



Financement du budget communautaire et « valeur de l'union »

Jean-Paul Nicolai

N°2012-10, octobre 2012



PREMIER MINISTRE



Les documents de travail du Centre d'analyse stratégique (CAS) sont des études ou des travaux de recherche effectués au CAS. Ils n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement des positions du Centre d'analyse stratégique. L'objet de leur diffusion est de susciter le débat et d'appeler commentaires et critiques.

Table des matières

Résumé	5
Introduction	
La convergence réelle n'a pas eu lieu.....	7
1. Les gains apportés par l'union, ou « valeur de l'union »	9
1.1. Le principe de « juste retour ».....	9
1.2. Il n'y a de solution coopérative que si l'on considère les apports de chacun.....	9
1.3. La valeur ajoutée de l'Union européenne.....	10
1.4. Mesurer les gains issus de l'union.....	11
1.5. Identifier les bénéficiaires.....	15
1.6. Répartir les bénéfices de la mutualisation.....	16
2. Comment financer un budget communautaire	19
2.1. Les évolutions envisagées.....	19
2.2. Qui « solliciter ».....	20
2.3. Étudier d'autres formes de fiscalité.....	21
Conclusion	23
Annexe 1 Jeux coopératifs et valeur de Shapley.....	25
Annexe 2 La vision schumpétérienne du coût de la non-Europe.....	26
Annexe 3 Les conséquences de la disparition du risque de change sur l'investissement commercial à l'étranger.....	27
Annexe 4 Comparaison entre une taxe sur le chiffre d'affaires et un surcroît d'impôt sur les sociétés.....	28
Bibliographie	31

Financement du budget communautaire et valeur de l'union

Jean-Paul Nicolai

Résumé

La convergence réelle n'a pas eu lieu en Europe. Pour autant, une union de pays hétérogènes garde tout son sens si cette union est source d'un surcroît de valeur. Il est possible d'identifier les sources de cette « valeur de l'union ». Il est également nécessaire de le faire. En effet, une union, vue comme un jeu coopératif, n'est viable que si la valeur qu'elle crée est distribuée d'une façon telle que les « joueurs » sont incités à participer. L'exercice est toutefois complexe : il s'agit en particulier de décrire de multiples scénarios « contrefactuels » (ce qui se serait passé depuis 1992 si le chemin de l'union monétaire n'avait pas été pris). Ces exercices sont sujets à débat, mais leur logique permet de renouveler les questions liées au système de péréquation et de contribution au budget communautaire que le thème d'une union de transfert a quelque peu fermées. Le principe d'équité qui préside au financement du budget communautaire est suffisamment large pour ne pas opposer une logique redistributive et une logique incitative. Les débats relancés par la Commission européenne pour le budget 2014-2020 sur l'intérêt d'une fiscalité communautaire trouvent dans cette approche une nouvelle perspective.

Mots clefs : Union européenne ; financement ; budget communautaire ; fiscalité ; rendements d'échelle ; jeux coopératifs.

Financement du budget communautaire et valeur de l'union

Jean-Paul Nicolai¹

Introduction

La convergence réelle n'a pas eu lieu

La convergence réelle des économies européennes suite à l'ancrage nominal initié au début des années 1990 n'a pas eu lieu. Pour certains observateurs, l'ancrage et la monnaie unique ont même favorisé cette divergence réelle². Les fonds structurels devaient réduire ce risque et œuvrer à homogénéiser les économies. Toutefois, la création d'un marché unique a favorisé la polarisation du système productif et amplifié les écarts de productivité, conformément aux thèses de la « nouvelle économie géographique »^{3,4}.

Faut-il pour autant renoncer à l'Union comme le suggèrent certains ? Une union, même hétérogène, peut être source de valeur. Mais la façon dont cette « survaleur » engendrée par l'union est répartie est décisive. Si certains pays ne sont pas incités par cette répartition à rejoindre ou à rester au sein de la communauté, l'union, quoiqu'économiquement pertinente, ne vivra pas dans la durée. L'union de transfert un temps envisagé est violemment refusée par certains⁵. D'ailleurs, les mécanismes de péréquation fédéralistes envisageables renvoient à des critères d'homogénéisation réelle. Les règles de financement du budget communautaire sur la période 2014-2020 ont toutefois ouvert un débat sur les principes à retenir pour la définition des « ressources propres » de l'Union européenne. L'objet de ce document de travail est d'y contribuer à l'aide des concepts issus de la théorie des jeux coopératifs.

¹ Jean-Paul NICOLAI, chef du département Économie Finances, centre d'Analyse stratégique (jean-paul.nicolai@strategie.gouv.fr).

Ce document de travail a bénéficié de l'aide d'Amélie Barbier-Gauchard et d'Alain Trannoy, conseillers scientifiques au centre d'Analyse stratégique.

² Voir Sy M. (2012). Les écarts de taux réels ont été source de divergence dans la croissance du crédit non productif.

³ Pour une synthèse de littérature, voir Crozet M. et Lafourcade M. (2009).

⁴ Voir par exemple Krugman P. (1991).

⁵ À titre d'exemple : "We don't want no transfer union", *The Economist*, 2 décembre 2010.

1. Les gains apportés par l'union, ou « valeur de l'union »

1.1. Le principe de « juste retour »

Les contributions des pays membres au fonctionnement de l'Union européenne ont depuis longtemps donné lieu à d'âpres négociations. Le Royaume-Uni dès 1979 avait réclamé un « retour sur investissement » de sa contribution (« I want my money back⁶ »). Le concept plus général de « juste retour » est apparu à la fin des années 1990. Jacques Le Cacheux en propose une analyse historique et économique⁷. Le raisonnement de certains membres consiste à comparer leurs contributions nettes (contributions au budget-part des dépenses revenant au pays membre) et à vouloir en contrôler les évolutions. Une des critiques méthodologiques au « juste retour » est de ne pas prendre en considération les effets indirects des dépenses réalisées en faveur de pays tiers. À titre d'exemple, Le Cacheux montre que, dans un scénario optimiste, des dépenses des pays historiques de l'Union européenne en faveur des nouveaux membres de l'Europe centrale et orientale peuvent être totalement « autofinancées » par les retombées économiques à l'ouest issues du surcroît de croissance engendré. D'autres exemples, réels et moins attrayants (comme le financement du Mezzogiorno en Italie), tempèrent ce résultat.

Le principe du « juste retour » pose une autre difficulté, que l'on rencontre dans toute réflexion sur le thème des bénéfices liés à une union : les critères monétaires sont-ils les seuls à considérer ? Sans même entrer dans des questions liées à « l'économie du bonheur » ou des considérations culturelles, l'Europe peut « désirer » une autonomie alimentaire, énergétique, militaire...

Des clauses issues de ce principe du juste retour figurent finalement dans les règles du fonctionnement budgétaire européen. Elles limitent, pour certains pays, leur contribution nette et impose aux autres de prendre en charge ce manque de financement, avec, à nouveau, des limites obtenues par certains à leur (sur)contribution au budget communautaire. Il est en effet difficile de faire fonctionner une union si les membres ne sont pas incités à le faire. L'opposition traditionnelle en matière de transferts entre redistribuer et inciter doit être reconsidérée.

1.2. Il n'y a de solution coopérative que si l'on considère les apports de chacun

En économie publique, on s'intéresse aux jeux coopératifs lorsqu'un bien public doit être financé ou qu'un bénéfice commun doit être partagé (voir annexe 1). En Europe, les études en termes de jeux coopératifs ne se sont pas axées sur la redistribution ni sur le partage des gains engendrés par la mise en place de l'Union européenne (encadré 1). Pourtant, s'il est raisonnable de considérer qu'une union est source de gains pour la communauté considérée dans son ensemble et qu'une politique commune est susceptible de maximiser ces gains, comment s'assurer que tous les membres potentiels jouent un jeu dont le produit est, collectivement, désirable, mais qui ne dit rien sur la façon dont ces gains seront répartis ? Des transferts suffisamment motivants, fonction des apports de chacun, doivent être mis en place, sous peine de voir apparaître des « jeux non coopératifs » et des stratégies de coalition, de sécession ou d'exclusion. Les « apports » sont constitués non seulement des apports directs faits à la collectivité, mais également des apports indirects, qui valorisent les apports des autres. Pour dire les choses de façon simplifiée, un pays

⁶ Margaret Thatcher, au sommet de Dublin, le 30 novembre 1979.

⁷ Le Cacheux J. (2004 et 2005).

membre apporte son système de production, mais aussi un marché qui permet aux systèmes de production des autres membres de se valoriser au-delà de leur propre marché. La théorie des jeux coopératifs va plus loin : il convient de considérer les apports que *pourrait* faire le pays membre à toutes les coalitions réduites envisageables. Ainsi, il est possible de mesurer l'incitation⁸ de chaque joueur à une coalition réduite et, donc, de calculer le transfert à mettre en place pour que l'union soit désirée par tous. Seules ces considérations permettent de partager le « bien commun » que constitue l'union, d'une façon qui incite les pays à s'unir, et donc à « produire » ce bien commun.

