

UNIVERSITE DE POITIERS
FACULTE DE SCIENCES ECONOMIQUES

UNIVERSITE DE L'OUEST DE TIMIȘOARA
FACULTE DE SCIENCES ECONOMIQUES

DIANA CĂLIN

THESE DE DOCTORAT

Directeur de thèse :

Prof.dr. JACQUES LEONARD

(Université de Poitiers)

Prof.dr. SILVIU CERNA

(Université de l'Ouest de Timișoara)

2004

UNIVERSITE DE POITIERS
FACULTE DE SCIENCES ECONOMIQUES

UNIVERSITE DE L'OUEST DE TIMIȘOARA
FACULTE DE SCIENCES ECONOMIQUES

Implications de l'unification monétaire européenne sur les pays candidats à l'adhésion : le cas de la Roumanie

Thèse pour obtenir le Doctorat en Sciences Economiques

présentée par

Diana CĂLIN

et soutenue publiquement le 11 décembre 2004

MEMBRES DU JURY :

M. Jean-Pierre BERDOT (*membre du jury*),
Professeur à l'Université de Poitiers

M. Daniel GOYEAU (*membre du jury*)
Professeur à l'Université de Poitiers

M. Jacques LEONARD (*directeur de thèse*),
Professeur à l'Université de Poitiers

M. Alain SAUVIAT (*rapporteur*)
Professeur à l'Université de Limoges

M. Silviu CERNA (*directeur de thèse*),
Professeur à l'Université de l'Ouest de Timișoara

M-Ile. Liliana DONATH (*membre du jury*)
Professeur à l'Université de l'Ouest de Timișoara

M. Cristian POPA (*rapporteur*)
Vice-gouverneur de la BNR

M. Ioan TALPOȘ (*président du Jury*),
Professeur à l'Université de l'Ouest de Timișoara

La Faculté de Sciences Economiques n'entend donner aucune approbation, ni improbation, aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

Remerciements

Après plus de quatre années de travail, le moment est finalement arrivé de vous présenter le résultat de mes recherches : cette thèse de doctorat. C'est aussi le moment de mentionner la contribution (assez importante, même si indirecte) des personnes qui m'ont soutenu dans mes démarches pendant ces années, des personnes très spéciales, auxquelles je tiens beaucoup à remercier.

Je voudrais tout d'abord remercier à mes directeurs de thèse : au Professeur Silviu Cerna, que j'ai eu le privilège de connaître en 1997 (dans la troisième année de faculté), et qui a accepté de diriger mon mémoire de maîtrise, mon mémoire de DEA, et ma thèse de doctorat – je tiens à lui remercier pour avoir accepté de diriger mes recherches, pour tout le soutien accordé, mais aussi pour m'avoir offert un modèle à suivre, et pour son influence extrêmement positive sur mes choix professionnels ; au Professeur Jacques Leonard, que j'ai eu l'occasion de connaître en 1999, lors de mon premier séjour d'études à Poitiers (comme étudiante Erasmus en DEA) – je tiens à lui remercier pour m'avoir fait l'honneur d'accepter cette co-tutelle, pour l'appui accordé pendant mes séjours à Poitiers, pour la promptitude de ses réponses, pour les observations et les suggestions faites, pour m'avoir constamment encouragé dans mes démarches.

Ensuite, je voudrais remercier au Professeur Alain Sauviat, doyen de la Faculté de Sciences Economiques et Droit de Limoges, et à M. Cristian Popa, vice-gouverneur de la BNR, pour avoir accepté de lire et d'évaluer cette thèse, en qualité de rapporteurs. Ma gratitude se dirige aussi vers le Professeur Ioan Talpoș, doyen de la Faculté de Sciences Economiques de Timișoara, pour avoir accepté de présider ce jury et vers tous les autres membres du jury – le Professeur Jean-Pierre Berdot, la Professeur Liliana Donath et le Professeur Daniel Goyeau (un grand merci aussi pour le soutien constamment accordé pendant ces dernières années).

Pour la réalisation de cette co-tutelle j'ai bénéficié d'une bourse du Gouvernement Roumain (2 mois) et d'une bourse du Gouvernement Français (12 mois) – je voudrais donc remercier pour cette aide financière qui a permis de financer mes séjours à Poitiers. Je tiens à remercier au personnel du CROUS Poitiers – spécialement à M-me. Magali Fourel, qui a géré ma bourse et qui a facilité mes démarches administratives, et à M. Eric Boisseau, qui a ajouté un côté culturel-loisir à ces séjours, en m'aidant à mieux connaître la France, sa culture, son histoire, sa géographie, ses traditions.

Je voudrais remercier aussi à mes collègues – aux collègues de la Faculté de Management en Production et Transport pour l'appui accordé (particulièrement à M. Septimiu Pop et à M-lle. Kinga Földvary), à mes collègues de la Faculté de Sciences Economiques de Timișoara et à mes collègues du laboratoire de recherche CRIEF de Poitiers pour leurs observations pertinentes et pour leurs suggestions.

Mes remerciements vont aussi vers la communauté de Roumains de Poitiers qui m'a aidé à supporter plus facilement la distance qui me séparait de mes amis et de ma famille pendant les séjours à Poitiers – un grand merci aux deux Camélia (Camelia Turcu et Camelia Niță), qui ont vraiment été ma famille à Poitiers. Merci aussi à tous mes amis de Roumanie qui n'ont pas permis que la distance géographique devienne aussi une distance relationnelle.

Finalement, je voudrais remercier aux personnes qui me sont les plus proches et les plus chères : ma famille. Je veux remercier à mes parents, pour tous les sacrifices faits pour m'offrir tout dont j'avais besoin, à mes beaux-parents, qui ont fait tout le possible pour m'aider, à Lia et à Litzu pour le soutien et l'encouragement. En fin, je tiens à remercier à mon mari, Dragoș, pour son soutien et son amour, pour avoir compris l'importance que ce projet a pour moi, et pour avoir accepté de vivre pour un temps notre histoire d'amour à distance, pour que ce projet soit finalisé – je sais combien cela a été difficile, et je vais essayer de me revancher.

J'espère que les pages qui suivent seront à la hauteur de vos attentes !

Diana (Călin) Bărgăzan

Table de matières :

LISTE D'ABREVIATIONS	4
-----------------------------------	----------

INTRODUCTION	5
---------------------------	----------

Première partie – LE CADRE GENERAL DE L'ANALYSE

I. LE PROCESSUS D'UNIFICATION MONETAIRE EUROPEENNE.....	17
1.1. LE SYSTEME MONETAIRE EUROPEEN	17
1.1.1. La constitution du Système Monétaire Européen.....	17
1.1.2. La crise du Système Monétaire Européen	19
1.1.3. Le Système Monétaire Européen après 1992	21
1.2. L'UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE.....	22
1.2.1. Les prévisions du Traité de Maastricht.....	22
1.2.2. L'euro – la monnaie unique européenne.....	30
1.2.3. Le Système Européen de Banques Centrales	34
1.2.4. La politique monétaire unique	37
1.2.5. Les conséquences de l'unification monétaire européenne.....	40
II. L'ADHESION DES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE A L'UNION EUROPEENNE .	44
2.1. LES CRITERES DE COPENHAGUE	44
2.1.1. Les critères politiques.....	45
2.1.2. Les critères économiques.....	46
2.1.3. Les critères de l'acquis communautaire	47
2.2. LES ETAPES DU PROCESSUS D'ADHESION A L'UNION EUROPEENNE	49
2.2.1. L'étape de pré-adhésion.....	51
2.2.2. Membre à dérogation	53
2.2.3. Membre à part entière	59
2.3. LA SITUATION DES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE.....	62
III. ELEMENTS THEORIQUES FONDAMENTAUX POUR L'ANALYSE DE L'UNIFICATION MONETAIRE EUROPEENNE	70
3.1. LA THEORIE DES ZONES MONETAIRES OPTIMALES.....	71
3.1.1. Critères d'optimalité d'une zone monétaire	71
3.1.2. Les avantages et les coûts d'une union monétaire	74
3.1.3. L'analyse de l'Union européenne à travers la théorie des zones monétaires optimales..	78
3.1.4. Etudes empiriques sur le cas des pays de l'Europe centrale et orientale	81
3.2. LES DETERMINANTS DU CHOIX DU REGIME DE CHANGE.....	84
3.2.1. Les principaux régimes de change	84
3.2.2. Les déterminants du choix d'un régime de change	89
3.2.3. Le choix du régime de change dans les pays de l'Europe centrale et orientale.....	92
3.3. L'EVALUATION DE LA VULNERABILITE EXTERNE ET DE LA FRAGILITE FINANCIERE ..	97
3.3.1. Méthodes d'évaluation de la vulnérabilité externe et de la fragilité financière.....	98
3.3.2. Indicateurs utilisés pour l'évaluation de la vulnérabilité externe et de la fragilité financière	103
3.3.3. Etudes réalisées sur le cas de l'Europe centrale et orientale	105

3.4. THEORIES DU TAUX DE CHANGE D'EQUILIBRE	108
3.4.1. La théorie de la parité des pouvoirs d'achat	110
3.4.2. La théorie de la parité des taux d'intérêt	112
3.4.3. Théories modernes du taux de change réel d'équilibre.....	113
3.4.4. L'effet Balassa-Samuelson.....	116
3.4.5. Etudes sur le taux de change d'équilibre dans les pays de l'Europe centrale et orientale...	118

Deuxième partie – DE L'UNION EUROPEENNE A L'UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE EUROPEENNE

IV. LES CONSEQUENCES DE L'UNIFICATION MONETAIRE EUROPEENNE POUR LES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE.....	125
4.1. LES PRINCIPAUX DOMAINES AFFECTES PAR L'UNIFICATION MONETAIRE EUROPEENNE .	125
4.1.1. La législation nationale.....	126
4.1.2. La politique monétaire	129
4.1.3. Le régime de change.....	139
4.1.4. Le secteur financier	145
4.1.5. Le système de paiements	153
4.1.6. La statistique	156
4.2. L'ANALYSE DES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE A TRAVERS LES CRITERES D'ENTREE DANS LA ZONA EURO	158
4.2.1. L'analyse des pays de l'Europe centrale et orientale à travers les critères de Maastricht	159
4.2.2. La convergence réelle des pays de l'Europe centrale et orientale	173
4.2.3. L'analyse des pays de l'Europe centrale et orientale à travers les critères suggérés par la théorie des zones monétaires optimales.....	181

V. LA SOUTENABILITE DE LA PARTICIPATION DES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE AU SYSTEME MONETAIRE EUROPEEN II	185
5.1. METHODE D'EVALUATION DE LA SOUTENABILITE DE LA PARTICIPATION DES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE AU SYSTEME MONETAIRE EUROPEEN II	185
5.1.1. Indicateurs utilisés.....	186
5.1.2. Méthode de normalisation des indicateurs utilisés	190
5.1.3. Méthode d'agrégation des indicateurs individuels.....	192
5.2. ETUDE EMPIRIQUE.....	193
5.2.1. Le degré de vulnérabilité extérieure	194
5.2.2. Le niveau de développement financier.....	198
5.2.3. Le degré de vulnérabilité financière	201
5.2.4. Le degré de fragilité financière	204
5.2.5. La soutenabilité de la participation des pays de l'Europe centrale et orientale au Système Monétaire Européen II.....	209
5.3. CONCLUSIONS SUR LA SOUTENABILITE DE LA PARTICIPATION DES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE AU SYSTEME MONETAIRE EUROPEEN II	212

Troisième partie – LE CHOIX DU TAUX PIVOT PAR RAPPORT A L'EURO : LE TAUX DE CHANGE D'EQUILIBRE

VI. LE CHOIX DU TAUX PIVOT DANS LES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE.....	216
6.1. ETABLIR LE TAUX PIVOT PAR RAPPORT A L'EURO	216
6.1.1. Le choix de la variable endogène.....	216

6.1.2. Déterminer le taux de change d'équilibre à l'aide de la théorie de la parité des pouvoirs d'achat.....	219
6.1.3. Déterminer le taux de change d'équilibre à l'aide de la théorie de la parité des taux d'intérêt	220
6.1.4. Déterminer le taux de change d'équilibre à l'aide d'un modèle économétrique.....	221
6.2. ETUDE EMPIRIQUE.....	222
6.2.1. Evolution du taux de change réel dans les pays de l'Europe centrale et orientale.....	223
6.2.2. Vérification de la théorie de la parité des pouvoirs d'achat	226
6.2.3. Vérification de la théorie de la parité des taux d'intérêt	229
6.2.4. Variables fondamentales qui pourrait expliquer l'évolution du taux de change réel dans les pays de l'Europe centrale et orientale.....	231
6.2.5. Tester des modèles économétriques déjà existants.....	235
6.2.6. Le taux de change réel d'équilibre pour les pays de l'Europe centrale et orientale.....	243
6.3. CONCLUSIONS SUR LE TAUX DE CHANGE REEL D'EQUILIBRE POUR LES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE.....	262

VII. LE TAUX DE CHANGE D'EQUILIBRE ENTRE LE LEU ET L'EURO.....265

7.1. L'EVOLUTION DU TAUX DE CHANGE REEL DU LEU.....	266
7.1.1. L'évolution du taux de change réel en fonction de l'évolution des prix de consommation ...	266
7.1.2. L'évolution du taux de change réel en fonction de l'évolution des prix de production ..	268
7.1.3. L'effet Balassa-Samuelson en Roumanie	269
7.2. VERIFICATION DE LA THEORIE DE LA PARITE DES POURVOIRS D'ACHAT ET DE LA THEORIE DE LA PARITE DES TAUX D'INTERET	272
7.2.1. Vérification de la théorie de la parité des pouvoirs d'achat	272
7.2.2. Vérification de la théorie de la parité des taux d'intérêt	273
7.3. ETUDE ECONOMETRIQUE.....	275
7.3.1. Variables utilisées	275
7.3.2. Estimation du taux de change réel d'équilibre entre le leu et l'euro	276
7.3.3. L'écart du taux de change réel par rapport au niveau d'équilibre.....	280
7.3.4. L'écart du taux de change nominal par rapport au niveau d'équilibre	282
7.3.5. Différences par rapport à l'analyse en POOL.....	283
7.4. CONCLUSIONS SUR LE TAUX DE CHANGE D'EQUILIBRE ENTRE LE LEU ET L'EURO ..	284

CONCLUSIONS GENERALES286

Références bibliographiques.....296

ANNEXES

Annexe no.1 – Indicateurs utilisés pour l'évaluation de la vulnérabilité extérieure et de la fragilité financière dans la littérature spécialisée	313
Annexe no.2 - Indicateurs utilisés pour déterminer le taux de change réel d'équilibre dans la littérature spécialisée	317
Annexa no.3 - Les agrégats monétaires et les contreparties de la monnaie dans les pays de l'Europe centrale et orientale	320
Annexa no.4 – L'évolution des indicateurs de convergence nominale et réelle dans les pays de l'Europe centrale et orientale.....	324
Annexa no.5 – L'évolution des indicateurs agrégés d'évaluation du risque extérieur et du risque financier dans les pays de l'Europe centrale et orientale	332
Annexa no.6 – Tests économétriques sur le taux de change d'équilibre entre le leu et l'euro	347

Liste d'abréviations

<i>AELE</i>	= <i>l'Association Européenne de Libre Echange</i>
<i>BCE</i>	= <i>la Banque Centrale Européenne</i>
<i>BEER</i>	= <i>taux de change comportemental d'équilibre (« behavioral equilibrium exchange rate »)</i>
<i>BNR</i>	= <i>la Banque Nationale de Roumanie</i>
<i>CHEER</i>	= <i>taux de change d'équilibre corrigé par le capital (« capital enhanced equilibrium exchange rate »)</i>
<i>CIP</i>	= <i>parité couverte des taux d'intérêt (« covered interest parity »)</i>
<i>DEER</i>	= <i>taux de change désiré d'équilibre (« desired equilibrium exchange rate »)</i>
<i>PECO</i>	= <i>pays de l'Europe centrale et orientale</i>
<i>FEER</i>	= <i>taux de change fondamental d'équilibre (« fundamental equilibrium exchange rate »)</i>
<i>FMI</i>	= <i>le Fond Monétaire International</i>
<i>IEB</i>	= <i>balance intérieure-extérieure (« internal-external balance »)</i>
<i>ITMEER</i>	= <i>modèle à moyen terme du taux de change d'équilibre (« intermediate term model-based equilibrium exchange rate »)</i>
<i>NATREX</i>	= <i>taux de change naturel d'équilibre (« natural equilibrium exchange rate »)</i>
<i>PEER</i>	= <i>taux de change permanent d'équilibre (« permanent equilibrium exchange rate »)</i>
<i>PPA</i>	= <i>parité des pouvoirs d'achat</i>
<i>RER</i>	= <i>taux de change réel (« real exchange rate »)</i>
<i>REER</i>	= <i>taux de change réel d'équilibre (« real equilibrium exchange rate »)</i>
<i>RTGS</i>	= <i>règlement brut en temps réel (« real-time gross settlment »)</i>
<i>SEBC</i>	= <i>le Système Européen de Banques Centrales</i>
<i>SME</i>	= <i>le Système Monétaire Européen</i>
<i>SME II</i>	= <i>le Système Monétaire Européen II</i>
<i>TARGET</i>	= <i>Transferts exprès automatisés transeuropéens de règlement brut en temps réel</i>
<i>DIT</i>	= <i>ciblage direct de l'inflation</i>
<i>UE</i>	= <i>l'Union européenne</i>
<i>UEM</i>	= <i>l'Union économique et monétaire</i>
<i>UIP</i>	= <i>la parité non-couverte des taux d'intérêt (« uncovered interest parity »)</i>
<i>VSTF</i>	= <i>la Facilité de financement à très court terme (« very-short term financing facility »)</i>
<i>ZMO</i>	= <i>zones monétaires optimales</i>

INTRODUCTION

Après la deuxième guerre mondiale, l'Europe a été pratiquement divisée en deux : l'Europe occidentale et l'Europe centrale et orientale. La guerre froide, considérée souvent comme une guerre entre les Etats-Unis (EU) et l'Union soviétique (URSS), a été en réalité « l'opposition de deux blocs, un libéral, capitaliste et proaméricain, l'autre communiste et prosoviétique ». (Teulon, 1998, p.24)

Les EU se sont impliqués dans la reconstruction des économies de l'Europe occidentale. Le 5 juin 1945, dans son discours, le général Marshall invitait tous les Etats européens à accepter l'aide américain et à participer à une action commune de relance économique. Douze pays de l'Europe occidentale ont bénéficié du plan Marshall, en recevant au total 12,4 milliards dollars américains. Ces pays ont adopté le modèle américain, capitaliste. Ils ont connu un développement économique spectaculaire, qui leur a permis de revenir rapidement au statut de grands pouvoirs. Peu après la fin de la deuxième guerre mondiale, ces pays ont initié un processus d'intégration dont le résultat est l'Union européenne (UE).

L'URSS a exigé qu'on lui reconnaisse une zone d'influence dans l'Europe orientale, et cette demande a été acceptée. En 1945 – 1948 les partis communistes ont saisi le pouvoir dans les pays de l'Europe centrale et orientale (PECO). On a assisté à « la congélation défensive » souhaitée par Staline, phénomène que Churchill nommait, (dans une télégramme envoyée au président Truman) un « rideau de fer » qui est tombé sur l'Europe orientale. (Teulon, 1998, p.23)

La Grèce et la Turquie ont été sorties de la zone d'influence soviétique ; ces pays ont reçu l'aide des EU pour résister à la pression communiste. Les autres pays, attrapés dans la zone d'influence soviétique, ont adopté le modèle politique et économique soviétique, et ils sont devenus des économies socialistes.

Le régime communiste a promu une économie planifiée, centralisée, qui ne s'intéressait pas aux besoins réels des agents économiques. La coopération économique entre les Etats communistes se déroulait dans le cadre du COMECON (Conseil d'assistance économique mutuelle), fondé en 1949. L'URSS devient consciente du fait que l'économie socialiste ne fonctionne pas de tout comme prévu dans la théorie, et tente une restructuration économique (la Perestroïka), à partir de 1987. Mais la situation était déjà trop grave, et la réforme arrivait trop tard.

L'année 1989 marque la chute du régime communiste en Europe. En février le parti communiste hongrois accepte l'idée d'une transition graduelle vers le multipartisme. En mars, l'URSS autorise les candidatures multiples aux élections. En mai la Hongrie devient le premier pays de l'Europe centrale et orientale qui ouvre ses frontières avec les pays occidentales – et on a neutraliser le système d'alarme et on a déchiré le « rideau de fer » établi le long de la frontière autrichienne. En août, les élections déroulées en Pologne amène au pouvoir un gouvernement favorable au libéralisme, où le parti Communiste était minoritaire. En octobre le Parti Socialiste Hongrois, qui se trouvait au pouvoir en Hongrie, propose l'implémentation d'un système multipartiste. En novembre le mur du Berlin, symbole de la division de l'Europe en deux blocs, est ouvert. Suite à la révolution de velours, le régime communiste voit sa fin en Tchécoslovaquie. En décembre 1989 le régime communiste de N. Ceaușescu s'écroule en Roumanie.

La chute du régime communiste a signifié plus que le changement du régime politique dans les PECO, car elle a marqué aussi le point de départ d'une profonde transformation du système économique. Les PECO ont décidé d'adopter le système d'économie de marché, et comme un changement d'une telle ampleur ne peut pas être réalisé du jour au lendemain, ces pays ont commencé un long et difficile processus de transition vers l'économie de marché. En 1991 le COMECON a été dissous et le rouble transférable est disparu. La suite a été l'effondrement des échanges commerciaux entre les PECO et les pays soviétiques. L'économie centralisée, planifiée, n'existait plus, mais il n'y avait rien d'autre que le chaos pour la remplacer. La création d'un nouveau système économique implique des coûts immenses et beaucoup de temps.

Immédiatement après la chute du régime communiste, les PECO ont commencé le processus de transition vers la démocratie et l'économie de marché, mais aussi un processus de rapprochement des pays de l'Europe occidentale qui devait mener à l'adhésion à l'UE.

Tandis que les PECO parcourraient le chemin long et difficile de la transition, les pays de l'Europe occidentale ont mis en œuvre l'intégration économique : ils ont libéralisé les mouvements de capital et ont créé une union économique et monétaire (UEM) – nommée aussi la « zone euro » ou « euroland » – la plus avancée forme d'intégration économique connue jusqu'à présent entre des Etats indépendants. En même temps, l'UE s'est élargie, en avançant vers l'Est, comme si elle venait accueillir les PECO.

L'idée de créer une Europe unie, qui comprenne tous les pays européens (y compris les PECO), n'est pas une idée nouvelle. Déjà en 1963, six années après la conclusion du Traité de Rome, *R. Schuman* disait « *Nous devons construire une Europe unie pas*

seulement pour les peuples libres de l'Europe occidentale, mais aussi pour recevoir dans cette communauté les peuples de l'Europe de l'Est, une fois que ces pays seraient libérés de la subjugation et solliciteraient l'adhésion à cette Europe unie. Nous leur devons un exemple d'Europe fraternellement unie. Chacun de nos pas vers l'accomplissement de cet objectif représente une opportunité pour eux. Ils ont besoin de notre assistance pendant la période de transition. Il est de notre devoir d'être prêts pour les recevoir. »⁴¹

L'unification monétaire européenne a changé profondément la destination des PECO: L'Union européenne dont ils seront part est très différente de l'Union européenne vers laquelle ils avaient dirigé leurs regards au début des années '90. D'un côté, le succès de l'UEM accroît l'attractivité de l'UE pour les pays candidats, et renforce la motivation de ceux-ci pour accélérer le processus d'adhésion. De l'autre côté, l'unification monétaire européenne complique le processus d'adhésion, car plusieurs conditions supplémentaires sont exigées aux pays candidats à l'adhésion.

A présent, le processus d'adhésion des pays candidats à l'UE comprend 3 étapes :

- L'étape de pré-adhésion – du moment où la demande d'adhésion est déposée et jusqu'à l'entrée dans UE, en qualité d'Etat membre à dérogation (c'est-à-dire d'Etat membre qui ne participe pas à l'UEM, qui n'a pas adopté l'euro) ;
- L'étape de membre à dérogation – étape quand l'Etat doit se concentrer sur l'accomplissement des critères de Maastricht, pour être en mesure de passer à l'étape suivante – cette étape comprend la participation au Système Monétaire Européen II (SME II) pour au moins deux années ;
- L'adoption de l'euro et l'entrée dans l'UEM.

Ces trois étapes seront forcément parcourues par les pays candidats, car déjà au moment de l'adhésion de l'Autriche, de la Finlande et de la Suède (1995), l'UE a déclaré explicitement qu'elle n'accorderait plus l'option de « non-adoption » de l'euro (opt-out, clause dont la Grande Bretagne et le Danemark bénéficient à présent) à aucun nouveau membre.

Les perspectives d'élargissement de l'Union européenne ont engendré de nouvelles préoccupations et critiques adressées à l'UE. Les critères de Maastricht, déjà critiqués pour

⁴¹ « We need to build a united Europe not only in the interest of the free people of Western Europe but also to receive into this community the people of Eastern Europe as soon as they are freed from their subjugation and they request joining this united Europe. We owe them the example of a united brotherly Europe. Each step by us towards reaching this goal represents an opportunity for them. They need our assistance during their transition process. It is our duty to be ready to receive them. »

l'accent mis sur la convergence nominale, qui contredit les critères de la théorie de zones monétaires optimales, sont de nouveau au centre des débats des économistes. On affirme que ces critères ne sont pas appropriés pour évaluer le degré de préparation des PECO pour l'adoption de l'euro, parce que ces critères ont été choisis pour les membres fondateurs de la zone euro – des pays dotés d'une économie mature de marché et ayant un niveau similaire de développement, ce qui n'est pas le cas des PECO.

Il y a, du côté des pays membres de la zone euro, la crainte que les PECO pourraient satisfaire les critères de Maastricht avant avoir atteint un niveau suffisant de convergence réelle et il serait ainsi possible que ces pays soient acceptés dans la zone euro avant qu'ils soient prêts pour une telle transformation ; dans ce cas les conséquences seraient négatives pour les PECO (dont l'économie ne résisterait peut-être pas en cas de chocs asymétriques, en absence d'une politique monétaire et de change nationale), mais aussi pour la zone euro (qui pourrait perdre sa crédibilité si un de ses membre serait forcé à se retirer, ou autrement les membres de la zone euro devraient supporter des coûts importants pour aider les PECO dépasser les effets des chocs asymétriques – ils violeraient ainsi les principes fondamentaux de l'UEM et créeraient un précédent, car ultérieurement les pays membres pourraient assumer des risques excessifs, en misant sur le fait qu'ils seraient sauvés par les autres membres, et ils supporteraient ainsi seulement une partie des pertes, en cas d'échec).

De la part des PECO il y a la crainte que la participation au SME II les exposerait à des risques injustifiés, car le SME II impose un régime de change caractérisé par des taux de change fixes et ajustables, et la vulnérabilité d'un tel régime (face aux attaques spéculatives, dans le contexte de la libre circulation des capitaux) est bien connue ; la théorie des attaques spéculatives autoentretenu alimente cette crainte, en montrant que les attaques spéculatives peuvent apparaître même en absence des problèmes économiques réels. Un autre critère contesté est le critère de l'inflation, car les PECO sont des économies en rattrapage, où l'effet Balassa-Samuelson est présent, et par la suite, une stratégie de développement devrait viser un taux d'inflation supérieur au taux enregistré dans la zone euro (on invoque l'argument que dans les pays moins développés de la zone euro, où l'effet Balassa-Samuelson est aussi présent, le taux annuel d'inflation dépasse la limite imposée par les critères de Maastricht, sans y avoir des problèmes pour cette raison, sans que la zone euro soit négativement affectée).

Pour les PECO, le principal risque issu de la participation au SME II serait la possibilité d'apparition des crises financières ou de change. Comme jusqu'à présent les deux types de crises sont apparus le plus souvent ensemble (on parle, dans la littérature, de « crises jumelles » – « twin crises »), il est important que les éléments de vulnérabilité

financière et de vulnérabilité extérieure soient analysés ensemble. Dans la littérature de spécialité il y a des papiers où on analyse des aspects liés à la vulnérabilité extérieure ou à la vulnérabilité financière des PECOs, mais ces aspects sont traités indépendamment. Les études à l'égard du risque d'apparition des crises dans les PECOs sont rares, et s'intéressent seulement au risque d'apparition des crises de change. Il n'existe pas à présent une méthode d'évaluation de la soutenabilité de la participation des PECOs au SME II.

Les institutions communautaires insistent sur le fait que le taux pivot dans le cadre du SME II et le taux de conversion en euro sont établis par des institutions différentes, en appliquant des procédures différentes, et par conséquent, il n'y a, à priori, aucune raison pour que ces deux taux soient identiques. Mais en réalité, sauf le cas de la Grèce, le taux de conversion a été identique au taux pivot utilisé dans le cadre du SME (mais de l'autre côté, la Grèce est le seul pays qui est entré dans la zone euro après la constitution de celle-ci et donc elle est le seul pays membre de l'UEM qui est passé par le SME II).

Il y a un consensus théorique concernant le fait que le taux pivot dans le cadre du SME II et le taux de conversion en euro doivent refléter le taux de change d'équilibre au même moment, car fixer le taux de change nominal à un niveau sous-apprécié ou surapprécié peut avoir des conséquences négatives sur l'économie nationale. Mais on ne retrouve pas un tel consensus en ce qui concerne la détermination du taux de change d'équilibre – là, les opinions sont assez variées, et dans les études effectuées sur des PECOs, les auteurs, en utilisant des méthodes diverses, ont obtenu des résultats extrêmement différents concernant non seulement la l'ampleur de l'écart par rapport au niveau d'équilibre, mais aussi le sens de l'écart (sous-appréciation ou surappréciation). Quoique récemment de nombreuses études ont été publiées, sur le sujet du taux de change d'équilibre dans les PECOs, les pays analysés sont le plus souvent les pays de l'Europe centrale (la Pologne, la Hongrie, la République tchèque, la Slovaquie, la Slovénie) ; les pays baltes apparaissent rarement, et les études concernant la Roumanie et la Bulgarie sont quasiment inexistantes.

Dans ce contexte, *cette thèse essaye répondre aux questions suivantes :*

- *Quelles sont les principales conséquences du processus d'unification monétaire européenne sur les PECOs, dans le contexte de leur adhésion à l'UE ? Quelles conditions nouvelles doivent satisfaire les PECOs, suite au processus d'unification monétaire européenne ?*
- *Si on maintient les critères de Maastricht dans leur forme actuelle, les PECOs pourront-ils entrer dans la zone euro ? Quelle est l'ampleur réelle des risques associés à la participation des PECOs au SME II ?*

- *Quelle est, pour les PECO, la parité centrale par rapport à l'euro, optimale du point de vue économique ? Quel est le taux de change d'équilibre entre les monnaies des PECO et l'euro ? Quelle est l'ampleur des écarts du taux de change observé sur le marché, par rapport au taux de change d'équilibre ?*

De tous les PECO, on s'intéresse spécialement à la Roumanie, à travers une analyse comparative des dix PECO : les huit PECO qui sont déjà membres de l'UE (à partir du 1^{er} mai 2004 – la Pologne, la Hongrie, la République tchèque, la Slovaquie, la Slovénie, l'Estonie, la Lettonie et la Lituanie) et les deux PECO qui devraient adhérer à l'UE en 2007 (la Roumanie et la Bulgarie).

La thèse est structurée en trois parties, composées de sept chapitres.

La première partie comprend trois chapitres, et présente le cadre général de l'analyse. Bien sûr, pour analyser les effets d'un certain phénomène, on doit tout d'abord bien connaître le phénomène lui-même. Ainsi, *le premier chapitre* présente le processus d'unification monétaire européenne. *Le deuxième chapitre* présente le cadre institutionnel de l'adhésion des PECO à l'UE – les étapes du processus d'adhésion, la situation des PECO à présent, et les divergences d'opinion entre les institutions communautaires et les PECO à l'égard du SME II. *Le troisième chapitre* présente l'état des lieux dans la littérature économique sur ce sujet – les fondements théorique sur lesquels cette thèse s'appuie.

Dans les deux parties qui suivent on répond aux questions posées.

La deuxième partie contient l'analyse des étapes qui restent à parcourir, pour passer de l'UE à l'UEM, et comprend deux chapitres.

Pour commencer, on a identifié les principaux domaines affectés par le processus d'unification monétaire européenne, dans les PECO. Comme l'adhésion à l'UE implique nécessairement l'adhésion ultérieure à l'UEM, les pays candidats à l'adhésion devront accomplir (à part les critères de Copenhague, imposés pour l'adhésion à l'UE) les critères de Maastricht, qui assurent la réalisation d'un niveau élevé de convergence nominale et qui sont les critères officiels d'évaluation pour être accepté dans la zone euro. En plus, les PECO devront aussi accomplir certains critères de convergence réelle (quoique ces critères ne soient pas expressément précisés, les institutions communautaires ont souligné que l'entrée des PECO dans la zone euro est impossible avant qu'un certain niveau de convergence réelle soit réalisé) mais aussi des critères imposés par la théorie des zones monétaires optimales (qui permettrait aux PECO de maximiser les bénéfices et de minimiser les coûts de la participation à la zone euro). Ces aspects sont présentés dans le *quatrième chapitre*.

Dans le *cinquième chapitre*, on a évalué la vulnérabilité extérieure et la vulnérabilité financière des PECO, mais aussi le degré de développement de leurs systèmes financiers, à l'aide d'un indicateur agrégé de soutenabilité de la participation au SME II. Pour la construction de cet indicateur on a utilisé une méthode similaire à la méthode des signaux (« the signal-approach »), où le principal désavantage de la méthode des signaux, la réponse binaire (soit une réponse positive, soit une réponse négative) des indicateurs utilisés, a été éliminé. Les indicateurs utilisés ont été choisis à partir des indicateurs dont la capacité de signaler les crises a été clairement mise en évidence dans les études antérieures et à partir des macroindicateurs de prudence proposés par le FMI. Ces indicateurs ont été modifiés pour tenir compte de la spécificité des PECO.

Les résultats montrent que dans les PECO la vulnérabilité extérieure et la vulnérabilité financière sont assez réduites et présentent une tendance continue d'abaissement, de telle sorte qu'à la fin de l'année 2002 les PECO présentaient une situation comparable à celle des pays « périphériques » de l'UE (la Grèce, l'Irlande et le Portugal ont été utilisés comme base de comparaison). Le niveau de développement du système financier est comparable à celui de la Grèce, mais beaucoup plus bas que le niveaux enregistrés en Irlande ou en Portugal, et cette composante de l'indicateur agrégé de soutenabilité est décisive pour le résultat final : la soutenabilité de la participation des PECO au SME II est moins forte que celle évaluée pour l'Irlande et le Portugal, mais comparable à celle de la Grèce. Le sens de l'évolution de cet indicateur indique clairement l'accroissement de la soutenabilité de la participation des PECO au SME II dans la période 1993-2002 ; à la fin de l'année 2002 l'indicateur avait atteint déjà un niveau très élevé. Par la suite, on peut apprécier que les risques d'apparition de crises (financières ou de change) associés à la participation des PECO au SME II, soient à présent extrêmement réduits.

La troisième partie de la thèse est allouée à la détermination du taux de change d'équilibre entre les monnaies des PECO et l'euro, qui devrait être le fondement du choix du taux pivot dans le cadre du SME II. Cette partie contient deux chapitres : *le sixième chapitre* – Le taux de change d'équilibre dans le cas des PECO et *le septième chapitre* – Le taux de change d'équilibre leu-euro.

Pour déterminer le taux de change d'équilibre on a utilisé des théories classiques (la théorie des parités des pouvoirs d'achat et la théorie des parités des taux d'intérêt), mais aussi des modèles économétriques fondés sur des théories modernes – finalement on a choisi un modèle de type BEER (taux de change comportemental d'équilibre – « behavioral equilibrium exchange rate ») pour deux raisons essentielles : la disponibilité réduite des données, qui a imposé un horizon à moyen terme (une période d'analyse de huit ans : 1996-2003), et le fait que les modèles de type BEER sont les plus utilisés dans les études sur le

taux de change d'équilibre des PECO. On a utilisé le logiciel Eviews (version 3.1), pour l'analyse d'un POOL contenant 10 PECO (la Roumanie, la Bulgarie, l'Estonie, la Hongrie, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne, la République tchèque, la Slovaquie et la Slovénie).

Les résultats montrent que dans la période d'analyse le taux de change d'équilibre s'est apprécié. En même temps, les estimations économétriques ont montré que l'évolution du taux de change réel dans les PECO est justifiée par l'évolution des variables fondamentales comme la productivité, la dette extérieure, le différentiel du taux d'intérêt par rapport à la zone euro, les réformes structurelles reflétées dans l'augmentation du chômage et la présence de l'effet Balassa-Samuelson. Pendant toute la période d'analyse, les écarts du taux de change réel des PECO par rapport au taux de change d'équilibre estimé ont été réduits (dans la limite de $\pm 6,5\%$).

Bien que ces écarts soient réduits, les plus forts écarts ont été enregistrés pour la Roumanie, car l'économie roumaine présente certaines particularités par rapport aux autres PECO (par exemple, l'effet Balassa-Samuelson ne semble pas être présent en Roumanie – ou au moins il n'est pas mis en évidence par l'indicateur utilisé dans cette étude pour mesurer l'effet Balassa-Samuelson). L'existence de ces particularités, mais aussi l'accès (dans le cas de la Roumanie) à des séries mensuelles de données suffisamment longues pour pouvoir effectuer plusieurs tests statistiques, a déterminé la décision d'estimer le taux de change d'équilibre pour la Roumanie, en utilisant des séries temporelles.

Les résultats sont similaires à ceux obtenus dans le cas du POOL, avec quelques exceptions. La dynamique de la productivité et du chômage, tout comme la situation extérieure (reflétée dans l'évolution du déficit de compte courant, et non plus dans celle de la dette extérieure) se retrouvent parmi les facteurs déterminants du taux de change d'équilibre. On a essayé de mesurer l'effet Balassa-Samuelson à l'aide d'autres indicateurs, mais on n'a trouvé aucune évidence claire de la présence de cet effet en Roumanie. Les tests effectués ont mis en évidence l'existence d'une relation de cointégration entre le taux de change réel et ses déterminants, et la relation de causalité au sens de Granger est claire : la combinaison de variables utilisée dans l'estimation cause l'évolution du taux de change réel en Roumanie.

L'analyse du taux de change d'équilibre – tant l'analyse du POOL, que l'analyse des séries temporelles pour la Roumanie – montre que l'évolution du taux de change réel dans les PECO est justifiée par l'évolution des fondamentaux de ces économies. Les écarts du taux de change réel par rapport au taux de change d'équilibre sont réduits, même dans le cas des pays ayant un régime de change fixe, type caisse d'émission. Par la suite on peut estimer que les PECO sont prêts pour la fixation irréversible du taux de change par rapport à l'euro et que leur entrée dans la zone euro devrait se produire sans conséquences négatives majeures pour les économies nationales des PECO ou pour la zone euro. Comme

l'évolution du taux de change réel pendant les dernières huit années a suivi fidèlement l'évolution du taux de change d'équilibre, il est possible pour les PECO de choisir une parité centrale égale au taux de change observé sur les marchés de change.

Les principales contributions de cette thèse au développement de la littérature économique sur les macroindicateurs de prudence et sur le taux de change d'équilibre :

- La construction d'un indicateur agrégé, qui contient trois catégories d'indicateurs pertinents pour l'estimation de la soutenabilité de la participation des PECO au SME II : indicateurs de vulnérabilité extérieure, indicateurs de développement financier et indicateurs de vulnérabilité financière ;
- L'approche originale de l'analyse en termes de macroindicateurs de prudence, fondée sur la méthode des signaux („signal-approach”), mais qui élimine le désavantage de la réponse binaire des indicateurs utilisés (comme les indicateurs peuvent prendre toute valeur entre 0 et 1, ils indiquent non seulement l'existence d'un problème, mais aussi sa gravité) ; en même temps, l'approche utilisée ici ne permet pas de compenser les déficiences observées dans un domaine avec les marges de sécurité existantes dans un autre domaine (il n'y a pas la possibilité de compenser les avantages par rapport aux inconvénients), mais fournit la somme de tous les problèmes détectés ;
- Une étude empirique qui évalue (à l'aide de l'indicateur agrégé construit, en appliquant l'approche proposée) la soutenabilité de la participation des PECO au SME II – en analysant les indicateurs des 10 PECO qui ont déjà ouvert les négociations d'adhésion (la Roumanie, la Bulgarie, l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, la Hongrie, la Pologne, la République tchèque, la Slovaquie et la Slovénie) pour une période de 10 ans (1993-2002)⁴² ;
- La détermination du taux de change d'équilibre pour le même groupe de 10 PECO, à l'aide d'un modèle de type BEER, en utilisant des séries annuelles de données pour la période 1996-2003 ; bien que récemment de nombreuses études sur le taux de change d'équilibre sont apparues⁴³, l'étude présentée dans cette thèse apporte quelques nouveautés : a) le POOL utilisé comprend tous les PECO qui ont ouvert –

⁴² Conformément aux informations détenues par l'auteur, cette étude est la seule étude de ce type réalisée jusqu'à présent en Roumanie ; à niveau international, les études réalisées sur les macroindicateurs de prudence dans les PECO sont rares et s'intéresse normalement soit à la vulnérabilité extérieure, en construisant des systèmes de prévention des crises (Early Warning Systems), soit à la vulnérabilité financière, en analysant les indicateurs bancaires de prudence.

⁴³ au niveau international ; en Roumanie les études sur le taux de change d'équilibre sont extrêmement rares.

jusqu'à présent – les négociations d'adhésion, et seulement ces pays, ce qui a permis de tenir compte des aspects spécifiques pour ces pays (par exemple l'analyse de l'influence du degré d'avancement du processus d'adhésion sur le taux de change) ; b) le POOL comprend la Roumanie et la Bulgarie, deux pays systématiquement exclus dans les études précédents ; c) le modèle utilisé permet la détermination directe du taux de change d'équilibre par rapport à l'euro ; d) la période d'analyse est plus récente, ce qui a permis l'évaluation du taux de change d'équilibre et des écarts du taux de change par rapport à son niveau d'équilibre à la fin de 2003 ;

- L'étude qui présente le taux de change d'équilibre entre la monnaie nationale de la Roumanie – le « leu » – et l'euro est une des premières études à l'égard du taux de change en Roumanie ; la période d'analyse est récente (janvier 1999 – mars 2004), ce qui permet l'évaluation du taux de change d'équilibre et de l'écart du taux de change réel leu-euro par rapport à son niveau d'équilibre à la fin du premier trimestre de l'année en cours ; même si l'utilisation des séries annuelles ou trimestrielles de données aurait été préférable, l'utilisation des séries mensuelles a permis d'obtenir des séries suffisamment longues pour pouvoir effectuer plusieurs tests, des tests qui ont confirmé la relation existante entre le taux de change et les variables économiques considérées, et le fait que l'évolution de ces variables détermine l'évolution du taux de change réel (en sens Granger).

Mais il y a plusieurs raisons qui imposent la prudence dans l'interprétation des résultats présentés dans cette thèse :

- Concernant l'analyse de la soutenabilité de la participation des PECO au SME II :
 - o Les indicateurs qui forment l'indicateur agrégé de soutenabilité ne peuvent pas capter tous les aspects liés à la vulnérabilité de l'économie ;
 - o Bien qu'on ait utilisé comme benchmark la valeur des indicateurs dans la zone euro ou dans l'Union Européenne toutes les fois que cela était possible, en utilisant des limites déjà consacrées dans la littérature de spécialité dans le reste des cas, il y a toujours des limites établies d'une manière plus au moins arbitraire ;
 - o Pendant la période d'analyse, il y a eu peu de crises financières ou de change dans les PECO et par la suite on n'a pas pu tester la capacité de l'indicateur agrégé construit à prédire les crises ;
 - o La fréquence annuelle des données peut être insuffisante (normalement les études sur les macroindicateurs de prudence utilisent des données à fréquence mensuelle ou trimestrielle) – s'il y a des fluctuations mensuelles

ou trimestrielles importantes autour de la valeur moyenne annuelle, les indicateurs utilisés dans cette étude ne réussiront pas à les repérer ; mais les études précédentes ont montré que les indicateurs retenus signalent l'apparition d'une crise avec 12 à 18 mois en avance, et donc la fréquence annuelle des données ne devrait pas constituer un problème important ;

- Concernant la détermination du taux de change d'équilibre pour les PECO:
 - o Le nombre d'observations est réduit (80) ;
 - o L'analyse des données en POOL et l'existence des séries individuelles très courtes (8 observations) n'ont pas permis d'effectuer certains tests concernant la non-stationarité des séries, l'ordre d'intégration, la cointégration de ceux-ci, ou le sens de causalité des relations existantes entre elles ;
 - o Le choix arbitraire du moment initial (1996), en fonction de données disponibles, et l'incertitude à l'égard des écarts existants à ce moment-là entre le taux de change réel et le taux de change d'équilibre – l'existence d'un taux de change considérablement surapprécié ou sous-apprécié au début de l'année 1996 pourrait mettre en question la validité des résultats obtenus ;
- Concernant la détermination du taux de change d'équilibre pour la Roumanie :
 - o Le nombre d'observations est réduit (63) ;
 - o La période d'analyse de seulement cinq années et trois mois (janvier 1999 – mars 2004), est trop courte pour analyser les tendances à long terme ;
 - o L'utilisation des séries mensuelles n'est pas le meilleur choix, compte tenu du fait que les effets sur le taux de change, causés par la modification d'un de ces facteurs déterminants, peuvent être observés avec un certain lag (normalement supérieur à un mois) ;
 - o Le choix du moment initial (janvier 1999) présente certains avantages (on est après la dernière grande « vague » de libéralisation des prix et du taux de change, après la crise financière de 1998, et ce moment marque l'adoption de la stratégie de réduction graduelle de l'inflation – stratégie maintenue jusqu'à présent), mais il ne présente aucune garantie qu'à ce moment précis le taux de change était proche de son niveau d'équilibre – l'existence d'un taux considérablement sous-apprécié ou surapprécié au début de l'année 1999 pourrait mettre en question la validité des résultats obtenus.

* Dans cette thèse l'expression « PECO » concernent exclusivement les dix PECO qui ont déjà commencé les négociations d'adhésion, tandis que l'expression « pays membres de l'UE » se réfère seulement aux pays qui étaient des membres de l'UE en 2003 (s'il n'y a aucune mention contraire).

Première partie :

**Le cadre
général de
l'analyse**

I. LE PROCESSUS D'UNIFICATION MONETAIRE EUROPEENNE

1.1. LE SYSTEME MONETAIRE EUROPEEN

1.1.1. La constitution du Système Monétaire Européen

Le processus d'unification monétaire européenne a commencé au début des années '70, quand le système monétaire international est entré dans une crise qui allait mener à son changement 1976. Les pays de l'Europe Occidentale ne consentaient pas à se laisser affecter par l'instabilité monétaire internationale ; ils ont essayé de prolonger la stabilité spécifique au système monétaire international de Bretton Woods. *La première proposition de constituer une zone monétaire a été faite en 1969 (Le Conseil Européen de La Haye) ; un an plus tard, le rapport Werner déterminait l'introduction du « serpent monétaire ».*

En 1972 neuf pays européens – la France, l'Allemagne, l'Italie, le Luxembourg, la Belgique, le Pays-Bas, le Royaume-Uni, l'Irlande et le Danemark – ont établi « *le système européen des limites étroites des taux de change* », plus connu comme « *le serpent monétaire* ». Ces pays ont limité les fluctuations des taux de change entre leurs monnaies nationales, mais aussi par rapport au dollar américain, à $\pm 2,25\%$. Pratiquement cela signifiait le flottement concerté (en bloc) des monnaies européennes par rapport au dollar.

En 1973, après la deuxième dévalorisation du dollar américain et après le choc pétrolier, les mouvements spéculatifs de capitaux se sont amplifiés. En essayant de maintenir les taux de change dans les marges de fluctuation préétablies, les banques centrales ont épuisé leurs réserves officielles. Le manque de coordination et l'adoption des

politiques monétaires indépendantes, divergentes, ont déterminé la disparition du « serpent monétaire »⁴⁴.

La Conférence de Kingston (Jamaïque, 1976) a été suivie par une période de forte instabilité monétaire, qui a favorisé l'apparition d'amples mouvements spéculatifs de capitaux. Dans ce contexte, en 1978 les chefs d'Etat européens, réunis à Copenhague, ont décidé de créer une zone de stabilité monétaire en Europe. A la conférence de Brême (juillet 1978) – connue aussi comme conférence « fondatrice » du *Système Monétaire Européen (SME)* – on a établi tous les détails, et en 1979 le SME a été créé.

Après le choc pétrolier de 1973-1974 et après l'expérience échouée du « serpent monétaire », qui n'avait pas résisté face à la crise internationale, la création du SME a été regardée avec beaucoup de réserves, peu étant ceux qui avaient confiance dans ses chances de résister longtemps.

Les principes fondamentaux du SME ont été :

- une unité monétaire commune (l'ECU – European Currency Unit), définie en base d'un « panier » formé des monnaies de tous les pays participants ;
- des taux de change fixes entre les monnaies européennes, mais ajustables, établis en fonction d'un « taux pivot » de chaque monnaie participante par rapport à l'ECU. Les « taux pivot » pouvaient être modifiés avec l'accord des autres pays participants, et les marges de variation acceptées pour les taux de change, par rapport à leurs « taux pivot » étaient de $\pm 2,25\%$ (comme règle générale ; à partir de 1989 certains pays ont bénéficié d'une bande élargie, de $\pm 6\%$) ;
- un « indicateur de divergence » pour chaque monnaie participante, qui surprenait l'évolution disparate d'une monnaie par rapport aux autres monnaies participantes ; cet indicateur était utilisé pour établir quelle banque centrale devait agir pour rééquilibrer le taux de change ;
- la solidarité des pays membres, manifestée par la création des réserves officielles communes et par les crédits réciproques accordés en cas des difficultés de la balance de paiements ou pour le financement d'interventions des banques centrales. Dans ce sens on a créé le Fond Européen de Coopération Monétaire (FECOM).

⁴⁴ L'Allemagne a réussi de maintenir l'inflation sous contrôle à l'aide d'une politique monétaire restrictive, caractérisée par des taux d'intérêt réels positifs élevés. Les autres pays européens n'ont pas réussi la même performance, et ont dû quitter le « serpent monétaire » – l'Italie, le Royaume-Uni (1973), la France (1974, et de nouveau en 1976, après la rentrée de 1975). Le mark allemand et quelques monnaies étroitement liées au mark sont restés, pour un temps, dans le « serpent monétaire », ensuite ce mécanisme a été abandonné.

Tout Etat membre de la Communauté Economique Européenne pouvait adhérer au SME, même s'il n'avait pas participé au « serpent monétaire ». Initialement au SME ont participé les mêmes pays participants au « serpent monétaire », sauf le Royaume-Uni. En 1989 l'Espagne a adhéré au SME, mais en utilisant une bande de fluctuation élargie, de $\pm 6\%$. En 1990 l'Italie a élargi la bande de fluctuation de la lire à $\pm 6\%$. Le Royaume-Uni a adhéré au SME en 1990, et le Portugal en 1992. En septembre 1992 le Royaume-Uni et l'Italie ont quitté le SME. La peseta espagnole et l'escudo portugais se sont dévalorisés plusieurs fois. La bande de fluctuation a été élargie à $\pm 15\%$ (seuls le mark allemand et le gulden hollandais se sont maintenus dans la bande initiale, de $\pm 2,25\%$). En 1995 l'Autriche a adhéré au SME. En octobre 1996 la Finlande a décidé de participer au SME, système où la lire italienne est revenue en novembre 1996.

1.1.2. La crise du Système Monétaire Européen

Les fluctuations du dollar ont déterminé l'apparition d'une instabilité chronique dans le SME, mais ses mécanismes d'ajustement ont réussi rétablir l'équilibre dans les économies européennes. Plusieurs monnaies européennes ont souffert des dévalorisations (la lire italienne, la peseta espagnole, etc.) et leurs taux pivot ont été révisés plusieurs fois, mais on a toujours respecté les règles du système et on a évité l'apparition des effets négatifs majeurs. Mais on a assisté aussi aux longues périodes de maintenance des taux de change sans aucune modification.

L'élimination de la possibilité de réaligement des taux de change en 1987 (par les accords de Bâle-Nyborg) a produit les premières tensions importantes dans le SME, mais celles-ci ont été facilement dépassées, puisque les Etats participants ont été disposés à renoncer partiellement à l'autonomie de leur politique monétaire et à suivre la politique imposée par la Bundesbank (décision facilitée par le prestige associé à la Bundesbank, suite à ses performances dans la lutte contre l'inflation). Cette renonciation a été seulement partielle, autant que les pays avaient encore des moyens pour contrôler les échanges internationaux et les flux de capitaux – pour une période de trois années.

La libéralisation des mouvements de capitaux en 1990 a menacé sérieusement la stabilité du SME. Apparemment en prenant cette décision les pays européens ignoraient une des incompatibilités économiques fondamentales – celle entre les taux de change fixes, la mobilité parfaite des capitaux et la politique monétaire autonome. Par la suite, la crise du

SME était imminente et inévitable. On peut dire que *la crise du septembre 1992* n'a fait que confirmer cette « impossible trinité » (connue aussi comme « triangle des incompatibilités »⁴⁵).

Paradoxalement, la crise du SME se produisait au moment même de la ratification du Traité de Maastricht, traité où les pays européens réaffirmaient leur détermination de réaliser une union économique et monétaire et d'adopter une monnaie unique.

Les causes de la crise du SME n'ont pas été complètement identifiées et éclaircies. Mais parmi ces causes on peut mentionner les suivantes :

- Le 2 juin 1992, le Danemark a rejeté par referendum le Traité de Maastricht. Le plus probablement le résultat de ce referendum n'a pas été qu'un catalyseur, mais plusieurs économistes considèrent cette réponse négative du peuple danois comme le point de départ de la crise de SME, parce qu'elle a été interprétée par le marché comme une doute, comme un signal que l'UEM pouvait être simplement une illusion, qu'elle pourrait ne pas se transformer en réalité, interprétation qui a favorisé les attaques spéculatives ;
- Quelques pays participants au SME se confrontaient avec des *problèmes de compétitivité*, à cause de l'inflation persistante et de l'augmentation des coûts de la main d'œuvre (le cas de l'Italie par exemple, dont la monnaie a été attaquée ;
- Il y avait des *anticipations des changements inévitables de politique monétaire* (causés par l'augmentation du chômage) dans quelques pays européens, et les monnaies de ces pays ont été attaquées, parce que chaque modification de politique monétaire correctement anticipée est une opportunité de profit pour les spéculateurs;
- L'existence des attaques spéculatives qui puissent provoquer une crise, même en absence des problèmes dans l'économie réelle – existence soutenue par *la théorie des attaques spéculatives autoentretenu* (Obstfeld, Flood et Garber). Les événements de l'été de 1992 peuvent être considérés une confirmation du fait que telles attaques autoentretenu peuvent survenir en réalité (Eichengreen, 1997) ;
- Dans le plan de l'économie réelle, *l'unification de l'Allemagne* a constitué sans doute un choc macroéconomique fort et asymétrique. Considérée souvent une des principales causes de la détérioration de la situation budgétaire des pays membres de l'UE (analysée par rapport aux critères de Maastricht), l'unification de l'Allemagne est incluse par certains économistes, avec le retard de la réévaluation du mark allemand, parmi les causes de la crise du SME ;

⁴⁵ Ce concept apparaît dans les travaux de Mundell, mais il est explicitement formulé seulement en 1987, dans le rapport Padoa-Schioppa ; il énonce l'impossibilité de coexistence des taux de changes fixes avec une politique monétaire indépendante et avec une mobilité parfaite des capitaux. Certains auteurs qui ajoutent le commerce libre à ces trois éléments mentionnés, et parle du „quartet inconsistant” (Eichengreen, 1997).

- *Le constat que l'UE ne constitue pas une zone monétaire optimale a affecté négativement les anticipations sur les marchés – la création de l'UEM n'était pas crédible tant qu'il y avait une forte opposition et de nombreuses demandes de modification des critères de Maastricht (parce que ces critères n'étaient pas conformes aux critères de la théorie des zones monétaires optimales). Ainsi un cadre favorable aux attaques spéculatives a été créé.*

1.1.3. Le Système Monétaire Européen après 1992

Les Etats européens ont agi promptement pour sauver le SME, en confirmant leur détermination de continuer le procès d'unification monétaire. On a élargi la bande de fluctuation à $\pm 15\%$, en maintenant les autres caractéristiques du système.

Ainsi le SME devenait une zone cible⁴⁶, et les mécanismes spécifiques aux zones cibles ont permis le retour du SME à la stabilité, les pays participants détenant des réserves suffisantes pour que la zone cible créée soit soutenable et crédible. D'ailleurs les Banques centrales européennes bénéficiaient ainsi d'un degré élevé d'indépendance et l'objectif principal de la politique monétaire était la stabilité des prix – sans autres contraintes sur la politique monétaire. L'élargissement de la bande de fluctuation du SME a permis aux pays participants une plus grande marge d'action pour orienter l'évolution de l'économie dans le sens d'accomplissement des critères de Maastricht, pour pouvoir adopter l'euro dès son lancement.

En dépit des crises auxquelles il a été confronté, le SME a constitué une expérience réussie, spécialement à cause de ses performances en matière de désinflation (pendant la période 1980 – 1987 le taux moyen de l'inflation s'est diminué de 11,2% à 2,2% dans les pays participants).

Le SME a accompli aussi la fonction de prêt de crédibilité de la politique monétaire de l'Allemagne vers les pays traditionnellement inflationnistes (Italie, France), qui ont été de cette manière contraints à lutter contre ce phénomène. Les pays qui avaient une inflation plus grande que leur partenaire allemand souffraient des pertes de compétitivité (à cause de l'appréciation du taux de change réel) ; par la suite, le marché anticipait une dépréciation des monnaies nationales de ces pays, et une telle anticipation favorise les attaques spéculatives. Comme les ressources détenues par les banques centrales pour soutenir le taux de change sont limitées, elles ont dû changer la politique monétaire, suivant le modèle de

⁴⁶ Pour la présentation des zones cible voir le chapitre III (sous-chapitre 3.2.1.); pour une description plus détaillée voir Krugman et Miller (1995).

l'Allemagne, pour empêcher la dépréciation continue de leurs monnaies nationales et pour réduire la probabilité de l'apparition des attaques spéculatives.

Pratiquement le SME a été toujours un système asymétrique, car la plupart des pays participants ont suivi le modèle de l'Allemagne. La libéralisation des mouvements de capital a amplifié l'asymétrie du SME, parce que plusieurs banques nationales, conscientes du « triangle des incompatibilités », ont décidé de renoncer de facto à l'autonomie de la politique monétaire et de suivre la politique monétaire élaborée par la Bundesbank, pour maintenir leurs monnaies dans le SME. Le degré d'asymétrie est augmenté encore plus, tant que certains économistes ont considéré le SME comme un régime d'ancrage nominal des autres monnaies participantes au mark allemand (Eichengreen 1997).

La bande de $\pm 15\%$ a été considérée suffisamment large pour que le taux de change puisse être utilisé comme instrument de défense contre les attaques spéculatives, jusqu'à la réalisation de l'union monétaire. Parce qu'elle a eu du succès, puisque dans ce nouveau contexte les pays membres de l'UE ont pu maintenir les taux dans les limites de la bande sans nécessiter des interventions de la banque centrale, cette bande a été maintenue pour le SME II.

1.2. L'UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE

1.2.1. Les prévisions du Traité de Maastricht

Le Traité de Maastricht, signé en 1992 et ratifié une année plus tard, prévoyait la création d'une union économique et monétaire (UEM). Les Etats membres de l'UE allaient adopter une monnaie unique, en renonçant à la politique monétaire nationale en faveur d'une politique monétaire unique, élaborée et mise en œuvre par un Système Européen de Banques Centrales (SEBC).

La réalisation de l'UEM allait se faire en trois phases :

- pendant *la première phase*, déjà en déroulement à la date quand le Traité a été signé, les procès commencés allaient continuer (le passage à un marché unique, la libéralisation de la circulation des capitaux et l'intensification de la coordination des politiques monétaires) ;
- *la deuxième phase*, qui devait commencer au 1^{er} janvier 1994, prévoyait l'intensification de la coordination des politiques économiques, le renforcement de la discipline budgétaire, la création de l'Institut Monétaire Européen – institution qui allait devenir au début de la troisième phase la Banque Centrale Européenne (BCE) – et le choix définitif du panier pour la définition de la monnaie unique ;

- *la troisième phase*, prévue à commencer au 1^{er} janvier 1997 ou au 1^{er} janvier 1999, impliquait la fixité absolue des taux de change, la disparition des marchés de change, une politique monétaire unique, et monnaie unique qui allait remplacer rapidement les monnaies nationales.

La renonciation à la politique monétaire nationale n'a pas été considérée comme un coût important. Le Traité de Maastricht précise que le seul rôle de la politique monétaire doit être le contrôle de l'inflation. Les pays européens ont accepté l'idée que la politique monétaire ne devait pas être utilisée pour autres buts, aspect dévoilé par le degré élevé d'indépendance assurée aux banques centrales des pays membres de l'UE.

La réalisation d'une union économique et monétaire impliquer aussi des dettes publiques soutenables. La solution choisie par les pays européens n'a pas été le fédéralisme budgétaire, mais une clause de l'absence de la solidarité, chaque Etat étant obligé de respecter une discipline budgétaire rigoureuse. On ne prévoyait pas une solution pour résoudre le problème de la dette publique, mais on prévoyait des clauses qui devraient empêcher leur apparition.

Le processus d'unification monétaire prévue par le Traité de Maastricht était définitif et irréversible. L'irréversibilité résulte de la modalité de passage à la troisième phase, conditionné par l'accomplissement des *critères de convergence* très précis :

- un taux de l'inflation qui ne devait pas dépasser avec plus de 1.5% la performance de trois meilleures économies dans le domaine monétaire ;
- un déficit budgétaire de maximum 3% du PIB ;
- une dette publique de maximum 60% du PIB ;
- un taux annuel d'intérêt pour les crédits à long terme supérieur avec maximum 2% à la moyenne de trois meilleures économies considérées au premier critère ;
- une législation nationale compatible avec le fonctionnement du SEBC ;
- avoir participer au SME, au moins 2 années, sans tensions.

Pratiquement, les critères de convergence sont plus interprétables que cette présentation succincte laisse se voir.

Concernant le *taux d'inflation* on tient compte de la moyenne de trois pays qui ont eu les meilleures performances dans le domaine de la stabilité des prix – jusqu'à présent on a considéré les pays présentant le plus bas taux d'inflation, mais si dans l'avenir le taux d'inflation est négatif dans quelques pays, est-ce que la déflation sera interprétée comme une performance compatible avec la stabilité des prix ?

Le critère du *déficit budgétaire* est considéré comme accompli si l'Etat n'est pas sujet d'une décision du Conseil qui établit l'existence d'un déficit excessif ; plus précisément, cela veut dire soit un déficit budgétaire de maximum 3% du PIB, soit, dans le cas d'un déficit supérieur, l'existence d'une tendance de réduction significative de celui-ci (qui ait comme

résultat l'approche du déficit de la limite imposée) ou l'existence d'une situation exceptionnelle et temporaire (provoquée par des causes conjoncturelles), le niveau du déficit étant toujours proche de la limite de 3%. Cette évaluation est complétée par un rapport de la Commission Européenne contenant l'opinion de celle-ci sur l'existence ou l'inexistence d'un risque d'apparition d'un déficit excessif dans l'Etat analysé. Le Comité Economique et Financier se prononce sur le rapport de la Commission, et adopte une décision avec majorité qualifiée concernant l'existence ou l'inexistence d'un déficit excessif dans l'Etat respectif.

A l'égard de la *dette publique*, la soutenabilité de la position du gouvernement implique soit une dette publique de maximum 60% du PIB, soit une dette publique supérieure à la limite de 60%, mais qui a enregistré une tendance soutenue de réduction et qui s'approche de la valeur limite dans un rythme assez rapide. Cette dernière prévision laisse un espace large pour des interprétations – par exemple dans son Rapport de convergence de 2000, la Commission Européenne constatait que la Grèce avait en 1999 une dette publique de 104,4% du PIB, valeur qui dépassait largement la limite de 60%. Pourtant, on a permis à la Grèce d'adopter l'euro à partir du 1^{er} janvier 2001, en considérant qu'elle accomplissait tous les critères de convergence de Maastricht, y compris le critère de la dette publique. Cela parce que l'analyse a mis en évidence une tendance de diminution de la dette publique par rapport au PIB de 111,3% en 1996 à 104,4% en 1999. D'ailleurs, du point de vue du déficit budgétaire, la situation des finances publiques était soutenable, avec un déficit budgétaire de 1,6% du PIB en 1999, et avec un déficit estimé pour l'année 2000 de 1,2%, bien au-dessous de la limite de 3% (ces performances ont été remarquables, compte tenu du niveau du déficit budgétaire de 15,9% du PIB en 1990). L'analyse des autres éléments (les facteurs qui ont conduit aux valeurs enregistrées, les composantes structurelles de la dette) ont permis de conclure que la Grèce soit capable d'accomplir les objectifs à moyen terme prévus par le Pacte de Stabilité et de Croissance, sans y avoir le risque que la situation des finances publiques grecques périclite les objectifs de développement de l'UEM.

Le critère de Maastricht concernant le *taux d'intérêt* a été choisi parce qu'on considère que le niveau du taux d'intérêt à long terme reflète le degré de durabilité de la convergence réalisée par l'Etat membre. Le Protocole sur les critères de convergence précise encore que le taux d'intérêt considérée est calculé comme moyenne du taux nominal d'intérêt à long terme pour des titres publics, pour les 12 derniers mois. Comme règle générale on a établi que les titres examinés doivent être émis par le gouvernement, pour une période d'environ 10 années et ils doivent être liquides (pour éviter que le taux d'intérêt soit affecté par des primes de liquidité).

Le critère de la *stabilité du taux de change* impose une participation au SME pendant au moins 2 années, sans dépréciation du taux pivot et sans intervention de la

banque centrale. Le Protocole sur les critères de convergence précise que ce critère est considéré comme accompli si les fluctuations du taux de change du pays analysé ont respecté les limites normales de fluctuation, sans enregistrer des tensions sévères, pendant au moins 2 années avant l'évaluation – particulièrement la dépréciation du taux pivot n'est pas acceptable. Dans le cadre de la procédure d'évaluation la BCE constate si l'Etat respectif a participé au SME pendant au moins 2 années avant la réalisation du Rapport de convergence, ensuite elle exprime une opinion officielle concernant le respect ou la violation des fluctuations normales dans le cadre du SME ; finalement les tensions existantes sont analysées à l'aide de la déviation du taux de change par rapport au taux pivot, du différentiel des taux d'intérêt par rapport aux trois pays considérés aux autres critères (ceux qui ont eu les meilleures performances dans le domaine monétaire) et de l'influence du comportement des investisseurs étrangers. Les limites normales du SME ont été initialement $\pm 2,25\%$, une limite de $\pm 6\%$ étant prévue comme une dérogation, pour certains pays ; à partir de août 1993 les limites de la bande de fluctuation ont été élargies à $\pm 15\%$. Avec l'apparition de l'euro, le SME a été remplacé par le SME II, et la bande de fluctuation de $\pm 15\%$ a été maintenue. Conformément aux déclarations des institutions communautaires, par « limites normales de fluctuation » on doit comprendre toujours les limites initiales du SME, de $\pm 2,25\%$. Mais l'adhésion de la Grèce a créé un précédent, en montrant que ces limites peuvent être violées, spécialement si elles sont dépassées dans le sens de l'appréciation de la monnaie nationale par rapport à l'euro.

Des critiques à l'adresse du Traité de Maastricht

Les critères de convergence ont fait le sujet de nombreuses critiques, puisque certains économistes considéraient que le Traité de Maastricht mettait l'accent, de manière injustifiée, sur la réalisation de la convergence nominale, sans accorder une importance suffisante à la convergence réelle. L'adoption de ces critères a relancé les débats sur la *relation qui existe entre la convergence nominale et la convergence réelle*⁴⁷. Plusieurs études ont été réalisées pour vérifier si ces deux processus évoluent parallèlement ou dans des sens contraires.

⁴⁷ Dans la littérature économique le terme convergence est associé, le plus souvent, aux aspects de l'économie réelle : la diminution des différences concernant le niveau de vie, le rythme de la croissance économique, l'emploi, le niveau de compétitivité, la structure de l'industrie et l'infrastructure. Dans une autre approche, on peut parler de convergence nominale, qui concerne l'évolutions des variables comme les coûts, les prix, les taux d'intérêt, le taux de change, les indicateurs utilisés pour exprimer la situation des finances publiques. Dans le vocabulaire communautaire, le terme « convergence » est utilisé pour désigner la convergence nominale, tandis que pour la convergence réelle on utilise le terme « cohésion ». On doit remarquer une particularité des critères de convergence : tandis que le terme convergence renvoie normalement à un rapprochement du niveau moyen des indicateurs pour un group des pays, le Traité de Maastricht prévoit la convergence vers les meilleures performances.

Quoiqu'on ne soit pas arrivé à une conclusion claire, unanimement acceptée, les études empiriques ont montré qu'au début des années '80, dans les pays européens, la convergence nominale s'est renforcée, tandis que la convergence réelle s'est affaiblie. Si on analyse une période plus longue, on constate que pendant les années '90 les processus de convergence nominale et réelle ont évolué dans le même sens dans les pays membres de l'UE – contrairement à l'évolution observée dans les années '80

Une étude réalisée par Carré (1997) prenait comme indicateur de convergence réelle le PIB par habitant, et comme indicateur de convergence nominale le taux d'inflation. L'étude concerne les pays membres de l'UE et de l'AELE (sauf la Grèce), pour une période de plus de trois décennies. Les conclusions montrent que pendant les années '60 les deux processus de convergence se sont consolidés ; pendant les années '70 le renforcement de la convergence réelle a continué, mais accompagnée d'une divergence nominale. Dans la première moitié des années '80 la situation s'est inversée : on a assisté à un processus de convergence nominale et un processus de divergence réelle. Après 1984 les deux processus de convergence ont évolué parallèlement et se sont consolidés. L'étude ne précise pas les causes de ces évolutions, et n'offre pas un fondement pour effectuer des prévisions, mais elle montre clairement que le renforcement de la convergence nominale n'est pas nécessairement accompagné d'un affaiblissement de la convergence réelle.

A la fin de 1996, la situation des pays membres de l'UE créait des soucis à l'égard de la création de l'UEM. La convergence nominale avait enregistré des progrès au-dessus des attentes (Le SME s'est prouvé un excellent dispositif de stabilisation monétaire en Europe, en assurant la réduction des taux d'inflation et leur convergence, et la libéralisation des mouvements de capitaux a favorisé la convergence des taux nominaux d'intérêt) mais la situation des finances publiques d'est dégradé dans la plupart de pays.

A la fin de 1995 un seul pays – le Luxembourg – satisfaisait les deux critères sur les finances publiques. Le critère du déficit budgétaire était accompli par trois pays (le Luxembourg, le Danemark et l'Irlande) et celui de la dette publique par quatre pays (le Luxembourg, la France, le Royaume-Uni et l'Allemagne). Des prévisions réalisées en 1997 montraient que la plupart des membres de l'UE n'auraient pas pu adopter la monnaie unique en 1999 – parmi les exclus on trouvait même la France et l'Allemagne. Ainsi, la réalisation de l'UEM conformément au Traité de Maastricht semblait irréalizable ; c'est pourquoi certains économistes ont proposé la modification des critères de convergence ou de leur interprétation, en motivant cette proposition par le fait que les politiques restrictives imposées par le Traité affecteraient négativement l'emploi (Husson, 1997) et la croissance économique (Mazier, 1997)⁴⁸.

⁴⁸ dans Le group « Appel des économistes pour sortir de la pensée unique » (1997)

Le Traité de Maastricht n'a pas été critiqué uniquement à cause des critères de convergence. Certains économistes considéraient que le projet de l'unification monétaire européenne serait un échec, car dans l'UEM la *politique budgétaire restait au niveau national*, et le *support politique était considéré insuffisant en absence de l'union politique*.

Concernant la politique budgétaire, le Traité de Maastricht précise que celle-ci est de compétence des autorités nationales, et établit deux critères de convergence à l'égard de la situation des finances publiques, pour qu'un pays soit accepté dans la zone euro. Cinq ans plus tard, le Traité d'Amsterdam était signé et le *Pacte stabilité et de croissance* était conclu. Le Pacte impose une certaine discipline budgétaire et promeut l'efficacité économique en favorisant la production des biens publics communautaires. En 2004 (après un conflit avec le Conseil Européen en novembre 2003) la Commission Européenne a proposé des avancées significatives visant le Pacte de Stabilité et de Croissance (accorder une plus grande importance à la dynamique de la dette publique, prendre en compte les spécificités nationales, redéfinir les « circonstances exceptionnelles », améliorer la transparence et la fiabilité des statistiques, agir plus rapidement et renforcer le caractère préventif du Pacte). Ces propositions devraient permettre de restaurer la crédibilité du Pacte de Stabilité et de Croissance, mais pour le moment elles se heurtent à un profond désaccord de la part de la BCE, ce qui prolonge la recherche d'un compromis.

Le Pacte de Croissance et Stabilité indique une orientation claire à moyen terme de la politique budgétaire – une situation équilibrée ou excédentaire des finances publiques. Les Etats membres de l'UE sont tenus à respecter les critères de Maastricht liés à la situation des finances publiques même après l'entrée dans la zone euro, le Pacte prévoyant des sanctions (y compris financières) autrement. Une des critiques apportées au Pacte de stabilité et de croissance est qu'il limite la marge d'action des politiques économiques nationales en cas de choc asymétrique.

Un élément spécifique à l'UE sont les fonds structurels, dont les plus connus sont le Fond Social Européen (créé en 1958 pour faciliter la mobilité géographique et professionnelle), le Fond Européen d'Orientation et de Garantie Agricole (créé en 1964 et utilisé pour implémenter la politique agricole commune), le Fond Européen de Développement Régional (créé en 1975 pour soutenir le développement des régions en crise). A travers ces fonds structurels l'UE redistribue des fonds considérables, même en absence du fédéralisme budgétaire. En 1992 on a créé un fond de cohésion, destiné au soutien des membres moins développés dans leurs efforts de renforcer la convergence réelle par un processus de rattrapage. Avec le passage à l'UEM, on a envisagé des réformes de ces fonds, visant à augmenter les montants alloués et à établir objectifs prioritaires, pour accroître l'efficacité de leur utilisation.

Les expériences antérieures montrent que les unions monétaires centralisées (où il y a une autorité monétaire unique – par exemple les Etats-nations) sont, en général, durables et permanentes, capables de s'adapter et de survivre aux chocs, contrairement aux unions monétaires décentralisées (où il y a plusieurs autorités monétaires indépendantes – par exemple l'union monétaire allemande-autrichienne, l'union monétaire scandinave, l'union monétaire latine), qui se désintègrent assez facilement en cas de problèmes économiques ou politiques. En général l'unification politique a précédé l'unification monétaire.

L'UEM est une union monétaire centralisée : il y a une autorité monétaire unique responsable de l'élaboration de la politique monétaire. En plus, la qualité de membre de l'UEM est permanente, car il n'y a aucune clause de sortie. En 1998 W.H. Buitter affirmait, dans un discours tenu à Londres, que l'UEM résisterait certainement en temps, car la décision de ses membres de se retirer de la zone euro est le seul cas où l'UEM cesserait d'exister, et la probabilité d'une telle décision est extrêmement réduite.

Dans le cadre de l'UEM le système fiscal est décentralisé, car il n'y a pas une autorité fiscale unique, mais avant la création de l'UEM il y avait des unions monétaires où plusieurs autorités fiscales (indépendantes ou de type fédéral) fonctionnaient, sans que cela cause des effets négatifs pour les unions concernées : les EU, le Canada, la Suisse, l'Allemagne après la deuxième guerre mondiale, le Reich allemand (1875-1923), l'Empire Austro-Hongrois (1867-1913).

L'intégration économique et monétaire est vue comme un pas important vers l'intégration politique de l'UE (l'unification politique étant un des objectifs déclarés de l'UE). Mais la question est si l'intégration économique, monétaire et politique doivent coexister ou si elles peuvent exister aussi indépendamment. Il y a deux mouvements principaux d'opinion : un mouvement anglo-américain, qui affirme qu'il n'y a aucune liaison entre l'intégration économique et l'unification monétaire (et d'autant moins entre celles-ci et l'unification politique), et le mouvement franco-allemand (soutenu par les gouvernements de ces deux pays) qui affirme que l'intégration économique ne peut pas assurer l'équilibre politique s'il n'y a pas d'unification monétaire. Les autorités allemandes affirment aussi que dans l'UE l'unification politique soit nécessaire pour assurer le bon fonctionnement de l'union monétaire, pour garantir la décision des gouvernements d'implémenter des politiques fiscales compatibles avec la stabilité de prix.

Le support politique nécessaire à une union monétaire n'implique pas forcément l'unification politique. Il est suffisant d'y avoir un consensus politique concernant le fait que les bénéfices issus de la participation à l'union monétaire dépassent les coûts associés à cette participation (Jonung, 2002).

La constitution de l'UEM

L'UEM s'est réalisée conformément aux prévisions du Traité de Maastricht, en suivant les trois phases prévues dans le Traité.

Le 1^{er} mai 1998, le Conseil Européen a analysé la situation des pays membres de l'UE qui souhaitaient participer à l'UEM. Des 13 pays analysés seulement 11 ont été acceptés – ceux qui accomplissaient les critères de convergence. Ainsi *la monnaie unique, l'euro, a été adopté à partir du 1^{er} janvier 1999 (en forme scripturale) par les pays suivants : l'Autriche, la Belgique, la Finlande, la France, l'Allemagne, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, le Pays-Bas, le Portugal, l'Espagne); au 1^{er} janvier 2001 la Grèce est devenu le douzième pays de la zone euro. A partir du 1^{er} janvier 2002 l'euro existe en forme de billets et de pièces dans ces 12 pays.*

Parmi *les pays membres de l'UE, qui ne participent pas à l'UEM*, deux ont utilisé la clause de non-adoption (opt-out) qui leur a été accordée (le Danemark et le Royaume-Uni) et un seul n'a pas accompli les critères de Maastricht (la Suède).

Le Danemark a rejeté par referendum la ratification du Traité de Maastricht en 1992. En septembre 2000 on a organisé un nouveau referendum concernant l'adoption de l'euro, mais le peuple danois a donné de nouveau une réponse négative.

Le cas du Royaume-Uni est plus spécial. Il y a plusieurs aspects qui justifient les hésitations des anglais face à la monnaie unique :

- les relations commerciales du Royaume-Uni avec les autres pays européens sont très intenses au niveau de biens ; par contre, au niveau des services, et au niveau des flux de capitaux aussi, les relations avec d'autres pays sont prédominantes, et comme ces flux sont particulièrement importants pour le Royaume-Uni, on peut comprendre la préférence des anglais pour un degré plus élevé d'indépendance et de flexibilité ;
- de nombreuses entreprises du Royaume-Uni sont multinationales et ont des filiales en dehors de l'UE, et donc pour celles-ci le changement de la monnaie est un peu plus compliqué et moins avantageux ;
- le marché immobilier (et celui des crédits immobiliers) est particulièrement développé, et par la suite les anglais sont très sensibles aux modifications du taux d'intérêt, car ceux-ci affectent tant leur revenus que leur richesse ;
- de point de vue du cycle économique, le Royaume-Uni se synchronise avec le cycle économique américain, et non avec le cycle européen ;
- il y a un fort sentiment d'attachement des anglais vers la monnaie nationale.

R. Ricciardi (1999) estimait que le Royaume-Uni établirait un taux de change fixe de la livre sterling par rapport à l'euro le plus tard en 2004, mais le passage à l'euro aurait

place plus tard, quand les agents économiques anglais accepteraient aisément l'euro dans leurs affaires.⁴⁹

La Suède ne bénéficie pas d'une clause de non-adoption, mais elle se maintient volontairement en dehors de la zone euro⁵⁰, en refusant de participer au SME (et ultérieurement au SME II). Ainsi, en 2002, le rapport de convergence réalisé par la Commission Européenne constatait, pour la troisième fois, que la Suède n'accomplit pas le critère du taux de change, car elle ne participe pas au SME II ; en plus la couronne suédoise a enregistré des fluctuations importantes par rapport à l'euro pendant la période d'analyse (pendant la période 2000-2002 la couronne suédoise s'est déprécié avec 18% par rapport à l'euro, en dépassant la limite de 15%). D'ailleurs la législation suédoise n'est pas compatible avec le fonctionnement du SEBC.

Le Traité de Maastricht a réglementé en détail la modalité de passer des monnaies nationales à l'euro, et le fonctionnement des institutions responsables de l'élaboration et l'implémentation de la politique monétaire unique. Ces aspects sont présentés dans les deux sous-chapitres qui suivent.

1.2.2. L'euro – la monnaie unique européenne

Avant le lancement de l'euro, il y avait déjà dans l'UE les quatre libertés fondamentales de circulation (des biens, des services, des capitaux et des personnes), la citoyenneté communautaire, mais tous ces éléments étaient abstraits. L'euro est le premier élément concret, tangible de l'unification européenne, un élément qui peut être aperçu au niveau de chaque citoyen européen.

Le nom prévu par le Traité de Maastricht pour la monnaie unique européenne, était « ecu ». Pour les français cette appellation était assez familière, évoquant une monnaie utilisée il y a des siècles sur le territoire de la France, mais l'Allemagne aurait préféré un autre nom⁵¹. Le Conseil Européen de Madrid (en décembre 1995) a établi le nom officiel de la monnaie unique : euro. Ainsi tout le monde a été content – il n'y a plus de problèmes de

⁴⁹ dans Fondation Singer-Polignac (1999)

⁵⁰ Le referendum organisé en Suède en septembre 2003 a montré que la majorité de la population suédoise souhait que la Suède se maintient en dehors de la zone euro.

⁵¹ En allemand « ein ecu » (1 ecu) a une sonorité semblable à « eine Kuhe » (une vache).

sonorité, le nom de la monnaie est immédiatement associé à l'Europe, et pour les français ce nom et un bon choix, car sa sonorité est semblable à celle du mot « heureux ».

Le symbole graphique utilisé pour l'euro ressemble à un « E » traversé par deux lignes horizontales et parallèles. Le symbole est inspiré par la lettre grecque epsilon, envoyant au berceau de la civilisation européenne, mais aussi à l'Europe, dont « E » est la première lettre. Les lignes parallèles symbolisent la stabilité de l'euro. L'abréviation officielle de l'euro est « EUR ».

A partir du 1^{er} janvier 1999, l'euro a remplacé les monnaies nationales des pays membres de l'UEM. *La transition à l'euro s'est faite en trois phases*, prévues dans le Traité de Maastricht, et détaillées au sommet de Madrid en 1995 :

- *la phase de préparation* – implique la désignation des pays participants et le fonctionnement de la BCE ;
- *la phase transitoire* – une période de trois années, à partir du 1^{er} janvier 1999, caractérisée par la circulation parallèle de l'euro (comme monnaie scripturale) et des monnaies nationales, et par le passage des politiques monétaires nationales à la politique monétaire communautaire élaborée par le SEBC ;
- *la phase de change* – quelques semaines, à partir du 1^{er} janvier 2002 ; les pièces et les billets d'euro sont apparus et ont remplacé les pièces et les billets des monnaies nationales (retirés de la circulation à la fin de cette phase).

Le 2 mai 1998, le Conseil Européen a annoncé les taux bilatéraux de conversion entre les monnaies des pays acceptés dans l'UEM. A ce moment-là on ne pouvait pas annoncer les taux de conversion des monnaies nationales en euro, parce qu'on avait décidé que l'euro aurait la même valeur que l'ECU. Compte tenu du fait que le panier de l'ECU incluait les monnaies de tous les pays membres de l'UE, même ceux qui ne participaient pas à l'UEM, ces taux ne pouvaient pas être précisés avant le 31 décembre 1998.

Pour déterminer les taux de conversion des monnaies nationales en euro, on est parti des taux bilatéraux de conversion, en suivant trois étapes :

- *établir les taux de change entre les monnaies européennes et le dollar américain* – le 31 décembre 1998, à 11:30 a.m. (CET) ;
- *calculer le taux de change entre l'ECU et le dollar* (exprimé $1 \text{ ECU} = x \text{ USD}$), en sommant les équivalents en dollars des quantités de monnaies nationales qui composaient l'ECU ;
- *calculer les taux officiels de conversion des monnaies nationales des pays admis dans la zone euro*, exprimés à l'aide de six chiffres exacts après la virgule.

Tableau no. 1 – Taux de conversion et termes de changement des monnaies nationales

Monnaie	Taux de conversion (1 euro =)	Terme limite pour l'échange en euro (auprès des banques de la zone euro)		Fin de la circulation
		banques commerciales	banques centrales	
<i>Mark allemand</i>	1,95583 DEM	au moins jusqu'au 28.02.2002	Billets : pas de limite Pièces : pas de limite	31.12.2001*
<i>Shilling autrichien</i>	13,7603 ATS	à chaque banque de décider	Billets : pas de limite Pièces : pas de limite	28.02.2002
<i>Franc belge</i>	40,3399 BEF	31.12.2002	Billets : pas de limite Pièces : 31.12.2004	28.02.2002
<i>Peseta espagnole</i>	166,386 ESP	30.06.2002	Billets : pas de limite Pièces : pas de limite	28.02.2002
<i>Mark finlandais</i>	5,94573 FIM	à chaque banque de décider	Billets : 10 ans Pièces : 10 ans	28.02.2002
<i>Franc français</i>	6,55957 FRF	30.06.2002	Billets : 10 ans Pièces : 3 ans	17.02.2002
<i>Drachme grecque</i>	340,750 GRD	à chaque banque de décider	Billets : 10 ans Pièces : 2 ans	28.02.2002
<i>Lire irlandais</i>	0,787564 IEP	à chaque banque de décider	Billets : pas de limite Pièces : pas de limite	09.02.2002
<i>Lire italienne</i>	1 936,27 ITL	données pas disponibles	Billets : 10 ans Pièces : 10 ans	28.02.2002
<i>Franc luxembourgeois</i>	40,3399 LUF	30.06.2002	Billets : pas de limite Pièces : 31.12.2004	28.02.2002
<i>Gulden hollandais</i>	2,20371 NLG	31.12.2002	Billets : 01.01.2032 Pièces : 01.01.2007	27.01.2002
<i>Escudo portugais</i>	200,482 PTE	30.06.2002	Billets : 20 ans Pièces : 31.12.2002	28.02.2002

(*Conformément à la déclaration commune des associations professionnelles du 22 octobre 1998, les commerçants allemands ont accepté les marks allemands jusqu'au 28.02.2002.)

Source : BNR

Les taux de conversion ont été donc établis le 31 décembre 1998. Les parités fixes entre les monnaies nationales des pays membres de l'UEM et l'euro, aussi que les termes de changement, sont présentés dans le tableau no. 1 (y compris pour la Grèce, quoique la participation de ce pays à l'UEM a été décidée après le lancement de l'euro).

A partir du 1^{er} janvier 1999 l'euro existe comme monnaie scripturale. Le 1^{er} janvier 2002 a marqué l'apparition des pièces et des billets d'euro.

On a mis en circulation sept billets, de dimensions et en couleurs différents : 500, 200, 100, 50, 20, 10 et respectivement 5 euro. Une face des billets évoque l'esprit de coopération de l'UE. Le verso de chaque billet est caractéristique à une certaine époque et évoque la communication des peuples européens avec d'autres peuples. Chaque billet contient les éléments suivants :

- le drapeau de l'UE ;
- le sigle de la BCE, écrite dans toutes les langues des pays membres de l'UE ;

- la signature du président de la BCE ;
- les 12 étoiles européennes⁵² ;
- la carte de l'Europe, vue du satellite ;
- des portes ou des fenêtres, symbole de l'esprit d'ouverture et de coopération spécifique à l'UE ;
- la valeur du billet et sa dénomination (euro) écrite dans les 2 alphabets utilisés dans les pays de l'UE : latin et grec ;
- des ponts symbolisant les liens étroits entre les pays de l'UE, mais aussi entre ceux-ci et le reste du monde ;
- la série et le numéro du billet ;

Chaque billet contient des éléments spécifiques à un certain style d'architecture : classique (5 euro), roman (10 euro), gothique (20 euro), de la Renaissance (50 euro), baroque et rococo (100 euro), le style du XIX-ème siècle (200 euro) et le style architectural modern, spécifique au XX-ème (500 euro).

Il y a aussi *huit pièces* : 1 et 2 euro, de 50, 20, 10, 5, 2 et respectivement 1 cent. Toutes les pièces d'euro ont une face commune, avec des symboles européens : la carte de l'Europe, imprimée sur un fond de lignes transversales qui s'achèvent avec les étoiles du drapeau communautaire. L'autre face est « décorée » différemment par chaque pays⁵³. En dépit de ces faces différentes, les pièces peuvent être utilisées dans tous les pays de l'UEM.

Le lancement de l'euro comme numéraire a été très soigneusement préparé, et a été précédé par une ample campagne publicitaire. Même si le numéraire ne représente que 6 – 7% de la masse monétaire des pays de la zone euro, les autorités savaient que « la part des billets et des pièces dans la tête des gens est beaucoup plus grande que leur part dans la masse monétaire » (Boissieu, 2001)⁵⁴. Il est vrai qu'au 1^{er} janvier 2002 l'euro comptait déjà trois années d'existence comme monnaie officielle de 12 pays européens, mais il n'était jusqu'à ce moment-là qu'un élément virtuel, intangible.

Depuis son lancement jusqu'à présent l'euro a connu une évolution positive comme monnaie de prêt, mais moins comme monnaie de placement ; son utilisation comme ancre s'est amplifiée, mais pas tant en termes de monnaie de réserve. Après trois années d'existence de l'euro, sur le marché de capital 44% des transactions étaient libellées en

⁵² Le nombre 12 est le symbole de la perfection, de la plénitude, et n'a rien à voir avec le nombre des pays membres de l'UE ou de la zone euro.

⁵³ Tous les pays de la zone euro ont des faces nationales – y compris le Monaco, San Marino et le Vatican.

⁵⁴ Discours présenté à la conférence *Du franc à l'euro: changements et continuité de la monnaie*, Poitiers, 2001

dollars américains et 40% en euro, tandis qu'au niveau des monnaies de réserve, 65% des réserves officielles étaient en dollars et seulement 12% en euro.⁵⁵

1.2.3. Le Système Européen de Banques Centrales

Comme le SME n'a pas conduit spontanément à l'unification monétaire, on a dû créer une institution qui élabore et mette en oeuvre une politique monétaire unique. Conformément au Traité de Maastricht, on a créé la Banque Centrale Européenne, qui forme, avec les banques centrales nationales des Etats membres de l'UE, *le Système Européen de Banques Centrales*.

Le Traité de Maastricht constitue le fondement juridique du fonctionnement de la BCE et du SEBC (plus précisément le Protocole No. 18 sur le Statut du Système Européen de Banques Centrales et sur la Banque Centrale Européenne).

Les organes de décision de la BCE sont pratiquement les organes de décision du SEBC : le directoire, le conseil des gouverneurs et le conseil général.

Le directoire comprend le président de la BCE, le vice-président de la BCE et quatre autres membres, nommés par l'accord commun des chefs d'Etat ou de gouvernement des pays membres de l'UEM. La principale tâche du directoire est de mettre en oeuvre la politique monétaire élaborée par le conseil des gouverneurs. Il est responsable de la gestion courante de la BCE et prépare les réunions du conseil des gouverneurs. Les membres du directoire ont un mandat de huit ans, qui ne peut pas être renouvelé (le mandat des membres nommés en 1998, qui ont commencé leur activité au 1^{er} janvier 1999 était de 5, 6, 7 et respectivement 8 ans, pour assurer la continuité de l'activité de la BCE; le premier mandat du président de la BCE est de 8 ans⁵⁶, et ce du vice-président de 4 ans).

Le conseil des gouverneurs est l'organe suprême de décision de la BCE. Il comprend les six membres du directoire et les douze gouverneurs des banques centrales de la zone euro. Il est présidé, comme le directoire, par le président de la BCE. La principale mission du conseil des gouverneurs est l'élaboration de la politique monétaire de la zone euro. Une de ses tâches est d'établir le taux d'intérêt auquel les banques commerciales peuvent obtenir de la monnaie auprès de la banque centrale – ce qui influence les taux

⁵⁵ Les données renvoient à la fin de l'année 2001.

⁵⁶ Huit ans était la période prévue initialement ; mais au 1^{er} novembre 2003 (à moins de 5 années après le lancement de l'euro) W. Duisenberg a été remplacé par J.C. Trichet dans la fonction de président de la BCE.

d'intérêt pratiqués par les banques commerciales de la zone euro. Conformément au statut de la BCE, le conseil des gouverneurs se réunit au mois dix fois par an.

Le conseil général se compose du président de la BCE, du vice-président de la BCE et des gouverneurs des Banques centrales nationales des pays membres de l'UE. Le conseil général a des fonctions consultatives et de coordination de l'activité de la BCE et aussi dans le domaine des préparatifs pour l'élargissement de la zone euro.

Les services de la BCE sont regroupés en directions générales, directions et divisions, des unités placées sous l'autorité d'un membre du directoire.

En ce qui concerne les Banques centrales nationales, la législation nationale des Etats membres doit assurer l'indépendance de la banque centrale ; le mandat du gouverneur de la banque centrale ne peut pas être inférieur à 5 ans et le gouverneur peut être remplacé seulement s'il n'accomplit plus les conditions nécessaires pour occuper cette position ou s'il a commis des graves erreurs.

Des Etats membres de l'UE, seulement douze sont membres de l'UEM. La BCE et les Banques centrales nationales de ces douze pays constitue une nouvelle entité, nommée *Eurosystème* – appellation choisie par le conseil des gouverneurs pour désigner ce dispositif qui doit assurer l'accomplissement des objectifs du SEBC dans la zone euro. Tandis qu'il y a des Etats membres de l'UE qui n'ont pas encore adopté la monnaie unique, on doit distinguer le SEBC de l'Eurosystème, parce que les Banques centrales nationales des Etats qui n'ont pas encore adopté l'euro ne participent pas aux décisions concernant la politique monétaire unique, car ils mènent leur propre politique monétaire.

Les principales tâches de l'Eurosystème sont:

- définir et mettre en œuvre la politique monétaire unique pour la zone euro ;
- coordonner les opérations de change ;
- la gestion des réserves officielles des pays membres de l'UEM ;
- émettre des pièces et des billets d'euro ;
- promouvoir le bon fonctionnement des systèmes de paiement.

En plus, l'Eurosystème collecte des informations statistiques, suit l'évolution du secteur bancaire et du secteur financier, facilite l'échange d'informations entre SEBC et les autorités de contrôle bancaire, ayant aussi des fonctions consultatives. L'efficacité et la stabilité du secteur bancaire ont une importance spéciale pour l'Eurosystème. Celui-ci suit attentivement l'évolution du secteur bancaire, conformément aux prévisions du traité de Maastricht. Mais la surveillance bancaire est de compétence des autorités nationales.

L'indépendance est considérée essentielle pour assurer l'efficacité des opérations d'une banque centrale⁵⁷, et le statut de la BCE prévoit expressément que ni la BCE, ni les Banques centrales nationales membres de l'Eurosystème, ni les membres d'un organe de décision de l'Eurosystème ne peuvent pas solliciter ou accepter des instructions issues d'une autre institution. Les institutions et les organes communautaires sont tenus à respecter ce principe et à ne pas essayer d'influencer en aucune forme les décisions de l'Eurosystème. En plus, l'Eurosystème ne peut pas accorder des prêts ni aux organes communautaires, ni aux autorités gouvernementales nationales. Les membres des organes de décision de la BCE ont un mandat relativement long (plus long que le cycle électoral en tout cas) et ne peuvent pas être démis de leurs fonctions que s'ils ont commis de graves erreurs ou s'ils n'accomplissent plus les conditions nécessaires pour occuper une telle fonction. La BCE a son propre budget, distinctement du budget de la Communauté Européenne, ce qui assure une démarcation nette entre la gestion de la BCE et les intérêts financiers communautaires. Le capital de la BCE ne provient pas de l'UE, mais il a été souscrit et viré par les Banques centrales nationales (proportionnellement avec le pourcentage du PIB et de la population de chaque Etat membre dans le PIB et dans la population communautaire).

Pour gagner la confiance de l'opinion publique et pour maintenir sa crédibilité, il est très important pour une banque centrale d'assurer la transparence de ses opérations. La BCE a l'obligation de présenter des rapports (une situation financière hebdomadaire, des bulletins mensuels, des rapports trimestriels d'activité, et des rapports annuels) sur ces activités et sur la politique monétaire communautaire.

Jusqu'au présent, au niveau de l'UE il n'y a pas encore un gouvernement politique opérationnel, et l'Eurosystème est le premier organisme européen supranational qui a des compétences décisionnelles réelles – élaborer et mettre en œuvre la politique monétaire communautaire, dont l'objectif est d'assurer la stabilité des prix. Récemment (septembre

⁵⁷ A présent, dans la plupart des pays développés, les banques centrales ont un grand pouvoir, et un degré élevé d'indépendance par rapport au pouvoir politique et aux autres institutions de l'Etat. L'Allemagne a soutenu dès le début l'idée d'accorder le même pouvoir et de garantir le même degré d'indépendance pour la BCE, et cette idée a été acceptée par les autres membres de l'UE (même si pour certains d'entre eux ce fait représentait une importante concession). Il y a quelques aspects qui peuvent être interprétés comme des limitations de l'indépendance de la BCE (par exemple le droit de certaines personnes faisant part d'autres institutions communautaires d'assister – sans droit de vote – aux séances du Conseil des Gouverneurs, le droit du Conseil des Ministres d'établir des orientations générales pour la politique de change, l'obligation de la BCE de présenter des rapports annuels sur son activité). Même si la BCE n'a pas le même degré d'autonomie que la Bundesbank, son statut actuel lui garantit un degré élevé d'indépendance.

2004) on a nommé un président de l'Eurogroupe pour un mandat de 2 ans (J.C. Junker), ce qui donne une plus grande visibilité à la zone euro sur la scène internationale, mettant davantage en lumière l'identité propre de la zone euro par rapport à l'UE et suggérant un renforcement de la coordination entre les pays partageant la monnaie unique.

1.2.4. La politique monétaire unique

Le principal objectif de l'Eurosystème est de maintenir la stabilité des prix dans la zone euro, en préservant ainsi le pouvoir d'achat de la monnaie unique⁵⁸. Sans préjudicier cet objectif, l'Eurosystème soutient les politiques économiques générales de l'UE et agit conformément aux principes d'une économie de marché, d'une concurrence libre qui favorise une allocation plus efficace des ressources.

Pour permettre l'évaluation du succès de la politique monétaire unique, l'objectif principal de la BCE, concernant la stabilité des prix, a été très clairement défini : maintenir la variation de l'indice des prix de consommation dans la limite de 2%⁵⁹.

Le Conseil des gouverneurs a choisi une stratégie de politique monétaire fondée sur deux piliers : « l'analyse monétaire » et « l'analyse économique ». Ainsi, on a accordé la plus grande importance à la monnaie – on a établi une valeur de référence pour le taux de croissance de la masse monétaire en sens large⁶⁰ (de l'agrégat monétaire M3, qui comprend le numéraire en circulation, les dépôts et les titres à court terme émis par des institutions financières et de crédit), en considérant l'inflation comme une conséquence de l'excès de monnaie par rapport à l'offre de biens et de services. Mais l'évaluation de la politique monétaire est fondée sur l'analyse d'une gamme large d'indicateurs économiques, qui

⁵⁸ Le taux change n'est pas un objectif de la politique monétaire unique – on considère que la stabilité des prix assure tant la préservation du pouvoir d'achat de l'euro, que de sa valeur extérieure.

⁵⁹ Dans le premier semestre du 2003 le Conseil des gouverneurs a décidé d'évaluer la stratégie de politique monétaire de l'Eurosystème ; à l'occasion de cette évaluation, le Conseil des gouverneurs a précisé que l'objectif de la politique monétaire unique est de maintenir le taux d'inflation (mesurée par la variation de l'indice harmonisé des prix de consommation) au-dessous de 2%, mais aux niveaux proches de 2%. En 2003, le taux d'inflation dans la zone euro a été 2,1% ; en janvier 2004 le taux annuel d'inflation a été 1,9%.

⁶⁰ 4,5% ; à partir de 2001 le taux annuel de croissance du M3 a dépassé largement la valeur de référence, pour arriver à 8,5% dans le deuxième trimestre du 2003 (8% au niveau de l'année 2003, et respectivement 6,4% en janvier 2004, évolution qui indique une tendance de retour vers des niveaux considérés comme soutenables à long terme). Pourtant, M3 est une « fausse » cible, étant sensible à la substitution des actifs liquides et financiers – le taux d'inflation enregistré dans la zone euro en 2003 a été de 2,073%, très proche de la limite de 2% considérée comme compatible avec la stabilité des prix.

puissent fournir des informations sur la future évolution des prix (salaires, taux de change, taux d'intérêt à long terme, indicateurs concernant la politique budgétaire, indices des prix et des coûts, des études sur l'activité économique et les décisions des entreprises et des consommateurs).

La politique monétaire unique est implémentée d'une manière décentralisée : les décisions sont prises par la BCE, mais la plupart des opérations sont effectuées au niveau des banques centrales nationales.

On considère que l'Eurosystème dispose de tous les instruments et les pouvoirs nécessaires pour mettre en œuvre une politique monétaire efficace.

Les instruments utilisés par l'Eurosystème pour la mise en œuvre de la politique monétaire unique comprennent des opérations d'open market, des facilités permanentes et les réserves obligatoires.

Les opérations d'open market ont un rôle important ; elles sont utilisées pour régler le niveau des taux d'intérêt et pour gérer la liquidité sur les marchés monétaires et indiquent l'orientation de la politique monétaire. On peut diviser ce type d'opérations en cinq catégories, les plus importantes étant les opérations de cession temporaire (sous la forme des pensions ou des prêts garantis). L'Eurosystème peut utiliser aussi des opérations fermes (certificats de dette, opérations de change). L'initiative des opérations d'open market appartient à la BCE, qui choisit l'instrument et la modalité de l'opération (appel d'offre normal, rapide ou procédure bilatérale).

Compte tenu de leur fréquence et des procédures utilisées, on peut classer les opérations d'open market utilisées par l'Eurosystème en quatre catégories :

- *les opérations principales de refinancement* – sont des opérations de cession temporaire, destinées à offrir au système bancaire la liquidité dont il a besoin, et à signaler l'orientation générale de la politique monétaire ; elles ont une fréquence hebdomadaire, une durée de deux semaines, et la procédure utilisée est l'appel d'offre normale – il y a un calendrier établi à l'avance ; ces opérations constituent le principal canal de refinancement du secteur financier ;
- *les opérations de refinancement à plus long terme* – sont des opérations de cession temporaire utilisées pour fournir ou pour retirer des liquidités, avec une fréquence mensuelle et une durée de trois mois ; la procédure utilisée est l'appel d'offre normal – il y a un calendrier établi à l'avance ; généralement, l'Eurosystème essaye de ne pas transmettre aux marchés des signaux d'intention, à travers ces opérations – elles sont plutôt des réactions aux signaux et aux demandes reçues ;
- *les opérations de réglage fin* – utilisées de manière ad hoc, pour gérer les liquidités sur le marché, sont normalement destinées à atténuer l'impact des fluctuations

imprévues des liquidités sur le taux d'intérêt ; la forme utilisée normalement est la cession temporaire, mais les opérations fermes, les opérations de change et les opérations destinées à retirer des liquidités sont également utilisées ; la procédure appliquée dépend du type de l'opération et de l'objectif visé (l'appel d'offre rapide et les procédures bilatérales sont les plus fréquents) ; le Conseil des gouverneurs peut donner à la BCE le droit d'effectuer elle-même ce type d'opérations ;

- *les opérations structurales* – sont des opérations de cession temporaire ou des opérations fermes, concrétisées en certificats de dette, utilisées quand la BCE veut modifier la position structurelle de l'Eurosystème par rapport au secteur financier (elles peuvent avoir une certaine régularité, mais sans que cela soit nécessaire); elles sont des opérations réalisées par les banques centrales nationales, par la voix des appels d'offre normal, à l'exception des opérations fermes, pour lesquelles on utilise des procédures bilatérales.

Les facilités permanentes sont utilisés pour fournir ou pour retirer des liquidités pour 24 heures – les taux d'intérêt pratiqués pour ces facilités constituent les limites pour l'évolution du taux d'intérêt au jour sur le marché, en indiquant l'orientation générale de la politique monétaire. Il y a deux facilités permanentes, offertes d'une manière décentralisée, par les Banques centrales nationales : la *facilité de prêt marginal*, qui permet aux banques commerciales d'obtenir des liquidités à 24 heures contre des actifs (titres) éligibles (le taux d'intérêt pour cette facilité constitue la limite supérieure du taux d'intérêt sur le marché) et la *facilité de dépôt*, qui permet aux banques commerciales de constituer des dépôts à 24 heures auprès des banques centrales nationales (le taux d'intérêt pour cette facilité constitue la limite inférieure du taux d'intérêt sur le marché).

Les réserves obligatoires ont le rôle de stabiliser la demande de monnaie centrale, en facilitant la stabilisation du taux d'intérêt sur le marché monétaire et le contrôle de la croissance de la masse monétaire. Les réserves obligatoires sont calculées en fonction de la moyenne des dépôts d'une banque et sont rémunérées à un taux d'intérêt qui correspond au taux d'intérêt moyen pratiqué par l'Eurosystème pour les principales opérations de refinancement dans la même période de temps.

Le système TARGET (acronyme de « transfert express automatisé transeuropéen à règlement brut en temps réel ») est le pivot du marché monétaire unique, permettant d'effectuer des transferts interbancaires très rapides au sein de l'UE (en quelques minutes, ou même quelques secondes). Etant un mécanisme sûr et fiable, TARGET facilite le développement du marché monétaire unique. En 2003 on a décidé la création du TARGET 2 à partir de 2007, une version plus efficace et plus performante du système TARGET. Déjà les institutions bancaires se préparent pour le passage au TARGET 2.

1.2.5. Les conséquences de l'unification monétaire européenne

La constitution de l'UEM représente un événement sans précédent, « une expérience gigantesque, sans précédent dans l'histoire monétaire » (Jonung, 2002). Elle représente le plus important pas dans l'évolution du système monétaire international après la généralisation des taux de change flexibles au début des années '70 (Bergsten, 1997)⁶¹.

Les conséquences sur les pays de la zone euro

A long terme, l'UEM apporte à ces membres des bénéfices, mais elle implique aussi certains coûts⁶².

Bourguinat (1999) montre que l'apparition de l'euro a déterminé l'apparition des importantes modifications en plan financier pour les pays de la zone euro : l'intégration des marchés financiers (l'unification des marchés obligataires), l'augmentation du degré de concentration (suite à de nombreuses fusions et acquisitions), la réduction de la volatilité des taux d'intérêt, le changement de signification des marges bancaires (si avant les marges reflétaient principalement le différentiel d'inflation et le risque de change, après l'apparition de l'euro elles reflètent plutôt le risque de crédit), l'apparition de nouveaux émetteurs (les sociétés non financières) qui se sont imposé devant les émetteurs traditionnels (les Etats et les banques).

Cinq ans après la constitution de l'UEM, on peut constater que les pays de la zone euro ont bénéficié, après le lancement de l'euro, d'une période caractérisée par des taux d'inflation très faibles et des taux d'intérêt à long terme très bas – pour certains pays les plus bas taux d'intérêt enregistrés pendant les dernières décennies.

Le Système Monétaire Européen II

Tous les pays membres de l'UE entreront dans la zone euro après avoir accompli les critères de convergence. A présent il y a deux catégories de membres de l'UE⁶³ : les membres « full » (ceux qui sont dans la zone euro), et les membres à dérogation (ceux qui

⁶¹ dans Masson, Hrueger et Turtelboom (1997), p. 17

⁶² Les bénéfices et les coûts d'une union monétaire sont présentés de manière détaillée par la théorie des zones monétaires optimales, et dans ce papier ils seront présentés au début du troisième chapitre.

⁶³ Dans le contexte de l'élargissement de l'UE vers l'Est, cette situation se maintiendra dans le future: tous les Etats qui sollicitent l'adhésion à l'UE devront se préparer pour une adhésion ultérieure à l'UEM.

se trouvent en dehors de la zone euro). On a décidé que les relations entre ces deux catégories de membres se déroulent dans le cadre d'un mécanisme similaire au SME. Au Conseil Européen de Florence (juin 1996), on a décidé les principaux éléments de ce mécanisme – nommé le *Système Monétaire Européen II (SME II)*.

Le SME II ressemble beaucoup au SME, et ses principales caractéristiques sont :

- la participation au SME II est volontaire (chaque pays membre de l'UE décidera lui-même le moment de son adhésion au SME II – mais à long terme la participation au SME II est inévitable parce que tout pays membre de UE doit finalement adopter l'euro) ;
- l'euro est utilisé comme ancre pour déterminer les taux pivot, et la bande de fluctuation prévue est de $\pm 15\%$;
- un pays peut restreindre la bande de fluctuation de sa monnaie par rapport à l'euro ;
- il y a un engagement de la BCE d'intervenir sur les marchés internationaux de change pour soutenir les monnaies participantes au SME II, à condition qu'une telle intervention ne soit pas en conflit avec son principal objectif (la stabilité des prix) ;
- la modification des taux pivot doit être faite d'une manière qui permette d'éviter les tensions – toute partie concernée peut initier une procédure de réaligement des taux pivot (y compris la BCE).

Il y a aussi des différences entre le SME et le SME II. Ainsi, le SME II est un système plus flexible, qui permet une modification plus rapide des taux de change centraux, les obligations d'intervention de la BCE sont plus réduites que les obligations similaires de la Bundesbank au cadre du SME: les interventions pour défendre le taux de change peuvent être arrêtées si la stabilité des prix est mise en danger. Le SME II a été conçu comme un accord temporaire, dont le but est d'assurer une transition en douceur vers la monnaie unique.

Dans le cadre du SME II il y a une facilité de financement à très court terme (very short-term financing facility – VSTF), disponible aux Banques centrales nationales pour des interventions sur les marchés de change. Dans le cas des interventions marginales (effectuées quand le taux de change atteint la limite de la bande de fluctuation), la VSTF est en principe automate et illimitée. Dans le cas des interventions effectuées quand le taux de change se trouve à l'intérieur de la bande, la VSTF peut être utilisée, mais les fonds disponibles sont limités pour les Etats participants (en fonction du PIB) et l'accord de la BCE.

Les conséquences sur le système monétaire international

Suite à la création de l'UEM, ses Etats membres sont restés des membres indépendants du FMI, car le FMI est une institution qui a comme membres des Etats en non des monnaies, et il n'y a aucune disposition qui impose à un membre du FMI d'avoir sa propre monnaie nationale. Les accords entre les membres du FMI relatifs à des arrangements monétaires entre leurs monnaies (y compris ceux du type de l'union monétaire), n'affectent ni les obligations, ni les droits de ces pays par rapport au FMI.

L'apparition de l'UEM représente une importante provocation pour le système monétaire international. Pratiquement l'association traditionnelle un pays – une monnaie tend à être remplacée par l'association un marché – une monnaie. Le succès de l'UEM déterminera un important changement d'optique concernant le rôle de l'Etat-nation dans le système monétaire international (King, 1997).⁶⁴

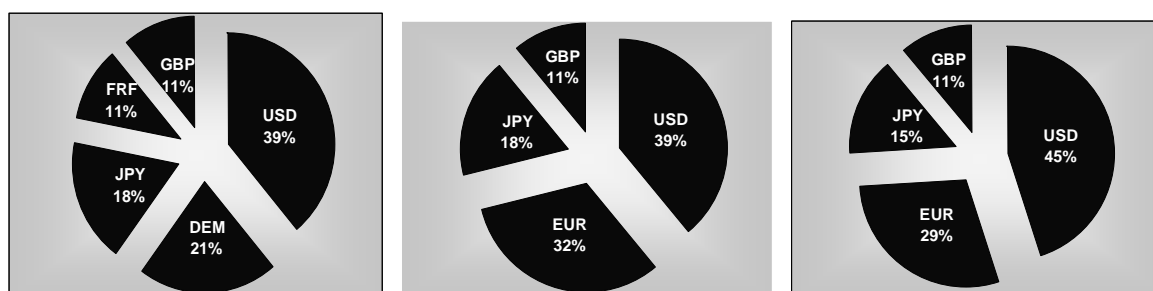
Conformément aux principes adoptés en 1980, le DTS était défini à l'aide d'un panier formé de cinq monnaies: le dollar américain, le mark allemand, la livre sterling, le franc français et le yen japonais. De ces monnaies trois sont européennes, et deux (le mark allemand et le franc français) ont été remplacées par l'euro. Ainsi, l'apparition de l'UEM a imposé le changement de la composition du panier du DTS.

Tableau no. 2 – La composition du DST avant et après l'introduction de l'euro

Avant 1999		Après l'introduction de l'euro		A partir d'octobre 2000	
Monnaie	Pourcentage (%)	Monnaie	Pourcentage (%)	Monnaie	Pourcentage (%)
USD	39	USD	39	USD	45
DEM	21	EUR	32	EUR	29
JPY	18	JPY	18	JPY	15
FRF	11	GBP	11	GBP	11
GBP	11				

Source : FMI (1999), *Statistiques Financières Internationales*, mars, et www.imf.org

Figure no. 1– La composition du DTS avant et après l'introduction de l'euro



Source : auteur, en base des données du FMI (1999), *Statistiques Financières Internationales*, Mars, et de www.imf.org

⁶⁴ dans Masson, Hruieger et Turtelboom (1997), p. 237

Au 1^{er} janvier 1999, le panier du DTS a été modifié. L'euro a pris la place du mark allemand et du franc français, son pourcentage étant le pourcentage cumulé de ces deux monnaies. En octobre 2000, le FMI a changé la composition du DTS, et la méthode de sélection des monnaie composantes et de leur pourcentage dans le panier. A présent les monnaies qui forment le DTS sont choisies en fonction du montant des exportations réalisées par les membres du FMI ou par les unions monétaires qu'ils forment et du degré d'utilisation de la monnaie dans les transactions internationales, sur les principaux marchés de change et comme monnaie de réserve. On a choisi quatre monnaies : le dollar américain, l'euro, le yen japonais et la livre sterling. Comme les exportations intracommunautaires n'ont plus été considérées, il était normal que la part de l'euro diminue. Le pourcentage de chaque monnaie est présenté dans le tableau no.2 et dans la figure no.1. Ces pourcentages ne seront pas modifiés avant 2005.

Bergsten (1997) affirme que l'apparition de l'euro a produit des transformations importantes du système monétaire actuel, en lui conférant un plus de stabilité⁶⁵. Le même auteur considère que pour acquérir le statut de monnaie internationale, une monnaie doit être soutenue par un PIB important, un pourcentage significatif de l'Etat (de la zone) qu'elle représente dans les flux commerciaux internationaux, un degré important d'ouverture commerciale, la libéralisation des flux commerciaux et des mouvements de capitaux, l'existence des marchés de capitaux importants, une économie forte et stable, une bonne position externe. De ces points de vue, les situations de l'UE et des EU sont similaires. Par la suite il est probable que dans la période à venir les principales monnaies internationales du système monétaire international soient le dollar américain et l'euro⁶⁶.

⁶⁵ dans Masson, Hruieger et Turtelboom (1997), p. 17

⁶⁶ Il est peu probable d'arriver à un système monétaire international ayant trois monnaies internationales importantes (le dollar américain, l'euro et le yen). Le yen japonais est peu utilisé dans les transactions commerciales internationales, même par le Japon (qui a comme principal partenaire commercial les EU et par conséquence utilise surtout le dollar dans ses relations commerciales extérieures). On ne doit pas oublier que la reconstruction du Japon après la deuxième guerre mondiale a été possible dû à l'aide financier et aux opportunités commerciales offertes par les EU, ce qui explique pourquoi les japonais acceptent si facilement le dollar américain dans leurs transactions, sans essayer d'imposer leur propre monnaie. Les marchés japonais de capitaux ne sont pas si développés que ceux des EU ou de l'UE – il y a beaucoup de limitations fonctionnelles et institutionnelles, une infrastructure faible et une réglementation plus stricte. Au plan régional, les pays de l'Asie de Sud-Est ont l'intérêt de stabiliser leurs monnaies nationales plutôt par rapport au dollar américain que par rapport au yen japonais. (explications offertes par M. Kawai dans Masson, Hruieger et Turtelboom, 1997 : p. 83-85)

II. L'ADHESION DES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE A L'UNION EUROPEENNE

2.1. LES CRITÈRES DE COPENHAGUE

L'adhésion des pays candidats à l'UE, leur participation au SME II et leur entrée dans la zone euro dépendent de l'accomplissement de certains critères objectifs et uniformes, qui assurent un traitement équitable des pays candidats, sans discrimination.

Le fonctionnement de l'UE est fondé sur quelques principes essentiels, que tout pays candidat à l'adhésion devra respecter. Ces principes sont :

- le principe de l'Etat de droit et du respect de la loi – qui implique l'existence d'un système législatif uniforme qui assure la protection des droits dérivés des réglementations communautaires ;
- le principe du respect des droits et des libertés fondamentales de l'homme ;
- le principe de l'Etat-social ;
- le principe du pluralisme culturel ;
- le principe de subsidiarité.

Les PECO en cours d'adhésion à l'UE ont accepté sans réserves ces principes. Les autorités roumaines ont déclaré qu'elles comprennent ces principes et qu'elles les assument complètement, car devenir membre de l'UE le plus tôt possible est une priorité absolue de la politique extérieure de la Roumanie.

A la réunion du Conseil européen de Copenhague (juin 1993), les représentants de l'UE ont affirmé que *les pays associés de l'Europe Centrale et Orientale qui le désiraient, pourraient devenir membres de l'UE du moment que ces pays soient capables de s'assumer les obligations qui dérivent de la qualité de membre de l'UE*. A la même réunion le Conseil Européen a établi les critères que les pays associés devraient accomplir pour être accepté dans l'UE – des critères qui sont connus comme les *critères de Copenhague*. Ces critères imposent :

- la stabilité des institutions qui garantissent la démocratie, l'autorité de la loi, le respect des droits de l'homme, le respect et la protection des minorités (*les critères politiques*) ;
- l'existence d'une économie de marché fonctionnelle et la capacité de l'économie nationale de faire face aux pressions concurrentielles et aux forces du marché de l'UE (*les critères économiques*) ;
- la capacité de l'Etat d'assumer les obligations dérivées de la qualité de membre, y compris l'adhésion à l'objectif de créer une union économique, monétaire et politique (*les critères de l'acquis communautaire*).

2.1.1. Les critères politiques

A la réunion du Conseil Européen de Copenhague, de 1993, les critères politiques ont été formulés ainsi « la stabilité des institutions qui garantissent la démocratie, l'autorité de la loi, le respect des droits de l'homme, le respect et la protection des minorités ». Avec l'entrée en vigueur du Traité d'Amsterdam (1999) ces éléments sont devenus des principes constitutionnels de l'UE. Ils ont été inclus dans la Charte des droits fondamentaux dans l'UE, adoptée à la réunion du Conseil Européen de Nice (décembre 2000).

Pratiquement, concernant les critères politiques, on évalue la stabilité des institutions qui garantissent la démocratie, l'Etat de droit, le respect des droits de l'homme et la protection des minorités, mais aussi d'autres éléments, comme la modernisation de l'administration publique, le renforcement du système judiciaire, la lutte contre la corruption, les conditions assurées aux enfants institutionnalisés, le combat du trafic des êtres humaines (femmes et enfants), l'égalité des droits des citoyens (sans discrimination en fonction du sexe, nationalité, religion, etc.), les programmes d'intégration des tziganes dans la société.

Dans les rapports de pays réalisés annuellement par la Commission Européenne sont analysés en détail le mode de fonctionnement de principales institutions (Parlement, Gouvernement, Administrations locales, Institutions judiciaires) et la manière dont les

droits et les libertés garantis par la loi peuvent être réellement exercés. En ce qui concerne les droits de l'homme, la manière dont les pays candidats respectent et implémentent les prévisions des principales conventions existantes (spécialement la Convention européenne pour la protection des droits de l'homme et des libertés fondamentales) est examinée. A l'égard des droits des minorités on évalue particulièrement la mise en œuvre des principes prévus dans la Convention cadre pour la protection des minorités nationales adoptée par le Conseil de l'Europe. Les mesures adoptées par les pays candidats pour lutter contre la corruption et leur efficacité sont aussi des éléments importants de l'évaluation du degré d'accomplissement des critères politiques.

2.1.2. Les critères économiques

Les critères économiques établis à Copenhague visent l'existence d'une économie de marché fonctionnelle et la capacité des pays candidats de résister aux pressions concurrentielles dans l'UE.

L'existence d'une économie de marché fonctionnelle implique la confrontation libre de l'offre avec la demande sur le marché, la libéralisation complète des prix et du commerce, un cadre législatif et institutionnel adéquat, qui assure le respect des droits de propriété, un degré élevé de stabilité macroéconomique (y compris la stabilité appropriée des prix et la soutenabilité des finances publiques et du compte courant), l'existence d'un large consensus à l'égard des directions générales des politiques économiques, un secteur financier performant, capable de canaliser les économies vers les investissements, l'absence des barrières à l'entrée et à la sortie du marché, la finalisation des réformes structurelles, la privatisation et la restructuration des entreprises publiques.

La capacité à faire face aux pressions concurrentielles dans l'UE peut être assurée par l'existence d'une économie de marché, des conditions macroéconomiques stables, d'un volume suffisant de capital physique et humain (y compris l'infrastructure nécessaire), par l'accès facile des entreprises au financement, par la réalisation d'un degré élevé d'intégration économique et commerciale avec les Etats-membres de l'UE, par l'augmentation de la part des PME dans le nombre total d'entreprises ; il est nécessaire que les entreprises publiques soient restructurées et que d'importants investissements soient réalisés, pour permettre l'amélioration de l'efficacité des entreprises nationales et l'accès de ceux-ci au financement sur les marchés financiers internationaux ; la politique commerciale, la politique de concurrence, les aides d'Etat, les mesures de soutien des PME et les autres éléments des

politiques économique doivent être orientés dans le sens de l'amélioration de la compétitivité de l'économie nationale.

On analyse aussi l'évolution et le niveau d'autres indicateurs, comme le PIB, le taux d'inflation, le taux de chômage, le déficit budgétaire, la dette publique, la situation de la balance commerciale et de la balance de paiements, les progrès enregistrés dans la privatisation de grandes entreprises publiques, la part du secteur privé dans l'économie, les flux d'IDE, le commerce extérieur et d'autres aspects.

En grande partie les critères économiques imposés aux PECO pour adhérer à l'UE sont aussi des conditions nécessaires pour le développement à long terme de ces pays. Ainsi, le processus d'adhésion de ces pays à l'UE agit dans le sens de l'accélération des réformes nécessaires.

2.1.3. Les critères de l'acquis communautaire

Les critères de l'acquis communautaire concernent la capacité des pays candidats à assumer les obligations de membre, y compris l'adhésion à l'objectif de créer une union économique, monétaire et politique. Pratiquement on examine le degré d'adoption et d'implémentation de l'acquis communautaire par les pays candidats, et la contribution de ceux-ci au développement de l'acquis. Ces critères sont considérés comme accomplis si la législation du pays candidat est compatible avec la législation communautaire (si les principaux éléments de l'acquis communautaire ont été transposés dans la législation nationale), et s'il y a les capacités administratives nécessaires pour leur mise en œuvre.

L'acquis communautaire, nommé parfois « *le patrimoine communautaire* », représente l'ensemble de droits et d'obligations communes des Etats membres de l'UE; pratiquement il est composé de toute la législation communautaire: les traités (le Traité de Rome, l'Acte Unique Européen, le Traité de Maastricht, le Traité de Luxembourg etc.) et de toutes les réglementations secondaires adoptées pour compléter les traités.

Dans le processus d'élargissement de l'UE, l'acquis communautaire fait l'objet des négociations d'adhésion. Pratiquement, la plus grande partie de l'acquis n'est pas négociable, parce qu'il constitue l'essence de la construction communautaire, et donc il doit être accepté tel quel par l'Etat candidat; seulement quelques aspects, concrets et difficiles, peuvent être négociés.

