

L'élargissement, et après ?

*Amina Lahrèche-Révil**



p. 58-69

Le 1^{er} mai 2004, l'Union européenne accueillait dix nouveaux partenaires, au terme d'un processus d'élargissement réalisé très rapidement. En moins de 15 ans, les nouveaux membres ont radicalement modifié leur système économique, entièrement remodelé leurs institutions et leurs réglementations, et réorienté leurs échanges vers l'Ouest du continent européen. Le processus d'élargissement ne s'interrompt pas cependant avec l'entrée des dix nouveaux pays. D'abord, la participation à l'Union économique ne sera complète que d'ici quelques années, lorsque les dernières restrictions à la libre circulation des travailleurs ou aux échanges de capitaux seront levées, et lorsque toutes les institutions européennes seront étendues aux 25. Ensuite, de nouveaux candidats se préparent à entrer dans l'Union. Enfin, et surtout, après l'Union européenne, c'est l'union économique et monétaire qui doit s'élargir, avec l'adoption de l'euro par les dix pays récemment entrés. Comparé à l'accès des nouveaux membres au grand marché européen, ce dernier pas introduit une différence fondamentale, puisque l'intégration change de nature. Avec l'adoption d'une monnaie unique, il ne s'agit plus simplement de repousser la frontière du marché : la monnaie unique contraint l'ensemble des politiques économiques.

Les nouvelles dimensions de l'Europe élargie

Avec l'entrée des nouveaux membres, l'Europe a incontestablement grandi. Sa superficie, d'abord, a augmenté de plus de 20 %. La population des nouveaux entrants représente 74 millions de personnes, soit 19 % de la population de l'Union européenne à 15. Mais dans la mesure où le niveau de développement est encore faible à l'Est, l'accroissement de la richesse est resté limité (le PIB n'a augmenté que de 5 %) et l'Europe est devenue plus hétérogène. L'élargissement garantit la libre circulation des personnes, des biens, des services et des capitaux. Cependant, la libre circulation des travailleurs fait encore l'objet de mesures de sauvegarde ; elle devrait être totalement effective au plus tard en 2011.

* Amina Lahrèche-Révil est économiste au CEPII.

L'élargissement va se poursuivre, puisque quatre pays sont encore candidats. Les adhésions de la Bulgarie, de la Roumanie et de la Croatie sont prévues en 2007. La candidature de la Turquie est officiellement admise depuis 1999 ; des négociations d'adhésion pourraient s'engager si le Conseil européen de décembre 2004 décide que la Turquie satisfait aux critères politiques de Copenhague. Enfin, la Macédoine s'est portée candidate mais n'a pas encore reçu d'avis officiel.

Les nouveaux membres connaissent une croissance rapide depuis le milieu des années quatre-vingt-dix, qui résulte d'un phénomène de rattrapage : en moyenne, leur taux de croissance a été supérieur de deux points à celui de l'Union. Pour autant, l'élargissement ne bouleversera pas l'économie de l'Europe. Les effets d'entraînement à attendre de la croissance des nouveaux entrants sont nécessairement faibles. D'abord, parce qu'ils seront limités à leurs proches voisins (Allemagne, Autriche, Finlande). Ensuite, parce que le faible niveau de revenu des pays accédants ne permet pas à leurs marchés de devenir un moteur de la croissance européenne. À plus long terme, l'élargissement du marché unique produira certes des gains d'efficacité. Mais les nouveaux entrants vieillissent rapidement, et la diminution de leur population limitera les gains de croissance potentielle que l'on peut attendre de l'élargissement (tableau I).

L'élargissement affectera surtout les nouveaux membres qui sont plus petits, et donc plus ouverts, et dont les échanges sont presque exclusivement orientés vers l'Union européenne. Dans le passé, et si l'on s'en tient à l'Espagne, au Portugal et à l'Irlande, pays auxquels les nouveaux membres sont souvent comparés en raison de leur niveau de développement, l'entrée dans l'Union s'est accompagnée d'une forte croissance, résultat du processus de convergence, des anticipations très favorables des investisseurs (entrées d'investissements directs étrangers – IDE) et des fonds structurels. Ces développements n'ont toutefois pas touché la Grèce, et l'on ne peut donc pas considérer l'intégration à l'Union européenne comme une garantie de croissance rapide pour les nouveaux entrants.