Encadré 1

Union européenne et jeux coopératifs

Les recherches dans les années 1990 se sont essentiellement concentrées sur la robustesse de l'organisation conçue sous forme d'union monétaire en cas de « chocs asymétriques » (i.e. lorsqu'un pays de l'union subit un choc spécifique)⁹.

Il existe toutefois une littérature¹⁰ qui étudie les accords régionaux sous le prisme des jeux « coopératifs ». L'idée de départ est que les accords régionaux sont porteurs d'une valeur liée à l'union. Ces travaux montrent qu'il peut parfois ne pas exister de solutions coopératives stables selon la répartition retenue des gains engendrés par l'union et ils soulignent le risque de comportement de passager clandestin (certains pays s'engagent mais ne réalisent pas, *a posteriori*, les politiques prévues). En revanche, ils n'étudient pas les conditions de redistribution des gains issus de l'union, thème de ce document de travail.

D'autres travaux en termes de jeux coopératifs se sont intéressés au fonctionnement du Conseil de l'Union européenne. Frédéric Bobay¹¹ s'attache notamment, à partir de ces concepts, à mesurer le « pouvoir » de chaque État membre au sein du Conseil selon les différentes réformes envisagées pour la Constitution européenne. Le pouvoir du membre d'un groupe dans le cadre des jeux coopératif est mesurable par sa capacité à faire basculer des coalitions perdantes en coalitions gagnantes, c'est-à-dire par son rôle de pivot vis-à-vis des autres en matière de décision.

1.3. La valeur ajoutée de l'Union européenne

Eulalia Rubio¹² a signalé le recours croissant du terme « valeur ajoutée » de l'Union européenne dans les débats budgétaires européens et... son manque de clarté sur le plan conceptuel. Elle identifie quatre significations à cette expression.

⁸ Le terme « incitation » n'est pas celui utilisé en théorie des jeux coopératifs où le cadre n'est pas une description dynamique des « réponses » des joueurs aux stratégies des autres, mais la comparaison de la situation dans l'ensemble des configurations de coalition possible. Il est retenu ici à des fins pédagogiques en un sens non technique. Il pourrait malgré tout être retenu également dans une vision élargie où l'on s'intéresserait aux modifications de comportement des joueurs (politiques économiques) auquel peut conduire un cadre institutionnel donné.

⁹ Les références sur ce sujet sont très nombreuses ; voir par exemple Capoën F. et Villa P. (1996).

¹⁰ Par exemple, Laskar D. (1996) ; Kolm S.-C. (1989) ; Alesina A. et Grilli V. (1993) ; Espinosa-Vega M.A et Yip C.K. (1994).

¹¹ Bobay F. (2004).

¹² Rubio E. (2011).

- La première renvoie aux bénéfices issus d'un fonctionnement passant par l'échelon communautaire plutôt que national : la théorie du fédéralisme fiscal souligne que les dépenses communautaires doivent financer des actions dont les objectifs sont plus efficacement atteints à l'échelon européen qu'à l'échelon national¹³. Au-delà de motivations économiques à un tel fédéralisme fiscal, un argument politique est également avancé : lorsque les disparités entre les préférences des États membres sont trop grandes, il est plus efficace de fonctionner de façon décentralisée.
- La deuxième signification relevée par E. Rubio n'est pas liée au choix du niveau décisionnaire, mais plus directement à la valeur apportée par les économies d'échelle en tant que telle, toujours en lien toutefois avec l'évaluation des dépenses communautaires.
- La troisième insiste plus précisément sur la maximisation des bénéfices communs d'une dépense communautaire.
- Enfin, le terme est utilisé, notamment à propos des politiques de cohésion, pour mettre en lumière les effets positifs indirects : à la « valeur ajoutée de cohésion » (réduction des disparités socio-économiques) s'ajouteraient « une valeur ajoutée politique, une valeur ajoutée d'élaboration des politiques, une valeur ajoutée organisationnelle, une valeur ajoutée d'apprentissage ».

Au total, le terme « valeur ajoutée de l'Union européenne » renvoie chaque fois à l'évaluation d'une intervention à l'échelle communautaire. Dans nos travaux présentés ici, la « valeur de l'union » ne fait pas référence à l'organisation institutionnelle. Elle n'est pas non plus un chiffrage de ce que « vaudrait » l'Union européenne (en termes d'actif net par exemple). Elle est le surcroît de valeur qu'apporte le fait d'être une union (une coalition dans le vocabulaire des jeux coopératifs). De même qu'il y a des « gains à l'échange », il y a une « valeur à l'union ». La valeur ajoutée au sens du fédéralisme fiscal est donc une part de la valeur de l'union, en particulier celle que l'organisation institutionnelle fait apparaître.

1.4. Mesurer les gains issus de l'union

De nombreux travaux depuis trente ans se sont attachés à mesurer un tel apport de l'Union européenne en termes de surcroît de croissance, d'emplois ou de bien-être. Sur le plan méthodologique, il est difficile d'effectuer ces calculs car en premier lieu, il convient de raisonner contrefactuellement (que ce serait-il passé si la construction européenne n'avait pas eu lieu ?) ; par ailleurs, les impacts sont nombreux, diffus, et doivent être considérés à différents horizons temporels. Le rapport Emerson préparé pour la Commission européenne soulignait déjà en 1990¹⁴ : « *Because of these different types of impact (e.g. both growth and stability) an aggregate, quantified estimate of the potential impact of EMU is not feasible. (...) Relatively small direct gains are no more than a small part of the indirect and*

¹³ Le bon sens théorique laisse penser que l'allocation est toujours plus efficace si elle est réalisée au niveau global ; le bon sens pratique (considérant le manque d'information, d'incitations, de longueur des circuits de décision...) répond que c'est rarement le cas.

Rubio (*op. cit.*) détaille les trois cas où il y aurait « valeur ajoutée » (effets d'échelle, tailles critiques, externalités transfrontalières) : la théorie économique s'est préoccupée depuis longtemps de cet arbitrage entre l'efficacité inatteignable dite « de premier rang » et les fonctionnements décentralisés optimaux dits « de second rang ».

¹⁴ Emerson M. et *al.* (1990).

further dynamic gains. » Ces difficultés méthodologiques ouvrent la porte à de nombreux débats biaisés idéologiquement.

L'approche la plus correcte empiriquement semble celle retenue par la Commission dans les travaux récents réalisés sur l'évaluation des impacts de la directive sur les services¹⁵ : estimations de ces impacts sur des variables fondamentales clefs (la productivité du travail ou le volume des échanges, par exemple), qui viennent nourrir un modèle d'équilibre général susceptible de prendre en compte les effets de diffusion et de « bouclage¹⁶ », et de chiffrer un scénario contrefactuel, c'est-à-dire d'éliminer l'impact de l'union sur les variables fondamentales. L'encadré 2 présente quelques chiffrages disponibles. Bien sûr, ces démarches restent sujettes à caution, ne serait-ce qu'en raison du calibrage initial du modèle utilisé sur une situation incorporant les effets de l'union. Plus généralement, on trouve ici une difficulté qui est de même nature que celle des exercices de prospective¹⁷. Il convient de définir des scénarios plausibles alternatifs. Le nombre de scénarios à envisager pose alors problème, ainsi que la finesse choisie pour décrire en détail chacun. À titre illustratif, l'encadré 3 donne un chiffrage issu de la démarche contrefactuelle¹⁸ la plus simple imaginable ; ce calcul est volontairement très simplifié pour d'une part donner un ordre de grandeur à cette « valeur de l'union », d'autre part comprendre les limites inhérentes à une telle démarche. En effet, les approches plus complexes présentent, hélas, les mêmes limites conceptuelles et la sophistication des calculs ne doit pas en cacher la contingence.

Malgré ces difficultés, les gains – et les coûts – de la construction européenne doivent être compris si l'on veut que l'accord politique qui fonde une telle union existe et fonctionne, en faisant en sorte que chacun puisse identifier son apport (au sens de la théorie des jeux coopératifs) et la contribution financière qu'il sera légitime de lui demander pour financer la politique commune.

Encadré 2

Quelques chiffrages disponibles

Le rapport Emerson avait listé les gains à attendre de la mise en place de l'union économique et monétaire ; nous reprenons les principaux :

- gains d'efficacité et de croissance, *via* l'élimination des risques de change et des coûts de transaction, et grâce à l'homogénéisation du marché. Un chiffrage avait été fait concernant les coûts de transaction évalués à 0,5 % du PIB de la zone ;
- stabilité des prix (grâce à la réputation du pays membre le moins inflationniste) ;
- politiques budgétaires mieux maîtrisées, bénéficiant en retour de primes de risque plus faibles pour leur financement ;
- l'euro devenant une devise internationale majeure, avantages pour les entreprises, pour le financement de l'économie, pour la gestion des réserves de change...