Dans la perspective de l'adhésion ultérieure à l'UEM, les principaux éléments de l'acquis communautaire qui doivent être transposés et implémentés par les pays candidats,

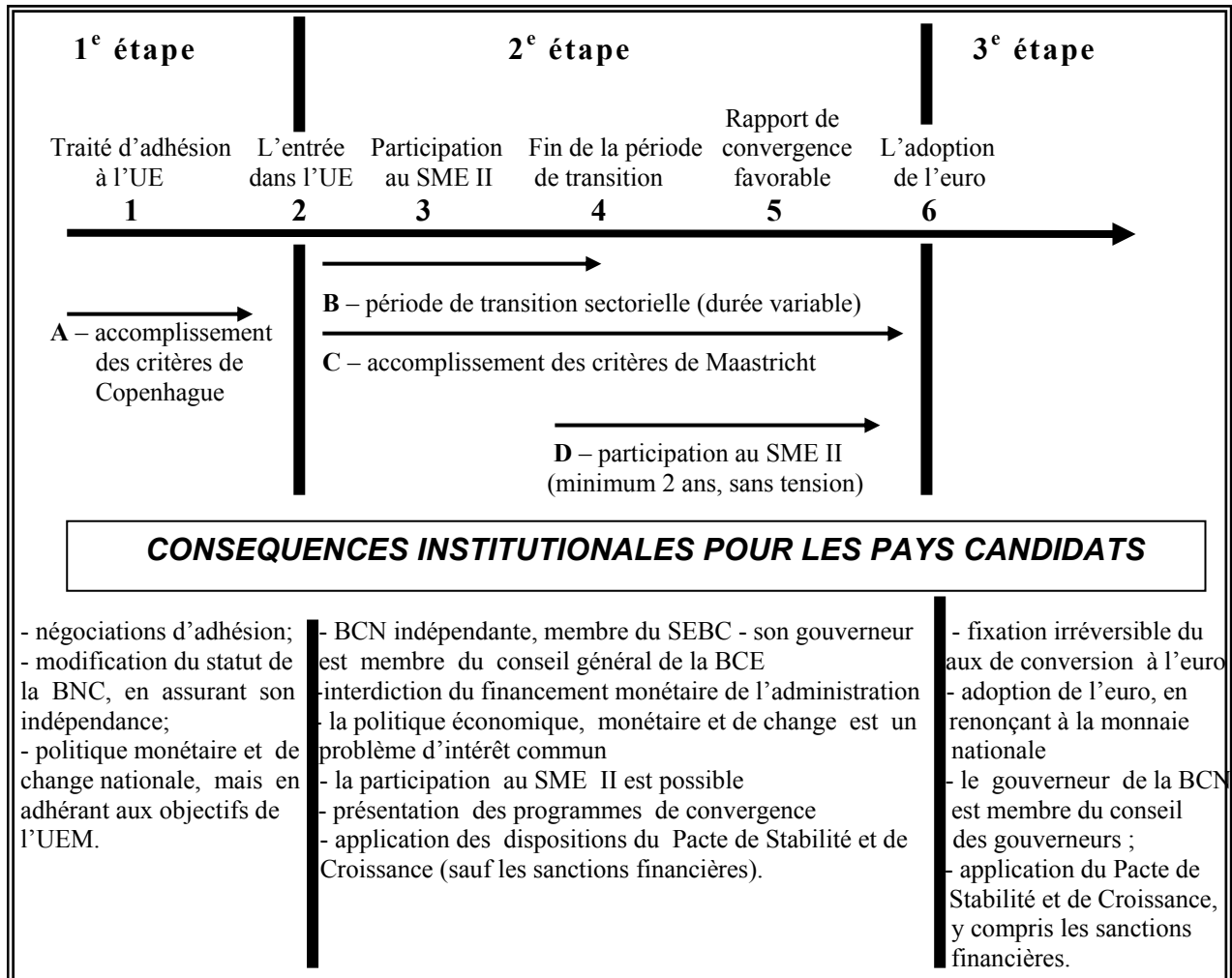
déjà avant leur entrée dans l'UE, concernent l'existence des conditions appropriées pour la mise en œuvre d'une politique monétaire orientée vers la stabilité des prix (la législation à l'égard de la banque centrale), des systèmes bancaires solides et des marchés financiers développés.

L'acquis communautaire est structuré en 31 chapitres :

- 1 *Libre circulation des biens;*
- 2 *Libre circulation des personnes;*
- 3 *Libre circulation des services;*
- 4 *Libre circulation des capitaux;*
- 5 *Législation des sociétés commerciales;*
- 6 *Politique de concurrence;*
- 7 *Agriculture;*
- 8 *Pêche;*
- 9 *Politique des transports;*
- 10 *Fiscalité;*
- 11 *Union Economique et Monétaire;*
- 12 *Statistique;*
- 13 *Politique sociale et d'emploi;*
- 14 *Energie;*
- 15 *Politique industrielle;*
- 16 *Petites et moyennes entreprises;*
- 17 *Science et recherche;*
- 18 *Enseignement et formation professionnelle;*
- 19 *Télécommunications et la technologie de l'information;*
- 20 *Culture et audiovisuel;*
- 21 *Politique régionale et coordination des instruments structureaux;*
- 22 *Environnement;*
- 23 *Protection du consommateur et santé publique;*
- 24 *Coopération dans le domaine de la justice et des affaires internes;*
- 25 *Union douanière;*
- 26 *Relations économiques internationales;*
- 27 *Politique externe et de sécurité commune ;*
- 28 *Contrôle financier;*
- 29 *Dispositions financières et budgétaires;*
- 30 *Participation aux institutions européennes;*
- 31 *Autres*

2.2. LES ETAPES DU PROCESSUS D'ADHESION A L'UNION EUROPEENNE

Figure no. 2 – Les étapes du processus d'adhésion



Source: Banque de France (2001), Bulletin de la Banque de France, avril

Le processus d'adhésion des pays candidats à l'UE est formé de trois étapes :

- *la première étape (la phase de pré-adhésion) – dès la déposition de la demande d'adhésion jusqu'à l'entrée dans l'UE, comme membre à dérogation ;*
- *la deuxième étape (la phase d'adhésion – membre à dérogation) – étape quand le pays s'efforcera d'accomplir des critères de Maastricht (y compris la participation au SME II), pour pouvoir passer à l'étape suivante ;*
- *la troisième étape (membre à part entière) – commence avec l'adoption de l'euro et l'entrée dans l'UEM.*

La figure no. 2 présente schématiquement les étapes du processus d'adhésion.

Quoique que ce n'était pas prévu comme nécessaire, le premier pas fait par les PECO qui ont manifesté leur intention d'adhérer à l'UE a été de conclure un *Accord européen d'association à l'UE*, et d'obtenir ainsi le statut de pays associés à l'UE. Peu de temps après, ils ont adressé une *demande d'adhésion* au Conseil européen. Ces demandes ont été acceptées, et les PECO ont obtenu le statut de pays candidats à l'adhésion.

Parmi les pays ex-communistes, dix ont déjà déposé des demandes d'adhésion à l'UE⁶⁷, en obtenant le statut de *pays candidats à l'adhésion* (à côté de la Malte, de la Chypre et de la Turquie). Huit de ces pays ont déjà signé le Traité d'adhésion à l'UE en avril 2003, et sont devenus des membres à dérogation à partir du 1^{er} mai 2004 (à côté de la Malte et de la Chypre). Ainsi, à présent il y a encore trois pays candidats à l'adhésion : la Bulgarie, la Roumanie et la Turquie⁶⁸.

Tableau no. 3 – Les dates de la conclusion des accords d'association, de leur entrée en vigueur et de la présentation de la demande d'adhésion à l'UE pour les pays candidats

Le pays	La date de la conclusion de l'Accord européen d'association	La date de l'entrée en vigueur de l'Accord européen d'association	La date de la présentation de la demande officielle d'adhésion à l'UE
Bulgarie	Mars 1993	Février 1995	Décembre 1995
Estonie	Juin 1995	-	Novembre 1995
Hongrie	Décembre 1991	Février 1994	Mars 1994
Lettonie	Juin 1995	-	Octobre 1995
Lituanie	Juin 1995	-	Décembre 1995
Pologne	Décembre 1991	Février 1994	Avril 1994
République tchèque	Octobre 1993	Février 1995	Janvier 1996
Roumanie	Février 1993	Février 1995	Juin 1995
Slovaquie	Octobre 1993	Février 1995	Juin 1995
Slovénie	Juin 1996	Février 1999	Juin 1996
<i>Malte</i>	<i>Décembre 1970</i>	<i>Avril 1971</i>	<i>Juillet 1990</i>
<i>Chypre</i>	<i>Décembre 1972</i>	<i>Juin 1973</i>	<i>Juillet 1990</i>
<i>Turquie</i>	<i>Septembre 1963</i>	<i>Décembre 1964</i>	<i>Avril 1987</i>

Source: Le site de la Commission européenne www.europa.eu.int/comm/enlargement

⁶⁷ la Bulgarie, l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne, la République tchèque, la Roumanie, la Slovaquie, la Slovénie et la Hongrie.

⁶⁸ Récemment la Croatie a déposé elle aussi une demande d'adhésion à l'UE en février 2003, et elle a reçu le statut de pays candidat à l'adhésion en juin 2004.

2.2.1. L'étape de pré-adhésion

Pendant l'étape de pré-adhésion les pays candidats doivent parcourir plusieurs pas :

- *la préparation des négociations d'adhésion* par les institutions de l'UE – la Commission européenne a donné son avis à chaque Etat candidat ; cet avis a été analysé par le Conseil européen ; quand l'avis a été favorable, et accepté par le Conseil, on a ouvert les négociations d'adhésion ;
- *les négociations d'adhésion, (ou les négociations intergouvernementales)* – le Conseil européen a décidé de commencer les négociations d'adhésion, qui se déroulent entre les Etats membres de l'UE et chaque Etat candidat ; la conclusion des négociations avec un Etat candidat est suivie par la rédaction d'un accord d'adhésion, signé par tous les Etats membres de l'UE et par l'Etat candidat ;
- *l'approbation de l'accord d'adhésion* par les institutions de l'UE – le Conseil de Ministres (en unanimité) et le Parlement Européen (majorité absolue) ;
- *la ratification de l'accord d'adhésion* par tous les Etats membres de l'UE et par l'Etat candidat ; suite à la ratification, l'accord d'adhésion entre en vigueur, ce moment marquant l'entrée de l'Etat candidat dans l'UE et le changement de son statut en Etat membre de l'UE.

Les 31 chapitres de l'acquis communautaire font l'objet des négociations d'adhésion. Normalement on commence avec les chapitres plus faciles (où les positions de l'Etat candidat et de l'UE sont similaires), pour permettre la réalisation des quelques progrès absolument nécessaires pour créer un climat de confiance entre les négociateurs. Les chapitres plus difficiles sont abordés dans une étape plus avancée des négociations, quand les parties ont une image d'ensemble sur les positions à négocier.

Une fois un chapitre ouvert, l'Etat candidat doit exprimer sa position, dans un *document de position*. Ce processus est précédé par l'évaluation bilatérale de l'acquis concernant le chapitre, qui a pour rôle d'identifier les domaines où l'Etat candidat pourrait avoir des difficultés réelles dans la mise en œuvre de l'acquis communautaire à la date de l'adhésion. L'UE répond au document de position de l'Etat candidat par sa propre position de négociation, connue comme la *position commune*.

Deux institutions communautaires sont impliquées dans le processus de négociation: le Conseil de l'Union européenne et la Commission européenne (plus exactement la Direction Générale pour l'Elargissement). Les négociations officielles se déroulent dans le cadre des Conférences de négociation où participent le négociateur du pays candidat et le Conseil de l'UE. Après la présentation des positions de négociation de deux parties, si

les négociateurs arrivent à un accord, le chapitre est fermé provisoirement ; autrement, le chapitre reste ouvert, jusqu'à ce que les parties trouvent une solution.

Quelle que soit la concession demandée par l'Etat candidat, elle ne peut pas être accordée qu'avec l'accord unanime des Etats membres de l'UE. La Commission européenne a la tâche d'identifier avec l'Etat candidat les concessions susceptibles d'être acceptées par le Conseil de l'UE, et avec le Conseil de l'UE les concessions susceptibles d'être acceptées par l'Etat candidat. Si l'Etat candidat a des difficultés sérieuses, il peut solliciter des périodes de transition et des adaptations spéciales de l'acquis.

Des périodes de transition peuvent être accordées pour permettre l'adaptation de l'économie de l'Etat candidat à l'économie de l'UE pour lui donner le temps nécessaire pour appliquer certaines dispositions de l'acquis et pour créer les institutions nécessaires, ou pour donner à l'UE le temps nécessaire pour adapter ses politiques, pour tenir compte de la présence du nouvel Etat membre. Les périodes de transition ont une durée limitée.

Des adaptations spéciales de l'acquis peuvent être décidées seulement si un Etat candidat arrive à convaincre les représentants de l'UE qu'une certaine partie de l'acquis communautaire est moins évoluée que sa législation nationale, et donc que l'acquis devrait être modernisé dans le domaine respectif (par exemple les prévisions sur la protection de l'environnement, dans les négociations avec l'Autriche, la Suède et la Finlande), ou bien que certaines dispositions de l'acquis sont en contradiction avec des réalités liées à l'identité nationale de l'Etat candidat (par exemple les droits spéciaux accordés à la population sami, dans les négociations avec la Finlande et la Suède). Une fois acceptée, les adaptations spéciales produisent des changements dans l'acquis communautaire, avec toutes les conséquences juridiques dérivées (la modification de la législation secondaire).

Dans l'étape de pré-adhésion, les pays candidats peuvent adopter les politiques économiques qu'ils considèrent les plus appropriées pour réaliser leurs objectifs de développement, de convergence réelle et nominale à l'UE, mais en essayant de respecter les critères de Copenhague, pour pouvoir passer à l'étape suivante.

Déjà dans cette phase la législation nationale doit assurer le libéralisation graduelle des mouvements de capitaux, l'interdiction de tout financement du secteur public par la banque centrale, l'interdiction de l'accès privilégié du secteur public aux services offerts par les institutions financières, un statut de la banque centrale conforme aux prévisions du Traité de Maastricht (qui assure l'indépendance de la banque centrale et établie la stabilité des prix comme objectif principal de celle-ci).

Il est essentiel qu'au moment de l'entrée dans l'UE les pays candidats aient un système financier développé et stable ; ainsi, déjà dans la phase de pré-adhésion les pays candidats doivent implémenter les directives de l'UE en matière financière-bancaire (les prévisions concernant le degré d'adéquation du capital, la solvabilité, la liquidité, l'adoption des standards internationaux de comptabilité, la réglementation prudentielle, le respect des prévisions de l'Accord de Bâle).

Quoique dans cette étape les PECO doivent accorder priorité aux aspects de convergence réelle (poursuivant un taux de croissance économique soutenu, qui assure l'amélioration du niveau de vie et le rattrapage), ils ne peuvent pas négliger les aspects liés à la convergence nominale (par exemple la désinflation est un processus qui concerne des indicateurs nominaux – le niveau des prix, le taux d'inflation – mais elle est nécessaire pour assurer un environnement macroéconomique stable).

Pendant l'étape de pré-adhésion les pays candidats doivent présenter annuellement des programmes économiques de pré-adhésion, qui préfigurent les programmes de convergence. Les programmes économiques de pré-adhésion présentent le cadre de la politique économique à moyen terme, et leur réalisation offre aux pays candidats l'opportunité de développer leurs capacités institutionnelles et d'analyse nécessaires pour une participation ultérieure à l'UEM.

2.1.2. Membre à dérogation

La deuxième étape implique la participation à l'UE, mais non à l'UEM, conforme au statut de membre à dérogation. Dans cette phase le processus de convergence nominale, réelle et structurale continue. La banque centrale nationale du nouvel Etat membre est membre du SEBC, et son gouverneur est membre du Conseil général de la BCE. Les membres à dérogation doivent consulter la BCE pour toute proposition législative dans le domaine monétaire-financier.

Il est nécessaire que le système financier soit développé et stable, que les règles prudentielles soient harmonisées, et que le système de paiements soit modernisé, pour qu'il puisse être connecté au TARGET.

Après l'entrée dans l'UE, les politiques économiques sont toujours des politiques nationales, mais elles sont regardées comme des questions d'intérêt commun – surtout la politique monétaire et de change (qui sera transférée au niveau communautaire dans l'étape suivante). Le nouvel Etat membre doit respecter les prévisions du Pacte de stabilité et de croissance et doit éviter les déficits budgétaires excessifs (mais les sanctions financière

prévu par le Pacte ne s'appliquent pas dans cette étape). La coordination des politiques économiques devient nécessaire.

Les membres à dérogation doivent assurer l'indépendance de leurs banques centrales et doivent interdire le financement du gouvernement par celle-ci. Dans cette phase la libre circulation des capitaux doit impérativement être assurée.

Comme l'adhésion à l'UE implique automatiquement l'acceptation des principaux objectifs de l'UE, y compris la participation à l'UEM, dans cette deuxième étape les membres à dérogation doivent présenter périodiquement des programmes de convergence, où on présente les mesures envisagées pour assurer l'accomplissement des critères de convergence le plus tôt possible. Le degré d'accomplissement des critères de convergence est évalué tous les deux ans ; cette évaluation peut être aussi réalisée à la demande d'un membre à dérogation.

Les institutions communautaires insistent sur la nécessité de traitement égal des membres de l'UE. En conséquence, les nouveaux membres devront accomplir les mêmes critères de convergence qui ont été imposés aux autres membres – les critères établis dans le Traité de Maastricht (qui sont présentés dans le 1^{er} chapitre).

Le nouvel Etat membre peut participer au SME II – pour cela il doit formuler une demande d'adhésion ; si la demande est acceptée, on établit un taux pivot entre la monnaie nationale et l'euro et la largeur de la bande de fluctuation (normalement $\pm 15\%$). Comme tout Etat membre de l'UE entrera à un moment donné dans la zone euro, l'adhésion au SME II est un pas obligatoire pour les membres à dérogation, mais le moment de l'adhésion sera choisi par les Etats concernés.

Pour les PECO la limite des fonds disponibles pour la VSTF pour des interventions à l'intérieur de la bande se situe entre 0,3 milliards euro (pour l'Estonie) et 10 milliards euro (pour la Pologne) ; pour la Roumanie cette limite est de 2,3 milliards euro. Conformément à Bofinger (2003) ces limites seraient insuffisantes pour permettre des interventions massives des Banques centrales des PECO sur les marchés de change, si telles interventions étaient nécessaires. Bofinger affirme que les autorités communautaires devraient encourager les interventions à l'intérieur de la bande, car celles-ci sont plus efficaces et découragent les attaques spéculatives (le taux de change ne doit pas être laissé s'approcher trop de la limite de la bande de fluctuation car cela accroît la probabilité d'apparition des attaques spéculatives).

Les institutions communautaires affirment que la participation des PECO au SME II sera bénéfique pour l'économie de ceux-ci, en contribuant à l'accélération de la

convergence nominale et réelle ; par la suite, *la participation au SME II ne doit pas être limitée à la période minimale prévue dans le Traité de Maastricht (2 ans)*.

On évoque les expériences antérieures des pays qui sont déjà dans la zone euro, spécialement les cas du Portugal et de la Grèce (les économies de ces pays présentant un degré plus grand de similarité avec les économies des PECO).

Dans le *cas du Portugal*, la participation au SME a contribué à la réduction de l'inflation ; quoique le taux pivot choisi au moment de l'adhésion au SME (avril 1992) n'a pas été soutenable, les réalignements de décembre 1992 et mai 1993 ont permis de modifier le taux pivot et de trouver le niveau d'équilibre. En 1995 on a assisté à un troisième réalignement, par des raisons liées à la compétitivité. Le Portugal n'a pas été fortement affecté par la crise du SME (mais les contrôles de capitaux, réintroduits en 1992 pour quelques mois, ont facilité cette situation). Le soutien politique pour l'entrée du Portugal dans l'UEM a été fort et a contribué au succès de la stratégie d'intégration du Portugal dans la zone euro. Le Portugal a adopté l'euro le 1^{er} janvier 1999, après plus de six ans de participation au SME. Pendant la participation au SME, l'économie portugaise n'a pas eu des problèmes importants, et après l'élargissement de la bande de fluctuation à $\pm 15\%$ on n'a plus enregistré des attaques spéculatives sur l'escudo. (Campos e Cunha et Silva, 2003) Ainsi, après être entré dans l'UE, le Portugal a attendu six ans avant de participer au SME, et il est entré dans la zone euro après autres sept ans. L'expérience de l'Espagne a été similaire à celle du Portugal. (Roovers, 2001)

La Grèce est restée presque trois années dans le SME, et a enregistré quelques tensions seulement au début de cette période. A l'entrée dans le SME (1998), la drachme a été dévalorisée – contrairement aux dévalorisations antérieures, cette dévalorisation n'a pas été suivie par des attaques spéculatives. Alors que les progrès réalisés dans le sens de la réduction de l'inflation et du déficit budgétaire ont été fermement poursuivis, la crédibilité de l'engagement de la Grèce d'adhérer à l'UEM en a été augmentée, et les pressions spéculatives sur le taux de change ont disparu. A cause des entrées massives de capitaux, la drachme s'est appréciée. En janvier 2000 le taux pivot de la drachme a été revalorisé, et au 1^{er} janvier 2001 la Grèce est entrée dans la zone euro. L'expérience de la Grèce peut être considéré encore un exemple qui prouve que les craintes exprimées sur les risques associés à la participation au SME II sont exagérées (Vittas, 2004⁶⁹).

Compte tenu de ces expériences, les institutions communautaires insistent à dire que le SME II ne doit pas être vu comme un obstacle sur la voie de l'adhésion, mais comme un

⁶⁹ dans le cadre d'un forum organisé par le FMI en mai 2004.

régime capable d'offrir de la stabilité et de la flexibilité pour une période plus longue (Roovers, 2001). SME II n'est pas simplement une « anti-chambre » où les membres à dérogation doivent attendre quelque temps avant qu'ils soient reçus dans la zone euro ; il constitue un cadre approprié pour la résolution des problèmes dont les pays candidats seront confrontés après l'entrée dans l'UE, en favorisant la convergence nominale et réelle. (Padoa-Schioppa, 2002⁷⁰)

Mais il y a quelques *limites à ce point de vue* : dans le passé l'UEM n'existait pas comme alternative, et le SME s'est prouvé un bon choix pour les pays participants à ce mécanisme de change. A présent l'UEM est une réalité. Même si le SME II est un système au moins aussi bon que le SME, continuant à être un régime approprié pour le développement économiques des pays membres, favorisant la convergence réelle et nominale de ceux-ci, la participation à l'UEM est évidemment plus avantageuse.

Après l'entrée *du Portugal et de l'Espagne* dans le SME, ces pays ont dû attendre sept ans avant de pouvoir adopter l'euro parce que l'euro n'existait pas avant 1999, et non parce que ces pays auraient préféré rester plus longtemps dans le SME au lieu d'entrer rapidement dans l'UEM. *La Grèce* n'a pas pu adopter l'euro en 1999, parce qu'elle n'accomplissait les critères de Maastricht (à ce moment-là, la Grèce n'accomplissait aucun des critères de convergence) ; mais on peut voir clairement le choix de la Grèce d'entrer dans la zone euro le plus tôt possible : deux ans après l'apparition de l'euro, par des efforts accrus, ce pays a réussi à accomplir tous les critères de convergence – quoique la participation de la Grèce au SME et au SME II ait été bénéfique, une fois la participation à l'UEM devenue possible, ce pays a tout fait pour quitter le SME II le plus tôt possible et pour adopter l'euro. On peut dire la même chose à l'égard *des autres pays qui sont à présent dans la zone euro* – tous ces pays ont fait des efforts importants pour accomplir les critères de convergence et pour pouvoir adopter l'euro en janvier 1999 ; aucun de ces pays n'a préféré rester plus longtemps dans le SME, pour profiter des avantages de ce mécanisme. *Les pays membres de l'UE qui sont en dehors de la zone euro* sont restés en dehors par faute de soutien politique et populaire nécessaire pour entrer dans l'UEM, et non parce qu'ils auraient considéré la participation au SME II comme plus avantageuse que la participation à l'UEM (parmi les trois pays qui se maintiennent en dehors de la zone euro le Danemark est d'ailleurs le seul pays qui participe au SME II, et l'organisation de plusieurs référendums pour décider si le pays devrait entrer dans la zone euro ou se maintenir en

⁷⁰ à la conférence « East-West 2002 » organisée par la Banque Nationale de l'Autriche en novembre 2002, à Vienne.

dehors indique l'intention des autorités danoises d'adopter l'euro le plus tôt possible, une fois la population favorable à une telle décision).

Les PECO regardent le SME II avec réserves et scepticisme. L'opinion soutenant que la participation au SME II doit être limitée à la période minimale imposée est de plus en plus répandue⁷¹. Les craintes des PECO à l'égard du mécanisme européen de change sont dérivées essentiellement de la vulnérabilité bien connue des régimes de change intermédiaires (« soft pegs ») dans le contexte de la libre circulation des capitaux. La libéralisation des mouvements de capitaux est impérative pour les pays candidats à l'adhésion, car elle représente l'une des quatre libertés fondamentales de circulation dans l'UE (la libre circulation des biens, des services, des capitaux et des personnes).

Plusieurs économistes (en grande partie représentant les PECO) se sont prononcés en faveur de la modification des critères de Maastricht, ou d'un renoncement par rapport à ces critères. On considère *qu'une entrée rapide dans l'UEM est la meilleure solution pour les nouveaux membres de l'UE*. L'obligation de participer au SME II est le critère le plus contesté, car ce mécanisme est considéré un „purgatoire” inutile, et économiquement injustifié (ministre și Grafe, 2002; ministre, 2003). En maintenant ce critère, l'entrée dans la zone euro est décalée avec deux ans au minimum par rapport à l'entrée dans l'UE.

D'autres critères aussi sont considérés inappropriés. Pour les pays en rattrapage (comme est le cas des pays « périphérique » – la Grèce, l'Irlande, le Portugal) la réduction du taux d'inflation et du taux d'intérêt aux niveaux imposés par les critères de Maastricht n'est pas soutenable ; après l'accomplissement des critères de convergence et l'entrée dans l'UEM, le taux d'inflation est de nouveau augmenté dans ces pays, et si les critères s'appliquaient maintenant, plusieurs pays membres de l'UEM ne réussiraient plus se maintenir dans la zone euro⁷². (Gulde-Wolf și Keller, 2002)

Il y a encore un problème concernant la maintien du critère sur l'inflation dans sa forme actuelle : en 2003 quelques PECO ont enregistré des taux d'inflation très bas, voir même négatifs (la Lituanie -1,1% ; la République tchèque 0,1%). Si ces tendances se

⁷¹ La plupart des PECO avaient exprimé leur intention d'adopter l'euro le plus tôt possible. En constatant qu'ils ne pourraient pas accomplir les critères de convergence deux années après l'adhésion à l'UE, beaucoup de ces pays ont fait connaître leur décision de n'adhérer pas au SME II immédiatement après l'entrée dans l'UE, mais plus tard, quand les perspective d'accomplissement de tous les critères de convergence dans un horizon de deux ans serait favorable.

⁷² Si l'évaluation avait été faite en février 2003, cinq pays membres de la zone euro n'auraient plus été acceptés, car ils enregistraient un taux d'inflation supérieure à la limite de 2,8% (l'Irlande 4,3%, le Portugal 3,6%, la Grèce 3,6%, l'Espagne 3,4%, l'Italie 2,9%).

maintiennent dans les années à venir, il est possible que la moyenne des plus bas taux d'inflation considérés pour ce critère soit négative, et que la limite maximale acceptée soit inférieure à 1%. Comme l'objectif de la stabilité des prix dans la zone euro est défini comme un taux annuel de l'inflation inférieur à 2%, mais supérieur à 1%, il semble illogique d'imposer aux membres à dérogation, pour être acceptés dans la zone euro, un taux d'inflation considéré trop bas et donc incompatible avec l'objectif de l'Eurosystème.

En participant à un forum organisé par le FMI en mai 2004, P. Kenen critique la décision de l'UE de maintenir des critères de convergence. Comme l'UEM existe déjà, les critères de l'inflation et des taux d'intérêt ne se justifient plus dans leur forme actuelle – il serait plus logique que les valeurs de référence soit le taux moyen de l'inflation et respectivement le taux moyen d'intérêt enregistrés dans l'UEM. Le critère du taux de change est aussi critiqué, car le SME II prévoit une bande de fluctuation de $\pm 15\%$, mais l'évaluation du degré d'accomplissement de ce critère se rapporte à la bande ancienne du SME, de $\pm 2,25\%$. Il semble absolument illogique d'imposer une bande de $\pm 2,25\%$, sur la base du principe de traitement égal des membres de l'UE, car cette bande a été modifiée spécialement parce que les pays qui ont essayé de la respecter sont devenus la cible des attaques spéculatives, sans pouvoir se défendre dans le contexte de la libre circulation de capitaux. Ainsi, Kenen soutient la recommandation faite par le FMI aux PECO membres de l'UE, d'établir leur stratégie d'adhésion à la zone euro de telle manière que la période de participation au SME II soit réduite au minimum.

Même si les critères de convergence sont de nouveau intensément critiqués (comme avant la réalisation de l'UEM en 1999), ces critères seront maintenus, et cette décision des institutions communautaire semble justifiée. Les critères de Maastricht imposent un degré élevé de macrostabilité, un taux réduit d'inflation et la stabilité du taux de change par rapport à l'euro (ce qui diminue les risques de change dans les relations avec les principaux partenaires commerciaux), en favorisant la croissance économique. Le niveau réduit des taux d'intérêt à long terme favorise les investissements. La situation soutenable des finances publiques contribue au renforcement de la confiance des investisseurs étrangers et à la diminution du risque pays. Ainsi, l'accomplissement des critères de convergence a des effets positifs sur le développement économique, et représente une bonne solution pour les pays candidats à l'UE. Certainement, cette solution peut ne pas être optimale pour tous les Etats membres de l'UE ; il est possible que pour certains pays la politique économique optimale (celle qui assure le plus grand taux de croissance économiques) implique un taux

d'inflation plus élevé ou un déficit public ou une dette publique plus grande que les valeurs imposées par les critères de convergence.

Au-delà de la justification économique des critères de Maastricht, il y a encore un argument en faveur de leur maintien : la décision d'un Etat de faire des efforts pour accomplir ces critères, même quand autres types de politique économique pourrait lui apporter des avantages supplémentaire (la décision d'un Etat de continuer son chemin vers l'UEM même quand cette décision implique des sacrifices), montre la détermination des autorités nationales d'adhérer à l'UEM, et indique l'existence du soutien politique nécessaire pour que cette adhésion soit permanente.

L'application très stricte et rigide des critères de Maastricht pourrait créer des problèmes aux PECO, mais les expériences antérieures ont montré que ces critères sont toujours interprétés d'une manière flexible, qui assure le respect du sens du texte du Traité de Maastricht, et pas nécessairement des valeurs mentionnées dans le Traité – concernant les critères des finances publiques, on a accepté dans la zone euro des pays où la dette publique dépassait 100% du PIB et des pays où le déficit budgétaire était supérieur à la limite de 3%, parce que ces pays avaient commencé déjà la mise en œuvre d'une stratégie cohérente visant la réduction de la dette publique et du déficit budgétaire ; dans le cas de la Grèce le critère du taux de change a été considéré comme accompli, même si la drachme s'était apprécié par rapport à l'euro de plus de 2,25%, parce que cette évolution a été considérée comme consistante avec l'évolution des fondamentaux, reflétant donc un phénomène d'équilibrage. Si les critères de Maastricht sont interprétés d'une manière similaire, les PECO n'auront pas de problèmes s'ils implémentent des politiques macroéconomiques soutenables et cohérentes.

2.1.3. Membre à part entière

La troisième étape commence avec l'adoption de l'euro et l'entrée dans l'UEM. A ce moment seulement, l'Etat membre devient membre à part entière de l'UE. Sa Banque centrale fait partie de l'Eurosystème, et son gouverneur devient membre du Conseil des gouverneurs de la BCE, et participe à l'élaboration de la politique monétaire commune.

Les prévisions du Pacte de stabilité et de croissance s'appliquent intégralement, y compris les sanctions financières. Ainsi, même après l'entrée dans la zone euro, les Etats membres de l'UE doivent assurer la soutenabilité des finances publiques. Mais les autres

critères de convergence (sur le taux d'inflation, les taux d'intérêt et le taux de change) ne s'appliquent plus.

La politique monétaire nationale disparaît, car dans les Etats membres à part entière s'applique la politique monétaire unique élaborée par l'Eurosystème. La politique de change disparaît aussi au niveau national : la monnaie nationale est, dans cette étape, l'euro et la politique de change est celle de l'UEM.

Les points de vue des institutions communautaires et des représentants des PECO à l'égard du moment de l'entrée des PECO dans la zone euro sont très différents.

La BCE souligne que la patience doit être le principe appliqué par les pays candidats à l'égard de l'adhésion à l'UEM : compte tenu des conséquences négatives d'un taux de change rigide adopté prématurément, la BCE recommande aux PECO de rester en dehors du SME II pour quelques temps après l'entrée dans l'UE, jusqu'à ce qu'un degré plus élevé de convergence réelle soit réalisé, et de rester dans le SME II plus de deux ans.

Plusieurs économistes affirment que, pour les PECO, la meilleure stratégie est d'adhérer rapidement à l'UEM (Csajbok et Csermely, 2002 ; Buitier et Grafe, 2002 ; Coricelli, Jazbec și Masten, 2003).

Quelques économistes ont proposé même l'adoption unilatérale de l'euro par les PECO, considérant cette option comme économiquement justifiée. (Buitier, 2001 ; Buitier et Grafe, 2002 ; von Hagen et Zhou, 2003). L'adoption unilatérale de l'euro a été envisagée aussi par les autorités nationales de quelques PECO, avant que les institutions communautaires s'opposent à l'idée de telles pratiques⁷³. Il y a aussi des auteurs qui considèrent qu'économiquement, les avantages de l'adoption unilatérale de l'euro sont relativement réduits, et les risques associés assez grands et donc, économiquement aussi, la version officielle d'adoption de l'euro, en passant par le SME II, apparaît comme la meilleure stratégie (Orlowski, 2002 ; Jankovics, 2002 ; ministre și Wójcik, 2002).

Une stratégie qui vise l'adhésion rapide à l'UEM est meilleure qu'une stratégie fondée sur le principe de la patience, car en se fixant un objectif d'entrée rapide dans la zone euro, les PECO se mobiliseront pour accélérer et finaliser les réformes structurelles,

⁷³ En décembre 1996 le premier ministre de la Slovénie annonçait, dans le cadre du Conseil européen de Dublin, que la Slovénie ferait tout ce qu'elle pouvait pour adhérer à l'union monétaire le plus tôt possible, peut-être même avant de devenir membre de l'UE. Les représentants de l'UE ont désapprouvé une telle décision, considérée comme incompatible avec les principes fondamentaux de l'UE.

en assurant un plus de flexibilité à leur économie nationale (comme le cas de l'Espagne, du Portugal et de la Grèce le montre) ; la période « intérimaire » (l'étape de membre à dérogation), qui peut être assez turbulente, compte tenu du degré élevé d'ouverture des économies des PECOs et du contexte de la libre circulation du capital, sera réduite. Les risques associés au renoncement à la politique monétaire et de change ne sont pas très élevés et, le plus important, ces risques ne diminuent pas avec le passage du temps : donc, renvoyer à plus tard l'adhésion à l'UEM n'a pas des effets bénéfiques. Une adhésion rapide des PECOs à la zone euro permettra à ceux-ci de profiter immédiatement des avantages associés à la participation à l'UEM, sans que cela ait des conséquences négatives pour les anciens membres de l'UE. Les institutions communautaires ne doivent donc pas décourager l'adhésion rapide des PECOs à l'UEM, mais les encourager, parce que si une telle stratégie est appliquée, toutes les parties ont à gagner (Balcerowicz, 2002)

Le principal coût de l'adhésion rapide à l'UEM est la perte de la politique monétaire et de change nationale. Ce coût n'a pas été très important pour les pays qui sont à présent dans la zone euro ; pour les PECOs, dont les économies sont petites et très ouvertes, exposées aux flux spéculatifs de capitaux, le maintien de l'autonomie monétaire est « un luxe inutile et coûteux ». (Buiter et Grafe, 2002) Par la suite renvoyer l'adhésion à l'UEM à plus tard n'a aucune justification économique.

L'adhésion des PECOs à l'UEM impose de nombreuses *réformes institutionnelles* pour celle-ci, car les structures existantes ne pourront pas bien fonctionner si le nombre de membres augmente significativement. Par exemple, dans le cadre de l'Eurosystème, le principe actuel, que chaque membre ait un vote et que chaque membre vote à chaque réunion du Conseil des gouverneurs, ne pourra pas être maintenu. Quoique le statut de la BCE permette au Conseil des gouverneurs de prendre les décisions avec une simple majorité, jusqu'à présent les décisions ont été prises avec le consensus des membres, ce qui complique encore le processus décisionnel dans le cas d'un nombre plus grand de membres.

On avait formulé plusieurs propositions de *réforme de l'Eurosystème*, pour accroître l'efficacité de son fonctionnement : une première proposition était d'adopter une formule similaire à celle de l'US Fed (tous les gouverneurs participent aux discussions, mais seulement une partie d'entre eux ont droit de voter, d'une manière rotative) ; une seconde proposition était d'adopter une formule similaire à celle du FMI (les petits pays constituent des groupes et désignent un seul représentant pour chaque groupe, d'une manière rotative) ; une troisième proposition était de limiter le processus décisionnel au niveau du Directoire.

La solution adoptée est *un système complexe de rotation*, avec deux ou trois groupes de pays, en fonction du nombre des membres de l'Eurosystème. Les pays seront répartis dans un groupe en fonction de la dimension de l'économie nationale (mesurée par le PIB) et du secteur financier. Les six membres du Directoire gardent toujours leur droit de vote. *La variante avec deux groupes* de pays pourrait être appliquée à partir de 2007, quand l'UEM pourrait compter seize membres (les douze membres qui forment à présent la zone euro, l'Estonie, la Lituanie, la Slovaquie, la Chypre). Le premier groupe de pays serait formé des grands pays, et disposerait de 4 votes ; le deuxième groupe comprendrait les petits pays et disposerait de 11 votes. Les groupes seront constitués d'une manière qui permette aux grands pays du premier groupe de voter au moins aussi souvent que les pays du deuxième groupe. A partir de 2009-2010 (ou bien plus tôt, si le Danemark, la Grande Bretagne et la Suède adhèrent à l'UEM) on passera au *modèle avec trois groupes* de pays. Le premier groupe serait formé des grands pays de la zone euro (l'Allemagne, la France, l'Italie et deux autres pays) et disposerait de 4 votes. Le deuxième groupe comprendrait une moitié des membres de l'UEM et disposerait de 8 votes, tandis que le troisième groupe, formé par les pays qui n'ont pas été inclus dans les premiers deux groupes, disposerait de 3 votes. Ainsi, dans le cas d'un Eurosystème à 22 membres, les pays du premier groupe voteraient avec une fréquence de 80%, ceux du deuxième groupe avec une fréquence de 75%, et ceux du troisième groupe avec une fréquence de 38%.

2.3. LA SITUATION DES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE

En décembre 2002 les négociations d'adhésion ont été conclues avec huit PECO : *l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne, la République tchèque, la Slovaquie, la Slovaquie et la Hongrie*. La Commission européenne a considéré que ces pays respectaient en totalité les critères de Copenhague et a recommandé la conclusion des accords d'adhésion. L'accord d'adhésion a été signé par l'UE et par les huit PECO (plus Malte et Chypre) le 16 avril 2003. La population de ces pays s'est exprimée en faveur de l'adhésion aux référendums organisés dans la période mars-septembre 2003, et au *1 mai 2004 ces pays sont devenus des membres de l'UE*.

En novembre 2003 la Commission européenne confirmait que les huit pays (plus Malte et Chypre) étaient bien préparés en vue de l'adhésion, même s'il y avait encore

quelques aspects problématiques dans le cas de chacun de ces pays. Ces aspects étaient liés à la libre circulation des personnes – la reconnaissance mutuelle des diplômes et des qualifications de certaines professions, notamment dans le secteur de la santé (l’Estonie, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne, la République tchèque, la Slovaquie), à l’agriculture (la Lettonie, la Pologne, la République tchèque, la Slovaquie, la Hongrie), aux transports (la République tchèque), aux affaires sociales et à l’emploi (l’Estonie), à la fiscalité (la Lettonie), à l’union douanière (la Lettonie), au pêche (la Lituanie, la Pologne), à la politique de concurrence (la Slovaquie).

Pour les deux PECO qui n’avaient pas encore finalisé les négociations et qui respectaient partiellement les critères de Copenhague – la Roumanie et la Bulgarie – la Commission européenne a établi à la fin de l’année 2002 « des feuilles de routes » contenant les priorités du processus d’adhésion, les tâches à réaliser et le rythme d’accomplissement des objectifs qui permettra l’adhésion de ces pays à l’UE en 2007⁷⁴.

A la réunion du Conseil européen de Thessalonique de juin 2003 les représentants du Conseil ont précisé que la Roumanie et la Bulgarie font partie du même processus irréversible d’élargissement de l’UE que les pays qui ont signé l’accord d’adhésion en avril 2003, et que l’Union européenne s’est fixée comme objectif de les accueillir comme de nouveaux Etats membres de l’UE avant 2007. Ainsi, l’UE soutiennent les efforts faits par ces pays pour finaliser les négociations d’adhésion en 2004.

Dans les rapports réguliers publiés en 2003, la Commission européenne précise :

- *la Bulgarie accomplit les critères politiques de Copenhague* (à partir de 1997) ;
- *la Bulgarie accomplit partiellement les critères économiques de Copenhague* (l’économie bulgare est considérée une économie de marché fonctionnelle à partir

⁷⁴ L’année 2007 a été établie d’une manière unilatérale comme objectif pour l’adhésion à l’UE, par les autorités nationales de la Roumanie et de la Bulgarie déjà en 2000 ; à la réunion du Conseil européen de Copenhague de décembre 2002 cet objectif a été adopté par le Conseil européen, et ainsi l’adhésion de la Roumanie et de la Bulgarie à l’UE en 2007 est devenu objectif commun de ces deux pays et de l’UE. Pratiquement la Commission Européenne a fait dès le début une distinction entre la Roumanie et la Bulgarie et les autres PECO invités à commencer les négociations d’adhésion, en proposant que les négociations d’adhésions soient ouvertes en 1999 avec les deux pays à condition qu’ils enregistrent des progrès significatifs dans le domaine économique. Mais le Conseil Européen n’a pas tenu compte de la proposition de la Commission et a décidé d’ouvrir les négociations avec ces pays comme avec les autres de la même vague, sans leur imposer des conditions supplémentaires.

de 2002, mais pour qu'elle puisse résister aux pressions concurrentielles et aux forces de marché de l'UE, les réformes commencées doivent être continuées) ;

- *la Bulgarie accomplit partiellement les critères de l'acquis communautaire*, et pendant la dernière année elle a réalisé des progrès importants ;
- *la Roumanie accomplit les critères politiques de Copenhague* (à partir de 1997), mais il reste toujours quelques aspects problématiques, car les lois sont souvent adoptées hâtivement, sans une préparation suffisante, et le niveau de la corruption est très élevé, affectant négativement la société et l'économie nationale ;
- *la Roumanie n'accomplit pas les critères économique de Copenhague*, en dépit des progrès importants réalisés⁷⁵ (la croissance économique a été robuste, le taux du chômage s'est réduit, la diminution graduelle de l'inflation a continué et a permis la réduction des taux d'intérêt⁷⁶, la politique fiscale a été prudente (mais la stabilité à moyen terme n'est pas encore assurée), le processus de privatisation s'est accéléré, le système bancaire a continué se développer, l'infrastructure a une qualité basse, mais on constate des améliorations, l'environnement d'affaires s'est amélioré ; mais la discipline financière est basse et le stock d'arriérés, déjà grand, a continué d'augmenter) ;
- *la Roumanie accomplit partiellement les critères de l'acquis communautaire* ; les négociations ont avancé, tous les chapitres de négociation ont été ouverts, et 20 chapitres ont été provisoirement fermés jusqu'au moment de la rédaction du rapport.

En février 2004 le Parlement européen félicitait la Bulgarie pour les progrès enregistrés à l'égard des négociations d'adhésion, soulignant que l'adhésion de la Bulgarie à l'UE ne doit pas être conditionnée par l'adhésion d'aucun autre pays. En mars 2004 le Parlement européen exprimait ses soucis concernant la capacité de la Roumanie de conclure les négociations d'adhésion en 2004 et d'adhérer à l'UE en 2007, mentionnant comme problèmes urgents qui doivent être résolus le plus rapidement possibles par les autorités

⁷⁵ La Commission européenne précise que «la Roumanie peut être considérée comme une économie de marché viable dès lors que les progrès satisfaisants qui ont été accomplis sont poursuivis avec fermeté. Pour être en mesure de faire face dans un proche avenir à la pression concurrentielle et aux forces du marché au sein de l'Union, le pays devra en outre poursuivre avec vigueur et détermination la mise en œuvre de son programme de réformes structurelles. »

⁷⁶ Au deuxième semestre de 2003 les taux d'intérêt ont augmenté, pour ralentir le rythme d'expansion du crédit non-gouvernemental.

roumaines la corruption, le fonctionnement déficitaire des institutions judiciaires, les restrictions de la liberté d'expression des médias, le maltraitement des personnes aux stations de police.

La Bulgarie a conclu les négociations d'adhésion en juin 2004. Jusqu'au 1^{er} août 2004 la Roumanie a fermé six autres chapitres de négociation, et encore deux en septembre 2004⁷⁷, en gardant l'objectif de conclure les négociations d'adhésion avant la fin de cette année. Si cet objectif est réalisé, la Roumanie pourra signer en 2005, avec la Bulgarie, l'accord d'adhésion à l'UE, pour entrer dans l'UE au début de l'année 2007.

La transition vers une économie de marché s'est prouvée extrêmement difficile en Roumanie, et il y a plusieurs causes qui ont empêché ce pays d'achever la transition jusqu'à présent. Ainsi, *la Roumanie était le seul PECO candidat à ne pas avoir une économie de marché viable à la fin de 2003 (dans le Rapport de pays de 2004 la Commission Européenne constate pour la première fois que l'économie roumaine est une économie de marché)*. Le FMI (2004b) montre que le processus de transition a été plus lent en Roumanie par rapport aux autres PECO à cause des conditions initiales pires, parce que la thérapie de choc ne pouvait pas être appliquée (avant 1989 Ceaușescu avait appliqué une thérapie de choc et d'austérité pour rembourser rapidement la dette extérieure, et la société n'aurait plus résister à une nouvelle thérapies de chocs et aux coûts associés) et à cause de manque de coordination entre différentes autorités et des quelques décisions erronées concernant la réforme, qui ont eu comme résultat une politique de type stop-and-go (mais qui ont été ultérieurement corrigées).

Les négociations d'adhésion se sont déroulées elles aussi plus lentement dans le cas de la Roumanie, que dans le cas des autres PECO. Au début, les autorités roumaines ont insisté à dire que le rythme plus lent de négociation ne devait engendrer aucune préoccupation, car la stratégie de la Roumanie est différente : les négociations doivent être bien préparé, et une fois ce pas fait, les négociations se dérouleraient rapidement, et la réalisation d'un accord serait facilité ; ainsi, la Roumanie réussirait à conclure les négociation aussi rapidement que les autres PECO qui ont commencé les négociation au même moment (février 1999 – la Bulgarie, la Lettonie, la Lituanie, la Slovaquie). Probablement, le fait que les cinq premiers chapitres ouverts pour négociation ont été rapidement fermés a alimenté ces espérances. La réalité est que les négociations d'adhésion avancent en même rythme que les réformes structurelles nécessaires pour la transformation

⁷⁷ Les chapitres encore ouverts sont 6. Politique de concurrence, 22. Environnement, 24. Coopération dans le domaine de la justice et des affaires internes, 31. Autres.

de l'économie nationale dans une économie européenne performante, et le rythme d'implémentation de ces réformes a été plus lent en Roumanie que dans les autres PECO. *Jusqu'à présent la Roumanie a ouvert tous les chapitres de l'acquis communautaire pour négociation, et en a fermé provisoirement 28.*

La libéralisation des mouvements de capitaux est beaucoup avancée dans les PECO. Théoriquement les taux de change fixes sont incompatibles avec la libre circulation des capitaux et avec une politique monétaire autonome ; ainsi, la libéralisation des mouvements de capitaux aurait dû se réaliser plus rapidement et plus facilement dans les pays qui ont adopté des régimes de change flexibles. Dans le cas des PECO on ne peut pas observer une correspondance entre le degré de libéralisation des mouvements de capitaux et le régime de change. Dans les pays baltes et dans la Bulgarie les régimes fixes coexistent avec un degré élevé de libéralisation des mouvements de capitaux. La République tchèque a adopté un régime flexible et a libéralisé les mouvements de capitaux. En Hongrie on trouve encore des restrictions pour les opérations à court terme, dans le contexte d'un régime de type SME II (taux pivot par rapport à l'euro et une bande de fluctuation de $\pm 15\%$). La Pologne maintient encore quelques restrictions pour les opérations à court terme, dans le contexte du flottement libre du taux de change. En Slovaquie existent encore quelques restrictions sur les mouvements de capitaux, dans le contexte du flottement contrôlé du taux de change. En Slovénie les restrictions sur les mouvements de capitaux à court terme sont assez importantes, dans le contexte d'un régime de flottement contrôlé (la situation était valable à la fin de l'année 2003).

La Roumanie a un régime de change flexible – flottement contrôlé⁷⁸. Les mouvements de capitaux sont libéralisés en suivant un calendrier préétabli. En 1998 les opérations de compte courant ont été libéralisées, quand la Roumanie a accepté l'article VIII du statut du FMI. En 1999 les entrées de capitaux à long et moyen terme ont été libéralisées. Deux ans plus tard on a établi le calendrier pour la libéralisation des autres opérations de capital, calendrier en vigueur jusqu'à présent. On prévoyait la libéralisation des opérations à faible impact sur la balance de paiements dans la période 2001-2002 (les investissements directs et les investissements immobiliers réalisés par les résidents à l'étranger, la cotation des titres financiers roumains sur les marchés financiers étrangers, les garanties collatérales offertes par les étrangers aux résidents, les opérations à caractère

⁷⁸ Conformément au FMI, le flottement contrôlé est le régime « de jure » en Roumanie, mais le régime « de facto » est un crawling-peg, avec une bande de dépréciation mensuelle non-annoncée, par rapport à l'euro.

personnel). Dans la deuxième partie de l'année 2002 on a prévu la libéralisation d'une partie des opérations à effets importants sur le secteur réel de l'économie (les crédits commerciaux à long et moyen terme accordés par des résidents aux non-résidents, les transferts de capitaux effectué en base des contractes d'assurance, les garanties collatérales accordées par les résidents aux non-résidents). Ce processus devrait être continué dans les années suivantes (2003 : l'acquisition des titres financiers étrangers par des résidents et la transaction de ces titres entre résidents, les prêts et les crédits financiers à court terme – à moins d'un an – accordés par les non-résidents aux résidents, les prêts et les crédits financiers accordés par les résidents aux non-résidents ; 2004 : la cotation des titres financiers étrangers sur les marchés financiers roumains, les opérations avec des dépôts en lei constitués par des non-résidents aux institutions monétaires et financières nationales). Les opérations à fort impact sur la balance de paiements (les opérations avec des titres et d'autres instruments spécifiques au marché monétaire, les opérations en compte courant et les opérations avec des dépôts réalisées entre des résidents et des non-résidents) seraient libéralisées jusqu'au moment de l'adhésion de la Roumanie à l'UE.

Parmi les dix PECO étudiés, la Roumanie a le degré le plus bas de libéralisation des mouvements de capitaux. A la fin de l'année 2001, parmi quatorze catégories de mouvements de capitaux, seulement deux étaient entièrement libéralisées en Roumanie et en Pologne – comparativement à quatre en Bulgarie et Hongrie, cinq en Slovaquie, huit en Slovénie, dix dans la République tchèque, onze en Estonie et respectivement douze en Lettonie et en Lituanie. (Gibson et Tsakalotos, 2003)

En 2003 tous les pays candidats ont présenté leurs *programmes économiques de pré-adhésion* conformément aux exigences de l'UE, en août. Après l'analyse de ces programmes, le conseil ECOFIN a précisé sa position en novembre 2003.

Dans les programmes économiques de pré-adhésion des PECO qui allaient devenir membres de l'UE en 2004, on trouve déjà des précisions sur la position de ces pays à l'égard de l'entrée dans le SME II et dans l'UEM. La Hongrie a exprimé son intention d'adhérer au SME II immédiatement après l'entrée dans l'UE, en considérant qu'elle serait prête à adopter l'euro au 1 janvier 2008. La Lettonie prévoyait l'adhésion au SME II en janvier 2005 et l'entrée dans la zone euro au 1 janvier 2008. La Slovénie établissait comme objectif l'adhésion au SME II au début de l'année 2005, pour pouvoir adopter l'euro en 2008. L'Estonie s'est fixée le plus ambitieux objectif : l'adhésion au SME II immédiatement après l'adhésion à l'UE et l'entrée dans la zone euro vers la fin de l'année 2006. La Lituanie, la Pologne et la République tchèque mentionnaient leurs intentions de ne rester pas dans le SME II plus de deux années.

Dans le tableau no.4 sont présentés les objectifs des PECO qui sont devenus membres de l'UE concernant leur participation au SME II et à l'UEM, tels qu'ils étaient établis au début de l'année 2004.

La Roumanie et la Bulgarie ne font pas de précisions à l'égard de l'adhésion au SME II et respectivement à l'UEM dans les programmes économiques de pré-adhésion de 2003, mais pour ces pays les perspectives de la participation au SME II et de l'entrée dans la zone euro sont plus éloignées. Dans les papiers publiés par la BNR et par des personnes membres des organes de décision de cette institution au début de l'année 2004⁷⁹ on précise que la stratégie de la Roumanie d'adhésion à l'UEM vise une participation minimale au SME II. Le plus probablement la Roumanie adhéra au SME II trois ou quatre ans après l'entrée dans l'UE, et l'adoption de l'euro serait possible en 2012-2013.

Tableau no. 4 – Les objectifs des PECO membres de l'UE à l'égard de la participation au SME II et de l'entrée dans l'UEM

Le pays	Régime de change pratiqué au début de 2004	Objectifs concernant la participation au SME II	Date objectif pour l'entrée dans l'UEM
Estonie	Caisse d'émission (euro = monnaie ancre)	Entrée rapide, en maintenant le régime de change (bande de fluctuation 0)	2007
Lettonie	Ancrage strict au DTS (remplacement prévu du DTS avec l'euro à partir de janvier 2005)	Maintien d'une bande étroite de fluctuation, de $\pm 1\%$	2008
Lituanie	Caisse d'émission (euro = monnaie ancre)	Entrée toute de suite après l'adhésion à l'UE, en maintenant le régime de change (bande de fluctuation 0)	2007
Pologne	Flottement libre	Participation pour une période minimale (2 ans), avec une bande standard de fluctuation ($\pm 15\%$)	2008-2009
République tchèque	Flottement contrôlé	Participation pour une période minimale (2 ans), avec une bande standard de fluctuation ($\pm 15\%$)	2009 – 2010
Slovaquie	Flottement contrôlé	Participation pour une période minimale (2 ans) ; adhésion possible en 2005	2008
Slovénie	Flottement contrôlé	Entrée rapide (la fin de 2004)	2007
Hongrie	Bande de fluctuation de $\pm 15\%$ par rapport à l'euro	Entrée rapide, suivie d'une participation à durée variable, dépendante de la vitesse d'accomplissement des critères de convergence (stratégie en cour de réévaluation)	2008

Source: BCE, les banques nationales des PECO, ministre și Thimann (2004)

⁷⁹ Isărescu M. (gouverneur de la BNR) (2004) ; „Recent Developments in the Romanian Banking System”, papier présenté par le vice-gouverneur de la BNR à Londres en avril 2004 (disponible sur www.bnro.ro)

En juin 2004 les premiers trois PECO ont été acceptés dans le SME II : la Slovaquie, l'Estonie et la Lituanie. Pour tous ces trois pays la bande de fluctuation prévue a été la bande standard de $\pm 15\%$. Pour l'Estonie et la Lituanie la caisse d'émission a été acceptée dans le cadre du SME II, mais comme un engagement unilatéral de ces pays, qui n'implique aucune obligation supplémentaire pour la BCE⁸⁰. Les taux pivot établis et les marges de fluctuation sont présentées dans le tableau no.5.

Tableau no. 5 – Les taux pivot par rapport à l'euro et les taux d'intervention (les limites de la bande de fluctuation) dans le cadre du SME II

Le pays	La monnaie	Taux pivot (1 EUR =)	Taux d'intervention – la limite supérieure	Taux d'intervention – la limite inférieure
Danemark	Couronne danoise (DKK)	7,46038	7,62824	7,29252
Estonie	Couronne estonienne (EEK)	15,6466	17,9936	13,2996
Lituanie	Le litas lituanien (LTL)	3,45280	3,97072	2,93488
Slovaquie	Le tolar slovaque (SIT)	239,640	275,586	203,694

Source: BCE

Pour les pays qui sont devenus des membres de l'UE au 1^{er} mai 2004 la Commission européenne a sollicité la présentation du premier programme de convergence immédiatement après l'adhésion, avant le 15 mai 2004. Le deuxième programme de convergence devrait être présenté conformément aux prévisions communautaires, entre le 15 octobre et le 1^{er} décembre 2004. La Roumanie et la Bulgarie continueront à présenter des programmes annuels de pré-adhésion jusqu'au moment de leur entrée dans l'UE.

⁸⁰ La BCE a précisé que la possibilité d'établir une bande de fluctuation plus étroite dans le cadre du SME II existe, mais elle est réservée aux pays qui ont réalisé déjà un degré élevé de convergence réelle et nominale avec les pays de la zone euro, comme dans le cas du Danemark ; la décision de juin 2004 confirme que la BCE n'est pas prête à assumer des obligations supplémentaires si un pays participante au SME II souhaite bénéficier d'une plus grande stabilité du taux de change.

III. ELEMENTS THEORIQUES

FONDAMENTAUX POUR

L'ANALYSE DE L'UNIFICATION

MONETAIRE EUROPEENNE

La principale théorie utilisée pour l'étude des unions monétaires est la *théorie des zones monétaires optimales (ZMO)*.

Une fois prise la décision de participation à une union monétaire, chaque pays participant doit choisir le régime de change qu'il utilisera jusqu'à l'adoption de la monnaie commune/unique (spécialement quand il y a un décalage de quelques années entre la prise de la décision et l'entrée effective dans l'union monétaire, comme dans le cas de la zone euro). Compte tenu des caractéristiques spécifiques de l'économie, les autorités établiront le degré de flexibilité du régime de change qui permette la réalisation des objectifs de la politique économique dans les meilleures conditions. On dispose à présent d'une grande variété de théories concernant les *déterminants du régime de change*.

Fixer le taux de change par rapport à une monnaie ancre, en visant l'entrée ultérieure dans une union monétaire (participer à un système de type SME II par exemple) accroît les risques d'apparition des crises financières et de change, dans le contexte de l'existence des vulnérabilités macroéconomiques. Il est donc essentiel d'identifier les vulnérabilités et d'adopter les mesures nécessaires pour leur élimination avant d'entrer dans une union monétaire. La théorie économique propose plusieurs *méthodes d'évaluation de la vulnérabilité externe et financière*.

Finalement, le choix de la parité de conversion entre la monnaie nationale et la monnaie de l'union monétaire est une décision importante : la parité de conversion doit se situer près du taux de change d'équilibre des deux monnaies, car l'existence d'écarts

importants entre la parité de conversion et le niveau d'équilibre du taux de change peut avoir des conséquences négatives en plan économique. Pendant les années '90 de nombreux modèles de calcul du taux de change d'équilibre ont été développés, mais les premières *théories concernant le taux de change d'équilibre* sont apparues bien avant.

3.1. LA THEORIE DES ZONES MONETAIRES OPTIMALES

Quoique fondée au début des années '60, la théorie des ZMO a connu un développement assez réduit, et dans les années '80 elle avait quasiment disparue comme sujet de discussion et de recherche. La décision des Etats membres de l'UE de constituer une union économique et monétaire a fait que cette théorie – pour laquelle son fondateur (R.A. Mundell) a reçu le prix Nobel en 1999 – soit redécouverte. Pendant les années '90 la théorie des ZMO a été quasi exclusivement utilisée pour l'analyse de la zone euro et sa capacité à faire face aux chocs asymétriques. Récemment les PECO ont été aussi inclus dans ce type d'analyse.

3.1.1. Critères d'optimalité d'une zone monétaire

La théorie des ZMO est apparue en 1961⁸¹, quand *Mundell* a publié dans *American Economic Review* un article qui proposait une nouvelle perspective d'analyse des régimes de change. Paradoxalement, le point de départ de la théorie des ZMO n'a pas été (comme on pourrait imaginer en pensant à la zone euro) l'hypothèse de l'unification monétaire de plusieurs Etats ou territoires, mais tout le contraire. A l'époque du système monétaire international de Bretton Woods, les taux de change fixes (ou quasi-fixes) étaient la règle générale, mais la possibilité du passage aux taux de change flexibles était déjà envisagée. Dans son article de 1961 Mundell essayait répondre aux questions comme « un régime de change flexible peut-il fonctionner effectivement ? » et « quels critères permettent une délimitation optimale du point de vue économique du territoire de circulation d'une

⁸¹ Quelques éléments de la théorie des ZMO peuvent être trouvés déjà dans des papiers publiés dans les années '50 – en 1953 Friedman affirmait qu'un groupe de pays politiquement indépendants et qui adhèrent fermement à un standard type étalon-or peuvent se soumettre à une autorité monétaire unique ; si, dans ces pays, on assurait aussi la libre circulation des biens, des personnes et des capitaux, ils formeraient une unité économique cohérente, où une monnaie unique serait un choix approprié. (cité par le Parlement Européen, 1998)

monnaie ? ». La conclusion de l'article est que « si le monde pouvait être divisé en régions à l'intérieur desquelles les facteurs seraient mobiles et entre lesquelles les facteurs seraient immobiles, alors chacune de ces régions devrait avoir une monnaie distinctive, fluctuant par rapport à tous les autres monnaies » (Mundell, 1961: p.663).

Deux ans plus tard, *McKinnon (1963)* développe la théorie fondée par Mundell. McKinnon est un de premiers auteurs qui prennent sérieusement les plans d'unification monétaire des pays européens. Si Mundell avait étudié le cas du Canada, McKinnon s'est rapporté à la Communauté Economique Européenne (CEE)⁸². McKinnon est aussi celui qui a proposé *une première définition claire et explicite de la « zone monétaire optimale »* : une zone monétaire où une monnaie unique et un taux de change flexible offrent la meilleure solution pour réaliser trois objectifs importants : plein emploi, équilibre de la balance de paiements, stabilité des prix internes. (McKinnon, 1963 : pg.717)

A présent on considère qu'un groupe de pays peut former une zone monétaire optimale si les déséquilibres qui affectent les balances de paiements bilatérales de deux pays de ce groupe peuvent être corrigés sans modifier les taux de change bilatéral entre leurs monnaies (Aubin et Norel, 2000 : pg.317). Ainsi, un espace formé de plusieurs pays peut être considérée comme une ZMO si l'ajustement optimal entre ces pays en cas de chocs asymétriques se réalise avec des taux de change fixes, tandis que dans les relations avec d'autres espaces monétaires l'ajustement optimal nécessite des taux de change flexibles.

Parmi les aspects les plus souvent analysés à l'égard des zones monétaires on trouve *les critères qu'un espace monétaire doit respecter pour être une ZMO* et les mécanismes d'ajustement qui puissent remplacer la flexibilité des taux de change à l'intérieur de cet espace pour permettre de contrecarrer les chocs asymétriques.

L'existence des mécanismes d'ajustement est nécessaire seulement *en cas de chocs asymétriques*, car la politique monétaire unique est un bon mécanisme d'ajustement en cas de chocs symétriques. Par la suite, on peut apprécier que plus les chocs qui affectent un groupe de pays sont symétriques, plus une union monétaire entre ces pays est opportune

⁸² « Les frontières nationales existantes ont été utilisées implicitement pour délimiter l'espace pour une monnaie unique, pour laquelle serait ou non utilisé un taux de change flexible. En tout cas, quand on a différentes possibilités de grouper les nations pour former des zones ayant une monnaie unique, comme dans la CEE, ou quand la mobilité des ressources est réduite à l'intérieur des pays, Mundell montre qu'on se pose la question des particularités économiques déterminant la dimension optimale du domaine d'une monnaie unique. » (McKinnon, 1963 : p.717)

(plus ses chances de succès augmentent). Si un groupe de pays n'est pas confronté à des chocs asymétriques, son unification monétaire ne pose pas de problèmes – un groupe de pays ayant des traits similaires et qui répondent de la même manière aux chocs peut former une zone monétaire (Corden, 1972). Mais même en cas de chocs asymétriques, un group de pays financièrement intégrés et qui détiennent des créances importantes les uns sur les autres peut adopter une monnaie commune (Mundell⁸³, 1973).

Plusieurs auteurs ont établi des *critères d'optimalité d'une zone monétaire* :

- la flexibilité des prix et des salaires (Friedman, 1953 ; Kawai, 1987) ;
- la mobilité des principaux facteurs de production à l'intérieur de la zone monétaire (Mundell, 1961 ; Corden, 1972) ;
- l'intégration financière – la fluidité du capital (Ingram, 1962) ;
- un degré élevé d'ouverture réciproque des économies qui constituent la zone monétaire (McKinnon, 1963) ;
- la diversité de l'appareil productif (Kenen, 1969) ;
- l'intégration fiscale – l'existence d'un mécanisme de transferts fiscaux (Kenen, 1969 ; Johnson, 1970) ;
- l'intégration politique (Mintz, 1970 ; Tavlas, 1993) ;
- la convergence des taux d'inflation – la diminution du différentiel d'inflation (Haberler, 1970 ; Fleming, 1971) ;
- la même préférence en matière de politique économique – pour la stabilité des prix ou pour l'emploi, comme objectif principal (Corden, 1972 ; Tower et Willett, 1976) ;
- la volonté politiques d'accepter les politiques des pays voisins (Frankel, 2003).

Quoique la majorité de ces critères soient économiques, certains auteurs ont souligné *l'importance des facteurs politiques*, car finalement la décision de participer à une union monétaire est une décision politique. En 1970 Mintz affirmait que la plus importante, et peut être la seule condition nécessaire pour la réalisation de l'intégration monétaire est la volonté politique des membres potentiels. Dans une étude effectuée sur six unions monétaires, Cohen (1993) montre que dans les unions monétaires qui on eu du succès les critères économiques ont été dominés par les facteurs politiques. Analysant la désintégration de la Tchécoslovaquie, Fidrmuc et Horváth (1998) arrivent à la même conclusion (que l'union monétaire convenue entre la Tchéquie et la Slovaquie au moment où ceux-ci se sont séparés a disparue par manque de volonté politique pour la maintenir –

⁸³ dans l'article « Uncommon Arguments for Common Currencies », cité par Mongelli (2002)

même s'il y avait aussi quelques différences économiques entre les deux pays, leur rôle a été mineur).

Dans les années '90 on a identifié d'autres critères qui favorisent la décision d'un pays d'entrer dans une union monétaire : une nécessité impérieuse d'importer de la stabilité monétaire (suite à un passé caractérisé par une hyperinflation, qui aurait érodé la crédibilité des autorités monétaires), la volonté d'intégration économique plus forte avec les partenaires commerciaux, l'utilisation « de facto » d'une monnaie étrangère sur le territoire national, l'existence d'un niveau suffisant de réserves internationales, l'existence d'un système législatif cohérent et efficient, l'existence d'un système financier solide. (Frankel, 2003)

Un problème de la théorie des ZMO est qu'en appliquant les différents critères mentionnés on obtient des résultats différents. Ainsi, un groupe de pays accomplit certains critères et peut constituer une zone monétaire optimale, tandis qu'en utilisant d'autres critères on arrive à la conclusion que le même groupe ne peut pas former une zone monétaire optimale. En 1975 Ishiyama reconnaît les limites de la définition d'une ZMO par rapport à un critère unique et affirme que chaque pays doit évaluer les coûts et les avantages associés à sa participation à une zone monétaire pour prendre une décision qui convienne à ses propres intérêts.

3.1.2. Les avantages et les coûts d'une union monétaire

L'optimalité d'une zone monétaire peut être aussi analysée à l'aide d'une analyse de type coût-bénéfice, en considérant les avantages et les coûts qu'elle implique. Normalement cette approche est utilisée pour l'analyse des unions monétaires formées de plusieurs Etats (ou d'autres entités qui avaient leurs propres monnaies avant l'unification monétaire). Cette analyse est rendue difficile par le fait qu'il y a beaucoup d'avantages et de coûts qui ne peuvent pas être transposés en chiffres, mesurés et quantifiés.

On ne peut pas dire « a priori » s'il est opportun pour un certain groupe de pays de former une union monétaire. L'opportunité de l'unification monétaire dépend de leur situation concrète et de leurs préférences, de l'importance que chaque pays associe à chaque avantage et à chaque coût. On peut quand même constater que les études réalisées par plusieurs auteurs dans les années '80-'90 semblent indiquer que les avantages de la participation à une union monétaire augmentent avec le temps, car certains critères d'optimalité des zones monétaires sont endogènes (Frankel et Rose, 1997), tandis que les coûts associés à l'unification monétaire ne sont pas trop importants.

Les principaux avantages d'une union monétaire sont:

- La réduction des coûts de transaction, des coûts d'information et des coûts de conversion (Maes⁸⁴, 1992 ; Goodhart, 1995⁸⁵ ; Devoluy, 1998 ; Kauffmann, 1999) ;
- La simplification de la comptabilité et de la gestion financière des entreprises qui agissent en plusieurs pays de l'union monétaire (Kauffmann, 1999) ;
- L'amélioration des la transparence des prix et la réduction des possibilités de discrimination par le prix (Maes, 1992 ; Kauffmann, 1999 ; Mongelli, 2002) ;
- La réduction de l'incertitude (provoquée par la volatilité des taux de change) favorisant les échanges internationaux, les investissements et l'allocation efficiente des ressources (Goodhart, 1995 ; Devoluy, 1998 ; Kauffmann, 1999 ; Mongelli, 2002) ;
- Des gains d'efficacité liés au commerce et au mouvement des capitaux (Goodhart, 1995) ;
- Une monnaie unique plus forte que les monnaies nationales qu'elle remplace (Maes, 1992 ; Goodhart, 1995 ; Devoluy, 1998 ; Mongelli, 2002) ;
- Des gains liés à la gestion commune des réserves – la disparition des soldes entre pays et des réserves internationales nécessaires pour les couvrir (Devoluy, 1998) ;
- L'amélioration de la transparence des marchés financières et la favorisation de leur développement (Mongelli, 2002) ;
- L'amélioration de la stabilité macroéconomique – l'amélioration de la stabilité des prix, l'accès à des marchés financiers plus grands et plus transparents, l'accès accru au financement sur les marchés internationaux (Mongelli, 2002) ;
- Des bénéfices en termes de crédibilité pour les pays qui ont enregistré des taux élevés d'inflation avant de participer à l'union monétaire (Maes, 1992 ; Weimann, 2002 ; Mongelli, 2002) ;
- Des gains résultant du droit d'encaisser une partie du seignuriage de l'union monétaire (Mongelli, 2002) ;
- Des besoins plus réduits de réserves internationales (Mongelli, 2002) ;
- La simplification du processus de coordination au niveau international (Mongelli, 2002) ;
- L'avantage de faire partie d'une économie relativement « autarcique » – une économie diversifiée et relativement fermée, capable de mieux absorber les chocs extérieures qu'une économie plus petite, plus ouverte et moins diversifiée (Tavlas⁸⁶, 1997) ;
- La réduction de la probabilité des attaques spéculatives sur la monnaie unique, car le marché pour cette monnaie est plus grand (Weimann, 2002 ; Fukuda, 2002).

⁸⁴ cité par le Parlement Européen (1998)

⁸⁵ dans Kenen (1995)

⁸⁶ cité par le Parlement Européen (1998)

Les principaux coûts associés à l'appartenance à une union monétaire sont :

- La réduction du nombre d'instruments de politique économique à la disposition des autorités nationales (Mongelli, 2002) ;
- La perte du taux de change comme instrument de politique économique (ce qui pose la question des mécanismes d'ajustement disponible en cas de choc asymétrique) (Devoluy, 1998 ; Kauffmann, 1999 ; Weimann, 2002 ; Fukuda, 2002) ;
- La perte de l'autonomie de la politique monétaire et implicitement la disparition de la possibilité de financement de la dette publique par émission monétaire (Goodhart, 1995 ; Devoluy, 1998 ; Kauffmann, 1999 ; Weimann, 2002 ; Fukuda, 2002) ;
- La perte du droit des autorités nationales d'encaisser le seigneurage (la taxe sur inflation) (Drazen, 1989)⁸⁷ ;
- La perte du contrôle sur la gestion des réserves internationales (Mongelli, 2002) ;
- La perte possible de l'autonomie fiscale, si l'union monétaire est accompagnée de la création d'un budget fédéral (Fukuda, 2002) ;
- Des coûts afférents à la transition à la monnaie unique (des coûts techniques), entraînés par la totalité des modifications qui doivent être réalisées (Devoluy, 1998 ; Mongelli, 2002 ; Fukuda, 2002) ;
- La perte de la monnaie nationale, comme symbole de la souveraineté (Goodhart, 1995) ;
- L'augmentation des coûts administratifs, suite à la création des institutions supranationales (Mongelli, 2002) ;
- Des coûts psychologiques, matérialisés dans les difficultés d'accommodation des agents économiques à un nouveau type de numéraire (Mongelli, 2002) ;
- Des coûts possibles provoqués par l'établissement de la parité de conversion à un niveau différent du niveau d'équilibre du taux de change (Mongelli, 2002) ;
- La possible aggravation du chômage et des fluctuations à court terme de la production et de l'emploi dans les pays de l'union où les rigidités des prix et des salaires sont fortes (Mongelli, 2002) ;
- Des effets négatifs possibles sur tous les membres de l'union monétaire si un ou plusieurs membres enregistrent des déficits budgétaires importants ou des niveaux élevés de la dette publique (Mongelli, 2002) ;
- Des coûts en termes de réputation, si la monnaie unique n'arrive pas à gagner la confiance du public dans la même mesure (ou plus) que les anciennes monnaies nationales (Mongelli, 2002) ;
- L'augmentation des disparités entre régions, suite à l'intensification des flux commerciaux et financiers entre régions (Fukuda, 2002) ;
- Des coûts en termes de pertes de compétitivité, suite à l'effet Balassa-Samuelson (Weimann, 2002).

⁸⁷ dans de Cecco et Giovannini (1989), p.13

Emerson (1992)⁸⁸ prouve qu'à long terme la politique monétaire ne peut pas contribuer à l'amélioration du niveau d'emploi, car il y a un niveau naturel du chômage que l'économie tend à atteindre ; par la suite, la politique monétaire devrait avoir comme objectif unique la stabilité des prix : alors peu importe que la politique monétaire soit nationale ou commune, au niveau de l'union monétaire. D'ailleurs, si on accepte l'idée que le seul objectif de la politique monétaire doit être la stabilité des prix, alors la perte du droit d'encaisser le seignuriage ne peut plus être considérée comme un coût (Mongelli, 2002). Ainsi, la perte de l'autonomie de la politique monétaire ne constitue pas un coût significatif de l'adhésion à une zone monétaire, mais à contraire, elle peut constituer un avantage pour les pays où la confiance du public dans la capacité des autorités monétaires à maintenir l'inflation sous contrôle est réduite (érodée par les taux élevés d'inflation enregistrés dans les périodes précédentes) (Giavazzi et Giovannini, 1989)⁸⁹.

Si la flexibilité du taux de change ne peut pas assurer l'équilibre extérieur, la perte de la politique de change ne représente pas non plus, un coût important. La flexibilité du taux de change peut être un mécanisme d'ajustement efficace en cas de chocs asymétriques s'il y a des restrictions pour les mouvements des capitaux, mais non dans le contexte de la libre circulation des capitaux – spécifique aux économies européennes (Parlement Européen, 1998).

Ricci (1997) montre que les avantages nets de la participation d'un pays à une union monétaire sont favorisés par un degré élevé de corrélation des chocs réels entre pays, par le niveau d'ajustement permis par les instruments fiscaux et par la mobilité de la main d'œuvre, par des performances antérieures faibles dans le domaine de la stabilité des prix, par la variabilité des chocs monétaires domestiques, par la mesure dans laquelle l'adhésion à l'union monétaire réduit l'inefficience. Ces avantages nets sont négativement influencés par la variabilité des chocs réels domestiques, la variabilité des chocs monétaires extérieurs et par le degré de corrélation des chocs monétaires entre pays.

McKinnon (2001) soutient qu'il n'y a que deux raisons pour qu'un pays ne participe pas à un standard monétaire commun⁹⁰ avec ses partenaires commerciaux : une situation fragile de ses finances publiques ou l'inexistence de standards suffisamment stables.

⁸⁸ cité par Mongelli (2002)

⁸⁹ cité par Mongelli (2002)

⁹⁰ Un standard monétaire commun est défini comme un mécanisme de taux de change fixes, qui bénéficie d'un degré élevé de crédibilité, mais qui n'implique pas la disparition des monnaies nationales.

3.1.3. L'analyse de l'Union européenne à travers la théorie des zones monétaires optimales

Conformément au critère de Mundell, l'UE ne peut pas constituer une ZMO, à cause de l'immobilité de la main d'œuvre ; comparée aux EU ou au Canada, la mobilité de la main d'œuvre est beaucoup plus réduite dans l'UE, même à l'intérieur de chaque pays membre. Quand même, on doit préciser que Mundell est un des économistes qui a soutenu l'unification monétaire européenne, à tel point qu'il a été nommé « le père de l'euro »⁹¹. D'ailleurs, Mundell est un des auteurs qui considèrent les monnaies nationales comme un obstacle au développement économique mondial, une forme de « barbarisme », conformément à Mill⁹², auteur que Mundell cite dans son papier sur la théorie des ZMO de 1961.

Analysée à travers les critères des ZMO, l'UE est caractérisée par la *mobilité élevée du capital*, y compris un certain degré d'intégration réelle des marchés de capitaux, la *diversification de la production*, *l'ouverture commerciale* et *la similarité des taux d'inflation*, mais aussi par *une mobilité réduite de la main d'œuvre* et *une flexibilité réduite des prix et des salaires*. Jusqu'à présent la plupart de chocs qui ont affecté l'UE ont été symétriques (à l'exception de l'unification allemande), mais la spécialisation accrue, conséquence du marché unique, augmente la probabilité de l'apparition de chocs asymétriques dans le futur.

Les études réalisées par Fatàs (1997) sur la corrélation des cycles économique dans l'UE ont montré que pour la période 1966-1992 cette corrélation a été positive, (sauf pour le Royaume-Uni). Une conclusion intéressante est qu'avec le temps, la corrélation entre les pays s'est accrue, tandis que la corrélation interrégionale à l'intérieur de chaque pays s'est réduite ; ainsi l'importance des frontières nationales s'est affaiblie, principalement à cause de l'approfondissement de l'intégration économique et d'une meilleure coordination des politiques économiques.

Au total, on peut apprécier que l'UE respecte quelques critères établis par la théorie des ZMO, mais comparée aux EU ou au Canada, l'UE a des prémisses moins favorables pour devenir une zone monétaire optimale. En plus, le manque de fédéralisme budgétaire, absent dans le cas de l'UE, est vu comme une menace, parce que les transferts budgétaires sont considérés parmi les meilleurs mécanismes d'ajustement.

⁹¹ Déjà au début des années '70 Mundell proposait l'adoption des taux de change fixes dans les pays européens, par rapport à une monnaie appartenant à ces pays, par exemple la livre sterling (dans l'article *A Plan for a European Currency* présenté en 1973 à Madrid).

⁹² « So much of barbarism, however, still remains in the transactions of most civilised nations by having, to their own inconvenience and that of their neighbours, a peculiar currency of their own».

Quoique l'UE ne soit pas une ZMO, elle peut toujours constituer une zone monétaire viable (Cesarano, 1985 et 1992). Il y a aussi des études qui montrent que les EU ne sont pas une ZMO⁹³, et qu'ils fonctionnent néanmoins parfaitement comme une union monétaire (Kouparitsas, 2001).

Déjà en 1990 la Commission Européenne déclarait qu'elle savait que les pays qui formeraient la zone euro ne constituaient pas encore une ZMO, mais que l'intégration économique et monétaire transformerait la zone euro en une ZMO. Frankel et Rose (1997) prouvent qu'une partie des critères utilisés par la théorie des ZMO sont endogènes⁹⁴ et soutient qu'à cause de ce fait la comparaison de l'UE avant l'unification monétaire avec les EU et le Canada après l'unification monétaire perd son sens. L'évaluation des chances de succès de l'UEM et de ces effets sur les pays participants ne peut pas être correctement réalisée en partant de la situation de ces pays dans le passé, car la structure de leurs économies souffrait des changements importants après l'entrée dans l'UEM.

Une monnaie unique implique effectivement la perte définitive de l'autonomie de la politique monétaire nationale, qui est remplacée par une politique monétaire commune. Mais dans le cas de l'UE cette perte a été seulement la consécration d'une situation « de facto » déterminée par la libéralisation des mouvements de capitaux. L'unification monétaire devrait redonner à l'autorité monétaire communautaire la liberté de gestion du taux de change, liberté que les pays membres considérés individuellement avaient perdue. (*Tutin, 1997*)⁹⁵

Eichengreen (1997) construit un modèle d'analyse d'une union monétaire fondé sur trois critères : la synchronisation des cycles économiques, l'importance du commerce extérieur avec les pays partenaires et un indicateur de dimension des économies nationales analysées. L'utilisation de ce modèle a permis de classer les pays de l'UE en trois groupes : des pays bien préparés pour participer à l'UEM (l'Autriche, la Belgique, l'Irlande, le Pays-Bas), des

⁹³ Conformément à Vinhas de Souza (2003), quoique les EU soient une union monétaire déjà à partir de 1788, ils peuvent être considérés comme une ZMO éventuellement après 1930.

⁹⁴ Le développement du commerce entre les pays membres de l'UE favorise la synchronisation des cycles économiques, et réduit ainsi la probabilité d'apparition des chocs asymétriques, mais favorise en même temps une spécialisation accrue, ce qui augmente la probabilité d'apparition de nouveaux chocs asymétriques ; théoriquement, les effets de l'intégration économique sont ambigus, mais les données empiriques analysées par les deux auteurs montrent clairement que plus le degré d'intégration économique augmente, plus les cycles économiques sont synchronisés – on peut donc supposer que dans l'avenir, en participant à l'UEM, les pays membres de l'UE réaliseront un degré encore plus élevé de synchronisation de leurs cycles économiques, et donc qu'il soit plus probable qu'un pays accomplisse les critères d'entrée dans une union monétaire « ex post » que « ex ante » (Frankel et Rose, 1997).

⁹⁵ dans le volume édité par le Groupe « Appel des économistes pour sortir de la pensée unique » (1997), p.23

pays qui présentaient une tendance de convergence vers l'UEM (le Royaume-Uni, la France, le Danemark, la Finlande) et des pays qui présentaient une tendance très faible vers l'UEM (l'Italie, la Grèce, le Portugal, l'Espagne). Les résultats obtenus par Eichengreen sont similaires aux résultats obtenus suite à l'évaluation des pays à travers les critères de Maastricht, sauf pour la France⁹⁶. Une autres conclusion d'Eichengreen est qu'il y a une relation symbiotique entre l'intégration économique et l'intégration monétaire : les pays pour lesquels la création du marché unique a déterminé un renforcement important du commerce extérieur sont aussi les pays les mieux préparés pour l'intégration monétaire (pour la participation à l'UEM), conformément au modèle proposé par l'auteur ; on peut donc affirmer que l'intégration économique a favorisé la préparation des pays européens à l'intégration monétaire ; d'un autre côté, on sait que la stabilité des taux de change encourage le développement du commerce international, et dans le cas de l'UE l'intégration monétaire, sous la forme du SME, a réellement favorisé la réalisation de l'intégration économique. Ces conclusions soutiennent l'idée que l'UEM et le marché unique européen peuvent constituer un cercle vertueux, en favorisant l'approfondissement de l'intégration économique et monétaire de l'UE.

Une analyse intéressante de la décision de l'UE de constituer une union monétaire est réalisée par *Kauffmann (1999)*, à partir du *triangle d'incompatibilité*. Dans l'UE les capitaux circulaient librement à partir de 1991, et les européens ne vouaient pas changer cette situation – la suggestion d'introduire une taxe Tobin⁹⁷ sur les investissements, pour décourager les opérations spéculatives, a été reçu avec hostilité par les pays membres de l'UE, quoique dans l'opinion de certains économistes (Eichengreen, 1997) cette taxe aurait été la meilleure solution. En maintenant la parfaite mobilité des capitaux, l'UE pouvait choisir une de deux variantes : des taux de change flexibles, ou l'unification monétaire. Le flottement du taux de change présente quelques désavantages (risque de change, incertitude), d'autant plus importants que l'UE fonctionne comme un marché unique ; de l'autre côté, le principal avantage théorique des taux de change flexibles (la réalisation automatique de l'équilibre extérieur) n'a pas été confirmé par les études empiriques – en

⁹⁶ Ce résultat est en grande mesure dû à la dimension importante de la France et à la manière dont Eichengreen voit l'UEM, en la considérant équivalente à un ancrage des autres monnaies nationales au mark allemand – quand en réalité l'unification monétaire européenne a impliqué l'apparition d'une nouvelle monnaie, émise et gérée par une Banque centrale commune qui tient compte des intérêts de tous les pays participants, et non l'adoption du mark allemand, géré par la Bundesbank. Probablement l'adoption du mark allemand aurait été déconseillée pour la France, mais l'adoption de l'euro ne présente pas les mêmes désavantages.

⁹⁷ Ce serait une taxe de 1% maximum imposée pour toutes les transactions sur les marchés de capital ; elle n'est pas significative pour les investissements à long terme, et ne les décourage pas, mais elle affecte fortement les opérations à court terme – comme les opérations spéculatives sont par excellence des opérations à court terme, celles-ci seraient fortement découragées.

pratique les déséquilibres persistent même dans le cas du flottement des taux de change, une monnaie pouvant être durablement surévaluée ou sous-évaluée. Par la suite on peut considérer que l'adoption des taux de change flexibles ne soit pas opportune dans le cas de l'UE. *Par exclusion, l'union monétaire restait la meilleure solution pour l'UE.*

L'euro est apparu ainsi comme un choix naturel, dans le contexte de l'intégration des marchés financiers européens. D'ailleurs, l'euro présente l'avantage d'avoir réduit l'asymétrie de la politique monétaire dans les pays membres – comme ceux-ci suivaient pratiquement la politique de la Bundesbank et avaient déjà renoncé « de facto » à l'autonomie de la politique monétaire, la politique monétaire unique présente l'avantage de tenir compte des intérêts de tous les membres, en opposition avec une politique monétaire nationale copiée par les autres pays. (Kauffmann, 1999).

Les pays qui forment à présent la zone euro ont eu besoin de quelques décennies pour arriver à un degré suffisamment élevé d'intégration économique, avant de créer la BCE et une monnaie commune crédible. Mais maintenant, que l'euro existe et représente un standard monétaire européen stable, les petits PECO ont une motivation encore plus forte pour participer à l'UEM (McKinnon, 2001).

3.1.4. Etudes empiriques sur les pays de l'Europe centrale et orientale

Après l'ouverture des négociations d'adhésion des PECO à l'UE de nombreuses études qui essaient d'appliquer la théorie des ZMO à la situation des PECO sont apparues.

Kopits (1999) estime que les avantages issus de la participation à la zone euro pour les PECO sont plus grands que les coûts impliqués ; à cause de l'endogénéité de quelques critères d'optimalité des zones monétaires on s'attend à ce que les avantages nets des PECO augmentent à moyen terme. Une étude réalisée par la *Bank of England (2000)* montre que les PECO ont des caractéristiques qui prédisposent pour la participation à l'UEM (des économies petites, ouvertes, fortement intégrées avec les pays membres de l'UE, et la probabilité d'apparition des chocs asymétriques par rapport à l'UE est réduite).

Fidrmuc (2001) applique la théorie des ZMO à une zone euro élargie, formé de l'UE et des PECO candidats. L'auteur constate que les liaisons commerciales entre les PECO et l'UE se sont intensifiées, et que la synchronisation du cycle économique s'est améliorée (tendance évidente dans la Hongrie, la Slovaquie et la Pologne, dont le cycle est fortement corrélé avec celui de l'Allemagne, à partir de 1993). Les économies des PECO sont très ouvertes, ce qui accroît les gains issus de la participation à l'UEM pour les PECO.

Roovers (2001) analyse les perspectives des PECO entrant dans la zone euro ; il évalue les avantages issus de l'intensification des échanges commerciaux, les coûts résultant des structures économiques différentes et la capacité des pays de compenser ces coûts par la flexibilité du marché. A l'exception de la Pologne et de la Roumanie, les PECO présentent un degré d'ouverture économique supérieur aux Etats membres de l'UE. La Hongrie, la République tchèque et la Slovaquie semblent les meilleurs candidats pour une union monétaire avec les pays de la zone euro. *Schweickert (2001)* calcule les coûts et les avantages de l'adhésion à l'UEM pour les PECO et pour un groupe de référence formé de la Grèce, l'Irlande, l'Espagne et le Portugal. Les résultats de l'étude montrent que les avantages nets de la Slovaquie et des pays baltes sont supérieurs à ceux des pays qui forment le groupe de référence ; pour les autres PECO les avantages nets sont comparables à ceux de la Grèce, la Roumanie étant le seul pays dont les avantages nets sont inférieurs à ceux de la Grèce.

Dans une étude réalisée par *Weimann (2002)* on compare les données des PECO candidats à l'adhésion (à l'exception de l'Estonie) pour la période 1996-2001 avec les données des pays membres de la zone euro (à l'exception de l'Irlande) pour la période 1990-1995. On montre que l'adhésion à l'UEM aura des coûts réduits pour la Hongrie, la Lituanie, la Pologne, la Lettonie et la Slovaquie ; la Bulgarie, la République tchèque et la Slovaquie peuvent être aussi considérées de bons candidats pour la zone euro. Le seul pays pour lequel il n'est pas évident que les avantages de l'adhésion à l'UEM dépassent les coûts est la Roumanie. *Boreiko (2002)* analyse le degré de préparation des PECO pour l'adhésion à l'UEM en utilisant tant les critères de convergence que les critères de la théorie des ZMO. L'analyse des données afférentes à la période 1997-2001 permet à l'auteur de diviser les PECO en deux groupes : un premier groupe, plus avancé, formé de la Pologne, la République tchèque, l'Estonie, la Slovaquie, la Hongrie, la Lettonie et la Slovaquie, et un deuxième groupe, ayant des performances largement plus faibles, composé de la Lituanie, la Bulgarie et la Roumanie.

De Grawe (2002) analyse les possibilités d'élargissement de l'UEM à travers la théorie des ZMO et montre que, dans le cas de l'élargissement de la zone euro, ses membres fondateurs devront attendre plus longtemps avant que l'UEM devienne une ZMO – si la zone euro formée de ses douze membres actuels était une ZMO au moment de l'élargissement, l'adhésion de nouveaux membres changerait cette situation.

Horváth (2003) montre que les PECO ont une motivation beaucoup plus forte pour participer à la zone euro que la motivation des pays membres de l'UEM à accepter de nouveaux membres dans la zone euro : tandis que les nouveaux Etats membres enregistrent

de coûts plus faibles pour le commerce avec tous les Etats membres de l'UEM (leurs principaux partenaires commerciaux), ces derniers enregistrent des gains seulement pour le commerce avec les nouveaux Etats (qui ne représente qu'une petite partie de leur commerce extérieur). D'ailleurs les positions adoptées par les représentants des PECO et les représentants de l'UEM par rapport au moment de l'adhésion des PECO à la zone euro reflètent clairement cette différence.

Van de Coevering (2003) analyse les membres actuels de la zone euro et les 12 pays candidats à l'adhésion et montre que les PECO ont un degré élevé d'ouverture économique, un niveau réduit de mobilité de la main d'oeuvre (mais non plus réduit que celui des pays membres de l'UEM). La conclusion de l'auteur est que si l'on peut considérer l'union monétaire comme optimale pour les pays membres de l'UEM, alors il n'y a aucune raison de renvoyer à plus tard l'adhésion des PECO à la zone euro.

Une analyse en composantes principales (*Boulhol et Meunier, 2003*) réalisée sur 25 pays (les pays membres de l'UE et les 10 PECO candidats) montre qu'en tenant compte de l'évolution de nombreuses variables (regroupées en quatre catégories : asymétrie, stabilisation non-monnaire, transmission de la politique monétaire, développement), ces pays peuvent être divisés en quatre groupes : les pays membres de l'UE, les pays de l'Europe centrale (la Hongrie, la Pologne, la République tchèque, la Slovaquie, la Slovénie), les pays baltes (l'Estonie, la Lettonie et la Lituanie) et un quatrième groupe, formé de la Bulgarie et la Roumanie. Les 25 pays analysés ne forment pas un groupe homogène. Le principal axe qui sépare les PECO de l'UE (et qui explique 51% de la variance) est l'axe de développement et de santé financière. Les auteurs calculent aussi une « notation ZMO » et un « indice ZMO » pour les pays analysés, en montrant que du point de vue de la théorie des ZMO quelques PECO (la Slovénie, la République tchèque et la Hongrie) ont une situation meilleure que la Grèce, pays membre de l'UEM. Les principaux avantages des PECO sont le degré élevé d'ouverture commerciale, l'indépendance de la Banque centrale, un système bancaire internationalisé et une situation soutenable de la dette publique. D'ailleurs, cette étude met en évidence le caractère endogène des critères des zones monétaires.

Artus (2003) affirme que les PECO n'accomplissent pas les conditions nécessaires pour former une union monétaire avec les pays membres de la zone euro, car la mobilité de la main d'oeuvre est réduite dans ces pays, et la probabilité d'apparition des chocs asymétriques est importante ; comme point positif on remarque la similarité des cycles économiques dans les PECO et dans les pays de la zone euro. *Vinhas de Souza (2003)* montre que les PECO ne forment pas « ex-ante » une ZMO avec les pays membres de la zone euro, mais que ces derniers considérés séparément ne forment pas non plus une ZMO.

Or la zone euro a été créée en 1999 et élargie en 2001 par l'inclusion de la Grèce, sans enregistrer jusqu'à présent de problèmes importants.

Deutsche Bank Research (2004) analyse les PECO qui allaient devenir des membres de l'UE en mai 2004 à travers les critères de la théorie des ZMO. On montre que la Hongrie, la Slovénie et la Lettonie auraient à gagner de l'adoption la plus rapide possible de l'euro, tandis que pour les autres PECO (spécialement pour la République tchèque et pour la Pologne) il serait préférable que l'adhésion de l'UEM soit renvoyé à plus tard, car les avantages nets associés à l'adhésion à l'UEM pour ces pays à présent sont largement inférieurs à la moyenne des huit pays analysés.

Il y a aussi des études spécifiques, réalisés sur un seul PECO. Ainsi, Csajbók et Csermely (2002) évaluent les coûts et les avantages de la participation à la zone euro pour la Hongrie, Komárek, Čech et Horváth (2003) pour la République tchèque, Borowski⁹⁸ (2003) pour la Pologne.

3.2. LES DETERMINANTS DU CHOIX DU REGIME DE CHANGE

Essentiellement, les régimes de change peuvent être classifiés en régimes fixes, régimes flexibles et régimes intermédiaires. Chaque type de régime de change a ses avantages et ses désavantages, et le choix du régime de change n'est pas une tâche facile, car „aucun régime de change n'est en permanence approprié pour tous les pays”⁹⁹. Les perspectives de l'adhésion des PECO à l'UEM a fait du choix du régime de change dans ces pays (pour leur assurer une transition line vers l'UEM) un des sujets les plus discutés.

3.2.1. Les principaux régimes de change

Une première classification des régimes de change permet la division de ceux-ci en régimes fixes et régimes flexibles, chacun de ces types présentant des avantages et des désavantages. On choisit le régime de change en fonction de l'importance accordée par les autorités à chaque avantage et à chaque désavantage. Comme les nécessités et les préférences des pays sont différentes et évoluent avec le temps, plusieurs types de régimes de change sont

⁹⁸ dans Oesterreichische Nationalbank (2003), *Focus on Transition*, no.1/2003

⁹⁹ „no single currency regime is right for all countries at all times” (Frankel, 1999);

apparus : fixes, flexibles, mais aussi des formes intermédiaires, à l'aide desquels les autorités essayent de cumuler les avantages des régimes fixes et des régimes flexibles.

<p style="text-align: center;">Principaux avantages des régimes fixes:</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • discipline monétaire, car ils empêchent le financement monétaire des déficits budgétaires ; • la stabilité du taux de change nominal et la diminution du risque de change pour les transactions internationales et pour les investisseurs étrangers ; • coordination des décisions ; • réduction du coût d'accès aux marchés financiers internationaux ; • réduction des taux d'intérêt, suite à la diminution du différentiel d'intérêt par rapport aux pays partenaires (par rapport auxquels on maintient un taux de change fixe) ; • soutien pour la désinflation ; • diminution de l'impact des chocs monétaires ; <p style="text-align: center;">Principaux désavantages des régimes fixes</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • la mise en œuvre d'une politique monétaire autonome est difficile ; • l'asymétrie qui apparaît entre les monnaies quand une d'entre elles devient monnaie de référence ; • risques importants d'apparition des attaques spéculatives ; • risques importants d'appréciation réelle du taux de change, avec des effets négatifs sur la compétitivité extérieure et sur la situation du compte courant ; 	<p style="text-align: center;">Principaux avantages des régimes flexibles:</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • la possibilité de pratiquer une politique monétaire autonome ; • la symétrie des monnaies ; • des possibilités moins importantes d'apparition d'attaques spéculatives ; • le taux de change agit comme un stabilisateur automatique, en diminuant l'impact des chocs externes et des chocs réels ; • diminution ou élimination de l'effet de l'inflation sur la compétitivité extérieure ; <p style="text-align: center;">Principaux désavantages des régimes flexibles</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • absence de discipline monétaire ; • instabilité du taux de change nominal, avec des effets négatifs pour les transactions commerciales et financières ; • manque de coordination entre différentes autorités monétaires ; • caractère souvent déstabilisateur des attaques spéculatives (en réalité, contrairement à la théorie ; • autonomie monétaire souvent illusoire ; • source d'inflation importée ; • source d'instabilité régionale, en cas de dépréciations compétitives ; • possible retard dans la mise en œuvre des réformes structurales nécessaires.
--	---

Source: Aubin et Norel (2000) et Poirson (2001)

Le FMI classe les régimes de change utilisés par les Etats membres en huit catégories⁶⁰:

1. dollarisation, euroisation (absence d'une monnaie nationale propre) ;
2. caisse d'émission (currency board) (taux de change fixe par rapport à une autre monnaie⁶¹, la monnaie nationale en circulation étant couverte intégralement par les réserves internationales) ;
3. ancrage rigide conventionnel (fixed peg) (taux de change fixe, ou avec une bande de fluctuation de maximum $\pm 1\%$) ;
4. bande horizontale de fluctuation (horizontal band) (l'existence d'un taux pivot et d'une bande de fluctuation plus large de $\pm 1\%$) ;
5. ancrage glissant (crawling-peg) (ancrage rigide où le taux pivot se modifie périodiquement avec un taux fixe ou pré-annoncée, en fonction de l'évolution de certains indicateurs) ;
6. bande glissante de fluctuation (crawling-band) (régime qui combine un ancrage glissant avec une bande de fluctuation plus large de $\pm 1\%$) ;
7. flottement administré (managed float) (interventions actives, mais en absence d'un niveau pré-annoncé du taux de change) ;
8. flottement libre (free float) (quand le taux de change se forme librement sur le marché de change, en fonction de la demande et de l'offre, et les politiques monétaire et de change sont indépendantes).

Dans le contexte de la libéralisation des mouvements de capitaux au niveau mondial, de nombreux auteurs ont affirmé que seulement deux types de régimes de change résisteraient : les régimes très fixes, type caisse d'émission ou union monétaire, et les

⁶⁰ Avant 1999 le FMI utilisait une classification plus simple, où les régimes de changes étaient divisés en régimes fixes (les deux premières catégories dans la classification actuelle), flexibles (les deux dernières catégories), et intermédiaires (ancrage rigide conventionnel, bandes de fluctuation, ancrage glissant, bandes de fluctuation glissantes).

⁶¹ Une proposition innovatrice, mais non utilisée jusqu'à présent, est celle d'une caisse duale d'émission, avec deux monnaies de réserve, qui fonctionnerait similairement au système bimétalliste or-argent. Le changement de l'ancre d'une monnaie de réserve à l'autre se réaliserait automatiquement quand la monnaie utilisée jusqu'alors s'appréciait au-dessus d'une certaine limite. Ainsi on estime pouvoir améliorer la compétitivité extérieure à moyen terme. L'apparition de l'euro a créé des prémisses favorables pour la création des caisses duales d'émissions, en offrant une seconde monnaie internationale forte, relativement comparable au dollar américain. (Oppers, 2000)

régimes flexibles, type flottement libre (Buitet et Grafe, 2002). S'est formée ainsi « *la vision bipolaire* » des régimes de change (bipolar view), les régimes proposés étant considérés comme des solutions extrêmes, « en coin » (corner solutions)⁶².

Récemment, plusieurs études (quelques-unes réalisées même par des économistes qui soutenaient la vision bipolaire) ont prouvé que les régimes intermédiaires ne sont pas en voie d'extinction. Frankel (1999) montre que souvent un régime intermédiaire serait préférable à une solution extrême. Masson (2000) teste l'hypothèse de la disparition des régimes intermédiaires et conclut que ces régimes continueront leur existence et représenteront une partie importante des régimes de change utilisés dans l'avenir ; la même étude montre que les régimes fixes sont des régimes absorbants, sans y avoir, normalement, des clauses de sortie d'un tel régime. Fischer (2001) admet que les auteurs qui ont soutenu la vision bipolaire avaient exagéré, et soutient que l'affirmation correcte serait que dans les pays où les capitaux circulent librement l'ancrage nominal de la monnaie nationale n'est soutenable que dans le cas d'un ancrage très rigide, alors que la gamme des régimes flexibles possibles est très large. Bénassy-Quéré et Coeuré (2002) montrent que rarement un modèle théorique de choix d'un régime de change indique comme solution optimale l'adoption d'un régime extrêmement fixe ou extrêmement flexible – le plus souvent la solution optimale est un régime intermédiaire.

Bordo (2003) affirme que les régimes intermédiaires continueront d'exister, car ils sont nécessaires aux pays en développement qui n'ont pas un système financier suffisamment développé pour pouvoir soutenir un flottement libre. L'analyse de l'évolution et des performances des régimes de change réalisée par Rogoff, Husain, Mody, Brooks et Oomes (2003) ne trouve aucun argument pour prouver que la « vision bipolaire » soit viable – les auteurs montrent qu'avec le développement du système financier les pays manifestent une tendance à passer d'un régime fixe vers un régime flexible, et ce passage ne se fait pas directement, mais inévitablement par le passage, dans une première phase, à un régime intermédiaire ; seulement dans une phase ultérieure se produit le passage à un régime flexible, et souvent ce passage est initialement purement « de jure », car pour vaincre « la peur du flottement » les pays ont besoin de temps, pour « apprendre à flotter »⁶³.

⁶² Ils ont reçu ce nom car les deux solutions considérées viables se trouvent dans deux angles (coins) du triangle des incompatibilités, et la tendance à la libéralisation des mouvements de capitaux au niveau mondial pousse les pays vers un de ces coins : taux de change flexibles si on veut implémenter une politique monétaire autonome ou taux de change fixes si on renonce à l'autonomie de la politique monétaire.

⁶³ „Case studies from middle income countries with open capital accounts show that the “fear of floating” can be overcome by “learning to float”.” (p.54)

Les formes concrètes des régimes intermédiaires (soft pegs) sont nombreuses, et souvent l'utilisation de ce type de régimes vise l'ancrage réel du taux de change (le taux de change nominal est établi d'une manière qui permette au taux de change réel de se situer près du niveau d'équilibre considéré). Parmi les nombreuses formes de régimes intermédiaires, la littérature a accordé une attention spéciale aux *zones cibles*.

Une zone cible est un compromis entre taux de change fixes et taux de change flexibles qui désigne une zone – une bande de fluctuation préétablie – dans laquelle le taux de change fluctue librement : tant que le taux de change se maintient à l'intérieur des limites établies, les autorités n'interviennent pas, et elles peuvent s'occuper d'autres priorités de la politique économique ; une fois les limites atteintes, la Banque centrale intervient pour ramener le taux à l'intérieur de l'intervalle établi (Krugman și Miller, 1992: p.18). Les zones cible ont une étrange capacité à stabiliser « a priori » le taux de change : les autorités permettent les opérations spéculatives, mais elles les canalisent d'une manière souple et discrète, et l'existence d'un taux-pivot polarise les anticipations (Aubin și Norel, 2000: 314). Pratiquement l'intervention de la Banque centrale pour soutenir le taux de change, quand celui-ci dépasse les limites de la bande, est limitée à ses réserves, aux ressources qu'elle détient. Quand ces ressources sont limitées (la situation la plus fréquente), la zone cible pourrait devenir insoutenable à un moment donné. Une telle zone cible a des implications différentes par rapport à une zone cible parfaitement crédible.

Souvent le régime « de facto » est différent du régime « de jure » – les pays déclarent officiellement avoir adopté un certain type de régime de change, mais le comportement des autorités n'est pas compatible avec le régime déclaré ; en réalité les autorités essaient d'élargir ou de restreindre la flexibilité du régime « de jure ».

En analysant un groupe de 39 pays pour trentaine d'années (1970-1999), *Calvo et Reinhart (2002)* montrent que beaucoup de pays qui déclarent officiellement avoir adopté un régime de change flexible manifestent en réalité une « peur du flottement » (fear of floating), car ils essaient de stabiliser le taux de change à l'aide de la politique de taux d'intérêt et par des interventions massives sur le marché de change.

Reinhart et Rogoff (2002) proposent une nouvelle classification « de facto » des régimes de change adoptés par les pays membres du FMI. L'analyse comprend 153 pays, plus d'une cinquantaine d'années (1946-2001), considère le taux de change de marché (en tenant compte aussi des marchés parallèles, qui ont connu un développement important pendant la période d'analyse) et propose une *nouvelle catégorie de régimes de change* :

ceux de « chute libre » (free falling) (les auteurs montrent que si l'inflation annuelle dépasse 40%, l'économie est confrontée à des déséquilibres majeurs, et dans ce cas le régime de change ne peut pas être considéré comme un régime flexible, de flottement libre, car la variation du taux de change est provoquée par l'inflation, et non par les forces du marché). Les conclusions de cette étude indiquent l'existence des *différences importantes entre le régime « de jure » et celui « de facto »* : ainsi, le flottement était largement pratiqué dans la période du système monétaire international de Bretton Woods ; 45% des régimes considérés fixes (fondés sur l'ancrage nominal de la monnaie) après 1970 étaient en fait des régimes plus flexibles (type flottement administré, flottement libre ou « chute libre ») ; 53% des régimes déclarés comme flexibles, type flottement administré, dans les années '80 et '90 étaient « de facto » des ancrages conventionnels ou glissants. Dans la période 1970-2001 *les régimes les plus populaires ont été ceux fondés sur l'ancrage nominal conventionnel (33%), et ceux fondés sur l'ancrage glissant et sur des bandes glissantes étroites de fluctuation (26%),* ces derniers étant plus fréquents dans l'Asie et l'Amérique Latine dans les années '90. Les régimes de « chute libre » représentent 12,5% du nombre total d'observations (41% du nombre d'observations concernant les pays en transition dans les années '90), trois fois plus que les régimes de flottement libre (4,5%). Conformément à cette classification les régimes flexibles, type flottement libre, sont très rares, adoptés exclusivement par des pays développés, et leur performances sont largement meilleures que la classification officielle (qui incluent les économies « en chute libre » dans la catégorie de flottement libre) ne le laisse apparaître.

3.2.2. Les déterminants du choix d'un régime de change

Le régime de change choisi par un pays doit tenir compte de tous les facteurs spécifiques à ce pays – degré d'ouverture économique, principaux partenaires commerciaux, dimension et structure de la dette extérieure, degré de libéralisation des mouvements de capital, dimension et performances de l'économie nationale.

L'évolution du taux de change d'une monnaie peut être évaluée seulement par rapport à une autre monnaie, de référence. Conformément à la théorie des ZMO, le régime de change optimal dépend de l'asymétrie des cycles économiques, de la part du commerce intrabranche dans le commerce bilatéral, de la dimension de l'économie nationale analysée par rapport à l'économie de référence. Généralement, les pays qui accomplissent les critères de la théorie des ZMO ont tendance à adopter des régimes de change fixes.

Les principaux facteurs qui favorisent l'adoption d'un régime de change fixe:

- volatilité extérieure (ce facteur perd de son importance dans le cas d'une économie très ouverte) (Edwards, 1996) ;
- taux élevé de croissance économique enregistrés antérieurement (Edwards, 1996) ;
- instabilité politique (Edwards, 1996) ;
- la possibilité d'imposer des restrictions sur les mouvements de capitaux (Edwards, 1996) ;
- dimension réduite de l'économie (Poirson, 2001 ; Wolf, 2001 ; von Hagen et Zhou, 2002) ;
- ouverture économique (Wolf, 2001 ; von Hagen et Zhou, 2002) ;
- diversification de l'appareil productif (von Hagen et Zhou, 2002) ;
- forte concentration géographique et des produits du commerce extérieur (Wolf, 2001 ; Mayes, 2002) ;
- degré faible d'intégration financière (Wolf, 2001) ;
- prépondérance des chocs monétaires (Wolf, 2001 ; von Hagen et Zhou, 2002) ;
- taux très élevé de l'inflation (Frankel⁶⁴, 1999 ; Klyuev, 2001 ; von Hagen et Zhou, 2002) ;
- crédibilité réduite des autorités monétaires (Wolf, 2001 ; von Hagen et Zhou, 2002) ;
- existence d'une monnaie qui domine les paiements extérieurs (Wolf, 2001 ; Mayes, 2002) ;
- volonté d'intégration plus forte avec les partenaires commerciaux (Frankel, 1999) ;
- l'existence d'une monnaie étrangère largement utilisée « de facto » sur le territoire du pays (Frankel, 1999) ;
- existence d'une bonne discipline financière et fiscale (Frankel, 1999) ;
- corrélation des cycles économiques avec le pays dont la monnaie pourrait servir comme ancre (Wolf, 2001) ;

⁶⁴ cité par Alexander (2000)

Les principaux facteurs favorisant l'adoption d'un régime de change flexible :

- niveau réduit des réserves internationales (Edwards, 1996 ; von Hagen et Zhou, 2002) ;
- niveau élevé du PIB/habitant (Edwards, 1996 ; Wolf, 2001) ;
- diversité de la production et des exportations (Poirson, 2001) ;
- existence d'un système financier développé (von Hagen et Zhou, 2002) ;
- prépondérance des chocs réels (von Hagen et Zhou, 2002) ;
- prépondérance des chocs extérieurs (Wolf, 2001) ;
- libéralisation des mouvements de capitaux (Caramazza et Aziz, 1998 ; Poirson, 2001 ; von Hagen et Zhou, 2002) ;
- une situation non-soutenable des finances publiques (von Hagen et Zhou, 2002) ;
- taux élevés d'inflation (Klyuev, 2001 ; Wolf, 2001) ;
- instabilité politique (Wolf, 2001) ;
- existence d'importantes rigidités dans l'économie nationale (Wolf, 2001 ; Mayes, 2002) ;

Parfois l'influence des facteurs mentionnés est ambiguë, et il n'est pas clair que tel ou tel facteur favorise la fixité ou la flexibilité du régime de change, car les résultats obtenus par différents auteurs sont différents (par exemple la diversité de l'appareil productif, le niveau antérieur du taux d'inflation, l'instabilité politique).

Von Hagen et Zhou (2002) constatent que certains facteurs (volatilité du taux de change réel, taux d'inflation) perdent de leur importance quand le régime adopté dans une période antérieure est un régime fixe, et considèrent ce résultat comme un signal de l'obstination des pays à chercher la stabilité des taux de change même si les conditions sont défavorables au maintien d'un régime de change fixe. Mais on doit tenir compte du fait que la sortie d'un régime de change fixe est assez difficile, et il y a le risque que le marché interprète la modification du régime de change comme une preuve de l'incapacité des autorités à maintenir un régime fixe, avec des effets graves sur la crédibilité des autorités monétaires.

Finalement la décision d'adopter un certain type de régime de change est une décision politique. Les pays qui adoptent un régime fixe doivent accepter d'utiliser la politique monétaire pour le maintien du taux de change fixe et de réaliser les ajustements nécessaires, en cas de chocs, exclusivement par la politique fiscale ; la politique fiscale doit appuyer la politique monétaire pour que le régime adopté soit crédible. Les pays qui ont

adopté un régime de change flexible peuvent mettre en œuvre une politique monétaire indépendante, mais le taux d'inflation serait probablement plus élevé et plus variable que dans le cas d'un régime fixe. (Caramazza și Aziz, 1998)

Poirson (2001) montre que plusieurs facteurs (taux antérieure d'inflation, instabilité politique, degré de vulnérabilité extérieure, niveau des réserves internationales disponibles et l'importance accordée par les autorités au seignuriage) affectent le degré de flexibilité du régime de change « de jure », mais ne sont pas significatifs pour le choix du régime « de facto ».

Sum (2002) souligne l'importance des facteurs politiques dans le choix du régime de change : confronté à l'incertitude électorale, le parti politique qui se trouve au pouvoir favorisera un certain régime de change, poursuivant la diminution de la liberté d'action de ses opposants (s'il est probable que ceux-ci gagnent les élections), la facilitation de la mise en œuvre du programme de gouvernance (s'il gagne) et l'augmentation de ses chances de réélection.

3.2.3. Le choix du régime de change dans les pays de l'Europe centrale et orientale

Klyuev (2001) constate que la théorie des ZMO ne peut pas expliquer la diversité des régimes de change adoptés par les PECO dans les années '90, car ceux-ci sont des pays similaires, qui auraient dû, conformément à la théorie, adopter des régimes similaires. L'auteur a construit un modèle où le choix du régime de change tend à minimiser une fonction de perte qui tient compte des coûts de l'inflation, des coûts de l'appréciation réelle du taux de change et des coûts du changement du régime de change – pratiquement les autorités doivent choisir entre la stabilité des prix domestiques et la compétitivité extérieure. Le principal facteur déterminant du choix du régime de change est le taux d'inflation : la hausse du taux d'inflation détermine normalement la passage à un régime plus flexible ; mais si le taux annuel d'inflation dépasse une certaine limite (300% dans le modèle, 1000% dans les vérifications empiriques effectuées) le danger d'hyperinflation est perçu comme plus grave que le danger de la perte de compétitivité extérieure, et les pays opteront dans cette situation pour un régime très fixe. Une fois l'inflation ramenée sous contrôle, on peut remarquer une forte persistance du régime de change.

Von Hagen et Zhou (2002) analysent les facteurs déterminants du choix du régime de change dans 25 PECO et pays membres de la CEI, et identifient comme principaux facteurs le taux d'inflation, le différentiel d'inflation et la disponibilité des réserves internationales.

Courdet et Yanitch (2002) montrent que dans les PECO on peut observer la même succession des régimes de change : des régimes fixes, pour ramener l'inflation sous contrôle ; l'assouplissement de la politique de change et l'adoption des régimes plus flexibles ; un retour à des régimes plus stables⁶⁵. Ont fait exception les pays baltes (où les régimes fixes ont bien fonctionné, et les autorités ont décidé de les maintenir jusqu'à l'adoption de l'euro) et les pays qui n'ont pas disposé des réserves suffisantes pour adopter un régime fixe : la Bulgarie, la Roumanie, la Slovaquie (parmi ces pays la Bulgarie a adopté une caisse d'émission en 1997, quand le niveau de ses réserves avait atteint un niveau suffisant pour permettre une telle option). Les PECO qui ont initialement adopté un régime fixe sont parvenus à réduire rapidement l'inflation, au contraire des pays qui ont dû choisir une autre alternative (comme la Roumanie).

Nerlich (2002) montre que dans les PECO le choix du régime de change est fortement influencé par le degré d'ouverture économique, le niveau des réserves internationales disponibles, les flux de capitaux et les facteurs institutionnels. Il y avait des différences significatives entre les régimes « de jure » et ceux « de facto », mais elles se sont beaucoup réduites pendant les dernières années – dans le cas des PECO on peut observer tant la « peur du flottement » (fear of floating – la Bulgarie, la Roumanie, la Slovaquie et la Slovaquie) que la « peur de l'ancrage » (fear of pegging – la Pologne avant le changement du régime de change en 2000 et la République tchèque avant le changement du régime en 1997). Le choix d'un régime fixe ou flexible n'influe pas sur la vitesse de réalisation de la convergence nominale ou réelle. *Von Hagen et Zhou (2002a)* investiguent aussi les différences existantes dans les PECO entre les régimes de change « de jure » et ceux « de facto » et arrivent à des conclusions similaires. Ils identifient tant la « peur du flottement » que la « peur de l'ancrage » et montrent que ces différences apparaissent suite au choix erroné du régime « de jure ».

De nombreuses études réalisées sur les PECO s'intéressent clairement à leur choix du régime de change dans la perspective de l'adhésion à l'UEM. Quoiqu'il y ait de nombreuses solutions possibles, compatibles avec la participation au SME II, chaque pays doit choisir la solution qui lui est appropriée, car « beaucoup de chemins conduisent à l'UEM, mais le voyage peut être moins plaisante sur quelques-uns d'entre eux »⁶⁶ (Wolf, 2001).

⁶⁵ Les mêmes trois étapes sont identifiées par Nerlich (2002).

⁶⁶ „many roads thus lead to EMU, though some may be less pleasant to travel” (p.33)

Wyplosz (2001) se déclare en faveur des régimes fondés sur des taux de change fixes et ajustables ; il admet que ces régimes ont une durée de vie limitée et ne doivent pas être vus comme des régimes permanents, mais considère qu'en qualité de régime de transition vers une union monétaire un tel régime peut se prouver efficace, en assurant la stabilité des taux de change. Certainement, la réalisation de cette stabilité implique aussi des coûts : renoncer à l'autonomie de la politique monétaire, une probabilité plus grande d'apparition des attaques spéculatives en cas de réaligement du taux pivot (avec tous les coûts associés aux attaques spéculatives de ce type), des pertes en termes d'efficacité et de croissance économique en cas d'utilisation des restrictions sur les mouvements de capitaux.

Schnabl (2003) affirme que l'adoption immédiate d'un étalon non-officiel euro dans les PECO permettrait à ces pays d'expérimenter un « miracle » similaire à celui des pays de l'Asie de Sud-Est (une forte croissance économique, accompagnée de l'intensification du commerce extérieur, y compris du commerce intra-régional), sans risque d'apparition de crises⁶⁷ (tant que les pays respectent l'étalon et ne trichent pas – à voir l'exemple de l'Estonie, où l'ancrage de la monnaie nationale au mark allemand/euro fonctionne sans problèmes depuis plus d'une dizaine d'années). La stabilisation du taux de change réalisée par l'adoption d'un tel étalon permettrait aux PECO d'importer de la stabilité macroéconomique (la réduction de l'inflation et un contrôle plus efficace des dépenses publiques, car le gouvernement sait dans ce cas qu'il ne peut pas compter sur un financement monétaire des déficits), réduirait l'incertitude et favoriserait le commerce international (avantage d'autant plus important que les PECO sont des économies petites et très ouvertes), et permettrait la réduction du risque associé à la dette extérieure (dans le contexte des marchés incomplets de capitaux, qui souffrent de ce qu'on appelle « le pêcher originel », il est impossible pour les banques et pour les entreprises de se couvrir contre ce risque, car la monnaie nationale n'est pas acceptée sur les marchés internationaux, mais pour le gouvernement il est possible de le faire, en stabilisant le taux de change).

D'autres études (*Bofinger et Wollmerschäuser, 2002; Leonard et Berdot, 2002 ; Aglietta, Baulant et Moatti, 2002 ; Bofinger, 2003*) montrent que pour les PECO la meilleure option en termes de politique de change serait l'adoption d'un régime de change

⁶⁷ L'auteur affirme que la crise d'Asie est apparue parce que le plus important acteur de la zone – le Japon – ne participait pas au standard dollar américain adopté par les autres pays de la zone ; quand le yen a commencé se déprécier drastiquement par rapport au dollar américain, la crise est devenue imminente ; les PECO n'auraient pas ce problème, car l'acteur principal de la zone est l'UEM, l'euro est sa monnaie, et donc l'UEM ne peut pas sortir de ce standard.

flexible, qui permette l'ancrage réel à l'euro et l'ajustement à l'aide du taux de change en cas de chocs.

Bofinger et Wollmerschäuser (2002) plaide en faveur de l'adoption d'un régime flexible, type flottement administré, dans les PECO, et montre que ce type de régime est parfaitement compatible avec les règles du SME II. *Bofinger (2003)* montre que dans la cas des PECO l'adoption des solutions extrêmes (« en coin ») ne se justifie pas, car l'analyse des performances de ces pays pour les dernières années met en évidence les performances très bonnes des pays ayant adopté des régimes intermédiaires, l'exemple le plus clair étant celui de la Slovaquie.

Leonard et Berdot (2002) soulignent que la demande de stabilité du taux de change ne doit en aucun cas être interprétée comme une demande de rigidité.

Aglietta, Baulant et Moatti (2002) suggèrent comme régime de change optimal pour les PECO un régime intermédiaire, qui puisse simuler le fonctionnement du SME II (ainsi les PECO pourraient évaluer leur préparation pour la participation au SME II, sans devoir supporter des conséquences négatives importantes en cas d'un échec concernant le maintien du taux de change à l'intérieur de la bande de fluctuation). *Les auteurs recommandent quatre types de régimes intermédiaires* : les zones cible classiques, les taux de référence, les bandes flexibles de fluctuation (soft bands) et les bandes de surveillance :

- *Les zones cible classiques* présente le désavantage d'une vulnérabilité accrue en cas d'attaques spéculatives, car si les limites de la bande sont atteintes l'intervention est obligatoire pour faire le taux de change revenir à l'intérieur de la bande.
- *Les taux de référence* impliquent l'estimation du taux d'équilibre, et sa communication au public, mais sans obliger la Banque centrale à intervenir pour maintenir un certain niveau du taux de change.
- *Une bande flexible* est définie comme un intervalle établi autour d'un taux de référence ; les limites de cette bande peuvent être dépassées en cas d'attaques spéculatives ou en cas de chocs ; une fois la situation normalisée, la banque centrale agira pour faire revenir le taux de change à l'intérieur de la bande, mais elle n'est pas obligée d'intervenir tout de suite quand le taux atteint la limite de la bande.
- *Les bandes de surveillance* sont définies, elles aussi, autour d'un taux de référence, mais n'impliquent pas l'intention de la Banque centrale de maintenir le taux à l'intérieur de la bande ; tant que le taux de change se situe à l'intérieur de la bande, la Banque s'abstient d'intervenir ; si le taux se situe en dehors de la bande, la Banque peut intervenir, mais sans obligation dans ce sens.

Le succès de la mise en œuvre de tels régimes de change dépend du respect de quelques principes : la Banque centrale ne doit pas offrir au marché des indications à l'égard de la déviation maximale qu'elle accepte par rapport au taux de référence ; elle doit convaincre les spéculateurs du fait qu'elle n'hésitera pas à modifier suffisamment les taux d'intérêt pour provoquer la réversibilité d'une évolution non-désirée ; les interventions de la Banque centrale doivent être faites quand la conjoncture est favorable, quand le mouvement du taux de change provoqué par le marché est dans le sens souhaité, pour accélérer ce mouvement – l'action contre le marché est plus difficile et plus coûteuse.