Tableau I – Quelques indicateurs économiques pour les pays accédants

	<i>PIB 2000-2003 croissance annuelle moyenne en %</i>	<i>PIBppa/tête 2003 moyenne UEM=100</i>	<i>Population 2002 croissance annuelle en %</i>	<i>Export.et import. 2002 en % du PIB</i>
Hongrie	3,8	57	- 0,3	131
Pologne	2,5	39	- 0,0	60
République tchèque	2,8	61	- 0,1	133
Slovaquie	3,6	49	0,0	153
Slovénie	3,2	78	- 0,7	114
Estonie	6,1	43	- 0,4	178
Lettonie	6,9	36	- 0,9	102
Lituanie	6,5	34	- 0,4	114
Chypre	3,2	91	0,5	54*
Malte	1,9	69	0,5	177

* Marchandises seulement.

Sources : Banque mondiale, *World Development Indicators*, 2004 ; BERD, *Transition Report*, 2003 ; CEPII-CHELEM.

Ceci est d'autant plus vrai que l'élargissement, attendu depuis plusieurs années, a d'ores et déjà donné lieu à des flux d'IDE massifs et réorienté les échanges commerciaux vers l'Union européenne (tableau II). L'achèvement d'un certain nombre de projets (mobilité des travailleurs, attribution des fonds structurels) ne devrait pas radicalement modifier la donne. La question qui préoccupe la plupart des nouveaux membres est ailleurs : c'est celle de la poursuite de l'élargissement dans sa dimension monétaire.

Tableau II – Poids de l'Union européenne dans les échanges et stocks d'IDE

	Part de l'UE dans le commerce, 2002 en %	IDE en % du PIB	
		1995	2002
Hongrie	64,6	26,7	38,2
Pologne	65,5	6,2	23,9
République tchèque	65,1	14,1	54,8
Slovaquie	54,4	4,4	43,2
Slovénie	64,0	9,4	23,1
Estonie	56,0	14,4	65,9
Lettonie	49,6	12,5	32,4
Lituanie	38,4	5,8	31,4
Chypre	39,7	17,8	47,7
Malte	47,3	28,4	73,8

Sources : CEPII-CHELEM ; CNUCED, *World Investment Report*, 2003.

Du grand marché à la monnaie unique

L'adhésion à l'Union implique pour les nouveaux pays membres la reprise de l'acquis communautaire, dont l'euro fait partie. Contrairement à la Grande-Bretagne, les nouveaux membres n'ont pas négocié de clause d'*opting out*, qui leur aurait permis de choisir ou non d'adopter l'euro. Ils devront se conformer aux règles définies dans le traité de Maastricht pour être en mesure d'adopter la monnaie européenne. L'élargissement n'est donc pas terminé.

Rappelons que le traité de Maastricht prévoit la réalisation de cinq critères nominaux synthétisant la convergence des prix (prix des biens – l'inflation –, des capitaux – les taux d'intérêt – et des monnaies – les taux de change) et des dépenses publiques (encadré 1). À cet égard, il existe une grande hétérogénéité de situations nationales. Les pays baltes sont extrêmement bien placés, aussi bien pour ce qui concerne la stabilité des prix et des taux que les niveaux et la dynamique de l'endettement. Le régime de change très strict – *currency board* – mis en place en Estonie et en Lituanie a par ailleurs permis à ces deux pays d'annuler quasiment la volatilité de leur taux de change par rapport à l'euro.

Dans les autres pays, les critères de stabilité des prix et de convergence des taux nominaux semblaient respectés au début de l'année 2003. La rigueur des politiques de désinflation et les anticipations des marchés y avaient fortement contribué. Par la suite, les situations sont devenues plus hétérogènes : la crise financière qui a heurté la Hongrie

Le traité de Maastricht et les nouveaux membres

Selon le traité de Maastricht, un pays, doit, avant de pouvoir entrer dans l'euro, respecter 5 critères principaux, ainsi qu'un certain nombre de critères complémentaires. Ces critères témoignent de la stabilité nominale de l'économie, et de sa convergence avec les économies de la zone euro.