¹⁵ Monteagudo J. et *al.* (2012).

¹⁶ Un « modèle d'équilibre général calculable » prend par exemple en considération l'impact en retour de la formation des prix sur le revenu des agents et donc sur leurs comportements d'offre et de demande de biens, services et travail. En ce sens, il permet de « boucler » l'analyse.

¹⁷ Il faut de plus noter que les difficultés liées à la dimension temporelle et à l'irréversibilité, présentes dans la méthodologie prospectivistes, sont ici accrues.

¹⁸ Lorsqu'il s'agit de trouver des contrefactuels à la zone euro, il serait également intéressant de considérer systématiquement d'une part les pays membres de l'Union non intégrés monétairement, et d'autre part la Suisse.

En 1996, la Commission a présenté un premier bilan¹⁹, mettant en avant les éléments suivants :

- compétition croissante entre entreprises, rythme accéléré de restructuration industrielle, se traduisant par des gains de compétitivité ;
- croissance de 20 à 30 % des échanges manufacturiers, avec un élargissement de l'offre de produits et services à des prix plus bas ;
- mobilité accrue entre pays membres tant pour les actifs que pour les étudiants et les retraités.

Un chiffrage a été également avancé. Le marché unique aurait été à l'origine de trois à neuf cent mille emplois supplémentaires, d'un surcroît de croissance compris entre 1,1 et 1,5 % sur la période 1987-1993, et d'une inflation moindre de 1 à 1,5 %. Le document souligne également que le marché unique a apporté convergence et cohésion entre les différentes régions de l'Union européenne²⁰.

Jean-Claude Trichet faisait remarquer qu'en quinze ans la zone euro avait créé autant d'emplois (14 millions) que les États-Unis, supposés être une zone monétaire plus aboutie que l'Europe.

Les études réalisées dans les années 2000 se sont concentré²¹ sur le chiffrage des effets de l'euro sur les échanges commerciaux et sur les implantations à l'étranger (investissements directs)²². Elles font apparaître :

- un accroissement des échanges intra-zone dû à l'Union européenne ou à l'introduction de l'euro : de 2 à 16 % à court terme mais des effets bien plus forts à long terme ; un accroissement des échanges également vis-à-vis du reste du monde, parfois avec le même ordre de grandeur (la part des échanges intra-zone dans l'ensemble des échanges de la plupart des pays membres a d'ailleurs peu évolué, selon certaines études) ;
- baisse des prix relatifs dans la zone, issu d'un effet d'accroissement de la concurrence. L'introduction de l'euro aurait été à l'origine d'une baisse de 1 à 5 % du prix des exportations ;
- l'accroissement des volumes échangés serait le fait, pour une bonne part, de nouveaux produits ;
- un surcroît en termes d'investissements directs à l'étranger, essentiellement des fusions acquisitions au sein d'un même secteur d'activité. Les chiffrages restent très imprécis toutefois : entre +15 % et +200 % pour les investissements entre pays membres de la zone et +7,5 % et +100 % pour les investissements en provenance du reste du monde.

¹⁹ European Commission (1996).

²⁰ Ces travaux ainsi que le rapport Emerson ont été souvent contestés. Voir par exemple Ziltener P. (2004).

²¹ Voir en particulier Baldwin R., Di Nino V., Fontagné L., De Santis R.A. et Taglioni D. (2008) ; Micco A., Stein E. et Ordóñez G. (2003) ; Rose A.K. (2000) ; Anderton R., Baldwin R.E. et Taglioni D. (2003).

²² Bien d'autres études ont apporté des éclairages sur certains aspects ; par exemple Holtemöller (2007) montre que l'union n'est source de réduction de la volatilité de la croissance que pour certaines valeurs de paramètres structurels comme l'aversion au risque.

On notera également les différents travaux de Janos Varga et Jan In't Veld sur les mesures d'impact des dépenses de cohésion (Commission européenne, DG Économie Finance).

Voir aussi Fagan G. et Gaspar V. (2008) qui soulignent que l'ensemble des générations présentes et futures de deux pays formant union sont gagnantes en termes de bien-être, mais qu'en cas d'asymétrie, l'un des pays s'approprie l'ensemble des actifs de l'autre.

En 2010, pour le « budget review » communiqué en octobre, la Commission annonce qu'en 2009 le surcroît de PIB pour l'UE25 a été de 0,7 %, issu de la Politique de cohésion menée entre 2000 et 2006²³. Les évolutions structurelles restent, selon ces études, insuffisantes (flexibilité du marché du travail, déclinaisons nationales des directives sur les services, ...).

Concernant l'impact de la directive sur les services, les travaux récents de la Commission¹¹ ont présenté une évaluation concernant les aspects de la directive déjà appliqués, à partir de scénarios pour les années à venir. L'impact moyen serait de 0,8 % du PIB (de 0,3 % à 1,5 % selon les pays). Les bénéficiaires seraient plutôt les pays périphériques et les plus petits pays. Avec scénarios de poursuite de la baisse des barrières, il est possible d'espérer 1,6 % de PIB en plus pour la zone.

Dans la littérature, les gains liés à l'union dans les services sont estimés entre 0,2 % (voir de Bruijn et *al.* [2007], par exemple, avec modèle d'équilibre général mais sans prise en compte des investissements directs notamment) et 1,5 % (Badinger et *al.* [2008], avec modèle économétrique d'équilibre partiel).

Enfin, on trouvera en annexe 2 la présentation de travaux réalisés en 2012 s'appuyant sur l'une des approches les plus récentes en matière de théorie du commerce internationale issue de Melitz (2003)

Encadré 3

Une estimation contrefactuelle simplifiée

Limitons nous à l'Allemagne, la France, l'Italie et l'Espagne. Entre 1991 et 2007, le PIB de ces pays a présenté une croissance en termes réels disparate : plus forte en Espagne qu'ailleurs (+66 %) ; moins forte qu'ailleurs en Italie et en Allemagne (+26 % et +27 % respectivement) ; la France (+36 %) présente un taux de croissance intermédiaire. Le phénomène de rattrapage a donc été observé en Espagne, et moins en Italie. Intéressons-nous aux valeurs en niveau : si l'on raisonne en accumulation de richesse (en sommant les écarts de PIB annuels par rapport à 1991), on obtient : 3700 milliards d'euros pour l'Allemagne, près de 3600 pour la France, 2700 et 2400 respectivement pour l'Espagne et l'Italie.

Pour réaliser un exercice contrefactuel complet, il conviendrait de raconter une histoire différente pour chaque pays (mais toutes cohérentes entre elles), avec des hypothèses de croissance différenciées, retraçant ce qu'aurait pu être les deux dernières décennies sans l'Union. L'exercice est intéressant mais ce n'est pas l'objet de ce document de travail. Pour simplifier ici, nous retenons 1,5 % de croissance annuelle moyenne pour les quatre pays. Sous cette hypothèse, le taux de croissance du PIB de chaque pays entre 1991 et 2007 s'aligne sur celui de l'Allemagne : 27 %. Le profil régulier d'une telle croissance modifie toutefois l'accumulation de richesse réelle de l'Allemagne : on obtient dans ce scénario contrefactuel 4100 milliards d'euros, contre 3700 effectivement constatés. L'accumulation pour l'Espagne aurait été de 1300 milliards d'euros, pour la France de 2900 et pour l'Italie de 2600 milliards. Les écarts entre ce que nous avons « réellement vécu », et ce que nous aurions vécu sans la construction européenne depuis 1991, sont positifs d'environ 700 milliards pour la France et 1400 milliards pour l'Espagne, et négatifs pour l'Allemagne, de

²³ Voir European Commission (2010).

380 milliards et pour l'Italie de 185 milliards. Le total de ces quatre écarts est positif et se monte à 1500 milliards d'euros.

Si l'on imagine un scénario contrefactuel où la croissance est de 2 % par an, pour tous, de façon régulière, ce total devient négatif. Si l'on choisit 1 %, il est plus de trois fois plus élevé. Si l'on suppose que la dynamique des pays du Sud est intrinsèquement plus forte (soit 2 % de croissance annuelle contre 1 % pour l'Allemagne et la France), la valeur est globalement négative et seule l'Espagne reste bénéficiaire.

Comme on le voit, ces résultats sont totalement contingents au scénario contrefactuel. Des travaux spécifiques permettraient sans doute d'élaborer ce dernier plus finement, même s'il restera toujours sujet à débat. Toutefois, l'objet ici est de montrer la logique du calcul et sa fragilité.