Finalement, il y a des études qui prouvent que le régime de change optimal n'est pas identique pour tous les PECO.

Artus et Ricoeur-Nicolai (1999) montrent que les PECO peuvent opter pour un ancrage nominal ou un ancrage réel de leur monnaie nationale à l'euro. L'ancrage nominal peut être efficace et supportable en termes de coûts s'il est accompagné d'une politique monétaire adéquate et s'il n'y a pas de fortes rigidités nominales. Si le seigneurage représente une importante source de revenus gouvernementaux, la mise en œuvre d'un régime de change fixe devient plus difficile. La disparition des subventions et l'existence des distorsions fiscales accroît la tentation des autorités nationales d'utiliser une politique inflationniste. Par contre, l'intégration financière facilite le maintien d'un taux de change fixe.

Alexander (2000) plaide en faveur d'un régime qui assure la stabilité du taux de change dans les PECO, car un régime flexible peut réduire la probabilité d'apparition des attaques spéculatives, mais n'empêche pas le financement monétaire des déficits publics et ne favorise pas l'intégration de l'économie nationale dans l'économie mondiale ; l'auteur montre que pour la Pologne, la Hongrie, la République tchèque, la Slovaquie et la Slovénie l'adoption d'un régime de change construit conformément aux règles du SME II peut être soutenable, tandis que pour les autres pays (l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, la Bulgarie et la Roumanie) la meilleure solution serait la fixation irrévocable du taux de change par rapport à l'euro, ou même l'adoption unilatérale de l'euro.

Wolf (2001) analyse les pays de « la première vague »⁶⁸ et constate que pour l'Estonie le maintien d'un régime de change fixe et l'adoption rapide de l'euro est préférable, tandis que pour les autres pays il serait préférable de maintenir des taux de change flexibles et d'adhérer plus tard à l'UEM.

De Souza et Ledrut (2002) utilisent un modèle de type Mundell-Fleming pour estimer le régime de change optimal pour les PECO ; les résultats indiquent comme régime optimal

⁶⁸ ceux qui ont commencé les négociations d'adhésion plus tôt, en 1998 : l'Estonie, la Hongrie, la Pologne, la République tchèque et la Slovénie.

un régime fixe pour la Lituanie, la Slovaquie et la Roumanie, et un régime flexible pour la Bulgarie, la République tchèque, la Hongrie, la Lettonie, la Pologne et la Slovénie. Dans le cas de l'Estonie les résultats sont plus ambigus, car tout type de régime semble soutenable.

Cincibuch și Vávra (2000) analysent le cas de la République tchèque et montrent qu'un ancrage nominal ajustable est préférable à l'adoption irrévocable de l'euro, tant que les rigidités du marché de travail sont importantes. Par contre, si l'augmentation réelle des salaires est limitée à un niveau inférieur aux gains de productivité du travail, un taux de change fixe devient non seulement soutenable, mais aussi désirable, car il contribue à l'amélioration de la compétitivité extérieure, en favorisant la croissance économique et la convergence réelle.

Keller (2000) souligne l'importance des préférences historiques dans le choix d'un régime de change, à côté des facteurs économiques ; l'auteur s'intéresse surtout aux pays baltes et à la Bulgarie, montre que le choix des régimes fixes dans ces pays est justifié, et plaide en faveur du maintien des caisses d'émission pendant la participation au SME II.

3.3. L'EVALUATION DE LA VULNERABILITE EXTERIEURE ET DE LA FRAGILITE FINANCIERE

Il n'existe pas encore une définition claire de la vulnérabilité extérieure, ou de la fragilité financière, ni une démarcation nette entre les deux notions⁶⁹. D'ailleurs, les termes fragilité et vulnérabilité sont fréquemment utilisés comme synonymes ; pourtant, le terme le plus souvent utilisé en référence à la situation extérieure d'un pays est celui de vulnérabilité, tandis qu'à l'égard de la situation financière on parle plutôt de fragilité. Le plus souvent la fragilité extérieure/financière est considérée comme l'état opposé à celui de stabilité extérieure/financière, celle-ci étant un état de l'économie caractérisé par une probabilité faible d'apparition des crises de change/financières.

Pendant les années '90 on a pu observer dans le monde entier des crises financières et de change qui ont affecté principalement les pays en développement (le Mexique, les

⁶⁹ La vulnérabilité extérieure est habituellement associée au risque d'apparition des crises de change (des crises de la balance de paiements). Gabrisch (2002) définit la fragilité financière comme une combinaison multiplicatrice entre la vulnérabilité du taux de change et la vulnérabilité du système financier (bancaire). Tsomocs (2003) définit la fragilité financière bien plus étroitement, comme concernant seulement le système bancaire : la fragilité financière est une situation où la profitabilité du secteur bancaire diminue, et le nombre des faillites dans le secteur bancaire, mais aussi dans les autres secteurs de l'économie, augmente.

pays asiatiques, la Russie, l'Argentine). Mais les pays développés ont été aussi affectés par ce phénomène, l'expérience des pays participants au SME en 1992 étant un exemple éloquent. Le plus souvent, les deux types de crises se sont manifestés parallèlement, étant connues comme des « crises jumelles » (« twin crises »). Partiellement à cause de cette évolution, les deux notions, de vulnérabilité extérieure et de fragilité financière se sont superposées, les deux étant considérées comme un état de l'économie caractérisé par un risque important d'apparition des crises.

Si les deux notions sont délimitées, *la fragilité financière* concerne la vulnérabilité du système financier, tandis que la vulnérabilité du taux de change se reflète dans la *vulnérabilité extérieure*. Ceci est le sens dont les deux notions seront utilisées dans cette thèse. Ainsi, la fragilité financière est associée au risque d'apparition d'une crise financière, et la vulnérabilité extérieure est associée au risque d'apparition d'une crise de change.

Mais le fait reste que la fragilité du secteur financier et la vulnérabilité extérieure d'une économie sont interdépendantes et se renforcent réciproquement ayant des causes communes. Ainsi, la solidité du secteur financier est un élément essentiel de la soutenabilité d'un certain régime de change, dans le contexte de la libre circulation des capitaux (Begg, Eichengreen, Halpern, von Hagen et Wyplosz, 2002). Dans l'autre sens, le choix du régime de change et de la politique de change doit tenir compte de la nécessité de la stabilité financière et ne doit pas exposer le secteur financier à des risques excessifs et injustifiés.

Suite aux crises des années '90, de nombreux économistes ont essayé de construire des modèles qui signalisent l'apparition imminente d'une crise financière ou/et de change, sachant qu'il vaut mieux prévenir l'apparition d'un phénomène négatif que d'annihiler ses conséquences. Le FMI essaie de soutenir les efforts des chercheurs pour trouver un moyen de prévention des crises en élaborant des batteries d'indicateurs (des macroindicateurs prudentiels) qui seront collectés pour tous les pays qui acceptent de participer à ce programme ; ainsi, le travail des chercheurs serait facilité par l'élimination (ou au moins l'atténuation) d'une grande difficulté : l'indisponibilité des données.

3.3.1. Méthodes d'évaluation de la vulnérabilité extérieure et de la fragilité financière

Les premières études concernant la vulnérabilité extérieure et la fragilité financière se sont intéressées particulièrement à l'identification des leurs causes.

Le FMI (2000) présente une synthèse de la littérature sur la fragilité financière. On considère que la fragilité financière apparaît suite à la détérioration des variables fondamentales de l'économie (Fisher, 1933), situation qui peut être aggravée par des

facteurs qui affectent la confiance du public (Diamond et Dybvig, 1983), par l'asymétrie de l'information (Mishkin, 1996 ; Guttentag et Herring, 1984 ; Kodres et Pritsker, 1998) et par des facteurs institutionnels (Davis, 1996). Dans la période 1996-1998 de nombreuses études identifiaient comme principales sources de vulnérabilité financière la réduction du taux de croissance économique, la détérioration de la situation de la balance de paiements, un taux élevé d'inflation, la volatilité du taux de change, l'augmentation soudaine du nombre et de la valeur des opérations sur les marchés financiers, l'augmentation soudaine des prix des actifs (« price bubbles »), l'expansion excessive du crédit, la réduction des performances à l'exportation, la détérioration des termes d'échange (« terms of trade »). Les mêmes études ont mis en évidence le rôle des facteurs qualitatifs, comme la qualité de la surveillance bancaire, l'existence des instruments adéquats de contrôle monétaire, un schème d'assurance des dépôts, le cadre législatif, l'utilisation des standards et des pratiques appropriés.

Johnston, Chai et Schumacher (2000) identifient comme principales sources d'instabilité financière l'asymétrie de l'information, le choix erroné des partenaires (en absence des informations suffisantes sur ceux-ci), les problèmes de type « free-rider » (quand un agent économique collecte des informations sur un certain risque, et supporte intégralement les coûts de l'information, mais ne peut pas empêcher les autres agents économiques d'utiliser ces informations), les problèmes de monitoring des agents auxquels on a délégués des activités, le comportement de troupeaux (« rational herding » – quand un manager préfère imiter les managers des autres entreprises, en ignorant les informations qu'il détient) et les effets de contagion.

Lai (2002) présente une synthèse de la littérature sur les crises financières. L'auteur indique comme principales sources d'instabilité financière l'asymétrie de l'information, le manque de coordination des investisseurs, les inefficiences du marché, la prise de risques de crédit significatifs par les institutions financières.

Eichengreen et Hausmann (1999) et Gabrisch (2002) présentent trois hypothèses principales qui peuvent expliquer la vulnérabilité extérieure et financière :

- le hasard moral (moral hazard) – quand les agents économiques prêtent des fonds à l'étranger et assument trop de risques, car ils s'attendent à être sauvés (bailed out), sur la base des garanties explicites ou implicites qu'ils avaient obtenu d'un tiers (gouvernement ou institution internationale comme le FMI) ;
- la pêcher originel (original sin) – quand la monnaie d'un pays n'est pas acceptée comme monnaie internationale de réserve (à cause d'un taux élevé d'inflation qui a persisté dans le passé et/ou des dépréciations intenses et fréquentes qui ont érodé la confiance dans la monnaie) et par la suite les banques et les autres agents

économiques résidents ne peuvent pas se protéger contre le risque de change sur les marchés internationaux.

- des problèmes de dévouement (commitment) – une faible motivation pour rembourser les crédits, dans un environnement caractérisé par une faible implémentation de la législation, le manque de garanties et une infrastructure institutionnelle faible ; le résultat sont des taux d'intérêt élevés et des marges bancaires importantes, qui augmentent d'autant la fragilité financière.

Récemment, dans la littérature spécialisée les études qui essaient d'évaluer la vulnérabilité extérieure et la fragilité financière (et parfois de calculer la probabilité d'apparition des crises) se sont multipliées. Essentiellement, il y a deux types d'approche de la vulnérabilité financière et extérieure d'un pays : l'approche fondée sur des signaux (« signal-approach ») et l'approche fondée sur la réponse qualitative, utilisée pour la construction des « systèmes d'avertissement précoce » (« early warning systems »). On peut ajouter une troisième approche – l'analyse d'une crise donnée, pour identifier ses causes (Schardax, 2002).

L'approche fondée sur des signaux est une approche non-paramétrique et implique une analyse comparative du comportement des plusieurs indicateurs financiers pendant les périodes de crise (ou avant les crises) et pendant les périodes tranquilles. On identifie les comportements des indicateurs avant les crises, qui diffèrent de leurs comportements pendant les périodes tranquilles (quand aucune crise ne s'est pas manifestée), et on les considère comme des signaux qui annoncent l'approche d'une crise. Cette méthode a été utilisée pour la première fois par Kaminsky et Reinhart (1996) et ultérieurement par Kaminsky, Lizondo et Reinhart (1998), Kaminsky et Reinhart (1999), Downes, Marston et Otker (1999), Brüggeman et Linne (1999, 2002), Edison (2000).

Un avantage important de cette approche est le fait qu'elle permet l'identification rapide des problèmes de l'économie, à l'aide des indicateurs qui émettent des signaux, ce qui facilite la prise prompt de mesures de prévention des crises. La capacité prédictive de chaque indicateur est testée, ce qui facilite le choix des indicateurs les plus appropriés. Le principal désavantage de cette méthode concerne le fait que les indicateurs individuels utilisés ne peuvent prendre que deux valeurs⁷⁰, et donc ils identifient seulement les problèmes, sans pouvoir indiquer leur gravité. Un autre désavantage se réfère à l'absence

⁷⁰ 0 si l'indicateur se situe entre les limites considérées normales et respectivement 1 si ces limites sont dépassées et l'indicateur émet un signal.

d'un indicateur agrégé, qui contienne toutes les informations offertes par les indicateurs individuels⁷¹. Finalement, un autre problème concerne l'impossibilité d'appliquer des tests statistiques standard pour vérifier les résultats. (Schardax, 2002)

Pour la construction *des systèmes d'avertissement précoce* on a recours à des régressions type logit ou probit, qui permettent la détermination de la relation existante entre différents indicateurs et de la probabilité d'apparition d'une crise. Les indicateurs utilisés sont les mêmes que les indicateurs utilisés dans l'approche fondée sur des signaux, mais ici on élimine l'inconvénient de la réponse binaire d'un indicateur, en considérant les valeurs des indicateurs.

La majorité des analyses de ce type étudie la vulnérabilité extérieure – Eichengreen, Rose et Wyplosz (1996), Frankel et Rose (1996), Sach, Tornell et Velasco (1996), FMI (1998), Kaminsky, Lizondo et Reinhart (1998), Bussière et Mulder (1999), Bussière et Frantzscher (2002). Cette méthode permet une interprétation rapide des résultats, en indiquant la probabilité d'apparition d'une crise. Le principal désavantage de cette méthode réside dans les propriétés statistiques limitées de la régression, suite à l'existence d'un nombre beaucoup plus petit de crises que le nombre des périodes tranquilles. (Schardax, 2002)

Bussière et Mulder (1999) présentent deux approches de la prévention des crises financières et de change – l'approche utilisée par Sachs, Tornell et Velasco (1996) et le système d'avertissement précoce construit par le FMI (1998). La capacité de prédiction de crises de deux méthodes est testée pour la période 1994-1998 et on prouve que la deuxième approche est supérieure, car elle arrive à anticiper aussi l'apparition de la crise russe, qui n'a pas été signalée par la première approche.

Berg, Borensztein et Pattillo (2004) testent les principaux systèmes d'avertissement précoce élaborés dans la littérature spécialisée. Les auteurs montrent que les systèmes qui ont une orientation à plus long terme (2 années) ont des performances meilleures que ceux ayant un horizon temporel plus court (1 année, et respectivement 3 mois). On confirme ainsi le fait que les crises sont généralement précédées par des « signaux d'avertissement » avec 12 à 24 mois avant leur apparition – idée soutenue aussi par Kaminsky, Lizondo et Reinhart (1998).

Il y a aussi des études spécifiques, qui s'intéressent exclusivement à la fragilité du secteur financier ou à la vulnérabilité extérieure.

⁷¹ Kaminsky (1998) a proposé calculul unui indicator agregat, determinat ca sumă ponderată a indicatorilor individuali. Astfel de indicatori pot fi construiți și au avantajul de a oferi o imagine de ansamblu asupra vulnerabilității externe și financiare a unei economii.

Downes, Marston et Otker (1999) proposent une méthode d'évaluation de la solidité du système bancaire⁷². Ils montrent qu'une approche macroéconomique est préférable à une approche microéconomique ou à une approche fondée sur l'agrégation des indicateurs microéconomiques. Elsingery, Leharz et Summerx (2002) soutiennent aussi que l'évaluation du système bancaire dans son ensemble est préférable à l'évaluation des institutions financières qui le composent, quand on cherche évaluer le risque d'apparition des crises financières.

En analysant la fragilité financière, Tsomocs (2003) montre qu'un système financier fragile peut être protégé de l'apparition des crises financière par des interventions compétentes ; l'auteur soutient qu'on doit encourager la diversité des institutions bancaires, car un système bancaire formé de banques hétérogènes résiste mieux aux chocs financiers qu'un système formé de banques homogènes.

Gosh et Gosh (2003) utilisent la technique d'arbre binaire récursif pour analyser le rôle des vulnérabilités structurelles dans l'apparition des crises de change – on considère quatre types d'indicateurs structurels : la mise en place de lois, les droits des actionnaires, les droits des crédateurs et les performances du secteur productif. Les auteurs montrent que le plus souvent les crises sévères (suivies d'une récession économique grave, caractérisée par une chute du PIB de plus de 3%) sont précédées par des vulnérabilités structurelles.

Une étude particulière est celle réalisé par Chang et Velasco (2000), qui analysent la fragilité financière par rapport au régime de change adopté. Ils montrent qu'une caisse d'émission présente un risque d'apparition de crises bancaires, mais qu'elle n'est pas normalement affectée par des crises de change ; dans le cas des autres régimes fixes (moins rigides), la probabilité d'apparition des crises bancaires est plus élevée que dans le cas de la caisse d'émission; si la Banque centrale intervient comme prêteur en dernier ressort, il y a le risque d'épuiser les réserves internationales et de transformer une crise bancaire en une crise de la balance de paiements ; la flexibilité du taux de change et l'intervention de la Banque centrale comme prêteur en dernier ressort permettent d'éviter les crises bancaires (mais pas les crises de change) – cet avantage théorique disparaît quand les dépôts sont dollarisés (libellés dans une autre monnaie que la monnaie nationale).

⁷² un sistem bancar solid este unul în care majoritatea băncilor sunt solvente și cel mai probabil vor rămâne solvente în viitorul apropiat

3.3.2. Indicateurs utilisés pour l'évaluation de la vulnérabilité extérieure et de la fragilité financière

Kaminsky, Lizondo et Reinhart (1998) présentent une synthèse des études réalisées sur les crises financières et de change, et inventorient les indicateurs les plus utilisés ; 105 indicateurs sont présentés, classifiés en six catégories:

- le secteur extérieur
 - compte de capital – réserves internationales, flux de capitaux, flux de capitaux à court terme, investissements directs à l'étranger, différentiel du taux d'intérêt par rapport aux principaux marchés internationaux ;
 - dette extérieure – dette extérieure publique, dette extérieure totale, dette extérieure à court terme, structure de la dette extérieure, service de la dette extérieure, aide financière extérieure (foreign aid) ;
 - compte courant – taux de change réel, solde de la balance commerciale, solde du compte courant, exportations, importations, termes d'échange, prix des exportations, épargne, investissement ;
 - des variables internationales – taux de croissance économique, taux d'intérêt et indices de prix à l'étranger (dans les principales économies – les EU, l'UE, le Japon) ;
- le secteur financier
 - libéralisation financière – expansion du crédit, variation du multiplicateur monétaire, taux d'intérêt réel, marge bancaire (la différence entre le taux débiteur et le taux créditeur bancaire) ;
 - autres variables financières – crédits reçus par les institutions bancaires de la banque centrale, demande excessive de monnaie, taux de croissance des agrégats monétaires, rendement des titres financiers, taux d'inflation, taux de change sur les marchés parallèles, différence entre le taux de change sur le marché officiel et sur le marché parallèle, taux de change central (pivot), position du taux de change à l'intérieur de la bande, rapport entre M2 et les réserves internationales ;
- le secteur réel – taux de croissance économique, PIB, production industrielle, emploi, taux du chômage, salaires, variation des prix des stocks ;
- finances publiques – déficit budgétaire, consommation gouvernementale, crédit gouvernemental ;

- variables institutionnelles et structurelles – degré d’ouverture économique, concentration du commerce extérieur, dummies pour l’existence des taux de change multiples, restrictions des mouvements de capital, durée des régimes de change fixes, degré de libéralisation financière, existence des crises bancaires et des crises de change dans le passé ;
- variables politiques – dummies pour les élections, perspectives de victoire ou de défaite dans les élections, changement du gouvernement, saisie par la force du pouvoir politique, orientation politique du gouvernement, changement du ministre de finances, degré d’instabilité politique.

A ces catégories s’ajoutent les indicateurs afférents aux effets de contagion.

La gamme des indicateurs utilisés pour l’évaluation de la vulnérabilité extérieure et financière présente une large variété. Ainsi, les indicateurs considérés comme pertinents pour *l’analyse de la vulnérabilité extérieure* sont essentiellement des indicateurs concernant la stabilité macroéconomique (déficit budgétaire, dette publique, indices de prix), des indicateurs de solvabilité extérieure (dette extérieure exprimée en pourcentage du PIB, en pourcentage du PIB exprimé en PPA et respectivement en pourcentage des exportations), des indicateurs de compétitivité (taux de croissance des exportations, variation du taux de change, termes du commerce extérieur) et des indicateurs de liquidité extérieure⁷³ (réserves internationales exprimées comme pourcentage du PIB, pourcentage du M2, pourcentage des importations, pourcentage de la dette extérieure à court terme ; différence entre les réserves internationales et la dette extérieure à court terme, exprimée en pourcentage du PIB).

Pour *l’analyse de la fragilité financière* on utilise tant des indicateurs de vulnérabilité du secteur financier (essentiellement des indicateurs de prudence bancaire), que des indicateurs de développement du secteur financier, en considérant qu’un système développé et sophistiqué peut mieux faire face aux chocs auxquels il est confronté (pour des niveaux comparables des indicateurs de prudence bancaire, la vulnérabilité d’un secteur financier sous-développé est plus importante que la vulnérabilité d’un secteur financier mature et développé). Begg, Eichengreen, Halpern, von Hagen et Wyplosz (2002) montrent que la probabilité d’apparition des crises financières est influencée par le degré de

⁷³ Une bonne liquidité peut compenser les déficiences de l’économie réelle (l’existence d’un déficit important de compte courant, l’appréciation excessive du taux de change) (Bussière et Mulder, 1999);

développement du secteur financier, l'efficacité des réglementations prudentielles et de surveillance bancaire, et le degré d'implication de l'Etat dans l'économie.

Les indicateurs de prudence bancaire sont normalement utilisés pour évaluer la situation de chaque banque, et visent des aspects comme la liquidité, la solvabilité, la rentabilité de la banque, le pourcentage des crédits non-performants, etc. Pour les indicateurs qui évaluent les mêmes aspects au niveau du système bancaire on utilise le terme de macroindicateurs prudents⁷⁴ (« macroprudential indicators »). Ceux-ci permettent d'évaluer la santé et la stabilité des systèmes financiers.

D'autres indicateurs utilisés pour l'évaluation du degré de vulnérabilité du secteur financier concernent le degré d'implication de l'Etat dans l'économie.

Les principaux indicateurs utilisés dans les études récentes (après 1998) sont présentés synthétiquement dans l'annexe no.1.

3.3.3. Etudes réalisées sur le cas des pays de l'Europe centrale et orientale

La participation des PECO au SME II pose le problème de l'évaluation de la vulnérabilité extérieure et financière de ces pays. Jusqu'à présent quelques papiers ont investigué ce sujet, mais leur nombre est bien inférieur aux papiers réalisés sur les pays de l'Amérique Latine ou de l'Asie de Sud-Est, et le plus souvent les auteurs analysent la vulnérabilité des PECO pour évaluer la soutenabilité de la libéralisation des mouvements de capitaux, ou pour expliquer les crises auxquelles ces pays ont été confrontés dans le passé, et non pour évaluer la soutenabilité de leur participation au SME II.

Pour les PECO, *les rapports de pays (Country reports) réalisés par le FMI* incluent aussi des indicateurs concernant la « santé du système bancaire » (des crédits non-performants, le taux d'adéquation du capital, etc.) et la « vulnérabilité extérieure » (l'appréciation du taux de change, le déficit du compte courant, les réserves

⁷⁴ Terme proposé par le FMI (2000) dans un papier où l'on montre que les recherches des économistes du Fond n'ont pas généré, jusqu'à ce moment-là, un consensus à l'égard d'un ensemble fondamental de macroindicateurs prudents. En 2001, le FMI a publié un papier (*Financial Soundness Indicators*) où il présente un ensemble fondamental d'indicateurs (formé de 15 indicateurs concernant le degré d'adéquation du capital, la qualité des actifs, les revenus et la rentabilité, la liquidité et la sensibilité aux risques de marché) et un ensemble recommandé d'indicateurs (qui comprend 26 indicateurs concernant les institutions bancaires, la liquidité du marché, les institutions financières non-bancaires, le secteur non-financier et le marché immobilier) pour l'évaluation de la santé du secteur financier.

internationales). Dans ces rapports, pour l'analyse de la vulnérabilité financière, le FMI utilise des indicateurs comme le crédit privé, les réserves obligatoires en pourcentage des réserves totales, la partie des crédits non-performants dans le crédits totaux, le rapport entre les capitaux propres et les actifs pondérés en fonction du risque, le taux de solvabilité, la partie des crédits en monnaie étrangère dans le crédits totaux, la partie des dépôts en monnaie étrangère dans le dépôts totaux, la partie des crédits à court terme dans les crédits totaux, la partie des dépôts à vue dans les dépôts totaux, la profitabilité bancaire, la marge bancaire, la position extérieure ouverte, les crédits totaux, les dépôts totaux.

Le FMI (2001) analyse la vulnérabilité extérieure et financière en Roumanie et montre que l'économie roumaine a été très vulnérables dans la période septembre 1998 - juin 1999 (les problèmes financiers auxquels la Roumanie a été confrontée dans cette période peuvent être considérés comme une crise financière, d'après la méthodologie proposée par Eichengreen, Rose et Wyplosz. Ultérieurement la vulnérabilité financière s'est réduite. A ce même moment, le FMI considérait que la vulnérabilité extérieure de la Roumanie était assez réduite, mais qu'il y avait des problèmes structurels qui pouvaient mettre en danger la stabilité extérieure (l'accroissement excessif des salaires, la solidité réduite du système bancaire, la stabilité fiscale précaire, la faible disponibilité des données⁷⁵). Des analyses similaires ont été réalisées par le FMI pour tous les PECO, la conclusion générale étant que la vulnérabilité extérieure et financière est réduite dans ces pays.

Krkosha (2000) analyse la République tchèque, la Pologne, la Hongrie et la Slovaquie à l'aide d'un indice de pression spéculative (calculé en fonction de la variation du taux de change, du taux d'intérêt et des réserves internationales).

En analysant les secteurs financiers de trois PECO (la République tchèque, la Hongrie et la Pologne), *Reininger, Schardax et Summer (2001)* suggèrent que le sous-développement des secteurs financiers de ces pays peut être vu comme un avantage : en cas de crise, les coûts seraient plus réduits, suite à la dimension réduite des systèmes bancaires et des marchés de capitaux par rapport au PIB ; d'ailleurs, une dimension réduite veut dire un important potentiel de développement dans l'avenir. Les résultats de l'étude montrent que la vulnérabilité financière des pays analysés est réduite.

Gabrisch (2002) mentionne les bons résultats obtenus récemment par la Bulgarie, l'Estonie, la Lituanie, la République tchèque, la Slovaquie et la Slovénie dans le sens de la

⁷⁵ FMI (2001) précise que la faible disponibilité des données est un problème grave, qui peut remettre en cause la stabilité extérieure, car la disponibilité des données est une composante essentielle de la prévention des crises.

réduction de la fragilité financière. L'auteur considère que la fragilité financière de la Pologne pourrait augmenter avant sa participation au SME II, suite à l'appréciation forte du zloty.

Schardax (2002) développe un système d'avertissement précoce spécialement pour les PECO, en tenant compte de la situation spécifique de ces pays. Le modèle a une capacité prédictive assez bonne et signale la plupart des crises apparues dans les années '90, mais il émet aussi beaucoup de signaux pour des périodes au cours desquelles aucune crise n'est survenue (pour des pays comme l'Estonie, la Slovénie, la Croatie).

Brüggemann et Linne (2002) utilisent l'approche fondée sur des signaux pour estimer la vulnérabilité financière et extérieure des PECO. Les auteurs proposent une formule pour le calcul de la probabilité d'apparition d'une crise – la crise étant définie comme une dépréciation de plus de 20% de la monnaie nationale par rapport au dollar américain, dans un intervalle de maximum 10 jours.

Brouwer, de Haas et Kiviet (2002) analysent la vulnérabilité financière des pays candidats à l'adhésion et montrent que celle-ci peut être limitée par la présence massive des banques étrangères, par la limitation du déficit de compte courant, par une politique de change adéquate (qui n'ignore pas le risque d'apparition des crises), par l'indépendance de la Banque centrale et des institutions de surveillance bancaire, et par l'amélioration du cadre législatif.

Begg, Eichengreen, Halpern, von Hagen et Wyplosz (2002) montraient que la Hongrie, la République tchèque et l'Estonie ont la meilleure position parmi les PECO, du point de vue de la stabilité extérieure, car ces pays réalisent une combinaison optimale entre le régime de change choisi et le degré de libéralisation des mouvements de capitaux.

Un rapport de la *Bundesbank (2003)* remarque le renforcement du système de surveillance bancaire et des marchés financiers, et aussi la libéralisation quasi-complète des systèmes financiers de tous les PECO candidats – des éléments qui conditionnent leur entrée dans l'UE. Par contre, tous les composants des systèmes financiers des PECO sont sous-développés, et de ce point de vue la différence par rapport à l'UE est encore très importante.

Gibson et Tsakalotos (2003) analysent la possibilité d'apparition des crises de change dans les pays candidats à l'adhésion et constatent que l'influence des facteurs intérieurs est assez réduite, les effets de contagion ayant la plus importante contribution dans l'apparition des crises dans les PECO, qui sont des pays très ouverts.

La persistance des déficits importants du compte courant représente une vulnérabilité sérieuse des PECO. Même si jusqu'à présent ces déficits ont été facilement financés, dans le contexte des entrées massives d'investissements directs à l'étranger, leur soutenabilité dépend des entrées des investissements directs à l'étranger dans l'avenir. (Révue *Elargissement*, no. 50, septembre 2003)

3.4. THEORIES DU TAUX DE CHANGE D'EQUILIBRE

Le niveau du taux de change a un impact important sur l'évolution de l'économie réelle. Un taux de change trop élevé par rapport aux autres monnaies peut créer de graves problèmes de compétitivité. De l'autre côté, un taux excessivement déprécié peut causer des pertes de confiance dans la monnaie nationale, peut encourager les attaques spéculatives et peut entraîner des coûts excessifs pour la dette extérieure. Théoriquement, il y a un niveau du taux de change – le taux de change d'équilibre – qui permet à l'économie nationale de retrouver son équilibre, en plan domestique et extérieur.

Dans sa forme la plus générale, le taux de change d'équilibre (celui qui satisfait la condition d'équilibre de la balance de paiements, dans le contexte d'un taux de change flexible) dépend du niveau des revenus dans le pays analysé et à l'étranger (y et respectivement y'), des actifs extérieurs nets détenus (nfa), du taux d'intérêt dans l'économie nationale et à l'étranger (i et respectivement i') et des anticipations concernant l'évolution du taux de change, reflétées dans la différence entre le taux de change à terme et le taux de change à vue (le report ou le déport – Δs^e) (MacDonald, 2000) :

$$s = (p - p') + (\alpha_1 \times y - \alpha_2 \times y') - \alpha_3 \times i \times nfa - \alpha_4 \times (i - i' - \Delta s^e) \quad (1)$$

Ainsi exprimé, s représente le taux de change nominal d'équilibre (côté à l'incertain, du point de vue du pays analysé). Mais le plus fréquemment on analyse le taux de change réel d'équilibre.

Le taux de change réel peut être calculé prenant comme point de départ le taux de change nominal, avec la formule :

$$Q = \frac{S \times P'}{P} \quad (2)$$

ou, en utilisant la forme logarithmique⁷⁶,

⁷⁶ Dans cette thèse on a respecté la convention généralement utilisée dans la littérature spécialisée, consistant à noter les indicateurs en forme non-logarithmique avec des majuscules et les indicateurs exprimés en forme logarithmique avec des minuscules – à l'exception de quelques indicateurs : le taux d'intérêt par exemple est noté en minuscule, sans qu'il soit exprimé en logarithme.

$$q = s + (p' - p) \quad (3)$$

Ainsi, et par analogie avec le taux de change nominal, une augmentation (diminution) du taux de change réel est synonyme d'une dépréciation (appréciation) réelle de la monnaie du pays analysé contre la monnaie étrangère.

Avec le temps, de nombreuses modalités de *calcul du taux de change d'équilibre* ont été développées. La première théorie apparue soutenait la parité des pouvoirs d'achat, prenant comme hypothèse la loi du prix unique : un certain produit devrait avoir le même prix dans toutes les économies nationale, indifféremment de la monnaie dont il est exprimé. Ultérieurement la théorie de la parité des taux d'intérêts a été développée, théorie qui affirme que dans un monde où les capitaux circulent librement le rendement des titres financiers similaires, libellés dans des monnaies différentes, est le même (autrement les opérations d'arbitrage détermineraient la modification du taux de change dans le sens d'égalisation des rendements). Le développement récent des techniques économétriques a permis le développement de nombreux modèles de calcul du taux de change d'équilibre – dans les années '90 plusieurs théories concernant le taux de change réel d'équilibre sont apparues⁷⁷. Les études empiriques ont montrées que pour les pays en développement et pour les pays en transition, le développement économique s'accompagne de l'appréciation du taux de change. Le plus souvent cette appréciation est un phénomène d'équilibre, conséquence de l'effet Balassa-Samuelson.

Les études empiriques réalisées pour tester les théories concernant le taux de change d'équilibre ont initialement visé seulement le taux de change entre les principales monnaies du système monétaire international (dollar américain, marc allemand, livre sterling, franc français, yen) et celui entre les monnaies des pays de l'Europe occidentale. L'apparition de l'euro a favorisé le développement de la recherche concernant le taux de change d'équilibre – de nombreuses études ont testé le taux de change réel entre l'euro et le dollar américain et les taux de conversion des monnaies des pays participants à l'UEM en euro. Récemment, les perspectives d'élargissement de l'UEM ont encouragé l'apparition de nombreuses études concernant le taux de change d'équilibre des PECO – les PECO candidats à l'adhésion ont été les plus analysés.

⁷⁷ Pour une présentation détaillée des théories de la détermination du taux de change d'équilibre, voir MacDonald (2000), Égert (2004).

Dans la majorité des papiers on calcule des taux de change multilatéraux d'équilibre – habituellement le taux de change réel effectif (REER – real effective exchange rate), qui représente le taux de change par rapport au reste du monde. Pratiquement, le REER est calculé comme moyenne pondérée des taux de change réels bilatéraux, et la pondération est faite en rapport de la part de chaque partenaire commercial dans le commerce extérieur du pays analysé ; il y a des auteurs qui font la pondération non seulement par rapport au commerce extérieur du pays, mais aussi par rapport à la structure de la dette extérieure. Pour simplifier les calculs, le plus souvent on ne considère que les principaux partenaires commerciaux (ceux qui représentent ensemble au moins deux tiers du commerce extérieur du pays analysé). Parfois on calcule aussi des taux bilatéraux, à partir des taux multilatéraux (Alberola, Cervero, Lopez et Ubide, 1999).

Il y a aussi des auteurs qui calculent des *indicateurs d'écart du taux de change par rapport à son niveau d'équilibre* (« misalignment indicators ») – Razin et Collins, 1997. On a deux types d'écarts : *surappréciation* (quand le taux de change est plus apprécié que son niveau d'équilibre) et *sous-appréciation* (quand le taux de change est plus déprécié que son niveau d'équilibre). Les études empiriques ont montré que l'ampleur de l'écart compte plus que son sens : seulement une surappréciation/sous-appréciation importante aura des effets négatifs pour l'économie ; il en résulte que *le taux de change d'équilibre peut être pratiquement défini par un intervalle*, et non par un niveau fixe, unique (Rawdanowicz, 2002).

3.4.1. La théorie de la parité des pouvoirs d'achat

Les premières notions concernant la parité des pouvoirs d'achat ont été élaborées au XVI^e siècle. Ces idées ont été ultérieurement développées par Ricardo, Mill et Marshall (Kemme et Roy, 2002). La version moderne de la théorie de la parité des pouvoirs d'achat (PPA) a été fondée par Cassel dans les années d'après la première guerre mondiale. On connaît plusieurs formes de la théorie de la PPA : une forme absolue, une forme relative et une forme restreinte au secteur des biens échangeables (tradable).

La théorie absolue de la PPA considère que le prix de tous les biens est identique dans toutes les économies, conformément à la loi du prix unique ; en conséquence, le taux de change réel est égal à 1⁷⁸. C'est une théorie très restrictive, qui ignore les déterminants réels du taux de change.

⁷⁸ La loi du prix unique impose $P = P^*S$; par la suite, l'équation (2) devient $Q = \frac{P}{P^*} = 1$, et l'équation (3) devient $q = p - p^* = 0$.

Cette théorie n'a pas été confirmée par les tests empiriques réalisés. On a constaté qu'en réalité le taux de change réel est différent de 1 (par la suite il est différent de zéro quand exprimé en forme logarithmique, et donc il ne peut pas être éliminé des équations). La raison de cette contradiction entre théorie et pratique est l'existence des coûts de transaction, l'incertitude concernant la persistance des chocs, les « coûts de submersion » (sunk-cost) et l'activité d'arbitrage (MacDonald, 2000). Une autre explication implique l'acceptation de l'existence des facteurs réels comme déterminants du taux de change – dont les plus connus sont l'effet Balassa-Samuelson, identifié en 1964, et l'effet « d'overshooting », identifié par Dornbusch en 1976. Les études empiriques ont prouvé que ce dernier a une contribution plus importante dans l'explication de l'évolution du taux de change que l'effet Balassa-Samuelson (MacDonald, 2000).

La théorie relative de la PPA admet que la loi du prix unique n'est pas vérifiée en réalité ; cette théorie soutient que l'évolution du taux de change réel tend à compenser le différentiel d'inflation et par la suite le taux de change réel se maintient constant. Pour effectuer de vérification empiriques on doit trouver une période de base quand le taux de change s'est situé à son niveau d'équilibre.

Les études empiriques ont montré que cette forme de la théorie de la PPA se vérifie⁷⁹, mais seulement à long terme (et à très long terme – des périodes de minimum quelques décennies, préférablement plus d'une centaine d'années), et les déviations par rapport au niveau d'équilibre peuvent être durables (parfois avec une durée de plus de 10 ans).

Une autre version de la théorie de la PPA tient compte de l'existence de deux secteurs qui forment l'économie nationale : le secteur exposé à la concurrence extérieure, qui produit des biens échangeables (tradable), et le secteur abrité, qui produit des biens non-échangeables (nontradable – des biens, essentiellement des services, qui ne peuvent pas être commercialisés qu'en plan local et donc qui n'entrent pas en concurrence avec les biens similaires produits dans des autres pays). Cette *forme de la théorie de la PPA, restreinte au secteur des biens échangeables*, soutient que la loi du prix unique s'applique aux biens échangeables, mais non aux biens non-échangeables. Les prix des biens non-échangeables dépendent du degré de développement de chaque pays et peuvent augmenter suite à l'effet Balassa-Samuelson.

Pour les PECO, la loi du prix unique ne s'applique pas, ni même au secteur des biens échangeables (Darvas, 2001 ; Égert et Lommatzsch, 2004).

⁷⁹ Ici on doit préciser que toutes les études empiriques qui soutiennent la validité de la théorie relative de la PPA ont été réalisées pour des pays industrialisés qui présentaient un niveau similaire de développement (EU – Grande-Bretagne, EU – France).

Quoique les études empiriques n'offrent pas un soutien important à la théorie des PPA, celle-ci reste une de plus utilisée théories de détermination du taux de change d'équilibre, présentant l'avantage d'une grande simplicité et clarté.

Ultérieurement on a élaborée une *extension monétaire de la PPA*, qui admet l'influence des variables réelles (revenus, taux d'intérêt) sur le taux de change, mais considère que cette influence n'est pas directe, mais qu'elle se manifeste par l'intermédiaire de la demande de monnaie. Ainsi, le seul facteur qui influe directement le taux de change nominal est l'excès de monnaie. Cette approche peut être utilisée seulement en cas de régime de change flexible, car la variable dépendante est le taux de change nominal d'équilibre.

3.4.2. La théorie de la parité des taux d'intérêt

Conformément à cette théorie, si le taux de change à terme est un bon estimateur du taux de change au comptant, le report/déport sera égal à la différence des taux d'intérêt sur le marché national et à l'étranger. Le taux de change à terme (S^e) sera :

$$S^e = S \times \frac{1 + i'}{1 + i} \quad (4)$$

Il y a deux formes de cette théorie : *la théorie de la parité couverte des taux d'intérêt (CIP – covered interest parity)* et *la théorie de la parité non-couverte des taux d'intérêt (UIP – uncovered interest parity)*.

Conformément *CIP*, le taux de change à terme estime parfaitement le taux de change au comptant et le report/déport est identique au différentiel des taux d'intérêt.

$$\Delta S^e = i' - i \quad (5)$$

Les études empiriques ont montré que la CIP se vérifie, mais en réalité peuvent apparaître des déviations du taux de change par rapport à son niveau d'équilibre, dû principalement à l'action de quatre facteurs : les coûts de transaction, les risques politiques, les différences de politique fiscale et la préférence pour la liquidité. (Hoontrakul, 1999).

La version *UIP* est similaire à la CIP, mais on considère le taux de change formé en base des anticipations rationnelles des agents économiques, et par la suite, le taux de change à terme inclut une prime de risque. Les études empiriques ont montré que la UIP ne se vérifie que dans le cas des marchés intégrés.

Juselius (1991) propose la *théorie du taux de change d'équilibre corrigé par le capital* (CHEER – *capital enhanced equilibrium exchange rate*). Conformément à cette théorie, les écarts du taux de change par rapport à son niveau d'équilibre indiqué par la théorie de la PPA peuvent être expliqués à l'aide de l'UIP : ces écarts apparaissent parce que le rendement du capital (mesuré par le taux réel d'intérêt) n'est pas identique dans l'économie nationale et à l'étranger⁸⁰.

3.4.3. Théories modernes du taux de change réel d'équilibre

Les théories modernes du taux de change réel d'équilibre admettent le rôle des facteurs réels dans la détermination du taux de change, et présentent généralement le taux de change d'équilibre comme une fonction d'un vecteur de variables macroéconomiques réelles (F) (Kemme et Roy, 2002) :

$$q_e = f(F) \tag{6}$$

Conformément à la *théorie de la balance intérieure-extérieure* (IEB – *internal-external balance*), le taux de change d'équilibre est le taux de change qui assure la réalisation de l'équilibre intérieur (défini comme le niveau d'emploi compatible avec la stabilité des prix – NAIRU : non-accelerating inflation rate of unemployment) et de l'équilibre extérieur (défini comme la situation où le solde du compte courant est égal à l'épargne net résulté de l'équilibre intérieur). Ainsi, l'équation qui exprime la détermination du taux de change d'équilibre est:

$$S - I = CA \tag{7}$$

où S = épargne, I = investissements, CA = le solde du compte courant.

⁸⁰ Si les taux réels d'intérêt sont identiques dans l'économie nationale et à l'étranger ($r = r^*$), alors le différentiel des taux nominaux d'intérêt ($i^* - i$) est égal au différentiel de l'inflation ($p^* - p$). Le report/déport du taux de change nominal sera identique au différentiel d'inflation ($\Delta s^c = i^* - i = p^* - p$) et le taux de change réel se maintiendra constant (en respectant la théorie relative de la PPA). Par contre, si les taux réels d'intérêt ne sont pas identiques ($r^* \neq r$), le différentiel des taux nominaux d'intérêt n'est plus égal au différentiel de l'inflation ($i^* - i \neq p^* - p$, voir $i^* - i = (p^* - p) + (r^* - r)$). Le report/déport du taux de change nominal sera déterminé par le différentiel d'inflation et par le différentiel des taux réels d'intérêt ($\Delta s^c = i^* - i = (p^* - p) + (r^* - r)$) et le taux de change réel se modifiera en, à cause du différentiel des taux réels d'intérêt (violant la théorie relative de la PPA).

Parmi les approches de type IEB la version utilisée par le FMI est la plus connue. Celle-ci définit deux types d'équilibre extérieur : un équilibre à moyen terme et un équilibre à long terme. Hansen et Roegen (2000) ont utilisé la version du FMI de l'IEB pour déterminer le taux de change d'équilibre pour le dollar américain, le yen, le dollar canadien, l'euro et les monnaies des pays ayant adopté l'euro en 1999.

Prenant comme point de départ le théorie de la IEB, Williamson (1983, 1994) a fondé *la théorie du taux de change fondamental d'équilibre (FEER – Fundamental Equilibrium Exchange Rate)*. Le FEER est un concept de taux de change d'équilibre à moyen terme. Il y a deux manières de déterminer le taux de change d'équilibre : par l'estimation d'un modèle macroéconomique où l'on impose les conditions de l'équilibre intérieur et extérieur ou par l'estimation d'une seule équation, celle concernant l'équilibre extérieur – cette deuxième méthode est la plus utilisée. Le principal problème de la détermination du FEER est l'estimation du niveau soutenable du déficit du compte courant. En plus, le calcul des élasticités du commerce extérieur n'est pas simple. Un autre désavantage est que le FEER permet le calcul du taux de change d'équilibre pour une situation idéale (plein emploi, stabilité des prix, équilibre extérieur), sans offrir des informations sur le taux de change optimal pour une situation réelle donnée (Rawdanowicz, 2002).

Des modèles de type FEER ont été utilisés par Coudert et Couharde (20002), Égert et Lahrière-Révil (2002), Hristov (2002), Coricelli et Jazbec (2002).

Une théorie similaire au FEER est la *théorie du taux de change désiré d'équilibre (DEER – Desired Equilibrium Exchange Rate)*. La différence par rapport au FEER est que dans le cas du DEER l'équilibre extérieur est défini en termes de politique économique optimale ; ainsi, les objectifs de la politique économique pour le solde du compte courant et la dette extérieure sont considérés des niveaux soutenables et optimales, et le taux de change d'équilibre est calculé pour ces valeurs (Égert, 2003).

Stein (1994) a développé *la théorie du taux de change naturel d'équilibre (NATREX – Natural Real Exchange Rate)*. Cette théorie est similaire au FEER, mais le niveau soutenable (d'équilibre) du compte courant n'est pas considéré fixe et constant, mais une variable endogène du modèle, déterminée par les comportements d'épargne et d'investissement.

Les modèles de type NATREX peuvent avoir un horizon temporel moyen ou long. Tels modèles ont été utilisés par Detken, Dieppe, Henry, Martin et Smets (2002) pour calculer le taux de change réel d'équilibre de l'euro.

En 1998, Clark et MacDonald ont fondé *la théorie du taux de change comportemental d'équilibre (BEER – Behavioral Equilibrium Exchange Rate)*. Conformément à cette théorie, le taux de change réel est déterminé par des facteurs qui agissent à long terme (Z_1 – évolution des revenus et des actifs extérieurs), facteurs qui agissent à moyen terme (Z_2 – taux d'intérêt), facteurs qui ont une influence transitoire, à court terme (T), et des bruits blancs (white noises – ε):

$$q = \beta_1 \times Z_1 + \beta_2 \times Z_2 + \beta_3 \times T + \varepsilon \quad (8)$$

Si dans cette équation on élimine les facteurs aux effets transitoires et les bruits blancs, on obtient la composante à moyen et long terme du taux de change, pratiquement le taux de change réel d'équilibre :

$$q_e = \beta_1 \times Z_1 + \beta_2 \times Z_2 \quad (9)$$

L'écart du taux de change réel, par rapport à son niveau d'équilibre dévient :

$$\Delta q = q - q_e = \beta_3 \times T + \varepsilon \quad (10)$$

Les modèles de type BEER peuvent être utilisés pour un horizon temporel moyen et long. Par opposition au FEER et au NATREX, les modèles de type BEER permettent la détermination du taux de change d'équilibre compatible avec les valeurs des indicateurs macroéconomiques à un moment donné (Rawdanowicz, 2002).

Clark et MacDonald (1998) montre qu'en opposition avec les modèles de type FEER, utilisés largement pour l'analyse des pays développés, les modèles de type BEER sont mieux adaptés à l'étude des pays en développement.

Dans une forme simplifiée, le taux de change réel d'équilibre dépend de l'effet Balassa-Samuelson (reflété dans le prix relatif des biens échangeables par rapport aux biens non-échangeables) et des actifs extérieurs nets. L'effet des taux d'intérêt sur le taux de

change est transitoire, et le différentiel des taux d'intérêt peut donc expliquer l'écart du taux de change réel par rapport à son niveau d'équilibre. (Clark și MacDonald, 2000).

Des modèles de type BEER ont été utilisés par Alberola, Cervero, Lopez et Ubide (1999), Kim et Korhonen (2002), Rahn (2003), Dufrenot et Égert (2003), Chobanov et Sorsa1 (2004), Maeso-Fernandez, Osbat et Schnatz (2004).

Rahn (2003) a utilisé des modèles type BEER et FEER pour calculer le taux de change d'équilibre entre les monnaies des PECO candidates à l'adhésion et l'euro.

Prenant comme point de départ le BEER et utilisant la procédure de décomposition proposée par Gonzalo et Granger (1995) on peut extraire la composante permanente du taux de change – le *taux de change permanent d'équilibre (PEER – Permanent Equilibrium Exchange Rate)*. Maeso-Fernandez, Osbat et Schnatz (2001) ont utilisé des modèles de type BEER et PEER pour déterminer le taux de change réel effectif de l'euro.

Wadhvani (1999) a élaboré un modèle similaire au BEER, connu comme le *modèle à moyen terme du taux de change d'équilibre (ITMEER – Intermediate Term Model-based Equilibrium Exchange Rate)*. ITMEER est un concept à moyen terme qui modélise la prime de risque comme variable latente.

Le développement des techniques économétriques facilite l'utilisation des *équations réduites pour le calcul du taux de change d'équilibre* ; pratiquement, dans ce cas on teste la relation entre le taux de change réel et un ensemble d'indicateurs qui pourraient expliquer son évolution. La relation respective est rejetée ou acceptée en base des tests économétriques effectués, même en absence d'une démonstration mathématique rigoureuse qui la confirme.

Dans l'annexe no.2 sont présentés les indicateurs utilisés dans plusieurs études comme en qualité de déterminants du taux de change d'équilibre.

3.4.4. L'effet Balassa-Samuelson

En 1964 Balassa explique pour la première fois la raison pour laquelle les pays en développement qui enregistrent des taux de croissance élevés ont un taux de change réel qui s'apprécie continuellement. La même année, Samuelson offre une explication similaire. Ainsi, le phénomène expliqué par les deux économistes a reçu le nom d'effet Balassa-Samuelson.

L'effet Balassa-Samuelson désigne le mécanisme par lequel le taux de change réel s'apprécie pendant les périodes de rattrapage, à cause de l'amélioration plus importante de la productivité dans le secteur exposé à la concurrence internationale que dans le secteur abrité (Coudert, 2004).

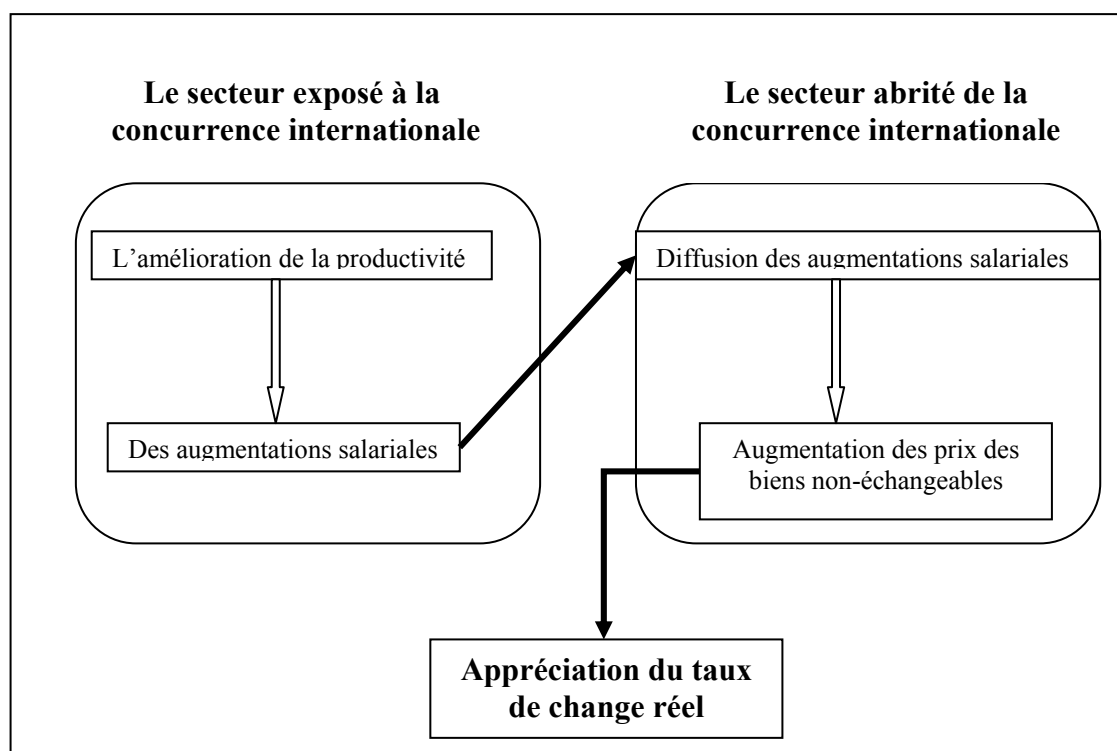
On considère une économie formée de deux secteurs : un secteur exposé à la concurrence internationale et un secteur abrité. Dans les conditions d'une croissance économique soutenue, les entreprises du secteur exposé à la concurrence internationale canalisent une plus grande partie des revenus obtenus pour l'amélioration de la technologie utilisée, pour accroître la productivité et pour améliorer leur compétitivité. Suite à l'amélioration de la productivité, les employés de ces entreprises sollicitent, de manière justifiée, des augmentations salariales. Comme la main d'œuvre est mobile entre les deux secteurs de l'économie, les salaires de deux secteurs vont s'égaliser ; ainsi, l'amélioration de la productivité dans le secteur exposé à la concurrence internationale génère l'augmentation des salaires au niveau de l'économie nationale. Les entreprises du secteur abrité n'enregistrent pas des améliorations similaires de productivité et donc elles sont obligées de couvrir les augmentations des salaires par l'augmentation des prix des produits qu'elles offrent sur le marché. Comme ceux-ci sont des biens non-échangeables, qui n'entrent pas en concurrence avec les biens offerts par les producteurs d'autres pays, l'augmentation des prix est possible, car les consommateurs n'ont pas une autre alternative pour s'approvisionner avec ce type de biens. Ainsi l'amélioration de la productivité dans le secteur exposé à la concurrence internationale génère l'augmentation des prix des biens non-échangeables, et déterminent l'appréciation du taux de change réel (qui peut se réaliser pratiquement soit par la hausse du taux d'inflation, soit par l'appréciation du taux de change nominal).

Schématiquement, l'effet Balassa-Samuelson est présenté dans la figure no.3⁸¹.

Pratiquement, l'évaluation correcte de l'effet Balassa-Samuelson est difficile, le principal problème étant la division de l'économie dans les deux secteurs. Le plus souvent, on considère que le secteur exposé à la concurrence internationale est formé de l'industrie, et le secteur abrité est le reste de l'économie (ou le secteur tertiaire). Cette classification présente l'avantage de la simplicité, mais elle est inexacte. Plusieurs auteurs ont essayé de délimiter plus précisément les deux secteurs (Dubravko, 2002 ; Mihaljek et Klau, 2003), mais dans ce cas l'indisponibilité des données devint un problème encore plus grave. D'ailleurs, inclure des domaines comme l'industrie hôtelière, les transports et les communications dans le secteur exposé à la concurrence (comme proposé par les auteurs mentionnés) n'est pas justifié.

⁸¹ Pour une présentation détaillée de l'effet Balassa-Samuelson, voir Mihaljek et Klau (2003), Égert (2004), Coudert (2004).

Figure no. 3 – L’effet Balassa-Samuelson



3.4.5. Etudes sur le taux de change d'équilibre dans les pays de l'Europe Centrale et Orientale

Récemment de nombreuses études sont apparues sur le taux de change d'équilibre dans les PECO⁸². Les modèles les plus utilisés sont les modèles de type BEER⁸³ et FEER⁸⁴. L'utilisation des modèles de type FEER est compliquée par le fait que ces pays ont subi un processus complexe de transformation de leurs économies nationales, ce qui rend encore plus difficile le calcul d'un niveau soutenable du compte courant (Begg, Halpern et Wyplosz⁸⁵, 1999).

⁸² Pour une synthèse des études réalisées sur le taux de change d'équilibre dans les PECO, voir Égert et Lahrière-Révil (2002), Chobanov et Sorsa1 (2004).

⁸³ Kim et Korhonen, 2002 ; Rahn, 2003 ; Duffrenot et Égert, 2003 ; Chobanov et Sorsa1, 2004 ; Maeso-Fernandez, Osbat et Schnatz, 2004.

⁸⁴ Coudert et Couharde, 2002 ; Égert et Lahrière-Révil, 2002 ; Hristov, 2002 ; Coricelli et Jazbec, 2002.

⁸⁵ cité par Darvas (2001)

La théorie relative de la PPA est souvent utilisée comme point de départ, mais celle-ci n'est pas vérifiée dans le cas des PECO, qui ont vu leurs taux de change s'apprécier fortement – ce constat met en évidence la nécessité d'utiliser d'autres méthodes de calcul du taux de change d'équilibre.

Égert (2003) utilise la théorie absolue de la PPA et montre qu'avec l'avancement de la convergence réelle, le taux de change réel (par rapport à l'euro) dans les PECO tend à s'approcher de 1. Ainsi vue, l'évolution du taux de change réel des PECO semble justifiée, l'appréciation réelle étant un phénomène d'équilibre.

La variable dépendante est habituellement le taux de change réel. Le taux de change réel effectif est approximé par le taux de change par rapport à un panier formé de l'euro et du dollar américain (Égert și Lahrèche-Révil, 2002 și 2003). D'autres études utilisent directement le taux bilatéral par rapport à l'euro (Lommatzsch et Tober, 2003).

Il y a aussi des auteurs qui utilisent le taux de change intérieur (le prix relatif des biens échangeables, exprimé par rapport au prix des biens non-échangeables⁸⁶) (Coricelli et Jazbec, 2001).

Finalement, il y a des auteurs qui utilisent le salaire en USD comme proxy pour le taux de change réel (Halpern et Wyplosz, 1998 ; Kim et Korhonen, 2002).

Les analyses de type PANEL dominant, et on utilise des POOLS formé exclusivement de PECO, ou des POOLS plus grands, où les PECO sont analysés avec d'autres pays en développement. Quelques auteurs⁸⁷ ont préféré une approche type « out-of-sample », pour pouvoir calculer les coefficients qui apparaissent dans les équation sur un autre groupe de pays, dont la disponibilité des données est meilleure ; mais ce type d'analyse ne tient pas compte de la spécificité des PECO. L'approche « in-sample » est plus fréquemment utilisée, car elle permet de considérer les facteurs spécifiques aux PECO, mais elle présente le désavantage de la disponibilité réduite des données. Égert, Lahrèche-Révil et Lommatzsch (2004) prouvent que l'approche « in-sample » est plus appropriée pour les PECO, car plusieurs variables (comme les actifs extérieurs nets et la productivité) présentent une évolution particulière.

Le plus fréquemment l'analyse s'intéresse aux pays de l'Europe centrale (la Pologne, la Hongrie, la République tchèque, la Slovaquie et la Slovénie). Les pays baltes sont souvent exclus, étant considérés trop petits et trop ouverts (Kim et Korhonen, 2002).

⁸⁶Si on note le prix des biens échangeables avec P_T et le prix des biens non-échangeables avec P_{NT} , on obtient

le taux de change intérieur (Q_i) comme : $Q_i = \frac{P_{NT}}{P_T}$ (Égert, 2003).

⁸⁷ Kim et Korhonen, 2002 ; Maeso-Fernandez, Osbat et Schnatz, 2004.

La Roumanie et la Bulgarie apparaissent très rarement dans les études, situation justifiée par le fait que pour ces deux pays l'horizon d'adhésion à l'UEM est plus éloigné.

Égert et Lommatzsch (2003) montrent que l'utilisation de différentes techniques d'estimation du taux de change d'équilibre pour un POOL formé des pays de l'Europe centrale conduit à des résultats très différents : les écarts obtenus par rapport au niveau d'équilibre (à la fin de l'année 2002) ont des dimensions différentes, mais aussi des sens différents (le cas de la Hongrie). L'explication des auteurs se réfère à l'existence des facteurs nationaux spécifiques, qui imposent l'évaluation du taux de change pour chaque pays individuellement, pour plus d'exactitude.

Jusqu'à présent peu d'études ont utilisées les séries temporelles, pour l'analyse individuelle des pays ; telles analyses sont compliquées par la brièveté de la période statistiquement utilisable et par l'indisponibilité des données à plus haute fréquence (mensuelles ou trimestrielles). D'ailleurs, l'utilisation des données à fréquence annuelle (ou semestrielles) est préférable, mais elle n'est possible que dans les approches de type PANEL (dans le cas des observations temporelles, le nombre d'observations obtenu est insuffisant). Des études fondées sur des séries temporelles ont été réalisées pour :

- la Pologne (Dibloogu-Kutan, 2000 ; Rawdanowicz, 2002 ; Kemme et Roy, 2002) ;
- la Hongrie (Avallone et Lahrèche-Révil, 1998 ; Dibloogu-Kutan, 2000) ;
- la République tchèque (Smidkova, 1998 ; Frait et Lomarek, 1998 ; Smidkova, Barrell et Holland, 2002) ;
- la Slovaquie (FMI, 1998) ;
- la Slovénie (Smidkova, Barrell et Holland, 2002) ;
- l'Estonie (Filipozzi, 2000 ; Hristov, 2002) ;
- la Lettonie (Bitans, 2002 ; Beguna, 2002) ;
- la Lituanie (Alonso-Gamo, Fabrizio, Kramarenko et Wang, 2002 ; Vetlov, 2002) ;
- la Bulgarie (Chobanov et Sorsa1, 2004) ;
- la Roumanie (FMI⁸⁸, 2003c) ;

La plupart des études réalisées sur les PECO's montrent qu'il n'y a pas d'écarts importants du taux de change par rapport à son niveau d'équilibre (Coudert et Couharde, 2002 ; Kim et Korhonen, 2002). Le taux de change des PECO's n'est pas constant – il évolue avec l'évolution des variables fondamentales et avec le processus de rattrapage. Rahn (2003) arrive à la conclusion qu'au début de l'année 2002 le taux de change des

⁸⁸ Pratiquement cette étude identifie les facteurs qui ont une influence sur l'évolution à long terme du taux de change réel du leu (les entrées nettes de capitaux et les termes du commerce extérieur). Conformément au FMI (2003c), à la fin de l'année 2001 le taux de change réel effectif du leu se situait au niveau d'équilibre.

monnaies des PECO est surévalué de 6 à 17% par rapport à l'euro. Une conclusion similaire est celle d'Égert et Lommatzsch (2003) (surévaluation de 4 à 15%). Lahrèche-Révil (2004) montre qu'au début de l'année 2004 les monnaies de quelques PECO (le zloty et le forint) étaient sous-évaluées par rapport à l'euro, et pour l'ensemble des PECO étudiés (les huit PECO qui sont devenus membres de l'UE en mai 2004) la déviation du taux de change (bilatéral par rapport à l'euro) par rapport au taux de change d'équilibre se situait entre -12% et +15% (la sous-évaluation étant indiquée par une valeur négative).

Le taux de change réel a suivi le même trajet dans tous les PECO : une forte dépréciation au début des années '90, suivie d'une appréciation continue (dont la dimension dépend du régime de change adopté : l'appréciation a été plus forte dans le cas des régimes fixes)⁸⁹.

L'appréciation du taux de change réel n'a pas conduit (en général) à une surévaluation, mais elle a corrigé partiellement la sous-évaluation initiale des monnaies de ces pays (Kim et Korhonen, 2002 ; Darvas, 2003) et a suivi la tendance d'appréciation manifestée par le taux de change d'équilibre (Coricelli et Jazbec, 2002). Par conséquent, ce processus d'appréciation doit être vu comme une évolution normale, spécifique au rattrapage. De Broeck et Sløk (2001) montrent qu'un rattrapage de 1% en termes de PIB/habitant (exprimé en PPA) est accompagnée d'une appréciation réelle de 0,4%.

En utilisant un modèle de type FEER, *Coudert et Couharde (2002)* montrent que pour les PECO le taux de change réel se situe à proximité de son niveau d'équilibre et donc que les taux actuels sont soutenables. Les auteurs admettent qu'il y a des difficultés concernant le calcul des élasticités du commerce et du niveau soutenable du compte courant (deux variables qui apparaissent dans le modèle comme des déterminants du taux d'équilibre), mais elles montrent que les résultats ne sont pas sensibles à la modification du niveau de ces variables.

Dans une étude qui vise la détermination du taux de change d'équilibre entre le zloty polonais et l'euro, *Rawdanowicz (2002)* montre que le choix de la parité de conversion n'a pas d'effets importants à long terme (car à long terme l'équilibre sera réalisé par l'ajustement des prix et des salaires), mais qu'il peut générer des tensions à court terme si la parité de conversion diffère significativement du taux de change d'équilibre.

⁸⁹ Égert (2002) montre que l'appréciation réelle enregistrée dans les dernières années peut être largement expliquée par le différentiel d'inflation ; comme dans les PECO les régimes de change flexibles sont associés à des taux d'inflation plus élevés que dans le cas des régimes fixes, on peut estimer que le maintien d'un degré plus élevé de flexibilité du taux de change sera accompagné par des écarts plus forts du taux de change par rapport au niveau d'équilibre.

Schnabl (2003) montre que les niveaux courants des taux de change nominaux des PECO sont soutenable, et propose comme solution optimale pour ces pays l'adoption d'un étalon-euro non-officiel, en considérant que la fixation du taux de change par rapport à l'euro ne présentent pas de risques importants pour ces pays.

Égert et Lahrière-Révil (2003) calculent le taux de change d'équilibre pour cinq PECO (la Hongrie, la Pologne, la République tchèque, la Slovaquie et la Slovénie) en utilisant un modèle mixte, qui combine la méthodologie BEER et la méthodologie FEER. Le taux de change réel est calculé par rapport à un panier formé de l'euro et du dollar (la part de l'euro se situe entre 64% pour la Pologne et 89% pour la Slovénie). A partir de là, le taux de change nominal d'équilibre par rapport à l'euro est calculé. Les auteurs constatent que pour la Hongrie et la Slovénie le taux de change nominal par rapport à l'euro se situe au niveau d'équilibre, tandis que pour les autres pays on a des écarts de 10 à 15% par rapport au niveau d'équilibre. L'étude montre que pour participer avec succès au SME II on doit choisir un taux pivot crédible, et avoir un engagement de la Banque centrale nationale et de la BCE de défendre cette parité ; quoique dans ces conditions la réalisation de la stabilité du taux de change semble facile, une durée prolongée de participation au SME II est accompagnée par l'augmentation du risque de sortie de la bande de $\pm 15\%$.

Crespo-Cuaresma, Fidrmuc et MacDonald (2003) utilisent l'approche monétaire pour calculer le taux de change d'équilibre par rapport à l'euro pour six PECO – ceux qui ont adopté un régime de change flexible : la République tchèque, la Hongrie, la Pologne, la Slovaquie, la Slovénie et la Roumanie. Les auteurs ont choisi cette approche parce qu'elle permet de calculer le taux de change nominal d'équilibre, et ils ont modifié le modèle classique pour capturer l'effet Balassa-Samuelson. Le modèle utilise comme variables explicatives de l'évolution du taux de change nominal la masse monétaire, la production industrielle, le taux d'intérêt créditeur des banques et le prix relatif des biens échangeables, par rapport aux biens non-échangeables (comme proxy pour l'effet Balassa-Samuelson). Les auteurs montrent qu'en 2002 le taux de change nominal des pays analysés était légèrement surévalué par rapport à l'euro, spécialement pour la République tchèque et la Slovaquie.

Crespo-Cuaresma, Fidrmuc et Silgoner (2004) étudient le taux de change d'équilibre pour la Roumanie et la Turquie à l'aide de l'approche monétaire, aussi que les stratégies possibles de sortie de la caisse d'émission pour la Bulgarie et la Croatie. Les résultats n'indiquent pas d'écarts importants du taux de change par rapport à son niveau d'équilibre pour les pays analysés. Pour la Bulgarie et la Croatie, l'abandon des caisses d'émission pourrait être suivi par la dépréciation du taux de change. Par la suite, la politique de change adoptée par ces pays semble optimale, et elle devrait être maintenue dans le cadre du SME II, jusqu'à l'adoption de l'euro.

L'effet Balassa-Samuelson est présent dans les pays candidats à l'adhésion, mais son niveau est faible – moins de 3% dans la plupart des études empiriques (Égert, Drine, Lommatzsch et Rault, 2002 ; Crespo-Cuaresma, Fidrmuc et MacDonald, 2003 ; Kovacs, 2003) et même inférieur à 1% dans les études réalisées par MacDonald et Wójcik⁹⁰ (2002), et Dubravko⁹¹ (2002).

Halpern et Wyplosz (2001) montrent que l'effet Balassa-Samuelson doit être considéré comme un phénomène d'équilibrage dans les PECO, et qu'il ne doit pas être entravé, car l'appréciation réelle reflète l'évolution naturelle d'une économie en rattrapage et permet l'amélioration du niveau de vie.

Darvas (2001) montre que pour la Hongrie le différentiel de productivité est plus important que dans les autres PECO, et pourtant l'appréciation réelle du forint a été plus réduite que l'appréciation des autres monnaies de l'Europe centrale et orientale. Par conséquent l'auteur suggère que l'effet Balassa-Samuelson ne peut pas être considéré comme responsable de l'appréciation réelle des monnaies des PECO.

On observe dans la plupart des PECO que l'amélioration de la productivité est accompagnée par l'appréciation réelle de la monnaie, mais il y a deux canaux de transmission : l'effet Balassa-Samuelson et la demande d'investissement (Fischer C., 2002 ; Deutsche Bundesbank, 2002). Un rôle important revient aux prix administrés (MacDonald et Wójcik, 2002).

Coricelli et Jazbec (2002) identifient comme principales causes de l'appréciation du taux de change l'amélioration de la productivité, la libéralisation des prix, la réforme du système fiscal, les entrées de capitaux, l'amélioration de la qualité des produits. L'amélioration de la productivité a été initialement l'effet de la réallocation de la main d'œuvre du secteur public vers le secteur privé ; seulement après la finalisation de ces réallocations l'amélioration de la productivité a été déterminée par le progrès technologique est peut être associée à l'effet Balassa-Samuelson, contribuant à l'appréciation du taux de change réel.

Pour la Roumanie, un modèle développé par le FMI (2003c) montre que dans ce pays l'effet Balassa-Samuelson et l'évolution de la productivité ne peuvent pas expliquer l'évolution du taux de change réel.

⁹⁰ entre 0,2% et 0,6%

⁹¹ à l'exception de la Slovaquie (1,8%)

Deuxième partie :

**De l'Union
Economique
européenne à
l'Union Monétaire
européenne**

IV. LES CONSEQUENCES DE L'UNIFICATION MONETAIRE EUROPEENNE POUR LES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE

4.1. LES PRINCIPAUX DOMAINES AFFECTES PAR L'UNIFICATION MONETAIRE EUROPEENNE

Avec l'unification monétaire européenne, l'adhésion à l'UE implique automatiquement l'adhésion à l'UEM (quoique celle-ci se fait à un moment ultérieur). Les principales conséquences pour les pays qui désirent adhérer à l'UE (donc pour les PECO analysés aussi) concerne l'apparition de nouveaux éléments d'acquis communautaire (qui doivent être transposés dans la législation nationale par les pays candidats), l'adoption d'une politique monétaire qui facilite le passage à la politique monétaire communautaire et qui assure la réalisation du critère de l'inflation, l'adoption d'un régime de change compatible avec le SME II et qui assure la réalisation du critère sur la stabilité du taux de change. Il y a encore quelques conséquences spécifiques pour les PECO – la transition de ces pays d'une économie centralisée vers une économie de marché est en gros réalisée, mais au plan financier il y a des décalages importants par rapport aux pays de l'Europe occidentale : des secteurs financiers beaucoup moins développés, des systèmes de paiements qui ne permettent pas d'effectuer des transactions en temps réel. Ces différences ne représentent pas des obstacles importants pour l'adhésion à l'UE, mais la perspective de l'adhésion à l'UEM impose le développement des secteurs financiers (pour que ceux-ci puissent assurer efficacement la transmission de la politique monétaire commune) et la modernisation des systèmes de paiements (pour que ceux-ci puissent être connectés à TARGET). Non en dernier lieu, il est nécessaire que les définitions et les méthodes de calcul des indicateurs monétaires et financiers soient alignées sur celles utilisées dans la zone euro.

4.1.1. La législation nationale

Les principales modifications de l'acquis communautaire provoquées par l'unification monétaire européenne concernent les Banques centrales nationales. Ainsi, jusqu'au moment de l'adhésion des PECO à l'UE, la législation nationale de ceux-ci doit assurer l'indépendance de la Banque centrale ; le mandat du gouverneur de la Banque centrale ne peut pas être inférieur à 5 ans, et le gouverneur ne peut être remplacé que s'il n'accomplit plus les conditions pour occuper cette position ou s'il a commis des erreurs graves ; la législation nationale doit être compatible avec le fonctionnement du SEBC.

L'activité de la Banque Nationale de la Bulgarie est réglementée par la Loi sur la Banque Nationale de la Bulgarie (juin 1997, modifiée plusieurs fois, le plus récemment en 2002). La Banque Nationale de la Bulgarie répond seulement devant le Parlement. Elle ne peut accorder des crédits à l'Etat, ni aux banques commerciales, que dans des limites expressément prévues par la loi (du crédit accordé contre DTS, dans le cas de l'Etat ; des crédits accordés aux banques commerciales seulement pour couvrir les risques de liquidité qui peuvent affecter la stabilité du système bancaire, dans la limite de l'excédent de réserves internationales, qui dépasse la valeur des passifs de la Banque). Le gouverneur est nommé par le Parlement, et les trois membres du Directoire sont nommés par le Président, tous ayant un mandat de 6 ans. Le principal objectif de la Banque Nationale de la Bulgarie est de maintenir la stabilité de la monnaie nationale et d'assurer des mécanismes efficaces de paiements.

La Banque d'Estonie déroule son activité conformément aux réglementations prévues dans la Constitution de la République Estonie (en vigueur dès juillet 1992), la Loi sur la Banque centrale de la République Estonie (juin 1993, modifiée en mai 1994), la Loi monétaire de la République Estonie (juin 1992) et le Statut de la Banque de l'Estonie (septembre 1996). La Banque de l'Estonie répond seulement devant le Parlement. Elle est conduite par un directoire formé du gouverneur de la Banque, nommé par le Président de la République, et huit membres nommés par le Parlement. Les principaux objectifs de la Banque d'Estonie consistent en assurer la stabilité de la monnaie nationale et de sa capacité de réaliser toutes les fonctions d'une monnaie, assurer la stabilité et l'efficacité du système bancaire, promouvoir le développement des marchés financiers, faciliter la croissance économique et le bien-être général, soutenir la politique économique du Gouvernement, tant que cela n'entre pas en contradiction avec le premier objectif.

La Banque de Lettonie conduit son activité conformément à la Loi sur la Banque de Lettonie (mai 1992, modifiée plusieurs fois, le plus récemment en 2002). Dans le cas de la Banque de Lettonie, tant le gouverneur que les autres membres du directoire sont nommés

par le Parlement, ayant un mandat de 6 ans, et l'indépendance de cette institution est précisée expressément dans la législation nationale. La stabilité des prix internes représente l'objectif principal de la Banque de Lettonie (d'autres objectifs concernent l'encouragement de la concurrence, de l'allocation libre et efficiente des ressources et la stabilité du système financier).

Les lois fondamentales qui réglementent l'activité de la Banque centrale de Lituanie sont la Loi sur la Banque de Lituanie (mars 2001) et la Résolution sur la monnaie ancre et le taux de change officiel du litas (juin 2001). Le gouverneur de la Banque de Lituanie est nommé par le Parlement et il a un mandat de cinq ans ; les autres dix membres du directoire sont nommés par le président de la République et ils ont un mandat de neuf ans. Les principaux objectifs de la Banque centrale de Lituanie concernent la stabilité de la monnaie nationale, le bon fonctionnement du marché de change et du système de paiements, et le soutien accordé à la politique économique du gouvernement, tant que cela n'entre pas en conflit avec le premier objectif.

La Banque centrale de Pologne conduit son activité conformément à l'Acte sur la Banque Nationale de Pologne (août 1997, modifiée en août 2001). Le président de la Banque centrale polonaise est nommé par le président de la Pologne, ayant un mandat de 6 ans. Les neuf membres du directoire sont nommés, en nombre égal, par le Président du pays et par les deux chambres du Parlement (ayant, eux aussi, un mandat de 6 ans). Le principal objectif de la Banque centrale polonaise est la stabilité des prix et le soutien pour la politique économique générale, tant que cela n'entre pas en conflit avec le premier objectif précisé.

L'activité de la Banque centrale tchèque est réglementée par l'Acte No. 6/1993 sur la Banque Nationale Tchèque. Le statut de la Banque Nationale de Tchéquie précise son indépendance par rapport au Gouvernement et aux autres institutions publiques et le fait qu'elle ne peut pas accorder de prêts au Gouvernement ou à l'administration publique. Elle répond devant le Parlement, et présente des rapports au moins deux fois par an. Son principal objectif concerne la stabilité de la monnaie nationale.

La Banque Nationale de Slovaquie déroule son activité conformément à l'Acte du Conseil National de la République Slovaque sur la Banque Nationale de Slovaquie (novembre 1992, modifié plusieurs fois, le plus récemment en 2001). Le président de l'Etat est celui qui nomme (et qui peut révoquer) le gouverneur et le vice-gouverneur de la Banque centrale slovaque. Dans le directoire de la Banque Nationale de la Slovaquie le gouverneur, le vice-gouverneur et le dirigeant des directeurs exécutifs ont un mandat de 6 ans, le mandat des autres membres étant de quatre ans. Le principal objectif de la Banque centrale slovaque concerne la stabilité de la monnaie nationale, et dans les limites de cet objectif, le soutien de la politique économique du Gouvernement.

En Slovénie, *le cadre législatif de fonctionnement de la Banque de Slovénie* est fondé sur la Loi sur la Banque de Slovénie (juillet 2002). La Banque centrale slovène est indépendante et ne peut pas accorder des crédits à l'Etat (ni à l'UE, ni aux autres membres de l'UE), à l'exception des crédits remboursables le même jour⁹². Le principal objectif de la Banque de Slovénie est de maintenir la stabilité de la monnaie nationale et la liquidité nécessaire au bon fonctionnement des paiements intérieurs et internationaux.

En Hongrie, le cadre législatif pour le domaine monétaire-bancaire est fondé sur l'Acte LX de 1991 sur la Banque Nationale de Hongrie (modifié plusieurs fois, le plus récemment en 2001). La Banque Nationale de Hongrie est indépendante, conduite par un président qui a un mandat de 6 ans et qui est nommé par le président du pays. Les principales attributions de la Banque centrale sont prévues dans la Constitution de la Hongrie. Ses principaux objectifs concernent la protection du pouvoir d'achat intérieur et extérieur de la monnaie nationale et le soutien du programme gouvernemental de politique économique par la politique monétaire.

En ce qui concerne *la Roumanie*, les autorités roumaines ont fait des efforts pour transposer les prévisions de l'acquis communautaire dans le domaine financier dans la législation interne. Les dernières incompatibilités avec le fonctionnement du SEBC ont été éliminées par l'adoption de la nouvelle loi sur le statut de la Banque Nationale de Roumanie en juin 2004 (la Loi no.312/2004 sur le Statut de la Banque Nationale de Roumanie). L'indépendance de la BNR est expressément prévue dans la loi (avant l'adoption de la Loi 321/2004 il n'y avait pas une précision explicite dans ce sens, mais « de facto », la Banque centrale de Roumanie bénéficiait d'un degré élevé d'indépendance). La BNR ne peut accorder aucun type de crédits à l'Etat, et son objectif principal est « d'assurer et de maintenir la stabilité des prix », formule qui élimine les ambiguïtés⁹³ existantes dans la loi antérieure. La BNR est conduite par un directoire formé de 9 membres nommés par le Parlement, suite à la proposition faite par les commissions permanentes de spécialité des deux Chambres du Parlement. Leur mandat est de 5 ans, et peut être renouvelé (la loi

⁹² L'ancienne loi sur la Banque de Slovénie lui permettait d'accorder à l'Etat des crédits à court terme, remboursables pendant le même exercice financier, dans la limite de 5% du budget d'Etat.

⁹³ La loi no. 101/1998 sur le Statut de la Banque Nationale de Roumanie précisait que « l'objectif fondamental de la Banque Nationale de Roumanie est d'assurer la stabilité de la monnaie nationale, pour contribuer ainsi à la stabilité des prix » et que « pour atteindre son objectif fondamental, la Banque Nationale de Roumanie élabore, applique et répond de la politique monétaire, de change, de crédit, de paiements, tant que de l'autorisation et de la surveillance prudentielle bancaire, dans le cadre de la politique générale de l'Etat, en poursuivant le fonctionnement normal du système bancaire et de participation à la stimulation d'un système financier spécifique à l'économie de marché » – formule considérée comme ambiguë et confuse par la Commission Européenne.

antérieure prévoyait un mandat de 6 ans). La révocation des membres du directoire peut être faite par le Parlement, en cas d'erreurs très graves, ou quand les conditions d'éligibilité ne sont plus respectées. Le Ministre des finances et le directeur de la Trésorerie publique peuvent participer aux séances du directoire de la BNR, mais sans droit de vote.

Comme on peut observer, dans tous les dix PECO analysés le cadre législatif respecte les exigences communautaire (sauf la possibilité de quelques Banques centrales d'accorder de crédits à l'Etat), de ce point de vue les PECO étant déjà prêts pour l'adhésion à la zone euro : la législation concernant le statut de la Banque centrale assure l'indépendance de cette institution, le mandat des membres des organes de décision des Banques centrales est supérieur à 5 ans, les prêts que la Banque centrale peut accorder à l'Etat sont interdits (ou limités et rigoureusement réglementés), et le principal objectif des Banques centrales est la stabilité des prix, comme dans le cas de l'Eurosystème (même si les expressions utilisées diffèrent d'un pays à l'autre).

4.1.2. La politique monétaire

Dans le cadre de l'UEM, la stratégie de politique monétaire unique élaborée par la BCE utilise comme cible les agrégats monétaires, et vise une croissance annuelle du M3 de maximum 4,5%. Ce taux de croissance est considéré comme compatible avec l'objectif fondamental de la BCE, la stabilité des prix – définie comme un taux annuel d'inflation inférieure à la limite de 2%. Parce qu'il y a un objectif clairement précisé (en termes quantitatifs) concernant le taux d'inflation, quelques économistes considèrent que la stratégie de politique monétaire communautaire est « de facto » une stratégie de ciblage d'inflation (Svensson, 2000 ; Cărare et Stone, 2003).

Quand la zone euro a été créée, la politique monétaire a été conçue de manière à assurer la plus grande continuité possible des politiques monétaires nationales utilisées par les pays membres de la zone euro avant 1999. Maintenant, que la politique monétaire est clairement définie et mise en œuvre depuis plus de cinq ans dans l'UEM, c'est le tour des pays candidats à l'adhésion d'établir leur politique monétaire nationale jusqu'à l'entrée dans la zone euro de manière que le critère de convergence sur l'inflation puisse être facilement accompli et que le passage à la politique monétaire communautaire soit doux.

Les stratégies de politique monétaire adoptées par les PECO sont présentées dans le tableau no.6. On observe que les pays ayant adopté un régime de change fixe ont une politique monétaire subordonnée à l'objectif de maintien de la stabilité du taux de change nominal. Parmi les autres PECO, trois ont adopté une stratégie de ciblage direct de l'inflation (direct inflation targeting – DIT). La Roumanie se prépare elle aussi pour

l'adoption d'une stratégie de DIT en 2005. La Slovaquie utilise une stratégie mixte, ayant comme cible tant l'inflation que le taux de change, tandis que la Slovénie utilise comme cible les agrégats monétaires.

Tableau no. 6 – Les stratégies de politique monétaire des PECO

Pays	Stratégie (objectifs intermédiaires)
Bulgarie	Taux de change – dès juillet 1997, stratégie fondée sur une caisse d'émission
Estonie	Taux de change – dès juin 1992, stratégie fondée sur une caisse d'émission
Lettonie	Taux de change et contrôle de la masse monétaire
Lituanie	Taux de change – dès avril 1994, stratégie fondée sur une caisse d'émission
Pologne	Ciblage direct de l'inflation – dès 1999
Rép. tchèque	Ciblage direct de l'inflation – dès 1998
Roumanie	Taux de change
Slovaquie	Inflation, taux de change, (objectif intermédiaire : croissance de la masse monétaire)
Slovénie	Croissance de la masse monétaire (contrôle strict de la base monétaire) ; Diminution de l'inflation et de la volatilité du taux d'intérêt
Hongrie	Ciblage direct de l'inflation – dès 2001

Source: la Commission Européenne

La caisse d'émission institué en *Bulgarie*, contrairement à la caisse d'émission classique, permet de mettre en œuvre une politique monétaire limitée, à l'aide des instruments traditionnels (comme les réserves obligatoires), mais aussi à l'aide des instruments spécifique à la caisse d'émission (résultats de l'inclusion des réserves fiscales gouvernementales dans la catégorie des contreparties de la monnaie – ainsi, d'une manière intentionnée ou non, le gouvernement met en œuvre une politique monétaire discrétionnaire et peut ainsi réagir aux chocs produits par la libre circulation des capitaux et par la volatilité des ceux-ci).

Le système monétaire de *l'Estonie* est caractérisé par un taux de change fixe (dans le cadre d'une caisse d'émission), par l'absence des instruments traditionnels de politique monétaire et par la libre circulation des capitaux. La masse monétaire est influencée par les modifications du taux d'intérêt, qui suivent l'évolution des taux d'intérêt sur les marchés monétaires étrangers. Une autre caractéristique de l'économie estonienne est l'absence des titres publics, dans le contexte d'un déficit budgétaire très modeste.

Le développement du secteur financier de la *Lettonie* affecte les opérations d'open-market et les canaux de transmission de la politique monétaire. Le taux de change est utilisé comme cible de la politique monétaire, car l'économie nationale est petite, très ouverte et caractérisée par une demande très volatile de monnaie. La libre circulation des capitaux et le régime de change fixe limitent la capacité de la Banque de Lettonie à mettre en œuvre une politique monétaire et d'établir le niveau des taux d'intérêt. Par conséquent, la Banque centrale lettonne n'essaie pas d'imposer un certain niveau des taux d'intérêt, mais de

réduire la volatilité de ceux-ci. Le principal instrument de politique monétaire sont les accords de swap à long terme.

A cause de la caisse d'émission qui utilise le dollar américain comme monnaie ancre, la *Banque de Lituanie* n'a pas mis en œuvre une politique monétaire indépendante, mais elle a importé les conditions monétaires des Etats-Unis. A partir du 2 février 2002 le dollar a été remplacé par l'euro et depuis, les actions de l'Eurosystème déterminent les conditions monétaires en Lituanie. Dans la perspective de l'adhésion à l'UEM, la Banque de Lituanie s'est engagée à continuer de réduire le niveau des réserves obligatoires pour s'aligner complètement aux exigences de l'Eurosystème – le mode de calcul de celles-ci est déjà harmonisé sur celui utilisé dans l'UEM.

A partir de 1999 la *Pologne* a adopté une stratégie de politique monétaire de DIT. Mais les mécanismes de transmission de la politique monétaire se sont prouvés lents et inefficients, en réduisant l'efficacité de la politique monétaire. Dans ce contexte, le mécanisme de transmission de la politique monétaire à travers le taux de change reste le plus efficace. Dans la perspective de l'adhésion à l'UE, la Pologne a décidé de continuer la privatisation du système bancaire et la consolidation du secteur financier, la libéralisation des mouvements de capitaux et l'amélioration de l'efficacité des canaux de transmission de la politique monétaire. Les cibles utilisées récemment pour l'inflation ont été de 4,0 – 6,0% pour décembre 2002 et 4% pour décembre 2003.

Les instruments de politique monétaire utilisés par la *Banque Nationale de Tchéquie* sont déjà complètement harmonisés aux ceux utilisés par l'Eurosystème – on utilise des opérations de type repo, à deux semaines, et moins fréquent des opérations à plus long terme (à 3 mois), le niveau des réserves obligatoires est de 2%, et à partir de 1999 il y a une facilité de dépôt. Le principal canal de transmission de la politique monétaire est celui du taux d'intérêt. Le crédit s'est réduit pendant les dernières années, suite à une monétisation plus intense au début de la transition, en comparaison avec d'autres PECO. Comme stratégie de politique monétaire, à partir de 1998 la République tchèque pratique le DIT. La cible a été établie d'une manière à permettre la diminution graduelle du taux d'inflation jusqu'à 2,0%, niveau établi comme cible pour la fin de 2005 (avec une bande de tolérance de $\pm 1\%$).

La *Banque Nationale de Slovaquie* est graduellement passée à l'usage des instruments indirects de politique monétaire, et à présent l'instrument le plus utilisé est l'opération d'open-market. On a institué une facilité marginale de crédit et une facilité marginale de dépôt. La politique monétaire utilise deux cibles, l'inflation et le taux de change, en utilisant comme objectif intermédiaire le taux de croissance des agrégats monétaires.

En *Slovénie* le taux interbancaire d'intérêt est un instrument important de la politique monétaire, quoique le canal de transmission de la politique monétaire par le taux

d'intérêt se soit prouvé jusqu'à présent lent et inefficace, spécialement à cause des indexations utilisées dans l'économie dans le contexte d'un taux élevé d'inflation. Le taux de change est particulièrement important, car l'économie nationale a des dimensions réduites et un degré élevé d'ouverture, les agents économiques ayant la possibilité de contracter des crédits sur les marchés internationaux.

Le principal instrument de politique monétaire utilisé en *Hongrie* est l'opération d'open-market, de type repo et depo, à deux semaines. La Banque centrale de la Hongrie émet aussi des titres à l'échéance de 3 mois. Seules les banques et les institutions spécialisées de crédit sont autorisées à effectuer des opérations avec la Banque Nationale de Hongrie. A partir de juin 2001 la politique monétaire est fondée sur le DIT. La cible établie a été de 6,0 – 8,0% pour décembre 2001 et respectivement de 3,5 – 5,5% pour décembre 2002. A long terme, la cible a été établie à 2,0% (en 2002 la Hongrie estimait qu'elle pourrait atteindre cette cible le plus tard en mars 2004).

En Roumanie, dans le contexte des taux élevés d'inflation, le *principal objectif* de la BNR est la diminution de l'inflation, pour pouvoir atteindre une situation de stabilité des prix. Un autre objectif poursuivi par la politique monétaire est la remonétisation de l'économie roumaine par des méthodes non-inflationnistes – compte tenu du paradoxe actuel, des taux élevés d'inflation associés à une économie sous-monétisée, le rapport entre M2 et PIB étant d'environ 20%.

La politique monétaire de la Roumanie utilise des *instruments* adaptés aux réalités économiques (marchés financiers insuffisamment développés, rôle peu important du taux d'intérêt). En 1996, les principaux instruments de politique monétaire étaient le coefficient des réserves obligatoires et les crédits de refinancement (le crédit structurel, le crédit de licitation, le crédit spécial, le crédit lombard). Ces instruments ont été ensuite modifiés et alignés aux instruments utilisés dans les pays ayant une économie de marché – la BNR a renoncé à l'usage des instruments directs (des crédits dirigés, structurels), en faveur des instruments indirects, compatibles avec l'économie de marché.

Le réescompte est pratiquement inexistant, dû à l'usage très réduit des titres privés. Les crédits structurels ont été utilisés jusqu'en 1997, (le taux d'intérêt pour ces crédits ayant un rôle similaire au taux de réescompte), par l'intermédiaire de ces crédits étant favorisés les branches économiques considérées comme prioritaires par les autorités. Au lieu des opérations d'open-market on a utilisé les crédits de licitation (Cerna, 2000). A partir de 1999, avec l'augmentation du volume des titres financiers émis par l'Etat et avec l'apparition d'un marché secondaire pour ceux-ci, les opérations d'open-market ont commencé à être utilisés en Roumanie aussi. Le coefficient des réserves obligatoires est un autre instrument

utilisé par la BNR, ayant en Roumanie une importance plus grande que dans d'autres pays. Un instrument utilisé intensivement par la BNR consiste en attirer des dépôts des banques commerciales, pour pouvoir stériliser l'excédent de monnaie de l'économie⁹⁴. Cet instrument est pourtant très coûteux.

On continue de poursuivre le développement des instruments de politique monétaire, un meilleur degré de compatibilité entre ceux-ci et l'économie de marché, la diversification des instruments utilisés pour la stérilisation des liquidités à long terme ou définitivement, l'amélioration de l'infrastructure nécessaire pour pouvoir utiliser ces instruments et la reprise d'une position de créateur net de la BNR par rapport au système bancaire.

Les canaux de transmission de la politique monétaire de la BNR sont encore dans la phase de formation. Les distorsions qui affectent certains canaux de transmission de la politique monétaire et le manque d'efficacité d'autres canaux réduisent la marge de manœuvre de la politique monétaire dans la lutte contre l'inflation. Le canal du crédit est entravé par l'existence d'un excédent structurel de liquidité, par le phénomène de substitution des crédits en lei avec ceux libellés en devises, et par les manifestations de hasard moral. Le canal du taux d'intérêt s'est prouvé en Roumanie plus efficace pour encourager l'épargne, en attirant des dépôts, que pour influencer le volume du crédit⁹⁵. Ce canal semble agir par l'intermédiaire des taux d'intérêt nominaux, leur niveau réel semblant moins important. Le plus efficace canal de transmission de la politique monétaire a été celui du taux de change. Récemment, la politique des taux d'intérêt de la BNR a gagné plus de transparence et d'efficacité, le niveau des plafonds d'intérêt pour les échéances à 1 mois et à 3 mois pour les opérations d'open-market devenant le plus important signal sur l'orientation de la politique monétaire.

La Stratégie de politique monétaire adoptée par la BNR est fondée sur le ciblage des agrégats monétaires⁹⁶ (monetary targeting). Comme objectif opérationnel on utilise le

⁹⁴ La BNR n'est pas la seule Banque centrale qui utilise cet instrument. Attirer des dépôts des banques commerciales est une pratique assez usuelle parmi les Banques centrales des PECO, suite à leur situation de débiteur net sur le marché monétaire (dans les PECO beaucoup de banques commerciales présentent un excès de liquidité plutôt qu'un besoin de financement, et les instruments de la politique monétaire ont été adaptés à cette réalité).

⁹⁵ Antohi, Udrea et Braun (2003) montrent que le taux d'intérêt de la BNR influence directement les taux d'intérêt des dépôts à terme ; par contre, le taux d'intérêt créateur bancaire n'est pas directement influencé par le taux d'intérêt aux opérations d'absorption monétaire déroulées par la BNR, mais par le taux d'intérêt des dépôts à terme ; tant le taux d'intérêt pour les dépôts à terme que le taux d'intérêt pour les crédits sont affectés par le taux d'intérêt pour les réserves obligatoires.

⁹⁶ conformément à la BNR (le FMI et la Commission Européenne la considèrent une stratégie fondée sur le ciblage du taux de change).

contrôle de la base monétaire (M0), et comme objectif intermédiaire le contrôle de la masse monétaire en sens large (M2).

La BNR a décidé de maintenir cette politique monétaire (en utilisant le ciblage des agrégats monétaires) encore en 2004, mais elle se prépare pour l'adoption d'une nouvelle stratégie de politique monétaire en 2005 : le ciblage direct de l'inflation (DIT)⁹⁷.

La BNR précise que le DIT est une stratégie supérieure à celle utilisée à présent, dû aux avantages qu'elle présente (DIT permet la réalisation de la désinflation avec des coûts modérés, offre une ancre pour les expectations inflationnistes, permet l'utilisation de tous les instruments de politique monétaire pour réaliser l'objectif fondamental de la stabilité des prix, représente un régime flexible et transparent). Mais pour pouvoir adopter cette stratégie, certaines conditions doivent être accomplies, et en Roumanie elles ne sont que partiellement accomplies. L'expérience d'autres pays montre que normalement on a adopté le DIT après la diminution du taux annuel d'inflation au-dessous de 10%⁹⁸.

Les éléments essentiels pour la mise en œuvre du DIT concernent :

- l'existence d'un seul objectif principal de la politique monétaire – la stabilité des prix (tout autre objectif doit passer en plan secondaire, et la politique économique ne doit pas cibler le niveau d'aucune autre variable nominale) (Masson, Savastano et Sharma, 1997 ; Popa, 2000 ; Buitet et Grafe, 2002 ; Cărare, Schaechter, Stone et Zelmer, 2003) ;
- la crédibilité de la Banque centrale⁹⁹ (Buitet et Grafe¹⁰⁰, 2002 ; Isărescu, 2003) ;
- l'indépendance de la Banque centrale (Masson, Savastano et Sharma, 1997 ; Popa, 2000 ; Hrnčir et Smidkova, 2001 ; Isărescu, 2003) ;
- la transparence du processus d'élaboration et de mise en œuvre de la politique monétaire (Popa, 2000 ; Orłowski, 2001 ; Buitet et Grafe, 2002 ; Cărare, Schaechter, Stone et Zelmer, 2003) ;
- l'existence des instruments adéquats et efficaces de politique monétaire (Buitet et Grafe, 2002 ; Cărare, Schaechter, Stone et Zelmer, 2003) ;

⁹⁷ Pour une description détaillée du ciblage direct de l'inflation, voir Masson, Savastano et Sharma (1997), Popa (2002), Isărescu (2003), Cărare et Stone (2003).

⁹⁸ Il y a aussi des exceptions – le Chili et l'Israël ont adopté le DIT alors que le taux annuel d'inflation était de 20-25%.

⁹⁹ De l'autre côté, Masson, Savastano et Sharma (1997) montrent que le DIT a contribué à l'amélioration de la crédibilité de la politique monétaire dans tous les pays développés qui ont adopté une telle stratégie de politique monétaire, une contribution importante dans ce sens-là ayant la modalité de fixer la cible d'inflation, par l'accord commun de la Banque centrale et du Gouvernement.

¹⁰⁰ « En grande partie le succès des Banques centrales qui utilisent le ciblage de l'inflation dépend de la réputation laborieusement gagnée » (« Much of the success of the inflation targeting central banks depends on hard-gained reputation. »)

- la responsabilité (*accountability*) assumée par la Banque centrale pour les résultats obtenus (Popa, 2000 ; Cărare, Schaechter, Stone et Zelmer, 2003) ;
- l'acceptation de la cible d'inflation par le gouvernement, qui assume cette cible (Popa, 2002) ;
- le soutien du public (la société doit considérer comme importante la stabilité des prix) (Hrncir et Smidkova¹⁰¹, 2001 ; Isărescu, 2003) ;
- l'existence d'un système financier développé (Hrncir et Smidkova, 2001 ; Popa, 2002 ; Cărare, Schaechter, Stone et Zelmer, 2003) ;
- discipline fiscale (déficits réduits) (Hrncir et Smidkova, 2001) ;
- l'harmonisation de la politique fiscale et monétaire (l'absence des symptômes de dominance fiscale) (Orlowski, 2001 ; Popa, 2002 ; Cărare, Schaechter, Stone et Zelmer, 2003 ; Isărescu, 2003) ;
- un régime de change flexible (Popa, 2002) ;
- le respect de certaines exigences techniques liées au choix de l'indice de prix approprié, au choix de la cible, de l'intervalle de fluctuation accepté et de l'horizon temporel prévu pour atteindre la cible (Buitter et Grafe, 2002 ; Popa, 2002 ; Isărescu, 2003) ;
- l'existence d'un modèle performant qui puisse être utilisé par la Banque centrale pour la prévision de l'inflation (Popa, 2002 ; Cărare, Schaechter, Stone et Zelmer, 2003) ;

On doit aussi préciser que tous ces éléments favorisent l'adoption d'un régime de DIT, mais sans qu'ils soient absolument nécessaires (Cărare, Schaechter, Stone et Zelmer, 2003).

La mise en œuvre du DIT est très difficile dans les PECO – il est difficile de définir la cible, et il est encore plus difficile d'opérer avec cette cible, car dans ces pays les prix vont changer suite à l'appréciation réelle (l'effet Balassa-Samuelson) et aux réformes structurelles qui ne sont pas encore achevées. Etablir un objectif trop ambitieux ne permettra pas la réalisation des ajustements nécessaires et mettra en danger la réalisation de la convergence réelle. On considère que pour les PECO la cible optimale d'inflation est plus élevée que la cible utilisée dans la zone euro. L'effet Balassa-Samuelson est l'argument le plus fréquemment invoqué dans ce sens-là. Huang et Wei (2003) montrent que dans les pays en développement où la corruption est largement répandue la cible d'inflation doit être plus élevée que le niveau utilisé dans les pays développés, pour qu'elle puisse être réalisée.

Jusqu'à présent trois PECO ont adopté le DIT comme stratégie de politique monétaire : la République tchèque (1997), la Pologne (1998) et la Hongrie (2001). L'expérience de ces pays met en évidence les difficultés liées à la mise en œuvre du DIT

¹⁰¹ dans le volume édité par Dickenson et Millineux (2001)

dans les PECO : la cible d'inflation proposée a été fréquemment ratée¹⁰², mais le taux d'inflation a été néanmoins assez bien contrôlé. En Pologne par exemple de nombreux économistes avertissaient que l'introduction du DIT était prématurée ; la mise en œuvre de cette stratégie de politique monétaire a été difficile et les cibles ont été ratées les premiers années, mais l'inflation a été réduite et on a assuré la stabilité des principales variables nominales. La cible d'inflation utilisée a été graduellement réduite dans tous les trois pays¹⁰³.

Popa (2002) montrait que dans l'avenir la Roumanie devrait adopter cette stratégie de politique monétaire, mais qu'au moment respectif les conditions nécessaires à la mise en œuvre de cette stratégie n'étaient pas accomplies ; par conséquent l'auteur suggérait que la meilleure option pour la Roumanie serait de se préparer pour le passage au DIT, mais d'attendre au moins jusqu'au 2004 avant de mettre en œuvre cette stratégie. Le FMI (2004c) attire l'attention sur le fonctionnement encore inapproprié du canal du taux d'intérêt, qui obligera la BNR de continuer à utiliser les interventions sur le marché de change pour influencer le taux d'inflation, même après le passage à une stratégie de type DIT.

Dans le cas de la Roumanie, les objectifs de la BNR concernant les agrégats monétaires ne sont pas à présent connus du public, car l'actuelle stratégie de politique monétaire est beaucoup moins transparente que le DIT. Ce que le public connaît est l'objectif en termes d'inflation (établi dans la Stratégie de développement économique de la Roumanie à moyen terme et ultérieurement dans les Programmes nationaux de pré-adhésion), objectif accepté et assumé par la BNR. De ce point de vue, la BNR supporte toujours les pertes (de crédibilité) liées au non-accomplissement de cet objectif. Alors on se demande si la décision de la BNR de renvoyer à plus tard le passage au DIT a été correcte.

On observe, dans le cas des PECO, quelques *incompatibilités entre la stratégie de politique monétaire et le régime de change adopté* : normalement, dans les pays développés, le DIT est associé à un régime de flottement libre. La République tchèque combine une stratégie de DIT avec un régime de flottement administré, tandis que la Hongrie a ancré le forint à l'euro, en lui permettant de flotter seulement à l'intérieur d'une bande de $\pm 15\%$, dans le contexte de l'utilisation de la même stratégie de politique monétaire. Dans le cas d'utilisation du DIT, le principal instrument de la politique monétaire doit être le taux d'intérêt. Les interventions sur le marché de change peuvent éventuellement être utilisées comme instrument complémentaire, dans des circonstances exceptionnelles, et ne doivent

¹⁰² La République tchèque a atteint la cible seulement en 2001, tandis que la Pologne jamais (Jonas et Mishkin, 2003) ; la Hongrie a atteint la cible d'inflation en 2001 et 2002, mais ultérieurement la politique monétaire n'a plus bénéficié du soutien de la politique fiscale et la cible d'inflation pour 2003 a été largement dépassée.

¹⁰³ de 5,5-6,5% en 1998 à 2-4% pour la fin de l'année 2005 (en République tchèque), de 6,4-7,8% en 1999 à 1,5-3,5% à moyen terme (en Pologne) et respectivement de 6-8% en 2001 à 2% pour 2005-2006 (en Hongrie).

pas agir en contresens avec les modifications du taux d'intérêt (Holub, 2004). Dans les PECO, du fait du degré très élevé d'ouverture économique et de la structure spécifique de la balance de paiements¹⁰⁴, l'impact de l'évolution du taux de change sur l'économie nationale est très fort, et les autorités interviennent sur le marché de change pour éviter des fluctuations adverses du taux de change. Ainsi, la République tchèque a utilisé des interventions sur le marché de change beaucoup plus qu'il aurait été normal dans le contexte de l'utilisation du DIT, spécialement dans la période 1998-2000 (Holub, 2004).

Compte tenu du fait que l'évolution du taux de change ne peut pas être ignorée par les autorités des PECO certains auteurs recommandent pour ces pays l'utilisation d'une stratégie de *ciblage souple de l'inflation*¹⁰⁵ (« inflation light targeting » ou « targeting lite ») (Orlowski, 2002 ; Holub, 2004 ; Berdot et Leonard¹⁰⁶, 2004). Cette stratégie utilise une cible d'inflation, mais elle établie en plus un objectif en termes de taux de change¹⁰⁷. Etablir un objectif complémentaire en termes de taux de change ne représente pas une menace pour la cible d'inflation (cet objectif ne doit pas être considéré conflictuel avec l'objectif d'inflation) mais comme une précondition nécessaire pour que la cible d'inflation soit crédible et soutenable (Berdot și Leonard, 2004). Un autre avantage de la stratégie de ciblage souple de l'inflation est lié à la compatibilité de celle-ci avec le SME II, et avec la poursuite en parallèle de la stabilité des prix et de la stabilité des taux de change (imposée par les critères de convergence).

¹⁰⁴ La majorité des flux commerciaux (à l'exception des importations et des exportations d'énergie) sont libellés en euro, tandis que les flux financiers (du type des investissements directs à l'étranger par exemple) sont libellés en dollars ; ainsi, le déficit du compte courant en euro a comme correspondant un excédent du compte de capital en dollars – par la suite l'économie des PECO est fortement affectée non seulement par l'évolution du taux de change entre la monnaie nationale et l'euro, mais aussi par l'évolution du taux de change entre la monnaie nationale et le dollar (respectivement entre l'euro et le dollar dans le cas des PECO ayant la monnaie nationale ancrée à l'euro).

¹⁰⁵ Pour une présentation détaillée de la stratégie de ciblage souple de l'inflation, voir Stone (2003).

¹⁰⁶ Les auteurs analysent le cas de la Roumanie et présentent les avantages de l'adoption d'une stratégie de ciblage souple de l'inflation pour ce pays. D'ailleurs la stratégie de politique monétaire utilisée à présent par la BNR ressemble beaucoup à la stratégie de ciblage souple de l'inflation : la BNR poursuit la réduction de l'inflation (il y a un objectif explicite en termes de taux annuel d'inflation), en gardant son droit d'intervenir sur le marché de change pour contrôler le flottement du taux de change.

¹⁰⁷ Quand le ciblage souple de l'inflation est associé à un régime de flottement administré, certains auteurs utilisent le nom de « flottement administré plus » (« managed floating plus ») (Goldstein, 2002 ; Salater 2002).

Conformément à Cărare et Stone (2003), dans la catégorie des stratégies de ciblage de l'inflation entre le ciblage direct de l'inflation, le ciblage souple de l'inflation et le ciblage éclectique de l'inflation¹⁰⁸.

Etant obligés à poursuivre la stabilité du taux de change par rapport à l'euro, les PECO ne pourront pas adopter une stratégie de DIT. Dans la deuxième étape de l'adhésion à l'UE les PECO (devenus membres à dérogation de l'UE) pourront choisir entre le maintien d'une stratégie de politique monétaire fondée sur l'ancrage du taux de change, qui permet d'importer de la stabilité monétaire (les PECO ayant adopté un régime de change fixe) et le ciblage souple de l'inflation (les pays ayant adopté un régime de change flexible), pour passer dans la troisième étape au ciblage éclectique de l'inflation.

Paradoxalement, dans la perspective de l'adhésion à l'UEM, le DIT ne semble pas être une solution viable pour les PECO, quoique la stabilité des prix soit le principal objectif de la politique économique de ces pays. Les économies des PECO n'ont pas encore atteint un degré suffisant de développement et de maturité pour pouvoir poursuivre exclusivement un objectif d'inflation – la Pologne a essayé de mettre en œuvre une stratégie de DIT conformément à la théorie, dans le contexte du flottement libre du taux de change ; récemment les fluctuations du taux de change par rapport à l'euro ont dépassé la limite de $\pm 15\%$, ce qui implique soit d'accepter une période plus longue d'attente avant d'adhérer à l'UEM (jusqu'à ce que l'économie polonaise atteigne un degré suffisant de développement) soit de modifier la stratégie de politique monétaire et de change.

¹⁰⁸ *Le ciblage direct de l'inflation* précise un objectif en termes d'inflation, comme objectif prioritaire de la politique économique. *Le ciblage souple de l'inflation* est une version de ciblage de l'inflation adaptée aux pays en développement et aux pays en transition, caractérisée par l'existence d'un objectif large en termes d'inflation (un intervalle plutôt qu'un certain niveau), qui est le plus fréquemment raté, dans le contexte d'une faible crédibilité de la politique monétaire ; fréquemment la cible d'inflation est accompagnée par un autre objectif – le plus fréquemment un objectif concernant le taux de change, qui vise à maintenir la compétitivité extérieure. Le ciblage souple de l'inflation peut être vu comme un régime de transition, utilisé jusqu'à la finalisation des réformes structurelles qui permettront la poursuite crédible d'un seul objectif nominal : le taux de change (l'adoption d'une caisse d'émission) ou l'inflation (le passage au ciblage direct de l'inflation). *Le ciblage éclectique de l'inflation* est pratiquée par les pays avancés où la crédibilité des autorités monétaires est suffisamment élevée pour permettre le maintien de la stabilité des prix même en absence d'une transparence totale de la politique monétaire ou de la responsabilité assumée pour une certaine cible d'inflation – dans cette catégorie les auteurs ont mis seulement cinq Banques centrales, parmi lesquelles la BCE et la Banque centrale des EU.

4.1.3. Le régime de change

La politique de change adoptée par les PECO est très différente d'un pays à l'autre. Ces pays ont adopté des régimes de flottement libre (la Pologne, dès avril 2000), flottement administré (la Roumanie, la Slovaquie), bande horizontale de fluctuation (la Hongrie, la Slovénie), ancrage monétaire (la Lettonie) ou caisse d'émission (la Bulgarie, l'Estonie, la Lituanie).

Au début de la transition la plupart des PECO se sont confrontés à des taux très élevé d'inflation (hyperinflation), qui les ont déterminé d'adopter un régime de change fixe, ou de type de l'ancrage glissant (ou bande glissante de fluctuation), en considérant que l'ancrage de la monnaie nationale à la monnaie d'un pays (ou d'un groupe de pays) ayant une inflation faible faciliterait la diminution de l'inflation intérieure – même si dans le contexte d'un environnement macroéconomique instable, et d'un secteur financier peu développé et menacé par des crises du secteur bancaire, les conditions pour l'ancrage nominal de la monnaie n'étaient pas respectées. Une fois la stabilisation macroéconomique réalisée, les priorités de la politique monétaire et de change se sont modifiées – et ainsi plusieurs Etats sont passé des régimes de change plus rigides vers des régimes plus flexibles.

Tableau no. 7 – Le régime de change dans les PECO

Pays	La monnaie nationale	Le régime de change	Monnaie ancre
Bulgarie	Leva	Caisse d'émission	Euro
Estonie	Couronne	Caisse d'émission	Euro
Lettonie	Lats	Ancrage nominal	DTS
Lituanie	Litas	Caisse d'émission	Euro
Pologne	Zloty	Flottement libre	-
République tchèque	Couronne	Flottement administré	-
Roumanie	Leu	Flottement administré	-
Slovaquie	Couronne	Flottement administré	-
Slovénie	Tolar	Bande de fluctuation ($\pm 15\%$)	Euro
Hongrie	Forint	Bande de fluctuation ($\pm 15\%$)	Euro

Source : la Commission Européenne, la BCE, la BNR, le FMI

Les régimes de change qui fonctionnent à présent dans les PECO sont présentés dans le tableau no.7. La diversité des régimes de change adoptés par ces pays ne devrait pas poser des problèmes dans la perspective de l'adhésion à l'UEM – on peut constater que de nombreux régimes de change sont compatible avec la participation au SME II, étant exclus seulement quatre catégories : l'adoption unilatérale de l'euro (du type de l'euroisation) ; le flottement libre ; l'ancrage à une autre monnaie que l'euro ; les régimes de type ancrage

glissant (y compris les bandes glissantes de fluctuation). Dans la perspective de la participation au SME II, seules la Pologne et la Lettonie devraient modifier leur régime de change (et les pays ayant adopté un régime de flottement administré devront établir un taux pivot par rapport à l'euro et respecter la bande de fluctuation négociée au moment de l'adhésion au SME II).

Tableau no. 8 – L'évolution des régimes de change dans les PECO

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Bulgarie	3	8	8	8	8	8	8	2	2	2	2	2	2	2	2
Estonie	n.a	n.a	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Lettonie	n.a	n.a	8	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Lituanie	n.a	n.a	8	8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Pologne	3	5	5	5	5	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
Rép. tchèque	3	3	3	3	3	3	6	7	7	7	7	7	7	7	7
Roumanie	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Slovaquie	3	3	3	3	3	3	6	6	7	7	7	7	7	7	7
Slovénie	n.a	n.a	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4
Hongrie	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4

Classification conformément au FMI: 1=absence d'une monnaie nationale propre ; 2=caisse d'émission ; 3=ancrage nominal traditionnel ; 4=bande horizontale de fluctuation ; 5=ancrage glissant (crawling-peg) ; 6=bande glissante de fluctuation (crawling-band); 7=flottement administré ; 8=flottement libre

Source: Begg, Eichengreen, Halpern, von Hagen et Wyplosz (2002), FMI, BCE

Le tableau no.8 présente l'évolution des régimes de change officiellement déclarés par les PECO. Mais il y avait des différences entre les régimes officiels et les régimes « de facto ».

Conformément à la classification réalisée par Bubula et Otter-Robe (2002), dans la période 1993-1995 le flottement du leva bulgare n'était pas libre, mais administré, tandis que dans le cas de la Roumanie le régime de flottement administré a été maintenu seulement jusqu'en 1996 – à partir de 1997 le régime « de facto » a été un ancrage glissant, et à partir de 2001 une bande de fluctuation glissante.

Conformément à la classification réalisée par Reinhart et Rogoff (2002) les régimes de type flottement administré et flottement libre des PECO ont été en grande partie des régimes de « chute libre » (la Bulgarie, 1990-1996 ; la Tchécoslovaquie, 1990-1993 ; l'Estonie, 1991-1992 ; la Lettonie, 1991-1993 ; la Lituanie, 1991-1993 ; la Pologne, 1990-1993 ; la Roumanie, 1990-2001 ; la Slovaquie, 1993 ; la Slovénie, 1990-1992). La République tchèque a utilisé une bande glissante de fluctuation dans la période 1993-1995, ainsi que la Slovaquie dans la période 1994-1995 et la Hongrie dans la période 1990-1994 (les modifications du

taux pivot ont été trop fréquentes pour que le régime de change de ces pays, dans les périodes mentionnées, puisse être considéré comme ancrage nominal traditionnel). Le flottement du zloty polonais est considéré comme un flottement administré, non un flottement libre (au moins pour la période 2000-2001, 2001 étant la dernière année d'analyse de l'étude). Le flottement du leu est considéré par ces auteurs comme fictive, le régime « de facto » étant à partir de 2001 une bande glissante de fluctuation. Le flottement administré du tolar slovène a été « de facto », elle aussi, une bande glissante de fluctuation, dès 1993.

Le leva est devenu convertible au plan interne en 1991, et il a mis en flottement libre. *La Bulgarie* a adopté un régime de change fixe, sous la forme d'une caisse d'émission, en 1997 – régime maintenu jusqu'à présent. On préconise que ce régime pourrait être maintenu au moins jusqu'au moment de l'entrée dans l'UE. Dans la perspective de l'adhésion à l'UEM, le principal problème associé à la caisse d'émission concerne l'accomplissement de la condition d'indépendance de la Banque centrale. Pourtant, la caisse d'émission a eu de très bons résultats, qui le recommande comme régime de change optimal pour la Bulgarie (Houbenova¹⁰⁹, 2001). Les expériences de l'Estonie et de la Lituanie suggèrent que, pour la Bulgarie aussi, la caisse d'émission pourrait être acceptée comme un engagement unilatéral dans le cadre de l'UEM.

L'Estonie a réussi à maintenir la caisse d'émission introduite en 1992, même pendant la crise financière russe, et elle a l'intention de le maintenir jusqu'au moment de l'entrée dans l'UEM. La caisse d'émission semble être la meilleure option pour l'Estonie (Sepp et Randveer, 2002), idée acceptée par les institutions communautaires, qui ont accepté la caisse d'émission de l'Estonie comme un engagement unilatéral dans le cadre du SME II.

La Lettonie a réalisé un passage graduel du rouble russe au rouble letton et finalement au lats letton, qui est devenu la seule monnaie légale en octobre 1993. A partir de février 1994 la Lettonie utilise un régime de change fixe, la monnaie nationale étant ancrée au DTS. La bande de fluctuation acceptée est de $\pm 1\%$, ce qui confère beaucoup de rigidité au régime de change, l'ancrage nominal du lats au DTS fonctionnant d'une façon similaire à une caisse d'émission. Le maintien de ce régime a permis de diminuer l'inflation et d'obtenir des conditions monétaires stables. Dans la perspective de l'adhésion à l'UE, la Banque de la Lettonie a ajusté le niveau des réserves obligatoires de 8% à 5%, en s'approchant ainsi des standards de la zone euro.

En *Lituanie* la monnaie nationale – le litas – s'est graduellement imposée comme monnaie nationale unique, le rouble russe étant initialement remplacé par le talonas, et ultérieurement avec le litas. Le litas a été ancré au dollar américain, dès avril 1994, dans le

¹⁰⁹ dans le volume édité par Dickenson et Millineux (2001)

cadre d'une caisse d'émission. La structure des réserves officielles, la structure du commerce extérieur de la Lituanie et l'expansion lente du commerce avec l'UE n'imposaient pas un réancrage rapide à l'euro. En 1997 la Banque de la Lituanie annonçait son intention de sortir de la caisse d'émission, mais la crise financière russe a affecté fortement la Lituanie, et cette idée a été abandonnée. La Banque de la Lituanie a décidé en 1999 de réancrer le litas à l'euro, ce qui s'est passé au 1^{er} février 2002 – le taux d'ancrage a été annoncé dès juin 2001, pour conférer plus de transparence au processus et pour éviter ainsi des chocs inutiles. La caisse d'émission de la Lituanie a eu de bons résultats (quoique le litas ait connu une forte appréciation réelle, l'amélioration de la productivité a permis de préserver la compétitivité de l'économie lituanienne – Alonso-Gamo, Fabrizio, Kramarenko et Wang, 2002), et les autorités communautaires l'ont accepté comme un engagement unilatéral dans le cadre du SME II.

A partir de 1990, le plan Balcerowicz a été appliqué en *Pologne*. Le zloty, ancré en 1990 au dollar américain, a été dévalorisé en 1991 de 5,560 zl/\$ à 9,500 zl/\$ et réancré à un panier de devises. La phase d'ancrage nominal rigide a duré jusqu'en octobre 1991, étant remplacé ensuite par un ancrage glissant du zloty à un panier de devises. En 1995 la Pologne a adopté une bande glissante de fluctuation, élargie graduellement – à $\pm 2\%$ en mars 1995, à $\pm 7\%$ en mai 1995, à $\pm 10\%$ en février 1998, à $\pm 12,5\%$ en octobre 1998 et à $\pm 15\%$ en mars 1999. Le panier de devises a été composé initialement de cinq monnaies (dollar américain 45%, mark allemand 35%, livre sterling 10%, franc français 5%, franc suisse 5%). En 1999 le panier de devises a été remplacé par un autre, formé de seulement deux monnaies (dollar américain 45%, euro 55%). En avril 2000 le régime de change fondé sur une bande glissante de fluctuation a été remplacé par le flottement libre du zloty.

A présent la *République tchèque* a un régime de change flexible – de flottement administré. Initialement (en 1991) la Tchécoslovaquie avait adopté un ancrage nominal de la couronne à un panier de devises formé du dollar américain (35%) et du mark allemand (65%). La bande de fluctuation prévue initialement (de $\pm 0,5\%$) a été élargie en 1996 à $\pm 7,5\%$, ensuite, en 1997, on a renoncé à cette bande, pour permettre le flottement de la couronne. Après la forte dépréciation de 1997, la couronne tchèque s'est appréciée graduellement par rapport à l'euro, et à partir de 2001 le processus d'appréciation de la couronne s'est accéléré (dans le premier semestre du 2002 l'appréciation réelle par rapport à l'euro a été de 9,2%). La Banque Nationale de la Tchéquie a précisé que ses interventions ne visent pas à limiter l'appréciation de la monnaie nationale, mais à réduire la volatilité du taux de change.

La Slovaquie a maintenu l'ancrage rigide de la monnaie nationale plus longtemps que la République tchèque, jusqu'en octobre 1998, dû à un rythme plus lent de libéralisation des mouvements de capitaux. Le taux de change a été relativement stable, et la bande de fluctuation a été élargie de $\pm 0,5\%$ à $\pm 3\%$ en janvier 1996, à $\pm 5\%$ en juillet 1996, à $\pm 7\%$ en janvier 1997. Dans le contexte des pressions existantes sur le marché de change, la

Slovaquie a abandonné en 1998 l'ancrage de la monnaie nationale et a permis le flottement du taux de change. La monnaie nationale s'est rapidement dépréciée (évolution amplifiée par la crise financière russe) jusqu'au milieu de 1999.

Par la politique de change adoptée, la *Slovénie* poursuit la stabilité du taux de change réel de la monnaie nationale. Le régime de change adopté dès 1991 est le flottement administré, l'euro étant utilisé non-officiellement comme monnaie de référence, les autorités agissant dans le sens d'une dépréciation nominale graduelle de la monnaie nationale, pour maintenir le taux de change réel au même niveau (de ce point de vue le régime de flottement administré adopté par la Slovaquie fonctionne « de facto » comme une bande glissante de fluctuation). Dans le contexte de la libéralisation des mouvements de capitaux, le management de ce régime de change s'est rendu plus difficile.

En 1990 la *Hongrie* a choisi comme ancre un panier de devises formé du dollar américain (50%) et du mark allemand (50%). On a permis des fluctuations du forint de jusqu'à 5%, et le taux pivot a été fréquemment modifié. En 1995 on a introduit une bande glissante de fluctuation de $\pm 2,25\%$, maintenue jusqu'en 2000. Dans la période 1995-2000 le forint a été ancré à un panier de devises formé du dollar américain et du mark allemand, la dépréciation mensuelle se réduisant de 1,9% en 1995 à 0,5% en 1999 ; à partir de janvier 2000 le forint a été ancré à l'euro, avec une dépréciation mensuelle prévue de 0,4%. Ainsi on a voulu maintenir le taux de change réel du forint au même niveau, mais le régime adopté n'a pas eu le succès attendu. La diminution de l'inflation au-dessous de la limite de 10% a permis à la Hongrie de changer le régime de change et d'adopter une bande horizontale de fluctuation de $\pm 30\%$ par rapport à l'euro en 2001. Ensuite la bande de fluctuation a été restreinte à $\pm 15\%$. Le Gouvernement choisi en avril 2002 a changé l'orientation de la politique économique – la politique fiscale a été relaxée, enregistrant à la fin de l'année 2002 un déficit budgétaire supérieur à 9% du PIB. A la demande du Gouvernement, la Banque centrale de la Hongrie a accepté de déprécier la parité centrale du forint de 2,3% en juin 2003. Le forint s'est approché des limites de la bande de fluctuation, ce qui a favorisé les attaques spéculatives. La Banque Nationale de la Hongrie a réussi à maintenir le forint à l'intérieur de la bande de fluctuation, mais au prix d'un ratage de la cible d'inflation¹¹⁰.