Ainsi, les taux d'inflation ne doivent pas dépasser de plus de 1,5 point le taux moyen des trois pays les moins inflationnistes ; les taux d'intérêt à long terme ne doivent pas dépasser de plus de 2 points les taux des trois pays les moins inflationnistes ; le déficit public ne doit

pas dépasser 3 % du PIB, et la dette publique 60 % du PIB (dans le cas contraire, il doit y avoir une convergence vers ce niveau). Enfin, les taux de change doivent être stables dans le mécanisme de change européen (MCE *bis*) au cours des deux années précédant l'entrée dans l'euro. Le MCE *bis* est un système de change fixe centré sur l'euro, c'est la raison pour laquelle un cours pivot doit être défini par rapport à la monnaie européenne ; les marges de fluctuation y sont en principe de $\pm 15\%$, mais elles étaient *de facto* bien plus étroites pour les monnaies qui ont formé l'UEM, et pour la drachme grecque.

Ces tensions révèlent qu'il est difficile de respecter des critères de stabilité nominale alors que la restructuration n'est pas terminée et que la convergence réelle n'est pas réalisée. La croissance est un phénomène inflationniste, en particulier en raison de l'effet Balassa-Samuelson, et l'inflation entraîne hausse des taux longs et instabilité de change. Dans ces conditions, la lutte contre les tensions sur les prix peut conduire à pénaliser la croissance, comme l'a montré l'exemple de la Pologne du début des années 2000. Du côté des finances de l'État, les infrastructures publiques, qui contribuent à la

Tableau III – Situation en 2003 par rapport aux critères de Maastricht

	<i>Inflation en %</i>	<i>Solde public en % du PIB</i>	<i>Dette publique en % du PIB</i>	<i>Taux à long terme (oct. 2003)</i>	<i>Régime de change officiel</i>	<i>Volatilité depuis janvier 2002^(c)</i>
Hongrie	4,7	- 5,9	59,0	7,11	Fixe/€± 15 %	[- 5,7 ; + 9,9]
Pologne	0,7	- 4,1	45,4	6,75	Flottement libre	[- 15,8 ; + 14,7]
Rép. tchèque	0,1	- 12,9	37,6	4,64	Flottement géré	[- 7,7 ; + 5,3]
Slovaquie	7,7	- 3,6	42,8	5,15	Flottement géré	[- 3,7 ; + 6,7]
Slovénie	5,4	- 1,8	27,1	4,1 ^(b)	Flottement géré	[- 6,2 ; + 3,2]
Estonie	1,3	2,6	5,8	3,9 ^(b)	Currency board/€	[- 0,3 ; + 0,4]
Lettonie	3,5	- 1,8	15,6	3,8 ^(b)	Fixe/DTS	[- 9,7 ; + 10,5]
Lituanie	- 1,1	- 1,7	21,9	4,6 ^(b)	Currency board/€	[- 0,3 ; + 0,0]
Chypre	4,0	- 6,3	72,2	4,79	Fixe/€± 1,2 %	[- 1,5 ; + 1,4]
Malte	1,3	- 9,7	72,0	4,70	Fixe/panier	[- 5,0 ; + 3,3]
UEM ^(a)	1,4	- 1,9	57,5	4,35

(a) Moyenne des trois pays les moins inflationnistes.

(b) 28/02/03.

(c) Écarts maximaux par rapport à la moyenne 2002-2003, en % (depuis février 2002 pour la Lituanie).

Sources : Commission européenne, *European Review*, printemps 2004 ; OeNB, *Focus on Transition*, Merrill Lynch et calculs de l'auteur.

croissance de long terme, peuvent imposer un niveau de dépenses élevé. Et si les fonds structurels devraient soulager un peu les budgets nationaux, la mise en conformité des pays avec les réglementations européennes pèsera sur les dépenses publiques.

Les critères de convergence nominale ont été imposés pour assurer le bon fonctionnement de la politique monétaire dans une zone monétaire unifiée (encadré 2). La convergence réelle, quant à elle, conditionne les bénéfices que les pays membres peuvent obtenir de leur participation à l'union monétaire. En principe, leur entrée dans la zone euro devrait stimuler leur croissance par le biais de la réduction des taux d'intérêt (grâce à la disparition du risque de change), de la stabilité des prix et de l'accès à un marché des capitaux profond, liquide et intégré. Mais la théorie des zones monétaires optimales a depuis longtemps établi qu'un certain nombre de conditions doivent être remplies pour que ces bénéfices se concrétisent.