Pour évaluer cette « valeur de l'union », il existe malgré tout une façon de raisonner que l'on peut appeler normative. Celle-ci s'apparente à la logique développée par Dupuy en matière de « catastrophisme éclairé »²⁴ : il est *nécessaire* de supposer que les agents se seraient conduits de telle sorte que la croissance dans leur pays soit régulière d'au moins 4 % en termes nominaux, pour chacun (il s'agit alors de ce qui aurait été une « cible »). Sous ces hypothèses très normatives, la « valeur de l'union » formée entre ces quatre pays est au plus de 3400 milliards d'euros (en termes nominaux) sur la période 1991/2007, soit 212 milliards d'euros annuels.

1.5. Identifier les bénéficiaires

Il est possible de détailler les différentes sources de valeur, selon les agents concernés, afin de mieux identifier les bénéficiaires finaux de l'union.

1.5.1. Les entreprises

La première source de valeur pour les entreprises est la disparition du risque de change (annexe 3). La seconde est l'uniformisation progressive des règles de fonctionnement des marchés et leur ouverture de plus en plus grande aux entreprises de l'union, bref, l'élargissement du marché naturel de chaque firme et la baisse des frais de transaction de toute nature. Cet élargissement a également de la valeur vis-à-vis du reste du monde, puisqu'une base opérationnelle plus large procure, *via* les rendements d'échelle, une meilleure position concurrentielle au niveau mondial. Une troisième source importante de valeur pour les entreprises est la baisse du coût du capital : d'une part, les taux d'intérêt nationaux se sont alignés (jusqu'à la crise) sur ceux des pays qui renforcent la crédibilité de l'ensemble ; d'autre part, le marché des obligations d'entreprise a pris une profondeur suffisante pour apporter liquidité et intérêt, provoquant une baisse des primes de risques supportées par les entreprises. Il en a été de même sur le marché des actions où l'épargne s'est organisée au travers de véhicules financiers qui ont de plus en plus investi dans un univers européen²⁵, favorisant ainsi l'efficacité de son allocation. Le coût du travail *via* une plus grande flexibilité salariale est également mis en avant comme élément favorable²⁶.

²⁴ Dupuy J.-P. (2002 et 2012).

²⁵ Lane P.R. (2006).

²⁶ Voir Lauer C. (1999). La flexibilité des salaires est renforcée par la fixité du change et plus encore par les anticipations de politique monétaire rigoureuse. Pour mesurer *ex ante* la flexibilité future des salaires dans un régime de change fixe, des équations de salaires sont construites pour les pays du

Enfin, notons certains travaux identifiant les aspects liés au pouvoir de négociation des grands groupes multinationaux tant vis-à-vis des pouvoirs publics que des syndicats de salariés²⁷.

1.5.2. Les ménages

Du côté des consommateurs, un mécanisme de convergence des prix *via* une concurrence accrue doit accroître le pouvoir d'achat. L'offre de biens est également plus large et plus diversifiée. Il en est de même de la demande de travail, même si la mobilité entre pays est restée réduite, ne serait-ce que du fait des différences de langue. La politique monétaire crédible, les taux d'intérêt bas et une inflation maîtrisée sont autant d'arguments en faveur de l'investissement des ménages²⁸ ou de leur prise de risque dans la création d'entreprise. Enfin, les plus ricardiens²⁹ des ménages trouveront dans les règles de discipline budgétaire des États une source de bien-être. Les ménages, en tant qu'actionnaires, doivent également bénéficier des améliorations vécues par les entreprises, en particulier pour celles qui profitent des économies d'échelle les plus significatives.

1.5.3. Les États

La réduction du coût du financement, lié à la discipline budgétaire et à des politiques monétaires crédibles (faible taux d'intérêt et faible taux d'inflation), est le principal avantage souligné même si, historiquement, l'inflation a été pour de nombreux États une façon de « financer » leur déficit.

1.5.4. Le « bouclage »

Comme nous l'avons déjà indiqué, les gains pour l'ensemble de l'économie apparaissent également *via* le surcroît de revenu généré par certains de ces effets qui, une fois redistribué, amplifie ces effets. Dans ces mécanismes il convient autant de prendre en considération le surcroît d'investissement (la prise de risque d'une manière générale, la R & D, les innovations, ...) lié à l'accroissement de richesse que l'effet de baisse du taux d'épargne des ménages. En fonction d'un credo plus ou moins keynésien, les effets de « second tour » concerneront plus ou moins les ménages ou les entreprises.

1.6. Répartir les bénéfices de mutualisation

Comment répartir ces bénéfices issus de l'union ou les contributions à son fonctionnement de telle sorte que les différents pays y trouvent un intérêt ? Comme expliqué dans l'annexe 1, la théorie des jeux coopératifs ne propose pas de méthode unique. Dans tous les cas toutefois, il convient de déterminer la rémunération de la participation du « joueur » / *via* des calculs d'écart entre le surcroît de valeur apporté par un groupe de « joueurs » avec ou sans ce « joueur » *i*. Ceci réclame la multiplication des évaluations discutées précédemment, avec, pour chacune, des scénarios contrefactuels où les différents pays membres, ou sous-groupes de pays membres, sont ou non dans l'union.

sud ; Lauer montre que le change a un effet modérateur et que *via* les anticipations, l'effet est encore plus fort.

²⁷ Marginson P. et Sisson K. (2000).

²⁸ Ce fut le cas à l'excès en Espagne, souligneront certains.

²⁹ Sont considérés comme ricardiens (du nom de l'économiste Ricardo) les ménages qui, anticipant une hausse future de leurs impôts pour payer la hausse des dépenses publiques d'aujourd'hui, ne réagissent pas aux relances budgétaires en consommant plus.

Vient la seconde difficulté majeure : les « joueurs » ne sont pas les pays, ou pas seulement les pays. Les entreprises, comme les citoyens, sont les parties prenantes. Or les mécanismes de marché et les fiscalités nationales réalisent une allocation « spontanée » de la « valeur de l'union ». Il n'est donc pas question d'établir les transferts exacts entre agents. Il convient plutôt de trouver des instruments pragmatiques qui puissent être politiquement fondés grâce cette logique collaborative de l'union, et praticables économiquement et financièrement.

La décentralisation opérée « spontanément » par les mécanismes de marché (appropriation par les différents agents économiques de la valeur au travers des échanges économiques) n'est toutefois gage ni d'efficacité, ni de justice sociale, ni même de pérennité. L'absence d'efficacité provient essentiellement de l'imperfection de la concurrence, notamment des rendements d'échelle qui favorisent l'enrichissement des entreprises initialement les plus grandes et donnent un pouvoir de marché et de négociation salariale qui est en défaveur des consommateurs et des travailleurs ; les plus jeunes entreprises, pourtant les plus innovantes, sont également pénalisées.

Surtout, ces mécanismes de marchés ne sont pas pérennes. Une union ne tient que si des coalitions de tailles plus réduites n'ont pas intérêt à faire sécession. La théorie des jeux coopératifs est l'outil adéquat pour étudier ce point car elle permet de partager la valeur en respectant les positions de force des protagonistes. Lorsque l'on raisonne à partir des pays, on aborde en fait les négociations sur l'entrée d'un nouveau membre ou sur les modalités de gouvernance – mais aussi sur la sortie d'un État membre comme la Grèce, ou le rôle à tenir par des instances comme la BCE ou le mécanisme européen de stabilité (MES). Si le raisonnement est élargi à l'ensemble des parties prenantes (entreprises, particuliers...), la démarche garde toute son intérêt pour deux raisons : d'une part, la logique démocratique impose un soutien populaire à la construction européenne ; d'autre part, comme il est possible de mettre en place des stratégies certes optimales pour les agents mais qui, explicitement, entraînent une perte de valeur pour l'Europe (développement de l'entreprise à l'international au détriment du sol européen, fuite des cerveaux...), il faut un dispositif où les intérêts des parties prenantes convergent avec ceux de l'union.

Le bilan de cette partie est mitigé. Si les gains issus de l'union sont sans doute nombreux, il est difficile de les mesurer et plus encore d'attribuer à chaque partie prenante son « apport » en termes de théorie des jeux coopératifs. À défaut de pouvoir totalement mesurer la valeur de l'union et veiller à un partage assurant sa pérennité, il est toutefois possible et nécessaire de s'appuyer sur cette logique dans le cadre des débats sur le financement du budget communautaire³⁰, qui est celui du partage du financement de l'union, vu alors comme un bien public.

³⁰ La mise en place d'un système budgétaire fédéral est de toute façon une longue histoire comme le soulignent Henning C.R. et Kessler M. (2012).