¹¹⁰ Le forint a été attaqué avant, en janvier 2003, mais à ce moment-là la Banque Nationale de la Hongrie a repoussé facilement les attaques ; probablement ce succès a favorisé une diminution de la vigilance, une certaine relaxation de la Banque centrale hongroise face aux potentielles attaques spéculatives – Barabás (2003) affirmait que, suite aux attaques de janvier 2003, les spéculateurs devaient apprendre que ce type d'attaque allait se solder avec des pertes pour eux, en soutenant que cette attaque ne faisait que renforcer la crédibilité du régime de change adopté en Hongrie ; il était prévisible qu'une telle attitude soit sanctionnée par le marché.

Le taux de change du leu a été unifié en 1991. La pleine convertibilité interne du leu a été réalisée seulement à la fin de l'année 1997. *La politique de change de la Roumanie est, dès 1991, de flottement administré.* Klyuev (2001) considérait que le flottement administré du leu n'était pas réel ; à son avis, dès 1992 le flottement du leu a été libre ; de l'autre côté le FMI (2004c) considère que le régime de change « de facto » de la Roumanie est une bande glissante de fluctuation, avec une largeur de la bande et un taux de dépréciation non-annoncés – le régime de change ne peut pas être considéré comme un régime de flottement administré, car la BNR cible un certain niveau du taux de change, et les interventions sur le marché de change sont beaucoup plus importants que celles considérées normales dans le cadre d'un régime de flottement administré.

L'absence de pressions importantes dans le sens de l'appréciation du taux de change du leu pendant les dernières deux années (2002-2003) a permis à la BNR de réduire la fréquence de ses interventions sur le marché de change, tout en maintenant les réserves internationales à un niveau confortable.

Pour les années à venir, la Roumanie maintiendra le même régime de flottement administré. En 2001 la BNR avait annoncé son intention de passer à une politique de change plus prédictible à partir de 2003 ; ultérieurement on a renoncé à cette idée, la BNR considérant qu'une telle politique n'est pas soutenable, compte tenu des conditions actuelles de l'économie roumaine. A moyen terme on prévoit le passage à un régime de flottement libre, qui décourage les mouvements spéculatifs de capitaux. Ensuite le régime de change devra être de nouveau modifié, pour permettre la participation du pays au SME II.

La possibilité d'adoption d'un régime d'ancrage glissant ou d'une caisse d'émission a été aussi analysée, mais ces variantes ont été rejetées. L'ancrage glissant englobe des anticipations inflationnistes, et il est plus utile quand les taux annuels d'inflation se situent autour de 30-40% (que dans le cas des taux d'inflation plus réduits). La caisse d'émission impose l'adoption de certaines mesures extrêmement dures dans le domaine fiscal et de la politique de revenus, et l'économie devient très vulnérable aux chocs extérieurs – si les mesures respectives ne sont pas appliquées, la caisse d'émission échoue et peut même conduire à l'apparition des crises de change très grave (comme en Argentine), et si les mesures sont adoptées, alors la nécessité d'une formule drastique, comme la caisse d'émission, disparaît (Isărescu, 2003). D'ailleurs, un régime d'ancrage glissant est incompatible avec la participation au SME II, mais cet argument n'est pas convaincant – le régime de flottement libre que la BNR se prépare à adopter n'est pas compatible avec les règles du SME II.

On se demande si la décision des autorités roumaines, de passer à un régime de flottement libre, est justifiée, compte tenu du fait que la Roumanie à l'intention de participer au SME II à partir de 2010-2011. Il semble inutile d'accroître la flexibilité du régime de

change pour quelques années à peine, pour revenir ensuite à une flexibilité plus limitée, d'autant plus que le régime actuel n'oblige pas la Banque centrale à maintenir un certain niveau du taux de change et donc qu'il n'est pas de nature à générer des tensions dans le cas de la libéralisation des mouvements de capitaux. L'ajustement du régime « de facto » au régime officiellement déclaré serait suffisant, car un régime de flottement administré permet les interventions de la Banque centrale sur le marché de change, sans les imposer, et par conséquent les spéculateurs n'auraient aucune raison d'attaquer le leu en espérant que la BNR essaierait de défendre un certain niveau du taux de change. De l'autre côté, le maintien d'un régime « de facto » d'ancrage à l'euro (y compris d'une bande glissante de fluctuation) serait observé par les spéculateurs (même si le régime officiellement déclaré serait de flottement libre) et encouragerait les attaques spéculatives.

Le vrai problème est que la BNR ne peut pas laisser le taux de change se former librement sur le marché – d'un côté parce que l'importance de l'évolution du taux de change est très grande pour l'économie roumaine, et de l'autre côté parce que les autres canaux de transmission de la politique monétaire sont insuffisamment développés. Comme la BNR ne parvient pas, dans le contexte du régime de change actuel, à limiter ses interventions à celles nécessaires pour limiter la volatilité du taux de change, mais qu'elle a recours à des interventions massives pour influencer le niveau du taux de change, on se pose la question de savoir si une annonce de passage officiel à un régime de flottement libre pourrait être crédible. Il y a la possibilité que dans le cas d'une faible crédibilité d'une telle annonce les spéculateurs soient tentés d'attaquer le leu justement pour tester la capacité de la Banque centrale de s'abstenir d'intervenir.

4.1.4. Le secteur financier

Dans les PECO, dans le cadre du secteur financier, le système bancaire s'est développé plus rapidement que les marchés financiers, en résultant un secteur financier fondé sur le système bancaire. En analysant le développement des secteurs financiers des PECO dans les années '90, Bonin et Wachtel (2002) montrent que dans ces pays le secteur financier s'est rapidement développé, particulièrement le système bancaire, évolution favorisée aussi par la participation des investisseurs étrangers importants à la privatisation des banques. Dans la plupart des PECO les marchés financiers ne peuvent pas encore offrir aux entreprises une alternative viable de financement. A la fin des années '90 les principales déficiences des secteurs financiers des PECO étaient les déficiences institutionnelles et législatives, le financement déficitaire du secteur des PME, la faible diversification des instruments disponibles sur les marchés financiers, la quasi-inexistence

des crédits immobiliers, le sous-développement des institutions financières non-bancaires et la présence faible des investisseurs institutionnels sur les marchés financiers.

A la fin de l'année 2002 la capitalisation des marchés officiels d'actions des PECO se situait entre 5% du PIB en Bulgarie et 35% du PIB en Estonie (étant de 7% du PIB en Roumanie). Ces valeurs sont largement inférieures à la capitalisation de l'EURONEXT, de 67%. Pourtant, les différences entre les PECO et l'UE en termes de capitalisation boursière se sont significativement réduites pendant les dernières années, car la capitalisation de l'EURONEXT s'est réduite presque à moitié (de 116% en 2000 à 67% en 2002). Pendant cette même période (2000-2002) la capitalisation boursière a fortement augmenté en Roumanie (de 1% à 7%) et en Slovaquie (de 17% à 26%) ; elle a diminué en Slovaquie (de 17% à 10%), en Lituanie (de 14% à 10%), en Pologne (de 20% à 16%), en Hongrie (de 25% à 21%) et elle s'est maintenue relativement constante dans les autres PECO. A la fin de 2002 la capitalisation des marchés d'obligations (exprimée comme pourcentage du PIB) dans les PECO se situait entre 3% en Estonie et 57% dans la République tchèque, largement au-dessous de la moyenne des UE (pourtant en Irlande la capitalisation du marché d'obligations se situait à 17% du PIB, au-dessous de la moyenne des PECO). En Roumanie la capitalisation du marché d'obligations représentait 9% du PIB.

Pendant la période de transition, les systèmes bancaires des PECO ont été restructurés, recapitalisés, privatisés. Plusieurs crises financières se sont manifestées, dans le contexte de l'instabilité macroéconomique. A présent on peut constater que les systèmes bancaires des PECO ont atteint un niveau élevé de stabilité, étant profitables et bien capitalisés. Pourtant leur dimension est très réduite par rapport à l'UEM¹¹¹ et on attend que le processus de développement de ces systèmes continue, et même qu'il s'accélère.

L'activité de crédit est toujours faible dans les PECO (particulièrement les crédits pour les PME). Comme orientation des crédits non-gouvernementaux, on remarque la réduction des crédits accordés à l'agriculture et à l'industrie alimentaire et l'augmentation des crédits accordés au secteur privé et à la population. Dans les PECO le crédit interne représente entre 18% (en Roumanie) et 42% (en Slovaquie) du PIB, tandis que dans la zone euro il se situe à 102% du PIB. En Hongrie cette situation est améliorée par l'accès des entreprises au financement extérieur (spécialement des sociétés multinationales, mais non les PME).

¹¹¹ Dans l'UEM le total des actifs bancaires représente plus de 200% du PIB, tandis que dans les PECO il représente entre 33% et 107% du PIB – le PECO ayant le système de banques commerciales le plus développé est la République tchèque, la Roumanie se situant à l'opposé.

Dans la plupart des PECO la privatisation est quasi-achevée (à l'exception de la Slovénie et de la Roumanie¹¹². Les stratégies de privatisation des PECO ont été variées : la Hongrie a essayé de vendre rapidement les banques publiques à des investisseurs étrangers stratégiques ; dans la République tchèque et en Slovaquie l'Etat a continué de contrôler, pour quelque temps, les plus grandes banques ; la Pologne a utilisé une large variété d'instruments, en essayant de minimiser les coûts fiscaux de la privatisation.

Alors qu'en général les systèmes bancaires des PECO sont moins développés et plus fragiles que les systèmes bancaires de l'UE¹¹³, il y a quelques domaines où les PECO semblent avoir devancé les pays membres de l'UE. Ainsi, en termes de disponibilité locale des services offerts par les opérateurs étrangers¹¹⁴, dans les PECO les investisseurs étrangers détiennent en moyenne 75% du secteur bancaire, tandis que dans l'UE ils détiennent seulement 20% (24% pour la zone euro). Dans l'avenir on attend que le nombre des banques étrangères présentes dans les pays membres de l'UE augmente, dans le contexte de l'intégration du secteur financier.

Les résultats d'une étude réalisée par Bonin, Hasan et Wachtel (2004) sur six PECO (la Bulgarie, la Croatie, la Pologne, la République tchèque, la Roumanie et la Hongrie) montrent que l'efficacité et le degré de développement des systèmes bancaires des PECO sont influencés par la présence des banques étrangères et par les formes de privatisation. Parmi plusieurs catégories de banques, les banques détenues par des investisseurs étrangers sont les plus efficaces, et les banques publiques sont les moins efficaces. La privatisation par l'implication des investisseurs stratégiques favorise le développement des banques privatisées et augmente leur efficacité.

Daltung (2001) montre que les principales fonctions d'un système financier sont d'offrir un système de paiements, de redistribuer l'épargne vers des investissements et vers la consommation, de redistribuer et de réduire les risques. Dans les PECO les systèmes

¹¹² Le Programme de pré-adhésion de la Roumanie (2003) prévoit la privatisation de deux grandes banques publiques (la BCR et la CEC) dans les années à venir.

¹¹³ Le degré de développement et de vulnérabilité des secteurs financiers des PECO est présenté dans le chapitre suivant.

¹¹⁴ L'existence des banques étrangères présente des avantages (apport de capital, de savoir-faire, l'intensification de la concurrence), mais aussi des désavantages (on a parfois remarqué la tendance des banques étrangères à effectuer des opérations d'une manière centralisée, en diminuant l'importance des succursales). Zsámboki (2001) expose un autre risque associé à la présence massive des investisseurs étrangers, en montrant que la mise en œuvre du « passeport unique européen » dans le domaine bancaire met en cause la survie des banques des PECO, car même les plus grandes banques des PECO seront parmi les petites banques de l'UE ; il y a donc une forte probabilité qu'elles fassent l'objet des acquisitions et des fusions bancaires dans l'espace communautaire.

financiers n'arrivent pas à bien accomplir ces fonctions, à un niveau qualitatif similaire à celui de l'UE. Reininger, Schardax et Summer (2001) précisent que dans les PECO le cadre législatif, de réglementation et de surveillance du secteur financier sont assez bien développés, mais la mise en œuvre de ce cadre pose de problèmes.

Pourtant on peut remarquer le degré élevé d'alignement législatif des PECO à la législation communautaire dans le domaine bancaire : dans tous les PECO on a introduit un taux minimum de solvabilité (capital adequacy ratio) égal ou supérieur à la limite de 8% prévu par l'Accord de Bâle ; dans tous les PECO le capital social minimum imposé à une banque est au moins égal au minimum prévu par la législation communautaire, de 5 millions €. Neuf de dix PECO appliquent déjà les standards internationaux de comptabilité IAS (International Accounting Standards) dans le secteur bancaire¹¹⁵. Pendant les dernières années la qualité de l'intermédiation bancaire s'est beaucoup améliorée.

En *Bulgarie* en 2001 le système bancaire comprenait 35 banques commerciales : 7 grandes banques (parmi lesquelles 2 publiques et 5 privées, détenues par des investisseurs étrangers), 21 petites et moyennes banques (2 publiques, 13 détenues par des investisseurs étrangers) et 7 succursales des banques internationales. Du capital total des banques les investisseurs étrangers détiennent plus de 80%, et l'Etat environ 15% – les banques privées détenues par les résidents sont très petites. Le degré de concentration est relativement réduit (les quatre principales banques contrôlent environ 50% du marché). Le degré d'intermédiation financière¹¹⁶ a été de 50,2% du PIB en 2003. A peu près la moitié des crédits accordés sont des crédits à long terme.

En *Estonie* le système bancaire est complètement privatisé (dès l'année 2000) et largement contrôlé par des investisseurs étrangers (98% des actifs bancaires et 87% du capital). Suite au processus de restructuration, le nombre des banques commerciales s'est drastiquement diminué, de 42 en 1992 à seulement 6 en 1998. A présent il y a 7 banques commerciales. Le système bancaire estonien est caractérisé par un degré très élevé de concentration (les trois premières banques contrôlent plus de 90% du marché), par l'expansion rapide des dépôts (une expansion plus rapide que celle des crédits) et par la prépondérance des crédits à long terme (plus de 90% du total des crédits). Le degré d'intermédiation financière a été de 85,8% en 2003.

En *Lettonie* il y a 23 banques commerciales (plus d'autres institutions financières, type coopératives bancaires, sociétés de leasing, sociétés d'assurance, mais dont le rôle

¹¹⁵ La Roumanie va appliquer les IAS à partir de 2005.

¹¹⁶ les actifs bancaires exprimés comme pourcentage du PIB

n'est pas significatif). Le système bancaire letton est quasi-complètement privatisé (l'Etat contrôle encore 4% du capital des banques commerciales) et il s'est beaucoup développé pendant les dernières années – le degré d'intermédiation financière a été de 96,1% en 2003. En pourcentage du capital des banques commerciales, plus de 50% est détenu par des non-résidents, mais leur partie s'est beaucoup réduite récemment (de 70% en 2000 à 54% en 2003). Le degré de concentration n'est pas trop élevé (les trois premières banques contrôlent environ 50% du marché). Le crédit interne a connu une expansion significative (de 10,6% en 1997 à 42,9% en 2003). Plus de 80% des crédits accordés sont à long terme.

En *Lituanie* la partie du système bancaire détenue par les non-résidents a augmenté récemment. En 2001 il y avait 13 banques commerciales (dont 2 détenues par des résidents – une publique et une privée, et 4 succursales des banques étrangères) et de nombreuses coopératives bancaires (leur nombre était de 41 en 2001, mais leur partie du marché n'était pas significative, car elles détenaient au total 0,2 des actifs bancaires). En 2002 la dernière banque publique a été privatisée. En 2003 il y avait 14 banques commerciales, la plupart étant détenues par des investisseurs étrangers (90% du capital). Le système bancaire lituanien est concentré, mais le degré de concentration d'est graduellement réduit pendant les dernières années (en 2003 les trois principales banques commerciales contrôlaient 72% du marché). Le degré d'intermédiation financière est beaucoup plus faible que dans les autres pays baltes (seulement 40%). Plus de 70% du total des crédits sont des crédits à long terme.

En 2001 en *Pologne* il y avait 71 banques commerciales (trois moins que l'année précédente). Parmi elles seulement 7 étaient encore publiques, tandis que 48 étaient détenues par des investisseurs étrangers. Le nombre de coopératives bancaires s'est réduit de 781 en 2000 à 642 en 2001. En 2003 seulement 60 banques commerciales existaient encore. Des actifs bancaires, 2/3 étaient contrôlés par les investisseurs étrangers, et 1/4 étaient détenus par l'Etat. Le système bancaire polonais est relativement concentré, car les cinq principales banques commerciales contrôlent à peu près 50% du marché (valeur importante si on tient compte du grand nombre de banques existantes en Pologne). Le degré d'intermédiation financière est de 64,7%, et les crédits à long terme représentent 65,5% des crédits. La Pologne est la seule PECO où les crédits non-performants représentent encore un problème, car leur pourcentage dans le total des crédits a augmenté continuellement après 1997, de 10,5% en 1997 à 22,2% en 2003.

En 2001 dans la *République tchèque* il y avait 38 banques commerciales, dont 3 grandes banques, 10 moyennes banques, 8 petites banques, 10 succursales des banques étrangères, 6 sociétés de construction, 1 banque en conservation. Seulement 23 banques commerciales de ces 38 avaient une licence. Récemment le nombre des banques s'est réduit (de 55 en 1995 à 35 en 2003), et on attend que cette évolution continue. Plus de 90% du

système bancaire tchèque est détenu par des investisseurs étrangers, et les banques publiques contrôlent encore environ 4,5% des actifs bancaires – dans ce cas aussi, les banques commerciales privées détenues par des résidents sont des petites banques. Le système bancaire tchèque est caractérisé par un degré assez élevé de concentration – les trois principales banques contrôlent plus de 60% du marché. Le degré d'intermédiation financière est élevé par rapport aux autres PECO, mais il s'est drastiquement diminué récemment (de 137% en 2000 à 107% du PIB en 2003). Plus de 70% des crédits bancaires sont accordés à long terme.

Le système bancaire de la *Slovaquie* était formé en 2001 de 21 banques, dont 2 étaient des succursales des banques étrangères et 2 étaient publiques. En 2003 il y avait toujours 21 banques, dont 2 étaient détenues par des investisseurs résidents (16 étaient contrôlées par des investisseurs étrangers, et 3 étaient des succursales des banques étrangères). Le degré de concentration est similaire aux autres PECO – les trois plus grandes banques contrôlent environ 50% du marché. Le degré d'intermédiation financière a été en 2003 de 83,2%. Les crédits non-performants, comme pourcentage du total crédits, s'est graduellement réduit de plus de 40% en 1998 à moins 10% en 2003. L'importance des investisseurs étrangers est beaucoup augmentée pendant les dernières années, et en 2003 ceux-ci contrôlaient plus de 90% des actifs bancaires (par rapport à 34,1% en 1999). Plus de 70% du total des crédits sont des crédits à long terme.

En grand, le système bancaire de la *Slovénie* peut-être considéré sain et stable. En 2001 on a enregistré une expansion significative des dépôts (particulièrement des dépôts long terme), ce qui prouve le renforcement de la confiance du public dans le système bancaire. Le nombre de banques commerciales s'est réduit en 2001 de 25 à 21 (en 2003 il y avait encore 20 banques) – dont 7 étaient intégralement détenues par des investisseurs résidents, 9 avaient un capital majoritaire interne et 5 étaient détenues intégralement par des investisseurs étrangers. Il y avait aussi 3 banques d'épargne et 45 sociétés de crédit et d'épargne. Le système bancaire slovène était relativement fermé et l'entrée des banques étrangères sur le marché n'a été permise que récemment. En 2001 les investisseurs étrangers détenaient seulement 16,4% des actifs bancaires, mais ce pourcentage a été de 34,6% en 2002, pour arriver à 34,8% en 2003. En 2003 les banques à capital majoritaire public détenaient seulement 24,1% des actifs bancaires totaux, plus des 40% des actifs bancaires appartenant aux banques privées à capital majoritaire interne. Le degré de concentration est similaire aux autres PECO – les trois principales banques contrôlent environ 50% du marché. Le degré d'intermédiation financière a été de 89,5% en 2003. Environ 60% des crédits sont à long terme.

En 2001 en *Hongrie* il y avait 41 banques commerciales – dont 33 avaient une licence de fonctionnement et étaient considérées des banques, les 8 autres fonctionnant comme des institutions spécialisées de crédit. A part celles-ci, il y avait encore 184 coopératives d'épargne et 7 coopératives de crédit¹¹⁷. En 2003 il y avait encore 38 banques et institutions spécialisées de crédit. Du total des actifs bancaires, les banques publiques détenaient environ 10%, et les banques détenues par des investisseurs étrangers environ 70%. En Hongrie les banques privées détenues par les résidents ont une importance plus grande que dans le cas des autres PECO (à l'exception de la Slovaquie). Le degré de concentration est assez réduit – les cinq principales banques détiennent moins de 60% des actifs bancaires. Le degré d'intermédiation financière s'est maintenu à environ 68% dans la période 1998-2002, pour augmenter à 78,7% en 2003.

En 2001 en *Roumanie* il y avait 41 banques commerciales, 925 coopératives de crédit et 4.439 unions de crédit. En dépit du grand nombre de coopératives et d'unions de crédit, les banques commerciales détenaient plus de 90% des actifs bancaires. En 2003 en Roumanie fonctionnaient encore 38 banques commerciales, dont 8 succursales des banques étrangères, 3 banques publiques et 27 banques privées – 4 ayant un capital majoritaire interne et 23 ayant un capital majoritaire étranger. Il n'y a que 3 banques à capital majoritaire public, mais elles détiennent environ 40% des actifs bancaires, car deux d'entre elles sont parmi les trois plus grandes banques de la Roumanie – la Banque Commerciale Roumaine (BCR) avec 30,2% du marché et la Caisse d'Épargne et de Consignations (CEC) avec 6,9% du marché. Les banques ayant un capital majoritaire étranger contrôlent 57,7% des actifs bancaires.

La privatisation du secteur bancaire n'est pas encore achevée. On prépare la privatisation de la BCR – la plus grande banque du système bancaire, mais ce processus est très lent. Déjà plusieurs dates limites annoncées pour la privatisation de la BCR ont été dépassées. Récemment, 25% des actions de la BCR ont été acquises par la BERD et la CFI, et les autorités roumaines ont profité de cette opportunité pour renvoyer pour encore quelques années la privatisation de la BCR, en invoquant l'inexistence d'un investisseur stratégique approprié.

Les investisseurs étrangers qui participent au capital des banques commerciales roumaines proviennent en grande partie de l'UE (75,1% du capital détenu par les investisseurs étrangers), particulièrement de l'Autriche, de la Grèce, de la France et du Pays-Bas.

La période 2001-2004 marque la troisième étape de la réforme du système bancaire roumaine, étape où on a réalisé l'alignement complet du cadre législatif aux exigences et aux directives de l'UE. Conformément à la BNR, l'année 2003 a marqué la finalisation du

¹¹⁷ En dépit du grand nombre de coopératives, leur part de marché est de seulement 6%.

processus d'assainissement et de restructuration du système bancaire, lancé avec l'amélioration de la législation bancaire de 1998 : on a finalisé l'alignement de la législation bancaire aux prévisions de l'acquis communautaire et on a déclenché la procédure de faillite pour la Banque Columna (la dernière des institutions bancaires dont la restructuration est commencée en 1998). Le volume de l'activité bancaire est augmenté significativement en 2003 (le crédit pour le secteur privé a représenté 14,5% du PIB, par rapport à 10,3% en 2002), sans que les indicateurs prudentiels au niveau du système bancaire se détériorent¹¹⁸.

Par l'amélioration des procédures de surveillance, les crédits non-performants, en pourcentage du total crédits, se sont significativement réduits pendant les dernières années, de 58,5% en 1998 à 2,3% en 2002 (en mars 2003 les crédits non-performants, y compris les crédits sous-standard, représentaient 12% des crédits). A présent les réglementations prudentielles sont encore plus strictes en Roumanie que dans l'UE, conformément à la situation présentée dans le tableau no.9.

Tableau no. 9 – Réglementations prudentielles

Indicateur	Réglementation nationale	Réglementation communautaire
Taux de solvabilité	12% (pondéré par rapport aux risques)	8% (pondéré par rapport aux risques)
Indicateur de liquidité	la valeur effective de l'indicateur est supérieure à la valeur imposée	n'existe pas
Limite des crédits (comme pourcentage des fonds propres) - la concentration du crédit par client	20%	25%
Limite de l'exposition en devises (comme pourcentage des fonds propres)	20% (total) 10% (pour une certaine devise)	2% (excès)
Capital social minimum	370 milliards lei (9,2 millions €)	5 millions €
Provisions pour différents types de crédits	standard : 0% en observation : 5% sous-standard : 20% douteux : 50% restantes : 100%	n'existe pas
Rapports annuels d'audit	réalisés par des sociétés d'audit	réalisés par des entités extérieures aux institutions bancaires

Source: la BNR

¹¹⁸ Conformément à la Banque Austria Creditanstalt, l'expansion du crédit privé a été accompagnée d'une augmentation significative des crédits non-performants de 2,3% en 2002 à 8,3% en septembre 2003 ; conformément à la BNR les crédits restantes et douteux ont représenté 0,3% des crédits en 2003, moins que dans l'année précédente, quand ils ont représenté 0,4%.

Le degré de concentration du système bancaire roumain est assez élevé – en 2003 les trois premières banques commerciales contrôlaient plus de 50% du marché. Le degré d'intermédiation financière (calculé comme la partie des actifs bancaires dans le PIB) a été de 32,6%, en marquant une amélioration par rapport à l'année précédente.

La partie des crédits à long terme dans le total des crédits a été en 2003 de 50% (ce qui représente une croissance significative par rapport à 2002, quand cette partie était de 33,3%). Jusqu'en 2002 la grande majorité des crédits bancaires étaient accordés aux entreprises. En 2003 les crédits pour la population ont connu une croissance exponentielle, et le crédit non-gouvernemental est augmenté de presque 50%, en termes réels. Quoique cette expansion du crédit soit bienvenue pour le développement du système financier, elle doit être surveillée, car autrement il y a le risque qu'elle provoque une détérioration du compte courant et en cas de problèmes liés au remboursement une augmentation de la vulnérabilité du système bancaire. Les mesures adoptées par la BNR à la fin de 2003 (y compris la hausse du taux d'intérêt de référence de trois points) ont réussi de tempérer l'expansion du crédit non-gouvernemental. Conformément à la BNR, une expansion annuelle de 20-30% du crédit non-gouvernemental (en termes réels) serait suffisamment robuste pour permettre le développement du système bancaire et suffisamment faible pour être soutenable.

Le marché financier de la Roumanie est un des plus petits marchés européens, la capitalisation boursière étant d'environ 11% du PIB (en 2002). Cette capitalisation très faible ne justifie pas la coexistence de deux marchés : la Bourse de Valeurs Bucarest (BVB) et le RASDAQ. Dans le cas du RASDAQ beaucoup d'entreprises cotées ne respectent pas les règles de la bourse. L'alignement sur les directives communautaires en matière déterminera la réduction drastique du nombre d'entreprises cotées (à présent environ 5000).

Le secteur de l'assurance est très petit et sous-développé (il dépasse à peine 1% du PIB), tandis que l'actuel système public de retraite n'est pas financièrement viable à moyen et long terme.

4.1.5. Le système de paiements

Les systèmes de paiements existants dans les PECO présentent une grande variété, mais aussi de nombreux traits communs. Le point de départ a été identique – un système bancaire complètement détenu par l'Etat, des systèmes de paiements sous-développés, l'ignorance de la valeur temps de l'argent (« time value for money »), l'ignorance des coûts d'opportunité, l'absence de la concurrence, le manque de sensibilité par rapport aux besoins des consommateurs. L'évolution des systèmes de paiements a été similaire – des comptes ouverts à la banque centrale, leur consolidation, des systèmes de paiements avec un support

papier, l'adoption d'un système de règlement brut en temps réel (RTGS – « real-time gross settlement »). Le passage à un système de type RTGS ne doit pas être forcée, car on a besoin de temps pour que les préférences des utilisateurs changent (la préférence pour les paiements en espèces est encore très importante dans les PECO) ; d'ailleurs, quelques pays doivent adapter leur législation, pour que la signature électronique soit acceptée (Fry¹¹⁹, 2001).

Généralement les paiements en espèces ont un rôle beaucoup plus important que dans les pays membres de l'UE, représentant le principal moyen de paiement dans les PECO. D'autres modalités de paiements concernent les virements bancaires, les chèques, le débitage direct du compte (utilisé dans quelques pays pour le paiement de l'énergie électrique, des services téléphoniques, de l'eau, du chauffage, etc.), les cartes bancaires – les cards (de crédit, de débit, de voyage, etc.), des instruments postaux. Dans quelques pays on utilise encore d'autres instruments – par exemple en Hongrie on utilise des ordres de colletage (similaires au débitage direct du compte) et des ordres de retrait (similaires aux chèques). Récemment les paiements électroniques effectués en ligne se sont développés dans les PECO. Une partie des services bancaires peut être obtenue par l'intermédiaire du téléphone portable – par SMS – et en ligne, par l'Internet. Pour des transferts rapides de fonds à l'étranger ou de l'étranger, beaucoup des banques coopèrent avec Western Union.

Pour pouvoir être connectés au TARGET, les systèmes de paiements des PECO doivent être modernes, capables à assurer les règlements en temps réel. Une partie des PECO ont déjà un système interbancaire de type RTGS, et les autres se préparent pour introduire un tel système. Quelques PECO (la Lettonie, la Pologne, la République tchèque, la Slovaquie et la Hongrie) ont aussi un système de règlement des titres financiers (securities settlement) en temps réel.

On présente maintenant la situation des systèmes de paiements des PECO¹²⁰.

En *Bulgarie* le système interbancaire de paiements (BISERA) existe depuis 1992. Les paiements interbancaires sont réalisés à l'aide des ordres de paiement réalisés sur support papier, ou par l'utilisation du SWIFT. En 2001 à l'aide de BISERA on a effectué environ 90.000 transactions, la valeur moyenne des transactions par jour étant supérieure à 124 millions €. L'introduction d'un système de type RTGS était prévue pour la fin de l'année 2002.

Le système de paiements interbancaires existant en *Estonie* dès janvier 2002 est un système interbancaire de paiements en temps réel (EPNAS), parfaitement aligné aux

¹¹⁹ dans le volume édité par Dickenson et Millineux (2001).

¹²⁰ Les informations concernent la situation de l'année 2002, à l'exception de la Roumanie, pour laquelle sont disponibles aussi des données plus récentes.

exigences de l'UE. Pendant les quatre premiers mois d'activité le système a opéré en moyenne 53 transactions par jour, la valeur moyenne des transactions étant de 128 millions € par jour. Pour des transactions inférieures à 1 million € on utilise un système de paiements de type DNS, qui a commencé fonctionner en même temps que le système RTGS, en janvier 2002. Pendant les quatre premiers mois de fonctionnement le système a opéré en moyenne 55.000 paiements par jour, en valeur totale de 39,1 millions € par jour.

Le système de paiements interbancaires en temps réel utilisé en *Lettonie* – SAMS – est devenu opérationnel en septembre 2000. En 2001 SAMS a opéré plus de 85.000 instructions de paiements, en valeur totale de 47 milliards €.

La Lituanie utilise un système de paiements interbancaires (TARPBANK) de type DNS, opérationnel dès 1990. En 2001 à l'aide de TARPBANK on a effectué environ 826.000 paiements par mois, la valeur moyenne des transactions étant de 130 millions € par jour. Il avait un projet pour la mise en œuvre d'un système de type RTGS en 2003.

SORBNET est le système de paiements interbancaires en temps réel de la *Pologne*. Il a commencé de fonctionner en mars 1996 (quand il a remplacé le système SORB qui a fonctionné dans la période 1993 – 1996). Jusqu'à 1998 l'efficacité du système a été entravée par les ordres envoyés par certaines banques sur support papier ou sur des disquettes – à partir de décembre 1998 toutes les banques ont accès électronique direct au SORBNET. En 2001 le système a opéré environ 2.142 transactions par jour, en valeur moyenne de 14,59 milliards € par jour.

La République tchèque utilise déjà un système de paiements interbancaires en temps réel (CERTIS), réglementé à partir de 1992 par le Règlement sur la comptabilité des banques et le système de paiements interbancaires. En 2001 le nombre total de transactions opérées par CERTIS été de 259,6 millions, la valeur de ces transactions étant supérieure à 3000 milliards €. Environ 80% des transactions ont été effectuées par les trois principales banques tchèques.

En *Slovaquie*, le système de paiements interbancaires (SIPS) a un seul centre de clearing. En 2001 on a effectué à l'aide de SIPS plus de 13 millions de transactions par mois, la valeur moyenne des transactions étant de 3,4 milliards € par jour. On a fait des préparations pour passer à un système de type RTGS, même SIPS devrait continuer de fonctionner même après la mise en œuvre du système de paiements interbancaires en temps réel, pour opérer les paiements de petite valeur.

La Slovénie est un de premiers PECO qui a réglementé le commerce électronique conformément aux exigences de l'UE. Le système slovène de paiements interbancaires est un système de paiements en temps réel. En 2001 on a effectué à l'aide de ce système 1,45 millions transactions, en valeur de 134,2 milliards €, ces chiffres indiquant une croissance de plus de 30% par rapport à l'année 2000.

La Hongrie utilise le système VIBER (système de type RTGS) à partir de septembre 1999. En 2001 on a effectué à l'aide de VIBER environ 20.000 opérations par mois, la valeur moyenne d'une transaction étant de 2,27 millions €.

En Roumanie on assiste à la réforme du système de paiements interbancaires, réforme qui vise à aligner ce système aux exigences de l'UE. Pour cela, en 1999 on a créé TransFonD – la Société Nationale de Transferts de Fonds et de Règlement – devenu opérationnel en mai 2001. Jusqu'à présent il n'y a aucun système de règlement brut en temps réel en Roumanie, mais on attend l'introduction d'un tel système vers la fin de l'année 2004 et la création (en 2004 aussi) d'une caisse automate de compensations (ACH) et d'un système d'enregistrement et de règlement des titres publics (SID). A l'aide de l'actuel système de paiements interbancaires on effectue des opérations dont la valeur dépasse 18.000 €, et des transactions urgentes, sans importer leur valeur. La mise en œuvre de trois composantes du système de paiements de type RTGS a commencé en 2003, et se trouve à présent dans la phase des tests pilot.

4.1.6. La statistique

Quand un pays adhère à l'UE, il doit être préparé à contribuer aux statistiques de la zone euro à partir du moment de l'adhésion à l'UEM. Cela veut dire que jusqu'au moment de l'adoption de l'euro, le pays respectif aurait fini tous les préparations et les ajustements concernant l'harmonisation des informations statistiques dans le domaine monétaire-financier. Le SEBC encourage l'harmonisation des statistiques monétaires et financières et recommande aux pays candidats d'accroître leurs efforts d'harmonisation statistique, en collaborant étroitement avec l'Eurosystème, en sachant que la mise en œuvre des modifications statistique nécessite au moins deux années, et donc pour pouvoir fournir des informations harmonisées les préparations doivent être commencées bien avant.

A présent il est assez difficile de faire des comparaisons entre les PECO, à cause des données statistiques publiées par ceux-ci dans le domaine monétaire, car on utilise des définitions différentes on les calcule différemment – par exemple la manière de définir les agrégats monétaires et leurs contreparties est différente d'un pays à l'autre.

Dans l'UEM on utilise trois agrégats monétaires : M1 – formé du numéraire en circulation et des dépôts à vue ; M2 – formé de M1, des dépôts à terme (jusqu'à 2 ans) et des dépôts utilisable à la demande (à terme de jusqu'à 3 mois) ; M3 – formé de M2, et de certains titres négociables émis par les institutions financières-bancaires résidentes : des accords de rachat (repurchase agreements), unités/actions des fonds qui agissent sur le

marché monétaire (money market fund shares/units), des titres de dette à un terme inférieur à 2 ans. Les contreparties du M3, dans la zone euro, comprennent le crédit privé, le crédit gouvernemental, les actifs externes nets, des titres financiers représentant des obligations financières à plus long terme et d'autres contreparties.

Dans les économies des PECO, le développement insuffisant des marchés financiers empêche l'inclusion des actifs négociables dans les agrégats monétaires, car ceux-ci ne sont pas suffisamment liquides. Les agrégats monétaires utilisés dans les PECO sont :

- ♦ M1 et M2 en Lituanie ;
- ♦ M0, M1 et M2 en Estonie ;
- ♦ M0, M1, la quasi-monnaie et M2 en Roumanie et en Slovaquie ;
- ♦ M1, M2 et M3 en Bulgarie et en Slovénie ;
- ♦ M0, M1, M2, M3 et M3 élargi en Pologne ;
- ♦ M1, M2, M3 et M4 en Hongrie ;
- ♦ M1, M2 et L dans la République tchèque ;
- ♦ M1, M2D et M2X en Lettonie.

Les agrégats monétaires utilisés dans les PECO, avec leurs contreparties, sont présentés dans l'annexe no.3 (dans l'annexe M0 a été mentionné seulement pour les pays qui le définissent comme agrégat monétaire). On peut observer la multitude des différences qui apparaissent entre ces pays, et aussi entre ces pays et la zone euro. Même quand deux ou plusieurs pays utilisent les mêmes agrégats monétaires (la Bulgarie et la Slovénie ; la Roumanie et la Slovaquie) ou la même classification des contreparties de la monnaie (la Bulgarie, la République tchèque, la Roumanie et la Slovaquie), le même nom peut cacher des différences significatives concernant son contenu.

Apparemment la Bulgarie a la structure des agrégats monétaires la plus similaire à celle de l'UEM – la caisse d'émission qui assure l'ancrage du leva à l'euro en a un rôle important. Seulement quatre PECO considèrent d'autres formes de la monnaie, à part le numéraire et les dépôts : la Bulgarie, la Pologne, la République tchèque et la Hongrie (des titres financiers et d'autres instruments négociables).

Dans la perspective de l'adhésion à UEM, les PECO devront réviser leurs définitions statistiques et adopter un système statistique similaire à celui de l'UEM. Les efforts pour l'harmonisation des classifications des institutions financières-bancaires et des crédits, pour l'identification des propriétaires des titres financiers, pour la publication des statistiques concernant les mouvements (les flux) de certains indicateurs et des séries saisonnièrement ajustées etc., ont déjà commencé. On a commencé aussi l'harmonisation des statistiques concernant les institutions financières non-bancaires.

4.2. L'ANALYSE DE PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE A TRAVERS LES CRITERES D'ENTREE DANS LA ZONE EURO

Formellement, pour entrer dans la zone euro, les PECO devront (après l'entrée dans l'UE), accomplir les critères de convergence établis à Maastricht. Même si les critères de Maastricht sont des critères de convergence nominale, les institutions communautaires ont exprimé et ont répété leur décision ferme de n'accepter pas dans la zone euro des pays qui n'ont pas réalisé un degré suffisamment élevé de convergence réelle¹²¹. Finalement, l'adhésion des PECO doit être analysée à travers les critères de la théorie des ZMO aussi.

Les résultats obtenus par Kutun et Yigit (2002) montrent l'existence de ces deux processus de convergence dans les PECO¹²² (spécialement dans les pays baltes).

Concernant la relation entre la convergence nominale et la convergence réelle, il y a apparemment un consensus entre les institutions communautaires et les autorités nationales des PECO, pour accepter l'idée que les deux processus doivent être réalisés simultanément – « la convergence nominale et la convergence réelle sont deux faces de la même monnaie et elle doivent être réalisées en parallèle »¹²³ (Padoa-Schioppa¹²⁴, 2002). Derrière les apparences, les opinions sont très différentes. Les institutions communautaires insistent à dire que la convergence réelle doit être prioritaire, tandis que les autorités des PECO ont concentré leurs efforts pour accomplir les critères de Maastricht, même avant d'entrer dans l'UE.

Une des conclusions de l'analyse réalisée par Steinbuka (2001) sur l'adhésion de la Lettonie de l'UE était celle-ci : « la convergence réelle n'est pas une condition, mais un résultat de l'adhésion »¹²⁵ ; ainsi, à son avis, les PECO ne doivent pas se préoccuper pour la réalisation de la convergence réelle, car elle résulte naturellement de l'adhésion à l'UE.

Järvinen (2002) montre que les efforts des PECO visent plutôt la réalisation de la convergence nominale, pour une adhésion rapide à l'UEM, et laisse pratiquement la convergence réelle en plan secondaire. Dans l'opinion de l'auteur cette orientation des PECO est justifiée par le fait que l'adhésion à l'UE est essentiellement une décision

¹²¹ L'évolution des indicateurs de convergence nominale et réelle dans les PECO est présentée graphiquement dans l'annexe no.4.

¹²² La convergence réelle est évidente seulement si la Roumanie est exclue du groupe des PECO.

¹²³ « Nominal and real convergence are two sides of the same coin and need to be pursued in parallel »

¹²⁴ dans Oesterreichische Nationalbank (2002)

¹²⁵ « real convergence is not a precondition, but an outcome, of membership in EU » (Steinbuka, 2001: p.130)

politique, les critères économiques imposés dans l'étape de pré-adhésion concernant seulement l'existence d'une économie de marché fonctionnelle, capable de faire face à la concurrence et aux forces de marchés de l'UE ; l'adhésion ultérieure à l'UEM est pourtant conditionnée par la réalisation des critères de convergence, qui concernent la convergence nominale. Quoique les institutions communautaires insistent sur la nécessité de réaliser la convergence réelle en parallèle avec la convergence nominale, il n'y a aucun critère explicite de convergence réelle qui conditionne l'adhésion des pays candidats à l'UE ou à l'UEM.

4.2.1. L'analyse des pays de l'Europe centrale et orientale à travers les critères de Maastricht

Le taux d'inflation

Après l'hyperinflation enregistrée dans la plupart des PECO pendant les premières années de la transition, le taux d'inflation a été réduit. Certains PECO accomplissent déjà le critère de convergence de l'inflation : la Lituanie (dès 1999), la République tchèque (dès 2002), et l'Estonie (dès 2003). La Bulgarie, la Lettonie et la Pologne ont eu des bonnes performances dans le domaine de la stabilité des prix, mais en 2004 elles ont dépassé la valeur de référence. Parmi les PECO qui n'accomplissent pas encore le critère de convergence de l'inflation la Slovénie et la Hongrie prévoient la réduction du taux d'inflation à un niveau de 3,7% et respectivement 3% en 2006. L'évolution du taux d'inflation dans les PECO est présentée dans le tableau no.10.

Tableau no. 10 – Le taux d'inflation dans les PECO (%)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Septembre 2004
<i>Valeur de référence</i>				2	2,4		3	2,7	2,4
Bulgarie	121,6	1058,4	18,7	2,6	10,3	7,4	5,8	2,2	6,3
Estonie	23,1	10,6	8,2	3,3	4,0	5,7	3,6	1,3	2,0
Lettonie	17,6	8,4	4,7	2,4	2,7	2,5	2,0	2,9	4,9
Lituanie	24,6	8,9	5,1	0,8	1,0	1,3	0,3	-1,7	-0,2
Pologne	19,8	15,1	11,7	7,3	10,1	5,5	1,9	0,7	2,5
République tchèque	8,8	8,5	10,6	2,1	3,9	4,7	1,8	0,1	1,8
Roumanie	38,8	154,8	59,1	45,8	45,7	34,5	22,5	15,3	11,1
Slovaquie	5,8	6,1	6,7	10,6	12,0	7,3	3,3	8,6	8,4
Slovénie	9,9	8,4	7,9	6,2	8,9	8,4	7,5	5,6	4,1
Hongrie	23,6	18,3	14,2	10,0	9,8	9,2	5,3	4,6	6,5

Source : le FMI – Statistiques financières internationales ; BCE (2004c) et Revue Elargissement (no.69/2004) pour les données afférentes à l'année 2004

Par rapport aux autres PECO, les performances de la Roumanie en matière d'inflation sont moins bonnes. Tandis que dans les autres PECO candidats à l'adhésion le taux annuel d'inflation n'a plus dépassé 10% dès 2000, un taux annuel d'inflation exprimé par un seul chiffre est encore seulement un objectif pour la Roumanie.

L'inflation a constitué un des plus graves et des plus persistants problèmes de l'économie roumaine après 1989. Grand nombre des facteurs provoquant l'inflation ont été de nature structurelle – le fait que la Roumanie n'ait encore pas achevé le processus de transition et qu'elle n'ait encore pas une économie de marché¹²⁶ influence aussi l'évolution des prix. Il y avait aussi des facteurs conjoncturels – des conditions défavorables pour l'agriculture pendant plusieurs années. Un autre facteur extrêmement important a été le manque de cohérence du mixe de politiques économiques. Conformément au FMI (2001), les principales causes de l'inflation en Roumanie avaient été les politiques macroéconomiques relaxées, l'indiscipline financière et l'augmentation du coût de la main d'oeuvre. La persistance de l'inflation¹²⁷ est un des principaux facteurs responsables du maintien d'une inflation si élevé en Roumanie, en constituant le principal obstacle pour la désinflation, étant suivi (dans l'ordre de l'importance) par les chocs du taux de change et du coût de la main d'oeuvre (FMI, 2004b). Récemment, l'influence des prix administrés sur l'inflation a été réduite.

En absence de tout soutien de la part des autres politiques économiques la BNR a été forcée de se distancer des prévisions légales qui consacraient la stabilité des prix comme son objectif principal et de poursuivre plusieurs objectifs, quelques-uns divergents (désinflation, maintien de la compétitivité extérieure, réduction du déficit de la balance commerciale et du compte courant, l'augmentation des réserves internationales). Dans ce contexte, la stabilité des prix, déjà difficile à atteindre à cause des distorsions maintenues par les réformes structurelles insuffisantes, devient encore plus difficile à atteindre. D'ailleurs, la BNR perd sa crédibilité étant inconséquente en ce qui concerne la poursuite de ses objectifs. Pareil à une société démocratique où les pouvoirs sont séparés dans l'Etat, dans une économie de marché différentes autorités conduisent de différentes politiques et poursuivent de différents objectifs, établis en fonction des moyens d'action de chaque institution. Ainsi, la Banque centrale poursuit le maintien de la stabilité des prix, et le gouvernement poursuivra

¹²⁶ Conformément aux appréciations de la Commission Européenne, au moment de la réalisation de cette analyse; en octobre 2004 la Commission Européenne affirmait pour la première fois que l'économie roumaine est une économie de marché.

¹²⁷ La persistance est différente de l'inertie de l'inflation : tandis que l'inertie concerne la vitesse de réaction de l'inflation en cas de chocs non-anticipés, la persistance concerne le temps nécessaire pour que les effets de ces chocs non-anticipés disparaissent (FMI, 2004b). Par rapport à la situation d'autres pays, en Roumanie l'inflation présente une inertie faible et une persistance moyenne.

l'équilibre de la balance commerciale à l'aide d'autres moyens (avantages fiscaux accordés aux exportateurs, politique commerciale, etc.).

Târhoacă (2000) offre une explication simple de l'inflation persistante en Roumanie avant 2000 : théoriquement, en cas d'inflation forte, le taux de change peut être utilisé comme objectif intermédiaire de la politique monétaire pour maintenir la stabilité des prix ; contrairement à cette possibilité théorique, la BNR a utilisé le taux de change comme cible de la politique monétaire pour assurer le maintien de la compétitivité extérieure¹²⁸ ; ainsi, le leu a été déprécié, ce qui a provoqué la croissance des prix relatifs des biens échangeables et un effet de réallocation des ressources du domaine des biens non-échangeables vers le secteur des biens échangeables ; par conséquent les prix des biens non-échangeables ont augmenté, en contrecarrant l'effet de la dépréciation nominale initiale. Le cycle a été repris plusieurs fois, le seul effet à long terme étant la croissance des prix.

Il est néanmoins vrai que la politique monétaire de la BNR a permis à la Roumanie d'éviter une situation de cessation de paiements, anticipée par de nombreux économistes pour l'année 1999 et considérée comme inévitable. Le coût supporté a été la persistance d'un taux élevé d'inflation, largement supérieur à l'objectif établi.

La situation est changée pendant les dernières années – en bénéficiant du soutien de la politique fiscale¹²⁹, la BNR a pu se concentrer sur son principal objectif, et les résultats en matière de désinflation ont été remarquables : en septembre 2004 la distance entre la Roumanie et d'autres pays (comme la Slovaquie, la Hongrie, la Bulgarie), en termes de taux annuel d'inflation, n'était plus si importante, et l'objectif d'un taux annuel d'inflation exprimé par un seul chiffre pour l'année 2004 est ainsi devenu crédible.

¹²⁸ Hontrakul (1999) montre que la dépréciation du taux de change n'est pas efficace quand elle s'accompagne d'une politique monétaire expansionniste ou de l'augmentation des salaires ; d'ailleurs, dans les pays où les produits exportés ont un contenu élevé de facteurs importés, les exportations et les importations sont étroitement corrélées, et la dépréciation n'affectera pas beaucoup la compétitivité extérieure ; finalement, les effets de l'intervention de la Banque centrale sur le marché de change ne sont que temporaires – à long terme l'amélioration de la compétitivité extérieure ne peut être assurée que par l'amélioration de la productivité du travail, par l'utilisation du progrès technologique et par l'amélioration des produits exportés.

¹²⁹ Dans le *Mémoire sur les politiques économiques et financières pour la période 2004-2006* adressé au FMI en 2004 les autorités roumaines précisent explicitement qu'elles sont préparées à durcir la politique fiscale si la cible d'inflation risquait d'être ratée ; pareil, la politique fiscale serait durcie dans le cas d'un déséquilibre non-soutenable du compte courant, la politique monétaire étant ainsi libérée de la tâche du maintien de l'équilibre du compte courant ; la compétitivité extérieure serait aussi influencée à travers la politiques de revenus. (« We stand ready to tighten fiscal policy further if our current account or disinflation targets are at risk »; « To protect the competitiveness of our economy, we only modestly increased the minimum wage in 2004. ») (FMI, 2004c, p.67 și p.70)

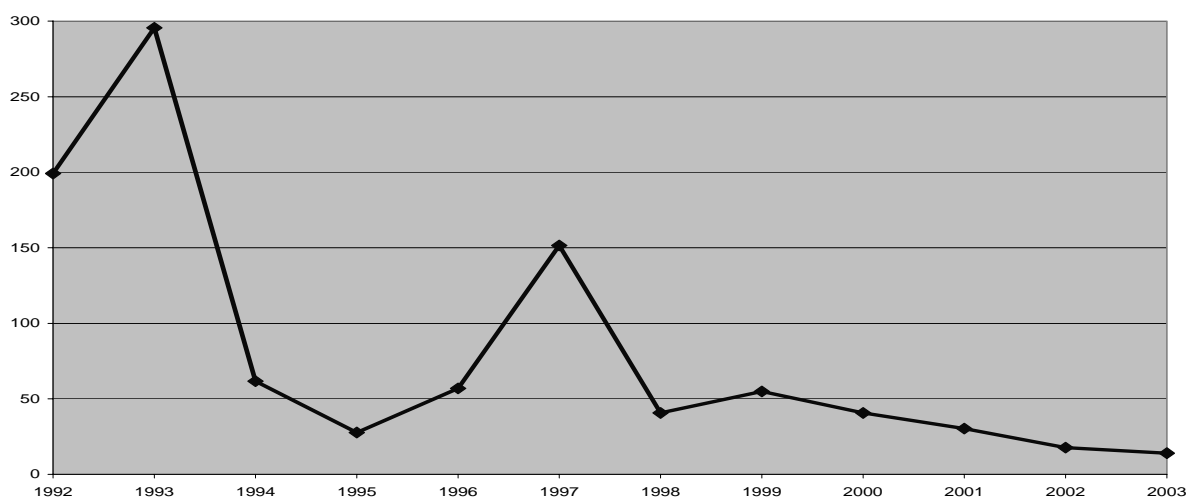
L'évolution du taux d'inflation en Roumanie pendant les dernières 11 années est présentée dans le tableau no.11 et dans la figure no.4. On peut observer que seulement à partir de 1999 on peut parler d'une désinflation graduelle, continue en Roumanie. Pour le premier semestre de 2004 le taux d'inflation a été de 3,7% (12% pour la période juillet 2003 – juin 2004), ce qui renforce la confiance que l'objectif d'inflation pour cette année sera atteint.

Tableau no. 11 – Le taux annuel d'inflation en Roumanie (%)

Le taux d'inflation	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
(moyenne annuelle)	210,4	256,1	136,7	32,3	38,8	154,8	59,1	45,8	45,7	34,5	22,5	15,3
(à la fin de l'année)	199,2	295,5	61,7	27,8	56,9	151,4	40,6	54,8	40,7	30,3	17,8	14,1

Source : la BNR

Figure no. 4 – Le taux annuel d'inflation en Roumanie (% , à la fin de la période)



Le Programme économique de pré-adhésion (2003) de la Roumanie prévoit la continuation de la réduction graduelle de l'inflation dans la période 2003-2006, pour arriver en 2006 à un taux annuel d'inflation de 6% (comme moyenne annuelle) et respectivement 4% (à la fin de l'année). Si ces objectifs étaient réalisés et si le taux d'inflation continuait à se réduire même après 2006, la Roumanie pourrait accomplir le critère de convergence de l'inflation deux ou trois années après l'entrée dans l'UE (2009-2010). Mais ces objectifs sont très ambitieux, et leur réalisation nécessite l'engagement ferme de la BNR (pour accorder la priorité à l'objectif de stabilité des prix) ; d'ailleurs, la BNR doit gagner la confiance du public et le Gouvernement doit assumer l'objectif d'inflation (situation reflétée dans les politiques économiques promue). Dans le tableau no.12 on présente l'évolution du taux d'inflation prévue dans le Programme économique de pré-adhésion.

Tableau no. 12 – Le taux d’inflation en Roumanie (%)

Le taux d’inflation	2002	2003	2004	2005	2006
(moyenne annuelle)	22,5	15,2	11,5	8,0	6,0
(décembre/décembre)	17,8	14,0	9,0	7,0	4,0
Le déflateur du PIB (variation en pourcentage)	23,6	15,3	11,6	8,3	6,4

Source : le Gouvernement de la Roumanie (2003), le *Programme économique de pré-adhésion*

Contrairement à l’évolution observée dans les autres PECO, en Roumanie le taux d’inflation mesurée par la croissance des prix de production est plus élevé que le taux d’inflation mesuré par la croissance des prix de consommation pour presque toute la période de la transition (dans la période 1995-2003 l’indice des prix de production a été inférieur à l’indice des prix de consommation seulement en 1998). Ainsi, à la fin de l’année 2003, le taux d’inflation mesuré par la croissance des prix de production a été de 20% (par rapport à 14,1%, en termes de la croissance des prix de consommation). Une possible explication pourrait être l’influence plus forte des prix administrés sur les prix de production que sur les prix de consommation (FMI, 2004b).

Le déficit budgétaire

Par rapport aux autres PECO, la Roumanie se situe très bien du point de vue du critère de convergence du déficit budgétaire. A l’exception de la Roumanie, le critère est accompli par la Bulgarie, la Slovénie et les pays baltes. A l’exception de la période 1998-1999 (quand ils ont été fortement affectés par la crise russe), les pays baltes ont enregistré des niveaux très réduits du déficit budgétaire (l’Estonie et la Lettonie ont même enregistré des excédents pendant les dernières années). Les pays de l’Europe centrale, considérés initialement comme ayant les plus grandes chances d’adhérer à l’UEM, ont dû modifier leurs objectifs concernant l’adhésion à l’UEM justement à cause des déficits budgétaires importants et persistants (à l’exception de la Slovénie). Les programmes de pré-adhésion de ces pays prévoient la réduction des déficits budgétaires dans la période 2004-2006.

Backé¹³⁰ (2002) montre qu’après l’adhésion à l’UE les déficits budgétaires des PECO seront affectés par les contributions au budget communautaire, par l’augmentation des dépenses pour l’infrastructure, par la réforme de l’administration publique, par la modification du tarif douanier, par l’harmonisation, par la disparition des subventions pour l’industrie. Ainsi, à court terme il y aura des pressions dans le sens de l’aggravation des

¹³⁰ dans Oesterreichische Nationalbank (2002)

déficits budgétaires, mais à moyen terme les effets de l'adhésion à l'UE devraient être neutres, ou même légèrement positifs pour la situation fiscale des PECO.

En 2004 Eurostat a publié les déficits budgétaires des huit nouveaux membres de l'UE, conformément à la méthodologie ESA95. A la demande de l'Eurostat la République tchèque a dû inclure les garanties publiques (représentant 7% du PIB) dans le déficit budgétaire pour 2003, qui a ainsi augmenté de -4,5% du PIB à -12,9% du PIB. Conformément à la nouvelle méthodologie le déficit budgétaire a augmenté pour la Pologne aussi (de 1,3%).

En juillet 2004 le Conseil Européen a constaté l'existence d'un déficit excessif en Pologne, dans la République tchèque, en Slovaquie, et en Hongrie (et aussi en Chypre, Malte et Grèce).

Tableau no. 13 – Le déficit budgétaire dans les PECO

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bulgarie	-19,4	-1,0	0,7	-0,5	-1,2	-1,1	-1,8	-1,3
Estonie	-0,3	2,8	-0,1	-4,6	-0,7	0,4	1,1	0,4
Lettonie	-1,1	1,8	0,2	-3,3	-2,4	-1,2	-2,0	-1,8
Lituanie	-2,3	-0,8	-3,5	-5,1	-2,9	-1,3	-1,8	-2,3
Pologne	-2,2	-2,7	-1,9	-2,5	-3,2	-5,3	-5,7	-6,0
République tchèque	-0,3	-1,2	-1,7	-1,6	-2,2	-2,8	-3,7	-4,5
Roumanie	-3,5	-4,5	-4,7	-3,7	-4,6	-3,7	-2,7	-2,2
Slovaquie	-1,9	-3,5	-3,7	-0,2	-4,6	-3,5	-6,2	-4,9
Slovénie	0,0	-1,5	-1,1	-0,9	-1,2	-1,5	-3,1	-1,5
Hongrie	-3,1	-5,1	-6,0	-3,7	-3,7	-3,2	-9,2	-5,7

Source : le FMI – Statistiques financières internationales

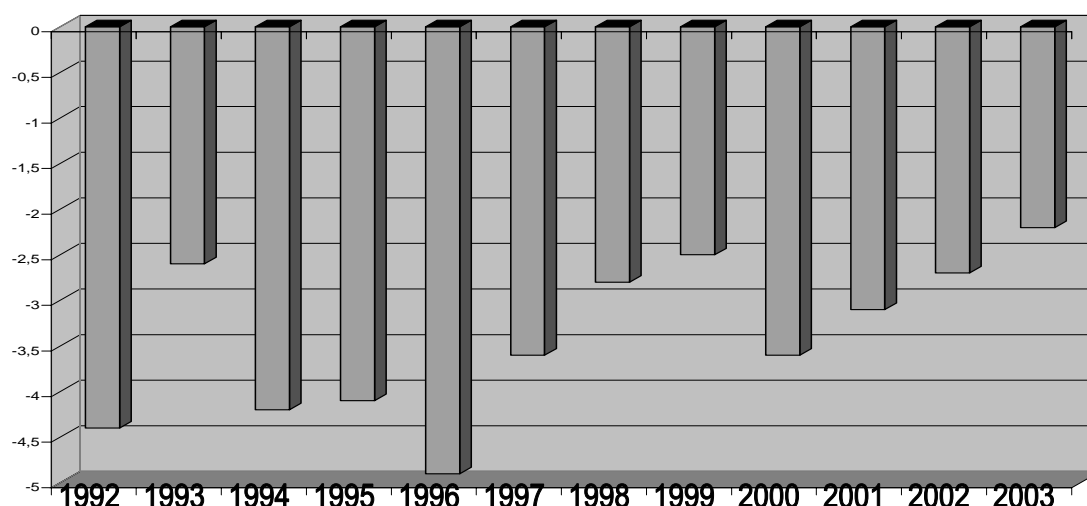
L'évolution du déficit budgétaire en Roumanie est présentée dans le tableau no.14 et dans la figure no.5. On peut observer que le déficit budgétaire s'est situé en Roumanie autour de la valeur de 3% du PIB, et au-dessous de cette limite pendant les dernières deux années. Le Programme économique de pré-adhésion (2003) prévoit un déficit budgétaire de 3,2% du PIB pour la période 1994-1996 (conformément à la méthodologie ESA95). On peut supposer que ce critère sera assez facilement accompli par la Roumanie, les efforts nécessaires pour faire le déficit revenir au-dessous de la limite de 3% étant relativement réduits.

Tableau no. 14 – Le solde du budget d'Etat (% du PIB)

Année	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Excédent (+)/ Déficit (-)	-4,4	-2,6	-4,2	-4,1	-4,9	-3,6	-2,8	-2,5	-3,6	-3,1	-2,7	-2,3

Source : la BNR, la Banque Austria Creditanstalt

Figure no. 5 – Le solde du budget d'Etat (% du PIB)



La dette publique

Dans les PECO la dette publique est généralement inférieure à la limite de 60% du PIB. Un problème spécifique des PECO est lié au mode de financement du Gouvernement. Les sources de financement au coût le plus réduit sont largement préférées : des prêts obtenus auprès de la Banque centrale (coût 0), de prêts à un taux préférentiel d'intérêt (inférieur au taux d'intérêt existant sur le marché), obtenus auprès des banques commerciales, des prêts en devises contractés sur les marchés internationaux et finalement des prêts contractés sur le marché financier, au taux d'intérêt existant sur le marché. Tandis que cette dernière forme de financement représente 50% du financement total des Gouvernements des pays de l'OCDE, dans les PECO elle représente seulement 8%.

Tableau no. 15 – La dette publique dans les PECO (% du PIB)

	1999	2002
<i>Valeur de référence</i>	60	60
Bulgarie	94	57
Estonie	7	5
Lettonie	11	14
Lituanie	28	28
Pologne	43	48
République tchèque	15	23
Roumanie	31	29
Slovaquie	30	34
Slovénie	26	31
Hongrie	60	50

Source: la BRI

A l'égard de la dette publique, les programmes de pré-adhésion des PECO prévoient le maintien du niveau actuel (en Estonie, Lettonie et Lituanie), sa réduction (en Bulgarie) ou son augmentation (en Slovaquie, Pologne, Roumanie, et la République tchèque).

L'évolution de la dette publique en Roumanie est présentée dans ce qui suit, dans le tableau no.16 et dans la figure no.6. On observe que *la dette publique de la Roumanie se situe au-dessous de 30% du PIB*, la plus grande partie (environ 2/3) étant dette publique extérieure.

Du point de vue de la dette publique, on peut constater que la Roumanie accomplit déjà le critère de convergence sur la soutenabilité de la position financière du Gouvernement. Dans une situation pareille se trouvaient à la fin de 2002 tous les PECO candidats, même si avant quelques-uns ont eu des problèmes (la Bulgarie et la Hongrie).

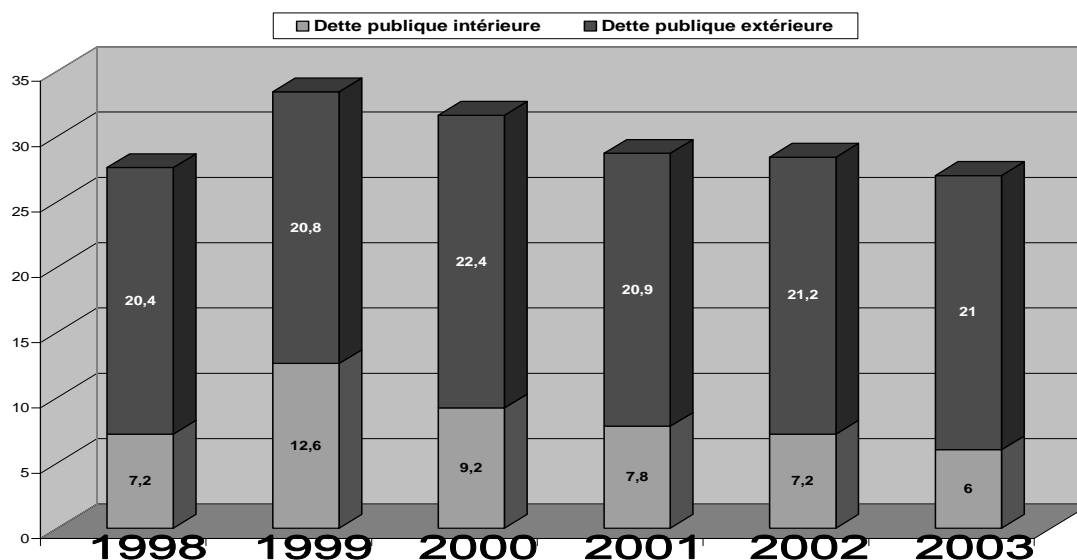
Tableau no. 16 – La dette publique (% du PIB)

Année	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Dette publique intérieure	7,2	12,6	9,2	7,8	7,2	6,0*
Dette publique extérieure	20,4	20,8	22,4	20,9	21,2	21,0*
Dette publique - total	27,6	33,4	31,6	28,7	28,4	27,0*

*estimé en octobre 2003

Source: BNR

Figure no. 6 – La dette publique (% du PIB)



Le taux d'intérêt

L'analyse du critère de convergence du taux d'intérêt est très difficile pour les PECO, car dans beaucoup de ces pays les titres publics émis sur le marché intérieur n'ont pas une échéance suffisamment éloignée et ne bénéficient pas d'un degré élevé de liquidité,

car il n'y a pas un marché secondaire liquide pour ces titres. Les Gouvernements des PECO ont fait des efforts pour lancer des titres avec des échéances éloignées spécialement pour accomplir ce critère – en 2003 la Roumanie était le seul PECO qui n'avait pas lancé sur le marché intérieur des titres avec un échéance de 10 ans (BRI, 2003).

Pour les PECO qui ont adhéré à l'UE en 2004 on peut observer la convergence rapide des taux d'intérêt à long terme au niveau des taux d'intérêt existant dans l'UE. A la fin de l'année 2002 la différence entre le taux moyen d'intérêt à 10 ans dans les PECO et dans l'UE était de 1,4%. Cette convergence est en grande partie le résultat des « jeux de convergence » (convergence play – l'anticipation faite par les marchés financiers concernant l'entrée de ces pays dans la zone euro jusqu'à l'échéance). En février 2003, du point de vue du taux d'intérêt à long terme, les PECO qui allaient entrer dans l'UE en 2004 avaient une situation meilleure que celle de la Grèce, du Portugal et de l'Espagne quatre années avant leur entrée dans l'UEM (Revue Élargissement, nr.43/2003).

Tableau no. 17 – Le taux d'intérêt à long terme dans les PECO (%)

	1999	2002	Février 2003	Septembre 2004
<i>Valeur de référence</i>	7,5	6,4	6,8	6,4
Bulgarie	9,3	5,7	7,7	...
Estonie	...	3,9	4,4	...
Lettonie	...	4,4	5,1	5,0
Lituanie	...	5,9	5,6	4,7
Pologne	9,7	5,6	6,9	6,9
République tchèque	7,0	4,3	4,7	4,7
Roumanie	8,0	...
Slovaquie	...	7,4	5,4	5,1
Slovénie	...	8,9	5,1	5,2
Hongrie	8,8	6,5	7,1	8,1

« ... » indique l'inexistence des titres avec une échéance si éloignée

Source : la BRI (les données pour 1999 et 2002), la Revue Élargissement no.43/2003 (les données pour 2003 – ici on a considéré les titres avec l'échéance la plus proche de dix ans) ; Revue Élargissement (no.69/2004) et BCE (2004c) pour les données afférentes à l'année 2004.

Dans le cas de la Roumanie, sur les marchés extérieurs des titres avec une échéance de dix ans ont été déjà émis, mais sur le marché intérieur les échéances sont inférieures : en mai 2003 sont apparus les titres avec une échéance de 3 ans, et en novembre 2003 ceux ayant une échéance de 5 ans.

A cause de l'inflation, les taux d'intérêt nominaux se sont maintenus en Roumanie à un niveau extrêmement élevé, largement supérieur à 10%. En fait, dans le cas de la

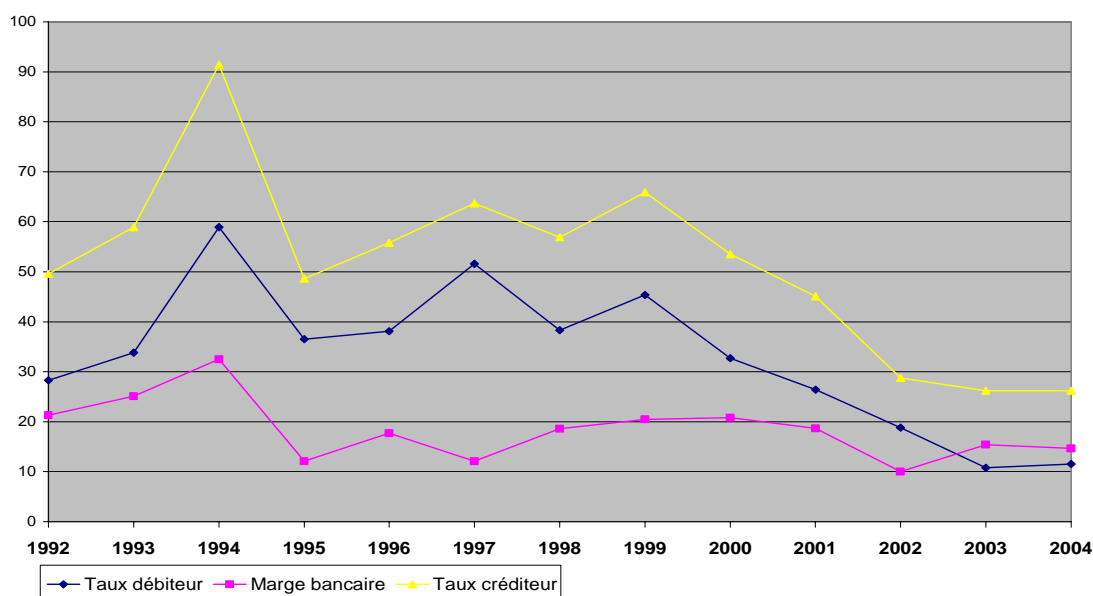
Roumanie on peut remarquer que la marge bancaire s'est maintenue jusqu'à présent au-dessus de 10% (après avoir atteint le niveau de 10% à la fin de l'année 2002, la marge bancaire a augmenté de nouveau à plus de 15% en 2003, pour se situer autour de 15% en juin 2004). L'évolution des taux moyens d'intérêt pratiqués par les banques est présentée dans le tableau no.18 et dans la figure no.7.

Tableau no. 18. – Les taux moyens d'intérêt pratiqués par les institutions bancaires (%)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Juin 2004
Taux actif	49,6	58,9	91,4	48,6	55,8	63,7	56,9	65,9	53,5	45,1	28,8	26,19	26,22
Taux passif	28,3	33,8	58,9	36,5	38,1	51,6	38,3	45,4	32,7	26,4	18,8	10,78	11,56
Marge bancaire	21,3	25,1	32,5	12,1	17,7	12,1	18,6	20,5	20,8	18,7	10	15,41	14,66

Source : la BNR

Figure no. 7 – Les taux d'intérêt et la marge bancaire (%)



Une affirmation largement répandue est celle que la Roumanie n'aura pas de grandes difficultés à réduire les taux d'intérêt au niveau imposé, une fois l'inflation contrôlée. Il est difficile de vérifier cette affirmation. En 2003 le taux d'intérêt afférent aux titres publics s'est réduit à 16% (une baisse de 11% par rapport à 2002), ce qui signifie un taux d'intérêt réel réduit, inférieur à 2% ; mais la grande majorité des titres publics sont émis à court terme (inférieur à 1 an). L'analyse des taux d'intérêt créditeurs réels pendant les dernières cinq années conduit aux résultats suivants : 11,1% (1999) ; 12,8% (2000) ; 14,8% (2001) ; 11% (2002) ; 12,1 (2003).

La valeur de référence (la valeur imposée par le critère de convergence sur le taux d'intérêt) s'est continuellement réduite (évolution inverse que celle observée pour le critère sur l'inflation) : de 7,4% en 1999 à 7,2% en 2000 et respectivement à 6,6% en 2002. La Roumanie est très loin d'accomplir ce critère. Tout d'abord parce que les titres qui constituent le support des taux d'intérêt considérés dans le Traité de Maastricht n'existe pas. Ensuite parce qu'après l'apparition de ceux-ci il y aura besoin de temps pour que leur marché devienne liquide. D'autres obstacles concernent l'inflation élevée qui ne permet pas la réduction des taux d'intérêt nominaux et les taux d'intérêt créditeurs réels très élevés. Mais les perspectives favorables d'adhésion de la Roumanie à l'UE et ultérieurement à l'UEM, suite à l'accomplissement des autres critères, pourraient influencer décisivement l'évolution des taux d'intérêt à long terme dans le sens de leur convergence au niveau des taux d'intérêt des autres Etats membres de l'UE.

La législation nationale

Comme on a vu au début de ce chapitre¹³¹, la législation nationale des PECO est déjà compatible avec le fonctionnement du SEBC. Par la suite, l'accomplissement de ce critère ne posera pas des problèmes aux PECO.

Pourtant, il y a quelques aspects discutables – par exemple l'indépendance des Banques centrales des PECO. Même si l'indépendance de ces institutions est garantie par la loi, la situation fiscale et le régime de change exercent des pressions sur les décisions des Banques centrales. Conformément à la loi, la Banque centrale met en œuvre d'une manière indépendante la politique monétaire, mais en réalité elle dépend du comportement du Gouvernement – par exemple, en l'absence de titres financiers publics (où dans le cas de l'existence des titres non-négociables) la Banque centrale se trouve dans l'impossibilité d'effectuer des opérations d'open-market. Dans les pays qui ont adopté des caisses d'émissions les Banques centrales sont indépendantes par rapport au Gouvernement, mais elles ne mettent pas en œuvre une politique monétaire indépendante. Il semble que l'existence d'un département fort de recherche dans le cadre de la Banque centrale et l'organisation des réunions fréquentes avec les membres du Gouvernement contribuent à l'augmentation de l'indépendance réelle de la Banque centrale.

Le taux de change

Généralement, les PECO candidats à l'adhésion qui ont réussi de contrôler l'inflation n'ont eu aucun problème concernant le maintien du taux de change par rapport à l'euro dans les limites de $\pm 15\%$, comme on peut observer dans le tableau no.19. Déjà en 1999 ces

¹³¹ Voir le sous-chapitre 4.1.1.

pays avaient réalisé une stabilité du taux de change compatible avec le critère de convergence de la stabilité du taux de change (dans le cas d'une interprétation aussi indulgente que dans le cas de la Grèce). La Pologne constitue une exception – en laissant le zloty flotter librement, les fluctuations de cette monnaie par rapport à l'euro ont dépassé 20% pendant les dernières deux années, quoique le taux d'inflation ait été très bas. La Lettonie s'est trouvée dans une situation pareille, car sa monnaie nationale, ancrée au DTS a enregistré des fluctuations supérieures à 15% par rapport à l'euro.

Tableau no. 19 – La stabilité du taux de change par rapport à l'euro

	1999	2002	2003
Valeur de référence	±15	±15	±15
Bulgarie	-0,6	0,0	1,1
Estonie	-0,1	0,0	0,4
Lettonie	-3,2	7,6	15,8
Lituanie	-8,5	-1,9	1,5
Pologne	2,1	6,8	23,7
République tchèque	-1,0	-2,6	1,4
Roumanie	39,2	22,7	30,9
Slovaquie	1,3	-3,5	4,1
Slovénie	4,6	3,7	7,3
Hongrie	3,2	-5,4	9,0

Source : la BRI (pour les années 1999 et 2002), la Banque Austria Creditanstalt (pour 2003)

Dans le cas de la Roumanie on doit remarquer que la modification du panier des devises de référence dans le sens de l'augmentation de la part de l'euro a eu un effet positif, dans le sens de la stabilisation du taux de change plus par rapport à l'euro que par rapport au dollar américain.

En analysant l'évolution du taux de change du leu pendant les deux dernières années (avril 2002 – mars 2004) on observe une forte dépréciation du taux nominal, de plus de 30% (de 29.000lei/€ à 40.000lei/€). Cette dépréciation a été continue sans y avoir des fluctuations importantes par rapport au trend. L'évolution du taux de change nominal par rapport à l'euro est présentée dans la figure no.8.

Si on tient compte de *l'évolution du taux de change réel*, calculé en base du différentiel d'inflation entre la Roumanie et la zone euro, *les fluctuations enregistrées ont été réduites* (au-dessous de la limite de ±15% en tout cas). Dans la période avril 2002 – mars 2004 le taux de change réel a oscillé entre 81,7% et 91,6% (100% étant le taux de change dans la période de base, au 1^{er} janvier 1999, le moment de l'apparition de l'euro). L'évolution du taux de change réel est présentée dans la figure no.9 (une baisse sur le graphique indique une appréciation du leu).

Figure no. 8 – Evolution du taux de change nominal entre le leu et l'euro
(avril 2002 – mars 2004)

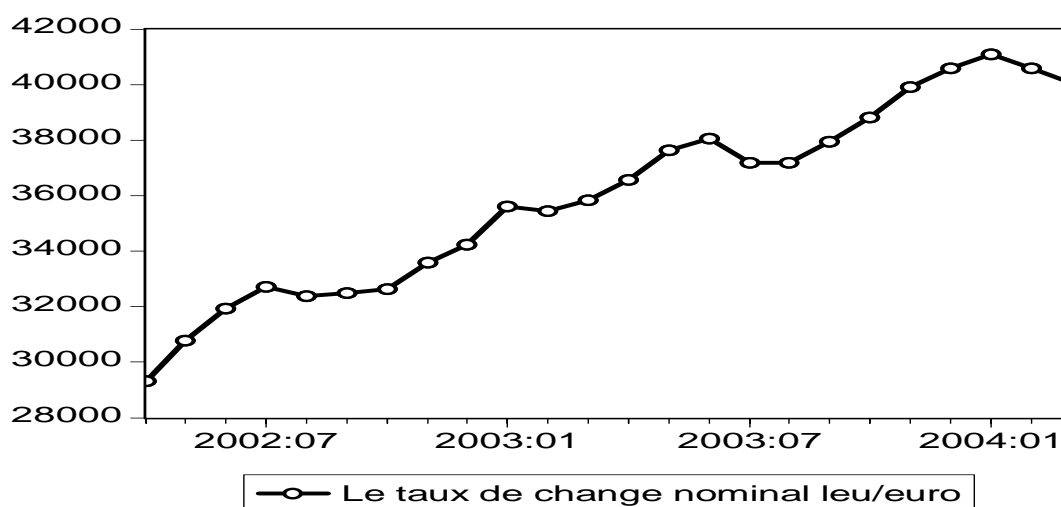
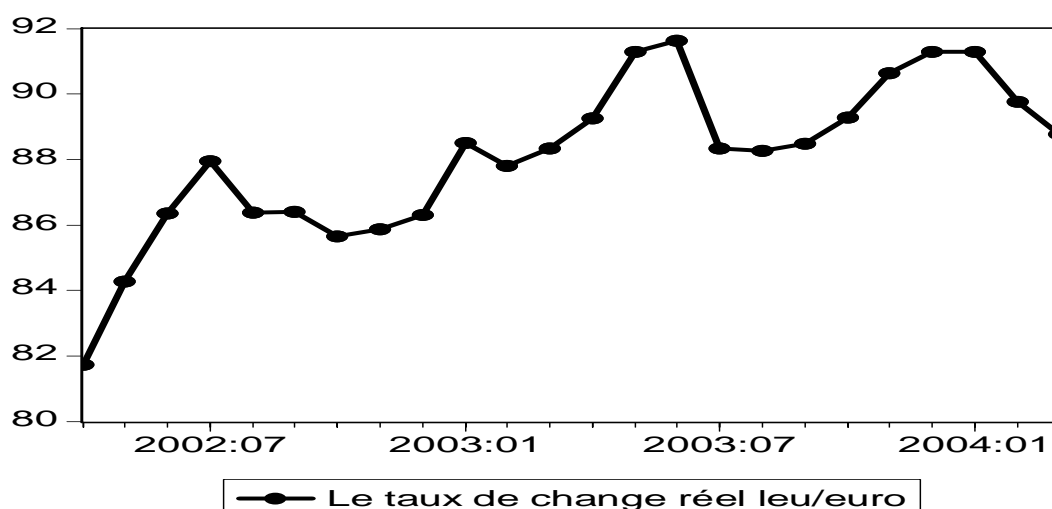


Figure no. 9 – Evolution du taux de change réel entre le leu et l'euro
(dans la période avril 2002 – mars 2004 ; janvier 1999 = 100)



On peut donc supposer que dans le contexte de la réduction de l'inflation (et implicitement du différentiel d'inflation par rapport à la zone euro), en Roumanie l'évolution du taux de change nominal s'approchera de l'évolution du taux de change réel. Dans ce contexte, le respect des limites de la bande de fluctuation prévue pour le SME II ($\pm 15\%$) ne devrait pas poser des problèmes. Pourtant, la situation est plus compliquée qu'en apparence. La Roumanie se trouve dans la phase de libéralisation des mouvements de capital (processus qui sera finalisé jusqu'au moment de l'entrée dans l'UE), et les effets de la libéralisation des mouvements de capital à court terme sont difficilement prédictibles.

En octobre 2004 la BCE a publié le rapport de convergence pour les 11 membres à dérogation de l'UE qui ne bénéficient pas d'une clause de non-adoption. Les huit PECOs qui sont des nouveaux Etats membres de l'UE ont été inclus dans le rapport. Les valeurs de référence ont été 2,4% pour le taux d'inflation et 6,4% pour le taux d'intérêt à long terme (les pays présentant les meilleures performances en termes de stabilité de prix ont été la Finlande, le Danemark et la Suède).

On remarque que *pour le critère de l'inflation* la BCE considère la Lituanie, pays qui a enregistré un taux d'inflation négatif pendant la période de référence (septembre 2003-août 2004), comme une exception – on affirme que ce taux indique l'existence des distorsions importantes par rapport à l'évolution à moyen terme de l'inflation et donc il n'est pas pris en compte pour le calcul de la valeur de référence ; pourtant on considère que la Lituanie accomplit ce critère, car le taux d'inflation enregistré est inférieur à la valeur de référence. *Concernant le critère du taux d'intérêt* on remarque que pour l'Estonie la BCE ne commente pas le niveau du taux d'intérêt à long terme, en précisant qu'il n'y a pas en Estonie un taux d'intérêt à long terme conforme aux prévisions du Traité de Maastricht qui puisse être évalué. A l'égard du *critère de la stabilité du taux de change* la BCE ne précise pas si les pays qui se sont maintenus en dehors du SME II ont eu un taux de change suffisamment stable par rapport à l'euro ; elle mentionne seulement l'évolution enregistrée par les monnaies nationales des PECOs pendant la période de référence (octobre 2003 – septembre 2004). *Concernant la législation nationale* la BCE précise qu'aucun pays compris dans le rapport de convergence de 2004 n'accomplit ce critère, car pour aucun pays la législation nationale ne prévoit l'intégration de la Banque centrale nationale dans l'Eurosystème. Pour la Slovaquie la BCE considère que la législation nationale n'assure pas un degré suffisant d'indépendance pour la Banque centrale et pour son gouverneur.

Pour les huit PECOs compris dans le rapport de convergence les données du tableau no.20 tiennent compte de l'opinion de la BCE, à l'exception du critère sur la stabilité du taux de change (où il n'y a pas une opinion clairement exprimée et le critère a été considéré réalisé si la fluctuation maximale du taux de change dans la période de référence n'a pas dépassé $\pm 15\%$), et du critère concernant l'alignement législatif (si le seul problème mentionné dans le rapport de convergence était l'absence d'une prévision claire prévoyant l'intégration de la Banque centrale nationale dans l'Eurosystème, on a considéré ce critère réalisé – quoique pour les pays baltes ayant une caisse d'émission l'introduction d'une telle précision nécessiterait la modification de la constitution ; on a considéré que le support politique et publique pour l'adhésion à l'UEM est suffisamment fort dans les PECOs pour que cette modification législative se fasse facilement).

Dans l'ensemble, *la situation des PECO*s, à travers les critères de convergence, est présentée dans le tableau no.20. La meilleure situation, du point de vue de la convergence nominale, est celle de la Lituanie¹³², qui accomplit déjà tous les critères de convergence. La Pologne a la pire situation avec seulement deux critères accomplis.

Tableau no. 20 – Le degré d'accomplissement des critères de convergence des PECOs

	Taux d'inflation	Déficit budgétaire	Dette publique	Taux d'intérêt	Alignement législatif	Stabilité du taux de change*	No. de critères accomplis
Bulgarie	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	4
Estonie	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	5
Lettonie	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	4
Lituanie	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	6
Pologne	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	2
Rép. tchèque	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	5
Roumanie	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Non	3
Slovaquie	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	4
Slovénie	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	4
Hongrie	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui	3

* la stabilité du taux de change n'est pas équivalente à la réalisation du critère du taux de change ; dans la réalisation de ce tableau on a supposé que la participation au SME II ne sera pas accompagnée par des phénomènes négatifs qui modifient le degré de réalisation des critères de Maastricht, par rapport aux prévisions faites à présent.

Source : auteur

4.2.2. La convergence réelle des pays de l'Europe centrale et orientale

Même si les PECO ont connu un développement économique rapide et soutenue pendant les dernières années, le processus de convergence réelle des économies nationales de ces pays à l'économie de l'UE est loin d'être réalisé. Tandis que du point de vue de la convergence nominale il n'y a pas de grandes différences entre les pays qui sont devenus membres de l'UE en 2004 et ceux dont l'adhésion est prévue pour 2007, du point de vue de la convergence réelle la Roumanie et la Bulgarie se situent loin derrière les autres huit PECO.

¹³² Conformément à Deutsche Bank Research (2004), à la fin de l'année 2003 la Lituanie n'accomplissait plus le critère du taux d'intérêt, avec un taux d'intérêt à long terme de 6,4% ; conformément à Backé, Thimann et all (2004) en 2002 la Lituanie accomplissait le critère du taux d'intérêt, mais ce critère n'était pas accompli par l'Estonie, la Hongrie, la Slovaquie et la Pologne (l'analyse concerne seulement les PECO qui sont devenus des membres de l'UE en 2004, et considère le taux d'intérêt à 5 et à 10 ans, sans y avoir une homogénéité des données pour les pays analysés) ; le rapport de convergence pour 2004 indique un taux d'intérêt à long terme de 4,7% pour la Lituanie, inférieur à la valeur de référence, de 6,4%).

Analysant la convergence à l'UE, on utilise des indicateurs comme le PIB/habitant, le PIB (exprimé en PPA)/habitant et le salaire mensuel moyen, tous exprimés comme pourcentage de la valeur de mêmes indicateurs au niveau de l'UE. Les résultats sont présentés plus bas.

Du point de vue du *PIB/habitant*, la Slovénie s'éloigne de tous les autres PECO, arrivant à la fin de 2003 à 60% du PIB/habitant de l'UE (en partant de 42% en 1996). La République tchèque et la Hongrie suivent, avec environ 30% (avec une croissance plus forte enregistrée par la Hongrie, qui est partie d'un niveau plus bas). Ensuite on trouve les autres PECO qui sont entrés dans l'UE en 2004 (avec 16-22%), et finalement, la Bulgarie et la Roumanie, avec moins de 10% du niveau du PIB/habitant de l'UE. Dans le cas de la Roumanie la croissance est moins importante, de 6,6% à 9,6%, par rapport à la Bulgarie, qui est passée de 5,1% à 9,3%. Pourtant, même la Roumanie a enregistré une croissance forte, de presque 50% du niveau de 1996 (dans une période de 8 ans), ce qui indique un rattrapage assez rapide.

Tableau no. 21 – PIB/habitant (% de la moyenne de l' UE)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variation 1996-2003 (%)
Bulgarie	5,1	5,6	6,6	6,6	7,0	8,2	8,7	9,3	83,8
Estonie	12,3	14,1	15,4	16,4	17,7	19,3	20,5	21,8	77,5
Lettonie	8,6	10,3	10,6	12,1	14,3	15,4	16,1	16,5	90,3
Lituanie	9,1	11,8	12,8	12,9	14,7	16,5	17,7	18,9	109,0
Pologne	15,9	16,9	18,0	18,7	20,6	23,2	22,0	20,0	25,7
Rép. tchèque	23,9	23,4	24,1	23,3	25,8	28,6	31,9	30,5	27,9
Roumanie	6,6	7,1	8,1	7,0	7,9	8,6	9,3	9,6	44,4
Slovaquie	14,9	15,4	16,0	17,1	16,7	17,2	17,9	18,4	23,7
Slovénie	42,2	46,4	46,8	44,8	48,3	49,9	53,4	59,3	40,6
Hongrie	18,9	20,6	20,4	20,9	22,2	24,3	28,1	29,8	58,1

Source : la Revue Élargissement (www.dree.org), calculs propres

Mais l'augmentation des revenus dans les PECO a été accompagnée par l'augmentation des prix¹³³. Par la suite, la dynamique du *PIB (exprimé en PPA)/habitant* n'a pas été très favorable. Certains pays ont même enregistré des évolutions négatives, l'évolution la plus défavorable étant enregistrée par la Roumanie – une baisse du PIB (exprimé en PPA)/habitant de 14,5%, de 33% à 28,2% du niveau de l'UE (dans la période

¹³³ Conformément à la Banque Austria Creditanstalt, les prix (exprimés comme pourcentage du niveau des prix dans le UEM) sont arrivés en 2003 à 27% en Bulgarie, 36% en Roumanie, 37% en Slovaquie, 41% en Estonie et Lettonie, 49% en Lituanie et dans la République tchèque, 53% en Pologne, 55% en Hongrie et 67% en Slovénie.

1996-1999 la diminution à été de 30% du niveau initial, de 33% à 23% ; ensuite l'évolution a été positive, mais beaucoup plus lente). La meilleure performance a été celle des pays baltes. A la fin de 2003, le niveau du PIB (exprimé en PPA)/habitant dans les PECO s situait entre 28% du niveau de l'UE (en Roumanie et en Bulgarie) et 70% (en Slovénie).

Tableau no. 22 – PIB (exprimé en PPA)/habitant (% de la moyenne de l' UE)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variation 1996-2003 (%)
Bulgarie	24,9	22,7	23,2	24,0	24,5	26,0	26,4	28,1	13,2
Estonie	33,0	36,6	36,9	35,2	37,5	38,6	40,2	43,4	31,7
Lettonie	25,4	27,3	27,6	30,1	31,5	34,2	34,8	36,8	45,0
Lituanie	28,6	30,4	31,0	34,9	35,8	37,9	39,8	43,5	51,7
Pologne	35,7	37,6	37,9	41,8	41,7	41,9	41,7	42,6	19,4
Rép. tchèque	64,9	63,4	60,1	58,8	59,6	60,6	61,9	63,8	-1,7
Roumanie	33,0	30,4	28,6	23,3	23,1	24,4	26,5	28,2	-14,5
Slovaquie	45,9	47,9	48,3	42,9	43,8	44,7	47,2	48,4	5,2
Slovénie	65,9	68,0	68,5	66,5	66,4	67,9	69,0	70,3	6,6
Hongrie	46,5	47,9	49,3	47,8	48,8	51,5	53,4	55,1	18,4

Source : la Revue Élargissement (www.dree.org), calculs propres

Tableau no. 23 – Le salaire mensuel moyen (% de la moyenne de l'UE)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variation 1996-2003 (%)
Bulgarie	3,7	4,4	5,9	6,3	6,9	7,3	7,8	7,8	112,7
Estonie	13,1	14,7	16,0	17,3	18,1	18,9	20,3	21,7	66,4
Lettonie	12,9	13,8	14,6	15,8	16,5	16,2	15,4	14,6	13,1
Lituanie	9,7	11,6	14,2	15,4	16,1	17,3	17,4	17,5	81,4
Pologne	17,2	18,5	19,6	24,6	28,1	32,2	30,8	28,6	65,9
Rép. tchèque	19,1	19,4	20,3	21,0	22,6	24,8	28,4	28,5	49,3
Roumanie	6,6	6,6	8,4	7,4	8,6	9,5	9,7	9,7	45,7
Slovaquie	14,0	15,6	15,9	14,9	16,0	16,5	17,6	18,6	32,6
Slovénie	50,3	51,3	53,4	54,9	55,9	57,0	58,0	55,9	11,2
Hongrie	16,4	17,6	17,6	18,7	20,1	23,3	28,1	29,1	76,9

Source : la Revue Élargissement (www.dree.org), calculs propres

L'évolution du salaire mensuel brut moyen dans les PECO est présentée dans le tableau no.23. Du point de vue du salaire mensuel moyen, les PECO ont enregistré des évolutions similaires à celles enregistrées en termes de PIB/habitant. Compte tenu du niveau du salaire moyen à la fin de 2003, les PECO peuvent être classé en quatre groupes : la Slovénie (avec plus de 50% de la moyenne de l'UE), un groupe formé de la Hongrie, la

Pologne et la République tchèque (avec environ 29%), les pays baltes et la Slovaquie (15%-22%) et un quatrième groupe, formé de la Roumanie et de la Bulgarie¹³⁴ avec moins de 10%).

Pourtant, les valeurs moyennes des indicateurs concernant les revenus par habitant peuvent cacher des différences importantes entre différentes catégories de population – tandis qu’une partie de la population enregistre des revenus relativement élevés, une autre partie de la population vit dans la pauvreté. A la fin des années ‘90 le *taux de pauvreté absolue* se situait entre 0,7% en Slovénie et 44,5% en Roumanie (à un plafond du revenu par personne de 4,3 USD/jour) (la Banque Mondiale, 2000). Si le plafond du revenu par personne considéré est de 2,15 USD/jour, alors on peut affirmer qu’il y a des PECO (la République tchèque, la Slovénie) qui ont complètement éradiqué la pauvreté. Le taux de la pauvreté absolue dans les PECO est présenté dans le tableau no.24.

On peut observer que pour des pays ayant des niveaux similaires du PIB/habitant ou du salaire mensuel moyen (par exemple la Roumanie et la Bulgarie) l’analyse du taux de pauvreté indique l’existence des différences significatives. Mais on doit tenir compte du fait que les données pour la Bulgarie concernent l’année 1995 (avant la crise de 1996-1997), tandis que les données pour la Roumanie concernent l’année 1998 (après la forte récession de 1997-1998). La comparaison des données concernant la même année indiquera certainement des différences moins importantes.

Tableau no. 24 – Le taux de pauvreté absolue dans les PECO (%)

Pays (année)	Plafond de 2,15 USD/jour	Plafond de 4,3 USD/jour
Bulgarie (1995)	3,1	18,2
Estonie (1998)	2,1	19,3
Lettonie (1998)	6,6	34,8
Lituanie (1999)	3,1	22,5
Pologne (1998)	1,2	18,4
République tchèque (1996)	0,0	0,8
Roumanie (1998)	6,8	44,5
Slovaquie (1997)	2,6	8,6
Slovénie (1997/1998)	0,0	0,7
Hongrie (1997)	1,3	15,4

Source : la Banque Mondiale (2000)

¹³⁴ Du point de vue du salaire moyen la Roumanie est mieux située que la Bulgarie, pour toute la période d’analyse, mais on doit tenir compte du fait qu’on a considéré ici le salaire brut, et le niveau de fiscalité afférent au salaire brut est très élevé en Roumanie.

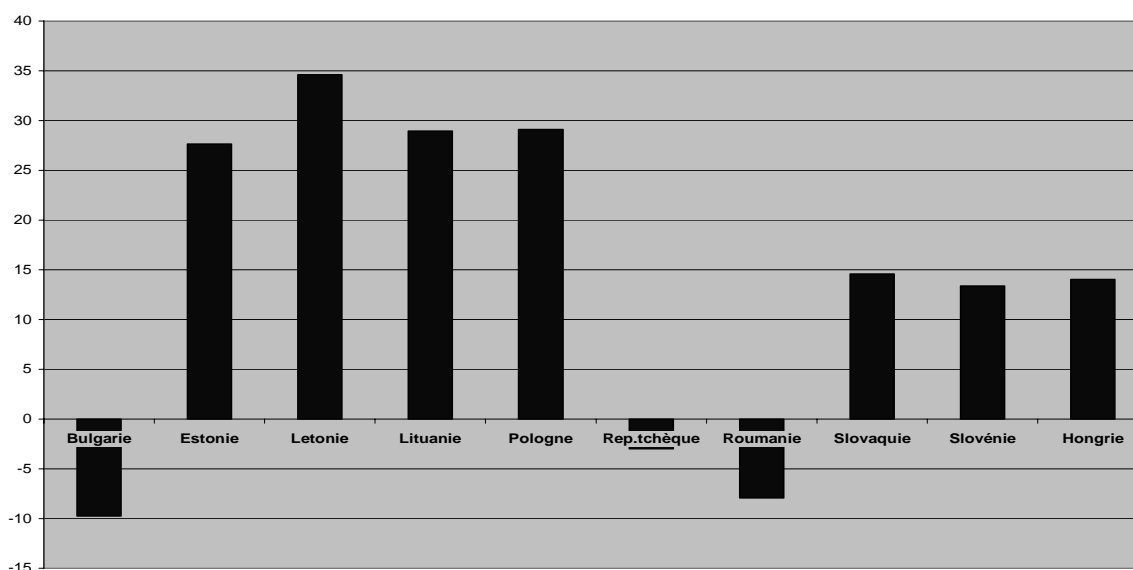
Du point de vue du taux de croissance économique l'analyse montre qu'en dépit des taux de croissance assez élevés dans les PECO, *le différentiel de croissance économique par rapport à l'UEM* a été très bas, voir même négatif (pour la période 1996-1999 ; il est devenu positif à partir de 2000, mais il s'est maintenu à un niveau très faible – moins de 0,5% pendant les trois dernières années). A partir de 2000 le différentiel de croissance économique a enregistré des valeurs plus importantes pour les pays baltes et pour les pays qui vont adhérer à l'UE en 2007 (la Bulgarie et la Roumanie).

Tableau no. 25 – Le différentiel de croissance économique entre les PECO et l'UEM

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Cumulé 96-03
Bulgarie	-12,2	-9,0	1,9	0,2	3,3	2,0	2,7	2,5	-9,8
Estonie	1,8	7,7	2,5	-2,8	5,2	4,3	3,9	2,6	27,6
Lettonie	1,5	6,2	2,6	0,7	4,7	5,8	3,9	4,9	34,6
Lituanie	2,5	4,9	5,1	-3,8	1,8	3,8	5,1	6,8	29,0
Pologne	3,9	4,7	2,7	1,9	13,7	-1,2	-0,5	1,5	29,1
Rép. tchèque	2,2	-2,9	-3,2	-1,7	1,1	1,0	-0,2	0,8	-3,0
Roumanie	1,8	-8,2	-7,0	-3,3	0,0	3,6	2,8	2,7	-7,9
Slovaquie	4,0	2,5	2,1	-0,7	-0,1	1,7	2,3	2,1	14,6
Slovénie	1,4	2,4	1,7	3,1	2,5	0,7	0,8	0,1	13,4
Hongrie	-0,8	2,4	2,7	2,0	3,1	1,7	1,3	0,8	14,0
Moyenne des PECO	-1,5	-1,1	-1,0	-2,6	1,4	0,2	0,1	0,3	14,2

Source : le FMI – Statistiques financières internationales

Figure no. 10 – Le différentiel de croissance économique entre les PECO et l'UEM (cumulé pour la période 1996-2003)



L'année 2003 est la première où tous les PECO ont enregistré un taux de croissance économique supérieur à celui enregistré dans l'UEM (dans le contexte d'un taux de croissance de seulement 0,9% enregistré dans la zone euro l'année passée, le plus faible taux de croissance dès la constitution de l'UEM). La Lettonie et la Slovaquie sont les seuls PECO qui ont eu un taux de croissance plus élevée que l'UEM pendant toute la période d'analyse.

Cumulé, pour la période 1996-2003, le différentiel de croissance entre les PECO et l'UEM a été en moyenne 14,2%, en se situant entre 34,6% pour la Lettonie et -9,8% pour la Bulgarie. A l'exception de la Bulgarie, de la Roumanie et de la République tchèque, fortement affectées par les crises auxquelles elles ont été confrontées dans la deuxième moitié des années '90, les PECO ont réussi de réduire les décalages qui les séparent de l'UEM. A l'exception de la République tchèque, les Programmes économiques de pré-adhésion des PECO prévoient des taux élevés de croissance économique pour la période à venir (2004-2006).

Le rythme de rattrapage peut être accéléré, dépassant le différentiel de croissance économique, si on accepte l'appréciation réelle de la monnaie nationale (Isărescu, 2004). Dans tous les PECO la monnaie nationale s'est appréciée par rapport à l'euro en termes réels, évolution qui explique les meilleurs résultats obtenus auparavant, en termes de PIB/habitant et de salaire mensuel moyen.

Mais pour analyser le degré de convergence réelle, les indicateurs concernant la structure de la production, le marché du travail et la synchronisation des cycles de production sont plus pertinents que les indicateurs concernant les revenus par habitant (Faure, 2004).

Tableau no. 26 – La contribution des principaux secteurs à la formation du PIB (2002)

	Agriculture	Industrie	Services
Bulgarie	12,5	23,4	59,7
Estonie	5,4	29,3	65,3
Lettonie	4,7	24,7	70,6
Lituanie	7,1	30,5	62,4
Pologne	3,1	23,8	66,5
République tchèque	3,7	31,9	57,9
Roumanie	11,3	28,4	46,1
Slovaquie	4,5	26,4	63,6
Slovénie	3,1	30,4	63,8
Hongrie (2001)	4,3	26,2	64,4
UE	2	27	71

Source : Isărescu (2004), Backé, Thimann et all (2004), la BCE

Du point de vue de la structure du PIB, *la contribution des principaux trois secteurs de l'économie à la formation du PIB* dans les PECO est similaire à celle de l'UE – avec quelques différences, déterminées par l'existence de certains PECO où la contribution de l'agriculture est plus importante (la Bulgarie, la Roumanie) ou le secteur des services est moins développé (la plus grande différence étant enregistrée pour la Roumanie). Du point de vue de l'emploi sectoriel, on remarque dans certains PECO un pourcentage beaucoup plus important de la population occupée dans l'agriculture (la Roumanie, la Bulgarie, la Pologne, la Lettonie, la Lituanie, la Slovaquie), et un pourcentage beaucoup plus réduit de la population employée dans le secteur tertiaire (la Roumanie, la Bulgarie, la Pologne) – mais la situation de ces pays est très similaire à celle du Portugal ou de la Grèce, car ces pays enregistrent, eux aussi, des différences par rapport à la moyenne de l'UE.

Finalement, du point de vue du *taux du chômage*, la situation des PECO ne diffère pas trop de celle des pays de la zone euro. En moyen, le taux du chômage dans les PECO est supérieur de 3% à la moyenne de l'UEM, mais il y a aussi des PECO qui enregistrent des taux inférieurs à la moyenne de l'UEM (la Hongrie, la République tchèque, la Lettonie et la Roumanie). Mais une analyse plus profonde montre que dans quelques PECO (par exemple la Pologne et la Roumanie) le pourcentage de la population occupée dans l'agriculture est très important, tandis que la contribution de l'agriculture dans la formation du PIB est très modeste, ce qui indique l'existence d'un chômage caché (beaucoup de personnes considérées officiellement comme occupées dans l'agriculture sont en effet des chômeurs qui pratiquent seulement une agriculture de subsistance).

Tableau no. 27 – Le taux du chômage dans les PECO

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bulgarie	12,5	13,7	12,2	16,0	16,9	19,8	17,8	13,7
Estonie	10,0	9,7	9,9	12,3	13,7	12,6	10,3	10,0
Lettonie	7,2	7,0	9,2	9,1	7,8	7,7	8,5	8,6
Lituanie	6,2	6,7	6,5	10,0	12,6	12,9	13,8	12,5
Pologne	13,2	10,5	10,4	13,0	13,9	16,2	17,8	19,9
République tchèque	4,0	4,8	6,5	8,7	8,8	8,1	8,8	7,8
Roumanie	7,8	7,5	9,3	11,3	11,2	9,0	10,0	7,6
Slovaquie	11,3	11,8	12,5	16,2	18,6	19,2	18,5	17,5
Slovénie	13,9	14,4	14,5	13,6	12,2	11,6	11,6	11,2
Hongrie	9,9	8,7	7,8	7,0	6,4	5,7	5,8	5,9
Moyenne des PECO	9,6	9,5	9,9	11,7	12,2	12,3	12,3	11,5
UEM				9,4	8,4	8,0	8,3	8,8

Source : le FMI – Statistiques financières internationales

On peut observer que les PECO ont réussi réaliser un certain processus de convergence réelle, mais il est moins visible que dans le cas de la convergence nominale. Le plus élevé degré de convergence réelle était enregistré à la fin de 2003 par la Slovaquie, qui s'éloigne des autres PECO. Du point de vue de la dynamique des indicateurs et de la vitesse de rattrapage on remarque la performance des pays baltes.

La Roumanie se trouve loin derrière les autres PECO (avec la Bulgarie). Le processus de convergence réelle a pratiquement commencé plus tard dans ces pays, avec la sortie de la récession économique (1997 dans le cas de la Bulgarie et 2000 dans le cas de la Roumanie). A partir de l'année 2001 l'économie roumaine a connue une évolution très positive, les bonnes performances en matière de croissance économique étant associées à la diminution du taux d'inflation, à l'augmentation des réserves internationales, au maintien du déficit de compte courant dans des limites soutenables et à la diminution du taux du chômage (FMI, 2004b).

Dans le cas de la Roumanie, pour assurer la réalisation de la convergence réelle et nominale, on devrait tout d'abord résoudre des problèmes graves, comme les arriérés de paiement et la corruption.

Le volume des arriérés s'est maintenu à des niveaux extrêmement élevés dans l'économie roumaine (autour de 40% du PIB), suite à une discipline financière faible. Les arriérés représentent une forme de survie des industries inefficaces, et ils constituent un important facteur inflationniste (Isărescu, 2004). Un aspect positif est l'inclusion des arriérés comme critère de performance dans l'accord stand-by signé avec le FMI en 2004.

La corruption est largement répandue dans la société roumaine à tous les niveaux, tant qu'on peut parler d'un certain degré de « capture de l'Etat »¹³⁵ (« state capture »). Mais ce problème n'est pas spécifique à l'économie roumaine – parmi les PECO, à la fin des années '90, la Bulgarie, la Slovaquie et la Lettonie présentaient un degré plus élevé de capture de

¹³⁵ La capture de l'Etat se réfère à la situation où dans un pays la corruption est si élevée, que les lois, les politiques et les réglementations peuvent être « achetées » par des groupes d'intérêt. Ces groupes d'intérêt (généralement des groupes des entreprises) utilisent de différents moyens pour modeler les décisions des autorités d'une manière à s'assurer le plus grand nombre d'avantages (contrairement aux autres formes de corruption qui influencent la manière dont les lois et les réglementations sont appliquées, dans le cas de la capture de l'Etat on influence la manière de formation de celles-ci). Ensuite, ces groupes d'intérêt s'oppose à toute réforme qui pourrait provoquer la perte des avantages obtenus – ainsi la capture de l'Etat devient non seulement un symptôme d'une faible gouvernance, mais aussi une cause fondamentale de celle-ci. Pour une présentation plus détaillée de la capture de l'Etat voir Hellman et Kaufmann (2001).

l'Etat que la Roumanie (Hellman et Kaufmann¹³⁶, 2001 ; Steves et Rousso, 2003). Cela ne change pas le fait que la corruption est un problème très grave de la Roumanie, et l'on doit trouver les moyens nécessaires pour la combattre¹³⁷. Steves et Rousso (2003) montrent que dans les PECO, dans la période 1999-2002, les mesures anti-corruption qui ont eu les meilleurs résultats ont été les initiatives législatives anti-corruption – qui ont contribué à la réduction de la corruption dans l'administration, mais sans avoir aucune influence sur le degré de capture de l'Etat. Les programmes anti-corruption de type « omnibus » et la conclusion des conventions internationales n'ont eu aucune influence dans le sens de la corruption, à aucun niveau. Mauro (2004) montre que dans les pays où le niveau de la corruption est très élevé, il est fréquent que les gouvernements ne puissent pas sortir du cercle vicieux de la corruption sans soutien de l'extérieur ; l'existence des organisations non-gouvernementales fortes, qui exercent des pressions pour la mise en œuvre des programmes anti-corruption, ont des effets bénéfiques et facilitent la mise en œuvre de ces programmes.

4.2.3. L'analyse des pays de l'Europe centrale et orientale à travers les critères suggérés par la théorie des zones monétaires optimales

Du point de vue des critères des ZMO la situation des PECO est assez similaire à la situation des pays membres de la zone euro, ceux-ci étant caractérisés par :

- des rigidités importantes des prix et des salaires (rigidité à la baisse) ;
- une mobilité réduite de la main d'œuvre ;
- une mobilité élevée des capitaux (il y a encore des PECO qui maintiennent des restrictions aux mouvements de capitaux, mais elles seront graduellement éliminées et contribueront à l'amélioration de la mobilité des capitaux) ;
- grande diversité de l'appareil productif (quoique plus réduite que celle des pays de la zone euro) ;
- intégration financière plus réduite que dans les pays de la zone euro, mais qui présente une tendance de croissance (dans les pays de l'Europe centrale, particulièrement dans

¹³⁶ Conformément à Hellman et Kaufmann (2001) en Lituanie aussi le degré de capture de l'Etat était plus important qu'en Roumanie.

¹³⁷ Conformément au FMI (2004c), en 2002 la Roumanie était resté le pays avec le plus élevé degré de corruption (plus élevé encore qu'en 1996). Des pays comme la Bulgarie et la Lettonie, où la corruption avait été un problème beaucoup plus grave qu'en Roumanie en 1996 ont enregistré de très bons résultats dans le sens de la réduction de la corruption pendant les dernières années.

la République tchèque, en Pologne et en Hongrie, on observe déjà un degré élevé d'intégration financière par rapport aux pays de la zone euro) ;

- un degré élevé d'ouverture de l'économie – spécialement de l'ouverture vers l'UE (les flux commerciaux et financiers intra-régionaux sont réduits dans le cas des PECO) – les pays plus grands (la Pologne et la Roumanie) ont un degré d'ouverture similaire à la moyenne des Etats membres de l'UE, tandis que les petits pays (spécialement les républiques baltes) ont un degré d'ouverture beaucoup plus élevé – voir le tableau no.28 ;
- une intégration politique similaire à celle des pays de la zone euro – dans le contexte d'un fort soutien de la part de l'opinion publique, les autorités politiques des PECO ont exprimé, il y a longtemps déjà, leur décision ferme d'adhérer aux structures européennes, y compris à l'UEM ;
- la convergence du taux d'inflation (la réduction du différentiel d'inflation) peut être déjà observée dans le cas des PECO (à l'exception de la Roumanie)¹³⁸ ; on attend que la participation au SME II favorise cette évolution (similairement au SME, qui a favorisé la convergence du taux d'inflation des pays participants) – voir le tableau no.29 ;
- des cycles économiques fortement corrélés avec les cycles des pays de la zone euro ;
- la manifestation de la même préférence en matière de politique économique – dans tous les PECO la législation nationale prévoit comme principal objectif de la politique monétaire le maintien de la stabilité des prix, et le mix de politique économique doit être conçu d'une telle manière que cet objectif ne soit pas mis en danger (la création des surprises inflationnistes, pour favoriser l'emploi et la reprise économique peut être drastiquement sanctionnée par les marchés, comme prouvé par les attaques spéculatives de la Hongrie de 2003) ;
- dans les PECO il y a certainement la volonté politique d'accepter les politiques des pays voisins (voire les politiques communautaires), un fait prouvé par la transposition de l'acquis communautaire dans la législation nationale et pas sa mise en oeuvre.

On peut observer, dans la situation présentée plus haut, que *les PECO sont des candidats au moins assez bons pour participer à l'UEM que les actuels membres de la zone euro*. On peut aussi observer que la modalité d'adhésion à l'UE oblige les pays candidats à respecter une partie des critères établis par la théorie des ZMO : l'obligation d'adopter

¹³⁸ A la fin de l'année 2003 le différentiel d'inflation entre la moyenne des PECO (y compris la Roumanie) et l'UEM était de 0% ; au même moment le différentiel d'inflation entre la moyenne des huit PECO qui allaient entrer dans l'UE en mai 2004 et l'UEM était négative, de -1,19%.

l'acquis communautaire implique l'acceptation des politiques des autres pays membres de la zone monétaire ; l'obligation de libéraliser les mouvements de capitaux leur assure une grande mobilité ; ultérieurement, pour entrer dans l'UEM, les critères de convergence imposent la réduction du différentiel d'inflation et l'acceptation de la stabilité des prix comme principal objectif de la politique économique. Ainsi, l'adhésion d'un pays à l'UEM est impossible avant qu'au moins ces quatre critères de la théorie des ZMO (mentionnés plus haut) soient réalisés.

Tableau no. 28 – Le degré d'ouverture économique¹³⁹

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bulgarie	99,5	94,9	71,8	73,0	90,1	91,1	87,5	92,4
Estonie	121,9	159,7	148,0	135,5	143,8	135,5	126,3	131,1
Lettonie	73,9	78,1	82,1	70,2	70,5	71,9	75,2	79,0
Lituanie	98,0	96,5	85,7	72,3	81,4	90,4	94,6	93,3
Pologne	42,8	47,3	46,5	45,5	49,2	47,2	50,9	61,5
République tchèque	86,0	94,3	96,6	98,9	110,1	114,3	107,1	116,7
Roumanie	55,3	55,9	47,8	53,1	63,3	67,1	69,4	73,1
Slovaquie	97,3	89,7	110,3	108,5	125,1	134,8	131,1	139,7
Slovénie	93,9	97,4	97,8	92,4	99,3	99,3	92,9	92,9
Hongrie	74,8	88,1	103,6	110,4	129,1	124,0	111,0	107,9
Moyenne des PECO s	82,4	88,2	87,0	84,0	94,2	95,6	92,6	96,8

Source : les FMI – Statistiques financières internationales, calculs propres

Tableau no. 29 – Le différentiel d'inflation entre les PECO et l'UEM

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bulgarie	119,63	1056,39	16,69	0,60	8,34	5,38	3,83	0,18
Estonie	21,07	8,60	6,23	1,32	2,05	3,76	1,59	-0,64
Lettonie	15,63	6,46	2,68	0,38	0,68	0,51	-0,03	0,89
Lituanie	22,64	6,90	3,10	-1,22	-0,97	-0,68	-1,68	-3,65
Pologne	17,84	13,10	9,75	5,33	8,15	3,53	-0,10	-1,26
République tchèque	6,82	6,57	8,65	0,17	1,93	2,73	-0,19	-1,88
Roumanie	36,85	152,79	57,12	43,83	43,69	32,49	20,56	13,30
Slovaquie	3,83	4,13	4,72	8,59	10,06	5,35	1,35	6,58
Slovénie	7,89	6,40	5,92	4,19	6,89	6,44	5,51	3,62
Hongrie	21,63	16,30	12,25	8,02	7,82	7,24	3,29	2,66
Moyenne des PECO s	25,41	125,79	10,73	5,14	6,89	4,70	1,44	0,00

Source : les FMI – Statistiques financières internationales, calculs propres

¹³⁹ Calculé comme $\frac{M + X}{PIB}$, où M=importations et X=exportations.

Du point de vue des critères mentionnés plus haut, la situation de la Roumanie n'est pas trop différente de celle des autres PECO (à l'exception de la convergence de l'inflation). Du point de vue des critères qui favorisent la décision d'un pays d'entrer dans une union monétaire, la situation de la Roumanie est différente de celle des autres PECO à cause :

- *d'une nécessité plus impétueuse d'importer de la stabilité monétaire (dans le contexte d'un taux d'inflation beaucoup plus élevé) ;*
- *d'un cadre législatif moins cohérent et moins efficient (défiance reprochée chaque année par la Commission Européenne) ;*
- *d'un système financier moins développé (comme on va voir dans le chapitre V.).*

Pourtant ces différences se réduiront dans les années à venir, et au moment de l'adhésion de la Roumanie à l'UEM elles seront sans importance (le taux d'inflation devra être réduit pour accomplir le critère de convergence de l'inflation ; le cadre législatif continuera d'être amélioré, parce que son efficacité est une condition nécessaire pour que la Roumanie puisse accomplir les critères de Copenhague ; le système financier se développera, mais dans ce cas la réduction des décalages par rapport aux autres PECO sera plus problématique, car elle dépendra non seulement du rythme de développement du système financier roumain, mais aussi du rythme de développement du secteur financier dans les autres PECO).

V. LA SOUTENABILITE DE LA PARTICIPATION DES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE AU SYSTEME MONETAIRE EUROPEEN II

5.1. METHODE D'EVALUATION DE LA SOUTENABILITE DE LA PARTICIPATION DES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE AU SYSTEME MONETAIRE EUROPEEN II

Pour les PECO, le principal risque de la participation au SME II serait la possibilité d'apparition des crises de change ou financières. L'expérience des pays participants au SME en 1992 a créé un précédent. Il y a seulement eu une crise de change car les systèmes financiers des pays impliqués étaient développés et robustes et ils ont permis d'éviter l'apparition d'une crise financière. Mais les systèmes financiers des PECO sont moins développés.

Avec l'approche du moment de la participation des PECO au SME II, le problème d'évaluation du risque d'apparition des crises de change ou financières dans les PECO devient toujours plus ardent.

Dans ce chapitre on présente une méthode qui permet d'évaluer la soutenabilité de la participation des PECO au SME II, par l'estimation du risque extérieur et du risque financier dans ces pays. La méthode proposée est similaire à l'approche fondée sur des signaux (signal-approach), mais on a éliminé le principal inconvénient de cette approche : les indicateurs utilisés peuvent prendre toute valeur entre 0 et 1, et ainsi ils font plus que signaler l'existence d'un problème – ils permettent de différencier les problèmes en fonction de leur gravité. D'un autre côté, la méthode proposée évite aussi un inconvénient

essentiel des systèmes de prévention des crises (early warning systems), car l'agrégation des indicateurs ne permet aucune compensation entre les signaux positifs et ceux négatifs reçus des indicateurs individuels – quand il n'y a aucun problème, les indicateurs individuels prennent la valeur 1, sans tenir compte de la situation précise ; s'il y a des problèmes, la valeur des indicateurs est inférieure à 1 (0 pour la pire situation possible) – ainsi, les indicateurs agrégés cumulent toutes les déficiences rencontrées.

5.1.1. Indicateurs utilisés

Après une analyse attentive des indicateurs pertinents pour l'analyse de la vulnérabilité extérieure et de la fragilité financière on a sélectionné cinq indicateurs pour l'évaluation de la vulnérabilité extérieure et quinze indicateurs pour l'évaluation de la fragilité financière – parmi lesquels cinq indicateurs concernent le développement des systèmes financiers et dix indicateurs la vulnérabilité financière.

Les indicateurs utilisés pour l'évaluation de la soutenabilité de la position extérieure concernent la dette extérieure (*le rapport entre les réserves internationales et la dette extérieure*) les réserves internationales (*la variation des réserves officielles*), le compte courant (*le déficit du compte courant, exprimé comme pourcentage du PIB*), la situation des finances publiques (*le déficit budgétaire, exprimé comme pourcentage du PIB*) et le taux de change (*l'appréciation excessive du taux de change réel – on a considéré le taux de change par rapport au DTS, et une appréciation réelle annuelle de plus de 10% a été considérée comme excessive*). Tous ces indicateurs ont été utilisés dans les études réalisées jusqu'à présent, leur capacité de prédiction des crises étant prouvée.

Dans le choix *des indicateurs concernant le développement des systèmes financiers*, de nombreux économistes utilisent les *actifs bancaires rapportés au PIB* et le *crédit total rapporté au PIB* pour l'évaluation de la dimension du système bancaire et respectivement la *capitalisation boursière rapportée au PIB* pour l'évaluation de la dimension des marchés financiers.

On a ajouté deux autres indicateurs : *la marge bancaire* (la différence entre le taux d'intérêt créditeur et le taux d'intérêt débiteur), pour mesurer la maturité des systèmes bancaires (on a observé que dans le cas des PECO le développement des systèmes bancaires a été accompagné par la réduction de la marge bancaire) et *le turnover rapporté à la capitalisation boursière*, pour mesurer la liquidité des marchés financiers. Seuls les marchés d'actions ont été considérés, car ceux-ci sont mieux développés et ils fonctionnent dans tous les pays analysés.

Pour *l'analyse de la vulnérabilité financière*, le point de départ a été l'ensemble d'indicateurs utilisés par le FMI dans les rapports de pays sur les PECO et les indicateurs

proposés comme ensemble fondamental de macroindicateurs prudentiels. On a fait quelques modifications, certains indicateurs ont été exclus (ceux qui ne se sont pas prouvés pertinents pour les PECO), et d'autres indicateurs ont été ajoutés.

Les crédits en devises, les dépôts en devises et la position ouverte en devises ont été remplacés par les *actifs nets en devises, rapportés aux actifs totaux*. Le crédit privé a été remplacé par le *crédit non-gouvernemental*, car dans les PECO on a accordé de nombreux crédits aux entreprises publiques, spécialement au début de la période d'analyse, des crédits portant des risques analogues à ceux relatifs aux crédits accordés au secteur privé.

Le plus souvent les réserves obligatoires ont été égales (ou même supérieures pendant certains années) aux réserves bancaires totales. Les réserves totales rapportées aux dépôts constituent un indicateur qui prend des valeurs beaucoup plus élevées dans les PECO que dans la zone euro, utilisée comme benchmark, car dans les PECO les réserves obligatoires ont été utilisées comme instrument de la politique monétaire pour lutter contre l'inflation. Même si à présent les banques n'utilisent pas leurs réserves pour faire face aux retraits, il est vrai qu'en cas de panique et des retraits massifs, plus les réserves détenues par les banques sont grandes, plus les chances du système bancaire de résister s'accroissent. D'un autre côté, plus la préférence pour les paiements en espèces est grande, plus les chances des retraits massifs en cas de panique s'accroissent (quand la préférence pour les paiements en espèces est réduite, les agents économiques changeront de banque plutôt que transformer leurs disponibilités en numéraire). Compte tenu de ces aspects, *on a essayé de trouver une relation entre les réserves et la préférence pour le numéraire et on a utilisé comme indicateur le rapport entre les réserves rapportées aux dépôts et le numéraire rapporté à M2*.

Les dépôts à vue en pourcentage des dépôts totaux sont beaucoup plus réduits dans les PECO que dans la zone euro utilisée comme benchmark (45% dans la zone euro). Pourtant, cela indique plutôt la structure différente des systèmes de paiements (la forte préférence pour les paiements en espèces dans les PECO) que la vulnérabilité plus faible des systèmes financiers de ces pays par rapport à celle des systèmes financiers de la zone euro. Similairement, les crédits à court terme rapportés aux crédits totaux sont beaucoup plus importants dans les PECO que dans la zone euro. Même si la structure des crédits des systèmes bancaires des PECO reflète une meilleure liquidité, on doit tenir compte du fait que les crédits à court terme sont prépondérants dans les PECO parce que l'inflation a été élevée dans la période d'analyse, que l'environnement macroéconomique a été moins stable que dans la zone euro, et les banques n'ont pas offerts des crédits à long terme, découragées par les risques associés. D'ailleurs, dans tous les PECO analysés les indicateurs de liquidité indiquent une situation très bonne – ces indicateurs n'émettent aucun signal, n'indiquent

l'existence d'aucun problème et donc ils ne permettent aucune différenciation entre les pays analysés. C'est la raison pour laquelle ces indicateurs (comme tous les autres indicateurs d'évaluation de la liquidité des systèmes bancaires) n'ont pas été utilisés dans cette étude.

Le rapport entre les capitaux propres et les actifs pondérés en fonction du risque n'a pas été utilisé, à cause de l'indisponibilité des données concernant le rating des PECO pour la période d'analyse. Pour la plupart des pays analysés et pour la plupart des années comprises dans la période d'analyse, le rating de pays s'est situé dans la catégorie B, pour laquelle les coefficients de pondération sont généralement 100%. Pour les pays dont on ne connaît pas le rating, les règles de Bâle suggèrent l'usage d'un coefficient de 100% pour toutes les catégories d'actifs. Ainsi, l'indicateur a été remplacé par le rapport entre les capitaux propres et les actifs (sans pondération par rapport au risque). Conformément aux nouvelles réglementations Bâle II, la plupart des observations seraient encadrées toujours dans la catégorie de pondération de 100%.