Quel impact pour l'UEM actuelle ?

Les règles d'adhésion à l'union monétaire établies par le traité de Maastricht sont surtout contraignantes pour les nouveaux membres, car elles imposent une gestion macroéconomique rigoureuse. Cependant, l'exigence de participation de leurs monnaies au mécanisme de change européen (MCE *bis*) pendant au moins deux ans implique également la Banque centrale européenne (BCE), qui s'engage à contribuer à la défense des monnaies à l'intérieur des marges de fluctuation (élargies à $\pm 15\%$ depuis 1995). La contrainte sur la BCE reste cependant limitée :

- les marchés des changes des nouveaux membres étant très étroits, des interventions très limitées de la BCE devraient suffire à contenir les évolutions du change ;
- le MCE prévoit des interventions automatiques uniquement à l'approche des marges de fluctuation (ce que l'on appelle les interventions marginales) ; les éventuelles interventions infra-marginales (lorsque le taux de change s'éloigne de son cours-pivot dans une marge inférieure à $\pm 15\%$) ne seront probablement pas prises en charge par la BCE ;

– les futurs membres de l'UEM présentent depuis quelques années des taux d'inflation relativement faibles ; il est probable qu'ils ne biaiseront pas la gestion de la politique monétaire dans un sens excessivement rigoureux.

La principale difficulté pourrait alors venir de l'asymétrie des canaux de transmission de la politique monétaire, et donc d'une répercussion imparfaite des décisions monétaires dans les nouveaux membres.

Finalement, l'impact de l'élargissement monétaire sur les membres actuels de l'UEM devrait donc être surtout institutionnel : avec l'arrivée de nouveaux membres au Conseil des gouverneurs, il a fallu modifier le mode de fonctionnement de la BCE, dans le sens d'un approfondissement de la supranationalité, la règle « un pays, une voix » étant assouplie (voir J.-P. Patat, 2004).

Ainsi, la monnaie unique est d'autant plus profitable que les économies sont mutuellement ouvertes, et de structures similaires. Or, si les échanges des peço avec l'UEM sont aujourd'hui très importants, la similarité des structures est un phénomène de long terme. D'ailleurs, si les cycles économiques des pays accédants sont fortement corrélés avec ceux des pays de l'UEM lorsque la croissance est forte, ils ne le sont pas lors des ralentissements dans l'UEM. Ces résultats tendent à indiquer que les asymétries structurelles restent fortes entre l'Est et l'Ouest, ce qui est une contre-indication à l'unification monétaire. Par ailleurs, l'adoption d'une même monnaie par deux économies est d'autant moins coûteuse que les marchés du travail sont flexibles (flexibilité des salaires ou mobilité de la main-d'œuvre), et qu'il existe des mécanismes de fédéralisme budgétaire. Aucune de ces conditions n'est vraiment réalisée aujourd'hui. Néanmoins, dès lors qu'ils manifestent leur ferme intention d'adopter l'euro, il sera politiquement impossible de refuser aux pays qui auront respecté les critères de Maastricht de participer à l'UEM. Une question cruciale restera cependant à négocier : celle de la parité d'entrée dans l'euro.

Le choix de la parité d'entrée

Le niveau du taux de change réel détermine l'attractivité et la compétitivité des économies, ainsi que les perspectives de croissance ou d'inflation : un taux de change réel sous-évalué stimule les exportations et attire les investissements étrangers, mais nourrit l'inflation importée ; un taux de change réel surévalué limite la hausse des prix, mais ralentit la croissance et le rattrapage. Dans les deux cas, c'est la stabilité au sein du MCE *bis* qui peut être compromise, en raison des anticipations de réajustement du taux de change. C'est la raison pour laquelle il est crucial que le cours-pivot dans le MCE *bis*, puis dans l'UEM élargie, assure la réalisation du « bon » taux de change réel.

Le taux de change d'équilibre réel correspond à la parité qui assure à la fois une croissance équilibrée (non inflationniste) et un solde courant soutenable (financé par des entrées de capitaux stables, généralement identifiés aux investissements directs étrangers). Les travaux menés au CEPII sur cinq pays candidats (Pologne, République tchèque, Slovaquie, Hongrie et Slovaquie) montraient que, en 2001, et à l'exception de la Hongrie et de la Slovaquie, les taux de change réels étaient surévalués de 2 % à 15 % par rapport à l'euro. Des travaux plus récents confirment ces résultats (tableau IV), même si l'on peut observer une assez forte variation des estimations de distorsion de change, due aux différences de modélisations théorique et empirique.

Les estimations présentées dans le tableau IV fournissent deux enseignements : d'abord, les distorsions de change, quelle que soit leur direction, sont relativement importantes. Ensuite, elles peuvent être volatiles. Le MCE *bis* pourrait donc être instable, car les distorsions de change réel sont des indicateurs de tensions à venir sur les marchés des changes (la forte volatilité du taux de change réel en Pologne et la surévaluation durable en République tchèque sont particulièrement notables). Et si les ajustements n'avaient pas lieu avant l'entrée dans l'UEM, les nouveaux membres pourraient souffrir de difficultés durables, en particulier en cas de surévaluation à l'entrée : lorsque le change nominal est fixe, les ajustements de compétitivité ne peuvent se faire que par les prix relatifs, ce qui est toujours long, et éventuellement coûteux en terme de croissance – comme en témoigne l'exemple de l'Allemagne de l'Est.

Tableau IV – Distorsion des taux de change des PECO par rapport à l'euro

	<i>Taux de change réel</i>			<i>Taux de change nominal</i>
	<i>(1) CEPII, mi-2001</i>	<i>(2) BOFIT, début 2002</i>	<i>(3) Bulir et Smidkova, début 2003</i>	<i>(4) Crespo- Cuaresma et al., début 2004</i>
Hongrie	2 %	5,5 %	≈ 50 %	≈ -10 %
Pologne	15 %	14,8 %	≈ 20 %	≈ -17 %
République tchèque	11 %	14,2 %	≈ 15 %	≈ 15 %
Slovaquie	10 %	-	-	≈ 0 %
Slovénie	2 %	4,9 %	≈ -2 %	≈ 8 %
Estonie	-	10,9 %	-	-

Sources : (1) B. Égert et A. Lahrière-Révil (2003) ; (2) Moyenne de deux estimations, in J. Rahn (2003) ; (3) A. Bulír et K. Šmídková (2004) ; (4) J. Crespo-Cuaresma, J. Fidrmuc et R. MacDonald (2004).

Éviter les déséquilibres à l'entrée dans l'UEM

Le choix du cours-pivot au moment de l'entrée dans le MCE *bis* sera l'étape cruciale de la poursuite de l'élargissement, car il déterminera à la fois la soutenabilité du mécanisme de change et la parité d'entrée dans l'euro. Aujourd'hui, si de nombreux travaux jugent les monnaies des candidats surévaluées, c'est en grande partie en raison des déficits courants qu'ils accumulent. Une dépréciation réelle des monnaies apparaît en effet nécessaire, toutes choses égales par ailleurs, pour permettre aux pays de dégager des excédents courants et d'assurer le service de leur dette.

Ces déficits résultent du processus de rattrapage économique : la forte progression de l'investissement national excède les capacités locales d'épargne. Dans la mesure où l'investissement permet de construire des capacités de production et d'exportation, la situation est soutenable. En outre, ces déficits ont longtemps été largement financés par l'entrée de capitaux longs (IDE), considérés comme une source stable de financement. Cependant, deux éléments suscitent désormais l'inquiétude. D'une part, le dérapage des finances publiques contribue au creusement des déficits courants, rendant la situation moins soutenable. D'autre part, maintenant que les vagues de privatisation touchent à leur fin, la question se pose de savoir si les entrées d'IDE vont se poursuivre à un rythme suffisant pour couvrir les besoins de financement des pays. Il n'y a aucune certitude à ce sujet, en particulier car les stocks d'IDE sont déjà importants, et largement comparables à ceux des pays émergents les plus attractifs. Le risque est donc d'avoir un financement plus instable du solde courant (entrées de capitaux courts), impliquant une plus grande volatilité du change et des taux d'intérêt. Les perspectives d'entrée rapide dans l'UEM deviendraient plus incertaines et l'éventualité de crise de change plus grande.

Ces risques expliquent peut-être l'empressement des pays baltes à adhérer à l'UEM ou la stratégie adoptée par la Pologne (autorisation de la double circulation monétaire) :

il s'agit de jouer sur les anticipations des marchés en rassurant les agents sur l'entrée dans la zone euro. Cependant, les nouveaux membres de l'Union européenne sont très différemment préparés à l'adoption de l'euro.

Pour les « petits » accédants, la participation à l'union monétaire paraît déjà acquise : les calendriers sont annoncés, les monnaies d'ores et déjà stabilisées, et le 27 juin 2004, les monnaies lituanienne, estonienne et slovène sont entrées dans le MCE *bis*. Dans le cas de l'Estonie ou de la Lituanie, où des *currency boards* sur l'euro sont en place depuis déjà quelques années, le choix d'adhérer rapidement à l'union monétaire est probablement sans alternative : les coûts de la stabilisation monétaire ont été déjà supportés, le maintien d'une monnaie autonome n'apporte aucun degré de liberté, et l'euro est de toute façon la monnaie naturelle d'ancrage, en raison de l'ouverture économique de ces pays. Cette intégration leur offre une voie de sortie d'un régime de change qui, en dépit des garanties qu'il apporte à la parité officielle, reste – comme tout régime de change fixe en situation de parfaite mobilité des capitaux – exposé aux anticipations défavorables ou aux crises de change. La difficulté tient pour eux au fait que leur monnaie est certainement surévaluée, comme en témoigne l'accumulation de déficits courants importants. L'adhésion à l'UEM pourrait donc se faire au prix d'ajustements réels conséquents.

En Slovaquie, le tableau est plus tranquille, essentiellement car il s'agit de l'économie la plus avancée de l'ensemble des PECO, et que la gestion monétaire a permis de concilier croissance relativement soutenue et stabilité nominale. En revanche, les « grands » pays ont annoncé le report à la fin de la décennie de leur adhésion à l'UEM, essentiellement parce que leur situation macroéconomique rend difficile le respect des critères d'inflation ou de dépense publique. Leur adhésion à l'euro pourrait en effet se révéler coûteuse dans la mesure où le taux de change conserve un rôle important dans leurs ajustements macroéconomiques. Cela a été particulièrement clair en Pologne, où la dépréciation du zloty dans le courant de l'année 2003 a très efficacement contribué à redresser le solde courant et à relancer la croissance (même si le marché de l'emploi n'a pas suivi). Cependant la Pologne, en autorisant la double circulation de l'euro et du zloty, s'attache à affirmer son engagement d'adopter la monnaie unique.

L'élargissement monétaire pourrait donc se faire en deux temps : dès 2007 les pays les plus petits ; ensuite seulement, les pays de taille plus importante, où les réformes structurelles ne sont pas encore achevées, et qui peuvent encore utiliser la marge de manœuvre que procure une monnaie nationale. L'horizon serait pour eux la fin de la décennie.

Bibliographie

BULÍR A. et ŠMÍDKOVÁ K., (2004) Sustainable Real Exchange Rates in the New Accession Countries : What Have We Learned from the Forerunners ?, *mimeo*.

CRESPO-CUARESMA J., FIDRMUC J. et MACDONALD R., (2004) The Monetary Approach to Exchange Rates in the CEECs, *mimeo*.

- EFN, (2004) The Euro Area and the Acceding Countries, *Economic Outlook Spring Report*.
- ÉGERT B. et LAHRÈCHE-RÉVIL A., (2003) Estimating the Fundamental Equilibrium Exchange Rate of Central and Eastern European Countries, the EMU Enlargement Perspective, *CEPII Working Paper*, n° 2003-05, juin.
- LAHRÈCHE-RÉVIL A., (2002) L'élargissement monétaire de l'Union, *La Lettre du CEPII*, n° 217, novembre.
- LAHRÈCHE-RÉVIL A., (2004) La voie étroite de l'élargissement monétaire, *La Lettre du CEPII*, n° 233, avril.
- LEVASSEUR S., (2004) Why Not Euroisation ?, Revue de l'OFCE, numéro spécial « *The new European Union Enlargement* », avril.
- PATAT J.-P., (2004) L'Eurosystème face à la perspective d'élargissement de l'union monétaire, *La Lettre du CEPII*, n° 235, juin.
- RAHN J., (2003) Bilateral Equilibrium Exchange Rates of EU Accession Countries Against the Euro, *Bank of Finland Institute for Economies in transition (BOFIT)*, Discussion paper n° 11.