2. Comment financer un budget communautaire

2.1. Les évolutions envisagées

En octobre 2010, la Commission européenne³¹ a proposé de reconsidérer à nouveaux frais les modalités de financement du budget communautaire : « *A fresh look is essential, to re-align EU financing with principles of autonomy, transparency and fairness.* »

Un principe d'équité préside au régime actuel : « Le Conseil européen réuni à Bruxelles les 15 et 16 décembre 2005 a conclu, entre autres, que les arrangements relatifs aux ressources propres devraient être guidés par l'objectif général d'équité. »³² Mais l'équité reste un concept relatif de « proportionnalité »³³. Est-ce fonction alors des ressources de chacun, ou de leurs apports ? C'est bien évidemment la prise en compte des deux aspects qui motive ce document de travail.

Concrètement, le budget communautaire est financé à 99% sur les « ressources propres », constituées par :

- les droits de douane perçus sur les importations de produits en provenance des pays extérieurs à l'UE et cotisations « sucre » ;
- un taux de pourcentage uniforme qui est appliqué à l'assiette de la TVA harmonisée de chaque État membre (avec un plafond en pourcentage du revenu national du pays) ;
- un pourcentage uniforme appliqué au Revenu National Brut³⁴ de chaque État membre, supposé assurer l'ajustement recettes/dépenses, mais qui de fait représente les trois quarts du budget³⁵.

La Commission constate qu'à exception des droits de douane issus de l'union douanière, les ressources actuelles de l'Union européenne n'ont pas de liens clairs avec la politique européenne. Elle préconise d'abandonner la contribution issue de la TVA (« qui ne fait que retirer de la transparence et du fondement économique ») et de la remplacer par un élargissement des contributions assises sur le RNB et par la mise en place d'autres instruments. Ces nouveaux instruments doivent présenter certaines qualités pour être admissibles (encadré 4).

Encadré 4

Qualités des nouveaux instruments de ressources propres disponibles pour l'Union européenne

Selon la Commission, ces nouvelles sources doivent :

- être intimement liées aux acquis et objectifs de l'UE pour accroître la cohérence et l'efficacité globale du budget en vue de la réalisation des priorités politiques de l'UE ;
- être transnationales par nature, sur l'ensemble du marché intérieur ;

³¹ European Commission (2010), *op. cit.*

³² Décision du Conseil européen du 7 juin 2007 relative au système des ressources propres des Communautés européennes, *Journal officiel de l'Union européenne*, 23 juin 2007.

³³ À ne pas confondre avec un critère de justice (« fairness »).

³⁴ Le Revenu National Brut est égal au Produit Intérieur Brut avec prise en compte des flux de revenus du capital avec le reste du Monde.

³⁵ Des « rounds » successifs ont conduit à une forte baisse des droits de douane.

- être assises de manière harmonisée dans l'ensemble de l'UE ;
- être collectées si possible directement par l'UE à l'extérieur des budgets nationaux ;
- être mises en œuvre de façon juste et équitable, et ne pas exacerber les questions de correction (juste retour) ;
- enfin, l'impact cumulé sur certains secteurs doit être pris en compte et l'on doit chercher à éviter toute nouvelle responsabilité trop lourde en termes de collecte pour l'UE.

La Commission a présenté une première liste de sources de financement à considérer, « susceptibles de remplacer graduellement les contributions nationales », allégeant ainsi la charge sur les budgets nationaux :

- une taxation communautaire sur le secteur financier ;
- des revenus communautaires issus de la mise aux enchères des droits à émettre des gaz à effets de serre ;
- une taxe communautaire sur le transport aérien ;
- une TVA communautaire ;
- une taxe communautaire sur l'énergie ;
- une taxe communautaire sur le revenu des entreprises.

Si l'on trouve dans les critères de l'encadré 4 le souci d'associer intimement ces nouvelles ressources propres communautaires à la logique économique de l'Union (la valeur telle que nous l'avons définie), le critère explicite d'une incitation à l'union – tant au niveau des États membres que de l'ensemble des parties prenantes (ménages et entreprises) n'est pas considéré pour contrebalancer la dimension purement contributive ou redistributive. Les propositions ne sont donc pas aisées à commenter et dépassent le cadre de ce document de travail.

2.2 Qui « solliciter » ?

L'allocation de la (sur)valeur engendrée par l'Union européenne à travers une procédure issue des jeux coopératifs reviendrait mécaniquement, pour bonne part, à ceux qui en sont à l'origine, notamment les entreprises bénéficiant de rendements d'échelle³⁶. Bien sûr, la taille des marchés en elle-même, qui permet à ces économies d'échelle d'être valorisées, doit également se voir allouer une fraction de cette (sur)valeur. Or, si la baisse des prix, liée à l'offre plus large, a donné du pouvoir d'achat aux ménages, la concentration et le pouvoir de marché accru des plus grands oligopoles dans de nombreux secteurs le leur retire sans doute. La balance est donc plutôt en faveur des grandes entreprises qu'il conviendrait donc de solliciter sans pour autant décourager leur intérêt pour l'union.

Malgré cela, certains ménages bénéficient à l'évidence de la création de l'Union européenne. Les actionnaires des grandes entreprises en premier lieu, les plus hautes rémunérations également, qui progressent du fait de la croissance des entreprises, les plus hauts revenus enfin, qui peuvent mieux satisfaire leurs préférences du fait d'une offre élargie, etc. Par ailleurs, une fiscalité sur les hauts revenus mise en place simultanément sur l'ensemble de l'UE présenterait l'avantage de limiter l'évasion fiscale.

Sur cette base, il serait pertinent de mettre en place une fiscalité au niveau communautaire – à l'échelon « fédéral » dirait-on ailleurs – qui cible ces deux composantes : les entreprises bénéficiant des économies d'échelle les plus importantes, les particuliers bénéficiant des

³⁶ Dans le cas contraire, ils auraient intérêt à faire « sécession » (lobbying anti-Europe, changement de siège social, par exemple), ce qui ne permettrait plus à l'ensemble de fonctionner.

revenus les plus élevés. Il convient à ce propos de noter que les fiscalités fédérales, celle des États-Unis par exemple, sont fortement progressives. L'argument avancé est que l'on bénéficie d'autant mieux du système fédéral qu'on est un acteur « important » (entreprise ou ménage).

2.3. Étudier d'autres formes de fiscalité

La Commission européenne cible certains secteurs susceptibles de bénéficier de l'existence de l'UE, au-delà de la nécessaire incitation que réclame la logique des jeux coopératifs (énergie, transport, finance). Concernant toutefois la fiscalisation des économies d'échelle, l'assiette la plus naturelle serait le chiffre d'affaires réalisé par les entreprises dans l'Union européenne.

Ce type de taxe est considéré comme archaïque par de nombreux économistes, et l'histoire de ces cinquante dernières années a plutôt été un long chemin vers son extinction, d'abord en Europe, puis aux États-Unis. L'empilement « pyramidal » de cette taxe, acquittée par les fournisseurs puis par l'entreprise,³⁷ pose problème.

Le chiffre d'affaires mesure toutefois l'activité réelle sur le territoire et pourrait être très intimement lié aux priorités politiques de l'Union européenne. Compte tenu de la largeur de cette assiette, les taux d'imposition sont très faibles et donc peu source de distorsion de prix. Cette fiscalité permet d'imposer aussi bien les importations que les implantations étrangères sans aucune contestation internationale en termes de préférence communautaire ; elle n'est pas sensible aux choix industriels d'organisation de la chaîne de valeur par délocalisation de la production, etc. Enfin, l'évasion fiscale est mieux maîtrisée³⁸. L'annexe 4 donne une comparaison des risques de distorsion occasionnée par cette taxation, par rapport à un surcroît d'impôt sur le revenu des sociétés. Il convient de noter ici que ces risques sont limités par la prise en compte de cette taxe dans le calcul des prix de transferts.

Si le retour vers une taxe sur le chiffre d'affaires n'est pas d'actualité, d'autres formes de taxation pourraient s'approcher de cette assiette élargie. Une taxe sur la valeur ajoutée, assise sur la masse salariale et l'excédent brut d'exploitation présenterait quelques avantages, notamment dans un espace fiscal aussi large que l'Union européenne.

Une autre piste étudiée aujourd'hui par les économistes est de sortir du cadre traditionnel de l'impôt sur les sociétés par une taxation des flux de trésorerie de l'entreprise. L'assiette est une grandeur réelle et non une grandeur issue en partie de conventions comptables, ce qui réduit la complexité et évite en partie le « profit shifting », qui dépend justement de jeux d'écritures comptables.

³⁷ La fiscalité moderne vise plutôt des taxations sur les revenus ou sur les stocks de richesse. Les fondements en termes de fiscalité optimale réclament toutefois l'absence de concurrence fiscale entre pays ; c'est le sens de l'histoire qui s'observe avec la disparition progressive des différents droits de douane. Il convient de noter cependant que, sur le fond, accepter l'existence de droits de douane équivaut à accepter une taxe sur le chiffre d'affaires.