La forte expansion du crédit (« credit boom ») est généralement acceptée comme signal d'avertissement concernant l'approche d'une crise, car la plupart des crises ont été précédées par ce phénomène – Sachs, Tornell et Velasco (1996) ; Bussière et Mulder (1999). Cet indicateur a été ajouté à cette étude, en considérant qu'un taux de croissance du crédit non-gouvernemental supérieur au taux de croissance du PIB nominal n'est pas soutenable, et donc cette situation peut être interprétée comme un signe de vulnérabilité financière (une telle croissance continuerait évidemment à alimenter l'inflation financière).

Begg, Eichengreen, Halpern, von Hagen et Wyplosz (2002) suggèrent l'utilisation du *taux d'inflation* comme indicateur de vulnérabilité macroéconomique (y compris de vulnérabilité financière). Un autre indicateur suggéré par ces économistes pour l'évaluation de la fragilité des systèmes financiers des PECO est le rapport entre les *actifs bancaires détenus par les banques publiques et le total des actifs bancaires* – on a prouvé que dans les PECO les banques publiques sont moins efficaces que les banques privées, et manifestent généralement une tendance à assumer plus de risques (Bonin, Hasan et Wachtel, 2004). On a ajouté les deux indicateurs.

La réduction du rapport entre les dépôts et M2 peut indiquer une perte de la confiance du public dans le système bancaire, conformément à Brüggeman et Linne (2002). Dans les PECO le rapport entre les dépôts et M2 a augmenté continuellement pendant les dix dernières années, suite au développement des systèmes bancaires et des paiements sans espèces. Compte tenu de cette situation, on a considéré que dans le cas des PECO toute diminution du rapport entre les dépôts et M2 peut être interprétée comme un signe de vulnérabilité, et on a aussi ajouté cet indicateur.

Downes, Marston et Otker (1999) suggèrent qu'alors que les *crédits reçus par le système bancaire de la Banque centrale* dépassent un certain pourcentage (50%) des capitaux propres, la stabilité financière est menacée. On peut argumenter que la dimension du rapport entre les crédits reçus de la Banque centrale et les capitaux propres dépend de la structure et de l'histoire de chaque système bancaire, mais l'augmentation de ce rapport signale que le système bancaire est confronté à des problèmes qu'il ne peut pas solutionner tout seul, sans l'aide de la Banque centrale (Caviglia, Krause et Thimann¹⁴⁰, 2002). Par conséquent cet indicateur a été ajouté lui aussi.

Les indicateurs retenus (avec les valeurs utilisées comme benchmark) sont présentés dans le tableau no.30.

Tableau no. 30 – Indicateurs utilisés pour l'évaluation de la participation des PECOs au SME II

Indicateurs	Benchmark
Vulnérabilité extérieure	
Réserves internationales moins or / dette extérieure à court terme	≥ 1
Variation des réserves internationales (%)	≥ 0
Déficit du compte courant (% du PIB)	≤ 5
Déficit budgétaire (% du PIB)	≤ 3
Appréciation du taux de change réel (%)	≤ 10
Développement financier	
Actifs bancaires / PIB	$\geq 1,97$
Crédit total / PIB	$\geq 1,08$
Marge bancaire (taux créditeur – taux débiteur)	$\leq 3,34$
Capitalisation boursière / PIB	$\geq 0,47$
Turnover / capitalisation boursière	$\geq 1,05$
Vulnérabilité financière	
Crédit non-gouvernemental / crédit total	$\leq 0,89$
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2)	$\geq 0,42$
Crédits non-performants (% du total crédits)	≤ 5
Capital propre / total actifs (%)	≥ 8
Actifs nets en devises / total actifs (%)	$\leq 1,22$
Actifs bancaires publiques / total actifs (%)	≤ 50
Dépôts / M2 (variation, %)	≥ 0
Taux de croissance du crédit non-gouvernemental / taux de croissance du PIB	≤ 1
Crédits de la Banque centrale / capital propre (taux de croissance, %)	≤ 0
Taux d'inflation	$\leq 3,3$

Source : auteur

¹⁴⁰ dans BCE (2002a)

Comme benchmark (le niveau à partir duquel l'indicateur prend la valeur 1, en considérant qu'il n'y a pas des problèmes) on a utilisé la valeur du chaque indicateur en 2002 dans la zone euro, avec quelques exceptions :

- le rapport entre les réserves internationales et la dette extérieure à court terme : 1, conformément à Bussière et Mulder (1999) ;
- le déficit du compte courant : 5%, conformément à Brada et Tomsik (2003) ;
- le déficit budgétaire : 3%, conformément aux critères de Maastricht ;
- le rapport entre les crédits non-performants et le total crédits¹⁴¹ : 5%, conformément à Downes, Marston et Otker (1999) ;
- le rapport entre les capitaux propres et les actifs totaux : on a constaté que le rapport entre les capitaux propres et les actifs totaux a été de 7,22% dans la zone euro, mais on a préféré d'utiliser comme benchmark la valeur indiquée par les règles de Bâle¹⁴², de 8% ;
- les actifs détenues par les banques publiques, en pourcentage des actifs bancaires totaux : 50%, en considérant qu'à partir du moment où plus de la moitié des actifs bancaires sont contrôlés par des investisseurs privés, l'existence des banques publiques ne constitue plus un élément important de vulnérabilité du secteur financier ;
- la dynamique de certains indicateurs.

5.1.2. Méthode de normalisation des indicateurs utilisés

Pour pouvoir agréger les vingt indicateurs individuels sélectionnés on a dû les normaliser – la méthode de normalisation proposée a permis à chaque indicateur de prendre des valeurs entre 0 et 1 (1 indiquant une situation bonne, caractérisé par l'inexistence de la vulnérabilité, et 0 indiquant une situation très grave, avec un risque imminent d'apparition des crises).

¹⁴¹ Après 2000, le niveau des crédits non-performants dans les pays développés (les EU, la Grande Bretagne, la Norvège, l'Australie, la Suède) a été en moyenne de 2% du total crédits, mais dans la première partie des années '90, ce niveau était beaucoup plus élevé (8-10%). En France, les crédits non-performants représentent encore environ 5% du total des crédits.

¹⁴² Ce fait a imposé une restriction un peu plus forte pour les PECO dont le rating s'est amélioré récemment, et l'indicateur peut suggérer une vulnérabilité plus élevée qu'en réalité, mais il y a peu de chances que cela arrive, car dans la plupart des observations, le rapport entre les capitaux propres et les actifs totaux est largement supérieur à 8%. Dans tous les pays analysés les exigences concernant le capital propre des banques sont à présent au moins aussi strictes que dans la zone euro.

Tableau no. 31 – Méthode de normalisation des indicateurs

Indicateurs (I)	Indicateurs normalisés (i)	
Vulnérabilité extérieure (i_e)		
Réserves internationales moins or / dette extérieure à court terme (I ₁)	$i_{e1} = 1$ si $I_1 \geq 1$	$i_{e1} = I_1$ si $I_1 < 1$
Variation des réserves internationales (%) (I ₂)	$i_{e2} = 1$ si $I_2 \geq 0$	$i_{e2} = 0$ si $I_2 \leq -50$ $i_{e2} = 1 + I_2 * 2 / 100$ si $-50 < I_2 < 1$
Déficit du compte courant (% du PIB) (I ₃)	$i_{e3} = 1$ si $I_3 \geq -5$	$i_{e3} = -5 / I_3$ si $I_3 < -5$
Déficit budgétaire (% du PIB) (I ₄)	$i_{e4} = 1$ si $I_4 \geq -3$	$i_{e4} = -3 / I_4$ si $I_4 < -3$
Appréciation du taux de change réel (%) (I ₅)	$i_{e5} = 1$ si $I_5 \leq 10$	$i_{e5} = 10 / I_5$ si $I_5 > 10$
Développement financier (i_d)		
Actifs bancaires / PIB (I ₆)	$i_{d1} = 1$ si $I_6 \geq 1,97$	$i_{d1} = I_6 / 1,97$ si $I_6 < 1,97$
Crédit total / PIB (I ₇)	$i_{d2} = 1$ si $I_7 \geq 1,08$	$i_{d2} = I_7 / 1,08$ si $I_7 < 1,08$
Marge bancaire (%) (I ₈)	$i_{d3} = 1$ si $I_8 \leq 3,34$	$i_{d3} = 3,34 / I_8$ si $I_8 > 3,34$
Capitalisation boursière / PIB (I ₉)	$i_{d4} = 1$ si $I_9 \geq 0,47$	$i_{d4} = I_9 / 0,47$ si $I_9 < 0,47$
Turnover / capitalisation boursière (I ₁₀)	$i_{d5} = 1$ si $I_{10} \geq 1,05$	$i_{d5} = I_{10} / 1,05$ si $I_{10} < 1,05$
Vulnérabilité financière (i_f)		
Crédit non-gouvernemental / crédit total (I ₁₁)	$i_{f1} = 1$ si $I_{11} \leq 0,89$	$i_{f1} = 0,89 / I_{11}$ si $I_{11} > 0,89$
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2) (I ₁₂)	$i_{f2} = 1$ si $I_{12} \geq 0,42$	$i_{f2} = I_{12} / 0,42$ si $I_{12} < 0,42$
Crédits non-performants (% du total crédits) (I ₁₃)	$i_{f3} = 1$ si $I_{13} \leq 5$	$i_{f3} = 5 / I_{13}$ si $I_{13} > 5$
Capital propre / total actifs (%) (I ₁₄)	$i_{f4} = 1$ si $I_{14} \leq 8$	$i_{f4} = 8 / I_{14}$ si $I_{14} > 8$
Actifs nets en devises / total actifs (%) (I ₁₅)	$i_{f5} = 1$ si $ I_{15} \leq 1,22$	$i_{f5} = I_{15}$ si $ I_{15} > 1,22$
Actifs banques publique / total actifs bancaires (%) (I ₁₆)	$i_{f6} = 1$ si $I_{16} \leq 50$	$i_{f6} = 2 - 2 * I_{16} / 100$ si $I_{16} > 50$
Dépôts / M2 (variation, %) (I ₁₇)	$i_{f7} = 1$ si $I_{17} \geq 0$	$i_{f7} = 0$ si $I_{17} < -10$ $i_{f7} = 1 + I_{17} / 10$ si $-10 < I_{17} < 0$
Taux de croissance du crédit non-gouvernemental / taux de croissance du PIB ¹⁴³ (I ₁₈)	$i_{f8} = 1$ si $I_{18} \leq 1$	$i_{f8} = 1 / I_{18}$ si $I_{18} > 1$
Crédits de la Banque centrale / capital propre (taux de croissance, %) (I ₁₉)	$i_{f9} = 1$ si $I_{19} \leq 0$	$i_{f9} = 0$ si $I_{19} < -10$ $i_{f9} = 1 - I_{19} / 10$ si $-10 < I_{19} < 0$
Taux d'inflation (I ₂₀)	$i_{f10} = 1$ si $I_{20} \leq 3,3$	$i_{f10} = 3,3 / I_{20}$ si $I_{20} > 3,3$

Source : auteur

¹⁴³ Pour éviter les problèmes de signe et pour que l'indicateur normalisé ne baisse pas trop rapidement (compte tenu du fait que dans les PECOs l'expansion du crédit comme pourcentage du PIB est normale et absolument nécessaire pour le développement du système bancaire), on a fait le rapport entre l'indice du crédit bancaire et l'indice du PIB.

5.1.3. Méthode d'agrégation des indicateurs individuels

Avant de calculer l'indicateur agrégé de soutenabilité de la participation des PECOs au SME II (IS), on a calculé les indicateurs agrégés pour chaque catégorie d'indicateurs individuels considérés : l'indicateur agrégé de vulnérabilité extérieure (IVE) ; l'indicateur agrégé de développement financier (IDF) ; l'indicateur agrégé de vulnérabilité financière (IVF). On a calculé aussi un indicateur agrégé de fragilité financière (IFF), comme moyenne pondérée entre l'indicateur de développement financier et l'indicateur de vulnérabilité financière.

Pour le calcul des indicateurs agrégés, dans le cadre de chacune des trois catégories d'indicateurs on a accordé la même importance à chaque indicateur individuel. Ainsi, dans le cas des données indisponibles, le respectif indicateur agrégé a pu être calculé comme moyenne des indicateurs disponibles.

$$IVE = 0,2 \times \sum_{j=1}^5 i_{ej} = \frac{\sum_{j=1}^5 i_{ej}}{5} \quad (11)$$

$$IDF = 0,2 \times \sum_{j=1}^5 i_{dj} = \frac{\sum_{j=1}^5 i_{dj}}{5} \quad (12)$$

$$IVF = 0,1 \times \sum_{j=1}^5 i_{ffj} = \frac{\sum_{j=1}^5 i_{ffj}}{10} \quad (13)$$

Pour calculer l'indicateur agrégé de soutenabilité on a accordé la même importance à la vulnérabilité extérieure et à la fragilité financière (0,5). En ce qui concerne la fragilité financière, on a accordé une importance plus grande à la vulnérabilité financière (0,3) qu'au développement du secteur financier (0,2).

Par conséquent, l'indicateur agrégé de soutenabilité de la participation des PECOs au SME II a été calculé avec la formule :

$$IS = 0,5 \times IVE + 0,2 \times IDF + 0,3 \times IVF \quad (14)$$

ou

$$IS = 0,5 \times IVE + 0,5 \times IFF \quad (15)$$

où IFF a été calculé avec la formule :

$$IFF = 0,4 \times IDF + 0,6 \times IVF \quad (16)$$

Compte tenu de la manière dont ces indicateurs agrégés ont été construits (ils cumulent tous les problèmes, toutes les déficiences de l'économie nationale et du système financier – quoiqu'en réalité certaines déficiences sont compensées par l'existence des autres aspects positifs, qui réduisent la vulnérabilité du système), des valeurs supérieures à 0,80 peuvent être acceptée comme indiquant une vulnérabilité très réduite. D'ailleurs, dans la plupart des cas le benchmark utilisé a été le niveau moyen des indicateurs dans la zone euro – par définition ce niveau implique l'existence, à l'intérieur de la zones euro, des pays où le niveau des indicateurs est plus bas que le benchmark considéré pour les PECO. Une situation soutenable pour les PECO n'implique nécessairement pas des performances supérieures aux performances moyennes de l'UEM, mais seulement des performances à peu près similaires.

5.2. ETUDE EMPIRIQUE

On a analysé les dix PECO qui ont commencé les négociations d'adhésion (la Bulgarie, l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne, la République tchèque, la Roumanie, la Slovaquie, la Slovénie et la Hongrie), mais aussi trois pays membres de la zone euro, considérés comme groupe de référence (la Grèce, l'Irlande et le Portugal).

La période d'analyse comprend dix années : 1993-2002 (pour le groupe de référence de seulement neuf années : 1994-2002). On a utilisé des observations annuelles – fréquemment dans les études concernant la vulnérabilité extérieure ou la fragilité financière on utilise des indicateurs trimestriels ou même mensuels, mais la disponibilité de ces indicateurs est beaucoup plus réduite. D'ailleurs, les études antérieures ont montré que

généralement les « signaux » concernant l'aggravation de la vulnérabilité sont émis par les indicateurs avec 12-24 mois avant l'apparition d'une crise ; par la suite, l'utilisation des indicateurs annuels ne devrait pas constituer un problème.

Les données ont été obtenues principalement des statistiques financières du FMI (International Financial Statistics), et ont été complétées avec des données publiées par la BCE, la BERD, la Banque Mondiale, la Banque Austria Creditanstalt (la revue Xplicit, différents numéros), aussi qu'avec des données existantes dans les statistiques nationales. Les données sur la partie des actifs des banques publiques dans le total des actifs bancaires, la partie des crédits non-performants dans le total des crédits, la capitalisation boursière et le turnover ont été prises du papier de Bonin et Wachtel (2002), et ont été complétés avec des données existantes dans les statistiques nationales.

Dans la suite on présente les résultats obtenus¹⁴⁴. Il y a des cas où certaines données n'ont pas été disponibles¹⁴⁵. Dans ces cas les indicateurs agrégés des catégories respectives ont été calculés comme moyenne des éléments existants.

5.2.1. Le degré de vulnérabilité extérieure

On peut observer que la *vulnérabilité extérieure* est très réduite dans les PECO. À l'exception de l'Estonie et de la Slovaquie, dont la vulnérabilité s'est accrue (sur le fond d'un déficit important du compte courant, de l'appréciation réelle de la monnaie nationale, et dans le cas de l'Estonie, sur le fond d'une forte expansion de la dette extérieure à court terme pendant les dernières années), à la fin de l'année 2002, pour les autres PECO, la

¹⁴⁴ L'évolution graphique des indicateurs agrégés et les tableaux avec les indicateurs individuels (normalisés) pour les PECO sont présentés dans l'annexe no.5.

¹⁴⁵ Les indicateurs concernant les marchés financiers ont été considérés 0 avant la création des marchés d'actions. Les données manquant concernent : la variation des réserves internationales (la Lettonie, 1993 ; la Lituanie, 1993), le déficit budgétaire (la Lettonie, 1993 ; la Pologne, 1993), l'appréciation réelle du taux de change (1993, pour tous les PECO), la capitalisation boursière (la Slovaquie 2002), le rapport entre le turnover et la capitalisation boursière (la Slovaquie 2002), la marge bancaire (l'Estonie 1993), les crédits non-performants (la Lettonie 1993 ; la Lituanie 1993 ; la Roumanie 1993 ; la Slovaquie 2002), le rapport entre les actifs des banques publiques et les actifs bancaires totaux (la Lettonie 1993 ; la Roumanie 1993), le taux de croissance du rapport entre les dépôts et M2 (la Lettonie 1993 ; la Lituanie 1993 ; la République tchèque 1993 ; la Slovaquie 1993), le taux de croissance du crédit non-gouvernemental (la Lettonie 1993 ; la Lituanie 1993 ; la République tchèque 1993 ; la Slovaquie 1993 ; la Slovénie 1993), la variation du rapport entre les crédits reçus de la Banque centrale et les capitaux propres (la Lettonie 1993 ; la Lituanie 1993 ; la République tchèque 1993 ; la Slovaquie 1993).

valeur de l'indicateur agrégé de vulnérabilité extérieure se situait tout près de 1 (des valeurs supérieures à 0,9), ce qui indique la quasi-absence de vulnérabilités extérieures dans ces économies.

Pour la Roumanie, cet indicateur avait la valeur 1, ce pays présentant une situation très bonne, qui le situait au top des PECOs, avec le meilleur score (étant suivi par la Lituanie et la Slovaquie avec 0,99 et 0,98).

A remarquer le fait que dans le groupe de référence¹⁴⁶ seule la Grèce présentait une absence complète de vulnérabilités extérieures (le niveau de l'indicateur étant 1). A la fin de l'année 2002 la plupart des PECOs présentaient un risque extérieur moins important que le Portugal (seulement l'Estonie, la Slovaquie, la Pologne et la Hongrie avaient une vulnérabilité extérieure plus élevée que le Portugal à la fin de l'année 2002).

Tableau no. 32 – L'indicateur agrégé de vulnérabilité extérieure

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bulgarie	0,316	0,929	0,776	0,524	0,828	0,917	0,978	0,982	0,959	0,952
Estonie	1,000	0,801	0,874	0,842	0,880	0,915	0,897	0,944	0,844	0,746
Lettonie	1,000	0,872	0,870	0,916	0,961	0,897	0,868	0,934	0,903	0,935
Lituanie	0,834	0,782	0,704	0,764	0,843	0,884	0,713	0,966	1,000	0,987
Pologne	0,840	1,000	0,903	1,000	1,000	1,000	0,905	0,916	0,893	0,905
Rép. tchèque	1,000	1,000	0,973	0,896	0,849	0,907	1,000	0,995	0,947	0,940
Roumanie	0,909	0,853	0,860	0,854	0,780	0,810	0,975	0,952	0,923	1,000
Slovaquie	0,672	0,914	0,961	0,894	0,831	0,810	0,959	0,999	0,902	0,870
Slovénie	1,000	0,927	0,989	1,000	1,000	1,000	0,800	1,000	1,000	0,976
Hongrie	0,734	0,782	0,895	0,919	0,880	0,896	0,947	0,935	0,932	0,903
Moyenne des PECOs	0,831	0,886	0,881	0,861	0,885	0,904	0,904	0,962	0,930	0,922
Grèce		1,000	1,000	1,000	0,860	1,000	1,000	0,870	1,000	1,000
Irlande		1,000	1,000	0,975	0,887	1,000	1,000	1,000	1,000	0,985
Portugal		0,810	0,899	1,000	0,930	0,929	0,853	0,871	0,880	0,912
Moyenne du groupe de référence		0,937	0,966	0,992	0,893	0,976	0,951	0,914	0,960	0,965

Source : auteur

¹⁴⁶ Pour les pays du groupe de référence l'indicateur de vulnérabilité extérieure a été calculé comme moyenne de quatre derniers indicateurs individuels, car les données sur la dette extérieure de ces pays n'ont pas été disponibles.

Figure no. 11 – La vulnérabilité extérieure dans les PECO et dans les pays de référence

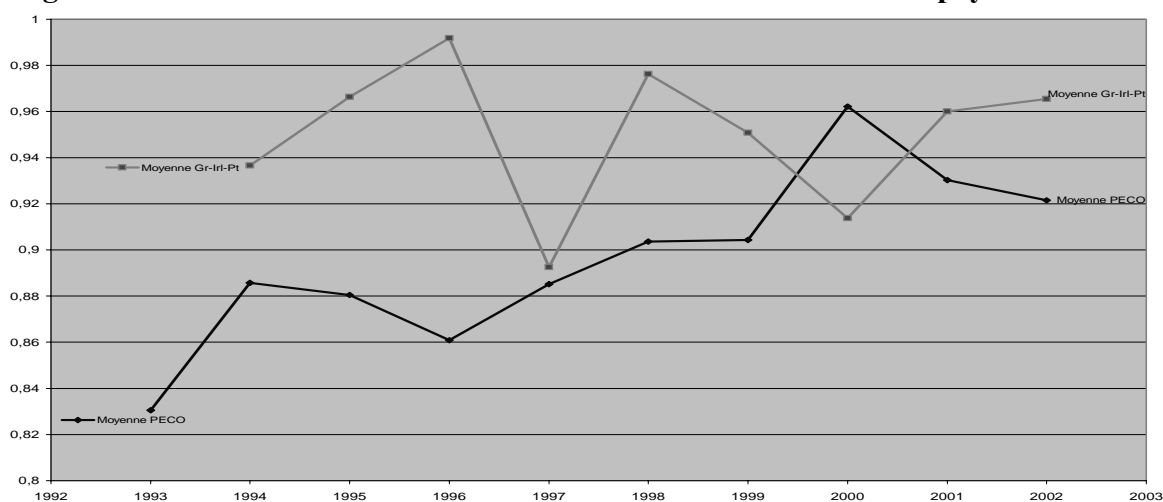
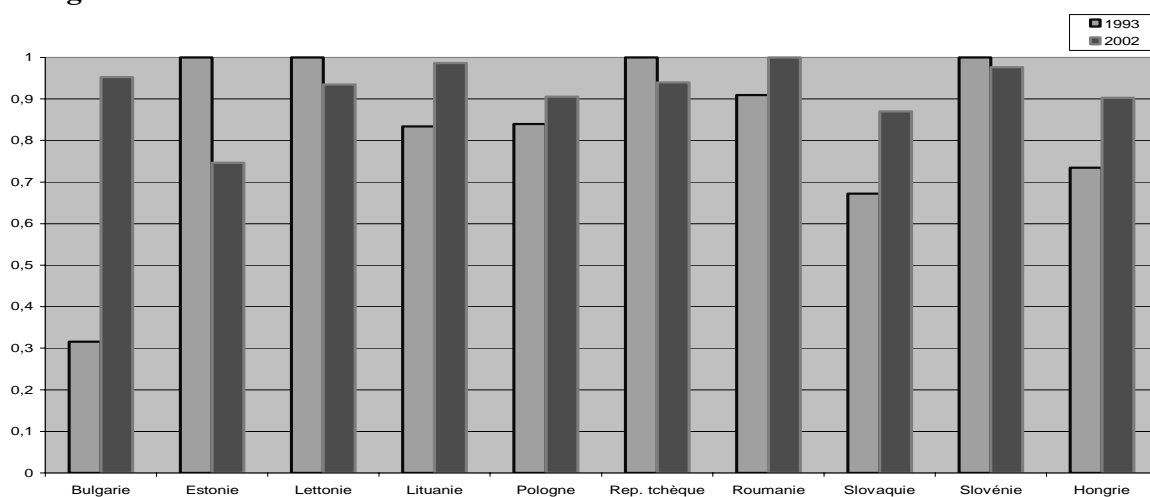


Figura nr. 12 – Evolution de l'indicateur de vulnérabilité extérieure des PECO



Les principales causes de vulnérabilité extérieure dans les PECO consistent dans l'appréciation réelle du taux de change¹⁴⁷, l'existence d'importants déficits de compte courant et des déficits budgétaires significatifs (particulièrement dans les pays de l'Europe Centrale).

¹⁴⁷ En 2002 tous les pays dont les monnaies ont été ancrées à l'euro ont enregistré une appréciation excessive, supérieure à 10%, car on a considéré le taux de change par rapport au DTS, et pendant cette période l'euro a connu une appréciation très forte ; cet élément de vulnérabilité aurait disparu (à l'exception de la Pologne) si l'appréciation réelle avait été considérée par rapport à l'euro. On a pourtant préféré le taux de change par rapport au DTS car il estime mieux le taux de change réel effectif des monnaies, et une appréciation par rapport au DTS affecte la compétitivité extérieure des PECO (en décourageant les exportations vers d'autres pays, extérieurs à l'UEM, par exemple).

Wyplosz¹⁴⁸ (2002) montre que pour les PECO l'existence des déficits budgétaires et des déficits de comptes courant¹⁴⁹ est optimale, car ces pays sont en rattrapage. Par conséquent l'existence des déficits importants ne doit pas nécessairement être interprétée comme des signes de vulnérabilité.

Figure no. 13 – L'évolution de l'indicateur de vulnérabilité extérieure en Roumanie

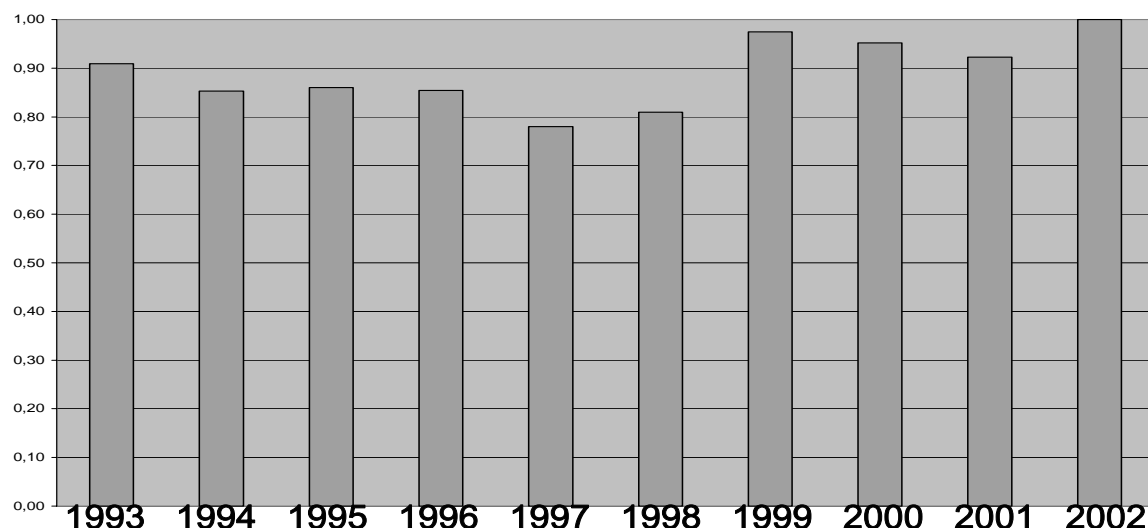


Tableau no. 33 – Indicateurs de vulnérabilité extérieure en Roumanie

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Réserves internationales moins or / dette extérieure à court terme	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Variation des réserves internationales (%)	1	1	0,51	1	1	0,51	0,87	1	1	1
Déficit du compte courant / PIB (%)	0,64	1	0,79	0,52	0,75	0,59	1	1	0,83	1
Déficit budgétaire / PIB (%)	1,00	1	1,00	0,75	0,78	1,00	1	0,76	0,99	1
Appréciation excessive du taux de change réel	n.a.	0,26	1,00	1,00	0,37	0,96	1	1	0,80	1
Indicateur agrégé de vulnérabilité extérieure	0,91	0,85	0,86	0,85	0,78	0,81	0,97	0,95	0,92	1

Source : auteur

¹⁴⁸ dans la *Revue Elargissement*, no.26/2002

¹⁴⁹ Concernant les déficits du compte courant la BRI (2003) précise que ceux-ci ont été très élevés dans les PECO, mais que cette situation est normale et soutenable, les déficits étant financés en proportion de 90% par des investissements direct à l'étranger effectués dans les PECO dans la période 1994-2002.

Dans le cas de la Roumanie, la dette extérieure à court terme n'a jamais représenté un problème, les réserves internationales étant suffisantes pour la couvrir. Les autres indicateurs ont eu des valeurs inférieures à 1 pour certaines années, l'année 2002 étant la première année quand tous les indicateurs considérés ont eu des valeurs qui n'indiquent la présence d'aucune vulnérabilité. En 2003 le déficit du compte courant a dépassé la limite de 5% du PIB en provoquant une légère baisse de l'indicateur de vulnérabilité extérieure, qui est arrivé ainsi à 0,95 – une valeur très bonne, qui continue à indiquer un risque très faible d'apparition d'une crise de change.

5.2.2. Le niveau de développement financier

Concernant le *niveau de développement du secteur financier* on peut observer les plus grandes différences entre les PECO et les pays de référence – quoiqu'à la fin de l'année 2002 cinq PECO avaient un système financier plus développé que la Grèce (la Hongrie, la République tchèque, l'Estonie, la Slovénie et la Slovaquie).

Tableau no. 34 – L'indicateur agrégé de développement financier

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bulgarie	0,395	0,358	0,245	0,353	0,097	0,164	0,161	0,173	0,184	0,219
Estonie	0,065	0,105	0,123	0,273	0,535	0,450	0,406	0,504	0,483	0,506
Lettonie	0,116	0,114	0,093	0,148	0,239	0,211	0,205	0,320	0,322	0,378
Lituanie	0,242	0,115	0,175	0,194	0,248	0,230	0,211	0,211	0,218	0,250
Pologne	0,535	0,525	0,354	0,403	0,414	0,378	0,436	0,414	0,353	0,354
Rép. tchèque	0,326	0,413	0,551	0,580	0,560	0,528	0,572	0,588	0,493	0,517
Roumanie	0,107	0,086	0,134	0,143	0,265	0,113	0,148	0,127	0,118	0,137
Slovaquie	0,319	0,339	0,404	0,577	0,589	0,474	0,390	0,402	0,470	0,478
Slovénie	0,377	0,399	0,336	0,366	0,328	0,384	0,381	0,401	0,449	0,456
Hongrie	0,352	0,387	0,348	0,396	0,599	0,638	0,637	0,663	0,509	0,536
Moyenne des PECO	0,283	0,284	0,276	0,343	0,387	0,357	0,355	0,380	0,360	0,383
Grèce		0,314	0,342	0,357	0,396	0,405	0,490	0,476	0,415	0,413
Irlande		0,548	0,772	0,720	0,746	0,809	0,932	0,776	0,799	0,885
Portugal		0,549	0,622	0,592	0,754	0,833	0,838	0,841	0,811	0,822
Moyenne du groupe de référence		0,470	0,579	0,556	0,632	0,682	0,753	0,698	0,675	0,707

Source : auteur

Figure no. 14 – Développement du secteur financier dans les PECO et dans les pays de référence

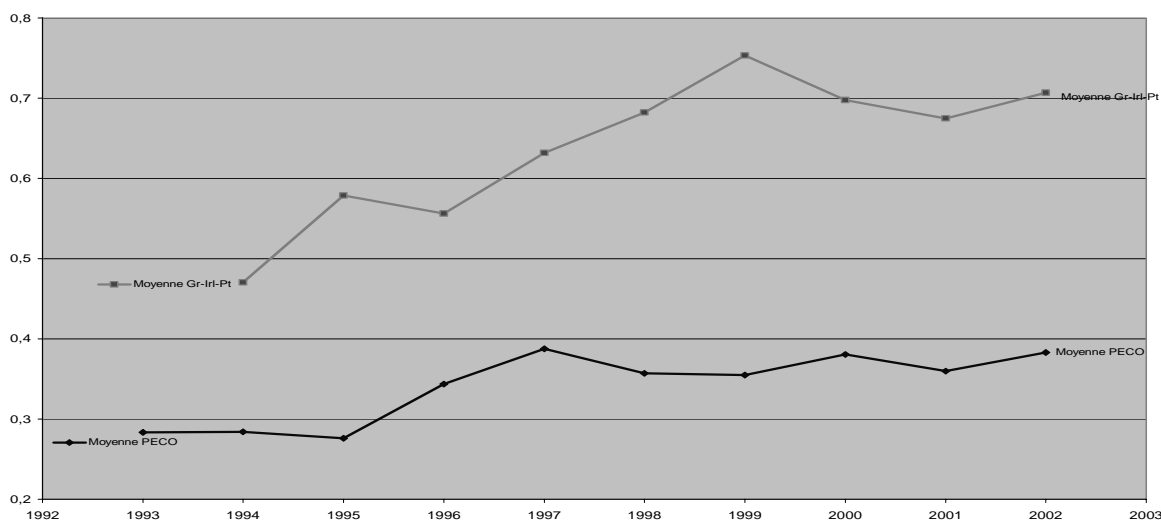
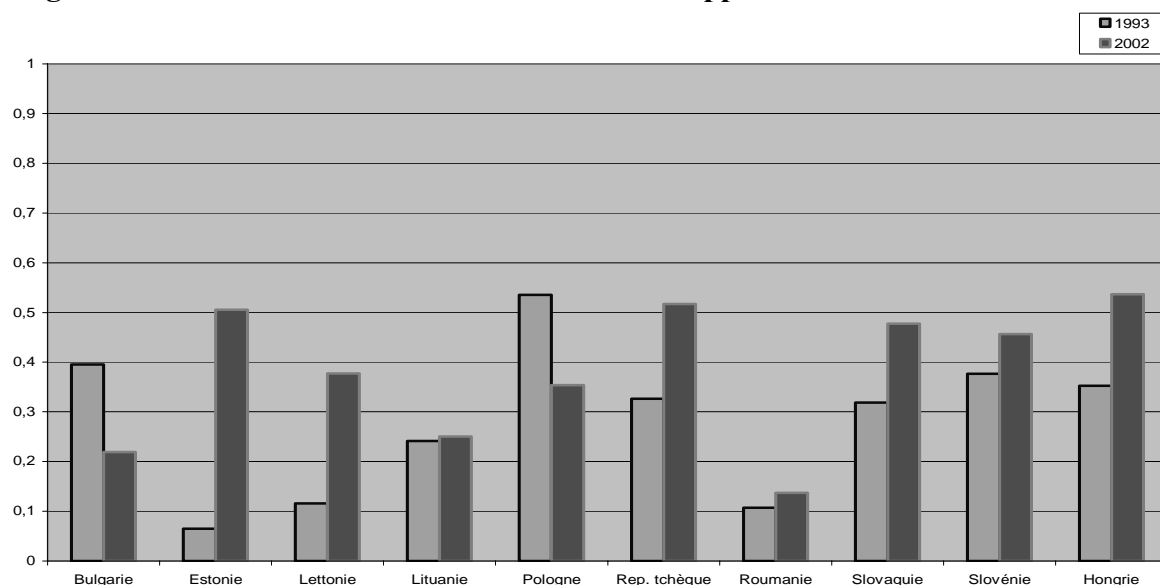


Figure no. 15 – L'évolution de l'indicateur de développement financier dans les PECO



La moyenne de dix PECO est passée de 28% du niveau de la zone euro en 1993 à 38% en 2002.

L'Estonie présente une évolution extraordinaire, car elle a réussi se situait en troisième position en 2002, quoiqu'elle soit partie de la pire situation. En 2002 la Hongrie s'est située en première place dans le groupe des dix PECO, son développement financier arrivant à 0,53 (c'est-à-dire 53% du niveau de développement des systèmes financiers de la zone euro). En deuxième position s'est située la République tchèque.

Figure no. 16 – L'évolution de l'indicateur de développement financier en Roumanie

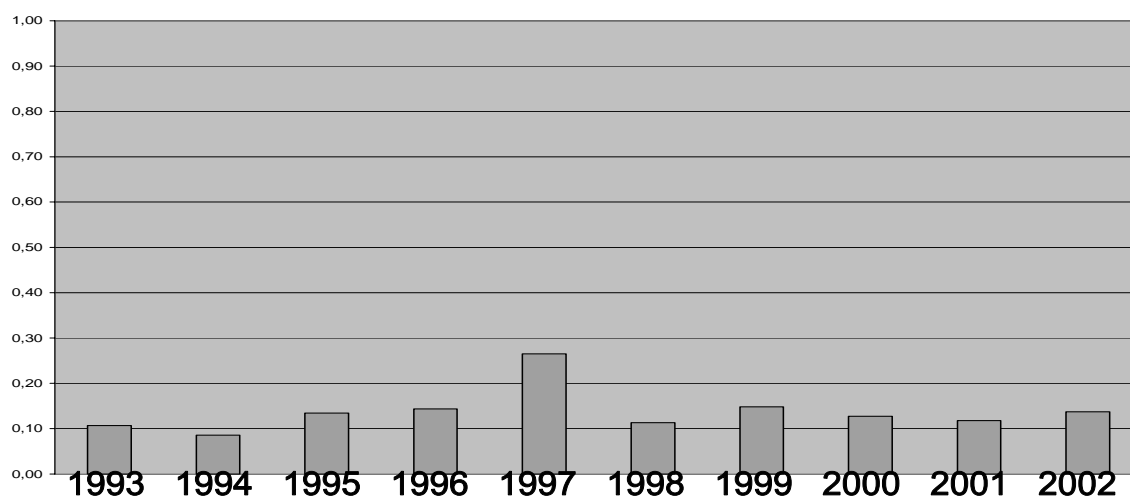


Tableau no.35 – Indicateurs de développement financier en Roumanie

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Actifs bancaires / PIB	0,20	0,16	0,18	0,20	0,13	0,15	0,14	0,12	0,13	0,14
Crédit total / PIB	0,20	0,17	0,22	0,27	0,17	0,20	0,17	0,13	0,11	0,12
Marge bancaire (%)	0,13	0,10	0,28	0,19	0,28	0,18	0,16	0,16	0,18	0,20
Capitalisation boursière / PIB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,02	0,02	0,06	0,15
Turnover / Capitalisation boursière	0,00	0,00	0,00	0,06	0,69	0,03	0,26	0,20	0,10	0,08
Indicateur agrégé de développement financier	0,11	0,09	0,13	0,14	0,26	0,11	0,15	0,13	0,12	0,14

Source : auteur

A la fin de la liste nous trouvons la Roumanie, loin derrière les autres PECO, avec seulement 0,14 en 2002. Les problèmes auxquels le système financier roumain a été confronté en 1998 ont gravement affecté le niveau de développement du système financier et, comme on peut voir d'après l'analyse des cinq indicateurs de développement, dans les quatre années qui ont suivi (1999-2002) on n'a enregistré aucune amélioration.

Comme évolution des indicateurs de développement du secteur financier on remarque une amélioration de ceux-ci dans la période 1993-2002 dans tous les PECO, à l'exception de la Bulgarie et de la Pologne. Pour la Bulgarie l'indicateur agrégé de développement financier avait la valeur 0,39 en 1993 et respectivement 0,22 en 2002. La crise du système bancaire bulgare a eu des conséquences très négatives – en une année la valeur de l'indicateur agrégé de développement financier s'est réduit de 0,35 (en 1996) à 0,10 (en 1997) – sur le fond de la détérioration des indicateurs concernant le système

bancaire (car ceux concernant le marché financier avaient des valeurs proches à zéro même avant 1997). En Pologne le niveau de développement du secteur financier s'est maintenu relativement constant jusqu'en 2000, en enregistrant ensuite une aggravation de la situation.

En Roumanie, en 2003, la situation s'est améliorée du point de vue du secteur financier, particulièrement en raison de l'expansion du crédit bancaire, mais aussi comme conséquence de l'augmentation des actifs bancaires (comme pourcentage du PIB) et de la capitalisation boursière. Pourtant, la valeur de l'indicateur agrégé de développement financier continue à se situer au-dessous de 0,2, un niveau beaucoup plus bas que dans les autres PECO.

La catégorie des indicateurs de développement financier est la seule où le benchmark utilisé pour absolument tous les indicateurs individuels a été le niveau des indicateurs dans la zone euro. C'est en même temps la catégorie d'indicateurs où on enregistre les plus grandes différences entre les PECO et les pays du groupe de référence.

5.2.3. Le degré de vulnérabilité financière

Du point de vue de la *vulnérabilité financière* on remarque une évolution très positive des PECO : ceux-ci sont partis en 1993 d'une situation considérablement pire que les pays de référence, mais ils ont réussi jusqu'en 2002 à éliminer complètement le décalage par rapport aux pays de référence. Dans tous les PECO, sans exception, la vulnérabilité financière s'est réduite, la moyenne de dix PECO augmentant de 0,61 en 1993 à 0,80 en 2002. L'Estonie, la Slovaquie, la Slovénie, la Pologne et la Roumanie ont obtenu des scores supérieurs à 0,80 en 2002. La vulnérabilité du système financier roumain s'est significativement réduite en 1999 (après la crise financière de 1998) suite aux mesures fermes adoptées par les autorités roumaines (la valeur de l'indicateur de vulnérabilité financière s'est amélioré, en passant de 0,62 en 1999 à 0,80 en 2000).

L'Estonie présente une évolution aussi remarquable qu'en matière de développement financier, en arrivant à la fin de 2002 au top du classement des PECO, avec un score de 0,86.

A la fin de 2002, parmi les pays analysés, la Grèce présentait la plus importante vulnérabilité financière (suite à l'évolution négative enregistrée cette même année). Les différences entre les PECO étaient très réduites, ceux-ci présentant un degré comparable de vulnérabilité financière. Parmi les PECO, la Bulgarie présentait la plus importante vulnérabilité financière.

Tableau no. 36 – L'indicateur agrégé de vulnérabilité financière

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bulgarie	0,687	0,629	0,657	0,645	0,588	0,634	0,769	0,609	0,725	0,760
Estonie	0,638	0,734	0,728	0,735	0,791	0,835	0,888	0,863	0,828	0,858
Lettonie	0,509	0,596	0,492	0,659	0,605	0,634	0,648	0,834	0,823	0,783
Lituanie	0,599	0,633	0,592	0,645	0,703	0,771	0,804	0,814	0,831	0,774
Pologne	0,629	0,639	0,614	0,657	0,723	0,756	0,708	0,715	0,752	0,763
Rép. tchèque	0,627	0,721	0,751	0,740	0,753	0,743	0,790	0,804	0,811	0,796
Roumanie	0,606	0,638	0,662	0,680	0,625	0,662	0,619	0,799	0,804	0,801
Slovaquie	0,595	0,630	0,648	0,673	0,642	0,684	0,663	0,733	0,723	0,807
Slovénie	0,649	0,646	0,698	0,760	0,769	0,770	0,664	0,777	0,709	0,818
Hongrie	0,556	0,680	0,726	0,709	0,768	0,760	0,773	0,804	0,793	0,809
Moyenne des PECO	0,610	0,655	0,657	0,690	0,697	0,725	0,733	0,775	0,780	0,797
Grèce		0,858	0,809	0,780	0,689	0,719	0,837	0,857	0,795	0,750
Irlande		0,697	0,842	0,752	0,755	0,908	0,640	0,697	0,729	0,836
Portugal		0,811	0,844	0,889	0,899	0,792	0,733	0,863	0,852	0,833
Moyenne du groupe de référence		0,789	0,832	0,807	0,781	0,807	0,737	0,806	0,792	0,806

Source : auteur

Figure no. 17 – La vulnérabilité financière dans les PECO et dans les pays de référence

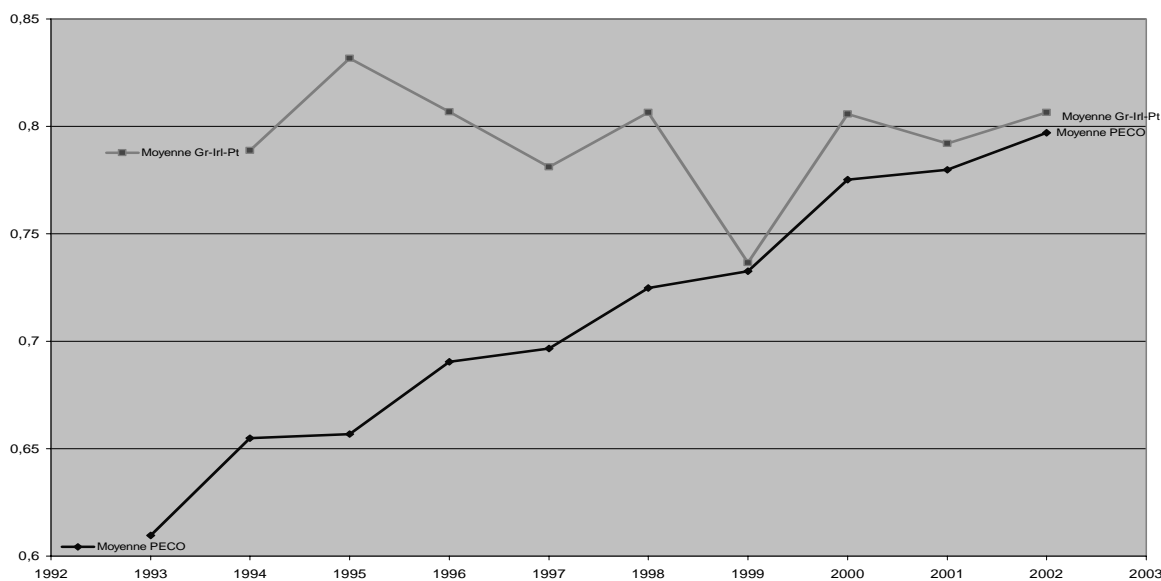
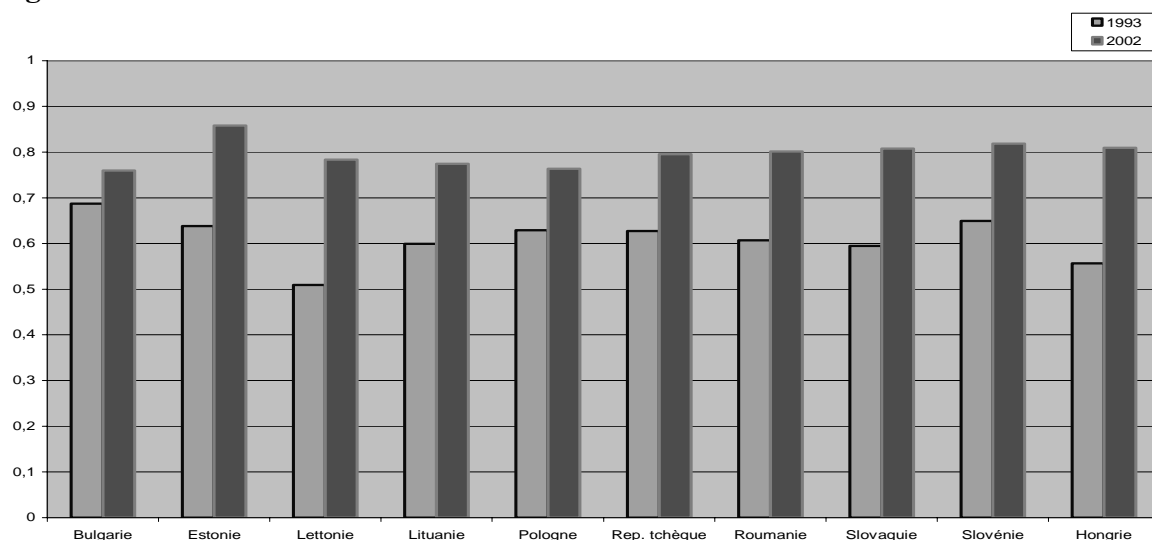


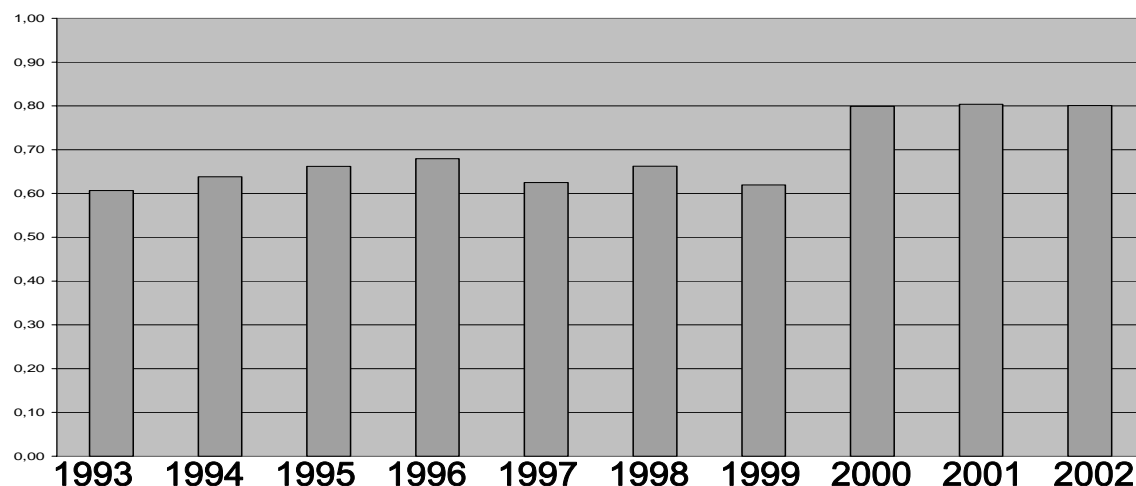
Figure no. 18 – L'évolution de l'indicateur de vulnérabilité financière dans les PECO



A l'exception de l'Estonie et de la République tchèque, le crédit non-gouvernemental exprimé comme pourcentage du total des crédits bancaires est plus réduit dans les PECO que dans la zone euro. Dans tous les PECO les banques sont bien capitalisées, et la partie des actifs bancaires détenus par les banques publiques s'est réduite suite au processus de privatisation. Ces trois indicateurs ont des valeurs très élevées pour tous les PECO.

De l'autre côté, la situation des PECO est critique du point de vue des actifs nets en devises – tandis que dans la zone euro ceux-ci représentent seulement 1,22% des actifs bancaires, dans les PECO ces valeurs sont beaucoup plus élevées, de telle manière que l'indicateur normalisé concernant les actifs nets en devises ne dépasse 0,15 pour aucun de ces pays (la situation étant similaire pour les pays du groupe de référence).

Figure no. 19 – L'évolution de l'indicateur de vulnérabilité financière en Roumanie



Dans le cas de la Roumanie, autres aspects critiques concernent le taux d'inflation (largement supérieur au taux d'inflation de la zone euro et des autres pays analysés) et pendant les dernières années (particulièrement en 2003) l'expansion rapide du crédit non-gouvernemental aussi. Si on exclue le taux d'inflation de l'ensemble des indicateurs de vulnérabilité financière, pour l'année 2002 l'indicateur de vulnérabilité financière pour la Roumanie augmente de 0,80 à 0,87.

Tableau no. 37 – Indicateurs de vulnérabilité financière en Roumanie

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Crédit non-gouvernemental / Crédit total	0,77	0,86	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2)	1,00	1,00	1,00	0,82	0,68	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Crédits non-performants (%)	n.a.	0,27	0,13	0,10	0,09	0,09	0,14	1,00	1,00	1,00
Capital propre / Actifs bancaires (%)	0,87	0,74	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Actifs nets en devises / actifs bancaires (%)	0,19	0,10	0,29	1,00	0,06	0,09	0,04	0,03	0,02	0,02
Actifs des banques publiques / actifs bancaires (%)	n.a.	0,39	0,31	0,38	0,40	0,49	0,99	1,00	1,00	1,00
Variation du rapport dépôts / M2 (%)	1,00	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00	0,94	0,89	1,00	1,00
Expansion du crédit non-gouvernemental / expansion du PIB	1,00	1,00	0,85	0,91	1,00	0,90	1,00	1,00	0,92	0,85
Crédits de la Banque centrale / capitaux propres (%)	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00
Taux d'inflation (%)	0,01	0,02	0,10	0,08	0,02	0,06	0,07	0,07	0,10	0,15
Indicateur agrégé de vulnérabilité financière	0,61	0,64	0,66	0,68	0,62	0,66	0,62	0,80	0,80	0,80

Source : auteur

5.2.4. Le degré de fragilité financière

A l'exception de la Bulgarie, la fragilité financière s'est réduite dans tous les PECO, la valeur moyenne de l'indicateur de fragilité financière augmentant de 0,48 à 0,63.

Par rapport aux PECO, les pays de référence présente en moyenne une situation meilleure. Tandis que le Portugal et l'Irlande ont présenté une fragilité financière plus réduite que les PECO pendant toute la période d'analyse, la Grèce a enregistré des performances pires que la moyenne des PECO à la fin de l'année 2002, quoiqu'elle soit partie d'une situation plus favorable que celle de tous les PECO en 1994.

Les évolutions très positives enregistrées par l'Estonie, en termes de développement et en termes de réduction de la vulnérabilité financière expliquent le positionnement de ce pays au top du classement des PECO en termes de fragilité financière (avec un score de 0,71) ; elle est suivie par la Hongrie et la République tchèque (avec 0,7 et respectivement 0,68). Ces pays présentaient une fragilité financière beaucoup plus réduite que les autres PECO dès 1997. Les évolutions positives récemment enregistrées par la Slovaquie et par la Slovénie en termes de réduction de la fragilité financière justifie l'affirmation qu'à la fin de 2002 ces pays faisaient partie, eux aussi, du « groupe leader » des PECO, avec des scores plus élevés que la moyenne des dix PECO en 2002. Tandis que la Hongrie, l'Estonie et la République tchèque faisaient partie du groupe leader déjà dès 1997, la Slovaquie et la Slovénie ne sont entrées dans le groupe que récemment, en 2002.

Après ces pays se situent la Lettonie et la Pologne (avec des scores au-dessous de la moyenne des PECO, mais toujours au-dessus de 0,6), suivies par la Lituanie. Tandis que la situation de la Pologne à la fin de 2002 était presque identique à celle du début de la période d'analyse, la Lettonie et la Lituanie ont enregistré une amélioration significative de leur situation.

Tableau no. 38 – L'indicateur agrégé de fragilité financière

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bulgarie	0,570	0,521	0,492	0,528	0,391	0,446	0,526	0,435	0,509	0,544
Estonie	0,409	0,483	0,486	0,550	0,688	0,681	0,695	0,720	0,690	0,717
Lettonie	0,352	0,403	0,333	0,454	0,459	0,465	0,471	0,629	0,623	0,621
Lituanie	0,456	0,426	0,425	0,465	0,521	0,554	0,567	0,573	0,586	0,565
Pologne	0,592	0,594	0,510	0,556	0,599	0,605	0,599	0,595	0,593	0,600
Rép. tchèque	0,507	0,598	0,671	0,676	0,676	0,657	0,703	0,718	0,683	0,684
Roumanie	0,407	0,417	0,451	0,465	0,481	0,443	0,431	0,530	0,529	0,535
Slovaquie	0,484	0,513	0,551	0,634	0,621	0,600	0,554	0,601	0,621	0,675
Slovénie	0,540	0,547	0,553	0,603	0,593	0,615	0,551	0,626	0,605	0,673
Hongrie	0,475	0,563	0,575	0,584	0,700	0,711	0,719	0,748	0,679	0,700
Moyenne des PECO	0,479	0,507	0,505	0,552	0,573	0,578	0,581	0,617	0,612	0,631
Grèce		0,641	0,622	0,611	0,572	0,593	0,698	0,705	0,643	0,615
Irlande		0,637	0,814	0,739	0,751	0,868	0,757	0,729	0,757	0,855
Portugal		0,706	0,755	0,770	0,841	0,808	0,775	0,854	0,836	0,829
Moyenne du groupe de référence		0,661	0,730	0,707	0,721	0,757	0,743	0,762	0,745	0,767

Source : auteur

Figure no. 20 – La fragilité financières dans les PECO et dans les pays de référence

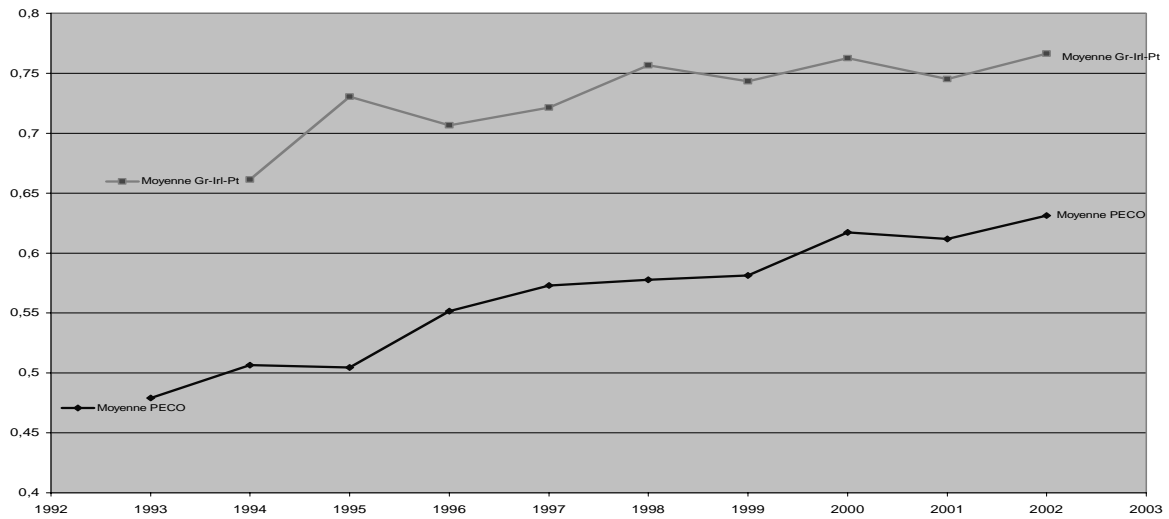


Figure no. 21 – L'évolution de l'indicateur de fragilité financière dans les PECO

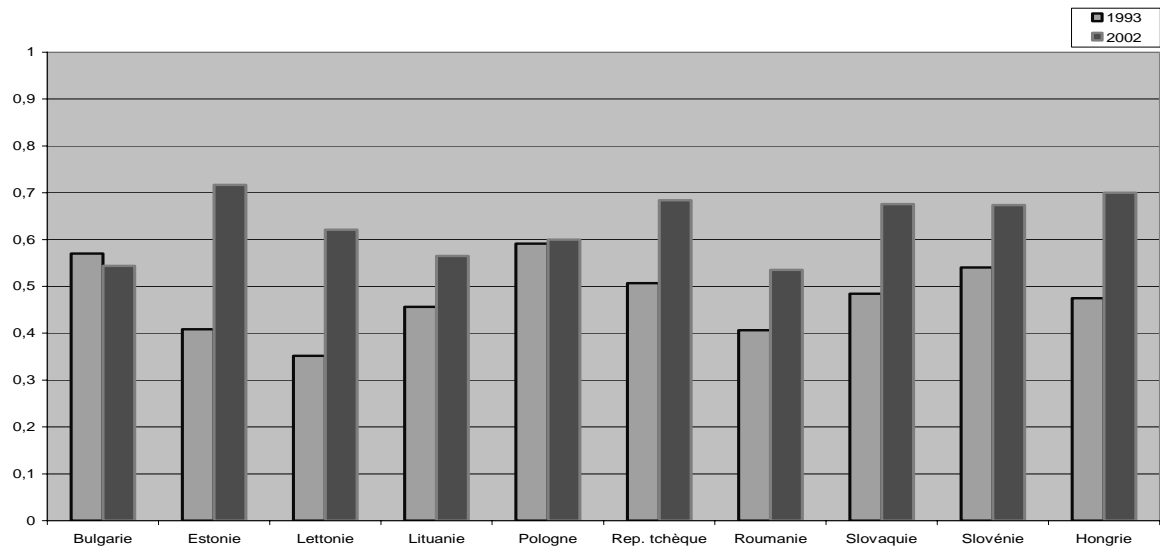
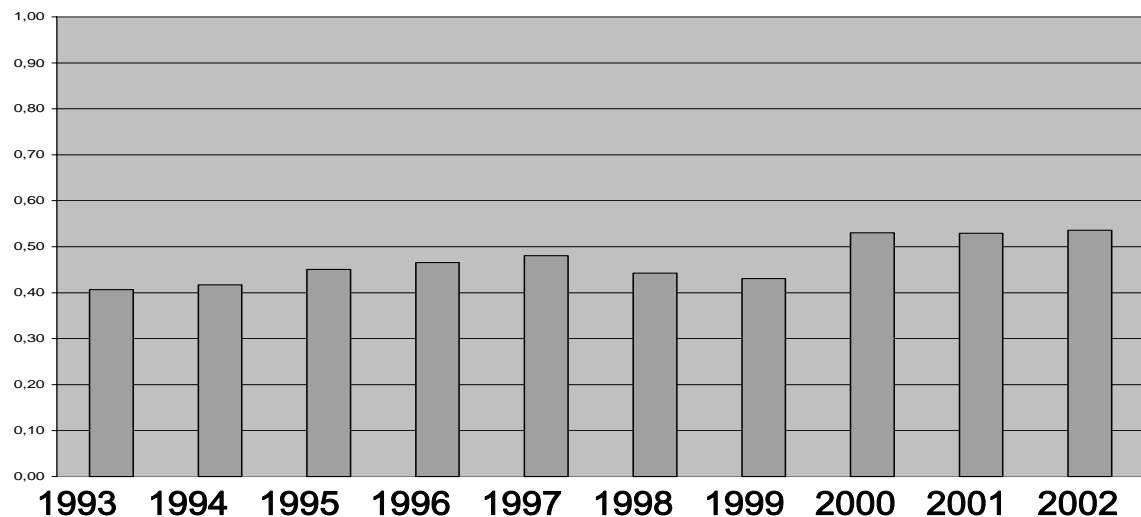


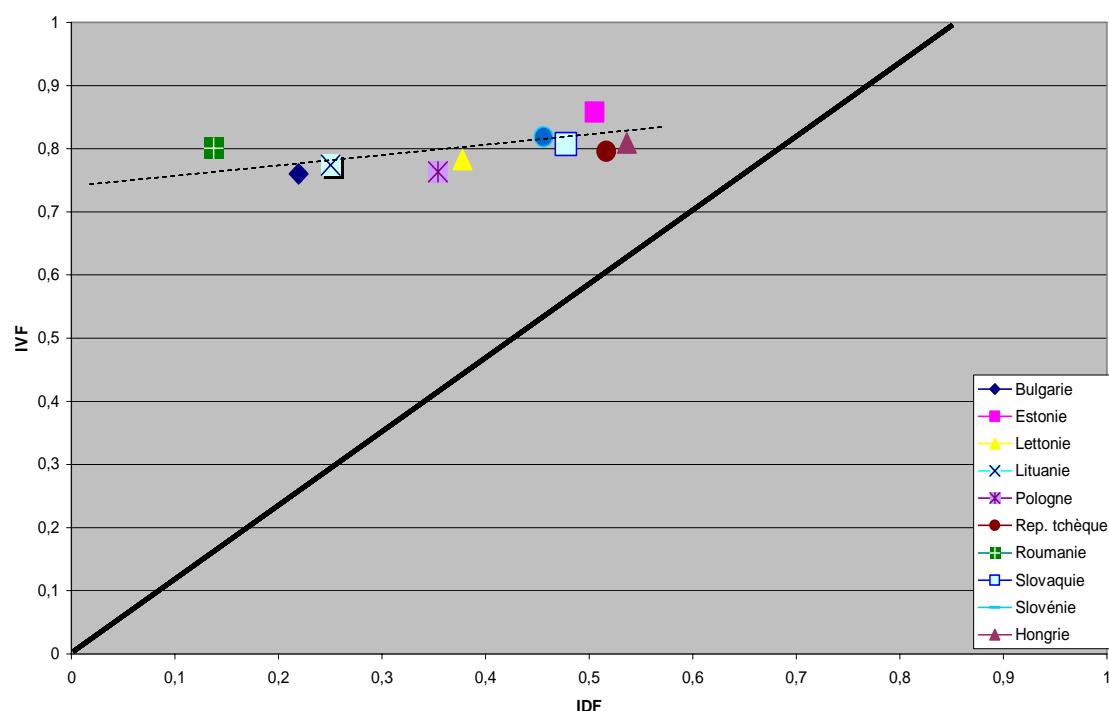
Figure no. 22 – L'évolution de l'indicateur de fragilité financière en Roumanie



Les PECO présentant la plus grande fragilité financière à la fin de 2002 ont été la Roumanie et la Bulgarie, le sous-développement grave des secteurs financiers de ces pays ayant une contribution importante à cette situation. Portant, tandis que la Bulgarie a enregistré une faible aggravation de la situation, par rapport à l'année 1993, la Roumanie a réussi de réduire significativement la fragilité financière (le score est augmenté de 0,4 à 0,535), sur le fond de la réduction de la vulnérabilité financière.

A la fin de 2002 la situation des PECO était beaucoup plus favorable de point de vue de la vulnérabilité financière (très réduite) que de point de vue du développement financier.

Figure no. 23 – Le positionnement des PECO en fonction des indicateurs IDF et IVF



Pour les PECO le développement du système financier a été accompagné de la diminution de la vulnérabilité financière, à l'exception de la Bulgarie et de la Pologne, où la vulnérabilité financière s'est diminuée, mais le développement du système financier a enregistré une évolution négative. Dans la figure suivante on présente l'évolution des indicateurs de fragilité financière, compte tenu seulement du point du départ (1993) et du point final (2002). En réalité cette évolution a été loin d'être linière, comme on peut voir dans la figure no.25.

Figure no. 24 – L'évolution des indicateurs de fragilité financière dans les PECOs

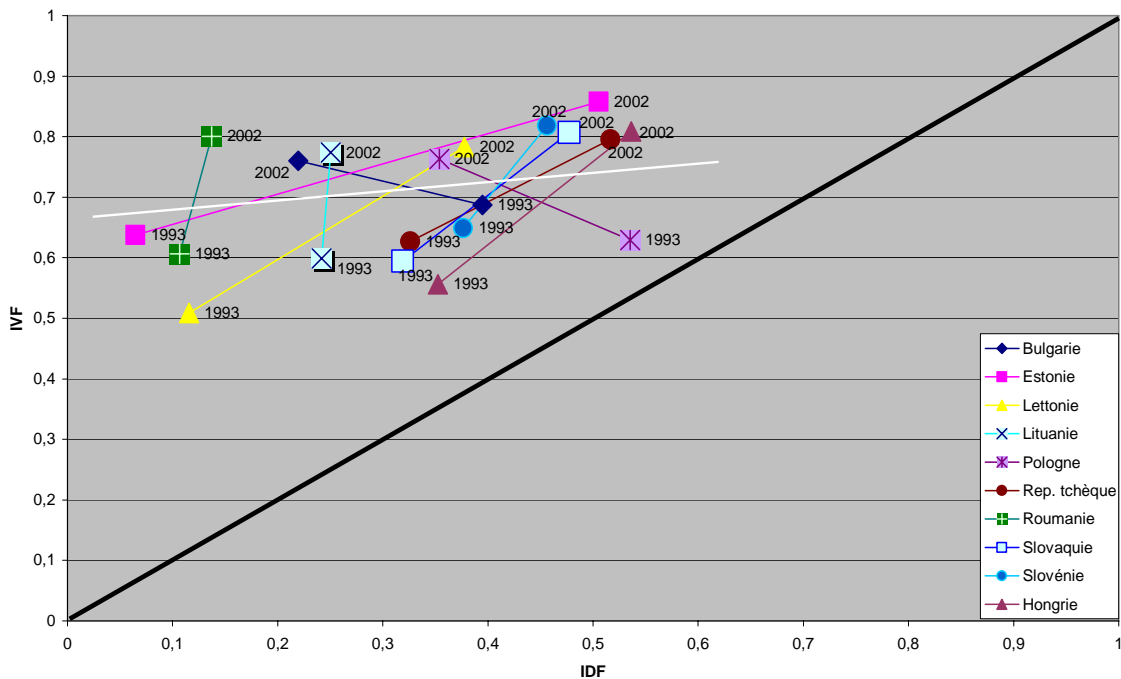
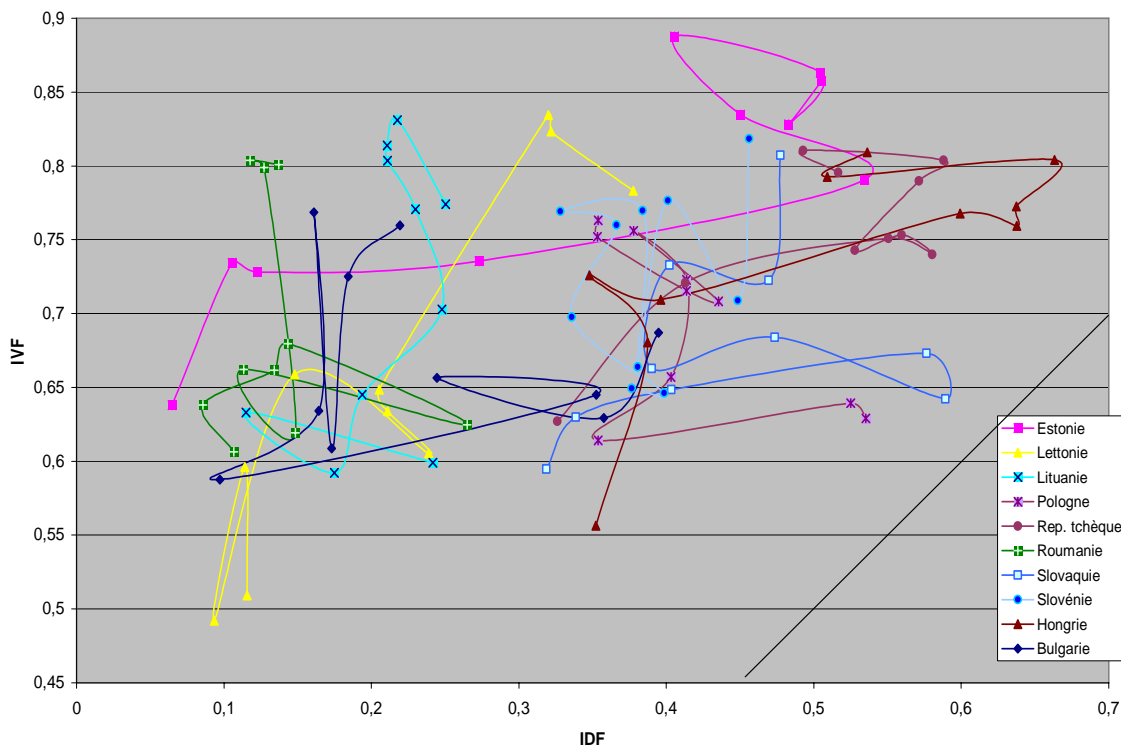


Figure no. 25 – L'évolution des indicateurs de fragilité financière dans les PECOs



5.2.5. La soutenabilité de la participation des pays de l'Europe centrale et orientale au Système Monétaire Européen II

Dans tous les PECO *l'évolution de l'indicateur agrégé de soutenabilité* de la participation au SME II a été positive. En moyenne, la valeur de l'indicateur a augmenté de 0,655 en 1993 à 0,776 en 2002.

Tableau no. 39 – L'indicateur agrégé de soutenabilité de la participation des PECO au SME II

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bulgarie	0,443	0,725	0,634	0,526	0,610	0,682	0,752	0,708	0,734	0,748
Estonie	0,704	0,642	0,680	0,696	0,784	0,798	0,796	0,832	0,767	0,732
Lettonie	0,676	0,637	0,601	0,685	0,710	0,681	0,670	0,781	0,763	0,778
Lituanie	0,645	0,604	0,564	0,614	0,682	0,719	0,640	0,769	0,793	0,776
Pologne	0,716	0,797	0,706	0,778	0,800	0,802	0,752	0,755	0,743	0,752
Rép. tchèque	0,753	0,799	0,822	0,786	0,762	0,782	0,851	0,856	0,815	0,812
Roumanie	0,658	0,635	0,655	0,660	0,631	0,626	0,703	0,741	0,726	0,768
Slovaquie	0,578	0,714	0,756	0,764	0,726	0,705	0,757	0,800	0,762	0,773
Slovénie	0,770	0,737	0,771	0,801	0,796	0,808	0,675	0,813	0,802	0,825
Hongrie	0,605	0,672	0,735	0,752	0,790	0,803	0,833	0,842	0,806	0,802
Moyenne des PECO	0,655	0,696	0,693	0,706	0,729	0,741	0,743	0,790	0,771	0,776
Grèce		0,820	0,811	0,805	0,716	0,797	0,849	0,788	0,821	0,808
Irlande		0,819	0,907	0,857	0,819	0,934	0,879	0,864	0,878	0,920
Portugal		0,758	0,827	0,885	0,886	0,868	0,814	0,863	0,858	0,870
Moyenne du groupe de référence		0,799	0,848	0,849	0,807	0,866	0,847	0,838	0,853	0,866

Source : auteur

A la fin de 2002 les différences entre les PECO étaient réduites, l'indicateur de soutenabilité prenant des valeurs entre 0,825 (la Slovénie) et 0,73 (l'Estonie). Pour la Roumanie, la valeur de l'indicateur agrégé de soutenabilité se situe un peu au-dessous de la moyenne des PECO, mais elle indique néanmoins une soutenabilité de la participation au SME II meilleure que celle de la Pologne, de la Bulgarie et de l'Estonie. Suite à l'aggravation de la vulnérabilité extérieure, la participation de l'Estonie au SME II semble la moins soutenable de tous les pays analysés ; pourtant, l'Estonie participe au SME II dès juin 2004, comme la Slovénie et la Lituanie (0,776).

Comme la Grèce a participé au SME II pendant la période 1999 – 2000, quand l'indicateur de soutenabilité de ce pays avait des valeurs entre 0,79 et 0,82, sans se confronter à des problèmes sérieux, on peut supposer que pour les PECO aussi, la participation au SME II est soutenable. A la fin de 2002 la participation de la Grèce au SME II semblait moins soutenable que celle de la Slovénie ou de la République tchèque.

Vues à travers cette analyse, les craintes exprimées concernant les risques associés à la participation des PECO au SME II semblent exagérées.

Figure no. 26 – La soutenabilité de la participation au SME II pour les PECO et pour les pays de référence

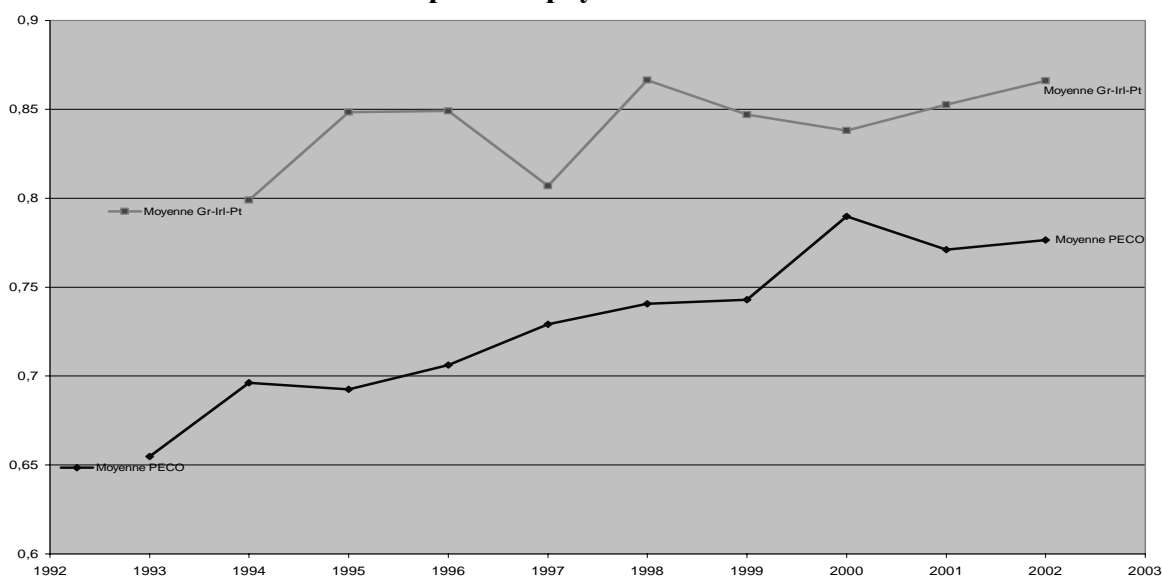
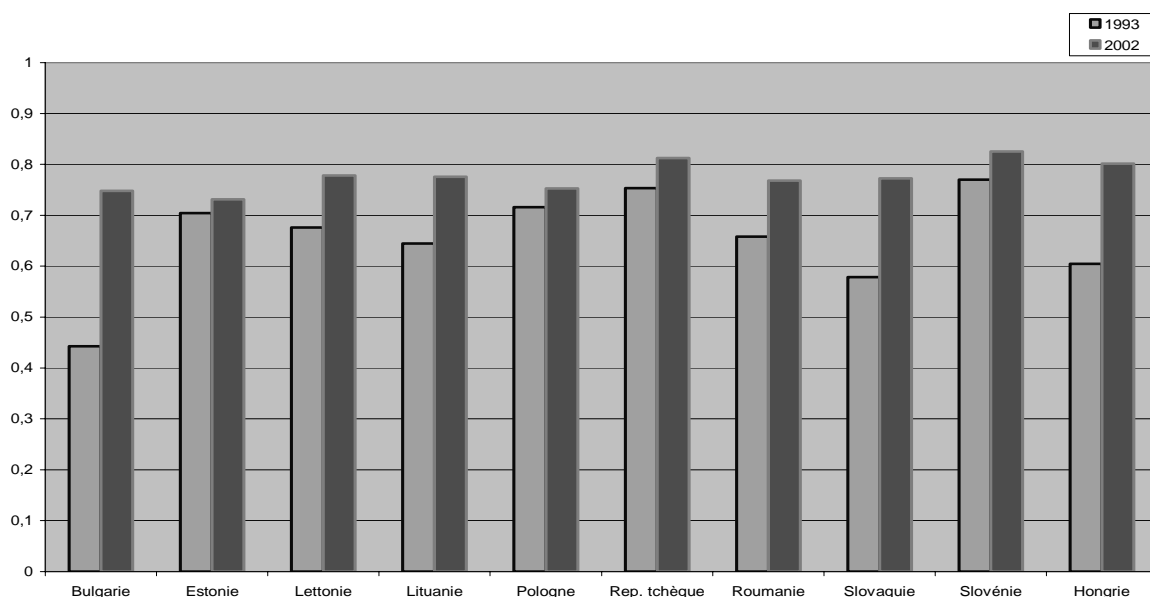


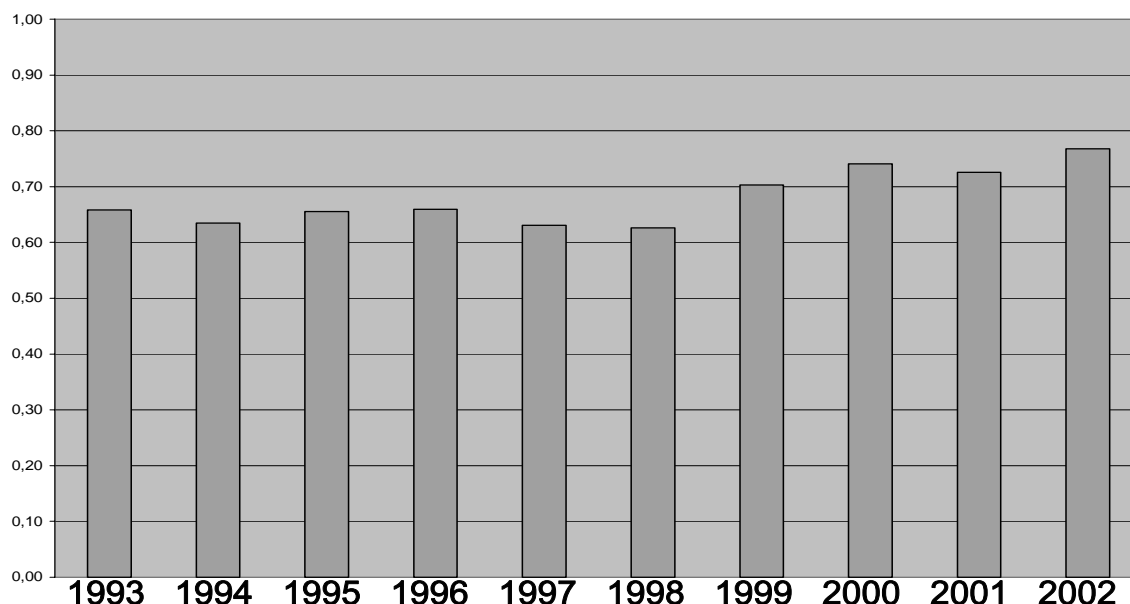
Figure no. 27 – L'évolution de l'indicateur de soutenabilité de la participation des PECO au SME II



L'analyse de l'ensemble des indicateurs montre que dans tous les PECO analysés la soutenabilité s'est améliorée dans la période 1993-2002. L'Estonie présente une amélioration remarquable en termes de développement et de solidité financière, l'implication de la Finlande dans le système financier estonien ayant probablement un rôle important dans ce sens. La Roumanie et la Bulgarie ne se situent derrière des PECO qui sont devenus membres de l'UE en 2004 que du point de vue du développement du secteur financier, suite aux crises qui ont affectées les systèmes bancaires des deux pays. Du point de vue de la soutenabilité de la participation au SME II les deux pays ont une situation meilleure que celle de l'Estonie, un pays qui participe déjà au SME II, et la Roumanie devance aussi la Pologne¹⁵⁰.

Si on se rapporte à la limite de 0,8 comme limite minimale pour considérer le risque d'apparition des crises financières et de change comme insignifiant, à la fin de 2002 trois PECO se trouvaient au-dessus de cette limite : la Slovaquie, la Hongrie et la République tchèque.

Figure no. 28 – L'évolution de l'indicateur de soutenabilité de la participation de la Roumanie au SME II



¹⁵⁰ Il est vrai que ces résultats sont influencés par l'importance accordée aux trois catégories d'indicateurs, les indicateurs de développement financier ayant un coefficient de 0,2, par rapport au coefficient des indicateurs de vulnérabilité extérieure, de 0,5. Même si on garde la conviction que les différences entre les coefficients de ces catégories d'indicateurs sont justifiées, on doit préciser que leur modification peut révéler une situation un peu différente du classement des PECO.

La Roumanie était à la fin de 2002 le pays avec la fragilité financière la plus grande et la vulnérabilité extérieure la plus réduite de tous les PECO. En analysant en détail les causes de la fragilité du secteur financier roumain, on peut observer que celles-ci tiennent quasi-exclusivement à son sous-développement par rapport à l'UE, mais aussi par rapport aux autres PECO.

Les mesures adoptées en 1999 ont permis une forte réduction de la vulnérabilité financière, ce point de vue la situation de la Roumanie étant bonne de ce point de vue par rapport aux autres pays analysés. Les évolutions récentes ont déterminé une augmentation légère de la vulnérabilité extérieure et financière (sur le fond de l'aggravation du déficit du compte courant et de l'expansion accélérée du crédit non-gouvernemental). En même temps, l'expansion du crédit a contribué à l'amélioration des indicateurs de développement financier.

Si dans l'avenir on prendra des mesures pour prévenir l'augmentation de la vulnérabilité extérieure et financière, en stimulant en même temps le développement du secteur financier, la participation de la Roumanie au SME II ne devrait pas être accompagnée de risques majeurs, la probabilité d'apparition des crises financières ou de change étant très réduite.

5.3. CONCLUSIONS SUR LA SOUTENABILITE DE LA PARTICIPATION DES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE AU SYSTEME MONETAIRE EUROPEEN II

La vulnérabilité extérieure des PECO est assez réduite – en 2000 elle était même plus réduite que celle des pays du groupe de référence (la Grèce, l'Irlande et le Portugal), mais elle a connu une tendance à l'augmentation depuis. Pourtant, à la fin de 2002 la valeur de l'indicateur agrégé de vulnérabilité extérieure se situait au-dessous de la limite de 0,8 seulement pour l'Estonie, ce qui nous permet d'affirmer que la probabilité d'apparition des crises de change dans les PECO est extrêmement réduite.

Comme montré pas d'autres études, les systèmes financiers des PECO candidats sont sous-développés par rapport aux systèmes financiers de l'UE (et de la zone euro). Pourtant, cette étude montre que les systèmes financiers des PECO ne sont pas trop

vulnérables (à partir de 2000 ceux-ci n'étaient pas plus vulnérables que les systèmes financiers des pays qui sont déjà dans la zone euro, comme la Grèce, L'Irlande, ou même le Portugal) – leur solidité est bonne et s'améliore, et ce fait réduit radicalement les chances d'apparition des crises financières dans la région. Le développement des systèmes financiers des PECO candidats est lent, car il est strictement surveillé et ont fait des efforts importants pour maintenir la stabilité financière. Les réglementations prudentielles des PECO sont au moins aussi strictes que celles de l'UE, et les résultats se voient – l'analyse présentée dans ce chapitre montre que les indicateurs concernant les systèmes bancaires indiquent une vulnérabilité très faible.

Même s'il y a un décalage important en termes de développement entre les systèmes financiers des PECO candidats et les pays de la zone euro, à la fin de 2002 les systèmes financiers de certains PECO étaient déjà suffisamment robustes pour pouvoir considérer que leur participation au SME II (et ultérieurement à l'UEM) ne serait pas accompagnées de crises financière.

Cette étude a présenté le niveau de soutenabilité de la participation des PECO au SME II, estimé à l'aide des indicateurs de vulnérabilité extérieure et des indicateurs de développement et de vulnérabilité financière. Bien sûr, cette analyse peut être améliorée et développée, et en ce qui suit on va préciser quelques directions possibles d'amélioration des résultats.

Les indicateurs utilisés peuvent être améliorés. Il est difficile de sélectionner certains indicateurs, et il est difficile de décider quel est le nombre optimal d'indicateurs utilisés. Pour la vulnérabilité extérieure on a utilisé cinq indicateurs, parmi les plus utilisés dans la littérature spécialisée. La littérature sur la fragilité financière est pourtant moins abondante. La vulnérabilité du secteur financier est difficile à évaluer. On a utilisé dix indicateurs, deux fois plus que pour l'évaluation du développement financier. Leur nombre pourrait être réduit, pour retenir les indicateurs les plus pertinents et les moins controversés. D'un autre côté, les indicateurs de vulnérabilité utilisés concernaient seulement les systèmes bancaires ; on devrait également trouver et ajouter des indicateurs d'évaluation des marchés financiers.

La méthode de normalisation peut être, elle aussi, améliorée (il est possible que le rythme de diminution des indicateurs individuels normalisés ne corresponde pas très bien au rythme de croissance du risque associé à l'aggravation de la situation des indicateurs respectifs. La méthode d'agrégation peut également être améliorée.

Les données obtenues des statistiques financières internationales publiées par le FMI présente l'avantage d'un degré élevé d'homogénéité, mais elles présentent aussi

quelques problèmes, parce que la méthodologie de calcul de certains indicateurs s'est modifiée dans certains pays analysés plusieurs fois pendant la période – il est donc possible que l'évolution présentée de certains indicateurs soit influencée par ces changements méthodologiques.

Pourtant, en absence d'études similaires, cette étude offre un point de départ pour une analyse plus détaillée de la soutenabilité de la participation des PECO au SME II, qui permet l'identification des vulnérabilités économiques et leur élimination avant que le risque d'apparition des crises financières ou de change soit significatif.

Troisième partie :

**Le choix du taux
pivot par rapport à
l'euro : le taux de
change d'équilibre**

VI. LE CHOIX DU TAUX PIVOT DANS LES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE

6.1. ETABLIR LE TAUX PIVOT PAR RAPPORT A L'EURO

Dans la littérature économique il y a un large consensus sur le fait que dans le cas de l'ancrage d'une monnaie nationale à une autre monnaie (ou à un panier de devises), la parité choisie pour l'ancrage doit refléter le plus fidèlement le taux de change d'équilibre entre les deux monnaies. Pratiquement, dans le cas de la participation des PECO au SME II (et ultérieurement pour établir le taux de conversion en euro), estimer le taux pivot se résume à estimer le taux de change d'équilibre entre les monnaies des PECO et l'euro.

Dans une première étape on va estimer le taux de change réel d'équilibre (REER – real equilibrium exchange rate) entre les monnaies des PECO et l'euro à l'aide des méthodes traditionnelles – la théorie de la parité des pouvoirs d'achat et la théorie de la parité des taux d'intérêt. Dans une deuxième étape, le taux de change sera estimé à l'aide d'un modèle de type BEER, ces modèles étant les mieux appropriés pour la situation des PECO.

6.1.1. Le choix de la variable endogène

Comme on veut estimer le taux de change d'équilibre par rapport à l'euro, la variable endogène considérée est le taux de change bilatéral entre les monnaies des PECO et l'euro. On a utilisé tant le taux de change nominal que le taux de change réel. Le taux de change réel (RER – real exchange rate) a été calculé à l'aide du différentiel d'inflation entre les PECO et la zone euro.

Une autre possibilité serait d'utiliser le taux de change réel effectif – le taux de change du pays analysé par rapport au reste du monde ; mais les données concernant cet indicateur ne sont disponibles que pour six des dix PECO analysés (la Bulgarie, la République tchèque, la Slovaquie, la Hongrie, la Pologne et la Roumanie). D'un autre côté, dans la plupart des études où le taux de change réel effectif est utilisé, le reste du monde est pratiquement représenté par un groupe de pays composé des principaux partenaires commerciaux du pays analysé – si le groupe considéré réunit au moins les partenaires représentant deux tiers du commerce extérieur du pays analysé on considère que ce groupe est représentatif (parfois on utilise un groupe simple, formé de deux ou trois pays – Égert utilise dans plusieurs études le taux de change réel des PECO par rapport à un panier formé du mark allemand/euro et du dollar américain). Dans le cas des PECO la zone euro représente déjà environ deux tiers du commerce extérieur de ces pays (ou plus). Par conséquent on a considéré que pour ces pays le taux de change réel par rapport à l'euro estime assez bien le taux de change réel effectif. Comme le dollar américain joue encore un rôle non négligeable pour les PECO (mis en évidence par la structure de leur dette extérieure et par les importations de produits pétroliers qui constitue une partie assez importante du commerce de ces pays), dans l'analyse on va tenir compte de l'évolution de cette monnaie, en utilisant le taux de change entre l'euro et le dollar comme indicateur supplémentaire.

Si on note le taux de change nominal bilatéral par S , le taux de change réel peut être calculé avec la formule :

$$RER = \frac{S \times P^*}{P} \quad (17)$$

où P^* ¹⁵¹ représente le niveau des prix dans la zone euro, et P le niveau des prix dans les pays analysés.

Mais les données sur le niveau des prix ne sont pas facilement disponibles, ni facilement comparables. Les plus souvent on utilise des indices de prix, parmi lequel le plus fréquemment utilisé est l'indice des prix de consommation (IPC). A l'aide de cet indice, le RER se calcule comme¹⁵² :

¹⁵¹ Pour tous les indicateurs utilisés dans cette étude le symbole * indique le niveau de l'indicateur dans la zone euro.

¹⁵² Pratiquement si on considère $P_0 = P_0^* = 100\%$, les formules (17) et (18) sont équivalentes.

$$RER(IPC)'_i = \frac{S_i \times IPC_i^*}{IPC_i} \quad (18)$$

où IPC_i = l'indice des prix de consommation cumulé pour la période entre le moment initial (t_0) et le moment t_i ; pour la période de base on a considéré $RER(IPC)_0 = S_0$.

Ainsi calculé, le RER montre s'il y a eu une appréciation ou une dépréciation réelle dans la période d'analyse, et il est utile pour l'analyse d'un pays donné (on peut facilement comparer l'évolution du taux de change réel à celle du taux de change nominal) ; mais dans le cas d'un groupe de pays, cet indicateur n'est pas très utile, car les taux de change réels, similairement aux taux de change nominaux, ne sont pas comparable. Pour obtenir des indicateurs comparables, qui permettent aisément de réaliser des comparaisons entre les pays analysés, on a procédé à la normalisation du RER, en imposant $RER(IPC)_0 = 100$ pour tous les pays analysés. Ainsi, l'évolution du taux de change réel peut être facilement interprétée, en obtenant directement la variation (en pourcentage) du taux de change. A tout moment t_i ultérieur au moment initial de l'analyse le taux de change réel peut être calculé comme¹⁵³ :

$$RER(IPC)_i = RER(IPC)_0 \times \frac{S_i}{S_0} \times \frac{IPC_i^*}{IPC_i} \quad (19)$$

Similairement on a calculé le taux de change réel en fonction de l'évolution des prix de production – RER(IPP) – ce taux de change étant utile pour la vérification de la théorie de la PPA restreinte au secteurs des biens échangeables et pour confirmer la présence de l'effet Balassa-Samuelson dans les PECO (dans la littérature spécialisée on considère fréquemment que les prix de production reflètent les prix des biens échangeables) :

$$RER(IPP)_i = RER(IPP)_0 \times \frac{S_i}{S_0} \times \frac{IPP_i^*}{IPP_i} \quad (20)$$

où on a imposé d'une manière similaire la restriction $RER(IPP)_0=100$.

Généralement, on a utilisé le RER calculé en fonction d'IPC, et pour simplifier les notations on a fréquemment noté $RER(IPC) = RER$ (où il n'y a pas d'indication sur la manière dont le RER a été calculé, on comprendra qu'il a été calculé en fonction de l'IPC).

¹⁵³ Si on impose $RER_0=S_0$, on retrouve la formule (18).

6.1.2. Déterminer le taux de change d'équilibre à l'aide de la théorie de la parité des pouvoirs d'achat

Égert (2004) propose comme indicateur pour tester la théorie de la *PPA absolue* le rapport entre le niveau indiqué par cette théorie pour le REER (1) et le niveau des prix dans les pays analysés, exprimé par rapport au niveau des prix dans les pays partenaires. Pour les dix PECO analysés on a calculé le rapport P^*/P , où P^* est le niveau des prix dans l'UEM, et P est le niveau des prix dans les PECO. La convergence réelle devrait avoir comme résultat la diminution de ce rapport (son approche à la valeur théorique, 1).

$$\frac{P^*}{P} \rightarrow 1 \quad (21)$$

Si le niveau des prix des PECO est exprimé comme pourcentage du niveau des prix de l'UEM, alors le rapport devient $1/P\%$, et va vérifier la relation :

$$\frac{100\%}{P\%} = \frac{1}{P\%} \rightarrow 1 \quad (22)$$

Pour vérifier la théorie de la *PPA relative* et celle de la *PPA restreinte* au secteur des biens échangeables on a analysé l'évolution du taux de change réel calculé en fonction de l'évolution des prix à la consommation (RER) et respectivement des prix de production (RER(IPP)).

Si la théorie de la *PPA relative* se vérifie, le RER devrait se maintenir constant :

$$RER = const \quad (23)$$

Si la théorie de la *PPA restreinte* se vérifie, le RER(IPP) devrait se maintenir constant :

$$RER(IPP) = const \quad (24)$$

6.1.3. Déterminer le taux de change d'équilibre à l'aide de la théorie de la parité des taux d'intérêt

Conformément à *la théorie de la parité des taux d'intérêt* le différentiel des taux d'intérêt devrait être identique au différentiel d'inflation et l'appréciation/dépréciation nominale du taux de change devrait être égale à ces différentiels, pour que le taux de change réel reste constant. En réalité, le différentiel des taux d'intérêt est souvent différent du différentiel d'inflation. En acceptant comme taux de change nominal d'équilibre le taux qui respecte la parité des taux d'intérêt (celui déterminé par le différentiel des taux d'intérêt), on peut déterminer l'évolution théorique du taux de change réel d'équilibre, dans l'hypothèse que la théorie de la parité (non-couverte) des taux d'intérêt se vérifierait.

En notant S = le taux de change nominal, RER = le taux de change réel, i = le taux nominal d'intérêt, r = le différentiel des taux réels d'intérêt, P = le niveau des prix, et en signalisant les indicateurs des pays partenaires (la zone euro) avec *, on obtient :

$$\frac{S_1 - S_0}{S_0} = i_1 - i^*_1 \quad (25)$$

c'est-à-dire

$$S_1 = S_0 \times (1 + i_1 - i^*_1) \quad (26)$$

On peut ainsi calculer le taux de change nominal théorique pour chaque pays (S'), en partant du niveau du taux de change nominal en 1996, année de base. Ensuite on peut calculer le taux de change réel théorique (RER'), en utilisant la formule :

$$RER' = \frac{S' \times P^*}{P} \quad (27)$$

Finalement on normalise les résultats, en considérant le taux de change réel de 1996 $RER_{96} = 100$, pour tous les pays analysés. On obtient ainsi des résultats aisément comparables.

Pendant les dernières années il y a un large consensus concernant les déterminants réels du taux de change d'équilibre, ce qui a favorisé l'apparition de nouvelles théories du taux de change d'équilibre. La théorie de la PPA et la théorie de la parité des taux d'intérêt

sont encore utilisées comme point de départ pour l'analyse du taux de change d'équilibre, compte tenu de leur simplicité, mais le taux de change d'équilibre ne peut plus être déterminé (d'une manière crédible) sans inclure des variables réelles comme les déterminants du taux de change à long terme.

6.1.4. Déterminer le taux de change d'équilibre à l'aide d'un modèle économétrique

Dans ce qui suit on a déterminé le taux de change d'équilibre à l'aide d'un modèle de type BEER. On a supposé qu'il y a des variables réelles qui ont une influence temporelle (transitoire) sur le taux de change (réunies dans le vecteur T), mais aussi des variables qui ont un effet à moyen et long terme sur l'évolution du taux de change (réunies dans le vecteur Z).

Ainsi, le taux de change réel (RER) peut être calculé avec la formule :

$$RER = \beta_1 \times Z + \beta_2 \times T + \varepsilon \quad (28)$$

tandis que le taux de change réel d'équilibre (REER) peut être calculé avec la formule :

$$REER = \beta_1 \times Z \quad (29)$$

Concrètement, on a testé la relation entre le RER et les variables considérées. On a testé la relation entre l'évolution du RER sur la période d'analyse (1996-2003) et les variables exogènes proposées, mais aussi la relation entre la variation annuelle du RER (RERA) et les variables proposées.

Pour les tests économétriques sur la relation existante entre les variables on a utilisé le logiciel Eviews (version 3.1.). Dans une première étape on aurait dû tester les propriétés des variables utilisées, mais la période très courte d'analyse pour laquelle les données sont disponibles (dans le contexte de l'utilisation des données annuelle¹⁵⁴) n'ont pas permis

¹⁵⁴ On a décidé d'utiliser des données annuelles tout d'abord à cause de la faible disponibilité des données ; l'utilisation des données à fréquence plus élevée aurait réduit significativement le nombre des variables exogènes à tester ou elle aurait imposé une approximation, à l'aide d'un calcul artificiel, en partant des données annuelles. Parce qu'on veut capturer les facteurs déterminants du RER à moyen et long terme, l'utilisation des données annuelles est appropriée, mais elle implique le problème des séries temporelles très courtes.

d'effectuer les tests nécessaires. Pourtant, compte tenu des résultats présentés par d'autres auteurs en différentes études, on est parti de l'hypothèse que les variables considérées accomplissent les conditions nécessaires pour pouvoir tester l'existence d'une relation entre elles¹⁵⁵.

Après avoir testé la relation entre le RER et chaque variable exogène considérée séparément, on a testé différents modèles utilisés par d'autres auteurs dans des études antérieures, pour voir si ceux-ci maintiennent leur validité sur la période d'analyse (plus récente) et pour le POOL utilisé dans cette étude (l'ensemble des PECOs qui deviendront membres de l'UE avant la fin de cette décennie).

Ensuite on a essayé de trouver le vecteur Z qui explique le mieux l'évolution du taux de change réel dans la période d'analyse.

6.2. ETUDE EMPIRIQUE

Pour l'analyse on a utilisé un POOL formé des dix PECOs qui ont ouvert jusqu'à présent les négociations d'adhésion à l'UE :

- la Bulgarie (Bu),
- l'Estonie (Es),
- la Lettonie (Le),
- la Lituanie (Li),
- la Pologne (Po),
- la République tchèque (Cz),
- la Roumanie (Ro),
- la Slovaquie (Sk),
- la Slovénie (Sn),
- la Hongrie (Hu).

On a utilisé des données annuelles, pour la période 1996-2003 ; on a obtenu ainsi 80 observations. Les données ont été obtenues des Statistiques Financières Internationales du

¹⁵⁵ D'ailleurs, dans de nombreuses études réalisées à l'aide des POOLS les hypothèses de stationnarité et co-intégration ne peuvent et n'ont pas été testées ; ces hypothèses peuvent être testées soit en appliquant des tests spécifiques pour les POOLS, permises par certains logiciels économétriques (y compris Eviews, les versions plus nouvelles) soit en utilisant des données à fréquence mensuelle ou trimestrielle, pour une période d'analyse d'au moins dix ans.

FMI (International Financial Statistics), de la Revue Elargissement (plusieurs numéros), de la Banque Austria Creditanstalt (revue Xplicit, plusieurs numéros), et elles ont été complétées avec des données obtenues des sources nationales.

Pour la période 1996-2003 le FMI publie des données pour la zone euro, ceci étant une des raisons pour avoir limité la période d'analyse à huit ans (pour les PECO il y avait des données disponibles pour la période 1993-2003). Une autre raison de restreindre la période d'analyse est lié au fait que dans les PECO la plupart des réformes structurelles ont été réalisées avant 1996, et donc on peut considérer qu'à partir de 1996 on n'a plus eu des chocs réels suffisamment forts pour modifier significativement la relation entre les variables considérées (ce qui restreint la sphère d'action de la critique de Lucas)¹⁵⁶.

On a préféré l'estimation de type in-sample, parce qu'elle permet de tenir compte des caractéristiques spécifiques au groupe de pays qui forment le POOL, et les PECO analysés présentent de nombreuses caractéristiques communes, qui les différencient par rapport aux autres pays.

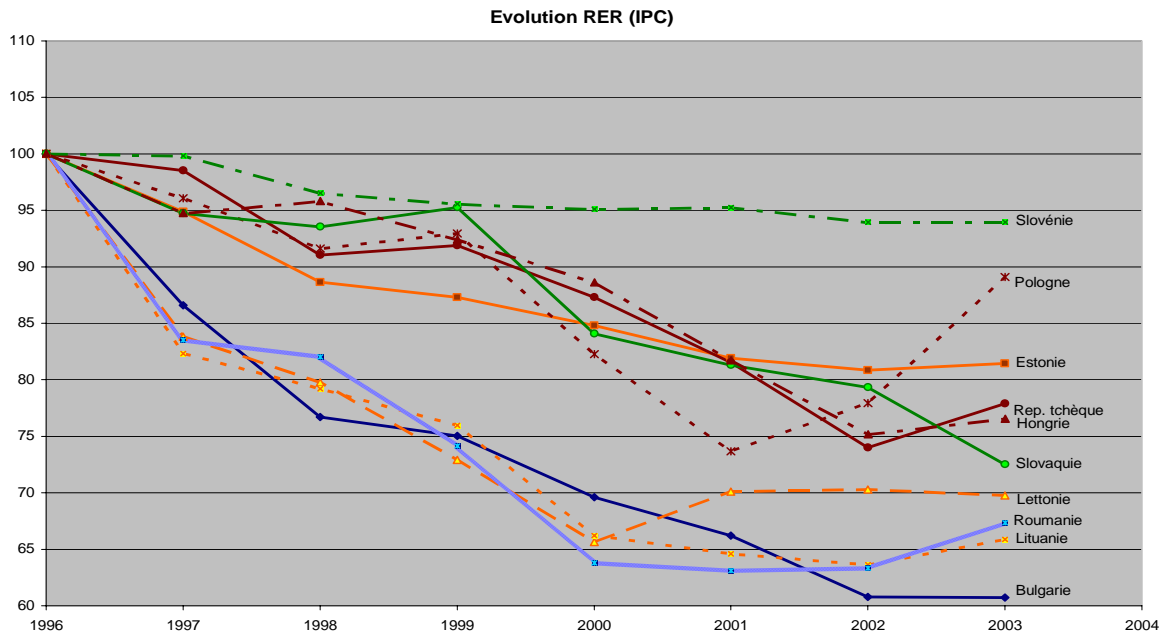
6.2.1. L'évolution du taux de change réel dans les pays de l'Europe centrale et orientale

En analysant l'évolution du taux de change réel par rapport à l'euro dans les PECO on remarque une appréciation assez forte des monnaies nationales de ces pays (quoique pendant les dernières années on a eu une tendance de stagnation ou même de dépréciation réelle des monnaies nationales des PECO, à l'exception de la Slovaquie). On remarque une claire distinction entre les pays « de la première vague » et ceux « de la deuxième vague » – dans les pays qui ont commencé les négociations d'adhésion plus tard (la Roumanie, la Bulgarie, la Slovaquie, la Lettonie et la Lituanie) le taux de change réel d'est apprécié plus fortement (28%-39%) que dans les autres PECO (6%-23%) ; par contre, la Slovénie a enregistré une appréciation très modeste du taux de change réel, en se détachant des autres pays analysés. Ce constat peut indiquer qu'avec l'avancement des réformes structurelles et de la convergence réelle le rythme d'appréciation du taux de change réel ralentit.

¹⁵⁶ Jazbec (2002) montre que pendant les premières 5 années de transition l'évolution du taux de change a été fortement influencée par les conditions initiales et par le rythme des réformes structurelles, particulièrement de la privatisation ; ultérieurement ces facteurs ont perdu beaucoup de leur importance, et l'évolution des variables économiques réelles a gagné en importance comme déterminant du taux de change.

L'évolution du taux de change réel (calculé en fonction du différentiel d'inflation exprimé en prix de consommation) est présentée dans la figure no. 29.

Figure no. 29 – L'évolution du taux de change réel par rapport à l'euro dans les PECOs



Le taux de change réel calculé en fonction du différentiel d'inflation exprimé à l'aide des prix de production présente une évolution similaire, mais moins accentuée (à l'aide de la Slovaquie, qui a enregistré une dépréciation réelle de ce taux. On remarque encore les mêmes différences entre les pays « de la première vague » et les pays « de la deuxième vague ».

Figure no. 30 - L'évolution du taux de change réel par rapport à l'euro dans les PECOs

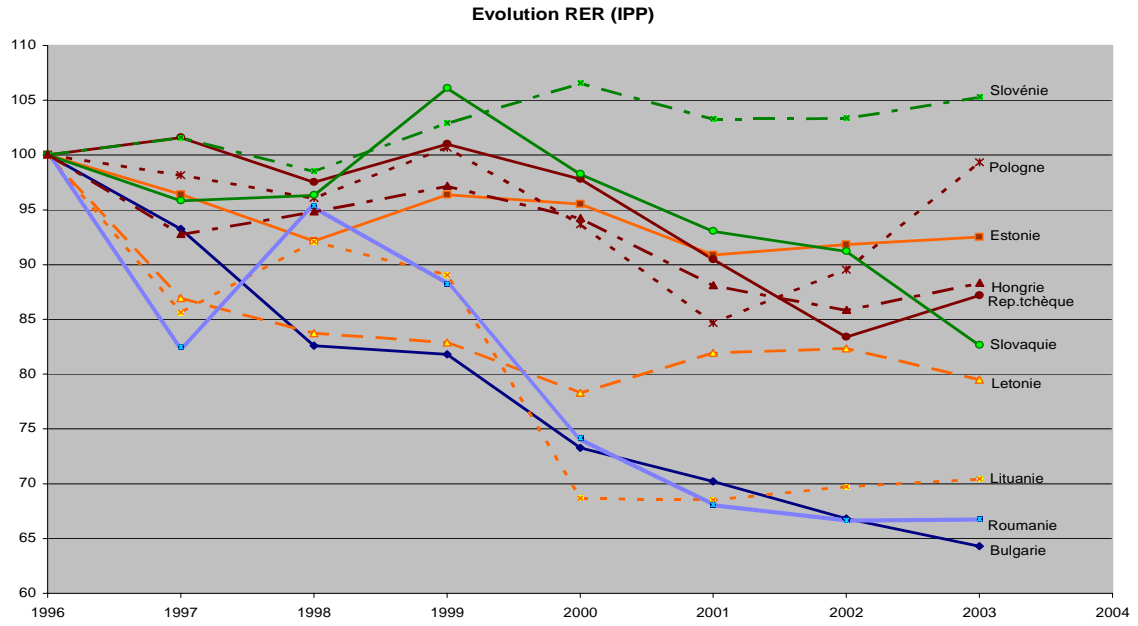
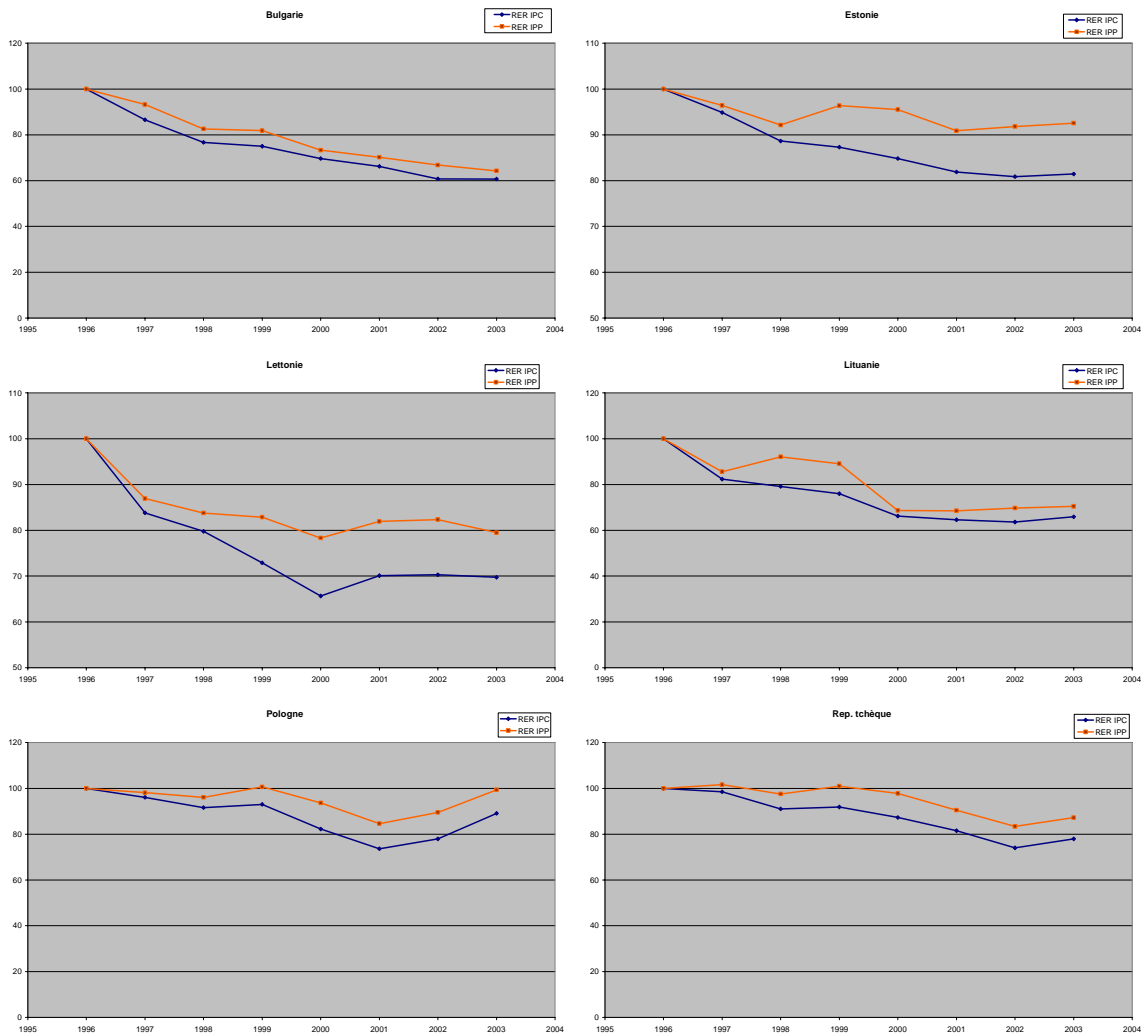
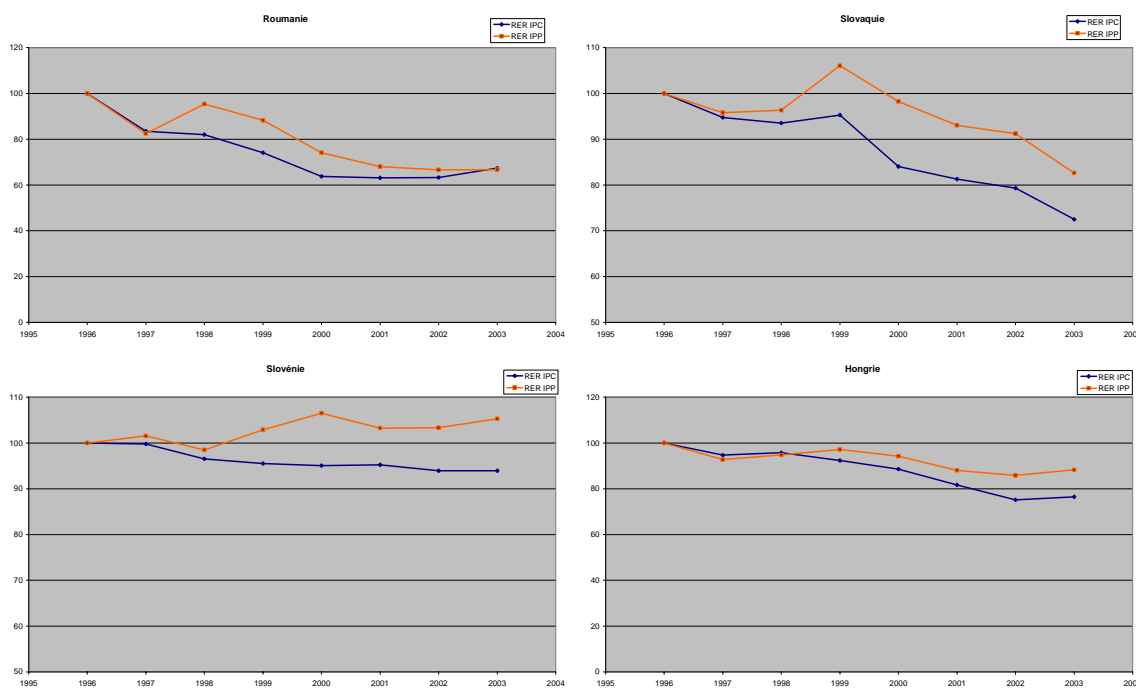


Figure no. 31 - L'évolution du taux de change réel par rapport à l'euro dans les PECOs





En analysant l'évolution du taux de change réel en fonction de l'évolution des prix de consommation – RER(IPC) – et en fonction de l'évolution des prix de production – RER(IPP) – on observe une appréciation plus forte du taux de change exprimé en fonction des prix à la consommation, fait qui confirme la présence de l'effet Balassa-Samuelson (effet moins évident dans le cas de la Roumanie).

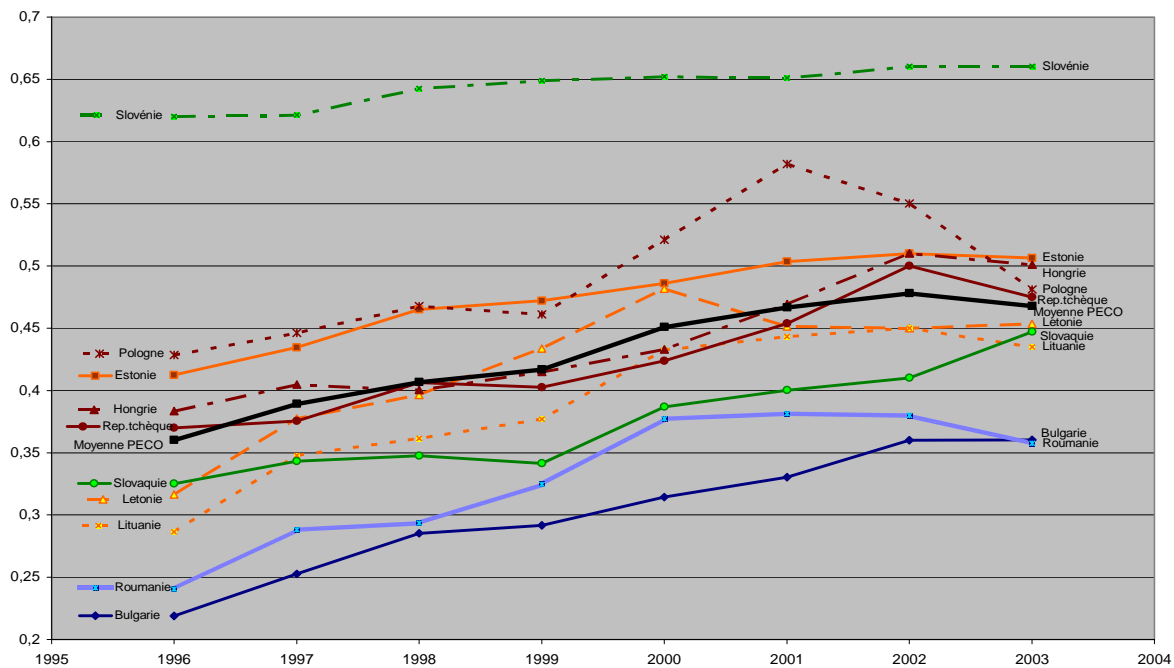
Dans la suite on va vérifier si cette appréciation réelle des monnaies des PECO traduit un phénomène d'équilibrage ou si, à contraire, elle représente un phénomène de déséquilibre, manifesté par l'éloignement du taux de change réel de son niveau d'équilibre.

6.2.2. Vérification de la théorie de la parité des pouvoirs d'achat

Pour vérifier la théorie de la parité des pouvoirs d'achat on a estimé tout d'abord le niveau des prix dans les PECO (par rapport au niveau des prix dans l'UE), à l'aide de deux méthodes :

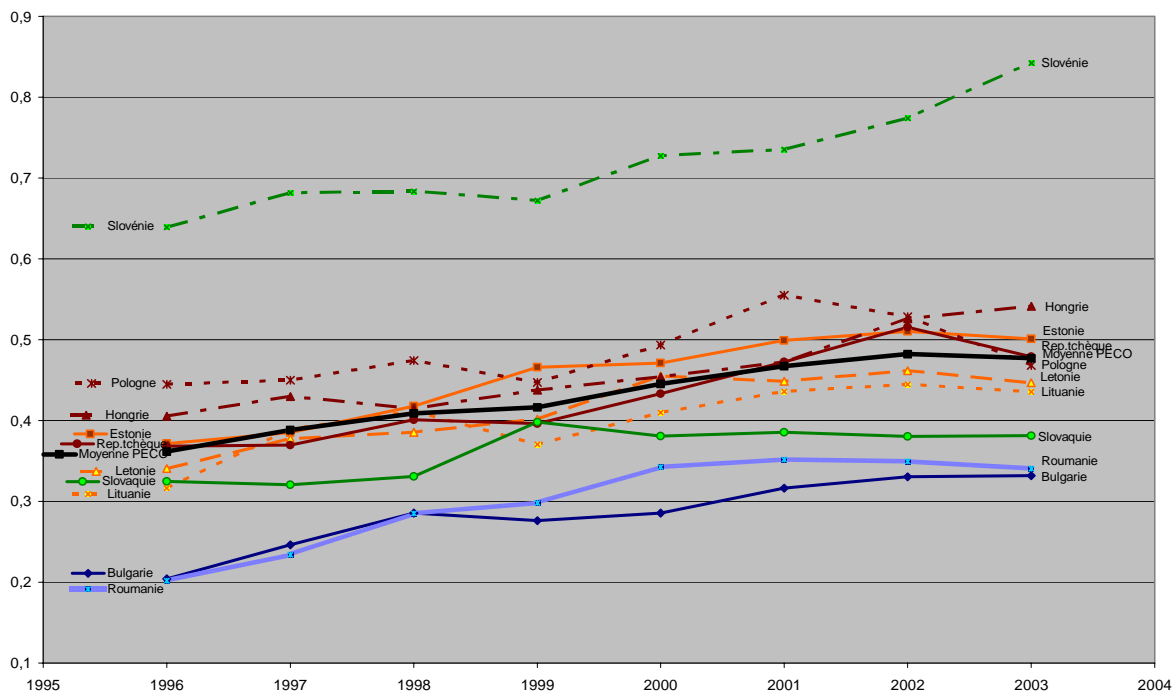
- a) en partant d'un niveau donné des prix (pour l'année 2002), on a calculé le niveau des prix pour les autres années, en fonction du rapport d'inflation entre les PECO et l'UEM (la source des données : Isărescu, 2004) ;

**Figure no. 32 – La convergence des prix (méthode a.)
(1 = le niveau des prix dans l'UEM)**



b) on a calculé le rapport entre le PIB/habitant exprimé en euros et le PIB/habitant exprimé en PPA (la source des données : revue Elargissement – www.dree.org).

Figure no. 33 – La convergence des prix (méthode b.)
(1 = le niveau des prix dans l'UE)



On observe facilement la convergence des prix : en moyenne, le niveau des prix dans les PECO a augmenté de 36% du niveau des prix dans l'UE en 1996 à 47% en 2003 (les résultats des deux méthodes ne présentent pas des différences notables (seulement pour la Slovaquie la deuxième méthode indique une convergence plus rapide des prix vers le niveau enregistré dans l'UE, et pour la Slovaquie une convergence plus lente).

Suite à la convergence des prix, l'indicateur 1/P s'est réduit en moyenne de 2,8 en 1996 à 2,1 en 2003. Si en 1996 seules l'Estonie, la Pologne et la Slovaquie se situaient au-dessous de la limite de 2,5, en 2003 seules la Bulgarie et la Roumanie se trouvaient encore au-dessus de cette limite. Par conséquent, *l'appréciation du taux de change réel des PECO peut être considérée comme un phénomène d'équilibrage, conformément à la théorie de la PPA absolue* : lorsqu'il y a convergence des prix, et que leur niveau pour les pays analysés s'approche du niveau des prix dans l'UEM, le taux de change réel doit s'apprécier. Si on utilise la deuxième méthode, en 2003 le rapport 1/P pour la Slovaquie se situait aussi au-dessus de la limite de 2,5 (les valeurs de la moyenne des PECO se maintiennent près des niveaux indiqués par la première méthode, les différences entre les deux méthodes étant inférieures à 0,1).

Figure no. 34 – L'évolution du rapport 1/P (méthode a.)