³⁸ La législation sur les prix de transfert (prix de cession interne à un groupe) limite cette optimisation fiscale sans pour autant l'annuler. D'une façon générale, diverses études ont montré que les impôts payés par les plus grandes sociétés françaises étaient très optimisés. « Au titre de 2007, le taux implicite varie de 39 % pour les PME (de 10 à 249 salariés) à 19 % pour les grandes entreprises (de 5 000 salariés et plus) », *Trésor-Éco* n°88, juin 2011.

Conclusion

Il serait utile, dans les travaux de la Commission, de définir différents scénarios contrefactuels, permettant de réaliser une mesure de la « valeur de l'union » – et d'en suivre l'évolution. De telles études conduiraient également à réaliser un calcul de la valeur des « apports » de chaque pays membre.

La publication de scénarios contrefactuels – forcément discutables – nourrirait un débat de nature politique, important aujourd'hui pour éviter que se creuse encore plus le fossé entre experts et opinions publiques. Enfin, ces évaluations feraient bien la différence entre ce qui a déjà été créé comme surcroît de valeur par le passé, de ce qui est encore à attendre pour le futur (en fonction des décisions à prendre).

Concernant le financement du budget communautaire, il conviendrait d'intégrer explicitement un critère d'incitation dans la liste des critères retenus par la Commission européenne pour le choix des futures ressources propres de l'Union. Celui-ci ne s'opposerait pas à un principe d'équité et aiderait à mieux évaluer les bénéficiaires de l'existence même de l'union, et donc les assiettes les plus pertinentes pour les développements fiscaux qu'envisage la Commission. Un tel critère donnerait plus de pertinence au concept de « juste retour » et renforcerait son caractère opérationnel, tout en s'inscrivant dans une logique d'équité.

Annexe 1

Jeux coopératifs et valeur de Shapley

Soit n joueurs d'un ensemble E qui s'associent pour obtenir un résultat.

Ce résultat est une valeur $v(E)$: la « valeur de l'union ». On cherche à individualiser $v(i)$ qui partage cette valeur en fonction de la contribution de chaque individu i ; dans le corps du texte, on nomme $v(i)$ les « apports » de i . La théorie des jeux coopératifs propose plusieurs concepts qui permettent d'arriver effectivement à une répartition. La solution de Shapley en est une.

De telles questions se posent dans de nombreux contextes qui vont de la répartition des bénéfices de la mutualisation des risques entre différents portefeuilles dans une banque au partage des coûts de financement d'un bien public comme un pont, une autoroute, etc.³⁹ en passant par l'organisation des pouvoirs de décision au sein d'une assemblée⁴⁰.

La valeur de Shapley, pour l'individu i , est la moyenne des apports que i ferait à tous les groupes qui se constitueraient sans lui. Il faut comprendre ici qu'est mesuré le rapport de force entre i et d'éventuelles coalitions visant à faire sécession.

Une difficulté pratique à la mise en œuvre de tels calculs est la nécessité de disposer de la valeur dans chaque situation de coalition envisageable, ce qui peut être très coûteux lorsqu'il s'agit d'élaborer des contrefactuels plausibles...

Cette solution présente de nombreuses qualités et propriétés mais hélas n'existe pas dans tous les jeux. On a alors recourt à des solutions de même inspiration mais avec des variantes, comme la solution du nucléole, ou surtout la solution « séquentielle », moins théoriquement fondée, mais plus facile à mettre en œuvre. Enfin, certains travaux théoriques abordent la question en modélisant directement la dynamique d'un « marchandage » entre les joueurs, qui présente alors l'avantage – sous certaines conditions – de converger vers un équilibre final de type « Équilibre de Nash » doté de vertus normatives (efficacité économique)⁴¹.

³⁹ Voir Boyer M., Moreaux M. et Truchon M. (2002), divers documents de travail du Cyrano, <http://www.cirano.qc.ca/bref.php?lang=fr>.

⁴⁰ Eidelman A. (2012).

⁴¹ Par exemple, Compte O. et Jehiel P. (2010).

Annexe 2

La vision schumpétérienne du coût de la non-Europe

Des travaux récents ont proposé une autre estimation des gains issus de l'Union⁴². Il s'agit de mesurer le surcroît de productivité lié à la baisse des coûts de transaction, favorisant l'implantation en territoire étranger ou la concurrence par les exportations. L'argument repose sur un modèle de type schumpétérien où meurent les entreprises faiblement productives pour laisser la place aux plus productives. L'ouverture des marchés extérieurs a mécaniquement comme effet de renforcer la confrontation et, au total, d'accroître la productivité au niveau agrégé.

Les auteurs estiment alors un scénario contrefactuel où l'Union européenne ne s'est pas réalisée et font apparaître une productivité 7 % moindre pour l'ensemble de la zone (3 % pour l'UE 15). L'intégration européenne aurait également fait baisser les prix et les *mark-up* (du même ordre de grandeur que les gains de productivité). Assez mécaniquement les gains de productivité les plus importants se retrouvent dans les pays les plus éloignés de la frontière technologique qui sont aussi les pays périphériques.

Il s'agit d'un modèle d'équilibre partiel, centré sur l'industrie et qui ne « boucle » pas *via* l'effet des revenus engendrés pour le reste de l'économie. Comme le soulignent les auteurs eux-mêmes, il s'agit d'un exercice de « statique comparative » qui ne décrit pas le chemin pour passer d'un état à un autre, et qui en particulier peut ainsi ne pas prendre en considération des coûts ou des bénéfices importants susceptibles d'apparaître en dynamique.

Dans ce type de modèle, la véritable difficulté est ailleurs : si les firmes les plus productives sont localisées dans les pays du cœur de l'Europe, l'issue mécanique de la sélection est de voir disparaître celles implantées dans les pays périphériques, auxquelles se substituent les exportations des pays du cœur. L'apparition de firmes suffisamment productives dans les pays périphériques pour résister à cette désindustrialisation est possible, mais la probabilité de l'émergence de firmes à productivité élevée est plus forte dans les zones déjà dotées de pôles industriels existants. Au total, les gains de productivité constatés au niveau agrégé dans les pays périphériques ne sont pas les moteurs de la croissance, mais les témoins de leur décroissance (industrielle).

Notons par ailleurs que ce type de modèle permet de comprendre l'extension des exportations vers le reste du monde par la croissance du nombre de firmes exportatrices⁴³. Baldwin, Skudelny et Taglioni (2005) constatent toutefois que les effets de l'introduction de l'euro ont été plus forts dans les secteurs où les économies d'échelle étaient les plus importants⁴⁴. Il n'est plus alors utile de passer par l'accroissement du nombre de firmes pour conclure à l'impact sur la productivité et sur la compétitivité vis-à-vis du reste du monde.

⁴² Corcos G., Del Gatto M., Mion G. et Ottaviano G. (2012).

⁴³ Voir Micco et *al.*, *op. cit.* qui s'appuient sur les travaux de Melitz (2003) et Baldwin (2006).

⁴⁴ Ziltzener (2004), *op. cit.*

Annexe 3

**Les conséquences de la disparition du risque de change
sur l'investissement commercial à l'étranger**

Cet exemple est sans doute le plus illustratif de la valeur de l'Union. La disparition du risque de change rend plus attrayant un investissement commercial à l'étranger. Considérons une firme d'un pays A qui investit dans un pays B pour élargir son marché alors qu'elle ne l'aurait pas fait, face aux incertitudes de change.

La dépense d'investissement traduit la réduction d'un aléa et le gain d'efficacité pour le système. Par ailleurs, l'offre sera plus abondante dans le pays B, et donc les prix du produit auront tendance à baisser ; les consommateurs du pays B en profitent. Plus généralement tout le pays B en tirent parti si les gains de pouvoir d'achat se transforment en croissance du PIB qui instaure un cercle vertueux de croissance. Parallèlement, les importations s'accroissent, la balance courante se détériore.

Si le surcroît de croissance est en partie investi dans le secteur productif, il est possible que des gains de productivité permettent au pays B de trouver une compétitivité accrue et de rééquilibrer sa balance courante.

En revanche, si les coûts de l'entreprise du pays A sont plus faibles que ceux de son concurrent situé dans le pays B – en particulier si la société du pays A bénéficie d'économies d'échelle plus fortes du fait de sa taille, son expérience, son marché, etc. – alors les effets sont plus marqués. Le surcroît de croissance a peu de chance d'apporter suffisamment de gains de productivité pour rendre compétitive l'entreprise du pays B par rapport à l'entreprise exportatrice. L'entreprise B va donc chercher à réaliser ces gains de productivité autrement (c'est le mécanisme parfois appelé désinflation compétitive). Dans ce cas, la réduction de l'emploi peut avoir divers effets sur la dynamique du pays B dans son ensemble. Quoiqu'il en soit, l'entreprise A reste *leader* et accroît naturellement sa part de marché, conduisant dans certains cas à la polarisation de l'activité dans le pays A et à la désindustrialisation du pays B.