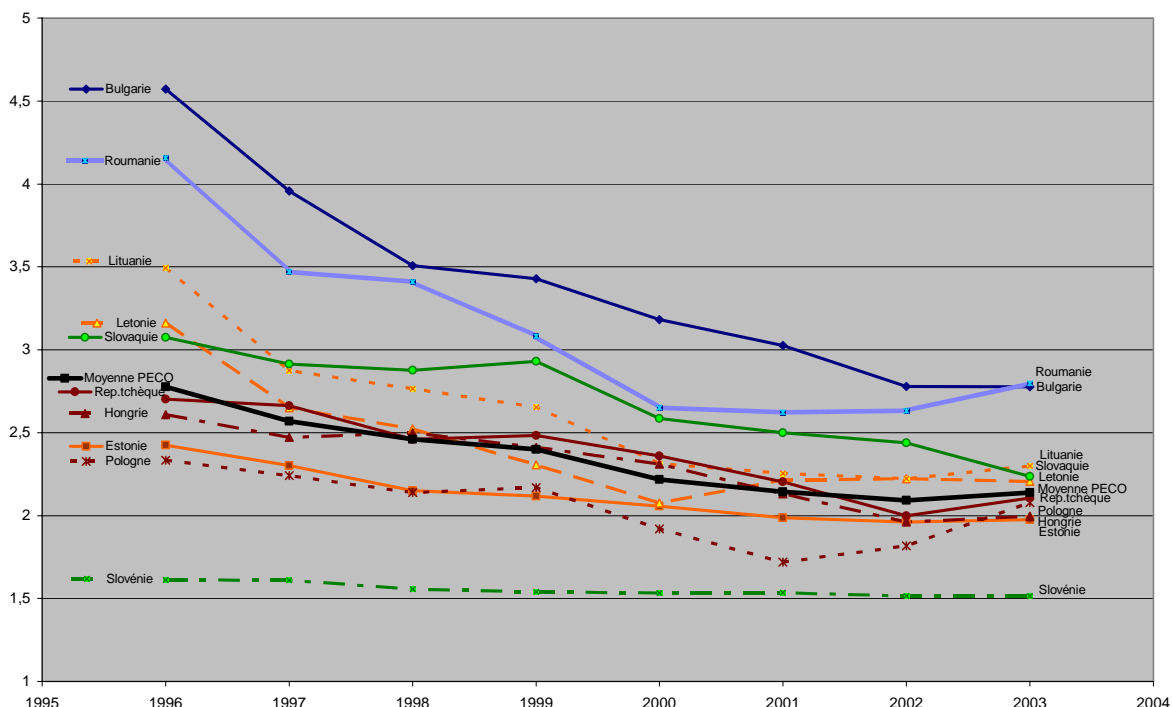
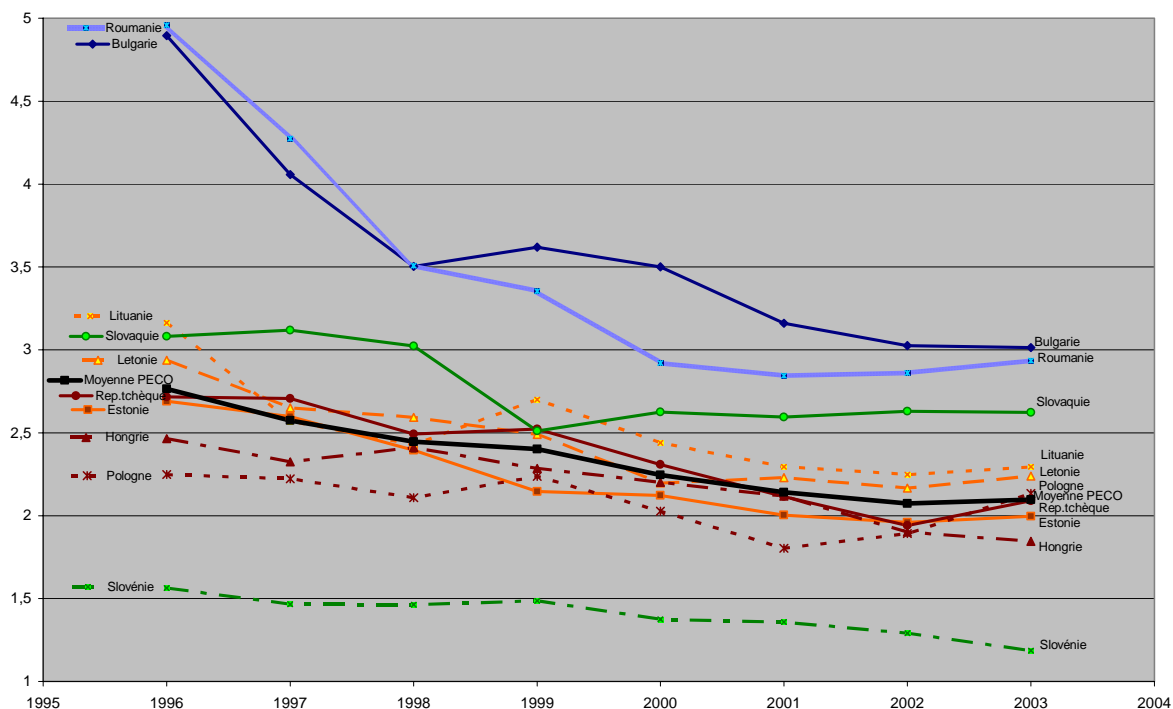


Figure no. 35 – L'évolution du rapport 1/P (méthode b.)



Dans la suite, on a préféré utiliser le niveau relatif des prix obtenu à l'aide de la première méthode, car on se rapporte au niveau des prix dans l'UEM, et non dans l'UE.

Comme on peut facilement l'observer à partir de l'évolution du RER, présentée dans le sous-chapitre antérieur, la théorie de la *PPA relative* ne se vérifie pas dans le cas des PECO : les monnaies de ces pays se sont continuellement appréciées, tandis que, théoriquement, le niveau du RER aurait dû rester constant. Dans ce cas, il peut y avoir deux explications : soit l'évolution du RER dans les PECO a été négative, en enregistrant un éloignement permanent par rapport au niveau d'équilibre, soit la théorie de la PPA relative n'est pas appropriée pour l'analyse de la situation des PECO. Compte tenu du fait que la validité de cette théorie (même à très long terme) a été empiriquement testée seulement pour des pays développés, qui présentent des niveaux similaires de développement (voir les EU et les pays de l'Europe Occidentale, éventuellement le Japon), mais non pour des pays en rattrapage (comme c'est le cas des PECO), et du fait que de nombreuses études antérieures ont montré que l'appréciation des monnaies des PECO est un phénomène d'équilibrage (conclusion confirmée aussi par l'utilisation de la théorie de la PPA absolue), on peut supposer que la deuxième explication est correcte.

L'évolution du RER(IPP) est similaire à celle du RER(IPC), ce qui montre que dans le cas des PECO l'effet Balassa-Samuelson n'est pas le seul responsable de l'appréciation du RER – non seulement les prix des biens non-échangeables ont augmenté, mais les prix

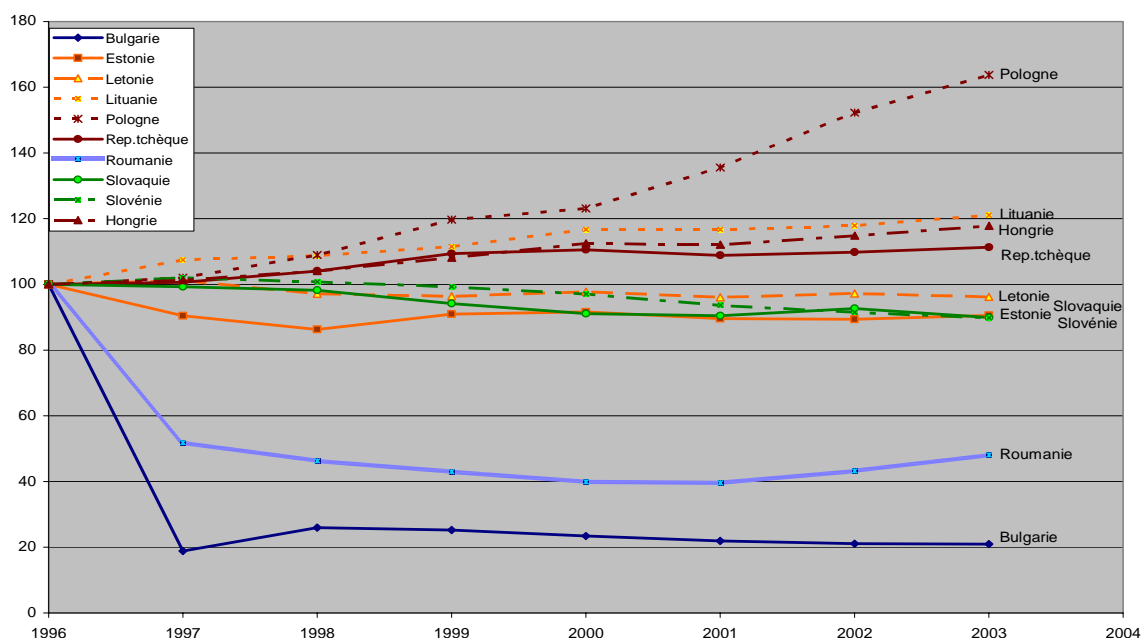
des biens échangeables présentent, eux aussi, un processus de convergence (même si celui-ci est moins accentué). Plusieurs études ont déjà mis en évidence cette évolution des prix dans les PECO (Fischer C., 2002, Égert, plusieurs études). Par la suite la théorie de la PPA *restreinte au secteur des biens échangeable* n'est pas vérifiée pour les PECO.

6.2.3. Vérification de la théorie de la parité des taux d'intérêt

L'évolution du taux de change réel d'équilibre, conformément à la théorie de la parité des taux d'intérêt, est présentée dans la figure no.33. On observe facilement que cette évolution est très différente par rapport à l'évolution du taux de change réel.

Conformément à la théorie de la parité des taux d'intérêt le taux de change réel aurait dû s'apprécier beaucoup plus en Bulgarie et en Roumanie sur la période d'analyse – spécialement sur la période 1996-1997 ; mais cette période a été caractérisée par des taux très élevés d'inflation, et le taux d'intérêt a été utilisé pour lutter contre l'inflation. Le RER aurait dû se déprécier dans la République tchèque, en Hongrie, en Lituanie et encore plus en Pologne. Dans les autres PECO, la théorie de la parité des taux d'intérêt indique une appréciation légère comme évolution d'équilibre.

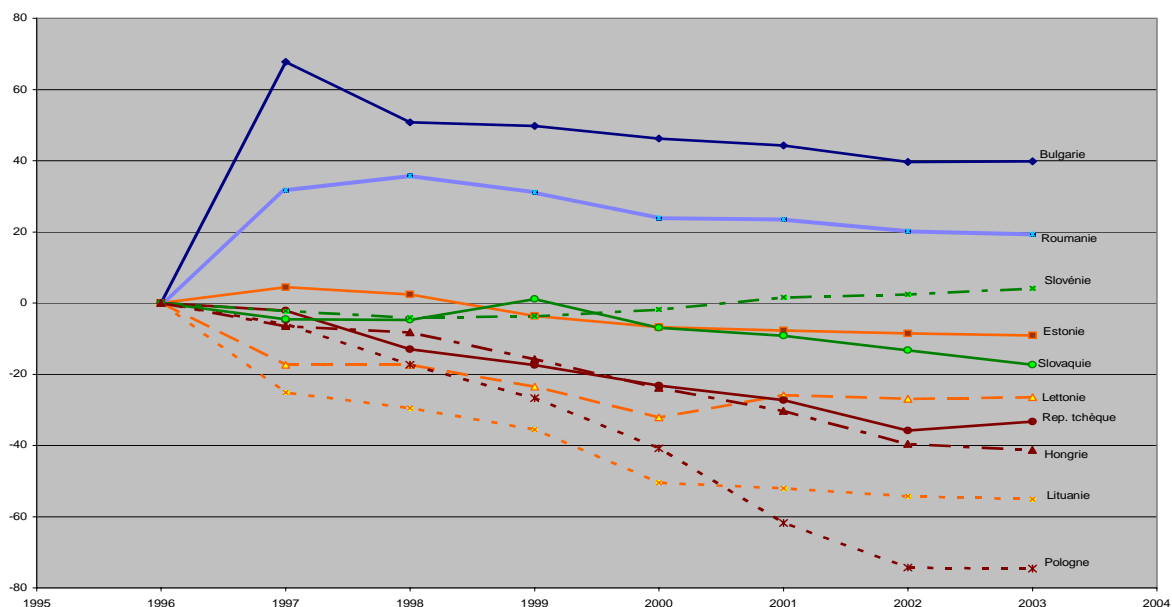
Figure no. 36 – L'évolution du REER (conformément CIP)



En comparant l'évolution du REER obtenu à l'aide de la théorie de la parité des taux d'intérêt avec l'évolution du RER(IPC) on observe des déviations très importantes du

taux de change réel par rapport au niveau supposé d'équilibre (jusqu'à -80%). A l'exception de la Roumanie, de la Bulgarie et de la Slovénie, le taux de change réel semble sous-évalué dans tous les autres PECO (particulièrement en Pologne).

Figure no. 37 – Les déviations du RER par rapport à REER(CIP)



Un problème lié à cette tentative de vérification de la théorie de la parité des taux d'intérêt concerne l'indisponibilité des données sur les taux d'intérêt à long terme. Dans cette étude on a utilisé les taux d'intérêt du marché interbancaire, ceux-ci étant disponible et comparables (obtenus de la même source). Par la suite, les conclusions présentées ici doivent être interprétées avec beaucoup de précaution, sans surestimer la capacité des taux d'intérêt du marché interbancaire à prévoir l'évolution du taux de change d'équilibre. D'ailleurs, dans le cas des PECO beaucoup d'hypothèses de la théorie de la parité des taux d'intérêt ne sont pas respectées – dans quelques-uns de ces pays on maintient encore des restrictions sur les mouvements de capitaux, et les marchés financiers ne sont pas suffisamment développés et efficaces pour permettre facilement des opérations d'arbitrage, même dans le contexte de la libre circulation des capitaux.

6.2.4. Variables fondamentales qui pourrait expliquer l'évolution du taux de change réel dans les pays de l'Europe centrale et orientale

On a testé les indicateurs suivants comme des variables exogènes qui pourraient expliquer l'évolution du taux de change réel :

- la dynamique du PIB et des autres formes de revenus :
 - PIB/habitant exprimé en euros (PH),
 - PIB/habitant exprimé en PPA (PPA),
 - PIB exprimé en prix constants, en prenant 1995 comme année de base (PIB),
 - Le taux de croissance réelle du PIB (TP),
 - PIB/habitant, en monnaie nationale, en rapportant le PIB en prix constants à la population du pays (PHN),
 - PIB/habitant exprimé comme le pourcentage du PIB/habitant dans l'UE¹⁵⁷ (PHUE),
 - PIB PPA/habitant, comme pourcentage du PIB PPC/habitant dans l'UE (PPAUE),
 - le salaire mensuel moyen, comme pourcentage du salaire mensuel moyen dans l'UE (SAL) ;
- le degré de convergence des prix – le niveau des prix dans les PECO, exprimé comme pourcentage du niveau des prix dans l'UE (calculé comme rapport entre le PIB/habitant exprimé en euros et le PIB/habitant exprimé en PPA) (PC) ;
- le taux d'intérêt¹⁵⁸ :
 - le taux d'intérêt réel sur le marché interbancaire (R),
 - le différentiel du taux d'intérêt réel sur le marché interbancaire par rapport à l'UEM (DR),
 - le différentiel du taux d'intérêt nominal sur le marché interbancaire par rapport à l'UEM (DRN) ;
- la productivité du travail :
 - le niveau de la productivité du travail, exprimé par le rapport entre le PIB et la main d'œuvre¹⁵⁹ (on a utilisé le PIB en prix constants) (PL),
 - la variation de la productivité du travail (W),
 - le différentiel de productivité par rapport à la zone euro (DW) ;

¹⁵⁷ Quoiqu'il aurait été idéal d'exprimer ces indicateurs en pourcentage du niveau des indicateurs dans la zone euro, ils ont été exprimés en pourcentage du niveau des indicateurs dans l'UE, car les données sur les revenus par habitant dans la zone euro n'ont pas été disponibles.

¹⁵⁸ Quoique l'utilisation du taux d'intérêt à long terme aurait été préférable, il n'y a pas des données disponibles concernant cet indicateur ; c'est la raison pour laquelle on a décidé d'utiliser le taux d'intérêt interbancaire, indicateur disponible, qui présente l'avantage des données comparables entre les pays.

¹⁵⁹ Pour la productivité on est parti de la méthode directe d'estimation de la productivité du travail, proposée par Maeso-Fernandez, Osbat et Schnatz (2001) : le rapport entre le PIB et le nombre d'employés ; comme les données concernant le nombre d'employés des PECO pour la période d'analyse n'ont pas été disponibles, on a utilisé le rapport entre le PIB et la population active.

- proxy pour l'effet Balassa-Samuelson – le rapport IPP/IPC¹⁶⁰ :
 - le rapport entre les indices de prix annuels (BSA),
 - le rapport entre les indices de prix ayant comme période de base l'année 1995 (BS) ;
- la situation du compte courant (tous les indicateurs de cette catégorie sont exprimés comme pourcentage du PIB) :
 - le déficit du compte courant (CC),
 - le déficit de la balance commerciale (BC),
 - le flux d'investissement direct à l'étranger (IDE),
 - le déficit de compte courant net, calculé comme différence entre le déficit du compte courant et les entrées d'investissements direct à l'étranger (CCN) ;
- la situation de la dette extérieure – la dette extérieure comme pourcentage du PIB (DET) ;
- les réserves officielles comme pourcentage du PIB (RZV) ;
- le déficit budgétaire comme pourcentage du PIB (DB) ;
- la formation brute de capital fixe comme pourcentage du PIB (FK) ;
- la consommation (les indicateurs de cette catégorie étant exprimés comme pourcentage du PIB) :
 - la consommation publique (CONG),
 - la consommation privée (CONP),
 - la consommation totale (CONS) ;
- le degré d'ouverture de l'économie (OPEN) ;
- le taux du chômage (TCHO) ;
- l'offre excédentaire de monnaie, provoquée par un rythme d'expansion de l'offre de monnaie plus rapide que le rythme de croissance nominale du PIB :

¹⁶⁰ Comme le panier de consommation inclut tant des biens échangeables que des biens non-échangeables, on considère que l'IPC reflète l'évolution de tous les biens (échangeables et non-échangeables), tandis que l'IPP reflète essentiellement l'évolution des prix des biens échangeables ; par la suite, dans la littérature spécialisée on utilise fréquemment le rapport IPP/IPC comme indicateur pour le prix relatif des biens échangeables par rapport aux biens non-échangeables. Cet indicateur peut être utilisé tant bien comme proxy pour l'effet Balassa-Samuelson ; théoriquement, le prix des biens échangeables devrait respecter la loi du prix unique ; mais si l'effet Balassa-Samuelson est présent, les prix des biens non-échangeables augmentent. Même si la loi du prix unique n'est pas vérifiée pour les biens échangeables, en présence de l'effet Balassa-Samuelson les prix des biens non-échangeables augmentent plus rapidement que les prix des biens échangeables. Cette évolution est reflétée par un rapport IPP/IPC inférieur à 1, avec une tendance de réduction en temps. Égert, Lahrèche-Révil et Lommatzsch (2004) montrent que le rapport IPP/IPC est un proxy imparfait pour l'effet Balassa-Samuelson. Un indicateur mieux approprié pourrait être le rapport entre IPP et l'indice des prix des services, mais les données sur l'évolution des prix des services ne sont pas disponibles pour les PECO analysés.

- le rapport entre la variation du M0 et la variation du PIB (MOE)
- le rapport entre la variation du M2 et la variation du PIB (ME) ;
- le degré de monétisation de l'économie :
 - le rapport entre le M0 et le PIB (M0),
 - le rapport entre le M2 et le PIB (M2) ;
- l'environnement international :
 - le taux de change euro - dollar américain (ED),
 - le taux d'intérêt réel dans la zone euro (le taux d'intérêt sur le marché monétaire, pour la comparabilité – RI),
 - le taux LIBOR à trois mois (RLI),
 - le rapport IPP/IPC pour la zone euro – comme proxy pour l'effet Balassa-Samuelson dans l'UEM (BSUE et BSAUE, construits de la même manière que les variables BS et BSA) ;
- des dummies :
 - dummy pour les pays et pour les années où le taux annuel d'inflation a dépassé 40% (dummy pour les régimes de change de type chute libre) (FFD),
 - dummy pour la présence de l'effet Balassa-Samuelson (BSD),
 - dummy pour l'année 1996 – année où le RER a été normalisé à 100 pour tous les pays analysés (INID),
 - dummy de flexibilité du taux de change (FLEXD),
 - dummy de retard (qui prend la valeur 1 pour la Bulgarie et la Roumanie) – impossible à utiliser avec des effets fixes, à cause des problèmes type « near singular matrix » ;
- des indicateurs construits artificiellement pour permettre de considérer certains facteurs qualitatifs, non-quantifiables :
 - un indicateur d'importance du taux de change dans la politique économique (XRD) qui prend la valeur 0 dans le cas d'un régime de change fixe, type caisse d'émission, 1 dans le cas de l'ancrage nominal (peg), 2 pour des bandes glissantes de fluctuation (crawling pegs), 3 pour les pays ayant un régime de change flexible, mais qui utilise le taux de change comme objectif intermédiaire de la politique monétaire, et 4 pour le pays ayant un régime de change flexible et qui utilisent le DIT comme stratégie de politique monétaire ;
 - un indicateur de flexibilité du taux de change (XR) qui prend la valeur 0 pour un régime fixe, type caisse d'émission, ayant l'euro (le mark allemand) comme monnaie de référence, 1 pour un ancrage rigide ou une caisse d'émission ayant une

autre monnaie de référence, 2 pour des bandes glissantes de fluctuation (crawling pegs), 3 pour des bandes horizontales (larges) de fluctuation, 4 pour un flottement administré et 5 pour un flottement libre ;

- un indicateur du degré d'avancement du processus d'adhésion (ACC) qui prend la valeur 2 avant l'ouverture des négociations d'adhésion, 1 pendant les négociations et 0 après la clôture des négociations.

Un indicateur fréquemment utilisé comme déterminant du taux de change d'équilibre concerne les termes de change (terms of trade). Cet indicateur n'a pas été utilisé dans cette étude, car les données n'ont été disponibles que pour la Hongrie, la Pologne, et la République tchèque (parmi les pays analysés). Pourtant Krkosha (2000) montre que la structure du commerce extérieur des PECO est de nature à permettre l'utilisation du taux de change entre le mark allemand et le dollar américain comme proxy pour les termes de l'échange ; similairement, dans cette analyse on peut considérer le taux de change entre l'euro et le dollar comme proxy pour les termes de l'échange, car dans la période d'analyse (1996-2003) la structure du commerce extérieur des PECO n'a pas enregistré des modifications trop importantes.

A l'exception des taux d'intérêt et des indicateurs concernant la dynamique de certaines variables, les indicateurs utilisés ont été exprimés en logarithmes. Dans la suite la lettre « L » devant la notation utilisée pour une variable indique la forme en logarithme de la variable respective.

6.2.5. Tester des modèles économétriques déjà existants

Dans cette étape on a testé dix modèles proposés par d'autres auteurs, pour le POOL considéré et pour la période d'analyse prise en compte :

1. le modèle proposé par De Broeck et Sløk (2001) :

$$LRER = f(LPPA) \quad (30)$$

Tableau no. 40 – Test du modèle De Broeck et Sløk (2001)

Dependent Variable: LRER?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/14/04 Time: 15:28
Sample: 1996 2003
Included observations: 8
Number of cross-sections used: 10

Total panel (balanced) observations: 80				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPPA?	-0.585176	0.061618	-9.496774	0.0000
Fixed Effects				
_BU--C	9.309740			
_ES--C	9.734837			
_LE--C	9.479117			
_LI--C	9.527305			
_PO--C	9.773644			
_CZ--C	10.02548			
_RO--C	9.355045			
_SK--C	9.852046			
_SN--C	10.17752			
_HU--C	9.903650			
R-squared	0.735686	Mean dependent var	4.408909	
Adjusted R-squared	0.697380	S.D. dependent var	0.154219	
S.E. of regression	0.084837	Sum squared resid	0.496621	
Durbin-Watson stat	0.779958			

Les auteurs ont obtenu un R^2 de 0,63 et un coefficient de 0,41 pour la variable LPPA (logarithme naturel du PIB exprimé en PPA par habitant). Les tests économétriques ont montré que cette équation reste valable pour le POOL considéré et pour la période d'analyse 1996-2003. On a obtenu un R^2 de 0,73. Autrement dit, l'évolution du RER est déterminée par l'évolution du PIB(PPA)/habitant.

2. le modèle proposé par Kim et Korhonen (2002) :

$$LRER = f(LPH, LFK, LCONG, LOPEN) \quad (31)$$

Tableau no. 41 – Test du modèle Kim et Korhonen (2002)

Dependent Variable: **LRER?**
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/18/04 Time: 03:21
Sample: 1996 2003
Included observations: 8
Number of cross-sections used: 10
Total panel (unbalanced) observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPH?	-0.568075	0.023093	-24.59903	0.0000
LFK?	0.127452	0.053732	2.371986	0.0207
LCONG?	-0.303082	0.070652	-4.289761	0.0001
LOPEN?	-0.137334	0.052397	-2.621014	0.0109
Fixed Effects				
_BU--C	4.900190			
_ES--C	5.654481			

_LE--C	5.253555		
_LI--C	5.346421		
_PO--C	5.532068		
_CZ--C	5.847176		
_RO--C	4.852591		
_SK--C	5.596175		
_SN--C	6.300387		
_HU--C	5.585576		
R-squared	0.943065	Mean dependent var	-0.243896
Adjusted R-squared	0.931500	S.D. dependent var	0.179787
S.E. of regression	0.047055	Sum squared resid	0.141705
F-statistic	353.3628	Durbin-Watson stat	1.420763
Prob(F-statistic)	0.000000		

Les auteurs n'ont pas utilisé le taux de change réel, mais les salaires exprimés en dollars américains comme proxy pour le RER, l'analyse étant effectuée sur les cinq pays de l'Europe centrale (la Pologne, la République tchèque, la Hongrie, la Slovaquie et la Slovénie), en utilisant des estimations out-of-sample. Par la suite, l'étude réalisée par Kim et Korhonen en 2002 présente d'importantes différences par rapport à cette étude. Pourtant, le modèle proposé par les auteurs est vérifié pour le POOL utilisé dans cette étude, à l'aide d'une estimation in-sample (R^2 étant de 0,94).

3. le modèle proposé par MacDonald (2000) :

$$RER = f(NFA, TOT, TNT) \quad (32)$$

où NFA = actifs nets externes, TOT = termes de change et TNT = le prix relatif des biens échangeables en termes des biens non-échangeables. Pour tester ce modèle on a utilisé les variables suivantes : DET comme proxy pour NFA, ED comme proxy pour TOT et BS comme proxy pour TNT. On obtient ainsi l'équation suivante :

$$LRER = f(LDET, LED, LBS) \quad (33)$$

Tableau no. 42 – Test du modèle MacDonald (2000)

Dependent Variable: **LRER?**
Method: Pooled Least Squares
Date: 09/28/04 Time: 01:21
Sample: 1996 2003
Included observations: 8
Number of cross-sections used: 10
Total panel (unbalanced) observations: 79
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDET?	0.101476	0.029385	3.453378	0.0010
LRZV?	-0.110438	0.029581	-3.733394	0.0004
LED	-0.511338	0.085882	-5.953953	0.0000
LBS?	0.731797	0.200161	3.656042	0.0005
Fixed Effects				
_BU--C	4.200465			
_ES--C	4.556694			
_LE--C	4.432894			
_LI--C	4.371337			
_PO--C	4.558536			
_CZ--C	4.587263			
_RO--C	4.495014			
_SK--C	4.528197			
_SN--C	4.898782			
_HU--C	4.710464			
R-squared	0.808601	Mean dependent var	4.412176	
Adjusted R-squared	0.770321	S.D. dependent var	0.149175	
S.E. of regression	0.071492	Sum squared resid	0.332219	
F-statistic	91.53494	Durbin-Watson stat	0.942473	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Les tests économétriques ont montré qu'en utilisant cette équation le coefficient pour la dette extérieure n'est pas significatif. Mais si dans l'équation on ajoute soit le déficit de la balance commerciale (BC) soit les réserves internationales (RZV), tous les coefficients des variables considérées deviennent significatifs. Si on utilise RZV on obtient un R^2 plus élevé, et donc cette estimation est présentée dans le tableau no.42.

4. le modèle proposé par Égert (2002) :

Ce modèle est formé de trois équations :

$$\text{L'équilibre intérieur :} \quad TNT + W \times \beta_1 + CONP \times \beta_2 \quad (34)$$

$$\text{L'équilibre extérieur :} \quad BC + TOT \times \beta_1 + OPEN \times \beta_2 \quad (35)$$

$$\text{Le taux de change réel effectif :} \quad RER + TNT \times \beta_1 + OPEN \times \beta_2 \quad (36)$$

Tableau no. 43 – Test du modèle Égert (2002)

Dependent Variable: **LRER?**
Method: Pooled Least Squares
Date: 09/28/04 Time: 01:42
Sample: 1996 2003
Included observations: 8
Number of cross-sections used: 10
Total panel (balanced) observations: 80

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LBS?	0.964360	0.209546	4.602139	0.0000
W?	-0.009038	0.002244	-4.027795	0.0001
LED	-0.403822	0.101289	-3.986836	0.0002
Fixed Effects				
_BU--C	4.322018			
_ES--C	4.658889			
_LE--C	4.517093			
_LI--C	4.474966			
_PO--C	4.645138			
_CZ--C	4.584092			
_RO--C	4.315551			
_SK--C	4.579655			
_SN--C	4.675778			
_HU--C	4.555645			
R-squared	0.804193	Mean dependent var	4.414589	
Adjusted R-squared	0.769123	S.D. dependent var	0.149790	
S.E. of regression	0.071974	Sum squared resid	0.347073	
F-statistic	137.5865	Durbin-Watson stat	1.385804	
Prob(F-statistic)	0.000000			

On a testé seulement la relation entre le taux de change réel et les variables qui apparaissent dans le modèle (BS, utilisé de nouveau comme proxy pour le prix relatif entre les biens échangeables et les biens non-échangeables) et BC. Dans ce cas le coefficient obtenu pour le solde de la balance commerciale (BC) n'est pas significatif. On a essayé de remplacer BC avec les variables qui apparaissent dans l'équation de l'équilibre extérieur : les termes de change (exprimés par ED) et le degré d'ouverture de l'économie (OPEN). Dans ce cas le coefficient de la variable OPEN n'est pas significatif. On a essayé aussi d'estimer le RER en fonction des variables qui apparaissent dans les équations de l'équilibre intérieur et de l'équilibre extérieur (W, CONP, ED, OPEN). Ni le coefficient pour le degré d'ouverture économique, ni celui pour la consommation privée ne sont significatifs. Il y a pourtant des combinaisons de variables où tous les coefficients sont significatifs : (W, BC, OPEN); (BS, CONP, BC, OPEN); (BS, W, BC, OPEN); (BS, ED) et (BS, W, ED). Parmi celles-ci, la dernière présente le R² le plus élevé.

5. le modèle proposé par Deutsche Bundesbank (2002) :

$$LRER = f(W, CONG, CONP, RI, DB, IDE) \quad (37)$$

Tableau no. 44 – Test du modèle Deutsche Bundesbank (2002)

Dependent Variable: **LRER?**

Method: Pooled Least Squares
Date: 09/28/04 Time: 01:50
Sample: 1996 2003
Included observations: 8
Number of cross-sections used: 10
Total panel (balanced) observations: 80
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RI	0.084985	0.011177	7.603488	0.0000
W?	-0.005583	0.002509	-2.225547	0.0294
Fixed Effects				
_BU--C	4.144481			
_ES--C	4.337905			
_LE--C	4.202872			
_LI--C	4.167880			
_PO--C	4.335592			
_CZ--C	4.310190			
_RO--C	4.151956			
_SK--C	4.314270			
_SN--C	4.418794			
_HU--C	4.323543			
R-squared	0.701775	Mean dependent var	4.414589	
Adjusted R-squared	0.653533	S.D. dependent var	0.149790	
S.E. of regression	0.088169	Sum squared resid	0.528611	
F-statistic	160.0159	Durbin-Watson stat	1.196829	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Les tests effectués sur le POOL proposé dans cette étude ont montré que seulement pour le taux d'intérêt dans la zone euro (RI) et pour la variation de la productivité (W) on obtient des coefficients significatifs.

6. le modèle proposé par Razin et Collins (1997) :

En utilisant un modèle de type BEER les auteurs définissent le vecteur Z comme étant composé de cinq variables : la productivité du travail, mesurée par le rapport entre le PIB et la main d'œuvre (PL), l'expansion monétaire excessive (ME) comme indicateur de la laxité monétaire, les termes de change (on a utilisé ED comme proxy), les entrées de capitaux (approximées par IDE) et le déficit du compte courant (CC) :

$$Z = (PL, ME, ED, IDE, CC) \quad (38)$$

Tableau no. 45 – Test du modèle Razin et Collins (2002)

Dependent Variable: **LRER?**
Method: Pooled Least Squares
Date: 09/28/04 Time: 02:01

Sample: 1996 2003
 Included observations: 8
 Number of cross-sections used: 10
 Total panel (balanced) observations: 80
 White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPL?	-0.487065	0.077820	-6.258837	0.0000
LED	-0.476162	0.096432	-4.937807	0.0000
BC?	-0.000466	0.000181	-2.569415	0.0124
Fixed Effects				
_BU--C	4.323857			
_ES--C	4.557046			
_LE--C	4.416891			
_LI--C	4.359840			
_PO--C	4.534072			
_CZ--C	4.454579			
_RO--C	4.259713			
_SK--C	4.484105			
_SN--C	4.602464			
_HU--C	4.517199			
R-squared	0.808837	Mean dependent var	4.414589	
Adjusted R-squared	0.774599	S.D. dependent var	0.149790	
S.E. of regression	0.071115	Sum squared resid	0.338840	
F-statistic	141.7435	Durbin-Watson stat	0.812999	
Prob(F-statistic)	0.000000			

En testant la relation entre le RER et ces variables on a obtenu des coefficients significatifs seulement pour PL et ED. Si le déficit du compte courant est remplacé par le déficit de la balance commerciale on obtient un coefficient significatif pour cette variable aussi.

7. le modèle proposé par Kemme et Roy (2002) :

Les auteurs proposent comme des variables explicatives les réserves internationales (RZV), les entrées de capital (approximées par IDE), le différentiel du taux d'intérêt (DR), le déficit du compte courant (CC) et le déficit budgétaire (DB). Le modèle peut être appliqué au POOL utilisé dans cette étude (en remplaçant CC avec BC), mais son pouvoir explicatif est inférieur à celui d'autres modèles :

$$LRER = f(LRZV, IDE, DR, BC, DB) \quad (39)$$

Tableau no. 46 – Test du modèle Kemme et Roy (2002)

Dependent Variable: **LRER?**
 Method: Pooled Least Squares

Date: 06/18/04 Time: 04:11
Sample: 1996 2003
Included observations: 8
Number of cross-sections used: 10
Total panel (unbalanced) observations: 79

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRZV?	-0.404137	0.064843	-6.232502	0.0000
LIDE?	0.050433	0.022824	2.209622	0.0307
DR?	-0.000357	0.000125	-2.864806	0.0056
DB?	0.030662	0.009279	3.304566	0.0016
BC?	-0.006971	0.001263	-5.518643	0.0000
Fixed Effects				
_BU--C	0.708975			
_ES--C	0.699897			
_LE--C	0.558524			
_LI--C	0.591859			
_PO--C	0.907039			
_CZ--C	1.031349			
_RO--C	1.523002			
_SK--C	1.003734			
_SN--C	2.041479			
_HU--C	2.017076			
R-squared	0.661937	Mean dependent var	-0.249980	
Adjusted R-squared	0.587985	S.D. dependent var	0.178471	
S.E. of regression	0.114558	Sum squared resid	0.839904	
F-statistic	31.32842	Durbin-Watson stat	0.931318	
Prob(F-statistic)	0.000000			

8. le modèle proposé par Dufrenot et Égert (2003) :

L'équation testée par les auteurs inclut comme variables explicatives le différentiel de productivité entre le secteur exposé à la concurrence internationale et le secteur protégé, le prix relatif des biens échangeables et non-échangeables, le déficit budgétaire et le déficit du compte courant. On a exclu le différentiel de productivité entre les deux secteurs, à cause de l'indisponibilité des données, et on a testé l'équation :

$$LRER = f(LBS, DB, CC) \quad (40)$$

Le modèle ne se vérifie pas, obtenant un coefficient significatif seulement pour LBS.

9. le modèle proposé par Maeso-Fernandez, Osbat et Schnatz (2004) :

Les variables explicatives proposées sont le différentiel de productivité par rapport à l'UEM (DW), la consommation publique (CONG), et le degré d'ouverture économique (OPEN).

$$LRER = f(DW, CONG, OPEN) \quad (41)$$

Le modèle ne se vérifie pas, en obtenant un coefficient significatif seulement pour le degré d'ouverture économique (ou seulement pour le différentiel de productivité, si on exclut la consommation gouvernementale).

10. le modèle proposé par Égert et Lommatzsch (2003) :

L'équation testée par les auteurs est comprend aussi des variables qui n'ont pas été disponible pour cette étude (le différentiel des prix administratifs par rapport à l'Allemagne et la dette publique exprimée comme pourcentage du PIB). En éliminant ces deux variables et en approximant les termes de change par ED, on a testé l'équation :

$$LRER = f(LPL, RI, LOPEN, LED, CONG) \quad (42)$$

On a obtenu des coefficients significatifs pour seulement trois variables, présentées dans le tableau suivant.

Tableau no. 47 – Test du modèle Égert et Lommatzsch (2003)

Dependent Variable: **LRER?**
Method: Pooled Least Squares
Date: 09/28/04 Time: 02:27
Sample: 1996 2003
Included observations: 8
Number of cross-sections used: 10
Total panel (unbalanced) observations: 78
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RI	0.074990	0.007803	9.610080	0.0000
LED	-0.525792	0.065641	-8.010106	0.0000
CONG?	-0.010666	0.004380	-2.435342	0.0176
Fixed Effects				
_BU--C	4.291421			
_ES--C	4.524289			
_LE--C	4.365692			
_LI--C	4.353834			
_PO--C	4.461153			
_CZ--C	4.513496			
_RO--C	4.274146			
_SK--C	4.510943			
_SN--C	4.606812			

	HU--C	4.404646		
R-squared	0.867555		Mean dependent var	4.415803
Adjusted R-squared	0.843104		S.D. dependent var	0.150237
S.E. of regression	0.059509		Sum squared resid	0.230187
F-statistic	212.8852		Durbin-Watson stat	1.239565
Prob(F-statistic)	0.000000			

6.2.6. Le taux de change réel d'équilibre pour les pays de l'Europe centrale et orientale

Dans une première étape on a analysé *la relation entre le RER et chacune des variables utilisées*. L'évolution du taux de change réel des PECO semble être assez bien expliquée assez bien par¹⁶¹:

- le niveau du RER dans l'année précédente (un processus AR(1) qui est statistiquement significatif, et $R^2 = 0,89$; les variantes autorégressives d'ordre supérieur à 1 ne sont pas significatives;
- l'évolution du PIB/habitant (exprimé en euro, en PPA, comme pourcentage du PIB/habitant dans l'UE, respectivement comme pourcentage du PIB(PPA)/habitant dans l'UE) et l'évolution du salaire moyen (exprimé comme pourcentage du salaire moyen dans l'UE) ; on obtient des résultats meilleurs si on utilise le PIB exprimé en euro, mais ces résultats doivent être interprétés avec beaucoup d'attention, car il y a une forte probabilité que la relation de causalité soit dans l'autre sens ;
- l'évolution du PIB exprimé en prix constants et le taux de croissance réelle du PIB – pourtant l'évolution du PIB/habitant (exprimé en monnaie nationale) n'est pas statistiquement significative ;
- la productivité (exprimée par le rapport entre le PIB et la main d'oeuvre) ; si on considère le taux de croissance de la productivité ou le différentiel de productivité par rapport à la zone euro on obtient toujours des coefficients significatifs, mais ces variables expliquent moins l'évolution du RER ($R^2 = 0,46$ et respectivement 0,42, par rapport à 0,68 dans le cas du PIB/main d'oeuvre) ;
- l'effet Balassa-Samuelson (BS ; pourtant la variable BSA n'est pas significative) ;
- l'évolution des réserves internationales ;
- le taux du chômage ;
- le différentiel des taux nominaux d'intérêt ;
- l'environnement international : l'évolution du taux de change entre l'euro et le dollar américain, le taux d'intérêt dans la zone euro, le taux LIBOR, le rapport IPP/IPC dans la zone euro (BSAUE – mais BSUE n'est pas significatif) ;

¹⁶¹ Las variables non mentionnées n'ont pas eu des coefficients statistiquement significatifs.

- les dummies FFD, INID et FLEXD ;
- les indicateurs XRD et ACC.

On a testé aussi la relation entre l'appréciation (dépréciation) annuelle du taux de change réel (RERA) et les variables exogènes considérées. L'appréciation (dépréciation) réelle annuelle des monnaies des PECO est expliquée (quoique non très bien, car R² ne dépasse pas 0,24) par les variables suivantes :

- l'offre de monnaie (M2, M0, ME, MOE) ;
- le degré d'ouverture de l'économie (OPEN) ;
- la dette extérieure (DET) ;
- le solde de la balance commerciale (BC) ;
- l'environnement extérieur (ED, RI, RLI, BSAUE, BSUE);
- les dummies FFD et INID.

L'équation qui explique le mieux la variation annuelle du RER est la suivante :

$$RERA = f(LM2^+, \bar{LED}, \bar{RLI}, \bar{CCN}, \bar{FFD}) \quad (43)$$

$$RERA = C_6 + C_1 \times LM2 + C_2 \times ED + C_3 \times RLI + C_4 \times CCN + C_5 \times FFD \quad (44)$$

$$RERA = C + 7,19 \times LM2 + 4,88 \times ED + 0,68 \times RLI + 0,28 \times CCN + 6,32 \times FFD \quad (45)$$

où la lettre L devant la notation utilisée pour une variable indique le fait que la variable respective a été exprimée en logarithmes – par exemple LM2 veut dire Ln(M2) ; C est la constante, spécifique à chaque pays – on a choisi cette variante d'estimation avec des effets fixes, pour permettre une constante différente pour chaque pays, pour tenir ainsi compte de la spécificité de chaque économie.

Tableau no. 48 – Déterminer la variation annuelle du taux de change réel

Dependent Variable: **RERA?**
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/24/04 Time: 17:54
Sample: 1996 2003
Included observations: 8
Number of cross-sections used: 10
Total panel (balanced) observations: 80
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2?	7.191231	1.374116	5.233350	0.0000
LED	-14.88131	3.911287	-3.804711	0.0003
RLI	-0.683834	0.250735	-2.727316	0.0082
CCN?	-0.281901	0.128151	-2.199759	0.0314
FFD?	-6.327194	2.270991	-2.786094	0.0070

Fixed Effects		
_BU--C	71.96129	
_ES--C	73.33519	
_LE--C	72.71884	
_LI--C	73.87717	
_PO--C	72.35850	
_CZ--C	69.19903	
_RO--C	76.95627	
_SK--C	67.97397	
_SN--C	73.93063	
_HU--C	71.02550	
R-squared	0.500553	Mean dependent var 96.60932
Adjusted R-squared	0.392980	S.D. dependent var 5.620200
S.E. of regression	4.378780	Sum squared resid 1246.292
F-statistic	16.28601	Durbin-Watson stat 2.496149
Prob(F-statistic)	0.000000	

Si on remplace dans l'équation antérieure LM2 par LM0, cette variable a un coefficient significatif, mais le coefficient pour FFD n'est plus significatif, et R^2 a une valeur inférieure ; si on essaie de remplacer RLI par RI, le coefficient de cette variable n'est plus significatif (t-statistic = 1,96538 ; probabilité = 0,0536).

Pour les variables utilisées dans l'équation :

- LM2 a un signe positif – une politique monétaire restrictive, qui limite l'expansion de l'offre de monnaie, contribue à l'appréciation réelle du taux de change ;
- LED a un signe négatif – la dépréciation de l'euro par rapport au dollar est associée à une appréciation des monnaies des PECO par rapport à l'euro ;
- RLI a un signe négatif – la hausse des taux d'intérêt à niveau international entraîne une appréciation réelle des monnaies des PECO ; c'est un résultat apparemment surprenant, mais les pays analysés sont des économies petites et ouvertes et donc dans ces pays le taux d'intérêt suit l'évolution des taux internationaux ; dans la période d'analyse on a assisté à une forte baisse des taux d'intérêt dans l'UEM, sur les marchés financiers de Londres, et dans tous les pays analysés ;
- CCN a un signe négatif – si la partie du déficit du compte courant non financée par des entrées d'investissements directs à l'étranger (exprimée comme pourcentage du PIB) augmente, le taux de change réel se déprécie ; probablement une telle évolution du taux de change réel est (au moins en partie) le résultat des actions entreprises par les autorités pour réduire le déficit du compte courant à des niveaux soutenables ;
- FFD a un signe positif – dans le pays où l'inflation n'est pas contrôlée (quand le taux annuel d'inflation dépasse 40%) on assiste à une appréciation réelle du taux de change plus forte que dans d'autres pays ; s'est le cas de la Bulgarie en 1997, avec un taux d'inflation de 1058% et une appréciation réelle du taux de change de 15%, et le cas de la Roumanie dans la période 1997-2000 (le taux annuel d'inflation s'est situé entre

45% et 154%, et l'appréciation réelle annuelle a atteint 15% en 2000 et 17% en 1997). Compte tenu du fait que dans les PECO l'évolution du taux de change est un facteur important pour l'évolution des prix, le résultat obtenu peut être expliqué par le fait que si les autorités permettaient la dépréciation nominale du taux de change pour compenser intégralement le différentiel d'inflation, les pressions inflationnistes pour les périodes suivantes augmenteraient et les efforts faits dans le sens de la désinflation seraient alourdis.

Certainement, cette équation n'est pas satisfaisante (avec un R^2 de 0,50 et la somme des résidus de 1246,292). D'ailleurs ces variables n'arrivent pas à expliquer l'évolution du taux de change, ni ses tendances à moyen et long terme, mais seulement l'appréciation (dépréciation) par rapport à l'année précédente. Mais l'équation est utile car elle montre que l'offre de monnaie et le déficit du compte courant non financé par des entrées d'investissements directs à l'étranger influencent l'appréciation (dépréciation) du taux de change.

On peut supposer que le vecteur Z sera formé des variables qui influencent l'évolution du RER, et le vecteur T par des variables qui influencent l'évolution du RERA. Dans ce cas, l'équation antérieure permettrait d'identifier les variables qui forment le vecteur T :

$$T = (LM2, LED, RLI, CCN, FFD) \quad (46)$$

Déjà des tests effectués sur des modèles proposés par d'autres auteurs on peut remarquer l'existence d'une relation entre l'évolution du taux de change réel et l'évolution des fondamentaux dans les économies des PECO. Il y a de nombreuses combinaisons possibles pour le vecteur Z . Il reste à déterminer le vecteur Z qui peut expliquer le mieux l'évolution du RER, pour pouvoir déterminer ensuite, à l'aide de ce vecteur, le REER ; on a essayé de trouver la combinaison optimale – celle qui maximise la valeur du R^2 .

Le meilleur modèle obtenu a été *un modèle autorégressif*, présenté dans les tableaux suivants (estimation non-pondérée et pondérée). On obtient l'équation suivante :

Tableau no. 49 – Modèle autorégressif (estimation non-pondérée)

Dependent Variable: **LRER?**
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 06/25/04 Time: 10:42
 Sample: 1997 2003

Included observations: 7
Number of cross-sections used: 10
Total panel (balanced) observations: 70
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRER?(-1)	0.426529	0.059829	7.129189	0.0000
LED	-0.187361	0.044642	-4.196933	0.0001
LM0?	0.052750	0.007776	6.784135	0.0000
XRD?	-0.033619	0.007778	-4.322508	0.0001
ACC?	0.037585	0.010081	3.728169	0.0005
DR?	-8.76E-05	2.44E-05	-3.588302	0.0007
CC?	-0.003365	0.001648	-2.041512	0.0462
Fixed Effects				
_BU--C	2.188842			
_ES--C	2.331592			
_LE--C	2.252871			
_LI--C	2.219964			
_PO--C	2.459549			
_CZ--C	2.459429			
_RO--C	2.311642			
_SK--C	2.418974			
_SN--C	2.546430			
_HU--C	2.453620			
R-squared	0.955620	Mean dependent var	4.387363	
Adjusted R-squared	0.942223	S.D. dependent var	0.140260	
S.E. of regression	0.033714	Sum squared resid	0.060242	
F-statistic	190.2065	Durbin-Watson stat	1.899916	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tableau no. 50 – Modèle autorégressif (estimation pondérée)

Dependent Variable: **LRER?**
Method: GLS (Cross Section Weights)
Date: 06/25/04 Time: 10:52
Sample: 1997 2003
Included observations: 7
Number of cross-sections used: 10
Total panel (balanced) observations: 70
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRER?(-1)	0.409186	0.040925	9.998411	0.0000
LED	-0.180931	0.030622	-5.908585	0.0000
LM0?	0.054106	0.007925	6.827044	0.0000
XRD?	-0.038293	0.006857	-5.584875	0.0000
ACC?	0.034681	0.006444	5.381896	0.0000
DR?	-8.55E-05	2.63E-05	-3.252251	0.0020
CC?	-0.002306	0.000950	-2.426942	0.0187
Fixed Effects				
_BU--C	2.268876			
_ES--C	2.418650			
_LE--C	2.342267			
_LI--C	2.303914			
_PO--C	2.555749			
_CZ--C	2.560252			
_RO--C	2.405752			
_SK--C	2.517701			
_SN--C	2.636533			

HU--C		2.549559	
Weighted Statistics			
R-squared	0.999813	Mean dependent var	5.223522
Adjusted R-squared	0.999757	S.D. dependent var	2.117344
S.E. of regression	0.033029	Sum squared resid	0.057819
F-statistic	47250.24	Durbin-Watson stat	2.098659
Prob(F-statistic)	0.000000		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.954698	Mean dependent var	4.387363
Adjusted R-squared	0.941022	S.D. dependent var	0.140260
S.E. of regression	0.034063	Sum squared resid	0.061494
Durbin-Watson stat	1.923947		

$$RER = f(RER_{(-1)}^+, \bar{LED}, LM0^+, \bar{XRD}, ACC^+, \bar{DR}, \bar{CC}) \quad (47)$$

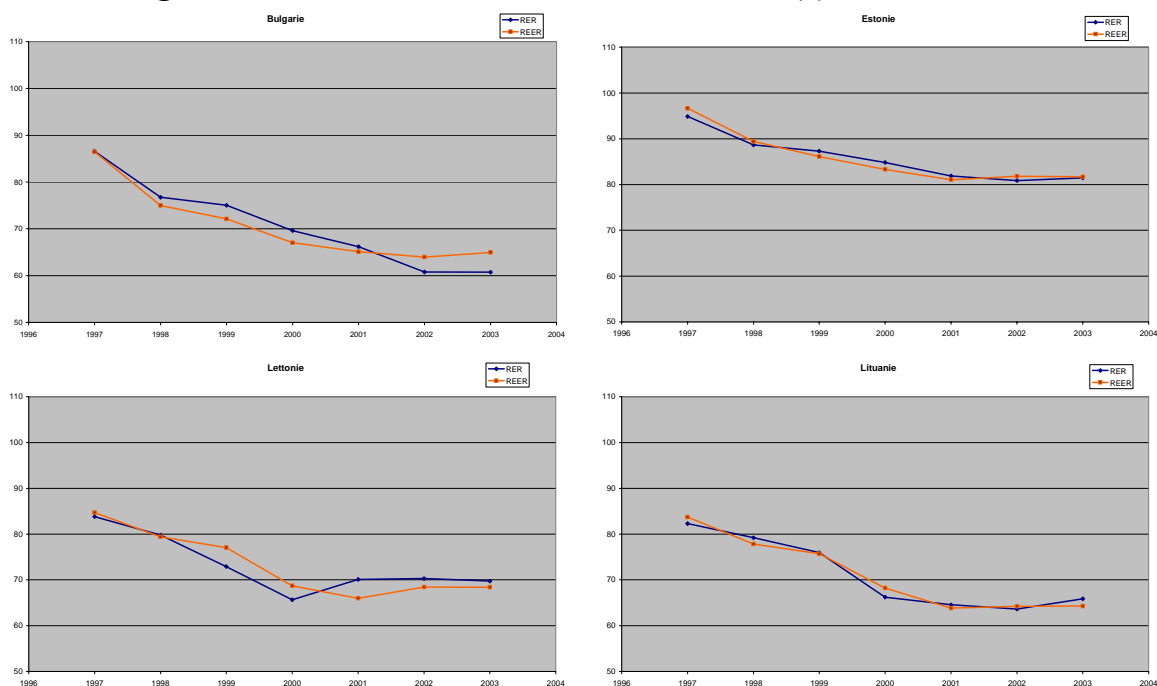
- LED a un signe négatif – *une augmentation du taux euro/dollar, signifiant une dépréciation de l'euro par rapport au dollar, correspond à une diminution du RER (et donc à une appréciation des monnaies des PECO par rapport à l'euro) ;*
- LM0 a un signe positif – *une expansion de la base monétaire M0 plus réduite que l'expansion du PIB (la diminution du rapport M0/PIB) indique une politique monétaire restrictive et contribue à l'appréciation réelle du taux de change ;*
- XRD a un signe négatif – *moins les pays analysés utilisent le taux de change comme objectif de la politique monétaire, plus le taux de change réel a tendance à s'apprécier ;* comme les PECO sont des économies très ouvertes, les interventions des autorités sur le marché de change ont souvent l'objectif d'empêcher une appréciation trop forte, qui risque de mettre en danger la soutenabilité du déficit du compte courant ; ce résultat peut sembler surprenant, car il suggère que dans les pays ayant adopté un régime de change fixe le taux de change s'apprécie moins que dans les pays qui ont un régime flexible¹⁶² – dans le cas des taux de change nominaux fixes, le différentiel d'inflation se reflétera intégralement dans l'appréciation réelle du taux de change ; pour la période considérée le différentiel d'inflation pour les PECO ayant un régime fixe n'a pas été important, et il s'est continuellement réduit, en arrivant en

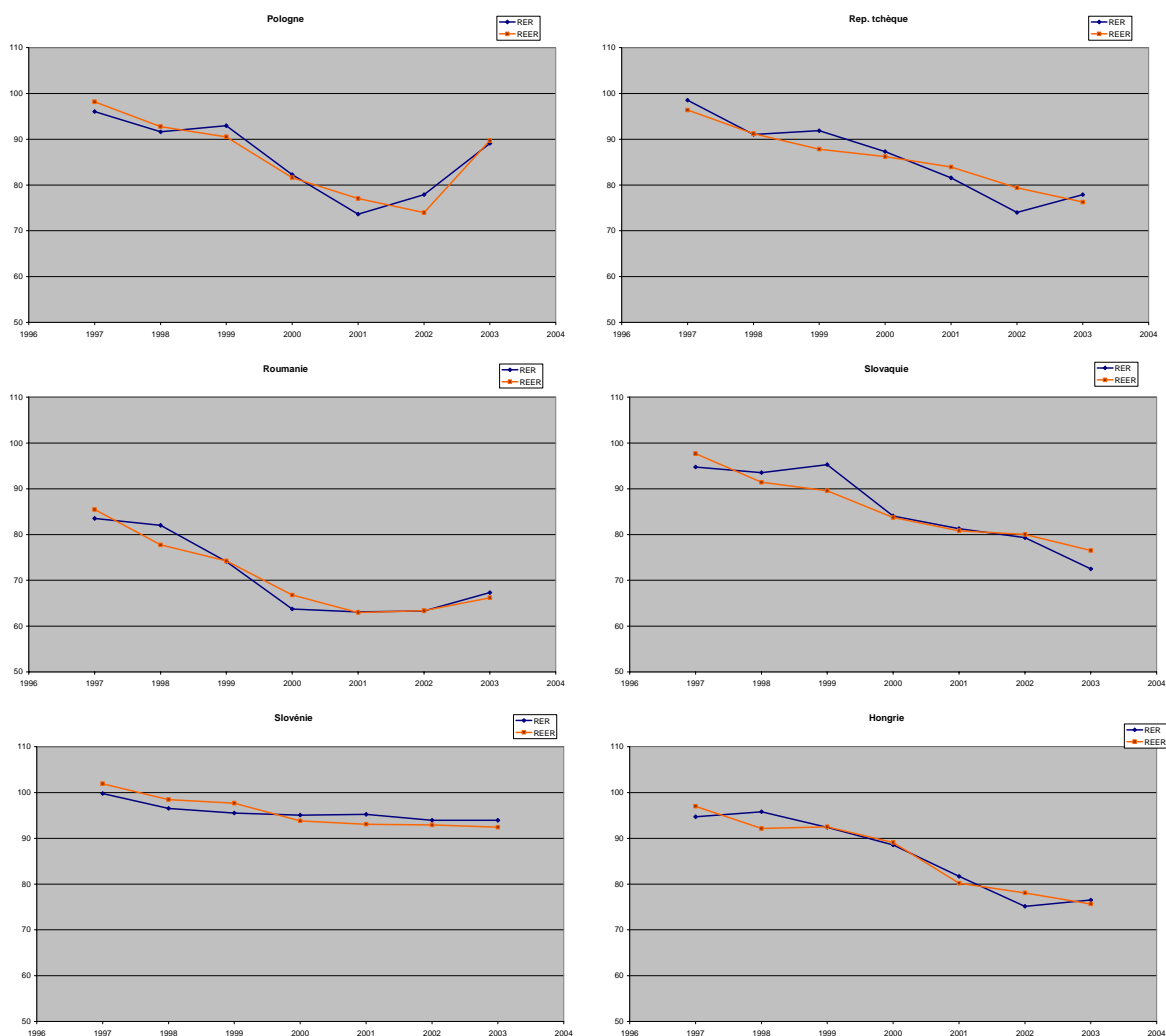
¹⁶² On doit tenir compte du fait que l'indicateur XRD ne différencie pas les pays en fonction du degré de flexibilité du taux de change nominal, mais en fonction de l'importance accordée au taux de change comme objectif de la politique économique ; comme on va voir dans la suite, les indicateurs de flexibilité du taux de change entrent dans l'équation avec un signe opposé, en indiquant que l'appréciation réelle du taux de change est plus forte dans le cas des taux fixes que dans le cas des taux flexibles.

2003 à +0,08% en Bulgarie, -0,73% en Estonie, +0,80% en Lettonie et -3,75% en Lituanie ; compte tenu de ces valeurs, le signe négatif du XRD semble justifié ;

- ACC a un signe positif – *plus un pays avance dans le processus d'adhésion, plus l'appréciation réelle de sa monnaie est forte* ; avec l'avancement du processus d'adhésion, la convergence des prix s'accélère (tant pour les biens échangeables, suite à l'élimination des barrières pour le commerce et à l'intégration dans le marché unique européen, que pour les biens non-échangeables, suite à la mise en œuvre des éléments d'acquis communautaire) ; en plus, il y a des fortes pressions dans le sens de la convergence des revenus ;
- DR a un signe négatif – *la hausse du différentiel des taux d'intérêt réel agit dans le sens de l'appréciation du taux de change réel* ;
- CC a un signe négatif – *la détérioration de la situation du compte courant agit dans le sens de la dépréciation du taux de change réel* (probablement à travers les autorités, qui font des efforts pour réduire le déficit du compte courant et pour le maintenir dans des limites soutenables).

Figure no. 38 – L'évolution du RER et du REER(1) dans les PECO

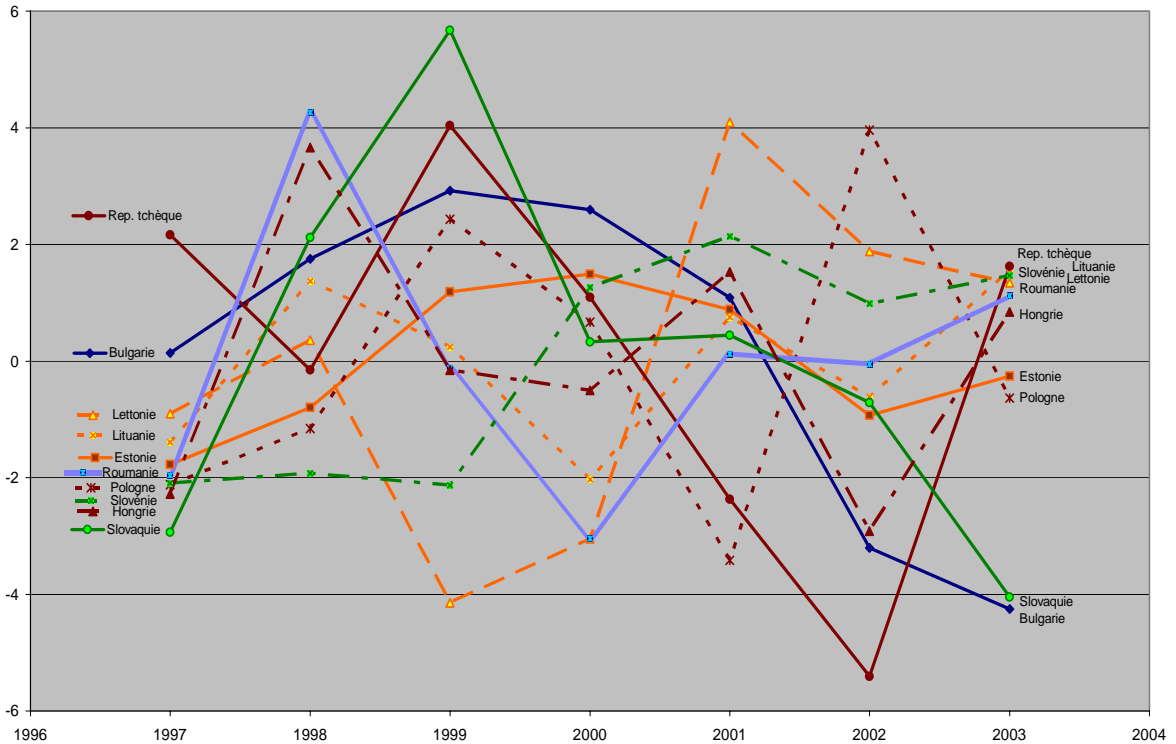




On peut observer, dans les graphiques précédents¹⁶³, que l'équation autorégressive obtenue explique très bien l'évolution du taux de change réel dans les PECO. La différence entre le taux de change réel enregistré et le taux de change estimé ne dépasse pas $\pm 6\%$ dans la période d'analyse, pour aucun des pays.

Figure no. 39 – L'écart du RER par rapport au REER(1) dans les PECO

¹⁶³ Quoique pour l'estimation de l'équation on a utilisé des logarithmes, pour les graphiques le taux de change réel (RER), le taux de change réel d'équilibre (REER), et l'écart entre les deux indicateurs sont exprimés en pourcentage.



Pourtant, une analyse plus profonde montre que la contribution des variables exogènes utilisées n'est pas trop importante. Si on utilise un simple estimation de type AR(1)¹⁶⁴ on obtient des coefficients significatifs, un $R^2 = 0,89$ et des écarts entre le niveau enregistré par le taux de change réel et le niveau d'équilibre de celui-ci de jusqu'à $\pm 10\%$.

Or le but de cette analyse est de découvrir les fondamentaux qui expliquent l'évolution du taux de change réel dans les PECO, le trend observé d'appréciation réelle, et non pas seulement les déviations du taux de change réel par rapport à son trend. Par la suite on a cherché *un autre modèle, qui ne contienne pas de termes autorégressifs du taux de change*.

Le meilleur modèle obtenu est présenté dans les tableaux suivants (estimation non-pondérée et pondérée¹⁶⁵). R^2 est un peu au-dessous du niveau afférent au modèle antérieur, mais ce modèle réussit, lui aussi, à très bien expliquer l'évolution du taux de change réel dans les PECO (voir les graphiques).

¹⁶⁴ par exemple $LRER = C_1 + C_2 \times LRER(-1) + \varepsilon$

¹⁶⁵ Dans le cas de l'équation pondérée l'indicateur ACC n'a pas eu un coefficient significatif, et donc il a été éliminé de l'équation.

L'évolution du taux de change réel est ainsi expliquée par la convergence des prix, la convergence des salaires, l'évolution du taux du chômage, l'évolution de la dette extérieure, le taux euro/dollar et le degré d'avancement du processus d'adhésion.

Tableau no. 51 – Model non-autorégressif (estimation non-pondérée)

Dependent Variable: **LRER?**
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/23/04 Time: 13:44
Sample: 1996 2003
Included observations: 8
Number of cross-sections used: 10
Total panel (balanced) observations: 80
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPC?	-0.405198	0.092563	-4.377558	0.0000
LSAL?	-0.232509	0.045080	-5.157732	0.0000
LTCHO?	-0.063726	0.019837	-3.212463	0.0021
LDET?	0.032458	0.010814	3.001331	0.0038
LED	-0.120898	0.048663	-2.484386	0.0156
ACC?	0.028368	0.012410	2.285801	0.0256
Fixed Effects				
_BU--C	4.192740			
_ES--C	4.825327			
_LE--C	4.602826			
_LI--C	4.561549			
_PO--C	4.939594			
_CZ--C	4.841019			
_RO--C	4.294255			
_SK--C	4.725709			
_SN--C	5.390915			
_HU--C	4.830436			
R-squared	0.945185	Mean dependent var	4.414589	
Adjusted R-squared	0.932338	S.D. dependent var	0.149790	
S.E. of regression	0.038963	Sum squared resid	0.097161	
F-statistic	220.7135	Durbin-Watson stat	1.324498	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tableau no. 52 – Modèle non-autorégressif (estimation pondérée)

Dependent Variable: **LRER?**
Method: GLS (Cross Section Weights)
Date: 06/23/04 Time: 13:47
Sample: 1996 2003
Included observations: 8
Number of cross-sections used: 10
Total panel (balanced) observations: 80
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

LPC?	-0.418961	0.060101	-6.970995	0.0000
LSAL?	-0.276587	0.029652	-9.327695	0.0000
LTCHO?	-0.053493	0.009778	-5.470831	0.0000
LDET?	0.024605	0.004340	5.669904	0.0000
LED	-0.113665	0.018786	-6.050564	0.0000
Fixed Effects				
_BU--C	4.302405			
_ES--C	4.971240			
_LE--C	4.747986			
_LI--C	4.705645			
_PO--C	5.101615			
_CZ--C	5.002501			
_RO--C	4.413105			
_SK--C	4.870679			
_SN--C	5.591785			
_HU--C	4.994923			
Weighted Statistics				
R-squared	0.999876	Mean dependent var	5.993725	
Adjusted R-squared	0.999849	S.D. dependent var	3.245344	
S.E. of regression	0.039835	Sum squared resid	0.103142	
F-statistic	131073.2	Durbin-Watson stat	1.425208	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.937744	Mean dependent var	4.414589	
Adjusted R-squared	0.924335	S.D. dependent var	0.149790	
S.E. of regression	0.041203	Sum squared resid	0.110351	
Durbin-Watson stat	1.308306			

L'équation obtenue a la forme suivante :

$$LRER = f(LPC^-, LSAL^-, LTCHO^-, LDET^+, LED^-, ACC^+) \quad (48)$$

- LPC a un signe négatif – avec la convergence des prix dans les PECO's vers le niveau des prix dans l'UE, le taux de change réel s'apprécie ;
- LSAL a un signe négatif – avec l'augmentation des salaires moyens dans les PECO's (exprimés en pourcentage des salaires moyens de l'UE), le taux de change réel s'apprécie ;
- LTCHO a un signe négatif – l'aggravation du chômage est associée à l'appréciation du taux de change réel ; compte tenu de la situation des PECO's, où le processus de transition n'était pas encore achevé (dans la période d'analyse), on peut comprendre ce résultat : dans les pays analysés le taux du chômage est augmenté suite aux amples réformes nécessaires pour transformer l'économie et suite à une politique économique qui a mis en premier plan l'objectif de la stabilité des prix – une politique monétaire restrictive (caractérisée par des taux d'intérêt élevés et pas des interventions massives

ayant comme but la stérilisation de l'excès de liquidités) – des éléments qui ont contribué à l'appréciation de la monnaie nationale ; ainsi, le taux du chômage peut être considéré, dans la période de transition, comme un proxy pour le degré d'avancement des réformes structurelles (et éventuellement un proxy qui montre combien la politique monétaire a été restrictive) ;

- LDET a un signe positif – l'augmentation de la dette extérieure est associée à la dépréciation réelle du taux de change (un degré plus élevé d'endettement réduit la confiance dans la monnaie nationale) ;
- LED a un signe négatif, comme dans le cas précédent.

Les écarts entre le taux de change réel enregistré dans les PECO et le niveau l'équilibre du taux de change ne dépassent pas $\pm 6,5\%$ (à l'exception de la Lettonie, qui présentait en 1996 un taux sous-évalué de 12,16%, et de la Slovaquie en 1999 – un taux sous-évalué de 7,89%).

Figure no. 40 – L'écart du RER par rapport au REER(2) dans les PECO

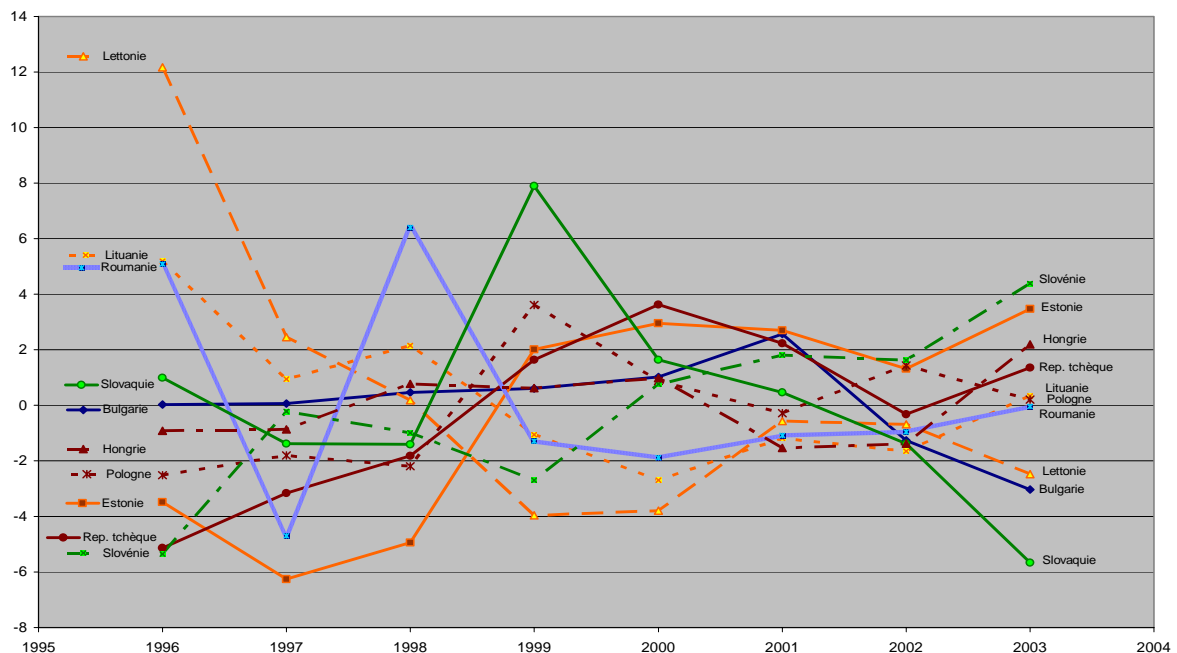
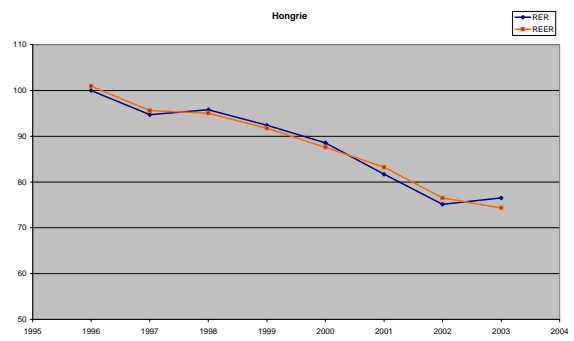
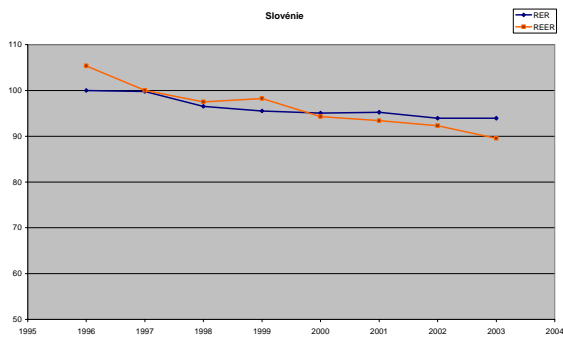
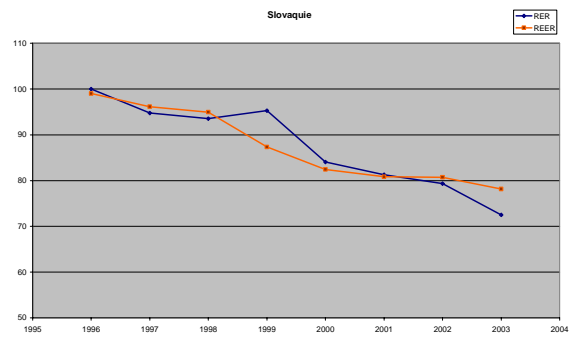
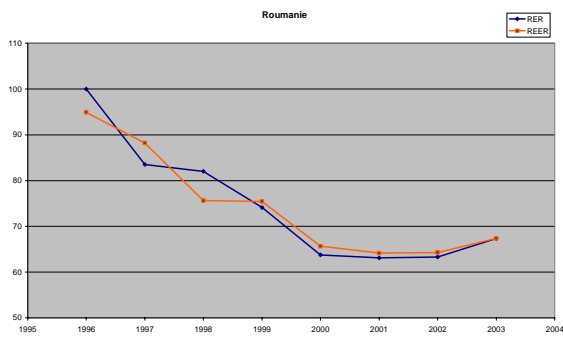
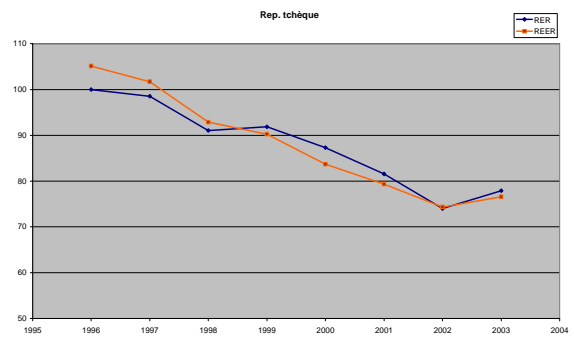
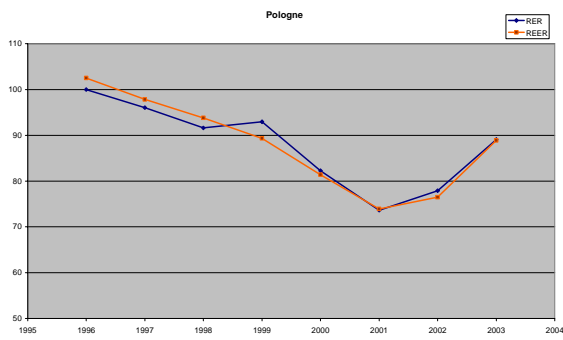
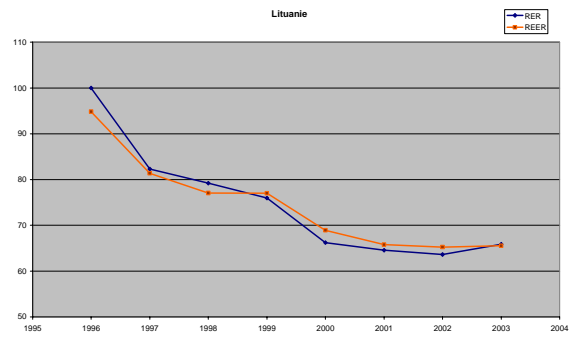
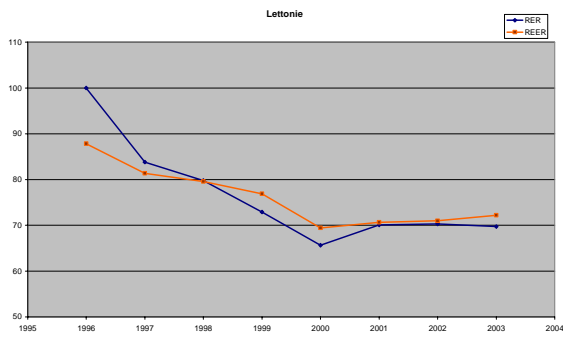
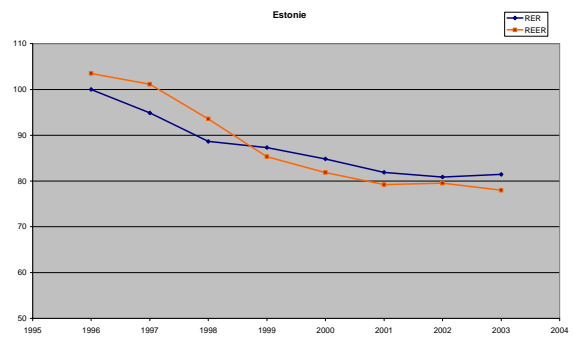
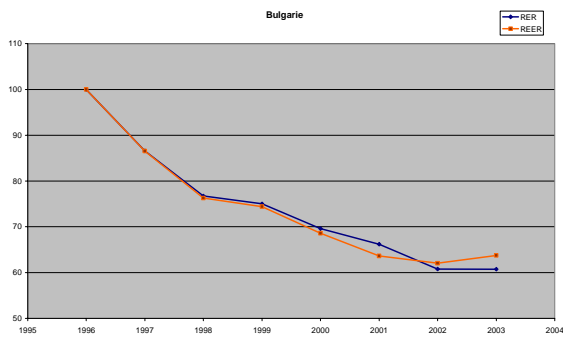


Figure no. 41 – L'évolution du RER et du REER(2) dans les PECO



Parce que la relation entre le taux de change réel et la convergence des prix et des salaires se manifeste dans les deux sens (la convergence des prix et des salaires entraîne l'appréciation réelle du taux de change, mais l'appréciation du taux de change contribue évidemment à l'augmentation des prix et des salaires exprimés en euro), les deux variables seront remplacées dans l'équation d'estimation du taux de change d'équilibre.

Dans le cas des prix, on peut considérer que les prix des biens échangeables se forme sur les marchés internationaux, et donc on peut accepter l'hypothèse de la loi du prix unique pour ces biens. Dans ce cas, la convergence des prix serait déterminée par l'augmentation des prix des biens non-échangeables, et pour cette évolution l'explication la plus fréquemment utilisée est l'effet Balassa-Samuelson. On va donc remplacer dans l'équation antérieure LPC par LBS – le rapport entre IPP et IPC.

Dans le cas des salaires il y a ce que certains spécialistes appellent « la règle d'or », qui dit que l'évolution des salaires doit être corrélée avec l'évolution de la productivité du travail, dans le sens que le rythme de croissance des salaires ne doit pas dépasser le rythme de croissance de la productivité. Dans l'équation antérieure on a remplacé LSAL par LPL – le rapport entre le PIB exprimé en prix constants et la main d'œuvre (la population active).

L'évolution du taux de change réel devrait donc être expliquée par l'effet Balassa-Samuelson, par l'évolution de la productivité du travail, par l'évolution du taux du chômage, de la dette extérieure, du taux euro/dollar et du degré d'avancement du processus d'adhésion.

Les tests effectués montrent qu'à ces variables on peut ajouté le différentiel des taux d'intérêt réels (DR) et le dummy FLEXD – ces variables sont statistiquement significatives et contribuent à l'augmentation du R².

Une autre possibilité est de remplacer DR par l'offre excédentaire de monnaie ME – on obtient toujours des coefficients significatifs pour toutes les variables, mais R² est inférieure à la valeur obtenue dans le cas précédent. Si on ajoute dans l'équation les trois variables (DR, ME și FLEXD), l'offre excédentaire de monnaie n'est plus significative.

L'estimation choisie (non-pondérée et pondérée) est présentée dans les tableaux suivants.

On obtient l'équation suivante :

$$LRER = f(LBS^+, LPL^-, LTCHO^-, LDET^+, LED^-, DR^-, ACC^+, FLEXD^+) \quad (49)$$

Tableau no. 53 – Modèle fondé sur des fondamentaux (estimation non-pondérée)

Dependent Variable: **LRER?**

Method: Pooled Least Squares

Date: 06/25/04 Time: 11:57

Sample: 1996 2003

Included observations: 8

Number of cross-sections used: 10

Total panel (balanced) observations: 80

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LBS?	0.326570	0.141360	2.310199	0.0242
LPL?	-0.282113	0.106541	-2.647934	0.0103
LDET?	0.066873	0.011078	6.036516	0.0000
LED	-0.314191	0.071864	-4.372049	0.0000
LTCHO?	-0.101419	0.030474	-3.328014	0.0015
DR?	-8.69E-05	2.04E-05	-4.265047	0.0001
FLEXD?	0.154392	0.023283	6.631223	0.0000
ACC?	0.048170	0.017450	2.760471	0.0076
Fixed Effects				
_BU--C	4.214307			
_ES--C	4.561468			
_LE--C	4.402194			
_LI--C	4.356587			
_PO--C	4.397953			
_CZ--C	4.292417			
_RO--C	4.080809			
_SK--C	4.355573			
_SN--C	4.472288			
_HU--C	4.264831			
R-squared	0.894183	Mean dependent var		4.414589
Adjusted R-squared	0.865169	S.D. dependent var		0.149790
S.E. of regression	0.055002	Sum squared resid		0.187563
F-statistic	74.84542	Durbin-Watson stat		1.016746
Prob(F-statistic)	0.000000			

$$LRER = C + 0,3265695624*LBS - 0,282113027*LPL + 0,06687289515*LDET - 0,3141910651*LED - 0,1014187044*LTCHO - 0,00008694783967*DR + 0,1543917804*FLEXD + 0,04817047513*ACC \quad (50)$$

où C est la constante spécifique à chaque pays.

- LBS a un signe positif – *plus l'effet Balassa-Samuelson est important, plus le taux de change réel a la tendance de s'apprécier* (si l'effet Balassa-Samuelson est présent, les prix des biens non-échangeables – compris dans l'IPC, mais non dans l'IPP – augmentent plus rapidement que les prix des biens échangeables, et donc le rapport IPP/IPC sera inférieur à 1 ; la diminution du rapport IPP/IPC – la variable BS dans l'équation – signifie une intensification de l'effet Balassa-Samuelson, et elle est associée à une appréciation du taux de change réel) ;

- LPL a un signe négatif – l'amélioration de la productivité est associée à l'appréciation réelle du taux de change ;
- Les coefficients des variables LTCHO et LED sont négatifs, et ceux des variables LDET et ACC sont positifs, comme dans les cas précédents ;
- DR a un signe négatif – l'augmentation du différentiel des taux d'intérêt réels est associée à une tendance à l'appréciation du taux de change réel ;
- FLEXD a un signe négatif – les pays qui ont adopté des régimes de change fixes tendent à enregistrer une appréciation plus forte de la monnaie nationale.

Tableau no. 54 – Modèle fondé sur des fondamentaux (estimation pondérée)

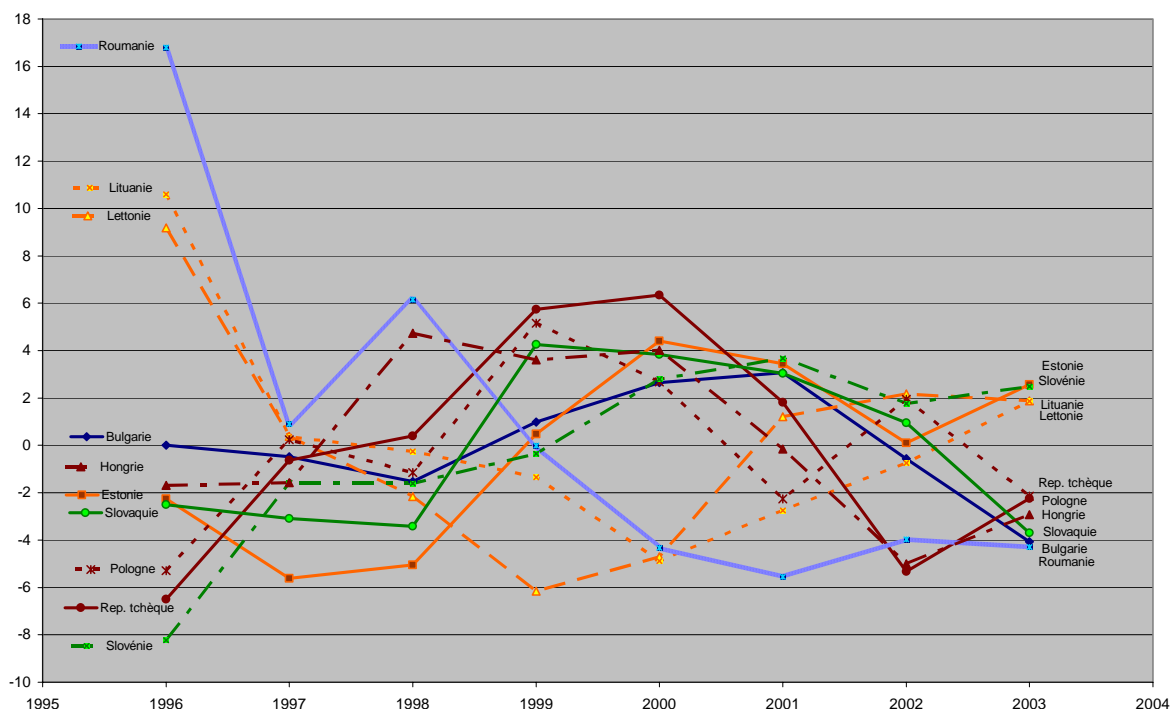
Dependent Variable: **LRER?**
Method: GLS (Cross Section Weights)
Date: 06/25/04 Time: 11:57
Sample: 1996 2003
Included observations: 8
Number of cross-sections used: 10
Total panel (balanced) observations: 80
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LBS?	0.400786	0.134376	2.982567	0.0041
LPL?	-0.374224	0.079464	-4.709327	0.0000
LDET?	0.070688	0.006923	10.21006	0.0000
LED	-0.185369	0.050588	-3.664251	0.0005
LTCHO?	-0.108837	0.022520	-4.832942	0.0000
DR?	-8.49E-05	1.33E-05	-6.364435	0.0000
FLEXD?	0.173988	0.014025	12.40545	0.0000
ACC?	0.031089	0.013709	2.267791	0.0268
Fixed Effects				
_BU--C	4.260358			
_ES--C	4.627970			
_LE--C	4.471231			
_LI--C	4.419612			
_PO--C	4.440731			
_CZ--C	4.313163			
_RO--C	4.096550			
_SK--C	4.390874			
_SN--C	4.505219			
_HU--C	4.290143			
Weighted Statistics				
R-squared	0.998626	Mean dependent var	5.027403	
Adjusted R-squared	0.998249	S.D. dependent var	1.243343	
S.E. of regression	0.052024	Sum squared resid	0.167805	
F-statistic	6437.267	Durbin-Watson stat	1.233786	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.885021	Mean dependent var	4.414589	
Adjusted R-squared	0.853494	S.D. dependent var	0.149790	
S.E. of regression	0.057334	Sum squared resid	0.203804	
Durbin-Watson stat	1.067190			

Pour cette équation R^2 est inférieur, par rapport à l'estimation antérieure, mais sa valeur dépasse 0,89 (non-pondérée) et 0,998 (pondérée).

Les écarts entre le taux de change réel enregistré dans les PECOS et son niveau d'équilibre sont présentés dans les graphiques suivants. On observe que les écarts sont plus importants que dans le cas précédent pour 1996 ; pourtant, à partir de 1997 tous les écarts ont été inférieurs à la limite de $\pm 6,5\%$. En 2003 ces écarts se sont situés dans l'intervalle $(-4,3\%; +2,6\%)$.

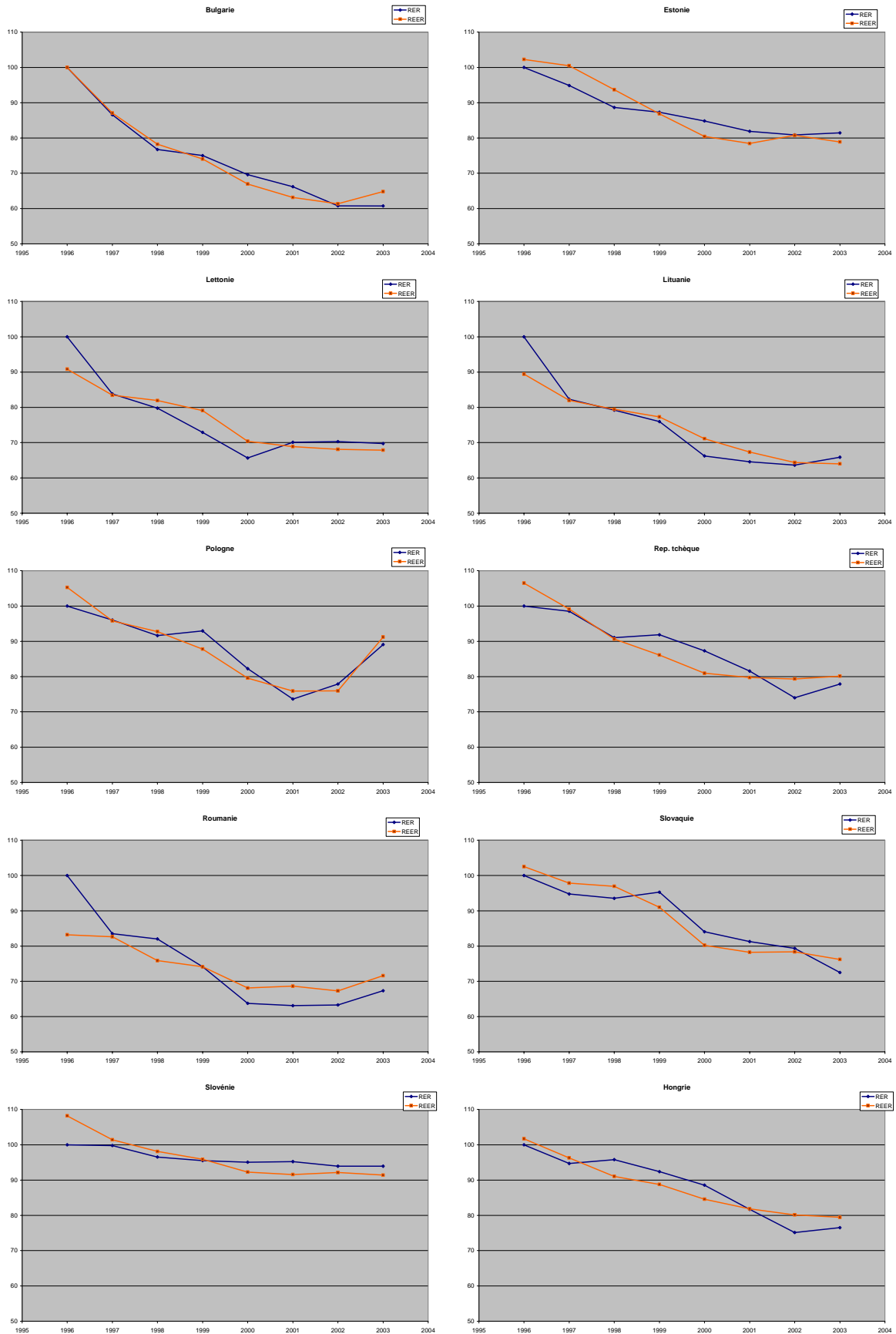
Figure no. 42 – Déviation du RER par rapport au REER(3) dans les PECOs



Pour la Roumanie on retrouve les plus grands écarts ; une explication possible est que l'effet Balassa-Samuelson ne semble pas avoir été présent en Roumanie dans la période d'analyse : le rapport IPP/IPC est supérieur à 1 dans 6 années des 8 années de la période d'analyse (seulement en 1998 et en 1999 ce rapport a été inférieur à 1)¹⁶⁶.

¹⁶⁶ On doit mentionner ici le fait que la structure du panier de consommation est assez différente en Roumanie par rapport aux autres PECOs ; en Roumanie les produits de stricte nécessité représentent une partie plus importante, et les services une partie très réduite – 16% ; par la suite le panier de consommation comprend essentiellement des biens échangeables, et par la suite l'indicateur utilisé dans cette analyse comme proxy pour l'effet Balassa-Samuelson peut ne pas capturer d'une manière correcte l'effet Balassa-Samuelson dans le cas de la Roumanie, même si cet effet existe.

Figure no. 43 – L'évolution du RER et du REER(3) dans les PECO



Compte tenu de ce constat, la Roumanie a été éliminée du POOL, pour voir dans quelle mesure les résultats s'améliorent. Les tests effectués montrent qu'après l'élimination de la Roumanie R^2 a augmenté de 0,894 à 0,919, mais ACC n'est plus significatif ; si on estime de nouveau l'équation, sans ACC, les autres variables sont significatives, et $R^2 = 0,916$. Ce n'est pas une grande différence par rapport à l'estimation effectuée sur le groupe initial de pays. Ce constat est contraire aux résultats obtenus par d'autres auteurs, qui rapportaient une amélioration significative des résultats après l'exclusion de la Roumanie du POOL. Il est possible que cette différence soit le résultat de la période d'analyse choisie (plus récente), en signalant que la Roumanie a avancé suffisamment sur la voie de la transition et des réformes pour que les différences entre la Roumanie et les autres PECO ne soient plus significatives.

Un autre constat est que les différences entre le taux de change réel et son niveau d'équilibre sont très importantes en 1996. Si on considère comme période d'analyse la période 1997-2003 (avec le groupe initial de dix pays), on doit éliminer FLEXD, à cause des problèmes de type « near singular matrix », et on obtient un $R^2 = 0,923$, mais LBS n'est plus significatif. Si on élimine la Roumanie du POOL, LBS redevient significatif, et R^2 est 0,928 – une différence de 0,034 par rapport à l'équation initiale. Mais le nombre d'observations s'est réduit à 63 (par rapport à 80 dans la variante initiale).

Les tests économétriques ont montré que le vecteur Z , formé des fondamentaux, qui explique le mieux l'évolution du taux de change réel à moyen terme (la période d'analyse de seulement 8 années ne permet pas de formuler des conclusions claires concernant l'évolution à long terme du taux de change réel) est formé du prix relatif des biens échangeables et non-échangeables (approximé par BS), du niveau de la productivité du travail dans l'économie nationale (PL), du taux du chômage (TCHO), de la dette extérieure (DET), du taux de change entre l'euro et le dollar américain (ED – qui peut être utilisé comme proxy pour les termes de change), du différentiel du taux d'intérêt réel (DR), du degré d'avancement sur la voie de l'adhésion à l'UE (ACC), du degré de flexibilité du régime de change adopté (FLEXD) :

$$Z = (BS, PL, TCHO, DET, ED, DR, ACC, FLEXD) \quad (51)$$

6.3. CONCLUSIONS SUR LE TAUX DE CHANGE D'ÉQUILIBRE POUR LES PAYS DE L'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE

La théorie de la PPA ne se vérifie pas pour le cas des PECO – ni dans sa forme relative, ni dans sa forme restreinte au secteur des biens échangeables. Mais, conformément à la théorie de la PPA absolue, l'appréciation réelle du taux de change enregistrée dans ces pays est un phénomène d'équilibrage provoqué par la convergence des prix vers le niveau des prix dans la zone.

La théorie de la parité des taux d'intérêt ne semble se vérifier pour les PECO, mais elle est difficile à vérifier dans le contexte de l'indisponibilité des données sur d'autres taux d'intérêt que ceux du marché monétaire.

On peut établir une relation entre l'évolution du taux de change réel et de nombreuses variables fondamentales de l'économie. Quoique la période courte d'analyse n'ait par permis d'effectuer tous les tests économétriques nécessaires, ni d'établir le sens de la relation causalité entre le RER et les variables exogènes considérées (et donc on ne peut pas affirmer avec certitude que l'évolution du RER est déterminée par l'évolution de ces variables) on peut dire que l'évolution du taux de change réel dans les PECO n'est pas de nature à produire des déséquilibres dans les économies de ces pays, car elle est conforme à l'évolution des autres variables économiques fondamentales.

Cette étude montre que l'évolution du taux de change réel dans les PECO est justifiée par l'évolution des fondamentaux économiques. La présence de l'effet Balassa-Samuelson, l'amélioration de la productivité, les réformes structurelles et les mesures adoptées pour réduire l'inflation au-dessous des limites contrôlables (reflétées dans l'aggravation du chômage), la variation de la dette extérieure, l'amplification du différentiel des taux d'intérêt réels et la rigidité du régime de change sont des facteurs importants qui contribuent à l'appréciation réelle du taux de change. L'avancement du processus d'adhésion contribue aussi à l'appréciation du taux de change réel (aspect qui alimente la peur des PECO d'entrer dans le SME II, en affectant négativement la confiance dans la capacité de ces pays à maintenir le taux de change à un niveau proche du taux pivot établi dans le cadre du SME II, pour une période de minimum deux années). Ces résultats doivent être interprétés avec beaucoup de précaution, à cause de la disponibilité réduite des données – reflétée dans un nombre réduit d'observations, une période courte d'analyse, des séries trop courtes pour effectuer plusieurs tests (problème commun à tous les études effectuées sur les PECO).

En 2003, en conformité avec l'évolution des fondamentaux, le taux de change réel aurait dû s'apprécier plus dans les pays baltes (où les régimes de change fixes accompagnés d'un taux d'inflation très réduit – même négatif dans certains cas – ont empêché une telle évolution) et en Slovénie (pays qui pratique le flottement administré, les interventions ayant pour but de maintenir constant le niveau du taux de change réel). Les autres pays analysés ont eu, en 2003, des taux de change réels légèrement surévalués par rapport au niveau indiqué comme niveau d'équilibre par les variables analysées. Mais ces écarts du RER par rapport au niveau d'équilibre ne sont pas trop importants, et on peut considérer que le taux de change formé sur les marchés de change reflète assez bien le taux de change d'équilibre pour ces pays. Par la suite ce taux de change formé sur le marché peut être choisi comme taux pivot par rapport à l'euro pour les pays analysés.

Von Hagen et Zhou (2003) montrent que la manière de passer à l'euro en 1999 a été très bien choisie : les propriétés stabilisatrices d'une telle stratégie de conversion fondée sur des taux de conversion pré-annoncés et des bandes larges de fluctuation a été prouvée par De Grawe et al. (1999). Le réancrage du litas lituanien à l'euro en 2002 s'est fait de la même manière.

Probablement une telle stratégie serait optimale, du point de vue économique, pour établir le taux pivot par rapport à l'euro dans le cadre du SME II et pour établir le taux de conversion en euro des monnaies nationales des PECO (au moment de leur entrée dans l'UEM). Von Hagen et Zhou (2003) montrent que pour assurer le succès de la conversion des monnaies nationales en euro les PECO devraient établir le taux de conversion au moment où la décision d'acceptation dans l'UEM leur est communiquée ou même avant (ultérieurement le taux de change formé librement sur le marché de change se rapprochera du niveau annoncé, à condition que le taux de conversion annoncé soit crédible est proche du niveau d'équilibre du taux de change, et que la Banque centrale s'abstienne d'intervenir sur le marché après avoir annoncé le taux de conversion jusqu'au jour qui précède l'adoption de l'euro comme monnaie nationale).

Mais les institutions communautaires ne sont pas favorables à l'idée d'une annonce unilatérale d'un taux pivot par les PECO, ni même sous la forme d'un taux pivot désirable (objectif). On insiste sur le fait que la procédure d'établissement du taux pivot doit être respectée. Pour les pays qui ont adhéré au SME II en juin 2004 le taux pivot a été communiqué le jour même de l'adhésion à ce mécanisme. Pourtant on doit remarquer que dans le choix du taux pivot on a essayé d'éviter toute tension inutile : le taux pivot établi a été le taux d'ancrage à l'euro utilisé dans le cadre des caisses d'émission pour la couronne estonienne et pour le litas lituanien et respectivement le taux de change instantané du

marché pour le tolar slovène. Cette décision met en évidence la conviction des institutions communautaires que dans ces trois PECO le taux de change formé sur marché reflète suffisamment bien le taux de change d'équilibre pour que ce taux soit maintenu comme taux pivot dans le cadre du SME II.

Concernant le taux de conversion en euro, les institutions communautaires insistent sur le fait que la procédure d'établissement de ces taux et les institutions impliquées sont autres que celles impliquées dans les décisions concernant le taux pivot dans le cadre du SME II, et qu'il n'y a donc aucune raison pour considérer « a priori » que dans le cas des PECO le taux pivot initial sera identique au taux de conversion en euro. D'ailleurs le cas des pays membres de la zone euro (y compris de la Grèce) montre clairement que les deux taux peuvent être différents.

Pourtant on peut supposer que dans les deux cas concernant le choix du taux pivot pour la participation des PECO au SME II et le choix du taux de conversion en euro, les institutions impliquées adopteront des décisions bien fondées du point de vue économique, pour éviter autant que possible l'apparition de toute tension.

VII. LE TAUX DE CHANGE D'ÉQUILIBRE ENTRE LE LEU ET L'EURO

En partant de l'analyse présentée dans le chapitre antérieur on a voulu construire un modèle économétrique de détermination du taux de change d'équilibre entre le leu et l'euro. Pour la Roumanie, des données à fréquence plus élevée (mensuelle) sont disponibles ; en utilisant ces données on a pu faire une analyse du taux de change d'équilibre à partir des séries temporelles. Ainsi on a pu tester les hypothèses du modèle utilisé et le sens des relations de causalité (si de telle relations existent) entre les variables.

La période d'analyse va de janvier 1999 à mars 2004. C'est une période assez courte (seulement 63 observations), mais les données présentent un degré élevé d'homogénéité ; avant 1999 l'économie roumaine a été affectée par de nombreux chocs qui ont eu des effets importants sur le taux de change aussi (par exemple la crise financière de 1998 ou la libéralisation des opérations courantes de change en 1997 qui a déterminé une dépréciation si forte et si rapide du leu que certains économistes ont classifié cet épisode comme une crise de change). D'ailleurs, janvier 1999 marque l'apparition de l'euro¹⁶⁷ et au début de cette année les autorités monétaires de Roumanie ont adopté une stratégie de désinflation, maintenue jusqu'à présent.

Comme variable endogène on a utilisé le taux de change réel entre le leu et l'euro¹⁶⁸, calculé en fonction du différentiel d'inflation entre la Roumanie et la zone euro

¹⁶⁷ L'apparition de la monnaie unique européenne a certainement constitué un choc important pour les économies de l'Europe occidentale, en constituant un point de discontinuité ; l'utilisation d'une période d'analyse plus longue, commençant avant janvier 1999, peut faire le sujet de la critique de Lucas.

¹⁶⁸ Dans une évaluation du RER pour la Roumanie, en 2003, le FMI calculait le taux de change réel effectif, les principaux partenaires commerciaux de la Roumanie considérés dans l'étude étant l'Autriche, la France, l'Allemagne, la Grèce, le Pays-Bas, l'Italie, la Grande Bretagne et les Etats-Unis ; six de ces huit partenaires considérés font partie de la zone euro ; en remplaçant ce taux de change réel effectif par le taux de change réel par rapport à l'euro, on a exclu la Grande Bretagne et les Etats-Unis, mais on a ajouté les autres six pays membres de la zone euro, qui représentent une partie non négligeable du commerce extérieur de la Roumanie.

(calculé à l'aide des deux indices de prix utilisés aussi dans les chapitre antérieur : IPC et IPP). La structure du commerce extérieur de la Roumanie justifie l'utilisation de cet indicateur (comme proxy pour le taux de change réel effectif) parce que la partie de la zone euro dans le commerce extérieur roumain a été importante (plus de 60%) et s'est affichée en croissance au cours de cette période.

Dans une première phase on a testé la validité de la théorie de la PPA et de la théorie de la parité des taux d'intérêt pour le cas spécifique de la Roumanie. Pour déterminer le taux de change d'équilibre entre le leu et l'euro on a utilisé un modèle similaire à celui utilisé dans le chapitre antérieur, de type BEER, mais le vecteur Z a été réestimé en fonction des données disponibles et des résultats des tests statistiques.

7.1. L'EVOLUTION DU TAUX DE CHANGE REEL DU LEU

On a analysé l'évolution du taux de change réel du leu, en constatant que dans le cas de la Roumanie pendant les dernières années, le RER(IPC) s'est moins apprécié que le RER(IPP). La différence entre les deux indicateurs s'est accrue presque continuellement. Cette évolution met en question la présence de l'effet Balassa-Samuelson dans l'économie roumaine.

7.1.1. L'évolution du taux de change réel en fonction de l'évolution des prix de consommation

La Roumanie a adopté (comme la Slovaquie) un régime de flottement administré du taux de change, les interventions sur le marché de change étant pourtant fréquentes et importantes (de point de vue de leur importance) – la Banque centrale ne se limite pas à essayer d'atténuer la volatilité du taux de change, mais elle essaie d'influencer le niveau du taux de change, pour assurer une appréciation modérée et soutenable du taux de change réel.

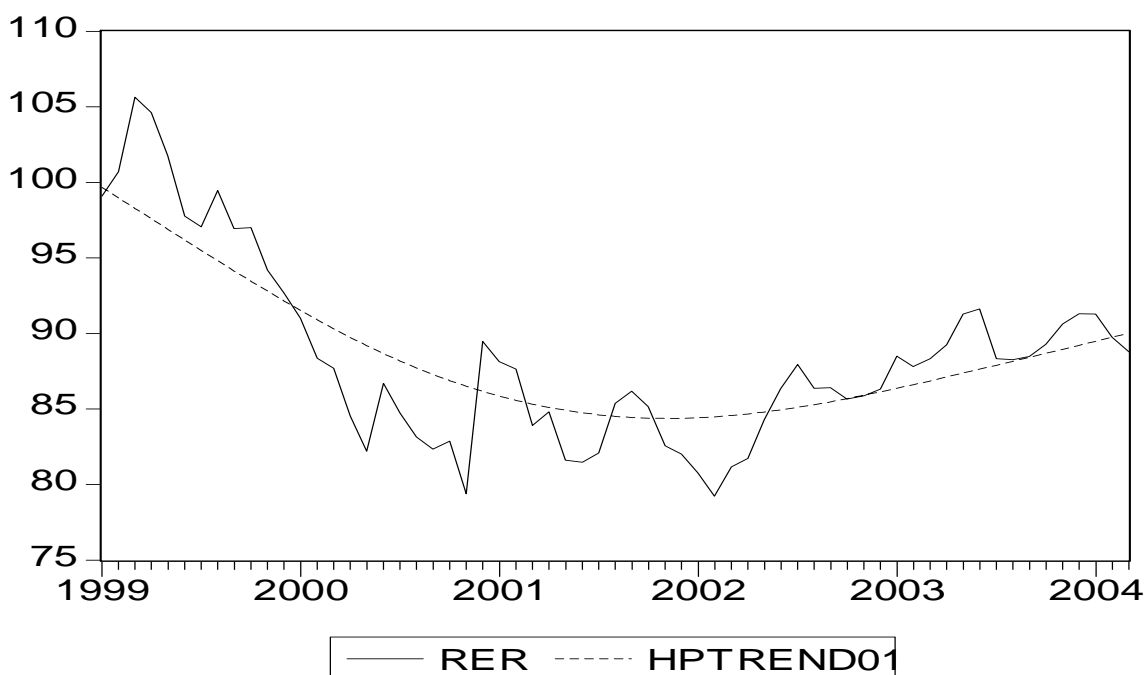
A présent la BNR surveille l'évolution de la monnaie nationale par rapport à un panier formé de l'euro (75%) et du dollar américain (25%); l'objectif déclaré est de permettre une appréciation soutenable du taux de change réel du leu par rapport à ce panier de devises et, en réalité, on a permis une appréciation réelle annuelle de 2-2,5% par rapport au panier précisé¹⁶⁹; comme récemment l'euro s'est apprécié fortement par rapport au

¹⁶⁹ Conformément aux déclarations de la BNR, ce taux d'appréciation réelle annuelle est le résultat de l'amélioration systématique de la productivité et de l'effet Balassa-Samuelson, qui apparaît naturellement dans le contexte de la convergence à l'UE, et non comme une cible établie arbitrairement par la Banque centrale.

dollar américain, l'appréciation réelle du leu par rapport à l'euro a été plus réduite que celle enregistrée par rapport au panier de devises – voir même négative : à partir de 2002 on peut observer une tendance à la dépréciation réelle du leu par rapport à l'euro.

L'évolution du RER(IPC) et son trend (déterminé à l'aide d'un filtre Hodrick-Prescott) est représentée graphiquement dans la figure no.44. On peut observer que la RER s'est apprécié plus fortement par rapport à l'euro dans la première partie de la période d'analyse (janvier 1999 – début de l'année 2001). On doit préciser qu'avant 2001 les autorités roumaines ont utilisé le dollar américain comme monnaie de référence (et l'euro s'est déprécié par rapport au dollar pendant cette période). A partir de mars 2001 la monnaie de référence a été l'euro.

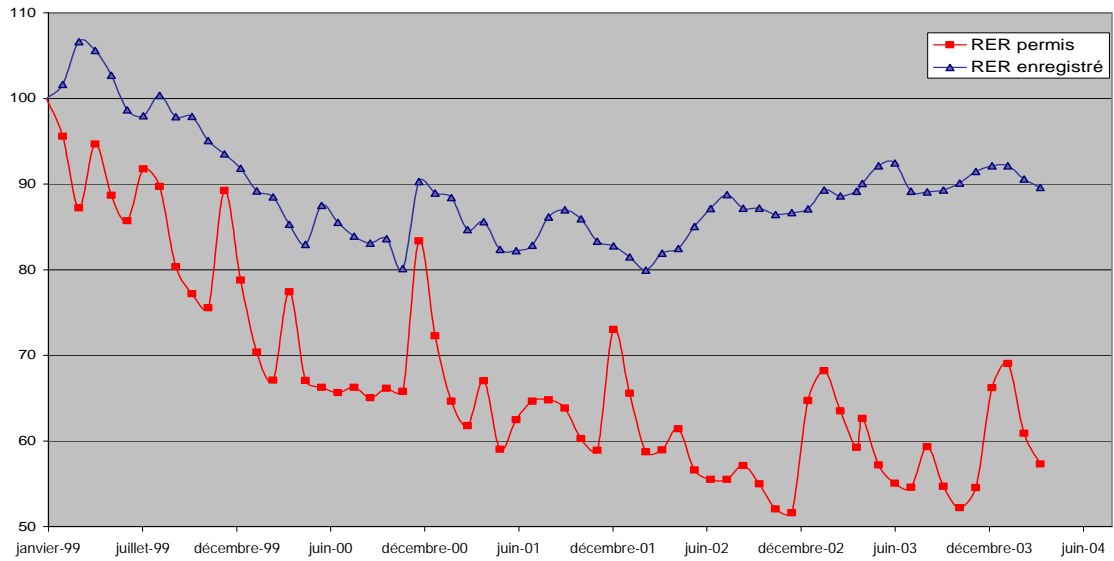
Figure no. 44 – Le trend de l'évolution du taux de change réel RER(IPC)



Conformément à la BNR, l'évolution du taux de change réel effectif doit respecter une « règle d'or », qui établit que le taux de croissance de la productivité doit être au moins égale à la somme du taux de croissance des salaires réels et de l'appréciation réelle de la monnaie.

La « règle d'or » a été respectée en permanence : l'appréciation du RER a été plus modeste que l'appréciation maximale permise par cette règle, comme on peut l'observer sur le graphique suivant.

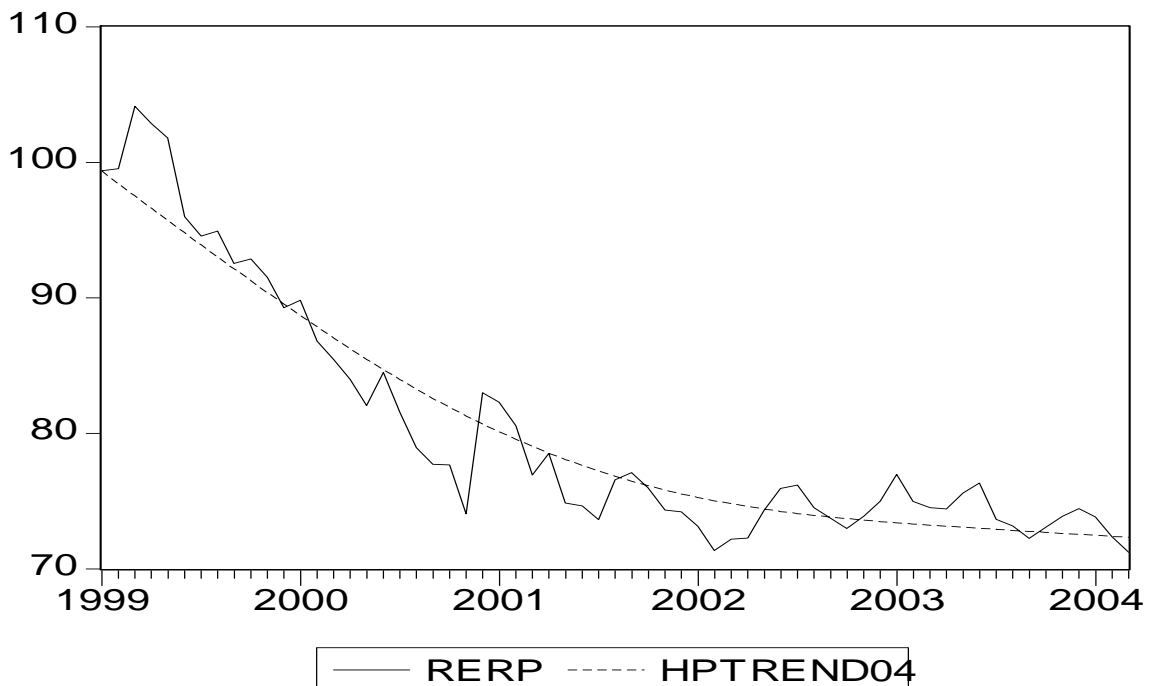
Figure no. 45 – L'évolution du RER et l'appréciation réelle maximale permise par la « règle d'or »



7.1.2. L'évolution du taux de change réel en fonction de l'évolution des prix de production

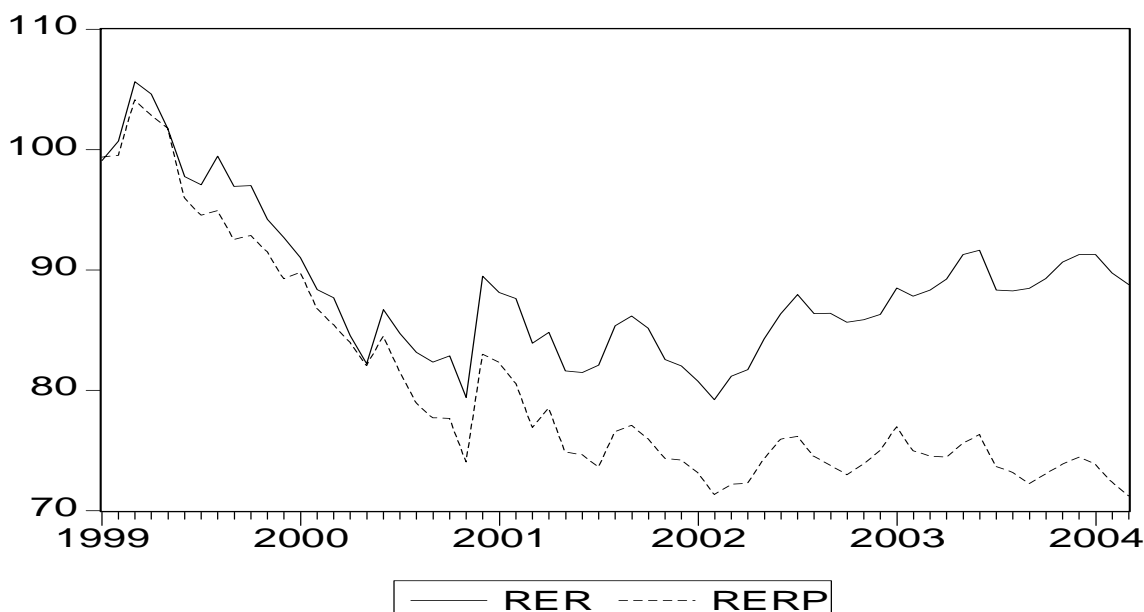
RER(IPP) présente une tendance permanente d'appréciation réelle par rapport à l'euro dans la période d'analyse, comme on peut voir sur le graphique suivant.

Figura nr. 46 – Le trend de l'évolution du taux de change réel RER(IPP)



Contrairement à l'évolution considérée comme normale par la théorie économique, en Roumanie le taux de change réel calculé en fonction de l'évolution des prix de production s'est apprécié plus fortement que le taux calculé en fonction de l'évolution des prix de consommation.

Figura nr. 47 – L'évolution du taux de change réel du leu



où RERP représente le RER(IPP) – RERP est la notation utilisée dans Eviews, car le logiciel ne permet pas d'utiliser des caractères spéciaux (des parenthèses) dans les notations utilisées pour les variables.

7.1.3. L'effet Balassa-Samuelson en Roumanie

Dans la période d'analyse le rapport entre IPP et IPC a augmenté continuellement, atteignant un niveau de 1,25 en mars 2004. Pour seulement 20 des 63 mois compris dans la période d'analyse les prix à la consommation ont augmenté plus rapidement que les prix de production. Ce résultat est similaire au résultat obtenu dans l'analyse du POOL – sur la période 1996-2003 les données ne suggéraient aucunement la présence d'un effet Balassa-Samuelson en Roumanie.

Le rapport utilisé est sans aucun doute une proxy imparfaite pour capturer l'effet Balassa-Samuelson¹⁷⁰. Comme, dans le cas de la Roumanie, les données sur l'évolution de

¹⁷⁰ Pourtant l'indicateur BS a permis de mettre en évidence la présence de l'effet Balassa-Samuelson dans les PECO – sauf la Roumanie – dans l'analyse du POOL.

différentes catégories de prix ont été disponibles, on a essayé d'utiliser d'autres indicateurs, pour voir si les résultats mentionnés plus haut ont été provoqués par l'inexistence de l'effet Balassa-Samuelson en Roumanie ou par les imperfections de l'indicateur utilisé comme proxy.

Un autre indicateur utilisé comme proxy pour l'effet Balassa-Samuelson est le rapport entre IPP et l'indice des prix des services (IPS). On considère que les prix de production représentent les prix des biens échangeables, tandis que les prix des services reflètent les prix des biens non-échangeables. Pour la période d'analyse, le rapport mentionné (noté avec BS1, pour le différentiel de l'indicateur utilisé auparavant pour capturer l'effet Balassa-Samuelson) a atteint le niveau 0,94 en mars 2004. Pourtant ce résultat est la conséquence d'une hausse plus rapide des prix des services que des prix de production en 1999. A partir du deuxième semestre de l'année 2000 l'indicateur BS1 présente une tendance croissante. Sur les 63 mois compris dans la période d'analyse, seulement 23 d'entre eux témoignent d'un IPP inférieur à l'IPS. Par la suite, l'utilisation de cet indicateur n'arrive pas à mettre en évidence la présence de l'effet Balassa-Samuelson en Roumanie (dans la période d'analyse).

Dans la figure no.48 on présente l'évolution de BS, et le trend d'évolution obtenu en appliquant un filtre Hodrick-Prescott. La figure no.49 présente l'évolution de BS1 et son trend d'évolution.

Figure no. 48 – Le trend de l'évolution de l'indicateur BS

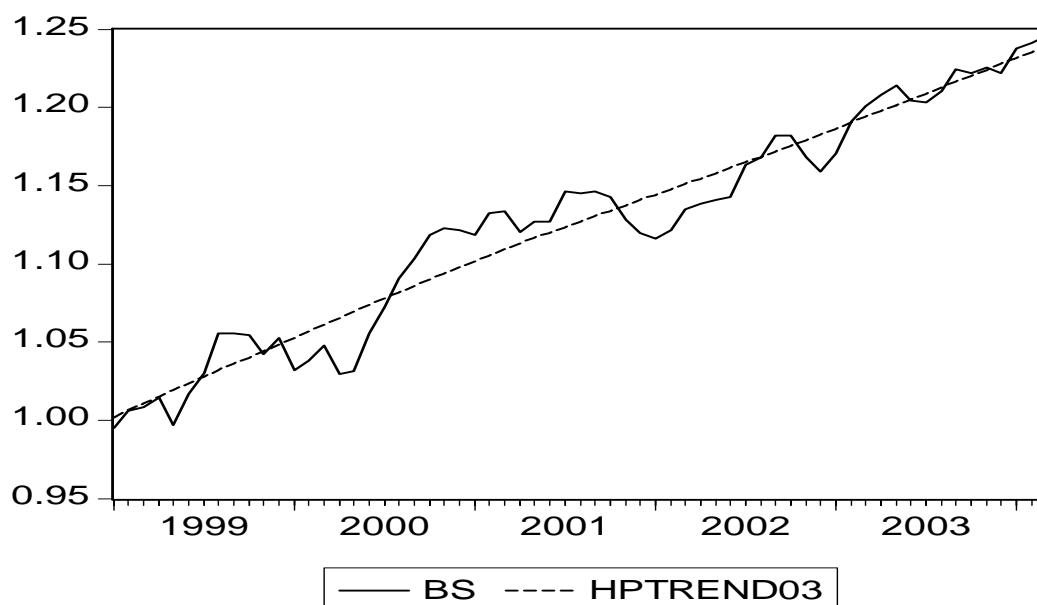
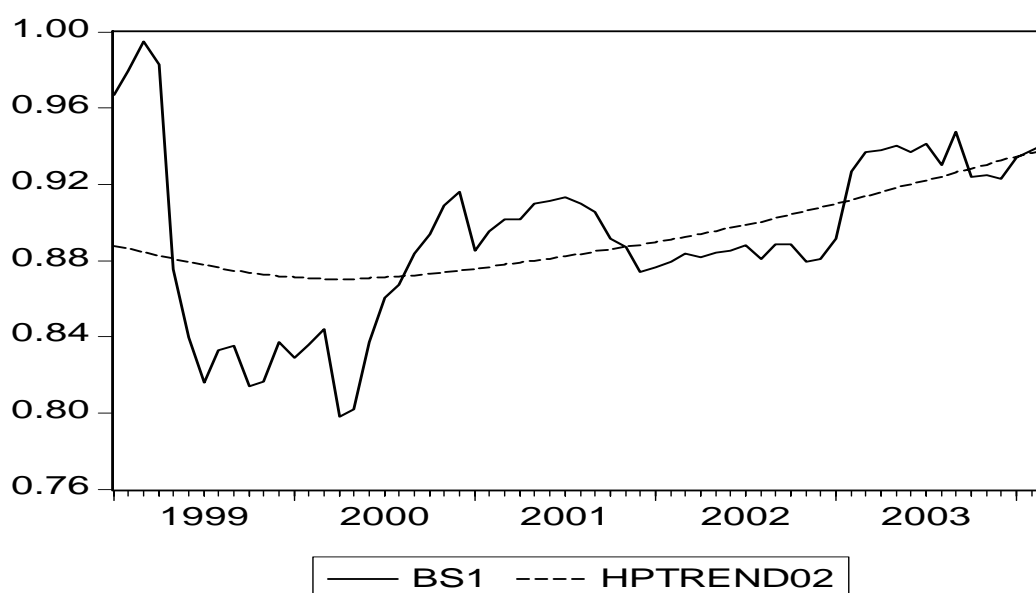


Figure no. 49 – Le trend de l'évolution de l'indicateur BS1



Ces résultats contredisent les résultats d'autres études (mentionnées par la BNR), qui met en évidence l'existence de l'effet Balassa-Samuelson en Roumanie et même l'importance plus grande de cet effet dans ce pays que dans les autres PECO. Comme explications possibles pour ces différences on peut mentionner :

- la période d'analyse différente (même pour la période d'analyse utilisée dans cette étude, l'effet Balassa-Samuelson semble être présent au cours de la première partie de la période) ;
- le mode de délimitation des biens échangeables par rapport aux biens non-échangeables dans la plupart des études effectuées pour le cas de la Roumanie – on considère fréquemment que les biens non-échangeables sont formés de services des domaines suivants : constructions, commerce, services bancaires, poste et télécommunications ; une telle approche exclut de la catégorie des biens non-échangeables les principales utilités publiques (électricité, eau, chauffage), qui présentent une évolution spécifique des prix (en grande majorité des prix administrés).

La convention utilisée dans cette étude, considérant l'IPP comme représentant exclusivement l'évolution des prix des biens échangeables et l'IPS comme représentant exclusivement l'évolution des prix des biens non-échangeables, ne permet pas une évaluation exacte de l'effet Balassa-Samuelson, mais elle est plus précise que le rapport entre l'IPP et l'IPC.

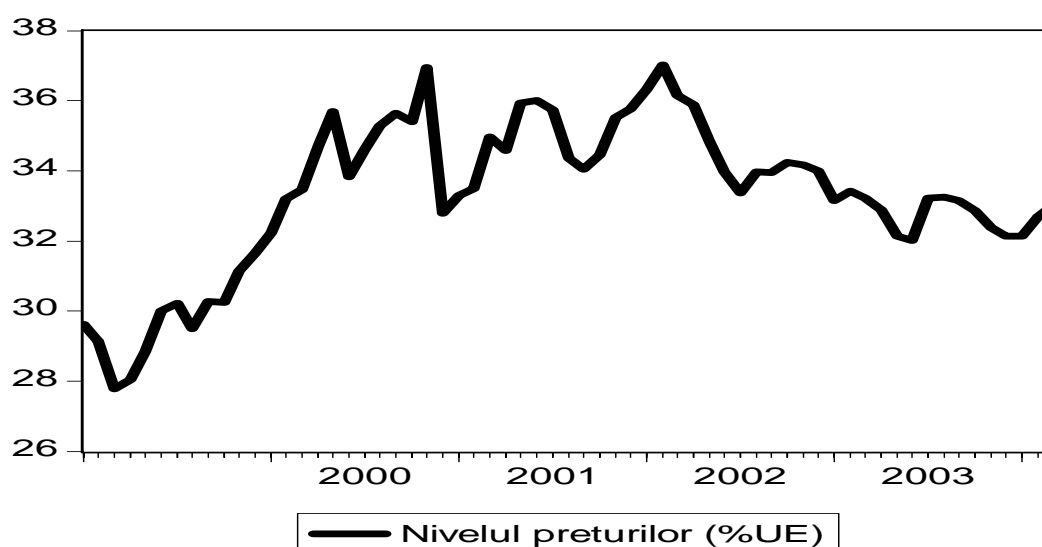
7.2. VERIFICATION DE LA THEORIE DE LA PARITE DES POUVOIRS D'ACHAT ET DE LA THEORIE DE LA PARITE DES TAUX D'INTERET

7.2.1. Vérification de la théorie de la parité des pouvoirs d'achat

Pour vérifier la théorie de la PPA absolue on n'a pas trouvé de données disponibles concernant le niveau des prix en Roumanie exprimé en pourcentage du niveau des prix dans l'UEM. Donc pour vérifier la validité de cette théorie on a considéré que le niveau des prix en Roumanie (exprimé en pourcentage du niveau des prix dans l'UEM) afférent à l'année 1998 (utilisé dans l'analyse du POOL) est valable pour la fin de l'année 1998, et on a calculé l'évolution du niveau des prix pour la période janvier 1999 – mars 2004.

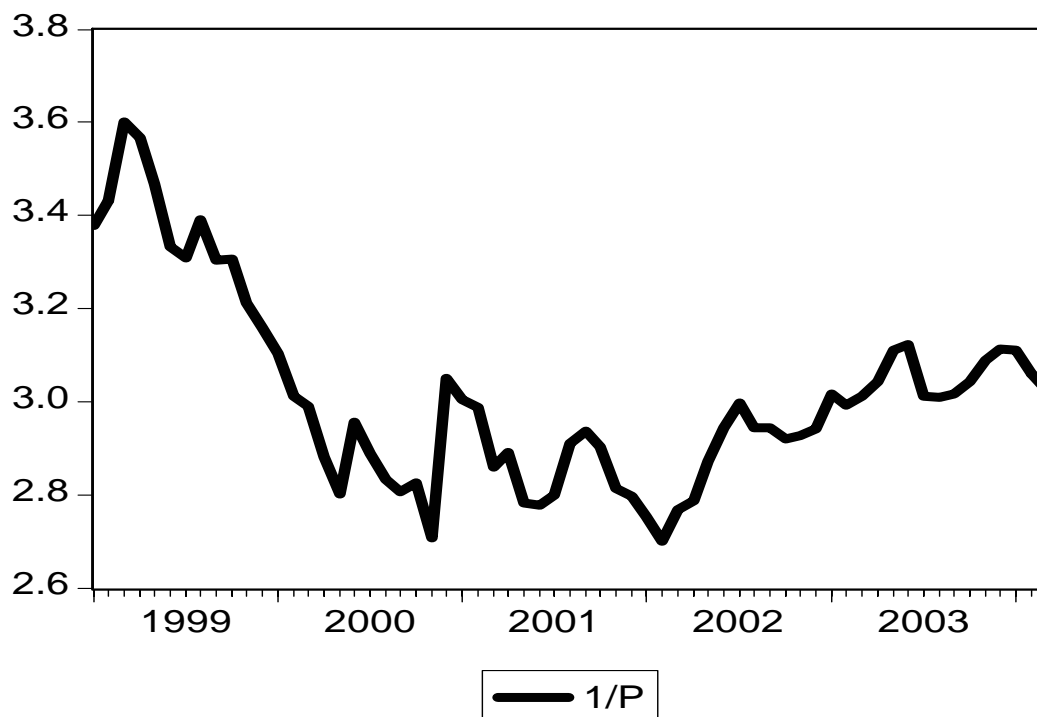
Conformément aux données utilisées pour l'analyse du POOL (présentée dans le chapitre VI), en 1998 le niveau des prix en Roumanie se situait à 29,3364% du niveau des prix de l'UEM. L'évolution ultérieure est présentée dans la figure suivante.

Figure no. 50 – L'évolution des prix en Roumanie (% du niveau des prix dans l'UEM)



Par la suite, l'évolution du rapport 1/P, utilisé pour vérifier la théorie de la théorie de la PPA absolue suggère un rapprochement vers 1 dans la première partie de la période d'analyse (ce qui correspond à l'appréciation réelle du leu) ; mais dans la deuxième partie de la période le rapport 1/P s'est éloigné de 1. Après une diminution de 3,38 à 2,80 dans la période janvier 1999 – mai 2000, le rapport 1/P s'est maintenu dans l'intervalle (2,7 ; 3) jusqu'à la fin de 2002. A partir de mars 2003 la valeur du rapport 1/P n'est plus descendue au-dessous de 3.

Figure no. 51 – L'évolution du rapport 1/P



Ainsi la théorie de la PPA absolue n'est pas vérifiée par le taux de change réel entre le leu et l'euro pour la période janvier 1999 – mars 2004, et l'évolution du taux de change à partir de l'année 2002 semble s'éloigner de l'évolution théorique du taux de change réel d'équilibre.

Comme on peut facilement l'observer à partir de l'évolution du RER(IPC), la théorie de la PPA relative n'est pas vérifiée, quoique le trend de l'évolution du taux de change réel ne soit pas trop différent de l'évolution supposée par cette théorie.

L'évolution du RER(IPP) montre que la théorie de la PPA ne se vérifie pas pour le secteur des biens échangeables.

7.2.2. Vérification de la théorie de la parité des taux d'intérêt

Dans le cas de la Roumanie, la vérification de la théorie de la parité des taux d'intérêt a été réalisée de la même manière que dans l'analyse du POOL, en fonction du différentiel de taux d'intérêt spécifiques au marché interbancaire.

Figure no. 52 – Vérification de la théorie de la parité des taux d'intérêt

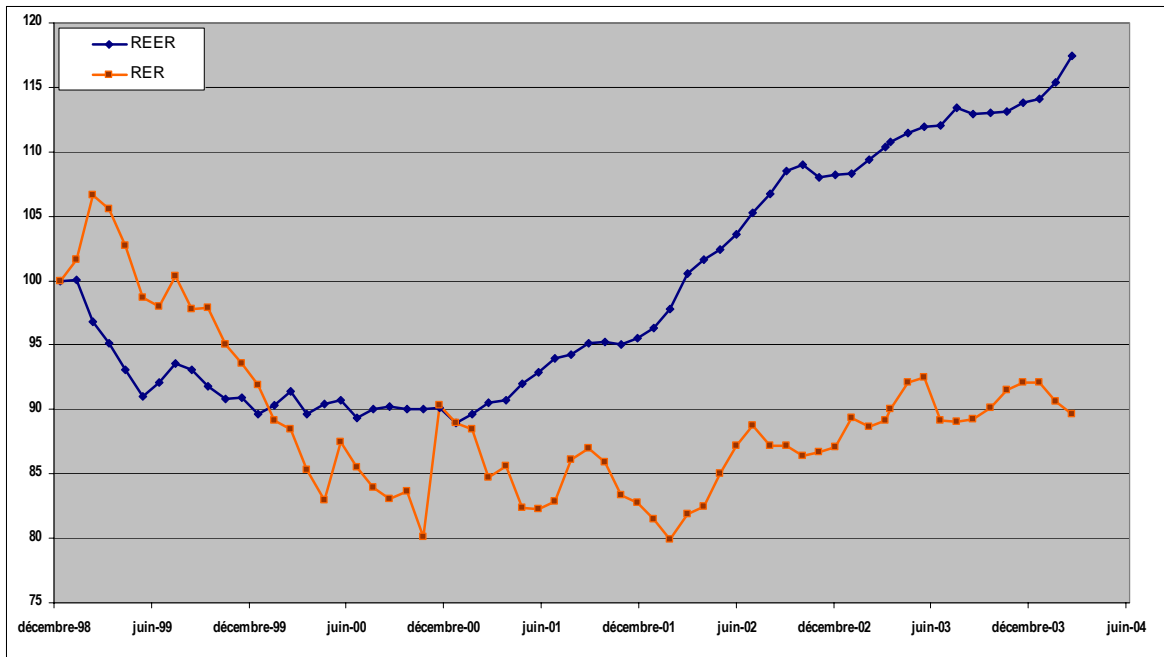
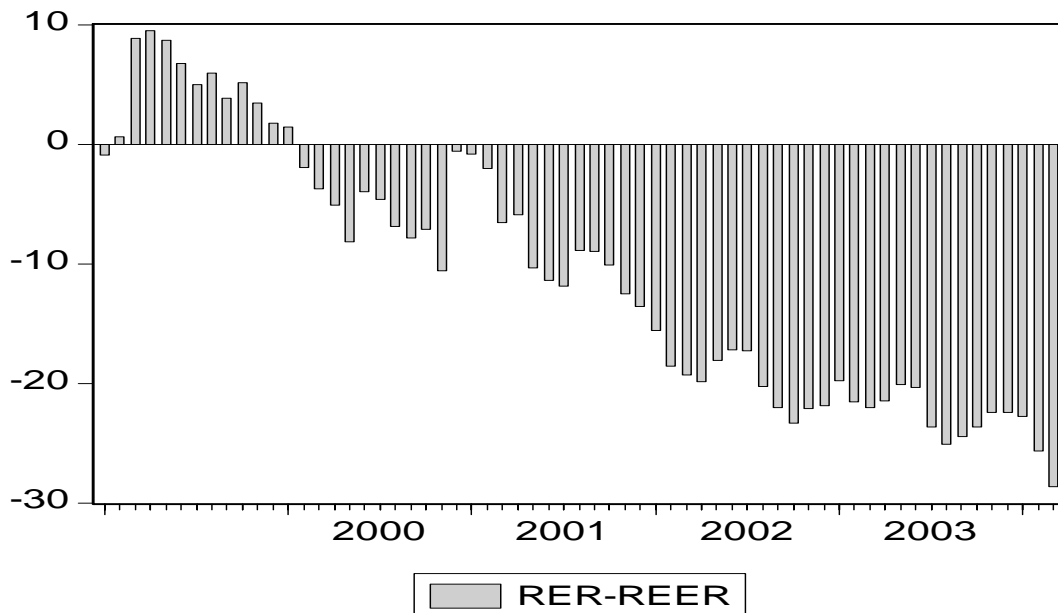


Figure no. 53 – L'écart du taux de change réel par rapport au niveau d'équilibre indiqué par la théorie de la parité des taux d'intérêt (%)



Conformément à la théorie de la parité des taux d'intérêt, le taux de change théorique du leu aurait dû se déprécier fortement à partir de 2001. L'évolution du taux de change réel s'est distancée continuellement du niveau d'équilibre indiqué par cette théorie. Par la suite on peut affirmer que la théorie de la parité des taux d'intérêt ne se vérifie pas pour le cas de la Roumanie, pour la période d'analyse considérée.

7.3. ETUDE ECONOMETRIQUE

7.3.1. Variables utilisées

On a essayé d'utiliser les mêmes variables que dans le cas de l'analyse antérieure (du POOL), mais non toutes les variables ont été disponibles à fréquence mensuelle.

Les variables exogènes testées (où les données ont été disponibles) concernent :

- la situation extérieure
 - le solde de la balance commerciale, exprimé en dollars (BC),
 - le solde du compte courant, exprimé en dollars (CC),
 - la dette extérieure, exprimée en dollars (DET),
 - la dette extérieure, exprimée en euro (DETE) ;
- la situation des finances publiques
 - le solde budgétaire (BG),
 - le crédit gouvernemental (CRG) ;
- le taux d'intérêt
 - le taux d'intérêt de référence, en termes réels (R),
 - le différentiel du taux d'intérêt par rapport au taux d'intérêt utilisé par la BCE pour les principales opérations de refinancement (DR) ;
- la productivité – mesurée par le rapport entre la valeur de la production industrielle et le nombre de salariés dans l'économie (PL) ;
- l'appréciation réelle maximale permise dans le contexte du respect de la « règle d'or » (GR)¹⁷¹
- le rapport entre IPP et IPC – comme proxy pour l'effet Balassa-Samuelson – pour la Roumanie (BS) et pour la zone euro (BSUE) ;
- le rapport entre IPP et l'indice des prix des services (BS1) ;
- le taux de change entre l'euro et le dollar américain (ED) ;
- l'évolution des agrégats monétaires
 - l'évolution de M0 en termes réels (M0),
 - l'évolution de M2 en termes réels (M2);

¹⁷¹ Calculée comme différence entre le taux de croissance de la productivité et le taux de croissance réelle des salaires.

- l'offre excédentaire de monnaie, définie comme un taux de croissance réelle de l'offre de monnaie (mesurée par M0 et respectivement par M2) supérieure au taux de croissance de la production industrielle (MOE et respectivement ME) ;
- l'évolution de la production industrielle (Q) ;
- l'évolution du salaire moyen réel (SAL) ;
- l'évolution des réserves internationales totales (RZV) et des réserves détenues par la BNR (RZVB) ;
- le chômage – on a utilisé tant le taux du chômage (TCHO) que l'évolution du nombre de salariés (S)¹⁷²

Dans la suite on a utilisé la même convention que dans l'étude précédente, utilisant la lettre L devant la notation d'une variable quand celle-ci est exprimée en logarithme. En outre, comme on a utilisé des données mensuelles, pour certaines séries (qui présentaient des fluctuations saisonnières) on a utilisé les lettres SA après la notation d'une variable si la variable a été ajustée pour exclure les fluctuations saisonnières (dans les cas d'utilisation des séries « seasonally adjusted »).

Les données ont été obtenues des bulletins mensuels de la BNR et de la BCE.

7.3.2. Estimation du taux de change réel d'équilibre entre le leu et l'euro

Dans une première étape on a testé la stationnarité des variables utilisées. Les séries suivantes ne sont pas stationnaires : LRER (LRERSA), LRERP (LRERPSA), BG, CC, DR (DRSA), LGR, LMOSA, LM2 (LM2SA), LRZV (LRZVSA), LS (LSSA), LSAL (LSALSA), ME, MOE, R (RSA). Pour la variable LED on ne peut pas rejeter l'hypothèse de la distribution normale. On a décidé pourtant de tester cette variable, car elle est utilisée dans de nombreuses études et la représentation graphique indique l'existence d'une tendance claire à la dépréciation de l'euro par rapport au dollar américain dans la première partie de la période d'analyse et d'une tendance inverse dans la deuxième partie de la période.

¹⁷² On s'attend à ce que l'utilisation de la variable S conduise à de meilleurs résultats car, dans la période d'analyse, la définition du chômeur dans la législation roumaine a été modifiée plusieurs fois, les conditions pour recevoir certaines aides sociales ont été modifiées (conditionnées par l'existence du statut de chômeur dans certaines périodes) et par la suite l'évolution du taux du chômage a enregistré de fortes fluctuations – voir BNR (2002, 2002a) pour plus de détails.

Figure no. 54 – L'évolution du taux de change entre l'euro et le dollar

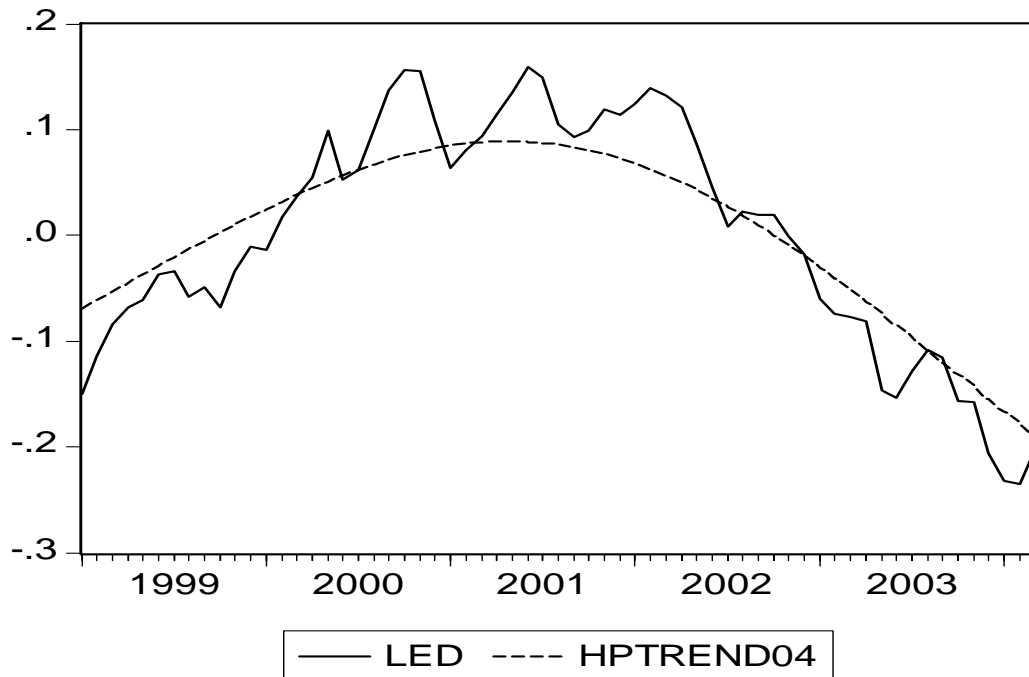


Tableau no. 55 – Estimation du taux de change réel d'équilibre du leu

Dependent Variable: LRER

Method: Least Squares

Date: 09/29/04 Time: 12:49

Sample(adjusted): 1999:04 2004:03

Included observations: 60 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.059527	0.335380	21.04937	0.0000
LM0SA	-0.246456	0.035490	-6.944379	0.0000
LED	-0.428379	0.029221	-14.66006	0.0000
LGRSA	-0.030216	0.007990	-3.781605	0.0004
CC(-3)	3.60E-05	1.68E-05	2.140563	0.0368
R-squared	0.911779	Mean dependent var	4.473581	
Adjusted R-squared	0.905363	S.D. dependent var	0.060678	
S.E. of regression	0.018666	Akaike info criterion	-5.044521	
Sum squared resid	0.019164	Schwarz criterion	-4.869993	
Log likelihood	156.3356	F-statistic	142.1088	
Durbin-Watson stat	1.409598	Prob(F-statistic)	0.000000	

Conformément aux tests économétriques effectués, la meilleure équation de détermination du taux de change réel du leu est¹⁷³ :

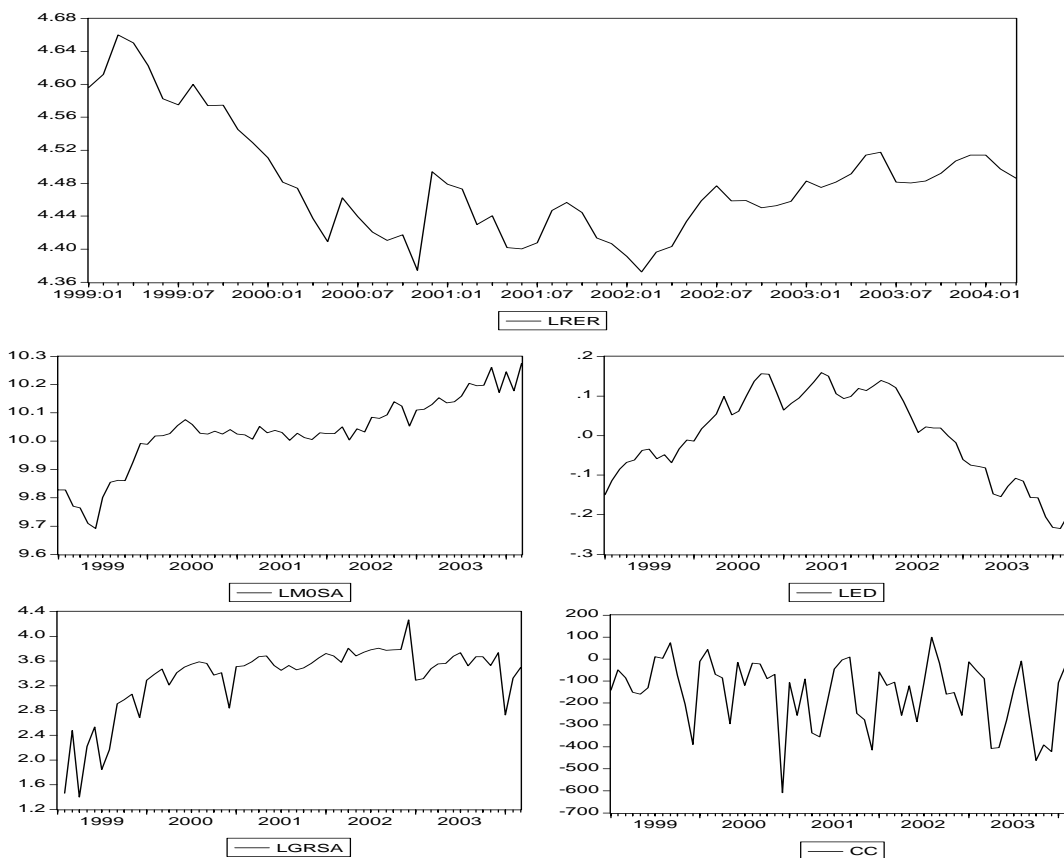
$$LRER = f(LM0SA, LED, LGRSA, CC) \quad (52)$$

$$LRER = C_1 + C_2 \times LM0SA + C_3 \times LED + C_4 \times LGRSA + C_5 \times CC(-3) \quad (53)$$

$$LRER = 7,0595 - 0,2464 \times LM0SA - 0,4284 \times LED - 0,0302 \times LGR + 0,000036 \times CC(-3) \quad (54)$$

La figure no. 55 présente l'évolution des variables exogènes présentes dans l'équation de détermination du taux de change réel d'équilibre entre le leu et l'euro, et l'évolution du RER.

Figure no. 55 – L'évolution du taux de change réel du leu et de ses déterminants



¹⁷³ Il y avait deux autres combinaisons de variables exogènes pour lesquelles la valeur du R^2 aurait été plus élevée (0,912798 et respectivement 0,912541), mais les critères Log likelihood, Akaike et Schwartz conduisent à préférer ce modèle. D'ailleurs la somme des résidus est minimisée par cette variante.

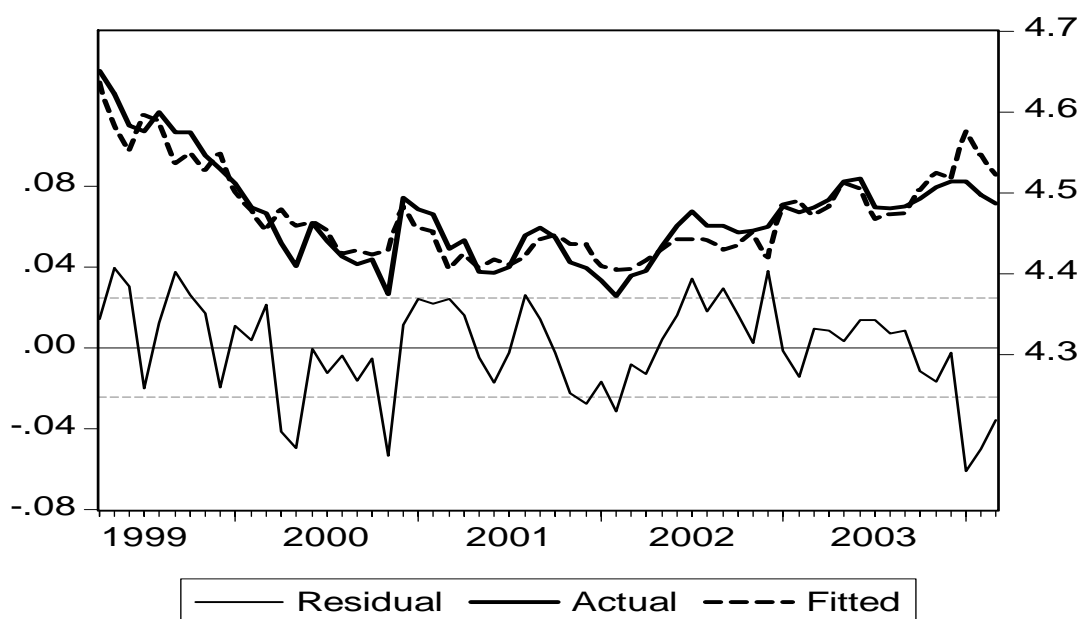
Autrement dit, le vecteur Z qui détermine l'évolution du taux de change d'équilibre contient : l'évolution de la base monétaire (en termes réels), le taux de change entre l'euro et le dollar, la différence entre le taux de croissance de la productivité et le taux de croissance des salaires réels, le solde du compte courant.

$$Z = (M0, ED, GR, CC) \quad (55)$$

Conformément à cette équation, une politique monétaire restrictive (reflétée dans un contrôle strict de la croissance réelle de la base monétaire), une tendance à la dépréciation de l'euro par rapport au dollar américain et l'existence d'une différence positive entre le taux de croissance de la productivité du travail et le taux de croissance des salaires réels contribuent à l'appréciation réelle du leu par rapport à l'euro (les variables LM0SA, LED et LGRSA ont un signe négatif). L'augmentation du déficit du compte courant limite l'appréciation réelle du leu, en agissant dans le sens de la dépréciation du taux de change réel entre le leu et l'euro (la variable CC entre dans l'équation avec un signe positif).

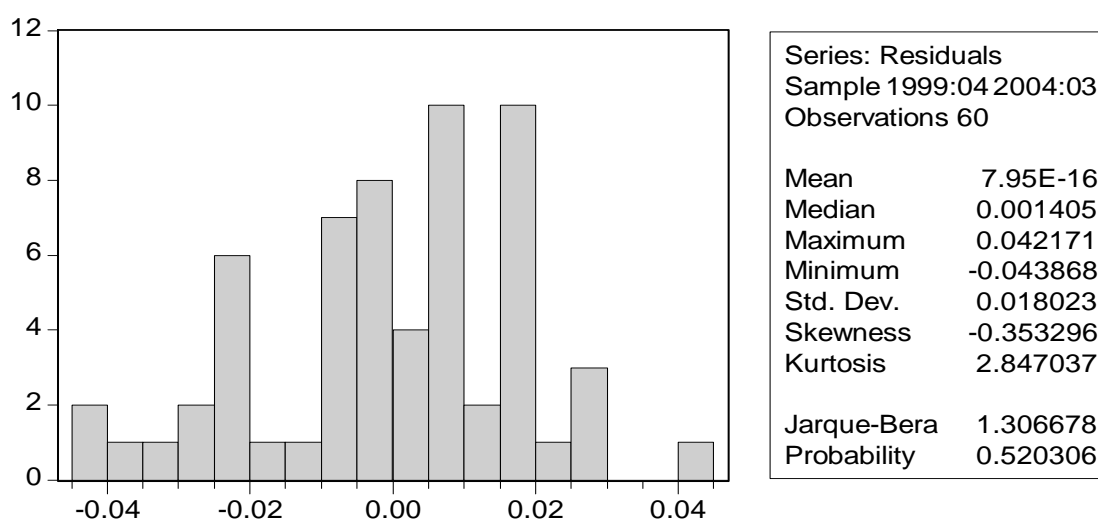
L'évolution du taux de change réel du leu et du taux de change d'équilibre estimé est présentée graphiquement dans la figure suivante (RER et REER sont exprimés en logarithmes) – sur l'axe droit ; sur le même graphique sont représentés les résidus (sur l'axe gauche).

Figure no. 56 – Le taux de change réel du leu (observé et estimé)



Les variables LRER et LREER (le taux de change réel estimé avec l'équation précisée plus haut) sont non stationnaires, intégrées d'ordre 1, et entre elles existe une relation de cointégration. Le test de causalité Granger montre clairement que REER détermine l'évolution du RER¹⁷⁴. Les résidus résultats de cette équation présentent une distribution normale.

Figure no. 57 – La distribution des résidus



7.3.3. L'écart du taux de change réel par rapport à son niveau d'équilibre

Dans la figure no.58 on présente l'évolution du RER et du REER (sans utiliser des logarithmes). On peut observer que les écarts du taux de change réel du leu par rapport à son niveau d'équilibre sont très réduits. Ces écarts sont présentés graphiquement dans la figure no.59. Compte tenu du fait que le RER est exprimé en pourcentage, en considérant le taux de 1^{er} janvier 1999 comme taux de base (100%), on note que les écarts entre RER et REER sont également exprimés en pourcentage.

On peut observer que les écarts du RER par rapport au REER se sont maintenus, pendant la période d'analyse, dans l'intervalle $\pm 4\%$. Seulement pour trois des soixante¹⁷⁵

¹⁷⁴ Les tests économétriques sont présentés dans l'annexe no.6.

¹⁷⁵ La période d'analyse initiale comprenait 63 observations mensuelles ; l'utilisation d'une variable avec un certain lag – CC(-3) – a réduit le nombre d'observations utilisables à 60.

mois analysés, l'écart a dépassé 3% (dans le sens d'une surévaluation, en novembre 2000 et février 2004 et respectivement dans le sens d'une sous-évaluation, en décembre 2000). En huit mois l'écart s'est situé entre 2 et 3%, mais pour la plus grande partie du temps (49 mois de 60 mois inclus dans la période d'analyse) l'écart du RER par rapport au REER s'est situé dans l'intervalle (-2% ;+2%).

Figura nr. 58 – Le taux de change réel du leu (observé et estimé)

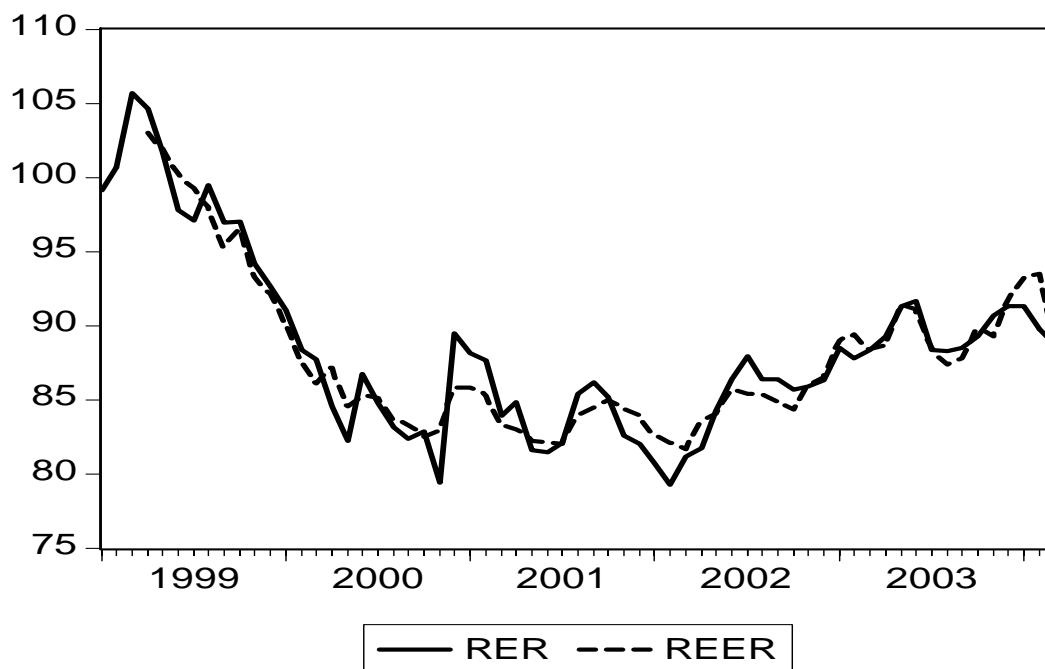
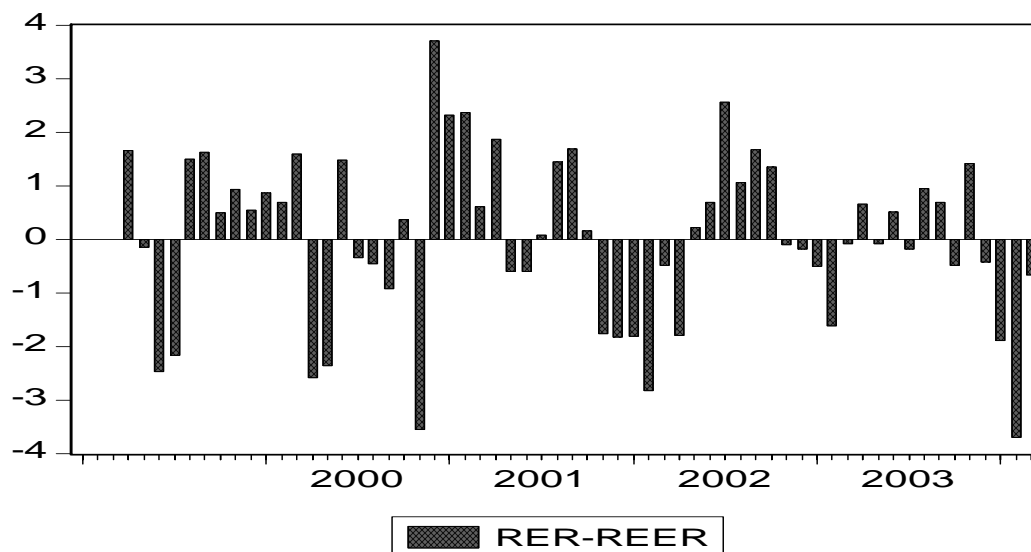


Figure no. 59 – Les écarts du taux de change réel du leu par rapport à son niveau d'équilibre



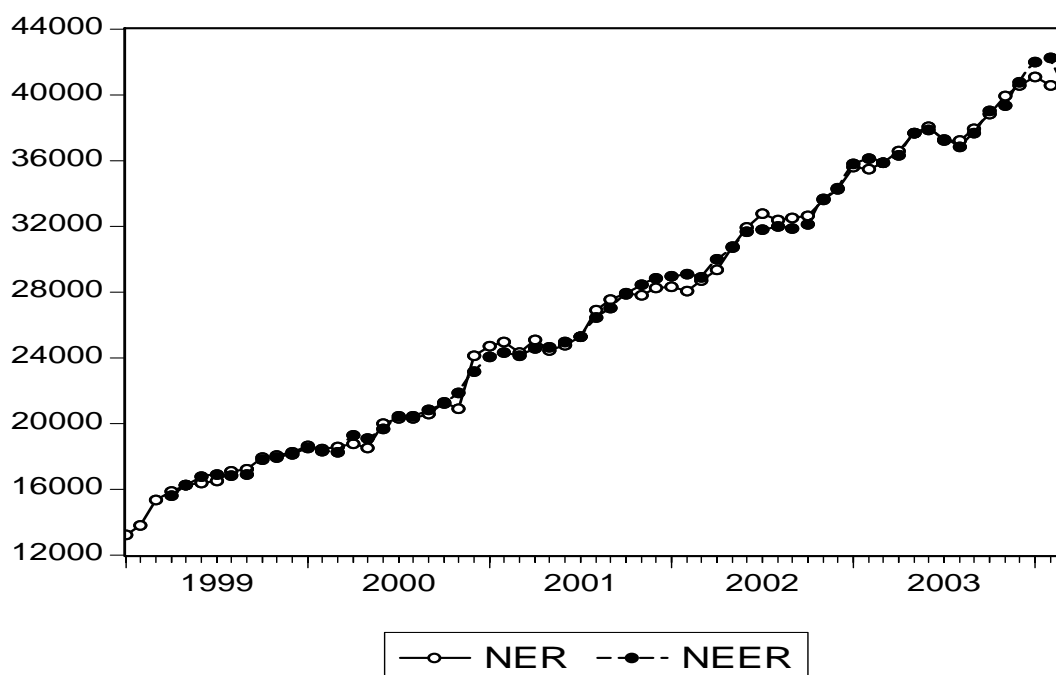
L'année 2003 présente une évolution du taux de change réel du leu très proche de l'évolution du taux de change réel d'équilibre (avec des écarts entre -1,6% et +1,4%). Au début de l'année 2004 le taux de change réel du leu était légèrement surévalué par rapport à son niveau d'équilibre (de 0,67% en mars 2004, après avoir atteint un écart de -3,7% le mois précédent, le plus important écart par rapport au niveau d'équilibre pour la période d'analyse).

On peut alors affirmer que l'évolution du taux de change réel du leu par rapport à la monnaie unique européenne représente une évolution d'équilibre, déterminée par la politique monétaire, par l'amélioration de la productivité et l'augmentation des salaires réels, par l'évolution du taux de change entre l'euro et le dollar (d'autant plus que le dollar fat encore partie du panier de devises de référence) et par le déficit du compte courant.

7.3.4. L'écart du taux de change nominal par rapport au niveau d'équilibre

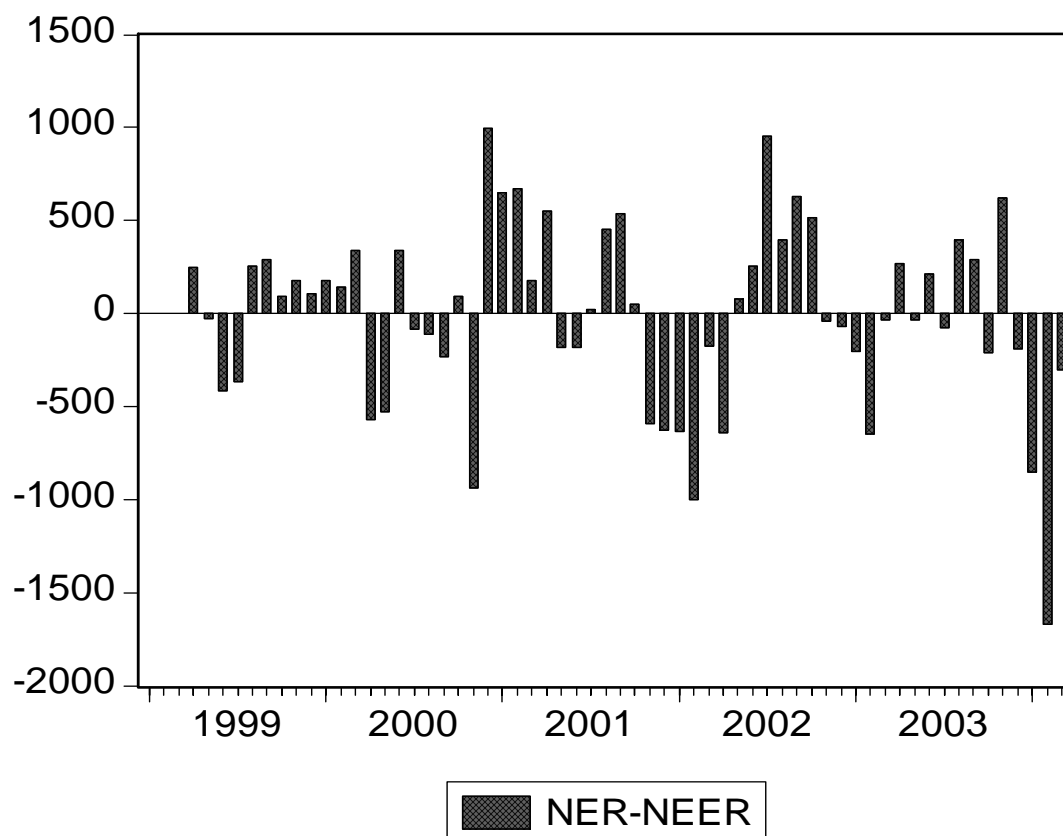
Dans la figure suivante on présente l'évolution du taux de change nominal entre le leu et l'euro (NER) et le taux de change nominal d'équilibre (NEER), déterminé en fonction du REER et du différentiel d'inflation entre la Roumanie et la zone euro.

Figure no. 60 – Le taux de change nominal du leu (observé et estimé)



On peut observer que pendant la période d'analyse le taux de change entre le leu et l'euro a été très proche de son niveau d'équilibre, l'écart maximal étant de 1000 lei – à l'exception de février 2004, quand l'écart a atteint -1673 lei.

Figure no. 61 – Les écarts du taux de change nominal du leu par rapport à son niveau d'équilibre



7.3.5. Différences par rapport à l'analyse en POOL

On observe que l'équation de détermination du RER pour la Roumanie est différente de l'équation obtenue en POOL.

La productivité n'apparaît plus comme facteur déterminant du taux de change réel, ni le taux du chômage (ou l'évolution du nombre de salariés dans l'économie) ; l'influence de ces variables est probablement contenue dans la variable GR, calculée comme la différence entre le taux de croissance de la productivité du travail et le taux de croissance des salaires réels (on sait que le degré d'emploi est influencé par le niveau des salaires réels).

D'ailleurs, on n'a pas pu prouver une influence de l'indicateur BS sur l'évolution du RER. En outre, pour BS (et pour BS1) on ne peut pas exclure l'hypothèse de la distribution normale et de la stationnarité, et l'analyse de ces variables ne permet pas de conclure que l'effet Balassa-Samuelson est présent en Roumanie.

Egalement pour la variable DET on n'a pas pu rejeter l'hypothèse de la distribution normale, ou prouver que cette variable a une influence sur l'évolution du RER. La situation extérieure affecte l'évolution du RER à travers le déficit du compte courant (et cette influence se manifeste avec un lag de trois mois).

La variable DR est non-stationnaire, mais le coefficient obtenu pour cette variable n'est pas statistiquement significatif. Si on élimine LM0SA de l'équation, et que l'on ajoute la variable DR ou R on obtient des coefficients significatifs pour ces variables. On peut donc dire que le taux d'intérêt sur le marché interbancaire roumain influence l'évolution du RER, ainsi que le différentiel de taux d'intérêt par rapport à la zone euro, mais les résultats obtenus sont plus faibles que si l'on utilise comme variable exogène l'évolution de la base monétaire. Une explication peut être liée au fait qu'en Roumanie le canal de transmission de la politique monétaire par le taux d'intérêt est moins développé que dans les autres PECO.

7.4. CONCLUSIONS SUR LE TAUX DE CHANGE D'EQUILIBRE ENTRE LE LEU ET L'EURO

Dans le cas de la Roumanie, pour la période janvier 1999 – mars 2004 la théorie de la parité des pouvoirs d'achat ne se vérifie pas (aucune forme de celle-ci ne se vérifie). De même, la théorie de la parité des taux d'intérêt ne se vérifie pas.

L'évolution du taux de change réel du leu par rapport à l'euro présente une tendance claire à la dépréciation pendant les deux dernières années (même si par rapport au panier de devises de référence le leu s'est apprécié en termes réels pendant toute la période de référence). L'évolution du taux de change réel calculé en fonction des prix de production présente pourtant une tendance à l'appréciation sur toute la durée de la période d'analyse. Ces évolutions sont contraires à l'évolution théorique normale qui correspond à la présence de l'effet Balassa-Samuelson. Cette analyse n'a pas réussi à trouver des preuves concernant l'existence de l'effet Balassa-Samuelson en Roumanie au cours de la période d'analyse.

Les tests économétriques ont montré que la meilleure explication de l'évolution du taux de change réel entre le leu et l'euro fait intervenir l'évolution de la base monétaire, la différence entre le taux de croissance de la productivité et le taux de croissance des salaires réels, l'évolution du taux de change entre l'euro et le dollar et la situation du compte courant. Les écarts du taux de change réel par rapport à son niveau d'équilibre (calculé à l'aide des variables mentionnées plus haut) sont insignifiants, comprises dans l'intervalle $\pm 4\%$ pour toute la période d'analyse (et dans la limite de $\pm 2\%$ pour 49 de 60 mois analysés).

Dans ces conditions on peut affirmer que *l'évolution du taux de change réel du leu par rapport à l'euro est conforme à l'évolution des conditions macroéconomique, le niveau de ce taux étant très proche au niveau du taux de change réel d'équilibre*. Si, dans la période qui suit, on n'enregistre pas de phénomènes négatifs, produisant des déviations importantes du taux de change par rapport à son niveau d'équilibre, le taux pivot établi pour la participation au SME II, de même que le taux de conversion effectif, pourraient être identique au taux formé sur le marché des changes au moment de l'adhésion à ce mécanisme de change.

Pourtant, une certaine précaution dans l'interprétation des résultats s'impose, à cause de la période très courte d'analyse (seulement cinq années) qui permet de formuler quelques conclusions sur l'évolution à moyen terme du taux de change réel d'équilibre, mais qui ne permet pas de mettre en évidence les tendances à long terme. Mais l'analyse proposée présente l'avantage de la simplicité et de la disponibilité des données, étant réalisée exclusivement avec des données publiées par la BNR et la BCE dans les bulletins mensuels.

CONCLUSIONS GENERALES

Dans cette thèse on a analysé les principales implications de l'unification monétaire européenne sur les PECO, en accordant une attention particulière à la Roumanie.

La thèse commence par présenter le processus d'unification monétaire européenne. Ce processus fait partie du processus plus large d'approfondissement de l'intégration des Etats membres de l'UE. La réalisation de l'UEM modifie la destination des pays candidats à l'adhésion, en leur imposant plus de conditions et de restrictions – de nouvelles réglementations dans le domaine monétaire-financier, incluses dans l'acquis communautaire ; les critères de convergence, qui devront être accomplis par les pays candidats après l'entrée dans l'UE pour pouvoir accéder à la zone euro ; l'obligation de réaliser des programmes de convergence ; l'obligation de respecter le Pacte de Stabilité et de Croissance, l'obligation de traiter la politique monétaire et de change comme une question d'intérêt commun après l'entrée dans l'UE.

Ensuite on a présenté le processus d'adhésion des pays candidats à l'UE, et la phase dans laquelle se trouvent à présent les PECO analysés (les PECO qui ont commencé les négociations d'adhésion avant la fin de 2003 – la Pologne, la République tchèque, la Slovaquie, la Slovénie, la Hongrie, l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, la Bulgarie et la Roumanie). Suite au processus d'unification monétaire européenne, le processus d'adhésion à l'UE comprend trois étapes et il n'est considéré comme achevé qu'au moment de l'entrée du pays candidat dans la zone euro. La première étape est celle de pré-adhésion (étape où se trouvent à présent la Roumanie et la Bulgarie), qui s'achève au moment de l'entrée des pays dans l'UE ; la deuxième étape est celle de membre à dérogation (étape où se trouvent à présent les autres huit PECO, qui ont obtenu ce statut en mai 2004) ; la dernière étape est celle de membre à part entière, qui commence avec l'acceptation du pays dans la zone euro.

Le chapitre suivant présente les éléments théoriques utilisés dans l'analyse des implications de l'unification monétaire européenne sur les PECO : la théorie des zones monétaires optimales, les déterminants du choix du régime de change, l'état des lieux de la théorie évaluant la vulnérabilité extérieure et la fragilité financière, ainsi que des théorie du taux de change d'équilibre.

On a continué avec l'analyse des conséquences de l'unification monétaire européenne sur les PECO. D'abord on a identifié *les principaux domaines affectés par le processus d'unification monétaire européenne* :

- *la législation du domaine monétaire-financier*, qui doit assurer l'indépendance de la Banque centrale, un mandat pour minimum cinq années pour son gouverneur, et qui doit protéger la Banque centrale de la dominance fiscale, réalisée par l'interdiction du financement monétaire du gouvernement – toutes ces demandes sont déjà respectées par la législation nationale des PECO ;

- *la politique monétaire*, qui doit préparer le passage à la politique monétaire communautaire et doit assurer une plus grande continuité possible (une transition douce vers la politique monétaire unique, sans chocs inutiles) – à présent les PECO utilisent une diversité de stratégies de politique monétaire ; parmi celles-ci on remarque les stratégies fondées sur le taux de change (utilisées dans les pays qui ont adopté un régime de change fixe) et le ciblage direct de l'inflation (adoptée par toujours plus de pays qui ont un régime de change flexible) ; le ciblage direct de l'inflation est difficile à mettre en œuvre dans le cas des PECO ; avec le temps, certains obstacles seront dépassés, suite au développement du système financier, à une plus grande importance du canal de transmission de la politique monétaire par le taux d'intérêt, à l'amélioration de la capacité des autorités monétaires de gérer une telle stratégie ; mais le problème le plus important concerne l'impossibilité pour ces pays d'ignorer l'évolution du taux de change pour poursuivre exclusivement un objectif établi en termes de stabilité des prix ; ce problème persistera, car il est le résultat de la dimension réduite et du degré élevé d'ouverture de l'économie ; certains auteurs proposent comme solution l'adoption d'un ciblage souple d'inflation qui établisse un objectif en termes de stabilité des prix, mais aussi un objectif concernant le taux de change compatible avec la réalisation de la cible d'inflation proposée ;

- *le régime de change*, qui doit permettre la participation au SME II (après l'entrée dans l'UE) – les PECO qui ont des régimes incompatibles avec les principes du SME II devront modifier le régime de change utilisé : on trouve dans cette situation la Lettonie (qui a ancré sa monnaie nationale au DTS), la Pologne (qui laisse sa monnaie flotter librement) ; pour les PECO qui ont adopté un régime de flottement contrôlé, il sera seulement nécessaire d'établir un taux pivot par rapport à l'euro et de respecter la bande de fluctuation prévue pour le SME II (comme cela a été le cas pour la Slovaquie) ; dans les pays où il y a une caisse d'émission il y a une forte probabilité que celle-ci soit acceptée comme un engagement unilatéral dans le cadre du II (comme prouvé par l'expérience de l'Estonie et de la Lituanie) ;

- *le système financier*, qui est beaucoup moins développé dans les PECO que dans les pays membres de l'UE, ce sous-développement pouvant affecter négativement la transmission de la politique monétaire unique après l'entrée de ces pays dans la zone euro – par la suite, ce problème doit être solutionné avant l'entrée des PECO dans l'UEM (la

politique monétaire unique est conçue pour l'ensemble de la zone euro et elle utilise des instruments et des canaux de transmission spécifiques au pays développés, ayant des systèmes financiers sophistiqués, bien développés ; dans le cadre de l'UEM les PECO représenteront une très petite partie et donc ils ne pourront pas solliciter l'adaptation de la politique monétaire unique à leur situation spécifique, mais ils devront réaliser les ajustements nécessaires pour que la politique monétaire unique puisse être mise en œuvre) ;

- *le système de paiements interbancaires*, qui devra être connecté au TARGET – dans certains PECO il n'y a pas encore de système de règlement brut en temps réel, les paiements se réalisant plus difficilement et plus lentement (dans quelques pays on n'accepte pas encore la signature électronique) et donc ces systèmes devront être modernisés pour pouvoir être connectés au TARGET ;

- *la statistique monétaire-financière* – un pays doit être prêt à contribuer aux statistiques de la zone euro à partir de son entrée dans l'UEM ; comme la mise en œuvre des modifications statistiques prend au moins deux années, l'Eurosystème insiste sur la nécessité de commencer les préparatifs nécessaires à l'harmonisation statistique dans les PECO même avant leur entrée dans l'UE ; ces préparatifs ont déjà commencé, mais les différences à éliminer sont très importantes.

L'analyse des PECO à travers les critères d'adhésion à l'UEM a été réalisée compte tenu des critères de convergence établis à Maastricht – on a constaté que les PECO accomplissent entre deux et six des critères de convergence, la situation la meilleure étant celle de la Lituanie, qui accomplissait déjà en 2003 tous les critères de convergence ; le critère sur la dette publique est déjà accompli par tous les PECO ; le critère sur la compatibilité de la législation avec le fonctionnement du SEBC ne pose pas des problèmes aux PECO, même l'intégration de la Banque centrale dans l'Eurosystème n'est encore pas expressément prévue ; le critère sur le déficit budgétaire pose des problèmes aux pays de l'Europe Centrale (à l'exception de la Slovaquie) ; les taux d'intérêt à long terme dans les PECO présentent une tendance de convergence vers le niveau des taux d'intérêt de la zone euro, mais les titres auxquels le critère de convergence sur les taux d'intérêt fait référence sont soit inexistant, soit très peu liquides ; le critère sur la stabilité du taux de change ne semble pas poser de problèmes, à l'exception de la Lettonie, de la Pologne et de la Roumanie ; le critère de l'inflation est déjà accompli par trois des pays analysés. Normalement le maintien des critères de convergence ne posera pas de problèmes importants aux PECO – les perspectives, pour ces pays, d'accomplir à moyen terme tous les critères de Maastricht sont favorables.

Cette analyse a été complétée par une *analyse des PECO à travers des critères de convergence réelle* (de ce point de vue on observe que les décalages entre les PECO et les

Etats membres de l'UE sont encore très grands, et dans le cadre du groupe de pays analysés les performances de la Bulgarie et de la Roumanie sont bien plus mauvaises que celles des Etats qui sont devenus membres à dérogation de l'UE en mai 2004) et par une analyse réalisée à travers les critères prévus par la théorie des ZMO (de ce point de vue les PECOs apparaissent comme des candidats au moins aussi pertinents pour l'UEM que les anciens membres de l'UE ; d'ailleurs on observe qu'en imposant les critères de Maastricht on assure l'accomplissement d'au moins quatre des critères prévus par la théorie des ZMO : l'acceptation des politiques des autres potentiels membres, la mobilité du capital, la convergence du taux d'inflation, l'existence d'une préférence commune pour un certain objectif prioritaire de la politique économique).

Ensuite on a analysé *la soutenabilité de la participation des PECOs au SME II*. A l'aide d'une méthode originale, inspirée par l'approche fondée sur des signaux (signal-approach) on a analysé la vulnérabilité extérieure et la fragilité financière des PECOs. Les résultats montrent que *les risques d'apparition des crises de change ou financières dans les PECOs sont très réduits*. Du point de vue de la vulnérabilité extérieure, la situation des PECOs est similaire à celle des pays du groupe de référence considéré (la Grèce, l'Irlande, le Portugal). Du point de vue de la fragilité financière il y a certaines différences entre les PECOs et les pays du groupe de référence, des différences provoquées exclusivement par le degré plus faible de développement des systèmes financiers dans les PECOs – du point de vue de la vulnérabilité financière il n'y a pas des différences significatives entre les PECOs et les pays du groupe de référence, car dans tous les PECOs des mesures ont été prises afin d'éliminer les vulnérabilités du secteur financier, et les réglementations prudentielles sont même plus strictes dans les PECOs que dans l'UE. Ainsi, on peut affirmer que *les craintes exprimées concernant les risques associés à la participation des PECOs au SME II sont exagérées*.

La dernière partie de la thèse a été consacrée à l'estimation du taux de change réel entre les monnaies des PECOs et l'euro, qui devront être à la base du choix du taux pivot et du taux de conversion établis pour la participation de ces pays au SME II et respectivement pour l'adhésion à l'UEM. Pour les PECOs on a réalisé une analyse de type PANEL, en utilisant un POOL constitué des dix PECOs analysés.

Dans le cas de ces pays, *le taux de change réel a présenté une tendance claire à l'appréciation par rapport à l'euro* (même si cette tendance s'est atténuée pendant les dernières années). L'existence d'un trend clair d'appréciation réelle est confirmée par le pouvoir explicatif des modèles autorégressifs de détermination du taux de change réel. L'appréciation réelle a été accompagnée par une convergence des revenus par habitant et par une convergence des prix.

La théorie de la PPA ne se vérifie pas (ni la forme relative de cette théorie, ni la forme restreinte au secteur des biens échangeables) mais, considérée du point de vue de la théorie de la PPA absolue, l'évolution du taux de change réel dans les PECO semble correspondre à un phénomène d'équilibrage. La théorie de la parité des taux d'intérêt ne se vérifie pas (mais pour la vérification de cette théorie on a utilisé des taux d'intérêt à court terme, les taux du marché financier, car ils ont été disponibles pour tous les pays analysés).

Les tests économétriques ont montré que *l'évolution du taux de change d'équilibre dans les PECO est influencée par :*

- *l'effet Balassa-Samuelson,*
- *l'évolution de la productivité du travail,*
- *l'évolution de l'emploi,*
- *la dette extérieure,*
- *le taux de change entre l'euro et le dollar,*
- *le différentiel du taux d'intérêt par rapport à la zone euro,*
- *le degré d'avancement du processus d'adhésion,*
- *le degré de flexibilité du régime de change utilisé.*

L'apparition du différentiel du taux d'intérêt peut paraître surprenante, car normalement on considère que ce facteur a une influence temporaire sur le taux de change ; le résultat est probablement dû à la durée réduite de la période d'analyse (huit ans) et au fait que pendant cette période les PECO ont conduit une politique monétaire constante, orientée vers la diminution de l'inflation et des taux d'intérêt, pour assurer la convergence nominale vers l'UEM. *Le taux de change réel a suivi de près l'évolution du taux de change réel d'équilibre, les écarts par rapport au niveau d'équilibre étant réduits.*

Le dernier chapitre présente une estimation du *taux de change réel d'équilibre entre le leu et l'euro*, à l'aide d'une série temporelle formée des données mensuelles couvrant la période janvier 1999 – mars 2004. Dans ce cas aussi on a constaté que les théories de la PPA et de la parité des taux d'intérêt ne se vérifient pas. *Le taux de change réel d'équilibre est déterminé par l'évolution de la base monétaire, par la différence existante entre le taux de croissance de la productivité et le taux de croissance des salaires réels, par l'évolution du taux de change entre l'euro et le dollar et par la situation du compte courant.* L'apparition de la base monétaire comme facteur déterminant du taux de change d'équilibre peut être expliquée (comme l'apparition du différentiel d'intérêt dans le cas de l'analyse du POOL) par la durée réduite de la période d'analyse et par l'orientation constante de la politique monétaire roumaine vers la désinflation. *Les écarts du taux de change réel par rapport à son niveau d'équilibre se sont généralement maintenus dans la limite de $\pm 2\%$, avec quelques exceptions (quand l'écart s'est encadré dans la limite de $\pm 4\%$).*

Dans ces conditions on peut penser que, dans le cas des PECO, le taux pivot établi pour la participation au SME II pourrait être identique au taux de change établi sur le marché de change (ou très proche de celui-ci). Si pendant la participation au SME II ces pays n'enregistrent pas de chocs importants, qui conditionnent l'éloignement du taux de change réel par rapport à son niveau d'équilibre, on pourrait procéder de manière similaire pour établir le taux de conversion. Annoncer le taux pivot et respectivement le taux de conversion quelque temps avant l'adhésion au SME II et respectivement à l'UEM peut avoir des effets bénéfiques sur la stabilité du taux de change, en favorisant sa convergence vers le niveau annoncé.

Dans l'ensemble, on peut considérer qu'il n'y a pas de raisons sérieuses de souci concernant l'adhésion des PECO à la zone euro. Dans ces pays, les préparatifs pour l'adhésion à l'UEM ont commencé depuis quelque temps déjà, et à présent nombre de ces préparatifs sont réalisées. Une grande partie des critères de convergence sont déjà accomplis par les PECO (au moins moitié des critères prévus), le processus de convergence est largement à l'oeuvre et les décalages existants seront réduits avec le temps, et l'utilisation des critères proposés par la théorie des ZMO n'indique pas l'existence d'obstacles sérieux pour l'adhésion des PECO à l'UEM (en tous cas, pas plus sérieux que les obstacles existant à l'époque pour les membres actuels de la zone euro). Les craintes exprimées par rapport aux risques associés à la participation des PECO au SME II sont exagérées, car dans ces pays la vulnérabilité extérieure et la vulnérabilité financière sont réduites – le seul élément qui fait que la fragilité financière puisse être plus importante dans les PECO que dans des pays membres de la zone euro (comme la Grèce, l'Irlande, le Portugal) est le degré très réduit de développement des systèmes financiers. L'appréciation réelle des monnaies des PECO semble relever d'un phénomène d'équilibrage, déterminé par l'évolution des fondamentaux – à la fin de 2003 les écarts du taux de change réel par rapport au taux de change réel d'équilibre étaient réduits, compris dans l'intervalle (-4,3%; +2,6%).

Conclusions sur la Roumanie

La Roumanie se trouve dans l'étape de pré-adhésion (avec la Bulgarie), et son entrée dans l'UE est prévue pour 2007. Au moment de la rédaction de cette thèse, la Roumanie accomplissait partiellement les critères de Copenhague et se trouvait dans une phase avancée des négociations d'adhésion, leur conclusion avant la fin de l'année étant possible.

La législation du domaine monétaire-financier, alignée sur l'acquis communautaire, est compatible avec le fonctionnement du SEBC : l'indépendance de la BNR est expressément prévue par la loi, la Banque centrale ne peut accorder aucun type de crédits à

l'Etat, son objectif principal est « d'assurer et de maintenir la stabilité des prix », le mandat des membres du directoire est de 5 ans, leur révocation étant possible seulement s'ils ont commis des erreurs graves ou s'ils n'accomplissent plus les conditions d'éligibilité.

La politique monétaire de la Roumanie poursuit la réduction de l'inflation à un rythme soutenu, pour que l'objectif de stabilité de prix puisse être accompli à moyen terme. Les instruments de politique monétaire ont évolué en permanence, avec une tendance à l'alignement sur les instruments utilisés par l'Eurosystème. Les canaux de transmission de la politique monétaire ont eu la même évolution, en observant récemment une amélioration significative du canal du taux d'intérêt ; pourtant, le canal du taux de change reste le plus efficient.

La stratégie de politique monétaire pratiquée par la BNR est fondée sur le ciblage des agrégats monétaires, mais on prévoit son remplacement par une stratégie de ciblage direct de l'inflation à partir de 2005. Comme la BNR ne peut pas ignorer l'évolution du taux de change, une solution suggérée par certains auteurs (et considérée comme appropriée par l'auteur de cette thèse) serait l'adoption d'une stratégie de ciblage souple de l'inflation. On montre qu'il ne faut plus retarder le passage à une stratégie de ciblage de l'inflation : l'argument invoqué pour le renvoi à plus tard du passage au ciblage de l'inflation (sous prétexte que la Roumanie n'accomplit pas encore les conditions nécessaires pour la mise en œuvre d'une telle stratégie et qu'à cause de cela la Banque centrale pourrait enregistrer des pertes de crédibilité si la cible d'inflation est ratée) n'est pas très convaincant : à présent les objectifs de la BNR concernant les agrégats monétaires ne sont pas connus par le public – les seuls objectifs de la politique monétaire connus par le public sont les objectifs en termes d'inflation ; par conséquent la BNR supporte toujours les pertes (de crédibilité) associées au ratage de ces objectifs, mais sans bénéficier des avantages de la stratégie de ciblage de l'inflation.

Le régime de change adopté par la Roumanie est un régime flexible, de flottement administré. Pourtant le régime « de facto » est une bande glissante de fluctuation par rapport à l'euro. Pour l'avenir, la BNR veut passer à un régime de flottement libre, pour décourager les mouvements spéculatifs de capitaux (dans le contexte de la libéralisation complète des mouvements de capitaux), pour modifier ultérieurement à nouveau le régime de change, afin qu'il permette la participation de la Roumanie au SME II. Dans cette thèse on montre que le passage à un régime de flottement libre n'est pas nécessaire (car un régime de flottement administré est suffisamment flexible pour décourager les mouvements spéculatifs, comme la Banque centrale n'est pas obligée d'intervenir pour défendre un niveau donné du taux de change) ; d'ailleurs ce passage n'est pas opportun (un double changement du régime de change dans une période de 4-5 ans risque d'être coûteuse et

même déstabilisatrice pour l'économie) et *probablement*, « *de facto* », *il n'est pas possible* (l'évolution du taux de change présente pour la Roumanie, comme pour les autres PECO, une importance trop grande pour l'ignorer). Une modification plus opportune serait, selon l'avis de l'auteur, l'alignement du régime « *de facto* » au régime actuel « *de jure* », en limitant les interventions de la BNR sur le marché de change à celles nécessaires pour atténuer la volatilité du taux de change (et éventuellement, en cas de nécessité, aux interventions indispensables pour assurer l'équilibre extérieur). Tandis que « *de facto* » la BNR essaye de défendre un niveau donné du taux de change, les spéculateurs seront tentés de tester la capacité de la Banque centrale à défendre ce taux, sans chercher à savoir si le régime officiellement déclaré est un régime de flottement contrôlé ou de flottement libre.

Le secteur financier de la Roumanie est l'un des moins développés d'Europe, tant le système bancaire que (ou peut être spécialement) les marchés financiers. Après la crise financière de 1998 les réglementations prudentielles ont été continuellement améliorées, et à présent elles sont encore plus strictes que celles de l'UE. On a ainsi assuré la stabilité du système bancaire et la diminution de sa vulnérabilité.

Le système de paiements interbancaires de type RTGS ne fonctionne pas encore en Roumanie, mais sa mise en œuvre a déjà commencé, et on est à présent dans l'étape des tests pilotes. Au moment de l'adhésion à l'UE, la Roumanie aura un système de règlement interbancaire moderne, qui assurera le règlement en temps réel.

Dans le domaine de la statistique monétaire-financière, on a amorcé les préparatifs à l'harmonisation, mais dans ce domaine la Roumanie se trouve loin derrière les autres PECO.

Analysée à travers les critères de Maastricht, l'économie roumaine présente des performances similaires à celles de l'économie hongroise et supérieure à celles de l'économie polonaise, accomplissant en 2003 trois sur six des critères de convergence établis à Maastricht. Les critères déjà respectés concernent la compatibilité de la législation avec le fonctionnement du SEBC et la situation des finances publiques. Le critère de l'inflation sera le plus probablement le plus difficile à réaliser (si les objectifs prévus dans le Programme de Pré-adhésion de 2003 sont réalisés, en poursuivant la réduction de l'inflation même après 2006, ce critère pourrait être accompli 2 ou 3 années après l'entrée de la Roumanie dans l'UE, soit en 2009-2010). Si l'inflation est contrôlée, le critère sur la stabilité du taux de change pourrait être réalisé. A l'égard du critère des taux d'intérêt, la Roumanie est confrontée aux mêmes problèmes que les autres PECO, concernant l'inexistence des titres publics liquides à l'échéance de 10 ans. Le niveau des taux d'intérêt en Roumanie est encore très élevé, mais la réduction de l'inflation et les jeux de convergence (convergence-play) agiront dans le sens de leur réduction. *Du point de vue des*

critères de convergence réelle, les performances de la Roumanie sont similaires aux performances de la Bulgarie, mais moins satisfaisantes que celles des autres PECO ; les décalages existants par rapport à l'UE sont très grands, mais il est important de savoir que le processus de convergence réelle est à l'oeuvre, sur un rythme assez soutenu. Du point de vue des critères établis par la théorie des ZMO la situation de la Roumanie n'est pas trop différente de la situation des autres PECO.

La vulnérabilité extérieure de la Roumanie est très réduite – même inexistante en 2002, conformément aux indicateurs utilisés dans cette thèse. Récemment, l'aggravation du déficit du compte courant a déterminé une petite augmentation de la vulnérabilité extérieure, mais le risque d'apparition des crises de change est toujours très faible (d'autant plus que le régime de change adopté est un régime flexible).

Du point de vue de la fragilité financière, la situation de la Roumanie est plus difficile que la situation des autres PECO. Le degré relativement élevé de fragilité financière de la Roumanie est le résultat quasi-exclusif du sous-développement du secteur financier ; le niveau de vulnérabilité du système financier est réduit. Autrement dit, le secteur financier roumain n'est pas très vulnérable, mais il n'a pas réussi à se développer après la crise financière de 1998. L'expansion du crédit enregistrée récemment a contribué à l'amélioration des indicateurs de développement financier, mais aussi à l'augmentation du degré de vulnérabilité financière.

Si dans l'avenir les mesures des autorités roumaines réussissent à prévenir l'augmentation de la vulnérabilité extérieure et financière, en stimulant en même temps le développement du secteur financier, la participation de la Roumanie au SME II ne devrait pas être accompagnée par des phénomènes négatifs, le risque d'apparition des crises de change ou financières étant très réduit.

Le taux de change réel du leu (par rapport à l'euro) a suivi l'évolution du taux de change d'équilibre. Tant l'analyse effectuée en POOL que l'analyse réalisée sur des séries temporelles pour la Roumanie ont mis en évidence des écarts réduits entre le taux de change réel et son niveau d'équilibre. *Les principaux facteurs déterminants de l'évolution à moyen terme du taux de change réel entre le leu et l'euro sont :*

- *le rythme de croissance de la base monétaire,*
- *la différence entre le taux de croissance de la productivité et le taux de croissance des salaires réels (l'appréciation maximale permise, conformément à la « règle d'or »),*
- *l'évolution du taux de change entre l'euro et le dollar,*
- *la situation du compte courant.*

Pratiquement on retrouve à travers ces facteurs les motivations des interventions de la BNR sur le marché de change :

- pour soutenir la politique de désinflation (par l'ajustement de la base monétaire, réalisée à l'aide des opérations de vente-achat de devises),
- pour limiter l'appréciation réelle à un niveau soutenable, qui ne mette pas en danger la compétitivité extérieure (niveau déterminé en fonction de l'évolution de la productivité et des salaires réels),
- pour assurer le trajet souhaité du taux de change du leu par rapport au panier de devises de référence (en cas de modification du taux de change entre les monnaies qui forment ce panier),
- pour assurer l'équilibre extérieur (et pour limiter l'appréciation du taux de change réel du leu dans le cas d'une détérioration de la situation du compte courant).

Les tests économétriques ont montré que l'évolution des facteurs déterminants mentionnés cause (en sens Granger) l'évolution du taux de change réel. Mais l'on n'a pas pu déceler si l'ajustement du taux de change réel se fait naturellement sur le marché ou avec « l'aide » de la BNR. L'analyse du rôle de la BNR et du rôle du marché dans l'ajustement du taux de change réel vis-à-vis de l'évolution des fondamentaux serait une possibilité de développement intéressante.

Jusqu'en 2002 le taux de change réel entre le leu et l'euro s'est apprécié. Récemment on a pu observer une modification de cette tendance et une dépréciation réelle du leu par rapport à la monnaie unique européenne. Cette évolution n'a pas conduit à l'éloignement du taux de change par rapport à son niveau d'équilibre, celle-ci étant provoquée, le plus probablement, par l'appréciation de l'euro par rapport au dollar (le dollar détient encore une part importante dans le panier de devises de référence) et par l'aggravation de la situation du compte courant.

Une particularité de l'économie roumaine concerne l'augmentation plus rapide des prix de production que des prix à la consommation, ou que les prix des services. Dans ce contexte, le taux de change réel calculé en fonction des prix à la consommation s'est apprécié moins que le taux de change réel calculé en fonction des prix de production (contrairement à l'évolution enregistrée dans les autres PECO). *Dans les deux analyses effectuées sur le taux de change réel (l'analyse en POOL et l'analyse des séries temporelles) on n'a pas pu mettre en évidence la présence de l'effet Balassa-Samuelson en Roumanie.* Mais il est très difficile d'évaluer cet effet, à cause de l'impossibilité de délimitation exacte du secteur exposé à la concurrence extérieure et du secteur abrité. On conviendra que les indicateurs utilisés dans cette thèse, afin de capturer l'effet Balassa-Samuelson, sont certainement imparfaits, ce qui peut, dans une certaine mesure, affecter les résultats obtenus.

Références bibliographiques:

- [1.] **Abreu M. (2003)**, « The Portuguese escudo in the ERM », dans *Economic Bulletin*, Banco de Portugal, décembre
- [2.] **Adão B., Pina J. (2003)**, « The Portuguese Escudo In The ERM And The Effectiveness Of The Exchange Rate Management », dans *Economic bulletin*, Banco de Portugal, juin
- [3.] **Aglietta M., Baulant C., Moatti S. (2002)**, *Exchange Rate Regimes, Monetary Policies and competitiveness in Central Europe*, article présenté à la conférence « Towards regional currency areas », Santiago, Chile, 26-27 mars
- [4.] **Alberola E., Cervero S.G., Lopez H., Ubide A. (1999)**, *Global Equilibrium Exchange Rates: Euro, Dollar, „Ins”, „Outs”, and Other Major Currencies in a Panel Cointegration Framework*, IMF, WP No.175, décembre
- [5.] **Alexander V. (2000)**, *The problem of optimal exchange rate systems for Central European Countries*, papier présenté à European University Viadrina, Frankfurt, octobre
- [6.] **Alonso-Gamo P., Fabrizio S., Kramarenko V., Wang Q (2002)**, *Lithuania: History and Future of the Currency Board Arrangement*, IMF, WP/02/127, août
- [7.] **Alper C.E., Saglam I. (2000)**, *The equilibrium real exchange rate: evidence from Turkey*, papier présenté à la 20^{ème} réunion annuelle de MEEA et de Allied Social Sciences Association, Boston, janvier
- [8.] **Antohi D., Udrea I., Braun H. (2003)**, « Mecanismul de transmitere a politicii monetare în România », dans BNR, *Caiete de studiu*, no. 13
- [9.] **Artus P. (1997)**, *L'unification monétaire et l'équilibre financier entre l'Europe et le reste du monde*, Caisse de dépôts et consignations, Service des études économiques et financières, Série Economie Internationale
- [10.] —. (2001), *L'euro et la Banque Centrale Européenne (un premier bilan)*, Ed. Economica, Paris
- [11.] —. (2003), « Le coût des changes fixes pour les PECO », dans *Economie Internationale*, No. 2003-67/EI, janvier
- [12.] **Artus P., Ricoeur-Nicolai N. (1999)**, « Quel système de change entre les pays de l'Europe centrale et la zone d'union monétaire? », dans *Revue économique*, Vol.50, no.6, novembre
- [13.] **Aubin C., Norel P. (2000)**, *Economie internationale*, Ed. du Seuil, Paris
- [14.] **Aubin C., Berdot J.P., Goyeau D., Leonard J.**, *Quelles convergences financières pour les PECO? Une analyse économétrique de l'évolution des marchés d'actions (1998-2002)*, document de travail CRIEF no. M2003-04, Université de Poitiers
- [15.] **Backé P., Thimann C. et all (2004)**, *The Acceding Countries' Strategies Towards ERM II and the Adoption of the Euro: An Analytical Review*, ECB, Occasional Paper Series, No. 10, février
- [16.] **Backé P., Wójcik C. (2002)**, « Unilateral Euroisation: A Suitable Road Towards Joining the Euro Area For Central and Eastern European EU Accession Countries? », dans *Alternative Monetary regimes in Entry to EMU*, volume édité par Sepp U. et Randveer M., Eesti Pank, p.199-243
- [17.] **Balcerowicz L. (2002)**, « The Way to EMU from a Candidate Country's Perspective », dans *CESifo Forum*, no.2
- [18.] **Banque d'Angleterre (2000)**, *Practical Issues Arising from the Euro*, juin

- [19.] **Banque Austria Creditanstalt (2004)**, *Xplicit – “12 + 8 = 20” The Euro in Eastern Europe*, janvier
- [20.] —. (2004a), *Xplicit – Banking in CEE*, avril
- [21.] **Banque de France (2001)**, *Bulletin de la Banque de France*, no.88, avril
- [22.] —. (2002), *Bulletin de la Banque de France*, no.107, novembre
- [23.] **Banque Mondiale (2000)**, *Progress Toward the Unification of Europe*, septembre
- [24.] —. (2002), *Transition – The First Ten Years: Analysis and Lessons for Eastern Europe and the Former Soviet Union*, Washington DC
- [25.] —. (2004), *Romania, Restructuring for EU Integration – the Policy Agenda*, Country Economic Memorandum, Report Nr.29123-Ro, Vol I, Summary Report, juin
- [26.] **Banque Nationale Tchèque (2003)**, *ERM II and the Exchange-rate Convergence Criterion*, Information material for the Czech Government, juillet
- [27.] **Banque de Slovénie (2003)**, *Programme for ERM II Entry and Adoption of the Euro*, Joint Programme of the Slovenian Government and the Bank of Slovenia, novembre
- [28.] **Barabás G. (2003)**, *Coping with the speculative attack against the forint’s band*, MNB Background Studies no.2003/3, mai
- [29.] **Barisitz S. (2001)**, „The Development of the Romanian and Bulgarian Banking Sectors since 1990”, dans Oesterreichische Nationalbank, *Focus on Transition*, no.1/2001
- [30.] **BCE (2000)**, *Convergence Report*
- [31.] —. (2000), *La politique monétaire unique en phase III – Documentation générale sur les instruments de politique monétaire et les procédures de l’Eurosystème*, novembre
- [32.] —. (2000a), *The Eurosystem and the EU enlargement process*, Monthly Bulletin, février, p.39 -52
- [33.] —. (2001), *La Banque Centrale Européenne*, mars
- [34.] —. (2001a), *Money and Banking Statistics in The Accession Countries: Methodological Manual*, avril
- [35.] —. (2002), *Blue Book – Payment and securities settlement systems in accession countries*, août
- [36.] —. (2002a), *Financial Sectors in EU Accession Countries*, juillet
- [37.] —. (2002b), *Monthly Buletin*, mars et novembre
- [38.] —. (2002c), « Economic fundamentals and the exchange rate of the euro », dans *Monthly Bulletin*, janvier, p.41-55
- [39.] —. (2002d), *Rapport sur la convergence*, 2002
- [40.] —. (2003), *Policy Position Of The Governing Council Of The European Central Bank On Exchange Rate Issues Relating To The Acceding Countries*, décembre
- [41.] —. (2003a), *Bond Markets and Long-Term Interest Rates in European Union Accession Countries*, octobre
- [42.] —. (2003b), *Money, Banking and Financial Market Statistics in the Accession Countries: Methodological Manual*, Vol.I și II, mai
- [43.] —. (2003b), *Target – the Trans-European Automated Real-Time Gross Settlement Express Transfer System*
- [44.] —. (2004), *The Monetary Policy of the ECB*

- [45.] —. (2004a), *Assessment of accession countries' securities settlement systems – against the standards for the use of EU settlement systems in Eurosystem credit operations*, janvier
- [46.] —. (2004b), *TARGET Annual Report 2003*, 2004
- [47.] —. (2004c), *Convergence Report*
- [48.] **Begg D. (2001)**, *Capital inflows, monetary policy and the exchange rate regime*, International Center for Economic Growth – European Center, WP No.1, septembre
- [49.] **Begg D., Eichengreen B., Halpern L., von Hagen J., Wyplosz C. (2002)**, *Sustainable Regimes of Capital Movements in Accession Countries*, CEPR, Policy Paper No.10, décembre
- [50.] **Bénassy-Quéré A., Coeuré B. (2002)**, *The Survival of Intermediate Exchange Rate Regimes*, CEPII, WP, No. 2002-07, juillet
- [51.] **Bénassy-Quéré A., Lahrèche-Révil A. (1999)**, « L'euro comme monnaie de référence à l'est et au sud de l'Union Européenne », *Revue économique*, Vol. 50., No. 6., novembre, p.1185 – 1200
- [52.] **BERD (2003)**, *Transcript of the launch of the Transition Report 2003*, novembre
- [53.] **Berdot J.P., Leonard J. (2004)**, *L'intérêt d'un ciblage souple d'inflation dans la perspective de l'Union économique et monétaire: l'expérience de la Roumanie*, papier présenté au symposium « Economics and Management of Transformation », Timișoara, mai
- [54.] **Berg A., Borensztein E., Pattillo C. (2004)**, *Assessing Early Warning Systems: How Have They Worked in Practice?*, IMF WP/04/52, mars
- [55.] **BNR (1999)**, *Euro – Influențe asupra economiilor țărilor din Europa Centrală și de Est*, Buletin trimestrial no.4, p.53-63
- [56.] —. (2001), *Raportul anual*
- [57.] —. (2001a), *Raportul asupra inflației 2000*
- [58.] —. (2002), *Raportul anual*
- [59.] —. (2002a), *Raport asupra inflației 1/2002*, année II, no.2, novembre
- [60.] —. (2003), *Raportul anual*
- [61.] —. (2003a), *Raport asupra inflației 2/2002*, mai
- [62.] —. (2003b), *Raport asupra inflației 1/2003*, octobre
- [63.] —. (2004), *Raport asupra inflației 2/2003*, avril
- [64.] **Bofinger P. (2003)**, *Exchange rate policies and institutional arrangements in the transition process to European Monetary Union*, papier présenté à « Workshop of the Pierre Werner Chair », EUI Florence, octobre
- [65.] **Bofinger P., Wollmerschäuser T. (2002)**, « Exchange Rate policies for the Transition to EMU », dans *Alternative Monetary regimes in Entry to EMU*, volume édité par Sepp U. et Randveer M., Eesti Pank, p.95-132
- [66.] —. (2003), *Managed Floating as a Monetary Strategy*, mimeo, septembre
- [67.] **Bonin J.P., Hasan I., Wachtel P. (2004)**, *Privatization Matters: Bank Efficiency in Transition Countries*, William Davidson Institute, WP no.679, avril
- [68.] **Bonin J.P., Wachtel P. (2002)**, *Financial sector development in transition economies: Lessons from the first decade*, BOFIT, Discussion Papers, No.9/2002
- [69.] **Bordo M.D. (2003)**, *Exchange Rate Regime Choice in Historical Perspective*, IMF, WP/03/160, août

- [70.] **Boreiko D. (2002)**, *EMU and Accession Countries: Fuzzy Cluster Analysis of Membership*, Oesterreichische Nationalbank, WP Nr.69, juillet
- [71.] **Boțel C. (2002)**, « Cauzele inflației în România, iunie 1997 – august 2001. Analiză bazată pe vectorul autoregresiv structural », dans BNR, *Caiete de studii*, no. 11
- [72.] **Boulhol H., Meunier N. (2003)**, « UEM et PECO : 30 km à l'Est, dans *Banque&Marchés* », no.62, janvier-février, p. 18–27
- [73.] **Bourguinat H. (1999)**, *Finance Internationale – Après l'euro et les crises* (4^e édition revue et corrigée), Ed. PUF, Paris
- [74.] **Brada J., Tomsik V. (2003)**, *Foreign Direct Investment and Perceptions of Vulnerability to Foreign Exchange Crises: Evidence from Transition Economies*, ZEI, WP No.B03-10
- [75.] **BRI (2003)**, Annual Report, no.73 (p. 34 – 59)
- [76.] **Brociner A. (1999)**, *Europa monetară*, Institutul European, Iași
- [77.] **Brousseau V., Detken C. (2001)**, *Monetary policy and fears of financial instability*, ECB, WP no.89, novembre
- [78.] **Brouwer H., de Haas R., Kiviet B. (2002)**, *Banking sector development and financial stability in the run up to EU accession*, papier présenté à la conférence « Financial Stability in Emerging Economies: Steps Forward for Bankers and Financial Authorities », organisée par De Nederlandsche Bank, juin
- [79.] **Brüggemann A., Linne T. (2002)**, *Are the Central and Eastern European transition countries still vulnerable to a financial crisis? Results from the signals approach*, BOFIT, Discussion Papers, No.5/2002
- [80.] **Bubula A., Ötker-Robe I. (2002)**, *The Evolution of Exchange Rate Regimes Since 1990: Evidence from De Facto Policies*, IMF, WP/02/155, septembre
- [81.] **Buiter W.H. (1998)**, *Alice in Euroland*, discours tenu à Southbank University, Londres, décembre
- [82.] **Buiter W.H., Grafe C. (2001)**, *Central Banking and the Choice of Currency Regime in Accession Countries*, BERD, janvier
- [83.] —. (2002), *Anchor, Float or Abandon Ship: Exchange Rate Regimes for the Accession Countries*, CEPR Discussion Paper No.DP3184, janvier
- [84.] **Bussière M., Mulder C. (1999)**, *External Vulnerability in Emerging Market Economies: How High Liquidity Can Offset Weak Fundamentals and the Effects of Contagion*, IMF, WP/99/88, juillet
- [85.] **Bussière M., Frantzscher M. (2002)**, *Towards a new early warning system of financial crises*, ECB, WP No.145, mai
- [86.] **Calvo G., Reinhart C. (2002)**, « Fear of Floating », dans *The Quarterly Journal of Economics*, Vol CXVII, no.2, mai
- [87.] **Campos e Cunha L., Silva P. (2003)**, *Portugal and the EMU: 1996-2001, the crucial years*, mimeo, février
- [88.] **Caramazza F., Aziz J. (1998)**, *Fixed or Flexible? Getting the Exchange Rate Right in the 1990s*, IMF, Economic Issues, No.13, avril
- [89.] **Carré M. (1997)**, « European Nominal and Real Convergence: Joint Process or Rival Dynamics? », *Review of International Economics*, Special Supplement
- [90.] **Cavelaars P. (2002)**, *The Timing of EU Expansion and the Real Exchange Rate*, Die Nederlandsche Bank, MEB Series no.2002-03, avril

- [91.] **Cărare A., Schaechter A., Stone M., Zelmer M. (2003)**, « Stabilirea condițiilor inițiale pentru adoptarea unui regim de țintire directă a inflației », dans le volume *Țintirea directă a inflației*, Colecția Biblioteca Băncii Naționale, Ed. Enciclopedică, București
- [92.] **Cărare A., Stone M.R. (2003)**, *Inflation Targeting Regimes*, IMF, WP/03/9, janvier
- [93.] **Cerna S. (1997)**, *Economie monetară și financiară internațională*, Ed. Mirton, Timișoara
- [94.] —. (1997), *Unificarea monetară în Europa*, Ed. Enciclopedică, Colecția Băncii Naționale
- [95.] —. (2000), *Moneda și teoria monetară*, vol I, Ed. Mirton, Timișoara
- [96.] **Chang R., Velasco A. (2000)**, „Financial Fragility and the Exchange Rate Regime”, dans *Journal of Economic Theory*, No.92
- [97.] **Chobanov D., Sorsa P. (2004)**, *Competitiveness in Bulgaria: An Assessment of the Real Effective Exchange Rate*, IMF WP/04/37, mars
- [98.] **Cincibuch M., Vávra D. (2000)**, *Towards the EMU: A Need for Exchange Rate Flexibility?*, IHS, Transition Economics Series, No.17, juillet
- [99.] **Clark P.B., MacDonald R. (1998)**, *Exchange Rate and Economic Fundamentals: A Methodological Comparison of BEERs and FEERs*, IMF, WP/98/67, mai
- [100.] —. (2000), *Filtering the BEER: A Permanent and Transitory Decomposition*, IMF, WP/00/144, août
- [101.] **Clerc L., Gouteron S. (2003)**, „Désinflation et stratégies de politique monétaire dans les pays accédants”, în *Bulletin de la Banque de France*, No.119, novembre, p.29-48
- [102.] **Commission Européenne (2002)**, *Applicant Countries Eurobarometer 2001 (Public opinion in the countries applying for European Union membership)*, mars
- [103.] —. (2002a), *Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen : Feuilles de Route pour la Bulgarie et la Roumanie*, Bruxelles, novembre
- [104.] —. (2002b), *Regular Report on Bulgaria's Progress Towards Accession*, Bruxelles, octobre
- [105.] —. (2002c), *Regular Report on Czech Republic's Progress Towards Accession*, Bruxelles, octobre
- [106.] —. (2002d), *Regular Report on Estonia's Progress Towards Accession*, Bruxelles, octobre
- [107.] —. (2002e), *Regular Report on Hungary's Progress Towards Accession*, Bruxelles, octobre
- [108.] —. (2002f), *Regular Report on Latvia's Progress Towards Accession*, Bruxelles, octobre
- [109.] —. (2002g), *Regular Report on Lithuania's Progress Towards Accession*, Bruxelles, octobre
- [110.] —. (2002h), *Regular Report on Poland's Progress Towards Accession*, Bruxelles, octobre
- [111.] —. (2002i), *Regular Report on Romania's Progress Towards Accession*, Bruxelles, octobre
- [112.] —. (2002j), *Regular Report on Slovakia's Progress Towards Accession*, Bruxelles, octobre
- [113.] —. (2002k), *Regular Report on Slovenia's Progress Towards Accession*, Bruxelles, octobre
- [114.] —. (2002l), *Towards The Enlarged Union (Strategy Paper and Report of the European Commission on the progress towards accession by each of the candidate countries)*, Bruxelles, octobre
- [115.] —. (2003), *Enlargement Papers – European Economy*, No.19, novembre
- [116.] —. (2003a), *Enlargement Papers – European Economy*, No.20, novembre
- [117.] —. (2003b), *Poursuivre l'élargissement. Document de stratégie et Rapport de la Commission européenne sur les progrès réalisés par la Bulgarie, la Roumanie et la Turquie sur la voie de l'adhésion*, novembre

- [118.] —. **(2003c)**, *Rapport global de suivi de la Commission européenne sur le degré de préparation à l'adhésion à l'UE de la République tchèque, de l'Estonie, de Chypre, de la Lettonie, de la Lituanie, de la Hongrie, de Malte, de la Pologne, de la Slovaquie et de la Slovaquie*, novembre
- [119.] —. **(2003d)**, *Regular Report on Bulgaria's Progress Towards Accession*, Bruxelles, novembre
- [120.] —. **(2003e)**, *Regular Report on Romania's Progress Towards Accession*, Bruxelles, novembre
- [121.] —. **(2003f)**, *Enlargement Papers - European Economy*, no.18, septembre
- [122.] **Commelin B. (1998)**, *Europa economică*, Institutul European, Iași
- [123.] **Coricelli F., Jazbec B. (2002)**, *Real Exchange Rate Dynamics in Transition Economies*, CEPR, Discussion paper series, no. 2869, juillet
- [124.] —. **(2002)**, *Exchange Rate Arrangements in the Accession to the EMU*, papier présenté à « The Eighth Dubrovnik Economic Conference », Dubrovnik, juin
- [125.] **Coricelli F., Jazbec B., Masten I. (2003)**, *Exchange Rate Pass-Through in Candidate Countries*, CEPR, Discussion Paper Series, No.3894, mai
- [126.] **Corker R., Beaumont C., van Elkan R., Iakova D. (2000)**, *Exchange Rate Regimes in Selected Advances Transition Economies – Coping with Transition, Capital Inflows, and EU Accession*, IMF, Policy Discussion Paper PDP/00/3, avril
- [127.] **Coudert V. (2004)**, « Comment évaluer l'effet Balassa-Samuelson dans les pays d'Europe centrale et orientale ? », dans *Bulletin de la Banque de France*, No.122, février, p.27-48
- [128.] **Coudert V., Couharde C. (2002)**, *Exchange Rate Regimes and Sustainable Parities For CEECs in the Run-up to EMU Membership*, CEPII WP No.2002-15, décembre
- [129.] **Courdet V., Yanitch J.P. (2002)**, « Dix ans de transition des régimes de change des pays de l'Europe centrale et orientale candidats à l'Union européenne : bilan et perspectives », dans *Bulletin de la Banque de France*, no.99, mars, p.75-89
- [130.] **Crespo-Cuaresma J., Fidrmuc J., MacDonald R. (2003)**, *The monetary approach to exchange rates in the CEECs*, BOFIT, Discussion Papers, No.14/2003
- [131.] **Crespo-Cuaresma J., Fidrmuc J., Silgoner M.A. (2004)**, *Fundamentals, the exchange rate and the next EU enlargement rounds – Evidence from Bulgaria, Croatia, Romania and Turkey*, mimeo
- [132.] **Croitoru L., Schaffer M.E. (2002)**, « Restricțiile bugetare slabe în România : măsurare, evaluare și măsuri de politică economică », dans BNR, *Caiete de studii*, no. 12
- [133.] **Csajbók A., Csermely Á. (2002)**, *Adopting the euro in Hungary: expected costs, benefits and timing*, MNB Occasional Papers, No. 24
- [134.] **Daltung S. (2001)**, « The relationship between price stability and financial stability », dans Bank of Sweden, *Economic Review*, No.4/2001, p.5-27
- [135.] **Darvas Z. (2001)**, *Exchange rate pass-through and real exchange rate in EU candidate countries*, Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank, Discussion paper No.10/01, mai
- [136.] —. **(2003)**, *Analysis of large real exchange rate appreciation episodes*, MNB, Background Studies No.2003/2, juillet

- [137.] **Dăianu D., Vrânceanu R. (2002)**, *Opening the Capital account of Transition Economies : How Much and How Fast*, papier présenté à la conférence „Exchange Rates Strategies during EU Enlargement”, Budapest, novembre
- [138.] **de Broeck S., Sløk T. (2001)**, *Interpreting Real Exchange Rate Movements in Transition Countries*, IMF, WP/01/56, mai
- [139.] **de Cecco M., Giovannini A. (1989)**, (édité de) *A European Central Bank? - Perspectives on monetary unification after ten years of the EMS*, Cambridge University Press, Cambridge
- [140.] **de Grawe P. (2002)**, « The Euro at Stake ? The Monetary Union in an Enlarged Europe », dans *CESifo Forum*, no.2
- [141.] **de Haas R., van Lelyveld I. (2003)**, *Foreign Banks and Credit Stability in Central and Eastern Europe: Friends or Foes? A Panel Data Analysis*, De Nederlandsche Bank, MEB Series no.2003-04 – Research Series Supervision no.58, mai
- [142.] **de Souza L.V. (2003)**, *Beyond Transition: Essays on the monetary integration of the Accession Countries in Eastern Europe*, Université de Rotterdam, thèse de doctorat soutenu en mars
- [143.] **de Souza L.V., Ledrut E. (2002)**, *Alternative Paths Towards EMU: Lessons from an Expanded Mundell-Fleming Model for the Accession Countries*, Kiel Institute for World Economics, WP No.1132, octobre
- [144.] **Detken C., Dieppe A., Henry J., Martin C., Smets F. (2002)**, *Model Uncertainty and the Equilibrium Value of the Real Effective Euro Exchange Rate*, ECB WP No.160, juillet
- [145.] **Detragiache E., Hamann A. (1997)**, *Exchange Rate-Based Stabilization in Western Europe: Greece, Ireland, Italy and Portugal*, IMF, WP/97/75, juin
- [146.] **Deutsche Bank Research (2003)**, *EMU Watch*, No. 97, mars
- [147.] —. (2004), *EU Monitor-Reports on European Integration*, No.12, avril
- [148.] **Deutsche Bundesbank (2002)**, « Fundamental determinants of real exchange rate movements in the central and east European accession countries », in *Monthly Report*, Vol. 54, No.10, octobre, pg. 47-60
- [149.] —. (2003), *Monthly Report*, juillet, p.15-20; p.39-55
- [150.] **Dévoluy M. (1998)**, *L'Europe monétaire. Du SME à la monnaie unique (2^e édition)*, Hachette Supérieur, Collection Les Fondamentaux, Paris
- [151.] **Dickenson D.G., Millineux A.W. (2001)**, (édité de) *Financial and Monetary Integration in the New Europe (Convergence between the EU and Central and Eastern Europe)*, Ed. Edward Elgar, Cheltenham
- [152.] **Dinger V. (2002)**, *The Banking Sector of the EU Accession Candidate Countries from Central and Eastern Europe: Size and Development*, ZEI, août
- [153.] **Domaç I., Mendoza A. (2004)**, *Is There Room for Foreign Exchange Interventions under an Inflation Targeting Framework? Evidence from Mexico and Turkey*, World Bank Policy Research Working Paper no.3288, avril
- [154.] **Downes P., Marston D., Otker I. (1999)**, *Mapping Financial Sector Vulnerability in a Non-Crisis Country*, IMF, Policy Discussion Paper, mai
- [155.] **Dubravko M. (2002)**, *The Balassa-Samuelson effect in central Europe : a disaggregated analysis* lucrare prezentată la *The Eighth Dubrovnik Economic Conference*, Dubrovnik, juin
- [156.] **Dufrenot G., Égert B. (2003)**, *Real Exchange Rates in Central and Eastern Europe: What Scope for the Underlying Fundamentals?*, mimeo, juillet

- [157.] **Edwards S. (1996)**, *The Determinants of the Choice between Fixed and Flexible Exchange-Rate Regimes*, NBER, WP no.5756, septembre
- [158.] **Égert B. (2002)**, *Equilibrium real exchange rates in central Europe's transition economies: knocking on heaven's door?*, William Davidson Institute, WP No.480, juillet
- [159.] —. **(2003)**, *Assessing equilibrium real exchange rates in accession countries: Can we have DEER with BEER without FEER? - A critical survey of the literature*, lucrare prezentată la al LII-a Congres al AFSE, Paris, septembre
- [160.] —. **(2004)**, *Assessing equilibrium real exchange rates in accession countries: Can we have DEER with BEER without FEER? - A critical survey of the literature*, BOFIT, Discussion Papers, No.1/2004
- [161.] **Égert B., Drine I., Lommatzsch K., Rault C. (2002)**, *The Balassa -Samuelson Effect in Central and Eastern Europe: Myth or Reality?*, William Davidson Institute, WP No.483, juillet
- [162.] **Égert B., Lahrière-Révil A. (2002)**, *Le taux de change d'équilibre fondamental des pays d'Europe centrale et orientale candidates à l'Union européenne*, papier présenté à la conférence « Policy Modeling », Bruxelles, juillet
- [163.] —. **(2003)**, *Estimating the Fundamental Equilibrium Exchange Rate of Central and Eastern European Countries - The EMU Enlargement Perspective*, CEPII, WP No.2003-05, juin
- [164.] **Égert B., Lahrière-Révil A., Lommatzsch K. (2004)**, *The Stock-Flow Approach to the Real Exchange Rate of CEE Transition Economies: In-Sample vs. Out-Of-Sample Estimates*, papier présenté à Nice, juin
- [165.] **Égert B. și Lommatzsch K. (2003)**, « Equilibrium Real Exchange Rates in Acceding Countries: How Large Is Our Confidence (Interval)? », dans Oesterreichische Nationalbank, *Focus on Transition*, No.2/2003
- [166.] —. **(2004)**, *Equilibrium Exchange Rates in the Transition: The Tradable Price-Based Real Appreciation and Estimation Uncertainty*, William Davidson Institute, WP No.676, avril
- [167.] **Eichengreen B. (1997)**, *European Monetary Unification : Theory, Practice, and Analysis*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, Londres
- [168.] —. **(2000)**, *The EMS Crisis in Retrospect*, articol prezentat la "The Conference Celebrating the 75th Anniversary of the Banco de Mexico", Mexico City, novembre
- [169.] **Eichengreen B., Hausmann R. (1999)**, *Exchange rates and financial fragility*, NBER, WP No.7418, novembre
- [170.] **Eijffinger S.C.W. (2003)**, *Accession Countries and ERM II*, Briefing Paper on « The Conduct of Monetary Policy and an Evaluation of the Economic Situation in Europe - 3rd Quarter 2003(August 2003) » for the European Parliament
- [171.] **Elsingery H., Leharz A., Summerx M. (2002)**, *Risk Assessment for Banking Systems*, Oesterreichische Nationalbank, WP No.69, octobre
- [172.] **European Economic Advisory Group at CESifo (2004)**, *Report on the European Economy 2004*, CESifo, München, chapitres V et VI, p.96-136
- [173.] **Fahrholz C. (2003)**, *Strategic Exchange-Rate Policy of Accession Countries in ERM II*, Ezoneplus, WP No.14, avril
- [174.] **Fatàs A. (1997)**, « EMU: Countries or Regions? Lessons from the EMS Experience », *European Economic Review*, no. 41, p. 743 - 751
- [175.] **Faugere J.P. (2000)**, *Moneda și politica monetară*, Institutul European, Iasi

- [176.] **Faure F. (2004)**, « L'intégration des pays d'Europe centrale dans l'UEM : le plus tôt serait-il le mieux ? (I) », dans le bulletin *Conjuncture* édité par BNP Paribas, septembre
- [177.] **Fidrmuc J. (2001)**, *The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, Intraindustry Trade, and EMU Enlargement*, papier présenté à « The Annual Meeting of the Austrian Economic Association (NOeG) », Graz, mai
- [178.] **Fidrmuc J., Horváth J. (1998)**, *Stability of Monetary Unions: Lessons from the Break-up of Czechoslovakia*, Tilburg University - Center for Economic Research, Discussion Paper No.74, juin
- [179.] **Fischer C. (2002)**, *Real currency appreciation in accession countries: Balassa-Samuelson and investment demand*, Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank, Discussion paper No.19/02, juillet
- [180.] **Fischer S. (2001)**, *Exchange Rate Regimes: Is the Bipolar View Correct ?*, mimeo, janvier
- [181.] **FMI (1999)**, *Statistiques Financières Internationales*, mars
- [182.] —. **(2000)**, *Macprudential Indicators of Financial System Soundness*, Occasional Paper, No.192, avril
- [183.] —. **(2000a)**, *Debt- and Reserve-Related Indicators of External Vulnerability*, mars
- [184.] —. **(2001)**, *Romania: Selected Issues and Statistical Appendix*, Country Report No.01/16, janvier
- [185.] —. **(2001a)**, *Financial Soundness Indicators: Policy Paper*, juin
- [186.] —. **(2002)**, *Into the EU – Policy Framework in central Europe*, Washington D.C.
- [187.] —. **(2003)**, *Country report No.03/55*, mars
- [188.] —. **(2003a)**, *Financial Soundness Indicators*, mai
- [189.] —. **(2003b)**, *Financial Soundness Indicators – Background Paper*, mai
- [190.] —. **(2003c)**, *Romania: Selected Issues and Statistical Appendix*, Country Report No.03/12, janvier
- [191.] —. **(2003d)**, *Romania: Financial System Stability Assessment, Including Reports on the Observance of Standards and Codes on the following topics: Banking Supervision, Securities Regulation, Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism, Monetary and Financial Policy Transparency*, Country Report No.03/389, décembre
- [192.] —. **(2004)**, *Adopting the Euro in the New Member states: the next step in European integration*, Transcript of an IMF Economic Forum, Washington, mai
- [193.] —. **(2004a)**, *Transcript of a Press Conference on Central Europe's Adoption of the Euro with Susan Schadler, Deputy Director of the European Department*, Washington, avril
- [194.] —. **(2004b)**, *Romania: Ex Post Assessment of Longer-Term Program Engagement—Staff Report; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Romania*, Country Report no.04/113, avril
- [195.] —. **(2004b)**, *Romania : Selected Issues and Statistical Appendix*, Country Report no.04/220, juillet
- [196.] —. **(2004c)**, *Romania: 2004 Article IV Consultation and Request for Stand-By Arrangement—Staff Report; Staff Statement; Public Information Notice and Press Release on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Romania*, Country Report no.04/221, juillet
- [197.] **FMI, Banque Mondiale (2003)**, *Financial Sector Assessment Program – Review, Lessons, and Issues Going Forward*, février

- [198.] **Fondation Singer-Polignac (1999)**, (editat de) *L'euro facteur d'avancée de l'Europe (Actes du colloque du 18 juin 1999)*, Ed. Economica, Paris
- [199.] **Frankel J.A. (1999)**, *No single currency regime is right for all countries or at all times*, NBER, WP No.7338, septembre
- [200.] —. **(2003)**, *Experience of the lessons from exchange rate regimes in emerging economies*, NBER, WP No.10032, octobre
- [201.] **Frankel J.A., Rose A.K. (1996)**, *The endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria*, NBER, WP No.5700, août
- [202.] —. **(1997)**, « Is EMU more justifiable ex post than ex ante? », *European Economic Review*, No. 41, p. 752 – 760
- [203.] **Fries S., Taci A. (2002)**, *Banking reform and development in transition economies*, BERD, WP no.71, juin
- [204.] **Fukuda H. (2002)**, *The Theory of Optimum Currency Areas: An introductory survey*, papier présenté à Mita Festival 2002
- [205.] **Gabrisch H. (2002)**, *Financial fragility and exchange rate arrangements of EU candidats countries*, International Center for Economic Growth – European Center, WP No.5, novembre
- [206.] **Gibson H.D., Tsakalotos E. (2003)**, *Capital Flows and Speculative Attacks in Prospective EU Member States*, Bank of Greece, WP No.6, octobre
- [207.] **Goldstein M. (2002)**, *Managed Floating Plus*, Institute for International Economics
- [208.] **Goodhart C.A.E. (1995)**, « The Political Economy of Monetary Union », *Understanding Interdependence – The Macroeconomics of the Open Economy* (edited by Kennen, P.B.), Princeton University Press, Princeton, New Jersey
- [209.] **Ghosh S., Ghosh A. (2003)**, *Structural Vulnerabilities and Currency Crises*, IMF Staff Papers, Vol.50, No.3
- [210.] **Grupe « Appel des économistes pour sortir de la pensée unique » (1997)**, (édité par) *La monnaie unique en débat (Nouvelles perspectives)*, Ed. Syros, collection Alternatives Economiques, Paris
- [211.] **Gulde A.M., Kähkönen J., Keller P. (2000)**, *Pros and Cons of Currency Board Arrangements in the Lead-up to EU Accession and Participation in the Euro Zone*, IMF, Policy Discussion Paper PDP/00/1, janvier
- [212.] **Gulde-Wolf A.M., Keller P. (2002)**, « Another Look at Currency Board Arrangements and Hard Exchange Rate Pegs for Advanced EU Accession Countries », dans *Alternative Monetary regimes in Entry to EMU*, volume édité par Sepp U. et Randveer M., Eesti Pank, p. 271-303
- [213.] **Gouvernement de la Roumanie (2000)**, *Strategia națională de dezvoltare economică a României pe termen mediu*, mars
- [214.] —. **(2000a)**, *Programul național de aderare a României la Uniunea Europeană*, mai
- [215.] —. **(2001)**, *Programul economic de preaderare al României*, septembre
- [216.] —. **(2003)**, *Programul Economic de Preaderare*, București, août
- [217.] —. **(2004)**, *Raport asupra progreselor înregistrate în pregătirea pentru aderarea la Uniunea Europeană în perioada septembrie 2003 - iunie 2004*, juin
- [218.] **Halpern L., Wyplosz C. (1998)**, *Equilibrium Exchange Rates in Transition Economies: Further Results*, mimeo, novembre

- [219.] —. (2001), “Economic Transformation and Real Exchange Rates in the 2000s: The Balassa-Samuelson Connection”, dans UN/ECE, *Economic Survey of Europe*, No.1, Geneva, septembre
- [220.] Hansen J., Roeger W. (2000), *Estimation of Real Equilibrium Exchange Rates*, Commission Européenne, Economic papers No.144, septembre
- [221.] Hellman J., Jones G., Kaufmann D., Schankerman M. (2000), *Measuring governance and state capture: the role of bureaucrats and firms in shaping the business environment – results of a firm-level study across 20 transition economies*, BERD, WP no.51, juin
- [222.] Hellman J., Kaufmann D. (2001), « La captation de l’Etat dans les économies en transition: un défi à relever », dans *Finances & Développement*, septembre, p.31-35
- [223.] Holub T. (2004), *Foreign Exchange Interventions Under Inflation Targeting: The Czech Experience*, CNB Internal Research and Policy Note no.1, janvier
- [224.] Holub T., Čihák M. (2003), *Price Convergence: What Can the Balassa-Samuelson Model Tell Us?*, Czech National Bank, WP No.8/2003, décembre
- [225.] Hoontrakul P., *Exchange Rate Theory: A Review*, Chulalongkorn University, Discussion Paper, décembre
- [226.] Horvath J. (2003), *Optimum currency area theory: A selective review*, BOFIT, Discussion Papers, No.15/2003
- [227.] Hristov K. (2002), *Fundamental Equilibrium Exchange Rates and Currency Boards: Evidence from Argentina and Estonia in the 90’s*, Bulgarian National Bank, Discussion Paper DP/22/2002, avril
- [228.] Huang H., Wei S.J. (2003), *Monetary policies for developing countries: the role of corruption*, NBER, WP no.10093, novembre
- [229.] Hutchinson H. (1988), *Money, Banking and the United States Economy*, Sixth Edition, Ed.Prentice Hall, New Jersey, p. 506-550
- [230.] ICEG European Center (2002), *Inflation and Desinflation in central and Eastern Europe – Trends in the Region*, no.1
- [231.] Iorga E., Salater W., Pitulea G., Cazacu C., Oancea C. (2004), *Țintirea directă a inflației în Republica Cehă, Polonia și Ungaria: Implementare și performanțe*, BNR
- [232.] Isărescu M. (2003), *Spre o nouă strategie de politică monetară: țintirea directă a inflației*, Dissertation à l’occasion de la décernement du titre de Docteur Honoris Causa de l’Université de Craiova, octobre
- [233.] —. (2003a), *14 ani de evoluții monetare*, BNR, novembre
- [234.] —. (2004), *Trecerea României la Euro*, papier présenté à la conférence organisée par Colegiul Academic al Universității Babeș-Bolyai, Cluj Napoca, mars
- [235.] Jahjah S. (2001), *Financial Stability and Fiscal Crises in a Monetary Union*, IMF, WP/01/201, décembre
- [236.] Jankovics L. (2002), *The Bumpy Road to EMU: Similarities and Discrepancies in the Accession Countries*, papier présenté à la conférence « Exchange Rate Strategies During EU Enlargement », Budapest, novembre
- [237.] Järvinen M. (2002), *The Importance of Nominal Convergence for EU Candidate Countries*, World Bank, Transition Newsletter (sur le site www.worldbank.org/transitionnewsletter/archives.htm)

- [238.] **Jazbec B. (2001)**, « Determinants of real Exchange Rates in Transition Economies », dans Oesterreichische Nationalbank, *Focus on Transition*, No.2/2001, p.43-57
- [239.] —. (2002), *Real Exchange Rates in Transition Economies*, William Davidson Institute, WP No.482, juillet
- [240.] **Joly H., Prigent C., Sobczak N. (1996)**, *Le taux de change réel d'équilibre: une introduction*, Ministère de l'Economie des Finances et de l'Industrie, Document de travail No. 96-10, novembre
- [241.] **Johnston R.B., Chai J., Schumacher L. (2000)**, *Assesing Financial System Vulnerabilities*, IMF, WP/00/76, avril
- [242.] **Jonas J., Mishkin F.S. (2003)**, *Inflation Targeting in Transition Countries: Experience and Prospect*, NBER, WP no. 9667, avril
- [243.] **Jonung L. (2002)**, « EMU And The Euro – The First 10 Years - Challenges To The Sustainability And Price Stability Of The Euro Area - What Does History Tell Us? » dans *Economic Papers*, No. 165, février
- [244.] **Kaminsky G., Lizondo S., Reinhart C. (1998)**, *Leading indicators of currency crises*, IMF Staff Papers, Vol. 45, No.1, mars
- [245.] **Kauffmann P. (1999)**, *L'euro (2^e édition)*, Ed. Dunod, Paris
- [246.] **Keller M. (2000)**, *Recent Experience with Currency Boards and Fixed Exchange Rates in the Baltic Countries and Bulgaria and Some Lessons for the Future*, papier présenté au séminaire « Currency Boards – Experience and Prospects », Tallinn, mai
- [247.] **Kemme D.M., Roy S. (2002)**, *Exchange Rate Misalignment: Macroeconomic fundamentals as an Indicator of Exchange Rate Crises in Transition Economies*, papier présenté à European Association of Comparative Economics Meetings, Forli, juin
- [248.] **Kenen P.B. (1995)**, (édité par) *Understanding Interdependence – The Macroeconomics of the Open Economy*, Ed. Princeton University Press, Princeton, New Jersey
- [249.] **Klyuev V. (2001)**, *A Model of Exchange Rate Regime Choice in the Transitional Economies of Central and Eastern Europe*, IMF WP/01/140, septembre
- [250.] **Kohler H., Wes M. (1999)**, *Implications of the euro for the integration process of the transition economies in central and eastern Europe*, BERD WP no.38, mars
- [251.] **Kolodko G. (2001)**, *Ten Years of Postsocialist Transition: the Lessons for Policy Reforms*, The World Bank Development Economics Research Group, Washington DC
- [252.] **Komárek L., Čech Z., Horváth R. (2003)**, *ERM II Membership – the View of the Accession Countries*, Czech National Bank, WP No.11/2003, décembre
- [253.] —. (2003a), *Optimum Currency Area Indices – How Close is the Czech Republic to the Eurozone?*, Czech National Bank, WP No.10/2003, décembre
- [254.] **Komulainen T., Lukkarila J. (2003)**, *What drives financial crises in emerging markets?*, BOFIT, Discussion Papers, No.5/2003
- [255.] **Kopcke R.W. (1999)**, « Currency Boards: Once and Future Monetary Regimes? », dans *New England Economic Review*, mai/juin 1999 (pg. 21-37)
- [256.] **Kopits G. (1999)**, *Implications of EMU for Exchange Rate Policy in Central and Eastern Europe*, IMF, WP/99/9, janvier
- [257.] **Kouparitsas M.A. (2001)**, *Is the United States an optimum currency area? An empirical analysis of regional business cycles*, Federal Reserve Bank of Chicago, WP 2001-22, décembre

- [258.] **Kovács M.A. (2003)**, *How real is the fear? Investigating the Balassa-Samuelson effect in CEC5 Countries in the Prospect of EMU Enlargement*, papier présenté à la conférence « Monetary Strategies for Accession Countries », Budapest, février
- [259.] **Krkosha L. (2000)**, *Assessing macroeconomic vulnerability in central Europe*, BERD, WP No.51, juin
- [260.] **Krugman P., Miller M. (1992)**, *Exchange Rate Targets and Currency Band*, Cambridge University Press, Cambridge
- [261.] **Kurtz E., Yanitch J.P., Pouvelle C. (2003)**, « Impact de l'élargissement sur la convergence dans l'Union européenne », dans *Bulletin de la Banque de France*, No.118, octobre (p.39-61)
- [262.] **Kutan A.M., Yigit T.M. (2002)**, *Nominal and Real Stochastic Convergence within the Transition Economies and to the European Union: Evidence From Panel Data*, ZEI, WP No. B02-21
- [263.] **Lahrèche-Révil A. (2004)**, *La voie étroite de l'élargissement monétaire*, dans « La Lettre du CEPII », No.233, avril
- [264.] **Lai A. (2002)**, *Modelling Financial Instability: A Survey of the Literature*, Bank of Canada, WP No.2002-12, mai
- [265.] **Leonard, J., Berdot, JP. (2002)**, *The Transition of CEECs to Euroland : The Choice of a Currency Regime*, (papier présenté au symposium « Economics and Management of Transformation », Timișoara, mai)
- [266.] **Lommatzsch K., Tober S. (2003)**, *What is behind the real appreciation of the accession countries' currencies? An investigation of the PPI based real exchange rate*, papier présenté au colloque « Taux de Change », Marseille, mars
- [267.] **MacDonald R. (2000)**, *Concepts to Calculate Equilibrium Exchange Rates : An Overview*, Economic Research Group of the Deutsche Bundesbank, Discussion paper no. 3/2000, juillet
- [268.] **MacDonald R., Wójcik C. (2002)**, « Catching Up: The Role of Demand, Supply and Regulated Price Effects on the Real Exchange Rates of Four Accession Countries », dans Oesterreichische Nationalbank, *Focus on Transition*, No.2/2002
- [269.] **Machold U. (2002)**, *Monetary Aspects of Enlargement – Central and Eastern Europe, EMU and the ERM-2*, mémoire de DEA, European Centre for Comparative Government and Public Policy, septembre
- [270.] **Maeso-Fernandez F., Osbat C., Schnatz B. (2001)**, *Determinants of the Euro Real Effective Exchange Rate : a BEER/PEER Approach*, ECB WP No. 85, novembre 2001
- [271.] —. (2004), *Towards the Estimation of Equilibrium Exchange Rates for CEE Acceding Countries: Methodological Issues and a Panel Cointegration Perspective*, ECB, WP No.353, avril
- [272.] **Masson P.R. (2000)**, *Exchange Rate Regime Transitions*, IMF, WP/00/134, juillet
- [273.] **Masson P.R., Krueger T.H., Turtelboom B.G. (1997)**, *EMU and the International Monetary System*, IMF, Washington
- [274.] **Masson P.R., Savastano M.A., Sharma S. (1997)**, *The scope for inflation targeting in developing countries*, IMF, WP/97/130, octobre
- [275.] **Maurin L. (2001)**, « Fundamental Determinants of RER For Transition Countries », dans le volume *Economics of Transition: Theory, Experiences and EU-Enlargement*, édité par Stierle M.H. et Birringer T., Verlag für Wissenschaft und Forschung, p.427-442

- [276.] **Mauro P. (2004)**, *The Persistence of Corruption and Slow Economic Growth*, dans IMF Staff Papers, Vol. 51, no.1/2004
- [277.] **Mayes D. (2002)**, « The Monetary and Exchange Rate Regime on the Way to Accession and EMU », dans *Alternative Monetary regimes in Entry to EMU*, volume édité par Sepp U. et Randveer M., Eesti Pank, p.421-444
- [278.] **McKinnon R.I. (1963)**, « Optimum Currency Area », *American Economic Review*, No. 53, 1963 (septembre – Vol. 4), p. 717 – 724
- [279.] —. (2000), *Mundell, the Euro, and Optimum Currency Areas*, Stanford University, WP No. 00-009, mai
- [280.] —. (2001), *Optimum Currency Areas and Key Currencies*, mimeo, novembre
- [281.] **Mérő K., Endrész Valentinyi M. (2003)**, *The role of foreign banks in five Central and Eastern European Countries*, MNB, WP no.2003/10, novembre
- [282.] **Mihaljek D., Klau M. (2003)**, *The Balassa-Samuelson effect in central Europe: a disaggregated analysis*, BIS, WP No.143, octobre
- [283.] **Mongelli F.P. (2002)**, „New” *Views on the Optimum Currency Area Theory: What is EMU Telling Us?*, ECB, WP No.138, avril
- [284.] —. (2002a), *The Optimum Currency Area Properties*, lucre prezentată la Johann Wolfgang Goethe University of Frankfurt, avril
- [285.] **Mundell R.A. (1961)**, « A Theory of Optimum Currency Area », *American Economic Review*, No. 51, (septembre – Vol. 4), p. 657 – 664
- [286.] **Nenovsky N., Hristov K. (2001)**, « The Nonorthodox currency boards: The case of Bulgaria », dans CETAI, HEC-Montreal, *Cahier de recherche no.2001-01*, janvier
- [287.] **Nerlich C. (2002)**, *Exchange rate strategies of EU accession countries: Does exchange rate policy matter?*, papier présenté à « The KOBE Research Seminar on Regional economic, financial and monetary co-operation: the European and Asian experience », Frankfurt, avril
- [288.] **Oesterreichische Nationalbank (2002)**, *Focus on Transition*, no.2/2002
- [289.] —. (2003), *Focus on Transition*, no.1/2003
- [290.] **Oppers S.E. (2000)**, *Dual Currency Boards: A Proposal for Currency Stability*, IMF Working Paper, décembre
- [291.] **Orlowski L. (2001)**, *Monetary convergence of the EU candidates to the euro: A theoretical framework and policy implications*, ZEI, WP no.B01-25, septembre
- [292.] —. (2002), « Convergence from Inflation Targeting to Euroisation », dans *Alternative Monetary regimes in Entry to EMU*, volume édité par Sepp U. et Randveer M., Eesti Pank, p.169-197
- [293.] —. (2004), *Money Rules for the Eurozone Candidate Countries*, ZEI, WP no.B04-05, février
- [294.] **Orphanides A., Wieland V. (1999)**, *Inflation Zone Targeting*, ECB, WP No.8, octobre
- [295.] **Parlement Européen (2004)**, *Report on Bulgaria’s progress toward accession*, février
- [296.] —. (2004a), *Report on Romania’s progress toward accession*, février
- [297.] **Parlement Européen - Directorate-General for Research (1998)**, *Adjustment to Asymmetric Shocks*, WP Econ-104, Economic Affairs Series
- [298.] **Parsley D., Wei S.J. (2003)**, *A prism into the PPP puzzles: the micro-foundations of Big Mac real exchange rates*, NBER, WP No.10074, novembre
- [299.] **Poirson H. (2001)**, *How do countries choose their exchange rate regime?*, IMF, WP/01/46, avril

- [300.] **Popa C. (2000)**, „Țintele alternative în orientarea politicii monetare”, dans BNR, *Caiete de studii*, no. 9
- [301.] —. (2002), « Țintirea directă a inflației: o nouă strategie de politică monetară – cazul României », dans BNR, *Caiete de studii*, no.10
- [302.] **Rahn J. (2003)**, *Bilateral equilibrium exchange rates of EU accession countries against the euro*, BOFIT, Discussion Paper, no.11/2003
- [303.] **Rawdanowicz W. (2002)**, *Poland's accession to EMU – choosing the exchange rate parity*, papier présenté à la conférence « Exchange Rate Strategies during EU Enlargement », Budapest, novembre
- [304.] **Razin O., Collins S. (1997)**, *Real Exchange Rate Misalignments and Growth*, mimeo, juin
- [305.] **Reinhart C., Rogoff K. (2002)**, *The modern history of exchange rate arrangements: a reinterpretation*, NBER, WP No.8963, juin
- [306.] **Reininger T., Schardax F., Summer M. (2001)**, « The Financial System in the Czech Republic, Hungary and Poland after a Decade of Transition », Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank, *Discussion paper* No.16/01, décembre
- [307.] **Ricci L. (1997)**, *A Model of an Optimum Currency Area*, IMF, WP/97/76, juin
- [308.] **Rogoff K.S., Husain A.M., Mody A., Brooks R., Oomes N. (2003)**, *Evolution and Performance of Exchange Rate Regimes*, IMF, WP/03/243, décembre
- [309.] **Roovers M. (2001)**, *EU-enlargement and EMU – challenges ahead*, Netherlands Central Bank, MEB Series, no. 2001-04
- [310.] **Roubini N. (1998)**, *The Case Against Currency Boards: Debunking 10 Myths about the Benefits of Currency Boards*, New York University, février
- [311.] **Salater W. (2002)**, *The Choice of monetary Policy Regimes in The Era of Globalization: Inflation Targeting versus Currency Board*, papier présenté à la conférence « Exchange Rate Strategies During EU Enlargement », ICEG European Center, Budapest, novembre
- [312.] **Schardax F. (2002)**, « An Early Warning Model for Currency Crises in Central and Eastern Europe », dans Oesterreichische Nationalbank, *Focus on Transition*, no.1/2002
- [313.] **Schardax F., Reininger T. (2001)**, « The Financial Sector in Five Central and Eastern European Countries: An Overview », dans Oesterreichische Nationalbank, *Focus on Transition*, no.1/2001
- [314.] **Schnabl G. (2003)**, *The Emergence of the Euro Zone: An Informal Euro Standard as a First Step for EMU Membership of the Centrale and Eastern European Countries*, papier présenté au séminaire « Economie de la Mondialisation: La stratégie de change des PECO », Paris, février
- [315.] **Schweickert R. (2001)**, *Assesing the advantages of EMU-Enlargement for the EU and for the Accession Countries : A Comparative Indicator Approach*, Kiel Institute of World Economics, WP No.1080, octobre
- [316.] **Sepp U., Randveer M. (2002)**, « A Currency Board Arrangement versus Alternative Exchange Rate Regimes in Estonia », dans *Alternative Monetary regimes in Entry to EMU*, volume édité par Sepp U. et Randveer M., Eesti Pank, p.363-419
- [317.] **Šmídková K. (2003)**, *Targeting inflation under uncertainty: Policy makers' perspective*, CNB Internal Research and Policy Note no.2, avril
- [318.] **Steinbuka I. (2001)**, « Latvia on the way to the European Union : economic policy convergence », dans Dickenson D.G., Millineux A.W. (édité par), *Financial and Monetary*

Integration in the New Europe (Convergence between the EU and Central and Eastern Europe), Ed. Edward Elgar, Cheltenham

- [319.] **Steves F., Rousso A.**, *Anti-corruption programmes in post-communist transition countries and changes in the business environment, 1999-2002*, BERD, WP no.85, octobre
- [320.] **Stone M.R. (2003)**, *Inflation Targeting Lite*, IMF, WP/03/12, janvier
- [321.] **Sum Y. (2002)**, *A Political-Economic Model of the Choice of Exchange Rate Regime*, IMF, WP/02/212, décembre
- [322.] **Surti J. (2004)**, *Rational Speculation, Financial Crises, and Optimal Policy Responses*, IMF WP/04/25, février
- [323.] **Svensson L. (2000)**, *The First Year of the Eurosystem: Inflation Targeting or Not?*, NBER, WP no.7598, mars
- [324.] **Szapáry G. (2000)**, *Maastricht and the Choice of Exchange Rate Regime in Transition Countries during the Run-Up to Emu*, NBH, WP No.2000/7, octobre
- [325.] **Târhoacă C. (2000)**, « Politica monetara in conditii de incertitudine. Provocari pentru Romania », dans BNR, *Caiete de studii*, no. 9
- [326.] **Temprano-Arroyo H., Feldman R.A. (1998)**, *Selected Transition and Mediterranean Countries: An Institutional Primer on EMU and EU Relations*, IMF, WP/98/82
- [327.] **Teulon, F. (1998)**, *Cronologia economiei mondiale*, Colectia MEMO, Institutul European, Iași
- [328.] **Trichet C. (2004)**, *The euro – five years on*, discours tenu a « the Annual Dinner of the Guild of International Bankers », Londres, février
- [329.] **Tsomocs D.P. (2003)**, *Equilibrium analysis, banking, contagion and financial fragility*, Bank of England, WP No.175
- [330.] **van de Coevering C. (2003)**, *Structural convergence and monetary integration in Europe*, Die Nederlandsche Bank, MEB Series no.2003-07, décembre
- [331.] **von Hagen J., Zhou J. (2002)**, *The Choice of Exchange Rate Regimes : An Empirical Analysis for Transition Economies*, ZEI, WP No.B02-03, février
- [332.] —. **(2002a)**, *De Facto and Official Exchange Rate Regimes in Transition Economies*, ZEI, WP No. B02-13, mai
- [333.] —. **(2003)**, *Exchange Rate Policies on the Last Strech*, papier présenté à la conférence « Conference on Monetary Strategies for accession Countries », Budapest, février
- [334.] —. **(2003a)**, *The Determination of Capital Controls: Which Role Do Exchange Rate Regimes Play?*, ZEI, WP No.B03-08, avril
- [335.] **Wadhvani S.B. (1999)**, *Currency Puzzles*, discours tenu à London School of Economics, septembre
- [336.] **Weimann M. (2002)**, *OCA theory and EMU Eastern enlargement – An empirical application*, papier présenté à Dresden University of Technology, juin
- [337.] **Winkler B. (1996)**, „Is Maastricht a good contract?», *EIB Papers*, Vol.1, No. 1
- [338.] **Wolf H. (2001)**, *Exchange Rate Regime Choice and Consequences*, mimeo, octobre
- [339.] **Wyplosz C. (2001)**, *A Monetary Union in Asia? Some European Lessons*, papier présenté à la conférence « Future Directions for Monetary Policies in East Asia », Reserve Bank of Australia
- [340.] **Zsámboki B. (2001)**, « Probable impact of Hungary's accession to the EU on Hungarian banking sector », dans MNB, *Report on Financial Stability*, mai, (p.56-66)

- [341.] ***, *Legea No. 101 din 26 mai 1998 privind Statutul Băncii Naționale a României*
- [342.] ***, *Legea No. 312 din 28 juin 2004 privind Statutul Băncii Naționale a României*
- [343.] ***, *Protocol No. 18 on the Statute of the European System of Central Banks and the European Central Bank*

Periodiques :

- [344.] ***, *European Voice (2000)*, Vol. 6, No. 32, septembre
- [345.] ***, *Flash (2004)*, No.2004 – 276, *Les changements institutionnels en zone euro : une crédibilité accrue*, septembre
- [346.] ***, *Problèmes Économiques*, no. 2475/1996, no. 2521/1997, no.2532/1997
- [347.] ***, *Revue Économique (1999)*, Vol. 50, no. 6, novembre – *L'intégration des pays de l'Europe centrale dans l'Union européenne*
- [348.] ***, *Revue Élargissement* no.26/2002, no.43/2003, no.45/2003, no.48/2003, no.49/2003, no.53/2003, no.63/2004, nr.69/2004

Internet :

- [349.] Le site de la Banque Mondiale – www.worldbank.org
- [350.] Le site de la BCE – www.ecb.int
- [351.] Le site de la BNR – www.bnro.ro
- [352.] Le site de la Commission Européenne – www.europa.eu.int
- [353.] Le site de la Délégation de la Commission Européenne en Roumanie – www.europainfo.ro
- [354.] Le site du Fond Monétaire International – www.imf.org
- [355.] Le site de l'Institut d'Economie Internationale – www7.kellogg.nwu.edu
- [356.] Le site du Ministère pour l'Intégration Européenne – www.mie.ro
- [357.] Le site du Ministère des Affaires Extérieures – www.mae.ro
- [358.] Le site du portal Euractiv – www.euractiv.com
- [359.] Le site du portal Euractiv, version roumaine – www.euractiv.ro
- [360.] Le service *PrioriMail* du Centre d'Information de la Commission Européenne en Roumanie

Annexe no. 1 – Indicateurs utilisés pour l'évaluation de la vulnérabilité extérieure et de la fragilité financière dans la littérature spécialisée

Indicateurs	Kaminsky, Lizondo et Reinhart	Bussière et Mulder (1999)	Krkosha (2000)	Corker, Beaumont, van Elkan et Iakova (2000)	FMI (2000, 2000a, 2001)	Johnston, Chai et Schumacher (2000)	Reininger, Schardax et Summer (2001)	Begg, Eichengreen, Halpern, von Hagen et Wyplosz (2002)	BCE (2002a)	von Hagen et Zhou (2002)	Brüggenmann et Linne (2002)	Bussière et Frantzscher (2002) (2002)	Schardax (2002)	Brouwer, de Haas et Kiviet (2002)	Gabrisch (2002)	Komulainen et Lukkarila (2003)	Gibson et Tsakalotos (2003)
Situation de la balance de paiements			√	√	√	√		√				√	√	√		√	√
déficit du compte courant (% du PIB)			•	•		•		•				•	•	•		•	•
déficit de la balance commerciale (% du PIB)													•				
différence entre le déficit du compte courant et les entrées d'investissement direct à l'étranger ¹⁷⁶ (% du PIB)			•														
entrées d'investissement direct à l'étranger et des investissements de portefeuille			•	•								•				•	
entrées de capitaux				•								•					
structure des entrées de capitaux					•	•											
position extérieure					•												
Dettes extérieures		√	√	√	√	√	√				√	√			√		
dette extérieure (% du PIB)				•	•	•					•						
rapport entre la dette extérieure et les exportations					•												
rapport entre M2 et la dette extérieure			•														
partie de la dette extérieure à court terme dans la dette extérieure totale						•					•				•		
rapport entre la dette extérieure à court terme et les réserves internationales ¹⁷⁷		•		•			•				•						
variation des réserves internationales			•	•													
service de la dette extérieure							•										
taux d'intérêt moyen pour la dette extérieure					•												
structure de la dette extérieure					•							•					

¹⁷⁶ Le financement des déficits de compte courant par des investissements directs à l'étranger peut limiter la vulnérabilité extérieure d'un pays ; d'ailleurs, l'existence des flux importants d'investissement direct à l'étranger favorise le maintien de la dette extérieure à des niveaux plus bas qu'en absence de ces flux (Bussière et Mulder, 1999).

¹⁷⁷ Les tests effectués par Bussière et Mulder (1999) montrent que parmi les indicateurs de liquidité extérieure le rapport entre la dette extérieure à court terme et les réserves internationales est le plus significatif. Les auteurs montrent aussi que pour les pays où le taux de change réel ne présente pas des écarts importants par rapport à son niveau d'équilibre, et où le déficit du compte courant est modeste, une valeur égale à 1 pour ce rapport est suffisante pour permettre d'éviter la contagion, spécialement si le pays a conclu un accord avec le FMI.

Indicateurs	Kaminsky, Lizondo et Reinhart	Bussière et Mulder (1999)	Krkosha (2000)	Corker, Beaumont, van Elkan et Iakova (2000)	FMI (2000, 2000a, 2001)	Johnston, Chai et Schumacher (2000)	Reininger, Schardax et Summer (2001)	Begg, Eichengreen, Halpern, von Hagen et Wyplosz (2002)	BCE (2002a)	von Hagen et Zhou (2002)	Brüggemann et Linne (2002)	Bussière et Frantzscher (2002) (2002)	Schardax (2002)	Brouwer, de Haas et Kiviet (2002)	Gabrisch (2002)	Komulainen et Lukkarila (2003)	Gibson et Tsakalotos (2003)
Commerce extérieur	√		√		√	√	√				√	√	√			√	
taux de croissance des exportations	•										•	•	•			•	
taux de croissance des importations	•										•	•	•				
rapport entre les réserves et les importations					•												
rapport entre M2 et les réserves internationales	•				•		•				•		•			•	
termes de l'échange ¹⁷⁸	•		•		•	•						•					
Taux de change	√		√		√	√					√	√	√	√		√	
appréciation excessive du taux de change réel					•						•	•				•	
écart du taux de change réel du trend	•		•										•				
volatilité du taux de change			•		•	•								•			
Système bancaire				√	√	√		√	√						√	√	
actifs bancaires totaux (% du PIB)								•								•	
partie des actifs détenus par les banques publiques dans le total des actifs bancaires				•				•									
partie des actifs détenus par les investisseurs étrangers dans le total des actifs bancaires				•													
degré de concentration du système bancaire						•											
nombre des institutions financières						•											
corrélation entre les passifs en devises et les actifs en devises															•		
taux d'adéquation du capital – taux de solvabilité				•	•	•											
dynamique du crédit accordé par la banque centrale aux banques commerciales					•	•											
profitabilité des institutions bancaires					•	•											

¹⁷⁸ « terms of trade » – définis comme le rapport entre le prix unitaire des exportations et le prix unitaire des importations ; Krkosha (2000) utilise le taux de change entre le mark allemand et le dollar américain comme proxy pour les termes de l'échange pour les PECO.

Indicateurs	Kaminsky, Lizondo et Reinhart	Bussière et Mulder (1999)	Krkosha (2000)	Corker, Beaumont, van Elkan et Iakova (2000)	FMI (2000, 2000a, 2001)	Johnston, Chai et Schumacher (2000)	Reininger, Schardax et Summer (2001)	Begg, Eichengreen, Halpern, von Hagen et Wyplosz (2002)	BCE (2002a)	von Hagen et Zhou (2002)	Brüggenmann et Linne (2002)	Bussière et Frantzscher (2002) (2002)	Schardax (2002)	Brouwer, de Haas et Kiviet (2002)	Gabrisch (2002)	Komulainen et Lukkarila (2003)	Gibson et Tsakalotos (2003)
Crédit	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√		√	√	√	
expansion du crédit intérieur ¹⁷⁹ (« lending-boom »)		•	•		•	•					•	•		•		•	
crédit intérieur (% du PIB)	•								•			•					
crédit intérieur non-gouvernemental (%du PIB)								•								•	
crédit intérieur gouvernemental (%du PIB), comme mesure du degré de recours de l'Etat au système bancaire pour financement						•											
partie des crédits non-performants dans le total des crédits bancaires				•	•	•		•									
partie des crédits en devises dans le total des crédits bancaires															•		
degré de concentration des crédits bancaires						•											
partie des crédits à court terme dans le total des crédits bancaires							•										
Dépôts bancaires	√				√	√	√		√		√	√					√
dépôts bancaires (% du PIB)	•								•			•				•	
rapport entre les réserves bancaires et les dépôts bancaires					•											•	
partie des dépôts à vue dans le total des dépôts bancaires							•										
rapport entre les crédits et les dépôts bancaires					•	•											
dynamique des dépôts bancaires											•						
Marchés financiers	√					√		√	√								
capitalisation boursière (du marché d'actions et d'obligations) (%du PIB)								•	•								
liquidité du marché d'actions, mesurée par le rapport entre le turnover du marché et la capitalisation boursière									•								
indices boursiers	•					•											

¹⁷⁹ Bussière et Mulder (1999) prouvent que le plus souvent les crises de change sont précédées par une forte expansion du crédit non-gouvernemental (le plus souvent), ou du crédit gouvernemental ; pourtant l'expansion du crédit intérieur total n'est pas pertinente.

Indicateurs	Kaminsky, Lizondo et Reinhart (1998)	Bussière et Mulder (1999)	Krkosha (2000)	Corker, Beaumont, van Elkan et Iakova (2000)	FMI (2000, 2000a, 2001)	Johnston, Chai et Schumacher (2000)	Reininger, Schardax et Summer (2001)	Begg, Eichengreen, Halpern, von Hagen et Wyplosz (2002)	BCE (2002a)	von Hagen et Zhou (2002)	Brüggemann et Linne (2002)	Bussière et Frantzscher (2002) (2002)	Schardax (2002)	Brouwer, de Haas et Kiviet (2002)	Gabrisch (2002)	Komulainen et Lukkarila (2003)	Gibson et Tsakalotos (2003)
Taux d'intérêt	✓		✓		✓	✓					✓	✓				✓	
taux d'intérêt réel	•				•	•					•						
différentiel du taux d'intérêt par rapport aux marchés internationaux	•															•	
taux d'intérêt sur les marchés internationaux																•	
volatilité du taux d'intérêt			•		•	•											
rapport entre le taux d'intérêt bancaire créditeur et le taux d'intérêt bancaire débiteur	•										•	•				•	
Evolutions monétaires	✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓
taux de croissance de la masse monétaire	•							•									
niveau et volatilité du taux d'intérêt			•		•	•		•				•				•	•
degré de monétisation de l'économie, mesuré par le rapport entre M2 et PIB										•		•					
rapport entre dépôts bancaires et M2																	
multiplicateur monétaire	•										•						
Finances publiques				✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
déficit budgétaire (% du PIB)				•				•	•	•	•	•	•			•	
dette publique (% du PIB)				•	•			•				•				•	
Evolutions dans l'économie réelle	✓		✓		✓	✓		✓			✓	✓				✓	✓
taux de croissance économique	•				•	•					•	•					•
variation de la production industrielle			•													•	
taux du chômage																•	
taux d'investissement intérieur												•					
niveau des arrières dans l'économie						•											
partie du secteur privé dans le PIB								•									
partie des subventions budgétaires dans le PIB								•									
Aspects institutionnels et structurels		✓		✓										✓		✓	
existence d'un accord avec le FMI – qui réduit la profondeur des crises dans le cas que des crises apparaissent		•															
régime de change																•	
degré de libéralisation financière				•												•	
le rating de pays				•												•	
une législation inappropriée, ou défectueusement mise en oeuvre													•				

**Annexe no. 2 – Indicateurs utilisés pour déterminer le taux de
change réel d'équilibre dans la littérature spécialisée**

Indicateurs	Razin et Collins (997)	Alberola, Cervero, Lopez et Ubide (1999)	Wadhvani (1999)	Alper et Saglam (2000)	Colestermann et Schnatz (2000) ¹⁸⁰	MacDonald (2000)	Maesofernandez, Osbat et Schnatz (2001)	Maurin (2001)	Jazbec (2001, 2002), Coricelli et Jazbec (2001)	Kim et Korhonen (2002)	BCE (2002)	Deutsche Bundesbank (2002)	Égert et Lahrière-Révil (2002,)	Kemme et Roy (2002)	Lommatzsch et Tober (2003).	Dufrenot et Égert (2003)	Égert et Lommatzsch (2003, 2004)	Rahn (2003)	FMI (2003c)	Chobanov et Sorsa1 (2004)	Maeso-Fernandez, Osbat et Schnatz (2004)
Différentiel du taux d'intérêt					•		•							•			•				
Taux d'intérêt réel								•				•			•						
Taux d'intérêt réels sur les marchés internationaux				•				•												•	
Différentiel de productivité							•	•	•		•					•	•	•			•
Dynamique de la productivité du travail	•											•	•		•				•	•	
Différentiel des revenus																			•		
Termes de l'échange	•			•		•	•	•			•	•	•				•		•	•	
Déficit de la balance commerciale	•															•					
Déficit du compte courant ¹⁸¹			•				•						•	•		•					
Déficit budgétaire					•									•	•						
Dettes publiques																	•				

Indicateurs	Razin et Collins (1997)	Alberola, Cervero, Lopez et Ubide (1999)	Wadhvani (1999)	Alper et Saglam (2000)	Colestermann et Schnatz (2000)	MacDonald (2000)	Maesofernandez, Osbat et Schnatz (2001)	Maurin (2001)	Jazbec (2001, 2002), Coricelli et Jazbec (2001)	Kim et Korhonen (2002)	BCE (2002)	Deutsche Bundesbank (2002)	Égert et Lahrière-Révil (2002,)	Kemme et Roy (2002)	Lommatzsch et Tober (2003).	Dufrenot et Égert (2003)	Égert et Lommatzsch (2003, 2004)	Rahn (2003)	FMI (2003c)	Chobanov et Sorsa1 (2004)	Maeso-Fernandez, Osbat et Schnatz (2004)	
Consommation gouvernementale (% du PIB)							•	•	•	•	•	•										•
Consommation non-gouvernementale (% du PIB)													•									
Consommation totale (% du PIB)							•					•										
Partie de la consommation des biens non-échangeables dans la consommation totale									•													
Formation du capital fixe (% du PIB)										•												
Epargne net PIB/habitant										•											•	
Degré d'ouverture de l'économie				•						•			•				•					•
Actifs extérieurs nets		•	•	•		•					•							•				
Entrées d'investissement direct à l'étranger (% du PIB)	•														•						•	
Entrées de capitaux				•									•						•			
Réserves internationales													•									
Dettes extérieures								•							•		•					

Indicateurs	Razin et Collins (1997)	Alberola, Cervero, Lopez et Ubide (1999)	Wadhvani (1999)	Alper et Saglam (2000)	Colestermann et Schnatz (2000)	MacDonald (2000)	Maesofernandez, Osbat et Schnatz (2001)	Maurin (2001)	Jazbec (2001, 2002), Coricelli et Jazbec (2001)	Kim et Korhonen (2002)	BCE (2002)	Deutsche Bundesbank (2002)	Égert et Lahrière-Révil (2002,)	Kemme et Roy (2002)	Lommatzsch et Tober (2003).	Dufrenot et Égert (2003)	Égert et Lommatzsch (2003, 2004)	Rahn (2003)	FMI (2003c)	Chobanov et Sorsa1 (2004)	Maeso-Fernandez, Osbat et Schnatz (2004)
L'effet Balassa-Samuelson ¹⁸²		•			•	•							•			•					
Taux du chômage ¹⁸³			•																		
Rapport entre la population occupée en industrie et la population occupée dans le secteur tertiaire									•												
Prix international du pétrole					•										•						
Expansion excessive de la masse monétaire	•																				
Différentiel des prix administrés																	•				

Annexe no. 3 – Les agrégats monétaires et les contreparties de la monnaie dans les PECO

<i>Le pays</i>	Les agrégats monétaires	Les contreparties de la monnaie
<i>Bulgarie</i>	<p><i>M1</i> : les billets et les pièces en dehors du système bancaire et les dépôts à vue en monnaie nationale ;</p> <p><i>M2</i> : M1 et la quasi-monnaie – les dépôts à terme, les dépôts d'épargne en monnaie nationale (de la population uniquement) et les dépôts en devises (à vue, à terme et d'épargne) ;</p> <p><i>M3</i> : M2, les instruments négociables sur le marché, les dépôts restreints et ceux utilisés pour les importations, les dépôts aux banques en liquidation.</p>	<p><i>Actifs externes nets</i> : actifs externes (réserves officielles des autorités monétaires et des banques) et obligations externes (obligations en devises des autorités monétaires et des banques) ;</p> <p><i>Actifs internes nets</i> : le crédit interne (accordé au secteur gouvernemental et au secteur non-gouvernemental) et autres actifs nets (soldes nets interbancaires et intrabancaires, les actifs fixes, le capital, les réserves et les actifs non classifiés).</p>
<i>Estonie</i>	<p><i>M0</i> : les billets et les pièces en circulation (y compris ceux détenus par les institutions de crédit), les dépôts à vue des résidents à la Banque de l'Estonie et les comptes en monnaie nationale des non-résidents, à la Banque de l'Estonie ;</p> <p><i>M1</i> : les billets et les pièces en circulation (exclusivement ceux détenus par les institutions de crédit et par les associations d'épargne et de prêt) et les dépôts à vue, en monnaie nationale, ouverts aux banques et aux associations d'épargne et de prêt (y compris les dépôts du gouvernement et des non-résidents) ;</p> <p><i>M2</i> : M1, les dépôts à terme, les dépôts d'épargne et les autres dépôts en monnaie nationale (sans importer l'échéance¹⁸⁴, y compris les dépôts du gouvernement et des non-résidents).</p>	<p><i>Actifs externes nets</i> : les créances du secteur bancaire sur les non-résidents, en devises ;</p> <p><i>Crédit interne</i> : les créances du secteur bancaire sur les résidents (exclusivement les créances et les dettes interbancaires), les créances sur l'administration centrale et locale, sur des institutions financières (autres que les banques), sur les sociétés non financière publiques et sur le secteur non financier privé ;</p> <p><i>Autres actifs nets</i> : la somme nette de tous les actifs non financiers et des éléments non classifiés qui ne font pas partie de la masse monétaire (y compris les créances et les dettes interbancaires).</p>
<i>Lituanie</i>	<p><i>M1 (la masse monétaire)</i> : les billets et les pièces en circulation et les dépôts à vue ;</p> <p><i>M2 (la masse monétaire en sens large)</i> : M1, les dépôts à terme et les dépôts d'épargne en monnaie nationale, et les dépôts en devises.</p>	<p><i>Actifs externes nets</i> : actifs externes calculés nettement, y compris les crédits du FMI ;</p> <p><i>Crédit interne</i> : les créances sur l'administration centrale et locale, sur les entreprises publiques non financières, sur le secteur privé et sur les institutions financières non bancaires.</p>

<i>Le pays</i>	Les agrégats monétaires	Les contreparties de la monnaie
<i>Lettonie</i> ¹⁸⁵	<p><i>M1</i> : des billets et des pièces en dehors des banques et les dépôts à vue des entreprises nationales et des personnes physiques, en monnaie nationale ;</p> <p><i>M2D</i> : M1 et les dépôts à terme des entreprises nationales et des personnes physiques en monnaie nationale ;</p> <p><i>M2X</i> : M2D, et les dépôts à vue et à terme des entreprises nationales et des personnes physiques en devises.</p>	<p><i>Crédit interne gouvernemental (net)</i> : les crédits accordés à l'administration centrale et locale ;</p> <p><i>Crédit interne accordé aux entreprises nationales</i> : les crédits accordés aux entreprises non bancaires (hors le crédit gouvernemental) – les crédits de trésorerie, à court terme (sous 3 mois, entre 3 et 6 mois, entre 6 mois et un an), les crédits à moyen et long terme (entre 1 et 5 ans et supérieurs à 5 ans) ;</p> <p><i>La position externe nette.</i></p>
<i>Pologne</i>	<p><i>M0</i> : les billets et les pièces en circulation et les comptes courants des banques ;</p> <p><i>M1</i> : les billets et les pièces en circulation, les dépôts à vue en monnaie nationale (de la population, des sociétés non financières et des institutions financières non bancaires), les dépôts à vue en devises (de la population, des sociétés non financières et des institutions financières non bancaires) et les carnets d'épargne (a vista) de la population ;</p> <p><i>M2</i> : M1, les dépôts à terme en monnaie nationale (de la population, des sociétés non financières et des institutions financières non bancaires), les dépôts à terme en devises (de la population, des sociétés non financières et des institutions financières non bancaires), les titres d'épargne, les certificats de dépôt (non négociables), les effets commerciaux (les titres émis par des entreprises non financières et par des institutions financières non bancaires) ;</p> <p><i>M3</i>: M2, les certificats de dépôt (négociables), les titres émis par les banques;</p> <p><i>M3 étendu</i>: M3, les intérêts correspondants aux créances des banques sur la population, sur les entreprises non financières et sur les institutions financières non bancaires.</p>	<p><i>Actifs externes (nets)</i> : les créances sur les non-résidents en monnaie nationale, en devises (convertibles et non convertibles), excepté la contribution de non-résidents au capital et aux fonds supplémentaires des banques ;</p> <p><i>Les créances du système bancaire sur la population et sur les entreprises non financier</i> : des crédits et des prêts, des titres de dette, des garanties, des cautions et l'intérêt afférent aux crédits et aux prêts accordés à la population et aux entreprises du secteur non financier (y compris les institutions financières non bancaires) ;</p> <p><i>Le crédit gouvernemental (net)</i> : la totalité des créances sur l'administration centrale et locale, même celles liées aux fonds extrabudgétaires (y compris les titres publics détenus par le secteur bancaire), moins les dettes envers le secteur gouvernemental ;</p> <p><i>Autres actifs (nets)</i> : les revenus et les dépenses des banques, les fonds des banques, les paiements interbancaires et intrabancaires, les comptes de règlement, les dettes générés par l'émission des titres, les soldes interbancaires, les provisions spécifiques et les actifs fixes.</p>

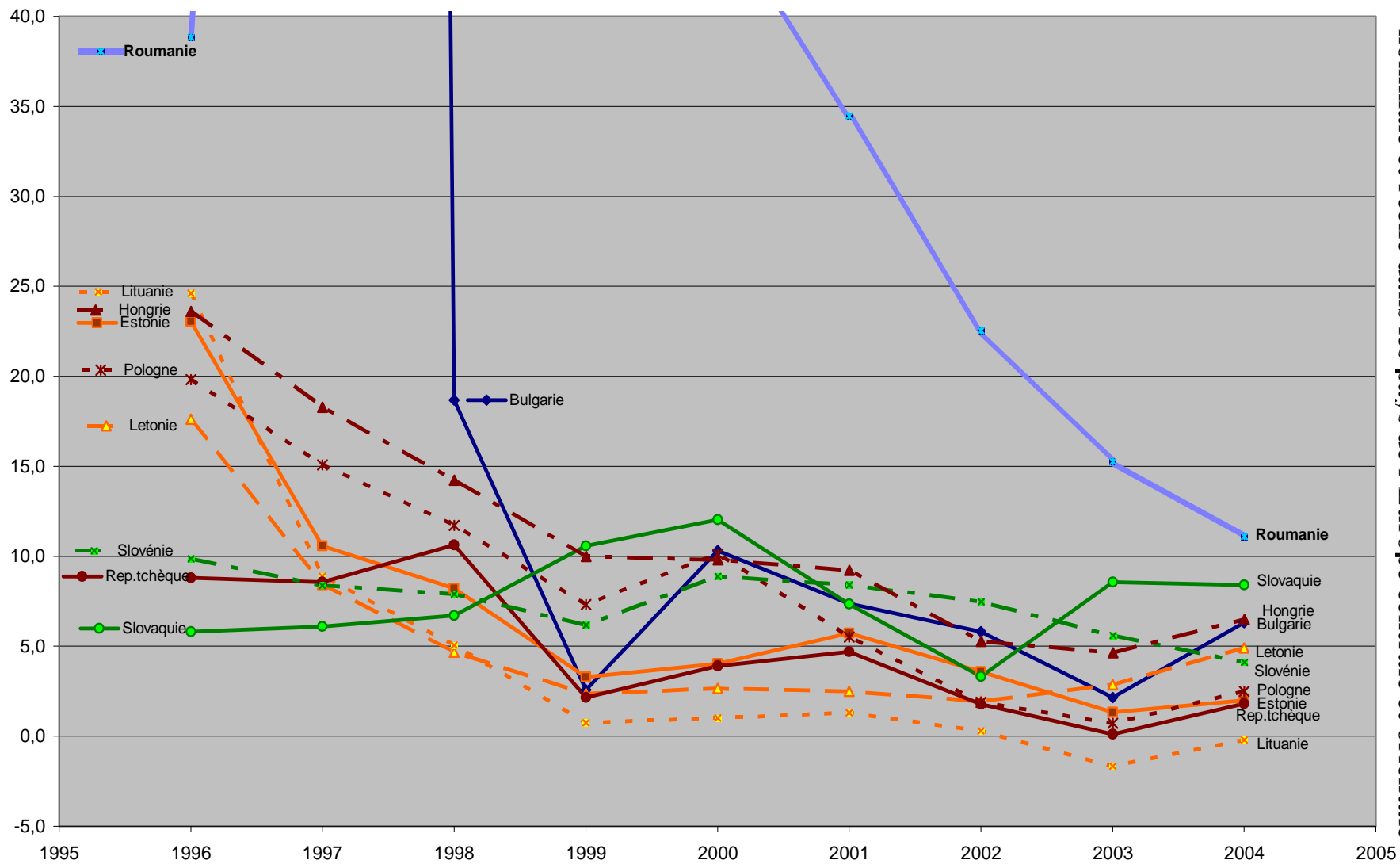
<i>Le pays</i>	Les agrégats monétaires	Les contreparties de la monnaie
<i>Tchéquie</i>	<p><i>M1</i> : les billets et les pièces en circulation, les dépôts à vue en monnaie nationale (après l'exclusion des dépôts du Fond de la Propriété Nationale, des sociétés d'assurance de santé, de l'administration centrale et locale, sauf les fonds non budgétaires des institutions budgétaires) ;</p> <p><i>M2</i> : M1, les dépôts à terme (des dépôts à terme et des prêts reçus des clients) en monnaie nationale (y compris les certificats de dépôt), les bons de dépôt et d'autres titres similaires, les dépôts en devises ;</p> <p><i>L (M2 étendu)</i> : M2, les titres à court terme (les bons émis par la Trésorerie et par la Banque Nationale), détenus par le secteur non bancaire.</p>	<p><i>Actifs externes nets</i> : le solde entre les actifs et les passifs à court et à long terme du système bancaire par rapport aux non-résidents ;</p> <p><i>Actifs internes nets</i> (définis comme différence entre les passifs liquides et les actifs externes nets) : les crédits internes (accordés aux agents économiques, à la population, au Fond de la Propriété Nationale et au gouvernement), les crédits en devises et d'autres actifs nets (le capital des banques, les actifs constitués du profit – les réserves, les fonds de réserve, le profit ou la perte de l'année en cours – les actifs formés des processus comptables, les titres détenus par les banques, les fonds bancaires investis en titres de propriété).</p>
<i>Roumanie</i>	<p><i>M0</i> : les billets et les pièces en dehors de la banque centrale et les comptes courants des banques commerciales à la banque centrale ;</p> <p><i>M1</i> : les billets et les pièces en dehors du système bancaire et les dépôts à vue ;</p> <p><i>Quasi-monnaie</i> : les économies de la population, les dépôts à terme, les dépôts conditionnés, les certificats de dépôt, les dépôts en devises des résidents ;</p> <p><i>M2</i> : M1 et la quasi-monnaie.</p>	<p>Actifs externes nets : l'or et les devises convertibles (nettement) ;</p> <p><i>Actifs internes nets</i> : le crédit interne – accordé au gouvernement, nettement (le compte courant général de la Trésorerie publique, d'autres crédits gouvernementaux: les titres émis par le gouvernement, libellés en monnaie nationale et en devises, d'autres fonds extrabudgétaires) et au secteur non-gouvernemental (en monnaie nationale et en devises convertibles).</p>
<i>Slovénie</i>	<p><i>M1</i> : les billets et les pièces en circulation, les dépôts à vue du gouvernement, des entreprises et des institutions financières non monétaires, en monnaie nationale, ouverts à la Banque de la Slovénie et à d'autres banques ;</p> <p><i>M2</i> : M1, les dépôts à terme du gouvernement à la Banque de la Slovénie, en monnaie nationale, les dépôts à terme et d'épargne aux banques, en monnaie nationale, les dépôts aux banques en liquidation ;</p> <p><i>M3</i> : M2, les dépôts en devises de la population et des entreprises aux banques internes.</p>	<p>Actifs externes nets : les actifs externes moins les dettes externes ;</p> <p><i>Créances sur le gouvernement</i> : les créances sur l'administration centrale et locale ;</p> <p><i>Créances sur le secteur privé</i> : les créances sur les entreprises du secteur non financier, sur la population et sur les institutions financières non monétaires ;</p> <p><i>Autres actifs nets</i> : d'autres actifs moins dettes (des titres, d'autres dettes en devises envers le gouvernement, des dépôts conditionnés et d'autres dettes).</p>

<i>Le pays</i>	Les agrégats monétaires	Les contreparties de la monnaie
<i>Slovaquie</i>	<p><i>M0 (les billets et les pièces en circulation)</i> : les billets et les pièces en dehors du système bancaire ;</p> <p><i>M1 (la masse monétaire)</i> : M0, les dépôts à vue en monnaie nationale (de la population, des entreprises et des sociétés d'assurance – résidentes et non-résidentes) ;</p> <p><i>QM (quasi-monnaie)</i> : les dépôts à terme en monnaie nationale (de la population, des entreprises et des sociétés d'assurance – résidentes et non-résidentes), les dépôts à terme fixe, les dépôts d'épargne, les dépôts conditionnés qui ne peuvent pas être utilisés avant l'échéance ou peuvent être utilisés, mais en payant des pénalités, les dépôts en devises de résidents (à vue et à terme) ;</p> <p><i>M2 (la demande de monnaie)</i> : M1, et la quasi-monnaie.</p>	<p><i>Actifs externes nets</i> : les réserves officielles de la Banque Nationale de la Slovaquie, les actifs externes du secteur bancaire, moins les dettes externes de la banque centrale slovaque, du gouvernement et du secteur bancaire – excepté les titres publics émis sur le marché nationaux qui sont détenus par des non-résidents ;</p> <p><i>Actifs internes nets</i> : les prêts accordés au secteur non bancaire interne (les crédits accordés au gouvernement – y compris les titres publics détenus – les créances du secteur bancaire national et des banques étrangères sur le gouvernement, les autorités publiques locales, les fonds de sécurité sociale et le Fond de la Propriété Nationale – moins les dettes envers les mêmes entités, matérialisés dans les dépôts et les crédits de la population et des entreprises résidentes et non-résidentes, en monnaie nationale et en devises) acceptés les actifs compris dans la catégorie autres actifs (nets) ;</p> <p><i>Autres actifs (nets)</i> : la différence entre d'autres dettes et d'autres actifs du secteur bancaire – les comptes liés au système de paiements, les comptes des banques centrales et d'autres banques, les réserves, le capital, les provisions, les titres émis par le secteur non bancaire et non-gouvernemental etc.</p>
<i>Hongrie</i>	<p><i>M1</i> : les billets et les pièces en dehors du système bancaire, les dépôts à vue et les comptes courant en monnaie nationale ;</p> <p><i>M2</i> : M1, les dépôts à terme et d'épargne, les dépôts en devises ouverts aux institutions de crédit résidentes ;</p> <p><i>M3</i> : M2, les titres émis par les institutions de crédit résidentes ;</p> <p><i>M4</i> : M3, les titres publics (les obligations publiques et les bons de trésorerie) détenus par le secteur non bancaire, les titres émis par la Banque Nationale de la Hongrie détenus par le secteur non bancaire.</p>	<p><i>Crédit interne</i> : les créances nettes sur le gouvernement (les crédits accordés au gouvernement par la Banque Nationale de la Hongrie, les titres publics détenus par la Banque Nationale de la Hongrie, moins les dépôts du gouvernement, les titres publics détenus par les institutions de crédit, la dette publique généré par la consolidation, les crédits pris en compte par l'Etat, les crédits accordés aux institutions budgétaires par les banques avant 1996, moins leurs dépôts) et d'autres crédits internes accordés à d'autres secteurs (entreprises non financières, population) – tous les crédits à court et à long terme, en monnaie nationale et en devises, y compris les crédits spéciaux ;</p> <p><i>Autres actifs nets</i> : la totalité des créances et des dettes nettes des institutions de crédit et de la banque centrale, par comprises dans les autres catégories ;</p> <p><i>Actifs externes nets</i> : les créances externes nettes.</p>

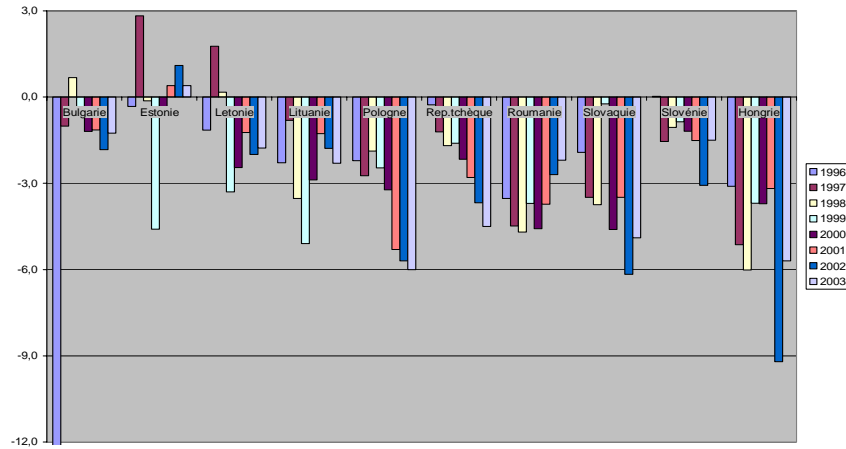
Source :

BCE

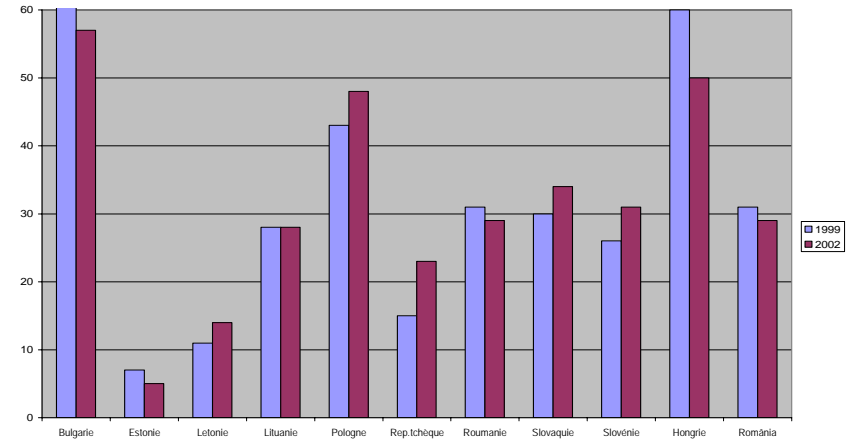
1. Evolution du taux d'inflation dans les PECO's (%)



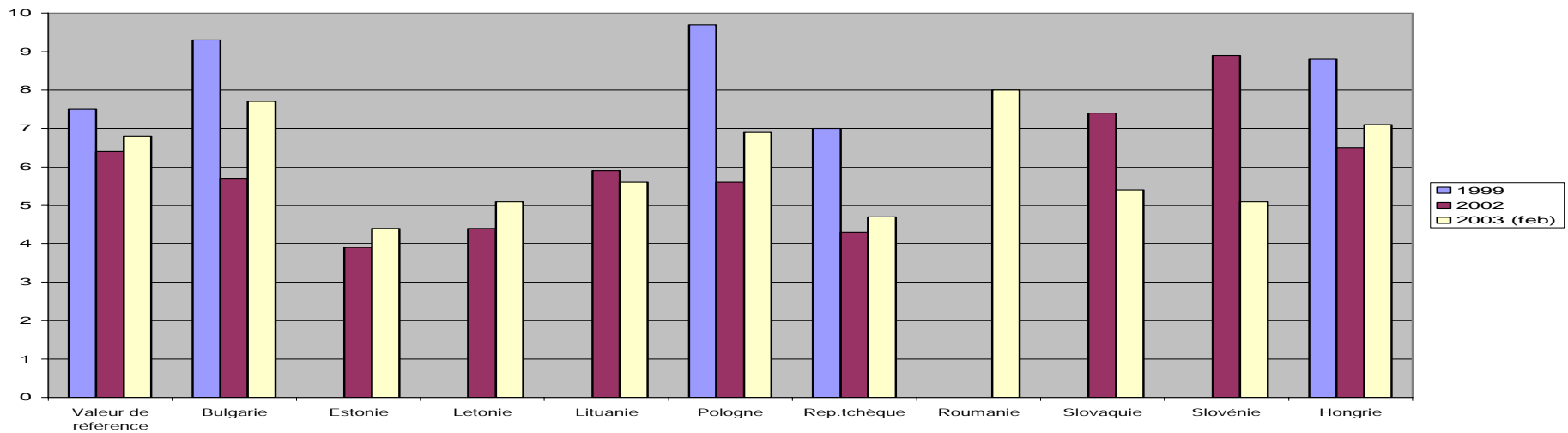
2. Le déficit budgétaire dans les PECO (% du PIB)



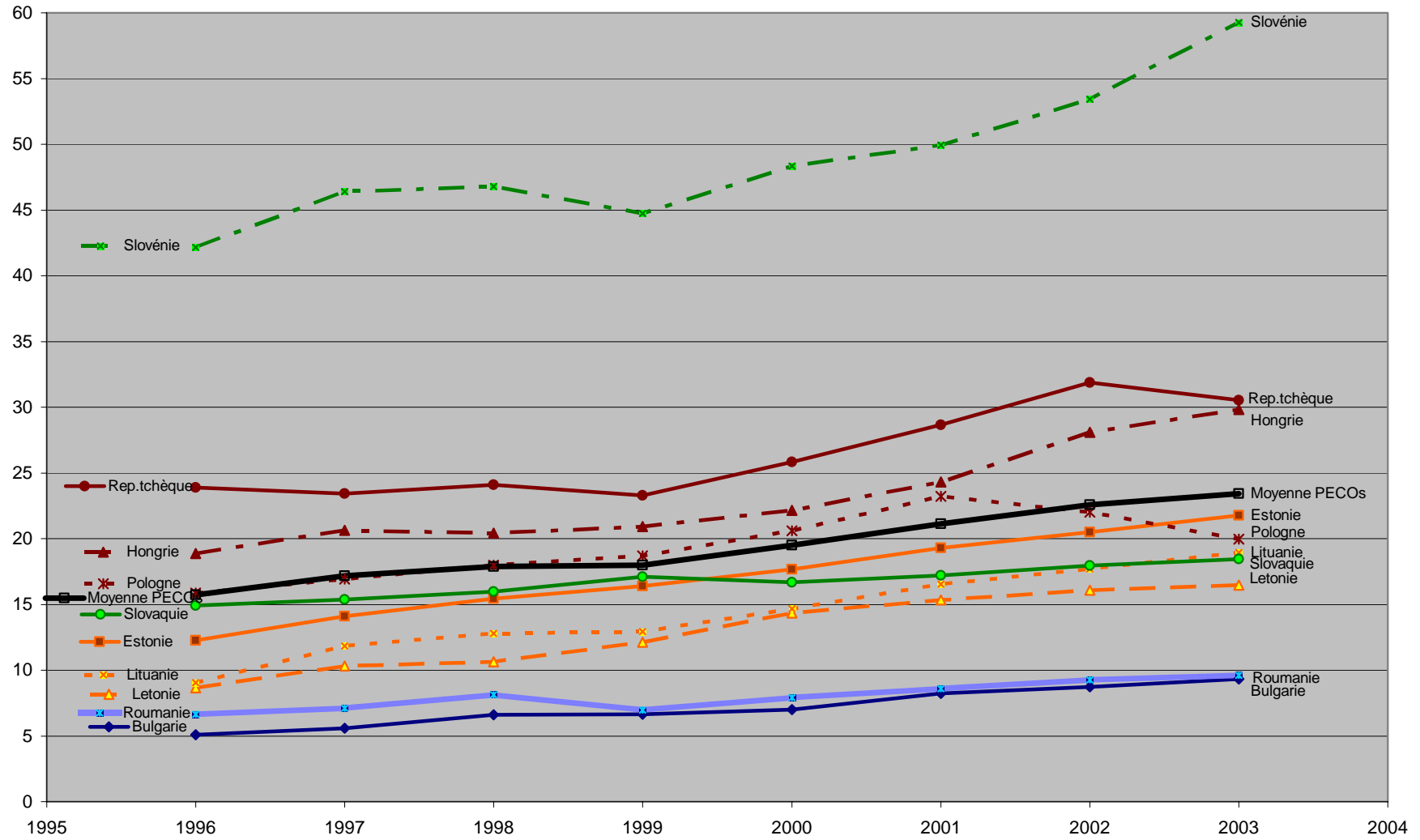
3. Dette publique dans les PECO (% du PIB)



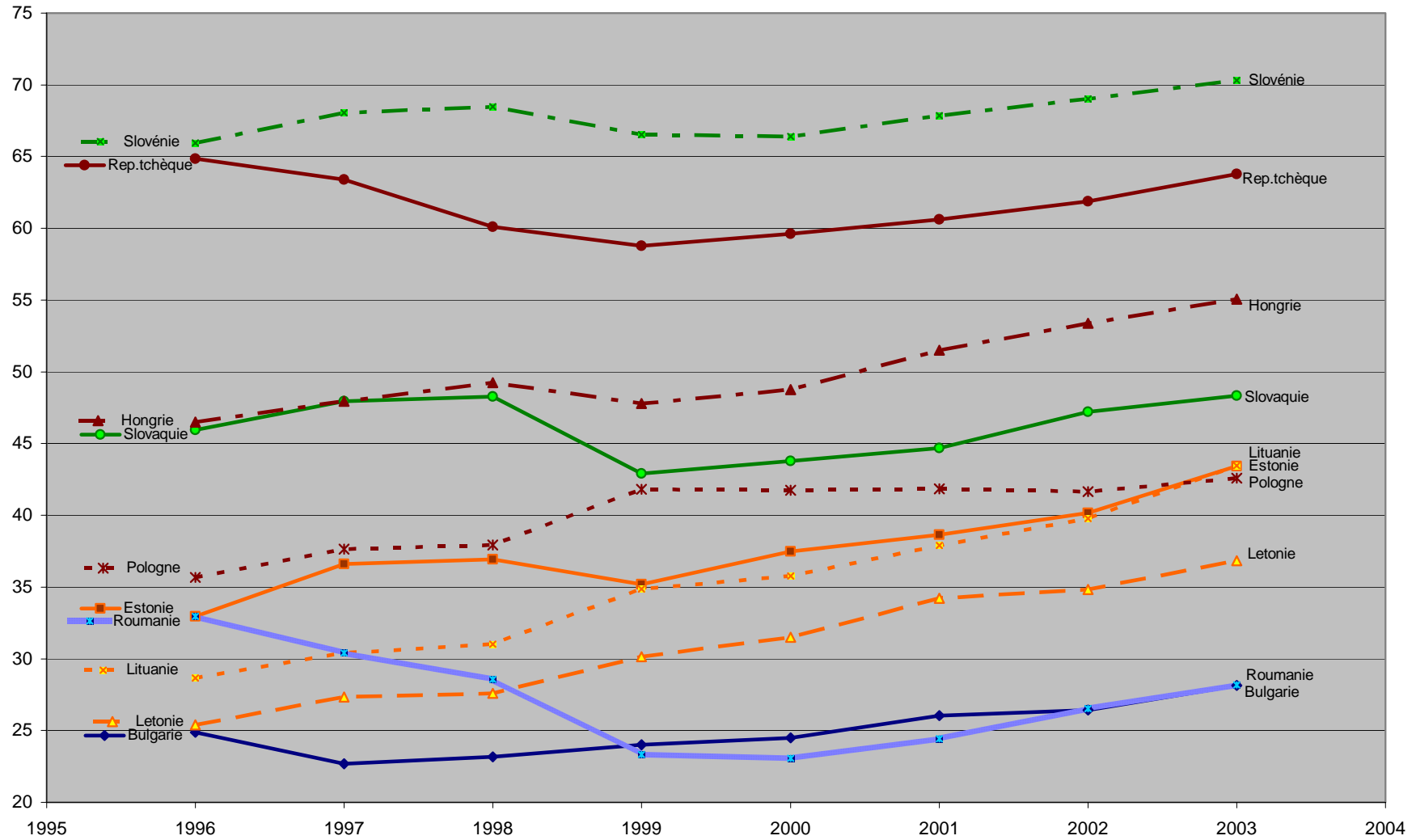
4. Taux d'intérêt à long terme dans les PECOs (%)



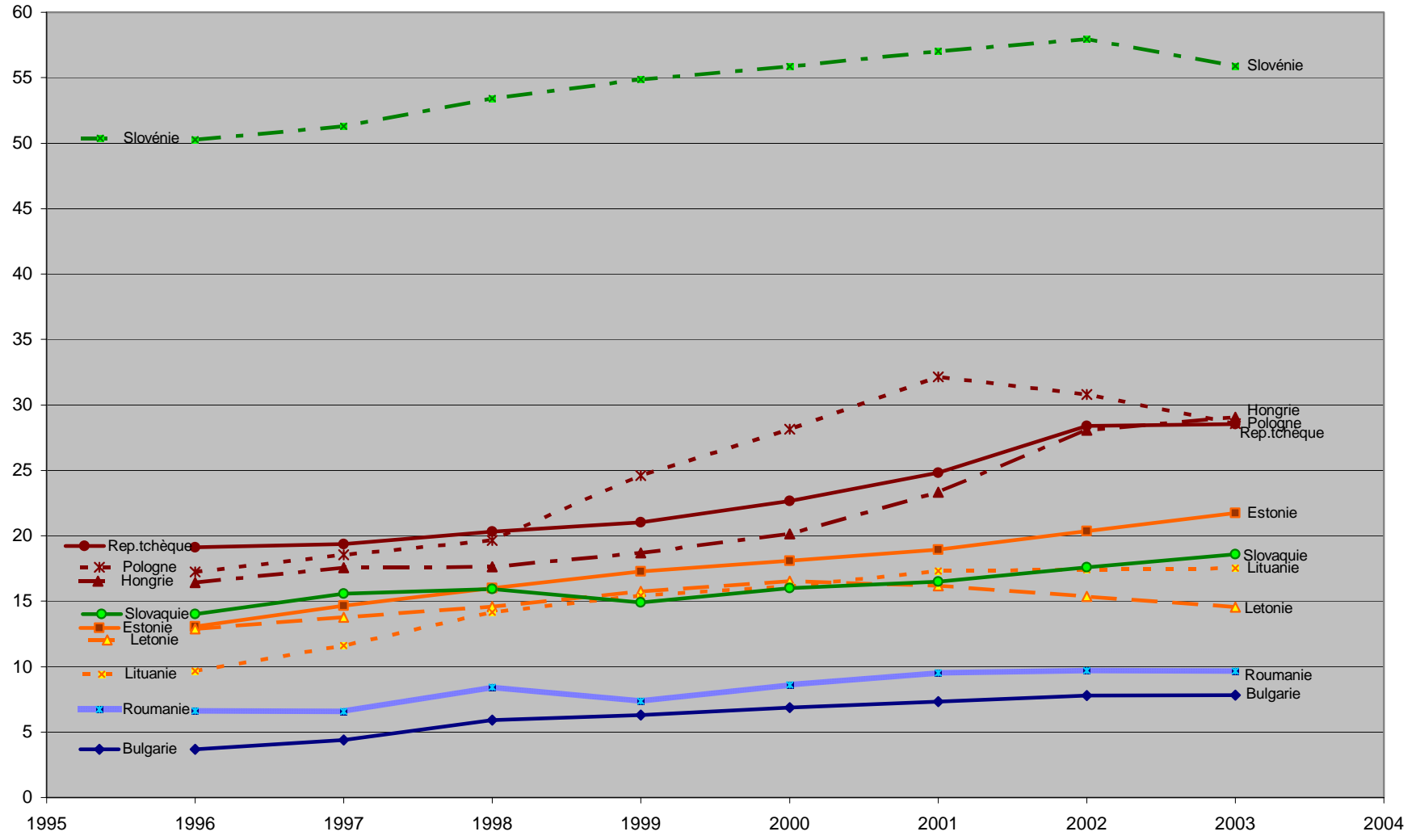
5. PIB/habitant (% de la moyenne de l'UE)



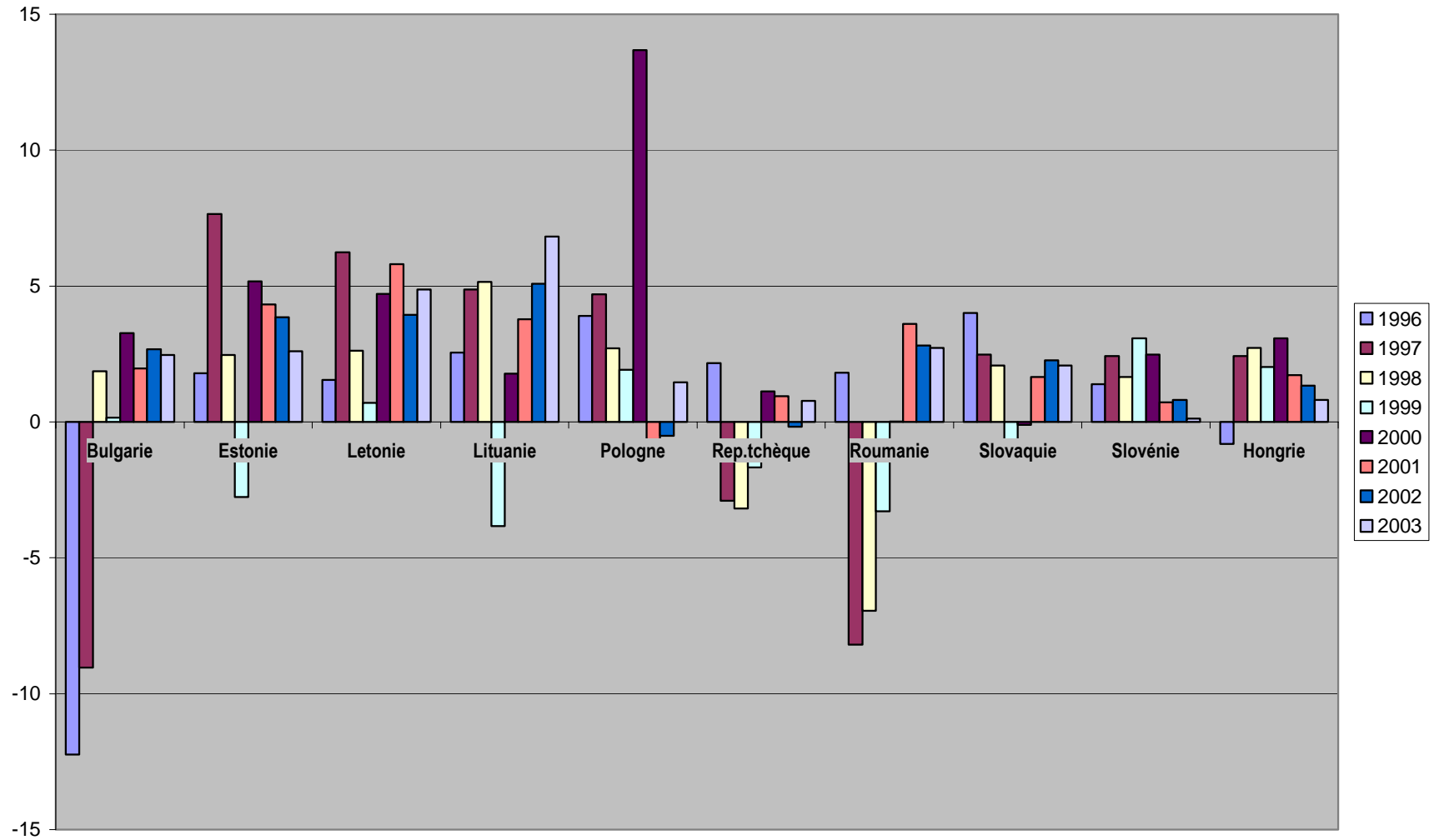
6. PIB (exprimé en PPA)/habitant (% de la moyenne de l'UE)



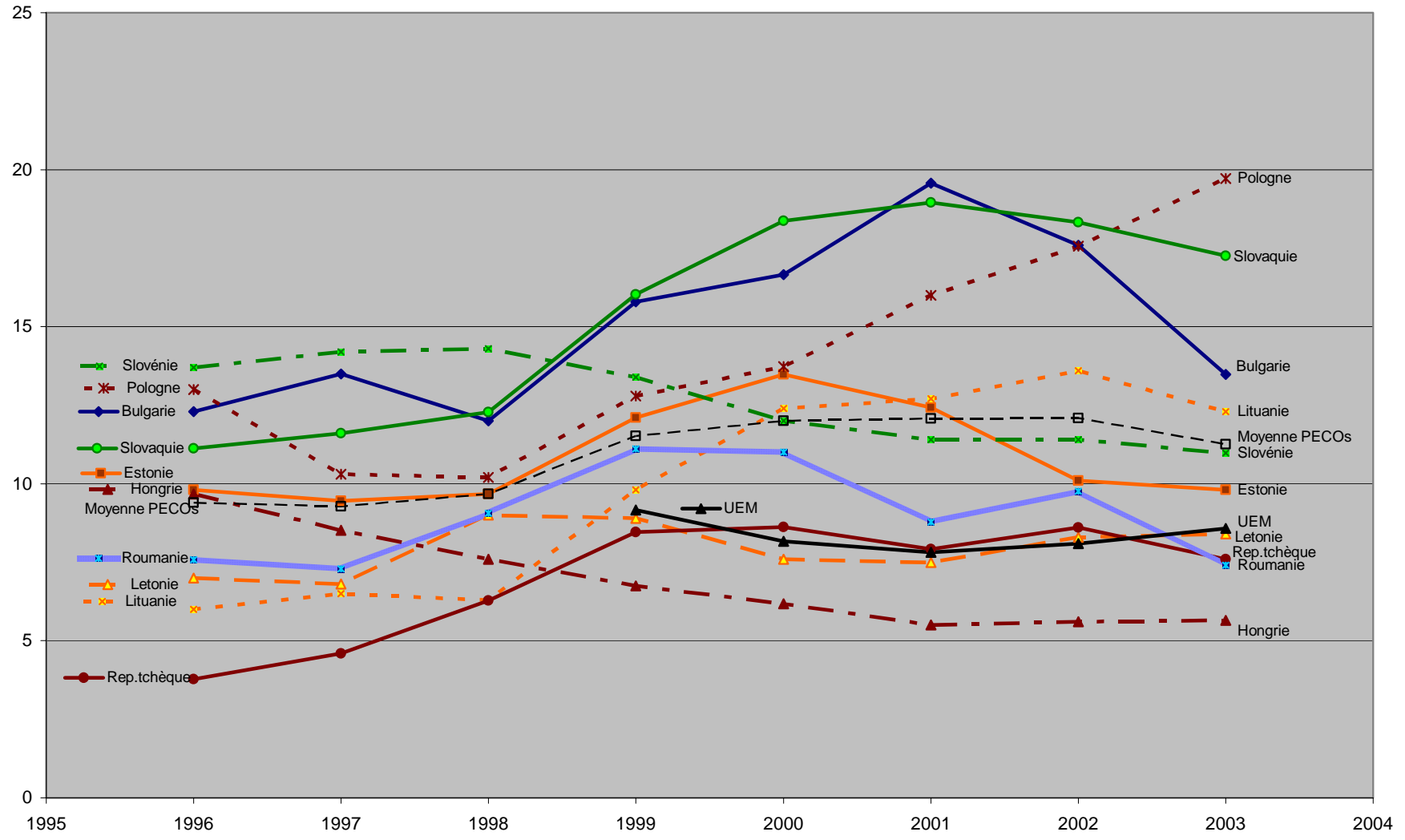
7. Salaire mensuel moyen (% de la moyenne de l'UE)



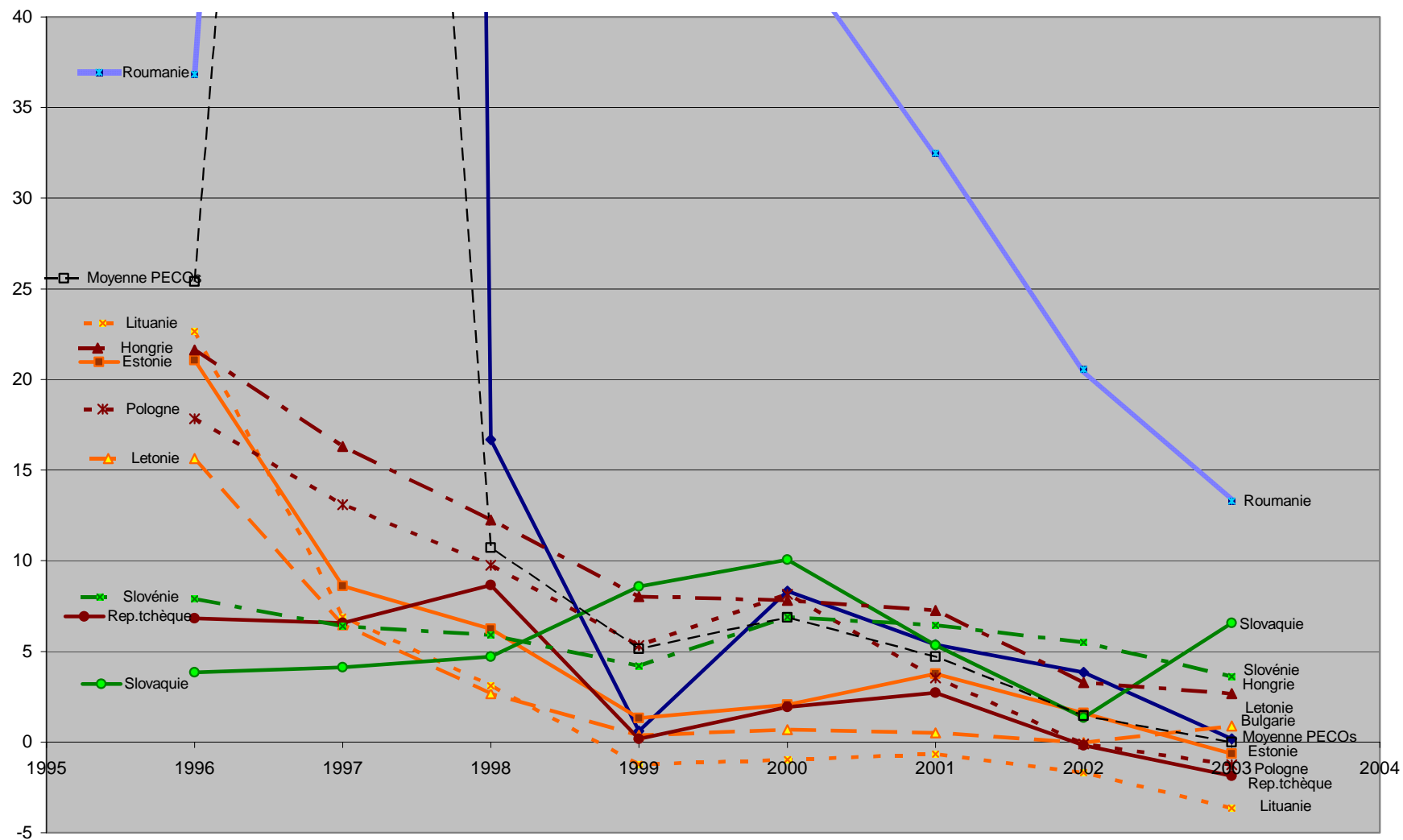
8. Différentiel de croissance économique entre les PECO et l' UEM



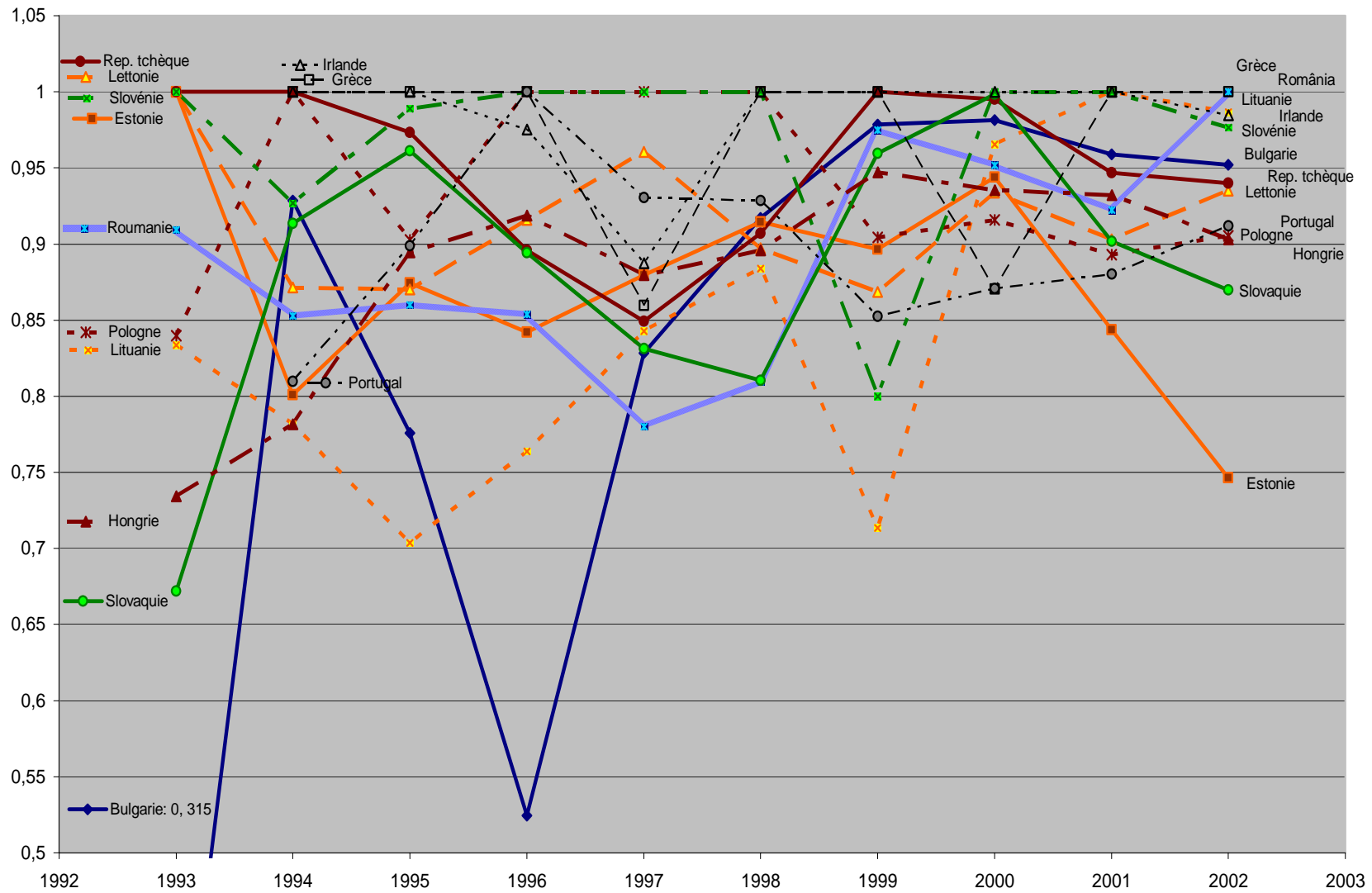
9. Taux du chômage dans les PECO



10. Différentiel d'inflation entre les PECO et l'UEM

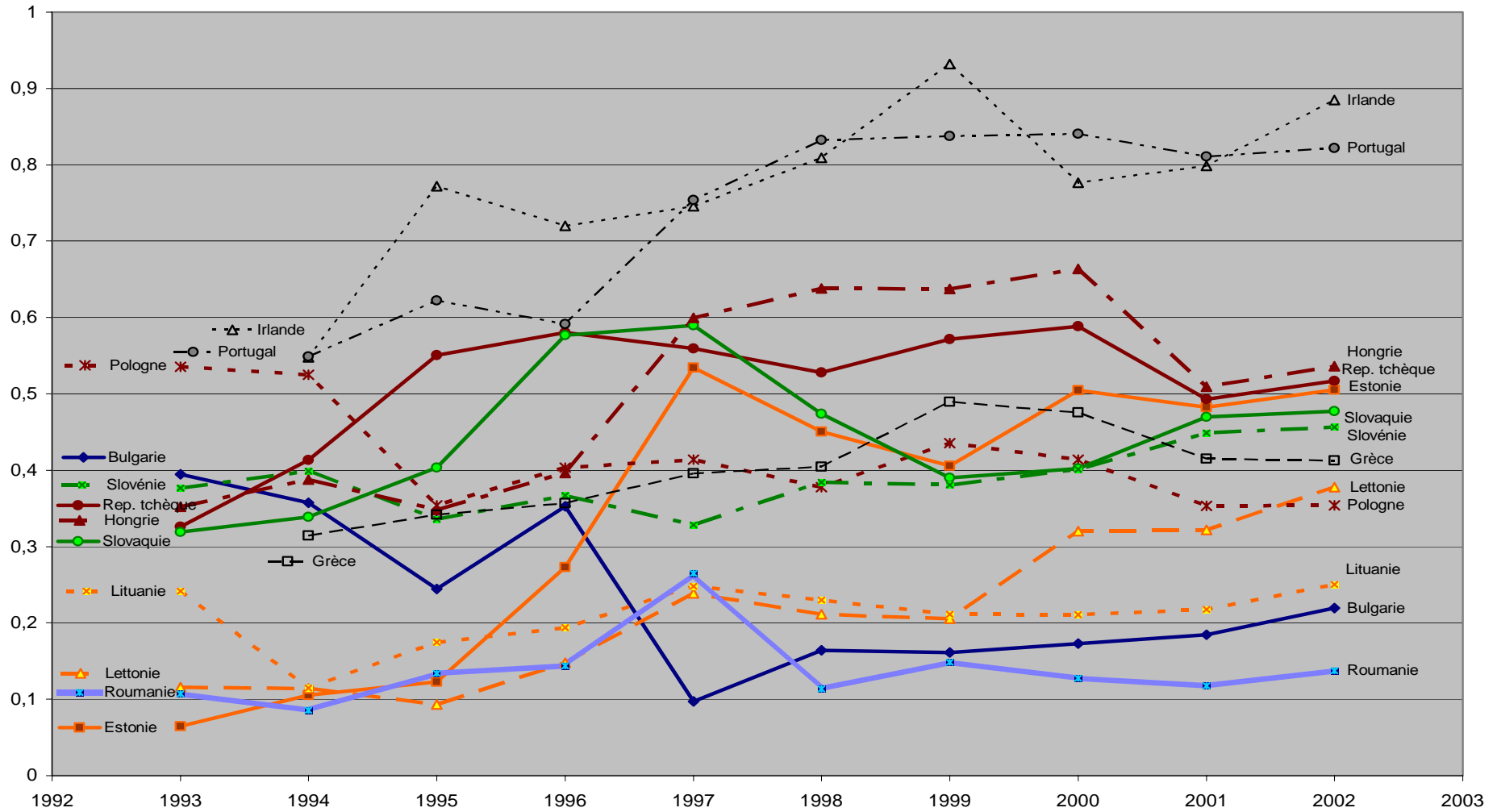


Indicateur agrégé de vulnérabilité extérieure

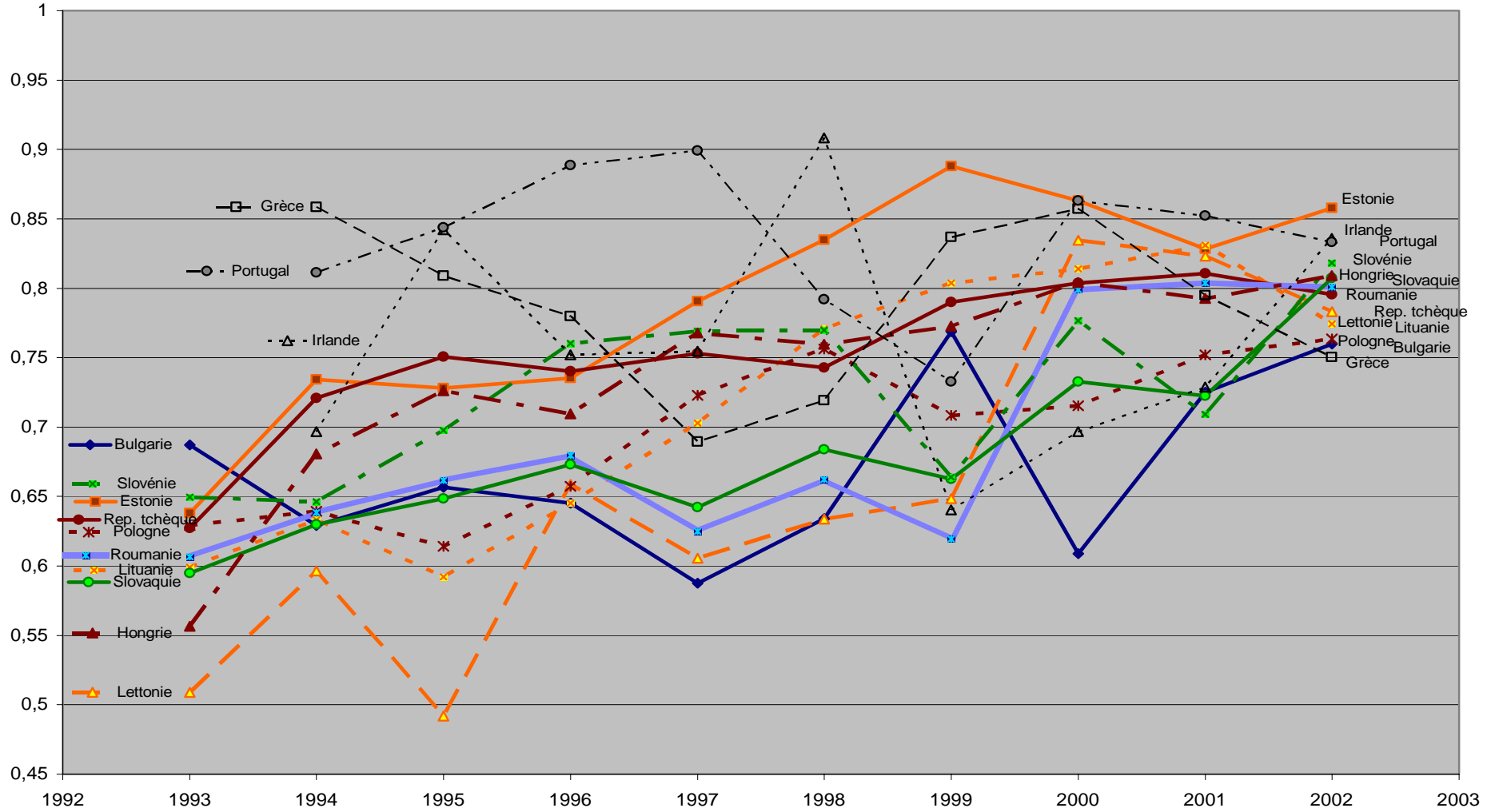


Annexe no. 5 – L'évolution des indicateurs agrégés d'évaluation du risque extérieur et du risque financier pour les pays de l'Europe centrale et orientale

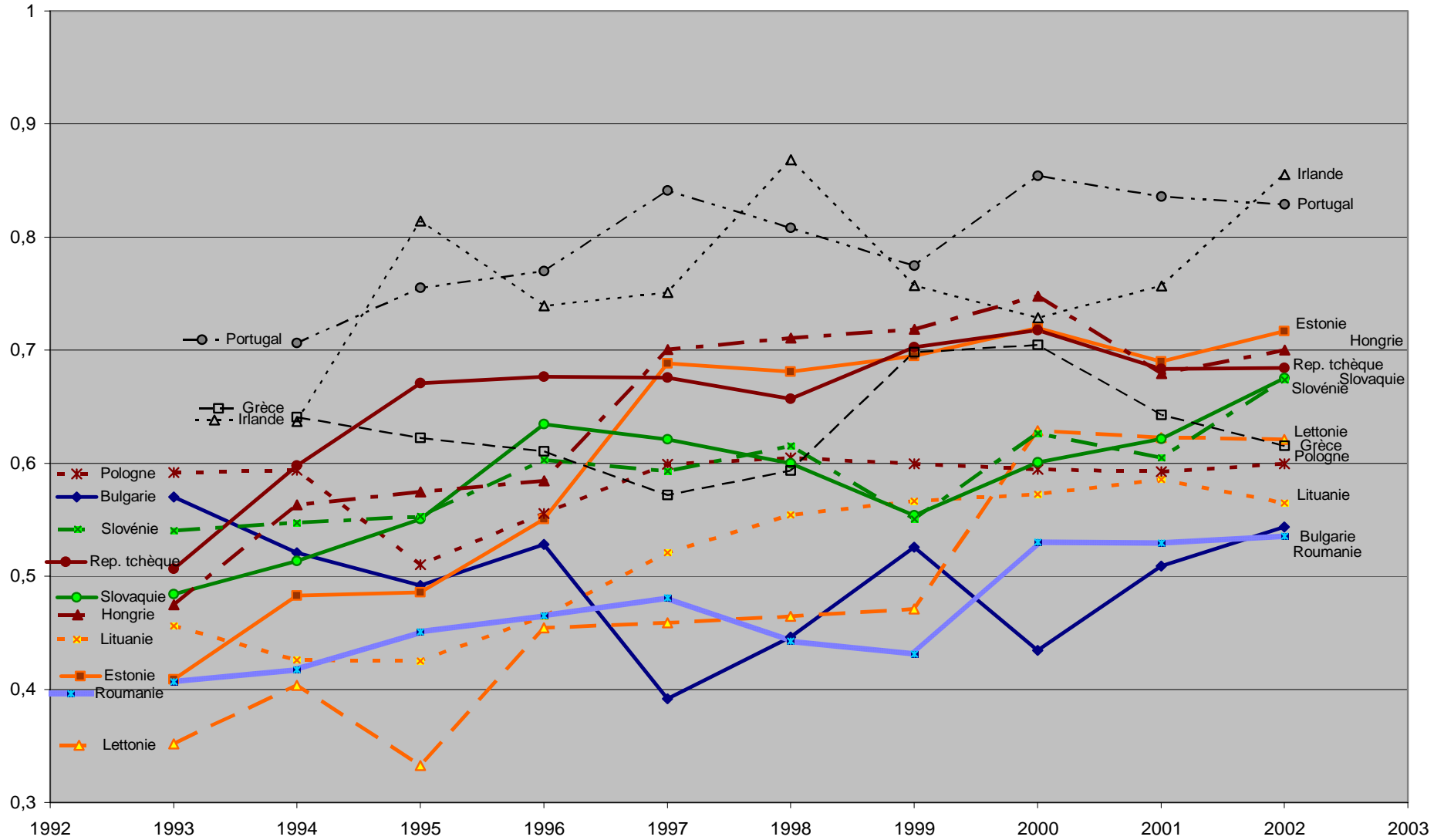
Indicateur agrégé de développement financier



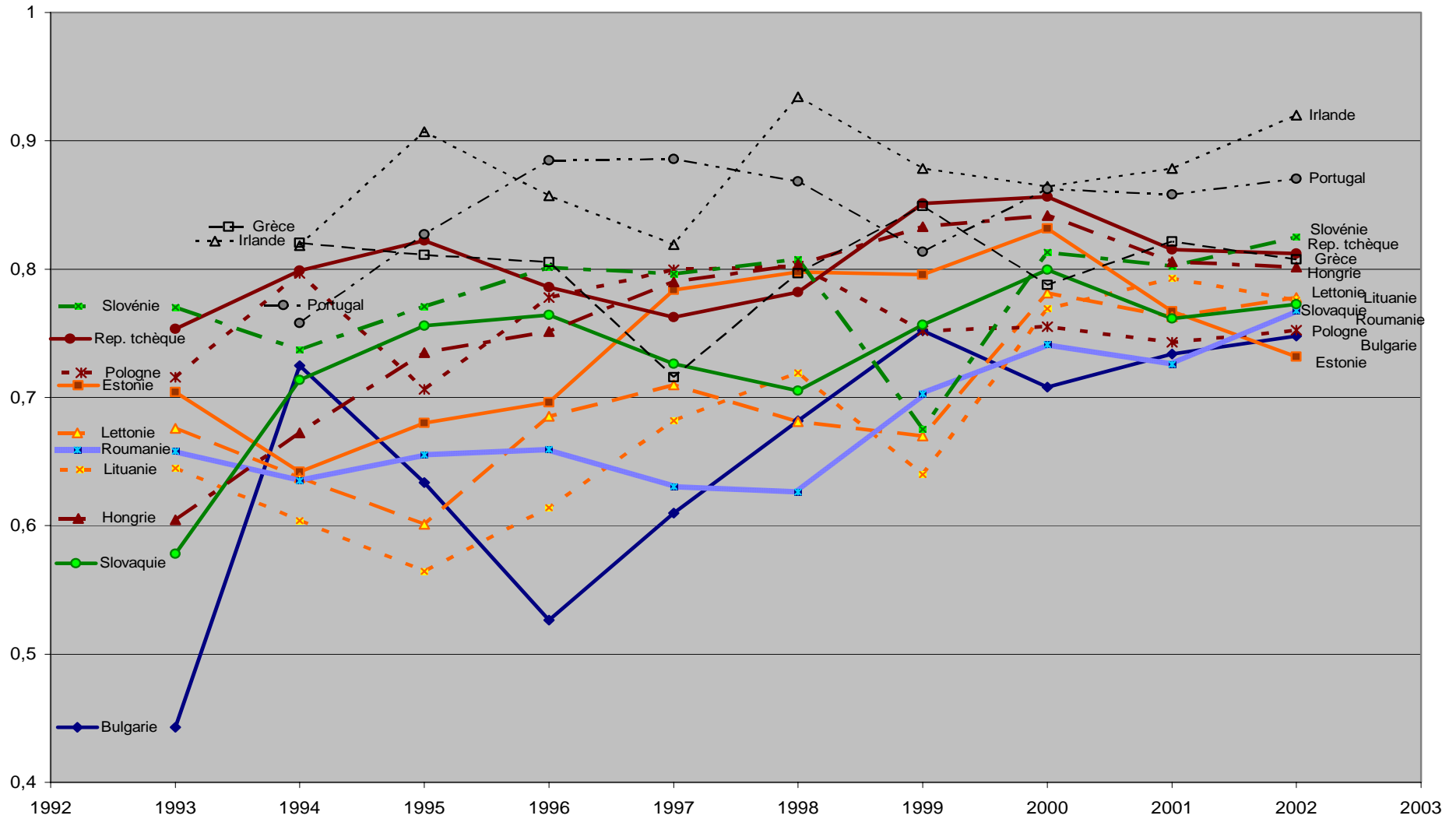
Indicateur agrégé de vulnérabilité financière



Indicateur agrégé de fragilité financière



Indicateur agrégé de soutenabilité de la participation des PECOs au SME II



Bulgarie	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Réserves officielles moins or / dette extérieure à court terme	0,15	1,00	1,00	0,46	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Variation des réserves officielles (%)	0,45	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Déficit du compte courant / PIB (%)	0,41	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,89	0,91	0,79	1,00
Déficit budgétaire / PIB (%)	0,25	0,64	0,57	0,16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Appréciation excessive du taux de change réel	#VALUE!	1,00	0,31	1,00	0,14	0,59	1,00	1,00	1,00	0,76
Risque extérieur	0,32	0,93	0,78	0,52	0,83	0,92	0,98	0,98	0,96	0,95
Actifs bancaires / PIB	0,76	0,67	0,43	0,69	0,20	0,16	0,17	0,17	0,19	0,21
Crédit total / PIB	1,00	0,96	0,64	1,00	0,19	0,14	0,14	0,17	0,19	0,22
Marge bancaire (%)	0,21	0,16	0,15	0,07	0,09	0,32	0,35	0,40	0,41	0,51
Capitalisation boursière / PIB	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,17	0,12	0,10	0,11	0,11
Turnover du marché / capitalisation boursière	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03	0,03	0,06
Développement du système financier	0,39	0,36	0,24	0,35	0,10	0,16	0,16	0,17	0,18	0,22
Crédit non-gouvernemental / Crédit total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2)	1,00	1,00	1,00	1,00	0,79	0,51	0,52	0,34	0,38	0,43
Crédits non-performants (%)	0,75	0,74	0,40	0,33	0,38	0,42	0,29	0,46	0,65	0,83
Capital propre / Actifs bancaires (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Actifs nets en devises / actifs bancaires (%)	0,02	0,08	0,10	0,11	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
Actifs des banques publiques / actifs bancaires (%)	0,06	0,17	0,33	0,36	0,68	0,87	0,99	1,00	1,00	1,00
Variation du rapport dépôts / M2 (%)	1,00	1,00	0,85	1,00	0,00	0,46	1,00	1,00	0,92	1,00
Expansion du crédit non-gouvernemental / expansion PIB	1,00	1,00	1,00	0,63	1,00	0,88	0,87	0,96	0,84	0,76
Crédits reçus de la Banque centrale / capitaux propres (%)	1,00	0,28	0,82	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00
Taux d'inflation (%)	0,05	0,03	0,05	0,03	0,00	0,18	1,00	0,32	0,45	0,57
Vulnérabilité du système financier	0,69	0,63	0,66	0,65	0,59	0,63	0,77	0,61	0,73	0,76
Indicateur agrégé de soutenabilité	0,44	0,72	0,63	0,53	0,61	0,68	0,75	0,71	0,73	0,75

Estonie	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Réserves officielles moins or / dette extérieure à court terme	1	1	1	1	1	1	0,65	0,84	0,62	0,44
Variation des réserves officielles (%)	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	0,78	1,00
Déficit du compte courant / PIB (%)	1	0,72	1	0,53	0,40	0,57	0,83	0,88	0,82	0,45
Déficit budgétaire / PIB (%)	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00
Appréciation excessive du taux de change réel	#VALUE!	0,28	0,37	0,68	1	1	1,00	1,00	1,00	0,85
Risque extérieur	1	0,80	0,87	0,84	0,88	0,91	0,90	0,94	0,84	0,75
Actifs bancaires / PIB	0,14	0,16	0,16	0,19	0,28	0,26	0,28	0,31	0,34	0,37
Crédit total / PIB	0,12	0,12	0,13	0,21	0,30	0,30	0,32	0,36	0,40	0,46
Marge bancaire (%)	#VALUE!	0,25	0,33	0,38	0,60	0,48	0,48	0,91	0,89	0,84
Capitalisation boursière / PIB	0,00	0,00	0,00	0,32	0,49	0,21	0,79	0,77	0,64	0,74
Turnover du marché / capitalisation boursière	0,00	0,00	0,00	0,28	1,00	1,00	0,15	0,18	0,15	0,11
Développement du système financier	0,06	0,11	0,12	0,27	0,53	0,45	0,41	0,50	0,48	0,51
Crédit non-gouvernemental / Crédit total	0,83	0,74	0,73	0,83	0,82	0,86	0,88	0,86	0,88	0,88
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2)	0,95	0,62	0,52	0,63	1,00	1,00	1,00	1,00	0,85	0,79
Crédits non-performants (%)	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Capital propre / Actifs bancaires (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Actifs nets en devises / actifs bancaires (%)	0,01	0,02	0,02	0,04	0,09	0,09	0,06	0,07	0,06	0,12
Actifs des banques publiques / actifs bancaires (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Variation du rapport dépôts / M2 (%)	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00
Expansion du crédit non-gouvernemental / expansion PIB	0,83	0,90	0,89	0,72	0,68	1,00	0,98	0,88	0,92	0,86
Crédits reçus de la Banque centrale / capitaux propres (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Taux d'inflation (%)	0,04	0,07	0,11	0,14	0,31	0,40	1,00	0,82	0,58	0,92
Vulnérabilité du système financier	0,64	0,73	0,73	0,74	0,79	0,83	0,89	0,86	0,83	0,86
Indicateur agrégé de soutenabilité	0,70	0,64	0,68	0,70	0,78	0,80	0,80	0,83	0,77	0,73

Lettonie	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Réserves officielles moins or / dette extérieure à court terme	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Variation des réserves officielles (%)	#VALUE!	1	0,86	1	1	1	1	0,95	1	1
Déficit du compte courant / PIB (%)	1	1	1	0,90	0,80	0,49	0,51	0,72	0,52	0,68
Déficit budgétaire / PIB (%)	#NAME?	1	1	1	1	1	0,83	1	1	1
Appréciation excessive du taux de change réel	#VALUE!	0,36	0,50	0,68	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Risque extérieur	1	0,87	0,87	0,92	0,96	0,90	0,87	0,93	0,90	0,94
Actifs bancaires / PIB	0,35	0,22	0,16	0,18	0,24	0,21	0,24	0,29	0,34	0,40
Crédit total / PIB	0,17	0,21	0,14	0,12	0,14	0,17	0,18	0,24	0,29	0,37
Marge bancaire (%)	0,06	0,14	0,17	0,24	0,36	0,37	0,36	0,45	0,56	0,71
Capitalisation boursière / PIB	0,00	0,00	0,00	0,06	0,13	0,13	0,13	0,16	0,20	0,17
Turnover du marché / capitalisation boursière	0,00	0,00	0,00	0,14	0,33	0,17	0,11	0,46	0,22	0,25
Développement du système financier	0,12	0,11	0,09	0,15	0,24	0,21	0,21	0,32	0,32	0,38
Crédit non-gouvernemental / Crédit total	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,98
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2)	0,68	0,39	0,50	0,45	0,51	0,59	0,60	0,47	0,46	0,55
Crédits non-performants (%)	#VALUE!	0,45	0,26	0,25	0,50	0,74	0,74	1,00	1,00	1,00
Capital propre / Actifs bancaires (%)	0,92	1,00	1,00	1,00	0,96	0,52	0,28	1,00	1,00	1,00
Actifs nets en devises / actifs bancaires (%)	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,06	0,06	0,08	0,14
Actifs des banques publiques / actifs bancaires (%)	#VALUE!	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Variation du rapport dépôts / M2 (%)	#VALUE!	1,00	0,00	0,67	1,00	1,00	0,86	1,00	1,00	1,00
Expansion du crédit non-gouvernemental / expansion PIB	#VALUE!	1,00	1,00	1,00	0,66	0,74	0,94	0,82	0,74	0,79
Crédits reçus de la Banque centrale / capitaux propres (%)	#VALUE!	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,37
Taux d'inflation (%)	0,03	0,09	0,13	0,19	0,39	0,71	1,00	1,00	1,00	1,00
Vulnérabilité du système financier	0,51	0,60	0,49	0,66	0,61	0,63	0,65	0,83	0,82	0,78
Indicateur agrégé de soutenabilité	0,68	0,64	0,60	0,69	0,71	0,68	0,67	0,78	0,76	0,78

Lituanie	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Réserves officielles moins or / dette extérieure à court terme	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Variation des réserves officielles (%)	#VALUE!	1	1	1	1	1	0,70	1	1	1
Déficit du compte courant / PIB (%)	1	1	0,50	0,55	0,49	0,42	0,45	0,83	1	1
Déficit budgétaire / PIB (%)	0,50	0,64	0,65	0,83	1,00	1,00	0,43	1,00	1,00	1,00
Appréciation excessive du taux de change réel	#VALUE!	0,27	0,37	0,45	0,72	1,00	1,00	1,00	1,00	0,93
Risque extérieur	0,83	0,78	0,70	0,76	0,84	0,88	0,71	0,97	1,00	0,99
Actifs bancaires / PIB	0,12	0,13	0,11	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15
Crédit total / PIB	0,14	0,18	0,14	0,11	0,12	0,13	0,15	0,14	0,15	0,17
Marge bancaire (%)	0,94	0,24	0,48	0,44	0,51	0,54	0,41	0,40	0,50	0,65
Capitalisation boursière / PIB	0,00	0,02	0,15	0,32	0,49	0,21	0,23	0,30	0,21	0,21
Turnover du marché / capitalisation boursière	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,12	0,07	0,08	0,07
Développement du système financier	0,24	0,11	0,17	0,19	0,25	0,23	0,21	0,21	0,22	0,25
Crédit non-gouvernemental / Crédit total	0,79	0,85	0,83	0,90	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	0,98
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2)	0,84	0,50	0,41	0,47	0,45	0,78	0,71	0,65	0,60	0,50
Crédits non-performants (%)	#VALUE!	0,19	0,29	0,16	0,18	0,40	0,42	0,46	0,71	0,70
Capital propre / Actifs bancaires (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Actifs nets en devises / actifs bancaires (%)	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03
Actifs des banques publiques / actifs bancaires (%)	0,93	1,00	0,76	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Variation du rapport dépôts / M2 (%)	#VALUE!	0,85	0,52	0,84	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70
Expansion du crédit non-gouvernemental / expansion PIB	#VALUE!	0,87	1,00	1,00	1,00	0,90	0,87	1,00	0,97	0,84
Crédits reçus de la Banque centrale / capitaux propres (%)	#VALUE!	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Taux d'inflation (%)	0,01	0,05	0,08	0,13	0,37	0,65	1,00	1,00	1,00	1,00
Vulnérabilité du système financier	0,60	0,63	0,59	0,65	0,70	0,77	0,80	0,81	0,83	0,77
Indicateur agrégé de soutenabilité	0,64	0,60	0,56	0,61	0,68	0,72	0,64	0,77	0,79	0,78

Pologne	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Réserves officielles moins or / dette extérieure à court terme	0,89	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Variation des réserves officielles (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,93	1,00	0,93	1,00
Déficit du compte courant / PIB (%)	0,63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,59	0,86	1,00	1,00
Déficit budgétaire / PIB (%)	#NAME?	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,70	0,53
Appréciation excessive du taux de change réel	#VALUE!	1,00	0,51	1,00	1,00	1,00	1,00	0,72	0,83	1,00
Risque extérieur	0,84	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	0,90	0,92	0,89	0,91
Actifs bancaires / PIB	0,24	0,22	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,25	0,26	0,26
Crédit total / PIB	0,38	0,34	0,30	0,31	0,32	0,32	0,35	0,32	0,34	0,33
Marge bancaire (%)	1,00	1,00	0,50	0,55	0,60	0,53	0,58	0,57	0,51	0,56
Capitalisation boursière / PIB	0,06	0,07	0,08	0,13	0,18	0,27	0,41	0,35	0,30	0,36
Turnover du marché / capitalisation boursière	1,00	1,00	0,68	0,81	0,75	0,52	0,59	0,58	0,36	0,26
Développement du système financier	0,54	0,53	0,35	0,40	0,41	0,38	0,44	0,41	0,35	0,35
Crédit non-gouvernemental / Crédit total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2)	0,74	0,71	0,55	0,55	0,65	0,89	0,46	0,49	0,63	0,54
Crédits non-performants (%)	0,14	0,15	0,21	0,34	0,43	0,42	0,34	0,31	0,27	0,24
Capital propre / Actifs bancaires (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Actifs nets en devises / actifs bancaires (%)	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
Actifs des banques publiques / actifs bancaires (%)	0,28	0,39	0,57	0,60	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Variation du rapport dépôts / M2 (%)	1,00	1,00	0,66	1,00	1,00	1,00	0,91	1,00	1,00	0,83
Expansion du crédit non-gouvernemental / expansion PIB	1,00	1,00	1,00	0,88	0,92	0,93	0,89	1,00	0,98	0,99
Crédits reçus de la Banque centrale / capitaux propres (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Taux d'inflation (%)	0,09	0,10	0,12	0,17	0,22	0,28	0,45	0,33	0,60	1,00
Vulnérabilité du système financier	0,63	0,64	0,61	0,66	0,72	0,76	0,71	0,72	0,75	0,76
Indicateur agrégé de soutenabilité	0,72	0,80	0,71	0,78	0,80	0,80	0,75	0,76	0,74	0,75

République tchèque	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Réserves officielles moins or / dette extérieure à court terme	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Variation des réserves officielles (%)	1	1	1	0,78	0,58	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Déficit du compte courant / PIB (%)	1	1	1	0,69	0,67	1,00	1,00	0,98	0,92	0,84
Déficit budgétaire / PIB (%)	1	1	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	1,00
Appréciation excessive du taux de change réel	#VALUE!	1	0,87	1,00	1,00	0,54	1,00	1,00	0,86	0,86
Risque extérieur	1	1	0,97	0,90	0,85	0,91	1,00	1,00	0,95	0,94
Actifs bancaires / PIB	0,48	0,50	0,53	0,51	0,55	0,52	0,52	0,50	0,49	0,48
Crédit total / PIB	0,68	0,70	0,70	0,67	0,67	0,59	0,55	0,50	0,46	0,42
Marge bancaire (%)	0,47	0,55	0,57	0,58	0,61	0,71	0,79	0,89	0,82	0,83
Capitalisation boursière / PIB	0,00	0,31	0,64	0,66	0,51	0,46	0,40	0,47	0,34	0,47
Turnover du marché / capitalisation boursière	0,00	0,00	0,31	0,48	0,46	0,36	0,58	0,57	0,36	0,39
Développement du système financier	0,33	0,41	0,55	0,58	0,56	0,53	0,57	0,59	0,49	0,52
Crédit non-gouvernemental / Crédit total	0,90	0,88	0,90	0,87	0,85	0,86	0,87	0,90	1,00	1,00
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,34
Crédits non-performants (%)	0,22	0,14	0,19	0,23	0,25	0,25	0,23	0,26	0,37	0,62
Capital propre / Actifs bancaires (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Actifs nets en devises / actifs bancaires (%)	0,11	0,08	0,06	0,07	0,07	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03
Actifs des banques publiques / actifs bancaires (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Variation du rapport dépôts / M2 (%)	#VALUE!	0,84	1,00	0,92	1,00	0,96	0,75	1,00	1,00	0,97
Expansion du crédit non-gouvernemental / expansion PIB	#VALUE!	0,94	1,00	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Crédits reçus de la Banque centrale / capitaux propres (%)	#VALUE!	1,00	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Taux d'inflation (%)	0,16	0,33	0,36	0,38	0,39	0,31	1,00	0,85	0,70	1,00
Vulnérabilité du système financier	0,63	0,72	0,75	0,74	0,75	0,74	0,79	0,80	0,81	0,80
Indicateur agrégé de soutenabilité	0,75	0,80	0,82	0,79	0,76	0,78	0,85	0,86	0,82	0,81

ROUMANIE	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Réserves officielles moins or / dette extérieure à court terme	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Variation des réserves officielles (%)	1	1	0,51	1,00	1,00	0,51	0,87	1	1	1
Déficit du compte courant / PIB (%)	0,64	1,00	0,79	0,52	0,75	0,59	1,00	1,00	0,83	1
Déficit budgétaire / PIB (%)	1,00	1,00	1,00	0,75	0,78	1,00	1,00	0,76	0,99	1
Appréciation excessive du taux de change réel	#VALUE!	0,26	1,00	1,00	0,37	0,96	1,00	1,00	0,80	1
Risque extérieur	0,91	0,85	0,86	0,85	0,78	0,81	0,97	0,95	0,92	1
Actifs bancaires / PIB	0,20	0,16	0,18	0,20	0,13	0,15	0,14	0,12	0,13	0,14
Crédit total / PIB	0,20	0,17	0,22	0,27	0,17	0,20	0,17	0,13	0,11	0,12
Marge bancaire (%)	0,13	0,10	0,28	0,19	0,28	0,18	0,16	0,16	0,18	0,20
Capitalisation boursière / PIB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,02	0,02	0,06	0,15
Turnover du marché / capitalisation boursière	0,00	0,00	0,00	0,06	0,69	0,03	0,26	0,20	0,10	0,08
Développement du système financier	0,11	0,09	0,13	0,14	0,26	0,11	0,15	0,13	0,12	0,14
Crédit non-gouvernemental / Crédit total		0,86	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2)	1,00	1,00	1,00	0,82	0,68	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Crédits non-performants (%)	#VALUE!	0,27	0,13	0,10	0,09	0,09	0,14	1,00	1,00	1,00
Capital propre / Actifs bancaires (%)	0,87	0,74	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Actifs nets en devises / actifs bancaires (%)	0,19	0,10	0,29	1,00	0,06	0,09	0,04	0,03	0,02	0,02
Actifs des banques publiques / actifs bancaires (%)	#VALUE!	0,39	0,31	0,38	0,40	0,49	0,99	1,00	1,00	1,00
Variation du rapport dépôts / M2 (%)	1,00	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00	0,94	0,89	1,00	1,00
Expansion du crédit non-gouvernemental / expansion PIB	1,00	1,00	0,85	0,91	1,00	0,90	1,00	1,00	0,92	0,85
Crédits reçus de la Banque centrale / capitaux propres (%)	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00
Taux d'inflation (%)	0,01	0,02	0,10	0,08	0,02	0,06	0,07	0,07	0,10	0,15
Vulnérabilité du système financier	0,61	0,64	0,66	0,68	0,62	0,66	0,62	0,80	0,80	0,80
Indicateur agrégé de soutenabilité	0,66	0,64	0,66	0,66	0,63	0,63	0,70	0,74	0,73	0,77

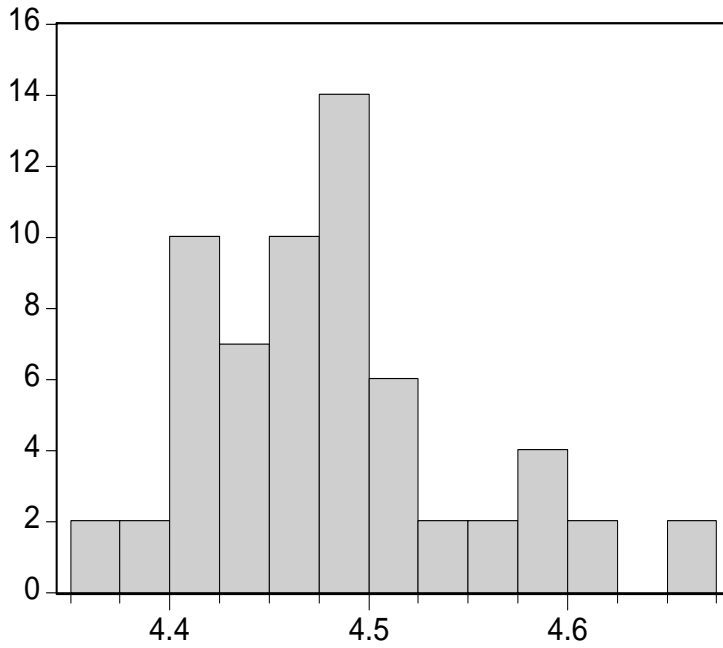
Slovaquie	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Réserves officielles moins or / dette extérieure à court terme	1	1	1	1	1	0,97	1	1	1	1
Variation des réserves officielles (%)	0,02	1,00	1,00	1,00	0,89	0,78	1,00	1,00	1,00	1,00
Déficit du compte courant / PIB (%)	1,00	1,00	1,00	0,47	0,52	0,49	0,86	1,00	0,58	0,61
Déficit budgétaire / PIB (%)	0,67	0,72	1,00	1,00	0,75	0,81	0,94	0,99	0,93	1,00
Appréciation excessive du taux de change réel	#VALUE!	0,85	0,81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,74
Risque extérieur	0,67	0,91	0,96	0,89	0,83	0,81	0,96	1,00	0,90	0,87
Actifs bancaires / PIB	0,40	0,34	0,33	0,40	0,49	0,46	0,40	0,44	0,46	0,44
Crédit total / PIB	0,67	0,52	0,44	0,51	0,61	0,58	0,54	0,54	0,57	0,49
Marge bancaire (%)	0,52	0,64	0,43	0,72	0,64	0,68	0,50	0,52	0,70	0,93
Capitalisation boursière / PIB	0,00	0,19	0,15	0,25	0,20	0,43	0,38	0,36	0,36	0,21
Turnover du marché / capitalisation boursière	0,00	0,00	0,67	1,00	1,00	0,23	0,12	0,15	0,26	0,31
Développement du système financier	0,32	0,34	0,40	0,58	0,59	0,47	0,39	0,40	0,47	0,48
Crédit non-gouvernemental / Crédit total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,99	1,00	1,00
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2)	0,15	0,14	0,24	0,28	0,29	0,23	0,24	0,86	0,63	0,66
Crédits non-performants (%)	0,41	0,17	0,12	0,16	0,15	0,11	0,15	0,19	0,21	0,45
Capital propre / Actifs bancaires (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Actifs nets en devises / actifs bancaires (%)	0,87	0,09	0,05	0,07	0,06	0,07	0,05	0,04	0,04	0,03
Actifs des banques publiques / actifs bancaires (%)	0,59	0,66	0,78	0,92	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00
Variation du rapport dépôts / M2 (%)	#VALUE!	1,00	0,96	0,91	0,96	1,00	0,96	0,98	0,90	1,00
Expansion du crédit non-gouvernemental / expansion PIB	#VALUE!	1,00	1,00	0,83	0,79	1,00	0,99	1,00	1,00	0,95
Crédits reçus de la Banque centrale / capitaux propres (%)	#VALUE!	1,00	1,00	1,00	0,62	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00
Taux d'inflation (%)	0,14	0,25	0,33	0,57	0,54	0,49	0,31	0,27	0,45	0,99
Vulnérabilité du système financier	0,59	0,63	0,65	0,67	0,64	0,68	0,66	0,73	0,72	0,81
Indicateur agrégé de soutenabilité	0,58	0,71	0,76	0,76	0,73	0,71	0,76	0,80	0,76	0,77

Slovénie	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Réserves officielles moins or / dette extérieure à court terme	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Variation des réserves officielles (%)	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Déficit du compte courant / PIB (%)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Déficit budgétaire / PIB (%)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Appréciation excessive du taux de change réel	#VALUE!	0,64	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,88
Risque extérieur	1	0,93	0,99	1,00	1,00	1,00	0,80	1,00	1,00	0,98
Actifs bancaires / PIB	0,27	0,30	0,32	0,33	0,34	0,35	0,35	0,36	0,43	0,41
Crédit total / PIB	0,31	0,30	0,34	0,33	0,33	0,37	0,40	0,42	0,44	0,43
Marge bancaire (%)	0,21	0,31	0,42	0,44	0,49	0,60	0,65	0,58	0,64	0,68
Capitalisation boursière / PIB	0,09	0,09	0,06	0,07	0,19	0,27	0,23	0,36	0,40	0,55
Turnover du marché / capitalisation boursière	1,00	1,00	0,55	0,66	0,29	0,33	0,27	0,29	0,33	0,21
Développement du système financier	0,38	0,40	0,34	0,37	0,33	0,38	0,38	0,40	0,45	0,46
Crédit non-gouvernemental / Crédit total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2)	0,42	0,71	0,69	0,77	0,86	0,85	0,69	0,78	1,00	0,96
Crédits non-performants (%)	0,26	0,36	0,54	0,50	0,50	0,53	0,58	0,59	0,71	0,77
Capital propre / Actifs bancaires (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Actifs nets en devises / actifs bancaires (%)	0,06	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Actifs des banques publiques / actifs bancaires (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Variation du rapport dépôts / M2 (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,89	1,00	1,00	1,00
Expansion du crédit non-gouvernemental / expansion PIB	#VALUE!	0,95	0,83	0,96	1,00	0,87	0,90	0,98	0,95	0,98
Crédits reçus de la Banque centrale / capitaux propres (%)	1,00	0,24	0,63	1,00	0,90	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Taux d'inflation (%)	0,10	0,16	0,25	0,33	0,39	0,42	0,53	0,37	0,39	0,44
Vulnérabilité du système financier	0,65	0,65	0,70	0,76	0,77	0,77	0,66	0,78	0,71	0,82
Indicateur agrégé de soutenabilité	0,77	0,74	0,77	0,80	0,80	0,81	0,68	0,81	0,80	0,82

Hongrie	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Réserves officielles moins or / dette extérieure à court terme	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Variation des réserves officielles (%)	1	1	1	0,62	0,73	1,00	1,00	1,00	0,92	0,93
Déficit du compte courant / PIB (%)	0,41	0,49	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	0,80	1,00	1,00
Déficit budgétaire / PIB (%)	0,52	0,42	0,47	0,97	0,67	0,48	0,81	0,88	1,00	1,00
Appréciation excessive du taux de change réel	#VALUE!	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,74	0,59
Risque extérieur	0,73	0,78	0,89	0,92	0,88	0,90	0,95	0,94	0,93	0,90
Actifs bancaires / PIB	0,34	0,32	0,29	0,29	0,29	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31
Crédit total / PIB	0,90	0,86	0,76	0,67	0,61	0,58	0,49	0,51	0,46	0,49
Marge bancaire (%)	0,34	0,47	0,40	0,38	0,69	0,69	0,76	1,00	0,90	1,00
Capitalisation boursière / PIB	0,04	0,08	0,11	0,25	0,70	0,62	0,66	0,53	0,43	0,45
Turnover du marché / capitalisation boursière	0,14	0,21	0,16	0,40	0,70	1,00	0,98	0,97	0,45	0,44
Développement du système financier	0,35	0,39	0,35	0,40	0,60	0,64	0,64	0,66	0,51	0,54
Crédit non-gouvernemental / Crédit total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
(Réserves / dépôts) / (numéraire / M2)	0,79	0,58	0,74	0,37	0,61	0,65	0,63	0,87	0,59	0,46
Crédits non-performants (%)	0,17	0,25	0,41	0,56	0,94	0,74	1,00	1,00	1,00	1,00
Capital propre / Actifs bancaires (%)	0,91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Actifs nets en devises / actifs bancaires (%)	0,05	0,05	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05
Actifs des banques publiques / actifs bancaires (%)	0,50	0,74	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Variation du rapport dépôts / M2 (%)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,81	1,00	0,99	1,00
Expansion du crédit non-gouvernemental / expansion PIB	1,00	1,00	1,00	1,00	0,91	1,00	0,93	0,81	0,95	0,96
Crédits reçus de la Banque centrale / capitaux propres (%)	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Taux d'inflation (%)	0,15	0,17	0,12	0,14	0,18	0,23	0,33	0,34	0,36	0,63
Vulnérabilité du système financier	0,56	0,68	0,73	0,71	0,77	0,76	0,77	0,80	0,79	0,81
Indicateur agrégé de soutenabilité	0,60	0,67	0,73	0,75	0,79	0,80	0,83	0,84	0,81	0,80

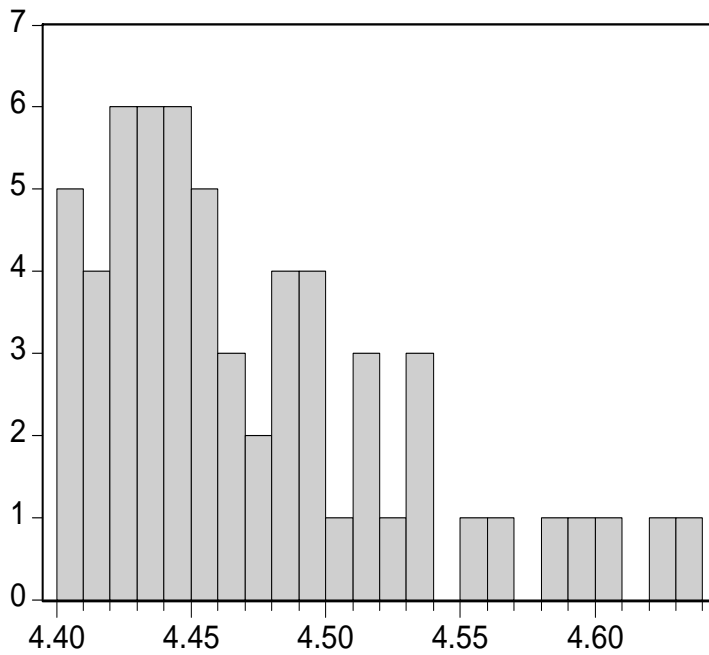
**Annexe no. 6 – Tests économétriques sur le taux de change d'équilibre
entre le leu et l'euro**

Histogramme du LRER



Series: LRER	
Sample 1999:01 2004:03	
Observations 63	
Mean	4.480684
Median	4.475145
Maximum	4.660062
Minimum	4.372373
Std. Dev.	0.067564
Skewness	0.790647
Kurtosis	3.142946
Jarque-Bera	6.617420
Probability	0.036563

Histogramme du LREER:



Series: LREER	
Sample 1999:04 2004:03	
Observations 60	
Mean	4.473575
Median	4.453194
Maximum	4.634464
Minimum	4.402618
Std. Dev.	0.057940
Skewness	1.090405
Kurtosis	3.493630
Jarque-Bera	12.49901
Probability	0.001931

Corrélogramme du LRER

Date: 09/29/04 Time: 13:31

Sample: 1999:01 2004:03

Included observations: 63

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. *****	. *****	1	0.898	0.898	53.266	0.000
. *****	. .	2	0.800	-0.034	96.207	0.000
. *****	** .	3	0.674	-0.199	127.18	0.000
. ****	. *	4	0.583	0.106	150.73	0.000
. ****	. .	5	0.500	0.010	168.37	0.000
. ****	. *	6	0.468	0.170	184.08	0.000
. ***	** .	7	0.404	-0.191	196.02	0.000
. **	. *	8	0.327	-0.177	203.97	0.000
. **	. .	9	0.239	0.000	208.31	0.000
. *	. *	10	0.148	-0.076	210.01	0.000
. .	. *	11	0.053	-0.083	210.23	0.000
. .	. *	12	-0.025	-0.073	210.28	0.000
. *	. .	13	-0.082	0.022	210.84	0.000
. *	. *	14	-0.100	0.181	211.68	0.000
. *	. .	15	-0.107	0.001	212.65	0.000
. *	. .	16	-0.110	-0.057	213.70	0.000
. *	. *	17	-0.106	0.079	214.70	0.000
. *	. *	18	-0.139	-0.173	216.47	0.000
. *	. .	19	-0.163	0.061	218.93	0.000
. *	. .	20	-0.172	0.046	221.76	0.000
. *	. .	21	-0.160	-0.027	224.26	0.000
. *	** .	22	-0.183	-0.245	227.60	0.000
. *	. .	23	-0.182	-0.020	230.98	0.000
** .	. *	24	-0.228	-0.175	236.42	0.000
** .	. .	25	-0.266	-0.010	244.03	0.000
** .	. .	26	-0.311	-0.047	254.71	0.000
** .	. .	27	-0.316	0.053	266.07	0.000
** .	. *	28	-0.318	0.106	277.94	0.000

Corrélogramme du LREER:

Date: 09/29/04 Time: 13:32

Sample: 1999:01 2004:03

Included observations: 60

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. *****	. *****	1	0.892	0.892	50.121	0.000
. *****	. .	2	0.772	-0.110	88.377	0.000
. *****	. .	3	0.659	-0.036	116.71	0.000
. *****	. .	4	0.559	-0.005	137.45	0.000
. *****	. .	5	0.467	-0.028	152.23	0.000
. ***	. .	6	0.401	0.061	163.33	0.000
. **	. .	7	0.318	-0.143	170.45	0.000
. **	. .	8	0.256	0.057	175.12	0.000
. *	. .	9	0.170	-0.174	177.24	0.000
. *	. .	10	0.086	-0.047	177.79	0.000
. .	. *	11	0.028	0.071	177.85	0.000
. .	. .	12	-0.017	-0.041	177.87	0.000
.* .	. .	13	-0.072	-0.084	178.28	0.000
.* .	. .	14	-0.100	0.054	179.10	0.000
.* .	. .	15	-0.131	-0.044	180.51	0.000
.* .	. .	16	-0.150	0.018	182.41	0.000
.* .	. .	17	-0.159	0.003	184.61	0.000
.* .	. .	18	-0.169	-0.033	187.13	0.000
.* .	. .	19	-0.182	-0.033	190.12	0.000
** .	. .	20	-0.198	-0.097	193.76	0.000
** .	. .	21	-0.244	-0.134	199.45	0.000
** .	. .	22	-0.285	-0.043	207.39	0.000
** .	. .	23	-0.314	-0.034	217.33	0.000
** .	. *	24	-0.312	0.107	227.41	0.000
** .	. .	25	-0.309	-0.074	237.57	0.000
** .	. .	26	-0.301	-0.023	247.49	0.000
** .	. .	27	-0.297	0.000	257.42	0.000
** .	. .	28	-0.285	-0.013	266.83	0.000

Tests de racine unitaire – LRER

Level:

ADF Test Statistic	-2.992749	1% Critical Value*	-3.5417
		5% Critical Value	-2.9101
		10% Critical Value	-2.5923

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LRER)

Method: Least Squares

Date: 09/29/04 Time: 13:34

Sample(adjusted): 1999:04 2004:03

Included observations: 60 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRER(-1)	-0.152180	0.050849	-2.992749	0.0041
D(LRER(-1))	-0.041499	0.121328	-0.342039	0.7336
D(LRER(-2))	0.086351	0.121128	0.712891	0.4789
C	0.678369	0.227702	2.979194	0.0043
R-squared	0.147262	Mean dependent var		-0.002898
Adjusted R-squared	0.101580	S.D. dependent var		0.026466
S.E. of regression	0.025086	Akaike info criterion		-4.468707
Sum squared resid	0.035240	Schwarz criterion		-4.329084
Log likelihood	138.0612	F-statistic		3.223608
Durbin-Watson stat	2.043031	Prob(F-statistic)		0.029304

First difference:

ADF Test Statistic	-5.355186	1% Critical Value*	-3.5437
		5% Critical Value	-2.9109
		10% Critical Value	-2.5928

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LRER,2)

Method: Least Squares

Date: 09/29/04 Time: 13:34

Sample(adjusted): 1999:05 2004:03

Included observations: 59 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LRER(-1))	-1.251046	0.233614	-5.355186	0.0000
D(LRER(-1),2)	0.173106	0.187770	0.921909	0.3606
D(LRER(-2),2)	0.200053	0.127820	1.565122	0.1233
C	-0.003231	0.003505	-0.922048	0.3605
R-squared	0.565382	Mean dependent var		-1.99E-05
Adjusted R-squared	0.541676	S.D. dependent var		0.039396
S.E. of regression	0.026671	Akaike info criterion		-4.345086
Sum squared resid	0.039124	Schwarz criterion		-4.204236
Log likelihood	132.1800	F-statistic		23.84933
Durbin-Watson stat	1.996432	Prob(F-statistic)		0.000000

=> il y a une racine unitaire

Level:

PP Test Statistic	-2.012874	1% Critical Value*	-3.5380
		5% Critical Value	-2.9084
		10% Critical Value	-2.5915

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 3	(Newey-West suggests: 3)
Residual variance with no correction	0.000665
Residual variance with correction	0.000587

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(LRER)
 Method: Least Squares
 Date: 09/29/04 Time: 13:36
 Sample(adjusted): 1999:02 2004:03
 Included observations: 62 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRER(-1)	-0.101906	0.049289	-2.067507	0.0430
C	0.454828	0.220870	2.059251	0.0438
R-squared	0.066505	Mean dependent var		-0.001772
Adjusted R-squared	0.050947	S.D. dependent var		0.026915
S.E. of regression	0.026220	Akaike info criterion		-4.412830
Sum squared resid	0.041251	Schwarz criterion		-4.344213
Log likelihood	138.7977	F-statistic		4.274586
Durbin-Watson stat	2.064791	Prob(F-statistic)		0.043007

First difference:

PP Test Statistic	-8.316247	1% Critical Value*	-3.5398
		5% Critical Value	-2.9092
		10% Critical Value	-2.5919

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 3	(Newey-West suggests: 3)
Residual variance with no correction	0.000715
Residual variance with correction	0.000646

Phillips-Perron Test Equation
 Dependent Variable: D(LRER,2)
 Method: Least Squares
 Date: 09/29/04 Time: 13:37
 Sample(adjusted): 1999:03 2004:03
 Included observations: 61 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LRER(-1))	-1.072122	0.129491	-8.279514	0.0000
C	-0.002182	0.003488	-0.625631	0.5340
R-squared	0.537438	Mean dependent var		-0.000443
Adjusted R-squared	0.529598	S.D. dependent var		0.039651
S.E. of regression	0.027195	Akaike info criterion		-4.339343
Sum squared resid	0.043634	Schwarz criterion		-4.270134
Log likelihood	134.3500	F-statistic		68.55035
Durbin-Watson stat	1.974427	Prob(F-statistic)		0.000000

=> il y a une racine unitaire

Tests de racine unitaire – LREER

Level:

ADF Test Statistic	-2.941975	1% Critical Value*	-3.5457
		5% Critical Value	-2.9118
		10% Critical Value	-2.5932

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LREER)

Method: Least Squares

Date: 09/29/04 Time: 13:40

Sample(adjusted): 1999:06 2004:03

Included observations: 58 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LREER(-1)	-0.112151	0.038121	-2.941975	0.0048
D(LREER(-1))	0.157519	0.130654	1.205622	0.2331
C	0.499379	0.170414	2.930397	0.0049
R-squared	0.163074	Mean dependent var	-0.002249	
Adjusted R-squared	0.132640	S.D. dependent var	0.016887	
S.E. of regression	0.015727	Akaike info criterion	-5.416538	
Sum squared resid	0.013604	Schwarz criterion	-5.309963	
Log likelihood	160.0796	F-statistic	5.358346	
Durbin-Watson stat	1.934138	Prob(F-statistic)	0.007480	

First difference:

ADF Test Statistic	-4.255742	1% Critical Value*	-3.5478
		5% Critical Value	-2.9127
		10% Critical Value	-2.5937

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LREER,2)

Method: Least Squares

Date: 09/29/04 Time: 13:41

Sample(adjusted): 1999:07 2004:03

Included observations: 57 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LREER(-1))	-0.772857	0.181603	-4.255742	0.0001
D(LREER(-1),2)	-0.059857	0.143493	-0.417143	0.6782
C	-0.001640	0.002266	-0.723526	0.4725
R-squared	0.387230	Mean dependent var	-0.000479	
Adjusted R-squared	0.364535	S.D. dependent var	0.021275	
S.E. of regression	0.016959	Akaike info criterion	-5.264815	
Sum squared resid	0.015531	Schwarz criterion	-5.157286	
Log likelihood	153.0472	F-statistic	17.06224	
Durbin-Watson stat	1.873369	Prob(F-statistic)	0.000002	

=> il y a une racine unitaire

Level:

PP Test Statistic	-2.949553	1% Critical Value*	-3.5437
		5% Critical Value	-2.9109
		10% Critical Value	-2.5928

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 3	(Newey-West suggests: 3)
Residual variance with no correction	0.000238
Residual variance with correction	0.000284

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(LREER)

Method: Least Squares

Date: 09/29/04 Time: 13:42

Sample(adjusted): 1999:05 2004:03

Included observations: 59 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LREER(-1)	-0.106834	0.035331	-3.023840	0.0037
C	0.475508	0.158056	3.008488	0.0039
R-squared	0.138239	Mean dependent var		-0.002386
Adjusted R-squared	0.123120	S.D. dependent var		0.016774
S.E. of regression	0.015707	Akaike info criterion		-5.436053
Sum squared resid	0.014063	Schwarz criterion		-5.365628
Log likelihood	162.3636	F-statistic		9.143609
Durbin-Watson stat	1.638659	Prob(F-statistic)		0.003737

First difference:

PP Test Statistic	-5.846188	1% Critical Value*	-3.5457
		5% Critical Value	-2.9118
		10% Critical Value	-2.5932

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 3	(Newey-West suggests: 3)
Residual variance with no correction	0.000271
Residual variance with correction	0.000270

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(LREER,2)

Method: Least Squares

Date: 09/29/04 Time: 13:43

Sample(adjusted): 1999:06 2004:03

Included observations: 58 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LREER(-1))	-0.812963	0.138887	-5.853421	0.0000
C	-0.001936	0.002214	-0.874405	0.3856
R-squared	0.379588	Mean dependent var		-0.000576
Adjusted R-squared	0.368509	S.D. dependent var		0.021100
S.E. of regression	0.016768	Akaike info criterion		-5.304872
Sum squared resid	0.015744	Schwarz criterion		-5.233823
Log likelihood	155.8413	F-statistic		34.26253
Durbin-Watson stat	1.908135	Prob(F-statistic)		0.000000

=> il y a une racine unitaire

Test de cointégration

Date: 09/29/04 Time: 13:29
 Sample(adjusted): 1999:07 2004:03
 Included observations: 57 after adjusting endpoints
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: LRER LREER
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.243412	23.66712	15.41	20.04
At most 1 **	0.127399	7.767765	3.76	6.65

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Trace test indicates 2 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None *	0.243412	15.89935	14.07	18.63
At most 1 **	0.127399	7.767765	3.76	6.65

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating equation(s) at the 5% level
 Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 1% level

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

LRER	LREER
-82.85852	81.23144
-6.024204	25.68908

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(LRER)	D(LREER)
0.010994	-0.004254
0.001649	-0.005673

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 305.9022

Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)

LRER	LREER
1.000000	-0.980363
	(0.05879)

Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)

D(LRER)	D(LREER)
-0.910960	-0.136617
(0.26401)	(0.18745)

Test de causalité Granger

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 09/29/04 Time: 13:46

Sample: 1999:01 2004:03

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LREER does not Granger Cause LRER	57	3.49827	0.02209
LRER does not Granger Cause LREER		0.63455	0.59624

=> LREER cause (en sens Granger) LRER