Si l'on considère l'ensemble, pays A et B, on constate dans la plupart des cas que la disparition du taux de change a engendré plus d'efficacité (l'ensemble A+B bénéficie de rendements d'échelle plus élevés), plus de gains de productivité en général, plus de croissance. Dans de nombreuses configurations (selon les parts de marchés initiales, le reste de l'économie, l'importance des rendements d'échelle, l'élasticité de la demande à ce bien particulier, le niveau de concurrence...) le pays B sera même gagnant, le surplus global (ménages B + entreprises B) étant plus élevé qu'avec la présence d'incertitudes sur le change. On comprend toutefois que dans bien d'autres cas, le pays B sera perdant (soit les entreprises seules, soit les ménages, surtout si on les considère également comme les actionnaires...).

Les entreprises A s'approprient ainsi l'essentiel du « surcroît de surplus » global. Les ménages A (actionnaires et pouvoir d'achat⁴⁵ et effets de « second tour ») et B (pouvoir d'achat et une partie des effets de « second tour ») bénéficient également de la disparition du risque de change et de ses conséquences sur l'investissement commercial dans l'union.

⁴⁵ Tout en remarquant que le renforcement du pouvoir oligopolistique associé à la polarisation induit un partage de la valeur forcément plus en faveur de l'entreprise.

Annexe 4

Comparaison entre une taxe sur le chiffre d'affaires et un surcroît d'impôt sur les sociétés

➤ Les effets qualitatifs

Une taxe sur le chiffre d'affaires va modifier les prix sur les marchés, et donc les quantités achetées et vendues. En ce sens elle « distord » l'équilibre de marché. Par ailleurs, elle modifie les conditions de concurrence entre les entreprises imposées et celles qui ne le sont pas. On peut s'inquiéter de pénaliser ainsi les entreprises européennes au détriment de leurs concurrentes étrangères, voire d'inciter à la délocalisation. On montre ci-dessous que ce n'est pas le cas, la réglementation sur les prix de transfert obligeant à répercuter les taxes⁴⁶. Les entreprises produisant à l'étranger et exportant en Europe bénéficient d'un avantage car leurs fournisseurs ne sont pas imposés. Toutefois, il s'agit là d'un effet de second ordre. Un dernier effet distorsif est à noter : les entreprises européennes sont, à la marge, incitées à exporter plutôt qu'à servir le marché européen. En revanche, les entreprises européennes exportant sont incitées à travailler avec des fournisseurs délocalisés.

Une taxe sur le revenu des entreprises n'a pas les mêmes effets. En particulier elle ne « distord » pas directement les prix et donc les montants achetés par les consommateurs. Son principal effet est de réduire la profitabilité des projets et la rémunération de l'épargne et de réallouer celle-ci vers des placements non soumis à l'impôt (notamment dans une même classe d'actifs, arbitrage en faveur de l'international) et, au total, de diminuer l'investissement des entreprises européennes et la croissance de la zone, au profit pour partie des investissements des firmes étrangères concurrentes. L'impact en retour est une capacité concurrentielle accrue de ces dernières, une baisse des prix qui peut accroître la consommation, mais qui est sans doute réduite par la baisse du revenu national qui impacte les ménages européens *in fine*.

➤ L'impact d'une taxe sur le chiffre d'affaires

Soit une entreprise et son fournisseur. Voyons d'abord le cas où le marché domestique est servi. Plusieurs configurations sont possibles, selon que l'entreprise est européenne ou non, produisant en Europe ou non et que son fournisseur est européen ou non, produisant en Europe ou non. Enfin, l'entreprise et son fournisseur peuvent faire partie du même groupe. Dans ce cas, les règles de prix de transfert qui obligent à répercuter le coût (et donc la taxe), s'imposent dans les pays de l'OCDE, et bien au-delà (en Chine par exemple), même si l'efficacité des contrôles est encore sujette à caution.

Si l'on ne tient pas compte de « l'élasticité » du marché (la demande baisse si l'on augmente le prix, toutes choses égales par ailleurs) et que les entreprises répercutent dès lors totalement la taxe (« pass through » total), tous les cas où l'entreprise produit en Europe et importe – d'une filiale de son groupe, d'un fournisseur étranger ou d'un fournisseur européen délocalisé – conduisent à la même hausse de coût, sauf si l'entreprise est originaire d'un pays étranger ne respectant pas la réglementation sur les prix de transfert et si son fournisseur appartient à son groupe.

⁴⁶ Une partie des critiques concernant la taxe sur le chiffre d'affaires est l'incitation à l'intégration verticale ; la généralisation de la réglementation en matière de prix de transfert rend caduques de telles critiques.

Si l'entreprise produit à l'étranger et exporte en Europe, et si son fournisseur est interne ou européen, alors on observe également la même hausse du coût de production. Si en revanche, son fournisseur est étranger, alors l'entreprise ne subit aucune pénalité en termes de coût. Outre le fait que les systèmes fiscaux des différents pays sont loin d'être alignés par ailleurs, cet effet est de second ordre (il est pondéré par le coefficient des consommations intermédiaires dans la « fonction de production ») sur le prix final et impacte la marge des entreprises européennes bien moins qu'une hausse directe de l'impôt sur les sociétés⁴⁷.

En effet, sans même prendre en considération l'élargissement de l'assiette aux entreprises étrangères qui permet de mettre en place un taux de taxe plus faible, on peut comparer les deux options offrant les mêmes rentrées fiscales soit :

$$T = tpQ + \alpha tC(Q)$$

où t est le taux de taxe sur le chiffre d'affaires, Q la quantité vendue, $C(Q)$ le coût (on suppose la fonction de production homogène et α est le coefficient affectant les consommations intermédiaires ; et :

$$T = \Delta\tau(pQ - C(Q)),$$

où $\Delta\tau$ est le surcroît d'impôt sur le revenu des sociétés.

Le taux permettant d'égaliser est donc égal (inférieur, si on prend en compte l'assiette élargie aux entreprises étrangères) à :

$$t = \Delta\tau \frac{pQ - C(Q)}{p(Q) + \alpha C(Q)}$$

et la perte de profitabilité dans les options fiscales peut être comparée :

$$\Delta\pi^{tca} = -\alpha t C(Q) = -\alpha \Delta\tau \frac{pQ - C(Q)}{pQ + \alpha C(Q)} C(Q) = \alpha \frac{\Delta\pi^{IS}}{pQ + \alpha C(Q)} C(Q) = \alpha^2 \frac{\Delta\pi^{IS}}{\frac{pQ - C(Q)}{C(Q)} + (1 + \alpha)}$$

i.e. la perte de profitabilité liée à la mise en place d'une taxe sur le chiffre d'affaires est très inférieure à celle provenant d'une hausse de l'impôt sur les sociétés pour un montant de recettes fiscales identiques. Ce résultat provient tout simplement du fait que les ménages paient pour partie directement cette taxe, contrairement à l'impôt sur les sociétés.

- **Prise en compte de la réaction de la demande, mais pas de l'effet désincitatif de la hausse de l'impôt sur les sociétés**

Si l'on prend en considération l'élasticité du marché final, on peut calculer, en supposant pour simplifier une élasticité constante et une entreprise se comportant de façon monopolistique, une différence de prix final (prix avec taxe – prix sans taxe) :

$$\Delta p \approx (1 + \alpha)t \frac{\epsilon}{\epsilon^2 - 1} \frac{C(Q)}{Q}$$

⁴⁷ S'ajoutent les fluctuations du taux de change qui sont d'une ampleur bien plus grande que le taux d'imposition sur le chiffre d'affaires envisageable.

On peut calculer la variation de volume :

$$\Delta Q = -\epsilon \frac{\Delta p}{p} Q$$

et donc la variation de chiffre d'affaires afférente :

$$\Delta(pQ) \approx -(1 + \alpha) \frac{\epsilon}{1 + \epsilon} tC(Q).$$

La variation de profit se calcule au premier ordre :

$$\Delta\pi^{tca} = \left\{ (1 + \alpha) \frac{\epsilon}{\epsilon + 1} (\epsilon - 1) - \alpha \right\} tC(Q)$$

On peut montrer que pour des valeurs des paramètres $\alpha < 1$ et $\epsilon > 1$ (hypothèses implicites à ce type de modèle), on a :

$$A = - \left\{ (1 + \alpha) \frac{\epsilon}{\epsilon + 1} (\epsilon - 1) - \alpha \right\} < 1$$

Dans ce cas on a finalement les mêmes éléments de comparaison entre la perte de rentabilité dans les deux options fiscales, puisqu'on peut écrire, au premier ordre :

$$T = tpQ + atC(Q) = \Delta\tau(pQ - C(Q))$$

On a alors comme dans le calcul précédent, au premier ordre :

$$\Delta\pi^{tca} = -AtC(Q) = \frac{-A}{\frac{pQ}{C(Q)} + \alpha} \Delta\pi^{IS}$$

qui est encore inférieur à l'effet d'une hausse de l'IS puisque :

$$\frac{-A}{\frac{pQ}{C(Q)} + \alpha} < 1.$$

Enfin, une hausse de l'impôt sur les sociétés découragerait, comme nous l'avons indiqué, l'investissement et donc la production ; dans ce cadre, la rentabilité serait en baisse, notamment sur les firmes impactées (européennes vs étrangères) ce qui réduirait les recettes associées à cette option fiscale et, en comparaison, le taux de taxe sur le chiffre d'affaires équivalent...

Il convient également de rappeler, de nouveau, le changement d'assiette issu de l'intégration des entreprises étrangères implantées en Europe ou exportant vers l'Europe, qui amplifie cet aspect favorable d'une taxe sur le chiffre d'affaires, sur la rentabilité des entreprises par rapport à une hausse de l'impôt sur les sociétés.

Bibliographie

Alesina A. et Grilli V. (1993), "On the feasibility of a one-speed or a multi-speed European monetary union", *Economics and Politics*, vol. 5, juillet, p. 145-66.

Anderton R., Baldwin R.E. et Taglioni D. (2003), "The impact of monetary union on trade prices", European Central Bank, Working Paper n°238.

Badinger H., Breuss F., Schuster P. et Sellner R. (2008) : "Macroeconomic effects of the Services Directive", in *Services Liberalisation in the Internal Market*, Breuss F., Fink G., Griller St. (eds.), ECSA Austria Publication Series, Vol. 6. Springer.

Baldwin R.E. (2006), "The euro's trade effect", Working Paper Series n°594, European Central Bank.

Baldwin R., Di Nino V., Fontagné L., De Santis R.A. et Taglioni D. (2008), "Study on the impact of the Euro on trade and FDI", Economic Papers n°32, European Commission.

Bobay F. (2004), « Constitution européenne : redistribution du pouvoir des États au Conseil de l'UE », *Économie et Prévision*, n°163, 2004/2.

de Bruijn R., Kox H. et Lejour A. (2008), « Economic benefits of an integrated European market for services », *Journal of Policy Modeling* 30(2), 301-319.

Capoën F. et Villa P., 1996, « La coordination interne et externe des politiques économiques : une analyse dynamique », CEPII, Document de travail n°96-13.

Compte O. et Jehiel P. (2010), « Bargaining and majority rules: A collective search perspective », PSE, revised version, February.

Corcos G., Del Gatto M., Mion G. et Ottaviano G. (2012), "Productivity and firm selection: Quantifying the 'new' gains from trade", *Economic Journal*, vol. 122(561), p. 754-798.

Crozet M. et Lafourcade M. (2009), *La nouvelle économie géographique*, collection Repères, Paris, La Découverte.

Dupuy J.-P. (2002), *Pour un catastrophisme éclairé*, Paris, Le Seuil.

Dupuy J.-P. (2012), *L'avenir de l'économie*, Paris, Flammarion.

Eidelman A. (2012), « La valeur de Shapley, comment individualiser le résultat d'un groupe », INSEE, Document de travail n°1202, janvier.

Emerson M., Gros D., Italianer A. et Pisani-Ferry J. (1990), "One market, one money, An evaluation of the potential benefits and costs of forming an economic and monetary union", *European Economy*, n°44 et Oxford University Press.

Espinosa-Vega M.A. et Yip C.K. (1994), "On the sustainability of international coordination", *International Economic Review*, vol. 35(2), p. 383-96.

European Commission (1996), "The impact and effectiveness of the Single Market", Communication from the Commission to the European Parliament and Council.

European Commission (2010), "The EU budget review", Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the National Parliaments, 19 octobre.

Fagan G. et Gaspar V. (2008), "Macroeconomic adjustment to monetary union", European Central Bank, Working Paper n°946.

Henning C.R. et Kessler M. (2012), "Fiscal federalism: US history for architects of Europe's fiscal union", Working Paper 12-1, Peterson Institute for International Economics.

Holtemöller O. (2007), "The effects of joining a monetary union on output and inflation variability in accession countries", MPRA Paper n°17445, septembre.

Kolm S. C. (1989), "Cooperative-game properties of international coordination", CERAS, Document de travail n°77.

Krugman P. (1991), "Increasing returns and economic geography", *Journal of Political Economy*, vol. 99(3), juin, p. 483-99.

Lane P.R. (2006), "The real effects of European Monetary Union", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20(4), p. 47-66, Fall.

Laskar D. (1996), « Accords régionaux, une approche en termes de jeux coopératifs », *Revue économique*, vol. 47, n°3, mai.

Lauer C. (1999), "The effects of European economic and monetary union on wage behaviour", IZA Discussion Paper n°36.

Le Cacheux J., 2004, "Negotiating the medium-term financial perspectives for the enlarged EU : the future of the European budget", *Revue de l'OFCE* n°89, avril.

Le Cacheux J., 2005, « Budget européen : le poison du juste retour », *Études et Recherches* n°41, Notre Europe.

Marginson P. et Sisson K. (2000), "The impact of European Economic and Monetary Union on industrial relations", European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

Melitz M.J. (2003), "The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity", *Econometrica* vol. 71(6), p. 1695-1725, Econometric Society, novembre.

Micco A., Stein E. et Ordóñez G. (2003), "The Currency union effect on trade : Early evidence from EMU", *Economic Policy*, vol. 18(37), octobre, p. 315- 356.

Monteagudo J., Rutkowski A. et Lorenzani D. (2012), "The economic impact of the Services Directives", Economic Papers n°456, juin, European Commission.

Rose A.K. (2000), "One money, one market: Estimating the effect of common currencies on trade", *Economic Policy*, vol. 30.

Rubio E. (2011), « La 'valeur ajoutée' dans les débats budgétaires européens : un concept, quatre sens », *Les Brefs* n°28, Notre Europe.

Sy M. (2012), « Convergence des économies européennes : quel bilan 20 ans après ? », Document de travail n°2012 – 04, Centre d'analyse stratégique, juin.

Ziltener P. (2004), "The economic effects of the European Single Market project: projections, simulations – and the reality", *Review of International Political Economy*, vol. 11(5), p. 953–979.



« **Multiplicateurs budgétaires et *policy mix* en zone euro** »

Thomas Brand, Document de travail n°2012 – 09, Centre d'analyse stratégique, octobre

« **La soutenabilité de long terme des finances publiques : une évaluation économétrique** »

Thomas Brand, Document de travail n°2012 – 08, Centre d'analyse stratégique, octobre

« **Le cerveau et la loi : analyse de l'émergence du neurodroit** »

Coordonné par Olivier Oullier, Document de travail n°2012 – 07, Centre d'analyse stratégique, septembre

« **Une comparaison des stratégies de consolidation budgétaire en Europe** »

Abakar Ibrahim, avec le soutien de Thomas Brand, Marie-Françoise Le Guilly, Céline Mareuge, Document de travail n°2012 – 06, Centre d'analyse stratégique, juillet

« **La « culture de stabilité » en France. Quelle soutenabilité du régime de croissance ?** »

Rémi Lallement, Document de travail n°2012 – 05, Centre d'analyse stratégique, juillet

« **Convergence des économies européennes : quel bilan 20 ans après ?** »

Mouhamadou Sy, Document de travail n°2012 – 04, Centre d'analyse stratégique, juin

« **Politique budgétaire en équilibre général : une analyse appliquée à la zone euro** »

Thomas Brand, Document de travail n°2012 – 03, Centre d'analyse stratégique, juin

« **L'ajustement de l'emploi pendant la crise. Une comparaison internationale et sectorielle** »

Christel Gilles & Jean-Paul Nicolaï, Document de travail n°2012-02, Centre d'analyse stratégique, mars

« **L'emploi et les métiers des immigrés** »

Cécile Jolly, Frédéric Lainé & Yves Breem, Document de travail n°2012-01, Centre d'analyse stratégique, février

La série Documents de travail du Centre d'analyse stratégique est disponible sur www.strategie.gouv.fr, rubrique Publications

Copyright : Centre d'analyse stratégique 2011.

Toute demande de reproduction ou traduction, partielle ou en totalité de ce texte, doit être adressée à Jean-Michel Roullé, Responsable de la communication, Centre d'analyse stratégique, 18, rue de Martignac, 75007 Paris - Mail : jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr

Application for permission to reproduce or translate all, or part of, this material should be made to : Jean-Michel Roullé, Head of Communication, Centre d'analyse stratégique, 18, rue de Martignac, 75007 Paris, France - Mail : jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr