

# Gouvernance économique européenne : quels indicateurs pour prévenir les déséquilibres et renforcer la convergence ?

La crise a révélé que même des États dont les finances publiques affichaient un solde public à l'équilibre avant la crise, pouvaient être sujets à des déséquilibres financiers importants. Au sein de la zone euro, chacun est convaincu de la nécessité de se doter de mécanismes de prévention du risque systémique plus complets que ceux actuellement prévus par le Pacte de stabilité et de croissance. Cette réforme, adoptée lors du Conseil européen de mars 2011, est actuellement en débat au Parlement européen et s'inscrit dans un dispositif plus général destiné à renforcer la surveillance macroprudentielle de la zone euro. Elle prévoit notamment la mise en place d'une procédure de prévention et de correction des déséquilibres macroéconomiques "excessifs" qui entérine l'élargissement de la surveil-

lance multilatérale à des critères non exclusivement budgétaires. Cependant, si cet élargissement fait consensus, le choix des indicateurs de déséquilibre reste ouvert. L'état actuel des propositions révèle au moins deux lectures distinctes, quoique non exclusives, des sources potentielles d'instabilité au sein de la zone euro. L'une impute les déséquilibres excessifs au creusement des écarts de compétitivité entre États membres, l'autre à une expansion du crédit accompagnée d'une forte augmentation du prix des actifs, mobiliers ou immobiliers. L'objet de cette note est de tester la pertinence et la robustesse des indicateurs en débat et de formuler des propositions sur la base des enseignements tirés de l'analyse des précédentes crises<sup>(1)</sup>. ■

## ► PROPOSITIONS

- 1 Opter pour une approche des indicateurs moins comptable qu'économique, qui permette d'éviter une interprétation mécanique des écarts à la normale. Privilégier une combinaison d'indicateurs qui ont prouvé leur stabilité sur le long terme. Le crédit au secteur privé rapporté au PIB, le cours des actions rapporté aux bénéfices des entreprises (*Price-Earning Ratio*) et le prix des logements rapporté aux loyers (*Price-to-Rent Ratio*) répondent à cette exigence.
- 2 Mettre en place un comité des sages au niveau européen, garant de la neutralité et de l'impartialité du diagnostic.

[1] Voir le document de travail « Des indicateurs avancés de stabilité financière pour la zone euro », n° 2011-03, Centre d'analyse stratégique, juin.

**LES ENJEUX** La crise financière qui a fragilisé la zone euro remet à l'ordre du jour la question de la gouvernance économique européenne et des mécanismes de solidarité financière entre États membres. La réforme du Pacte de stabilité et de croissance et l'institution d'une procédure pour déséquilibres excessifs répondent pour partie à cette question. Cette procédure implique de définir des indicateurs d'alerte de déséquilibre. Parce que les indicateurs orienteront *in fine* les mesures correctives qui pourront être recommandées aux États déclarés en situation de "déséquilibre excessif", il y a un réel enjeu à éclairer ce débat.

## LA PRÉVENTION DES DESÉQUILIBRES AU CŒUR DU RENFORCEMENT DE LA GOUVERNANCE ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE

La question de la dette souveraine à la suite de la crise financière a mis en évidence les défaillances des mécanismes de stabilisation conjoncturelle dans l'Union prévus par le Pacte de stabilité et de croissance

La situation de plus en plus critique en Grèce, mais aussi dans d'autres pays comme l'Irlande ou l'Espagne qui affichaient avant la crise des soldes publics positifs, fait craindre un effet de contagion menaçant à terme la stabilité de l'union monétaire. Les critères budgétaires contenus dans le Pacte de stabilité et de croissance apparaissent dès lors incomplets. Une réforme de l'actuel système européen de gouvernance économique est donc nécessaire.

### Encadré 1 :

#### La zone euro n'est pas une zone monétaire optimale

La forte hétérogénéité entre les différents pays<sup>(2)</sup>, qui menace la stabilité du groupe en cas de choc asymétrique, n'est compensée ni par une forte mobilité de la main-d'œuvre (contrairement aux États-Unis), ni par une coordination des budgets nationaux ou une politique budgétaire européenne contracyclique. La théorie économique recommande en effet des transferts de

revenus entre des pays partageant une monnaie commune afin de se substituer au mécanisme d'ajustement par le change, ces transferts jouant alors le rôle d'amortisseur. En l'absence de transferts budgétaires entre États, le fonctionnement d'une union monétaire exige des mécanismes contraignants de coordination des politiques économiques nationales. Ces derniers ont pour objectif d'accroître la convergence entre des États qui, bien que partageant une monnaie commune, sont dotés de préférences collectives divergentes et conservent la prérogative de leurs politiques budgétaires. Par ailleurs, l'impossibilité pour les États européens de faire défaut sur leurs dettes (c'est-à-dire de recourir à la restructuration), comme ce fut souvent le cas sous le régime de l'étalon-or par exemple, prive la zone euro du dernier levier d'ajustement en change fixe.

La nécessité de la coordination politique attachée à l'enjeu de la convergence fait consensus dès la création de l'Union économique et monétaire (*encadré 1*). Cependant, les instruments de sa mise en œuvre sont, eux, soumis à controverses.

Le Pacte de stabilité et de croissance<sup>(3)</sup> régleme depuis 1999 l'obligation faite aux États membres de coordonner leurs politiques budgétaires dans le cadre d'une surveillance multilatérale exercée par le Conseil et la Commission. Il institue ainsi une procédure de contrôle comprenant un volet correctif assorti de sanctions en cas de non respect des critères de discipline arrêtés : recherche de l'équilibre du budget à moyen terme, maintien du déficit public en deçà de 3 % du PIB et de la dette en deçà de 60 %. Pour autant, les États membres ne s'y sont jamais réellement et complètement conformés. Les raisons les plus communément avancées pour expliquer cet échec ont trait au caractère faiblement contraignant du Pacte. Des sanctions peu dissuasives et rarement appliquées auraient affaibli un dispositif dont la crédibilité était déjà entamée par l'assouplissement progressif de ses règles fondatrices, échouant ainsi à prévenir les dérives budgétaires et à protéger la zone de l'aléa moral.

Instrument de gouvernance de la convergence "réelle" des États membres, la stratégie de Lisbonne, devenue en juin 2010 la stratégie Europe 2020, fixe aux États des objectifs communs en matière de compétitivité et de cohésion sociale mais ne prévoit pas de financement communautaire, ni de sanction en cas de non réalisation, ni même d'articulation avec les objectifs économiques de court terme.

[2] Pour une analyse de la nature et du degré d'hétérogénéité croissante entre pays du Sud et pays du Nord de la zone euro, voir notamment Artus P. (2011), "Stabilisation de la zone euro : par le fédéralisme ou par les règles contraignantes ?", *Flash Economie Natixis*, n° 285, avril.

[3] Le Pacte est fondé sur trois textes datant de 1997 et modifiés en 2005 pour entériner l'accord politique conclu en mars 2005 sur son assouplissement : le Règlement (CE) n° 1466/97 modifié par le 1055/05, le Règlement (CE) n° 1467/97 modifié par le 1056/05 et la Résolution du Conseil européen sur le Pacte de stabilité et de croissance, annexée aux conclusions du Conseil européen d'Amsterdam de juin 1997.

Au-delà des critiques internes du Pacte de stabilité et de croissance, la crise actuelle de l'euro témoigne surtout des limites d'une coordination des politiques nationales circonscrite aux paramètres budgétaires. La dégradation des finances publiques est liée en partie à l'accumulation de dettes par les autres agents économiques, l'État se présentant comme un "assureur en dernier ressort"<sup>(4)</sup> des pertes financières subies par les agents privés résidents, en cas de menace de propagation systémique de la crise. La soutenabilité de la dette publique découle donc de déséquilibres sous-jacents qu'une procédure de surveillance étendue à un éventail plus large de paramètres macroéconomiques pourrait prévenir.

**La nécessité de protéger la zone euro d'une crise systémique a convaincu les États membres de l'urgence d'une réforme permettant "de disposer d'un cadre robuste pour la résolution des crises"<sup>(5)</sup>**

La réforme de la gouvernance économique européenne est désormais engagée dans deux directions complémentaires :

- ▶ la gestion des crises, le cas échéant, par l'institution d'un mécanisme de stabilisation budgétaire automatique au niveau européen. Adopté par le Conseil européen de mars 2011, le Mécanisme européen de stabilité (MES) pérennise le Fonds européen de stabilité financière (FESF) au-delà de 2013, en le dotant de 500 milliards d'euros et en l'autorisant à racheter de la dette publique sur le marché primaire. Ce pas vers la solidarité financière peut aussi se lire comme une exigence de garantie, notamment donnée à l'Allemagne. Après avoir longtemps refusé une "Union des transferts", cette dernière n'y a en effet consenti qu'à la condition d'un renforcement des critères de convergence et de la discipline budgétaire des bénéficiaires potentiels.
- ▶ la prévention des crises, par un renforcement de la convergence entre États et un approfondissement de la surveillance multilatérale des risques économiques et budgétaires (*voir encadré 2*).

#### Encadré 2 :

##### Panorama des réformes de la gouvernance européenne visant la prévention des crises

La réforme de la gouvernance européenne s'est faite sur la base d'initiatives parallèles, concurrentes et finalement convergentes. Elle s'inscrit dans le cadre des traités existants. Certains y voient un mille-feuilles qui doit encore faire ses preuves. Les spécialistes s'accordent sur le fait que l'adoption du principe de la "majorité inversée", qui suppose une majorité qualifiée d'États membres pour contrer les décisions de sanction de la Commission en cas de déséquilibre excessif, tend à renforcer les pouvoirs de cette dernière. La chronologie qui suit met en perspectives les diverses initiatives et explicite leur articulation, sachant que dans la pratique elles constituent les différentes dimensions d'une gouvernance renouvelée associant dans un jeu complexe, la Commission, les États, le Parlement et la BCE :

- La "Task force" Van Rompuy : décidée au Conseil européen de mars 2010, et dirigée par le président du Conseil, elle est composée des 27 ministres des Finances de l'UE. Elle s'est réunie 6 fois et a rendu ses conclusions finales les 28 et 29 octobre 2010. Même si la Commission a fait des annonces sur le paquet gouvernance avant les réunions du groupe, ce dernier est considéré comme un des lieux clés de conception, de concertation et de mise en cohérence du paquet gouvernance.
- Le paquet législatif sur la gouvernance : il est composé de 6 textes distincts. Quatre propositions portent sur les aspects budgétaires, notamment sur la réforme des volets préventif et correctif du Pacte de stabilité et de croissance<sup>(6)</sup>. Elles aboutissent à la prise en compte du critère de l'évolution de la dette<sup>(7)</sup> au même niveau d'importance que le déficit, à un éventail de sanctions graduées votées "à la majorité inversée"<sup>(8)</sup> pour en renforcer l'automatisme et à l'obligation de constitution de dépôts<sup>(9)</sup>. Les deux autres propositions visent à déceler l'apparition de déséquilibres macro-économiques excessifs et à y remédier<sup>(10)</sup> (*voir infra*). Le paquet a été validé par la Commission le 29 septembre 2010 à la suite des communications des 12 mai et 30 juin 2010. Il a été examiné par le Conseil de l'Union le 15 mars 2011. Les six propositions législatives adoptées par le Parlement européen le 23 juin 2011 en modifient le contenu sur quelques points substantiels : plus forte automatisme des avertissements et des sanctions, droit



[4] Voir Brand T. et Passet O. (2010), "La soutenabilité des finances publiques dans la crise – une analyse internationale", *La note d'analyse*, n° 191, septembre.

[5] Selon les termes du mandat confié au "groupe de travail Van Rompuy" par les chefs d'État et de gouvernement de la zone euro, dans leur déclaration du 25 mars 2010 arrêtant le principe d'un plan d'aide à la Grèce.

[6] Proposition de Règlement modifiant la base législative du volet correctif (COM (2010) 522) et préventif (COM (2010) 526) du Pacte de stabilité et de croissance et proposition de Règlement sur la mise en œuvre efficace de la surveillance budgétaire dans la zone euro (COM (2010) 524).

[7] Les États membres dont la dette dépasse 60 % du PIB devront s'engager à la réduire à un rythme défini comme égal à un vingtième de la différence avec le seuil des 60 % observée sur les trois années passées.

[8] La sanction proposée par la Commission sera considérée comme adoptée à moins que le Conseil ne la rejette à la majorité qualifiée.

[9] Sur le volet préventif, il s'agira de constituer un dépôt portant intérêt en cas de politique budgétaire non « prudente » et sur le volet correctif, de constituer un dépôt de 0,2 % du PIB ne portant pas intérêt pour les pays en situation de déficit "excessif", dépôt pouvant être converti en amende en cas de non respect des recommandations de la Commission. Les intérêts des dépôts et les amendes seraient par ailleurs redistribués aux pays "vertueux".

[10] Proposition de Règlement sur la prévention et la correction des déséquilibres macroéconomiques (COM (2010) 527) et proposition de Règlement établissant des mesures d'exécution en vue de remédier aux déséquilibres macroéconomiques excessifs dans la zone euro (COM (2010) 525).

d'auditionner en séance plénière les ministres des Finances des États et davantage de symétrie entre sanction des déficits et des surplus.

- **Le semestre européen** : proposé par la *Task force*, il a été adopté par le Conseil Ecofin du 7 septembre 2010 et mis en œuvre depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011. Il fixe les étapes de coordination et de validation institutionnelle des orientations nationales<sup>[11]</sup>. Ce calendrier vise à ce que les arbitrages budgétaires et les plans de réformes nationaux soient conformes à la "stratégie 2020" et aux nouvelles lignes du paquet gouvernance. Le cycle commence en janvier avec une analyse annuelle par la Commission de la croissance des défis à relever par l'UE et une évaluation des États au regard des objectifs de l'année précédente. Il se boucle en juillet par des orientations stratégiques adressées à chaque État membre par le Conseil.
- **Le "pacte euro plus" ou "pacte pour l'euro"** : d'initiative gouvernementale, il constitue la version aménagée du pacte de compétitivité proposé par l'Allemagne et la France en février 2011. Il réunit les pays de la zone euro plus ceux de l'UE qui le souhaitent (Pologne, Bulgarie, Danemark, Roumanie, Lituanie et Lettonie). Chaque année, les États prennent des engagements additionnels pour stimuler la compétitivité, l'emploi, garantir la soutenabilité des finances publiques et renforcer la stabilité financière. Il n'a pas véritablement de caractère contraignant.

**De tous les points de la réforme, celui qui constitue l'avancée la plus importante en matière de gouvernance est sans aucun doute la surveillance et la prévention des déséquilibres "excessifs"**

L'introduction d'une procédure de surveillance et de prévention des déséquilibres macroéconomiques dits "excessifs" procède de la reconnaissance qu'existent, au sein de la zone, d'autres sources potentielles d'instabilité que les déficits publics. Les États les plus fragilisés par la crise, l'Irlande et l'Espagne en particulier, présentaient en effet un excédent budgétaire en 2007. Par ailleurs, la Commission et la BCE avaient déjà alerté le Conseil du caractère incomplet de la procédure de surveillance et du risque systémique que faisaient encourir à l'eurozone le creusement des écarts de compétitivité entre États membres, mais aussi les divergences dans les trajectoires nationales d'endettement privé ou encore l'évolution du

prix de certains actifs<sup>[12]</sup>. La réforme du Pacte rend désormais possible la détection et la prévention de tels risques de déséquilibre.

La procédure concernant les déséquilibres excessifs prévoit une évaluation périodique des risques de déséquilibre fondée sur un tableau de bord d'indicateurs qu'il reste à définir. Elle est assortie d'un mécanisme d'alerte et de règles permettant d'engager une action corrective. La proposition de règlement sur la prévention et la correction des déséquilibres macroéconomiques établit un mécanisme en quatre temps :

- ▶ la Commission publie régulièrement les résultats du tableau de bord ainsi qu'"un rapport mettant en perspective tout signal potentiellement contradictoire de ces différents indicateurs" ; elle arrête sur cette base une liste d'États pouvant présenter un risque de déséquilibre ;
- ▶ cette liste est discutée au Conseil et à l'Eurogroupe ;
- ▶ la Commission fait "un bilan approfondi" de la situation du ou des États membres que le mécanisme d'alerte a indiqué comme étant en situation de déséquilibre ou de risque de déséquilibre excessif. Ce bilan approfondi devrait comprendre "une analyse complète" des sources de déséquilibres tenant compte "des conditions et des circonstances économiques propres à chaque pays" et assortie de "données qualitatives" ;
- ▶ sur la base de ce bilan approfondi, si la Commission estime qu'il existe un déséquilibre ou un risque de déséquilibre, elle demande au Conseil de produire des recommandations "préventives" à l'État membre concerné ; s'il s'agit du constat "de graves déséquilibres ou de déséquilibres qui compromettent le bon fonctionnement de l'Union économique et monétaire", elle demande au Conseil de recommander à l'État membre concerné une "action corrective" consistant à mettre en œuvre des mesures "prescriptives" dans un délai imparti.

La proposition de règlement établissant "des mesures d'exécution en vue de remédier aux déséquilibres excessifs dans la zone euro"<sup>[13]</sup> rend, quant à elle, le dispositif contraignant en prévoyant une amende de 0,1% du PIB pour l'État qui persisterait à ne pas donner suite aux recommandations du Conseil dans le cadre de cette procédure.



[11] Adopté par le Conseil Ecofin du 7 septembre 2010, le semestre européen institue un cycle de surveillance annuel tel que : 1) en mars, le Conseil européen formule des orientations politiques stratégiques sur la base de « l'analyse annuelle de la croissance » rendue par la Commission, 2) tenant compte de ces orientations, les États membres présentent, en avril, leurs stratégies budgétaires à moyen terme dans leurs programmes de stabilité et de convergence ainsi que leurs programmes nationaux de réforme, 3) en juin/juillet, la Commission et le Conseil débattent de ces programmes et transmettent leurs avis aux États membres avant qu'ils n'établissent leurs budgets définitifs pour l'année suivante.

[12] Voir "UEM@10 : bilan de l'Union économique et monétaire dix ans après sa création", COM(2008)238 final.

[13] COM (2010) 525.

## ➤ QUELLE PERTINENCE DES INDICATEURS DE COMPÉTITIVITÉ DANS LA ZONE EURO ?

**Si l'élargissement de la surveillance multilatérale des déséquilibres à des critères non exclusivement budgétaires fait consensus, le choix des indicateurs reste ouvert**

Le choix des indicateurs dépend pour une large part de la définition sous-jacente de la notion de déséquilibre "excessif", c'est-à-dire de la lecture qui est faite des sources potentielles d'instabilité au sein de la zone euro.

La liste des indicateurs d'alerte qui composeront le tableau de bord devra être établie par la Commission (dans un document distinct des règlements) et approuvée par le Conseil. Ils doivent être "pratiques, simples, mesurables et disponibles" selon les termes du groupe de travail Van Rompuy. La fonction première du tableau de bord est en effet de "permettre de déceler rapidement les tendances non viables ou dangereuses" à l'œuvre dans les États membres.

Les qualités requises pour ces indicateurs font consensus. Il s'agit de leur robustesse méthodologique, de leur disponibilité statistique et de leur capacité prédictive. Il est par ailleurs prévu que le tableau de bord englobe un nombre suffisamment large d'indicateurs (entre cinq et dix) pour "couvrir tous les déséquilibres majeurs possibles" et qu'il puisse "être mis à jour en tant que de besoin" pour tenir compte de l'évolution des risques pesant sur la stabilité macroéconomique ou de celle des données statistiques. Un intérêt marqué est donc porté au caractère évolutif que doivent présenter les indicateurs.

La Commission comme le groupe de travail Van Rompuy insistent également sur le fait que les seuils d'alerte<sup>(14)</sup>, c'est-à-dire les valeurs limites "normales" que prendront les indicateurs, ne devront pas être assimilés à des objectifs. Un déficit de la balance courante dépassant le seuil d'alerte fixé pour cet indicateur, par exemple, pourrait ne pas conduire au déclenchement d'une procédure pour

déséquilibre excessif si l'analyse approfondie du pays montrait que celui-ci étant en phase de rattrapage, avec de forts besoins d'investissement, ce déficit pouvait être considéré comme *régulier*. Autrement dit, il n'est pas prévu de "lien mécanique entre les résultats affichés par le tableau de bord et les suites politiques".

Au-delà de ces prérequis fondamentaux, le choix des indicateurs reste ouvert. Il dépend en effet de la définition attachée à la notion de déséquilibre "excessif", c'est-à-dire du raisonnement économique tenu sur les risques d'instabilité de la zone susceptibles de découler d'une crise conjoncturelle dans un État membre. En l'état actuel, les propositions de la Commission font référence à "des mesures de la position extérieure et de la compétitivité en termes de prix ou de coûts" ainsi qu'à "des indicateurs internes"<sup>(16)</sup>.

L'état actuel des propositions en matière d'indicateurs révèle en réalité, pour schématiser, deux lectures distinctes, quoique non exclusives, de la crise des dettes souveraines en Europe : l'une impute les déséquilibres excessifs au creusement des écarts de compétitivité entre États membres, l'autre à une expansion du crédit souvent accompagnée d'une forte augmentation du prix de certains actifs.

**Le creusement des écarts de compétitivité entre États membres d'une union monétaire ne peut pas être interprété mécaniquement comme un vecteur d'instabilité**

La BCE attribue la crise aux "divergences excessives et persistantes" de positions concurrentielles relatives<sup>(16)</sup>. Elle suggère en conséquence de fonder la surveillance par les pairs prioritairement sur un indicateur des coûts unitaires de main-d'œuvre, une mesure du déficit courant des pays membres et de leur endettement extérieur net<sup>(17)</sup>. Le renforcement de la convergence de ces variables constitue alors un objectif en lui-même au motif que, dans une "quasi-fédération budgétaire" pour reprendre les termes de Jean-Claude Trichet, le risque d'instabilité monétaire de la zone est d'autant plus faible que l'homogénéité structurelle entre États membres est élevée.

[14] Dans sa communication au Conseil du 30 juin 2010, la Commission suggère de calculer les seuils d'alerte en se fondant sur les percentiles 75 et 25 des distributions statistiques (par pays et chronologiques) de chaque variable (voir [COM(2010) 367 final]). Elle reconnaît cependant l'absence de fondement économique d'une telle proposition.

[15] Dans sa communication datant de juin 2010, la Commission suggérait la liste suivante à titre indicatif : "l'évolution des comptes courants, les positions nettes des actifs étrangers, le taux de change effectif réel (fondé sur le coût unitaire de la main-d'œuvre et sur un déflateur du PIB), la hausse des prix réels de l'immobilier, la dette publique et le ratio des crédits du secteur privé au PIB".

[16] Voir Banque centrale européenne [2011], *Opinion of the European Central Bank on Economic Governance Reform in the European Union*, CON/2011/13, publié le 22 février.

[17] L'endettement extérieur net (ou position extérieure nette) désigne l'ensemble du passif financier, net des actifs financiers, détenus par les résidents d'un pays. Sa variation dépend d'une part des fluctuations de la balance courante (comptabilisation de l'ensemble des flux de biens et services et de capitaux échangés entre un pays et le reste du monde) mais aussi des effets de valorisation de l'actif et du passif. Les coûts unitaires de main-d'œuvre désignent le coût moyen du travail pour une unité produite. Ils sont calculés comme les coûts totaux de travail sur le produit total ou le ratio du coût moyen par heure sur la productivité (produit par heure).



Tableau 1 :

## Évolution et rang des pays selon leurs indicateurs de compétitivité, 1999-2010

	Coûts du travail unitaires (croissance en %)		Exportations / exp. Monde (croissance en %)		Compte courant (différence en pts de PIB)		Dettes ext. nette (différence en pts de PIB)	
	1999-2007	1999-2010	1999-2007	1999-2010	1999-2007	1999-2010	1999-2007	1999-2010
France	15.6 (2)	22.6 (3)	-29.9 (7)	-40.1 (7)	-4.1 (5)	-5.3 (8)	-0.4 (2)	-10.6 (3)
Allemagne	-2.6 (1)	4.4 (1)	-0.8 (1)	-12.5 (1)	9 (1)	6.4 (1)	26.3 (1)	39 (1)
Etats-Unis	20.1 (3)	21.7 (2)	-32.7 (6)	-31.1 (4)	1.9 (4)	-0.2 (3)	-5 (4)	-10.8 (4)
Royaume-Uni	23 (5)	36.3 (7)	-34.2 (5)	-44.3 (5)	-0.2 (2)	0.2 (2)	-2.6 (3)	6.3 (2)
Grèce	25.5 (6)	37.5 (8)	-13.1 (3)	-29.2 (3)	-8.9 (8)	-4.9 (7)	-76.3 (8)	-63 (5)
Irlande	32.1 (8)	32.9 (5)	-30.4 (8)	-38.3 (8)	-5.6 (6)	-0.5 (4)	-68.4 (7)	149.8 (8)
Espagne	27.6 (7)	34.4 (6)	-1 (2)	-12.2 (2)	-7.1 (7)	-2.5 (6)	-60.3 (5)	-64.5 (6)
Portugal	22.5 (4)	28.3 (4)	-14.4 (4)	-25.5 (6)	-1.4 (3)	-1.6 (5)	-61.4 (6)	-78.7 (7)
Zone euro	12.4	19.8	-7	-6.4	-0.2	-0.3	-10.2	-9.3

Lecture : La France a vu ses coûts du travail unitaires augmenter de 15,6 % entre 1999 et 2007 (avant la crise) et de 22,6 % entre 1999 et 2010 (lorsqu'on tient compte des effets de la crise). Cette augmentation est relativement faible par rapport aux autres pays de l'échantillon, puisqu'elle occupe respectivement les deuxième et troisième rangs (le rang figure entre parenthèses). Ses parts de marché à l'exportation, mesurées en part des exportations sur le total des exportations mondiales, sont parmi celles qui ont le plus diminué, de 29,9 % entre 1999 et 2007 et de 40,1 % lorsqu'on inclut la période de crise.

Sources : OCDE, Lane et Milesi-Ferretti (2007)<sup>[18]</sup>, IMF International Financial Statistics, BCE.

Cependant, les liens entre les différents indicateurs de compétitivité ne sont pas simples à interpréter. Comme le montrent les résultats du tableau 1, les évolutions des coûts unitaires de main-d'œuvre et des parts de marché de chaque pays (mesurées ici par le ratio des exportations sur les exportations mondiales) peuvent différer substantiellement, comme le soulignent par ailleurs S. Broyer et C. Bruner<sup>[19]</sup>. Ainsi, bien que l'inflation salariale en Irlande ait représenté le double de celle que la France a connue sur la période précédant la crise, la dégradation de leurs parts de marché a été de même amplitude (de l'ordre de 30 %).

Les liens entre l'évolution de ces indicateurs de compétitivité-coût et celle de la balance courante et de la position extérieure nette sont également plus complexes qu'il n'y paraît. Le Royaume-Uni par exemple connaît une dégradation de ses parts de marché que l'évolution de son solde courant n'accuse pas, tandis que sa position extérieure nette augmente même. Plus généralement, sur les huit pays retenus dans l'échantillon, seule l'Allemagne présente une évolution convergente de l'ensemble de ces indicateurs.

Ces résultats sont corroborés par des analyses récentes, notamment celle d'Éric Chaney<sup>[20]</sup>, sur la base d'une analyse comparée des trajectoires de l'Allemagne et de l'Espagne sur les dix années précédant la crise. Il montre ainsi que les déséquilibres proviennent en premier lieu

des différences d'attractivité des capitaux entre pays membres, elles-mêmes imputables à des divergences de demande intérieure découlant de facteurs structurels (politiques macroéconomiques divergentes associées à des préférences sociales hétérogènes) et conjoncturels ("dopants monétaires" du passage à l'euro). Jacques Le Cacheux<sup>[21]</sup> souligne, pour sa part, une spécialisation sous-optimale dans les secteurs à faible productivité « où les bulles ont engendré une croissance fortement biaisée » pour les pays touchés par la crise. Les causes réelles et les conditions initiales qui expliquent les déséquilibres extérieurs diffèrent donc largement selon les pays et l'intégration financière, toujours selon J. Le Cacheux, est précisément "destinée à permettre de telles divergences". Les différentiels de compétitivité ne sont donc pas dangereux par nature. Placer ces indicateurs au centre de l'analyse des déséquilibres intrazone risque alors de conduire, pour paraphraser Paul Krugman<sup>[22]</sup>, à formuler "des réponses faciles à des problèmes complexes".

L'intérêt du solde de la balance courante ne doit pas pour autant être minimisé aujourd'hui, dans la mesure où il permet de ne pas se limiter aux déséquilibres strictement budgétaires, et embrasse aussi les déséquilibres financiers privés de façon synthétique<sup>[23]</sup>. L'analyse du solde courant doit en revanche être complétée par l'évolution de l'endettement extérieur net, afin de juger de sa soutenabilité.



[18] Lane P.R. et Milesi-Ferretti G.M. (2007), "The external wealth of nations mark II: Revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970-2004". *Journal of International Economics*, 73(2), p. 223-250.

[19] Voir Broyer S. et Bruner C. (2010), "L'évolution récente des parts de marché intra-UE n'a rien à voir avec la compétitivité coûts", *Flash Natixis* n° 193, avril.

[20] Voir Chaney É. (2010), "Déséquilibres européens : assez de lieux communs !", *Telos*, 8 avril.

[21] Le Cacheux J. (2010), "How to herd cats : macroeconomic policy coordination in the euro zone in tough times", *Journal of European Integration*, janvier.

[22] Krugman P., "Competitiveness : a dangerous obsession", *Foreign Affairs*, mars-avril 1994.

[23] Le besoin de financement d'une nation est effectivement égal à la somme du besoin de financement des agents privés (ménages et entreprises) et du besoin de financement du secteur public. Certains économistes proposent un Pacte de stabilité externe. Voir Dullien S. et Schwarzer D. (2009), "An External Stability Pact for Europe", Project Syndicate, <http://www.project-syndicate.org/commentary/dullien2/English>. Il apparaît en outre que les marchés financiers sont plus sensibles à la somme des besoins de financement public et privé, comme en témoigne la relation de dépendance entre spread de taux et balance des paiements.

Tableau 2 :

**Différences entre l'évolution de la position extérieure nette (2010-1999) et l'accumulation du solde du compte courant, 1999-2010**

	France	Allemagne	Etats-Unis	Royaume-Uni	Grèce	Irlande	Espagne	Portugal	Zone euro
Evolution de la position extérieure nette	-10.6	39.0	-10.8	6.3	-63.0	-149.8	-64.5	-78.7	-9.3
Somme du compte courant	2.9	41.3	-53.2	-26.2	-99.2	-23.4	-69.9	-106.6	2.4

Lecture : La position extérieure nette américaine s'est dégradée de 10,8 points de PIB entre 1999 et 2010, alors que l'accumulation des déficits et excédents courants américains représente - 53,2 points de PIB sur la même période. La relation s'inverse dans le cas français, avec un compte courant plutôt à l'équilibre [2,9 points de PIB en cumulé sur la période 1999-2010], mais une position extérieure nette plus fragile [-10,6 points de PIB entre 1999 et 2010].

Sources : OCDE, Lane et Milesi-Ferretti [2007]<sup>[24]</sup>, IMF International Financial Statistics, BCE.

Ce dernier offre en effet une approche globale de la situation patrimoniale d'un pays. Il répond à la fois aux déficits accumulés, mais aussi à la valorisation de l'actif et du passif. L'analyse fine de la qualité des actifs et de la structure du passif permet d'améliorer l'appréciation de la solidité financière d'un pays. Un passif lourd n'a effectivement pas la même portée s'il est adossé à des actifs rentables à valeur élevée. Cela permet, comme le suggère Patrick Artus<sup>(25)</sup>, de tenir compte de la rentabilité relative du capital selon les pays. En outre, la structure même du passif joue un rôle non négligeable dans l'évaluation des risques. Un financement par investissements directs expose moins au risque d'illiquidité qu'un investissement sur titres ou un investissement monétaire, plus volatils. Les résultats du tableau 2 montrent en l'occurrence qu'il peut y avoir une assez forte discordance entre le diagnostic qui résulte de l'observation des flux et celui qui résulte de l'observation des stocks. Alors que sur la période 1999-2010, la France est en léger excédent courant, elle voit sa position extérieure nette se dégrader. Le Royaume-Uni est en situation inverse, ce qui signifie que la transformation du capital est plus efficace dans ce pays qu'en France<sup>(26)</sup>. Dans le cas irlandais, la position extérieure nette fait mieux ressortir la fragilisation financière de ce pays que l'observation simple du solde courant. Il ressort donc de ces résultats que la position extérieure nette complète utilement l'analyse de la balance courante.

## ◀ QUELS INDICATEURS FINANCIERS DE DÉSÉQUILIBRES EXCESSIFS ?

S'il est important d'avoir une vision synthétique des déséquilibres financiers d'une nation, il y a en revanche intérêt à dissocier les dynamiques d'endettement public

et privé. En effet, la crise récente rappelle qu'un endettement privé excessif peut constituer un indicateur avancé de dégradation de la qualité de la dette souveraine. Ces mouvements d'endettement, observés par l'indicateur de crédit au secteur privé, doivent alors être rapprochés de l'évolution du prix des actifs. La définition des dynamiques excessives de ces variables reste néanmoins imprécise, c'est la raison pour laquelle une approche les rapportant à leur sous-jacents économiques est finalement privilégiée.

**La coexistence d'une phase d'expansion excessive du crédit et d'une forte augmentation des prix d'actifs mobiliers ou immobiliers est depuis deux décennies un vecteur d'instabilité financière**

Depuis vingt ans, le dérapage du crédit est au cœur de pratiquement toutes les crises. Comme l'observe Michel Aglietta<sup>(27)</sup>, ce diagnostic appelle une consolidation des règles macroprudentielles et notamment un contrôle du levier de l'endettement en phase d'expansion. Il suggère ainsi d'établir une norme fondée sur une relation de long terme entre crédit et croissance potentielle et d'évaluer régulièrement les écarts de crédit par rapport à cette norme. D'autre part, suivant l'analyse du Conseil d'analyse économique (CAE)<sup>(28)</sup>, il paraît pertinent d'adjoindre à l'indicateur de dérapage du crédit des indicateurs de décrochage du cours des actions. Il conviendrait enfin de retenir le même type d'indicateurs pour les prix immobiliers conformément aux recommandations du FMI<sup>(29)</sup> qui souligne que "compte tenu des incertitudes liées aux chocs et aux effets des taux d'intérêt sur les bulles de prix d'actifs, les prix immobiliers doivent être un élément pour apprécier de façon prospective la balance des risques".

[24] Lane P. R. et Milesi-Ferretti G. M. [2007], *op. cit.*

[25] Artus P. [2011], "La très grande difficulté d'utilisation d'indicateurs standardisés pour juger des déséquilibres dans un pays, surtout s'ils ne portent pas sur les politiques monétaires", *Flash Economie*, n° 155, 1<sup>er</sup> mars. Il suggère en outre de considérer le niveau de développement du pays et les perspectives de vieillissement, qui orientent les comportements d'épargne et d'investissement des pays membres, conduisant certains à s'endetter et d'autres à détenir des avoirs sur le reste de la zone.

[26] Voir Passet O. et Schaff C. [2008], "Réalités et apparences du déficit extérieur américain", *La note de veille*, Centre d'analyse stratégique, n° 94.

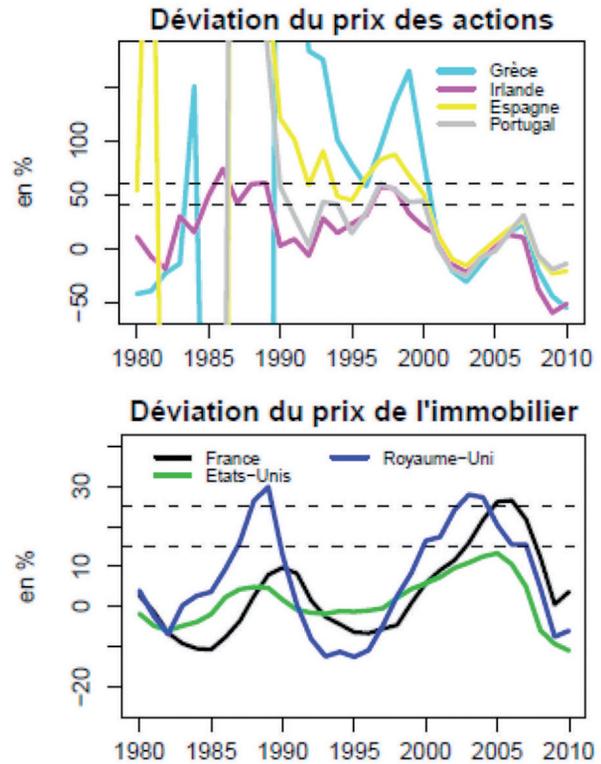
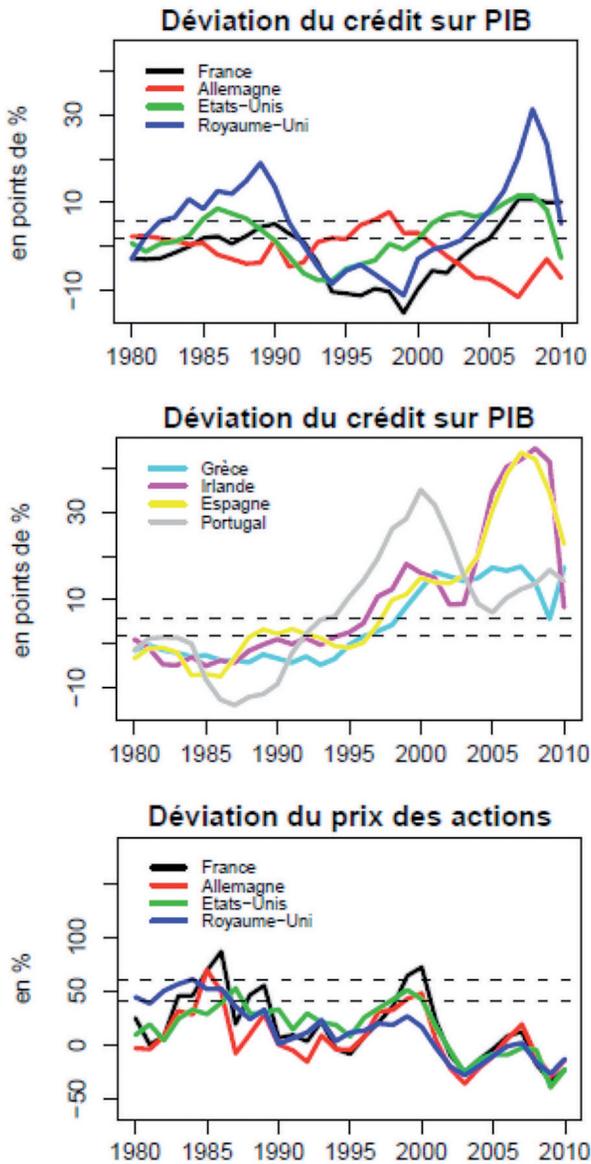
[27] Voir Aglietta M. et Scialom L. [2010], "A Systemic Approach to Financial Regulation: a European Perspective", *International Economics*, n° 123, juillet.

[28] Boyer R., Dehove M. et Plihon D., *Les crises financières*, Conseil d'analyse économique, 2004, notent en effet que la survenue des crises est d'autant plus probable que "la procyclicité du crédit entre en résonance avec celle des autres actifs".

[29] Voir FMI [2008], "Housing in the business cycle", *World Economic Outlook*, avril.

Beaucoup d'études empiriques récentes<sup>(30)</sup> parviennent aux mêmes conclusions de telle sorte que, comme le souligne le CAE, "un consensus émerge sur quelques variables aux propriétés prédictives... raisonnablement robustes", au premier rang desquelles le crédit, le cours des actions et les prix de l'immobilier. L'élaboration d'un tableau de bord performant passe donc *a priori* par la mise au point d'indicateurs qui saisissent les écarts par rapport à une situation normale de ces trois variables.

Graphique 1 :  
Évolution de la déviation par rapport à la tendance du crédit au secteur privé en part de PIB, du prix réel des actions et du prix de l'immobilier, 1980-2010



Lecture : En 2008, le ratio de crédit sur PIB était de plus de 10 points de PIB au-dessus de sa tendance pour le Royaume-Uni, les États-Unis et la France, et plus encore pour les pays de la zone euro qui connaissent les plus forts troubles aujourd'hui. Le prix réel des actions était de plus de 50 % au-dessus de sa tendance pour les grands pays développés au milieu des années 1980 et à la fin des années 1990. Il ne l'était pas en revanche avant la crise de 2007 pour ces mêmes pays (voir méthodologie en annexe).

Sources : Borio et Lowe (2002a)<sup>(31)</sup>, OCDE, IMF International Financial Statistics, Federal Reserve - Flow of Funds, Shiller Online Data, calculs CAS.

En la matière, la méthodologie éprouvée dans la littérature consacrée aux indicateurs financiers<sup>(32)</sup> se fonde sur des estimations de tendances *en temps réel* (c'est-à-dire tenant compte des informations disponibles au moment où le diagnostic sur la formation en cours ou non d'une bulle est attendu). Elle nécessite également de déterminer des seuils au-delà ou en deçà desquels les déviations de la variable par rapport à la tendance seront considérées comme significatives.

Les résultats obtenus avec ce type d'estimations sont résumés dans le graphique 1. Ils montrent assez nettement deux périodes d'emballlement, une en 2000 et la seconde en 2008. Les deux périodes sont caractérisées par un ratio du crédit sur PIB élevé couplé, d'une part, à un emballement du prix des actions en 2000 et, d'autre part, à un emballement des prix de l'immobilier en 2008. Ces résultats attestent bien l'idée que la coexistence d'une croissance inhabituellement rapide du crédit privé (crédit aux entreprises avant 2000, crédit hypothécaire ensuite) et d'une hausse des actifs mobiliers ou immobi-

[30] Pour une recension de ces études, voir "Évaluer la performance économique, le bien-être et la soutenabilité", rapport du Conseil d'analyse économique et du Conseil allemand des experts en économie, décembre 2010.

[31] Borio et Lowe (2002a) "Assessing the risk of banking crises", *BIS Quarterly Review*.

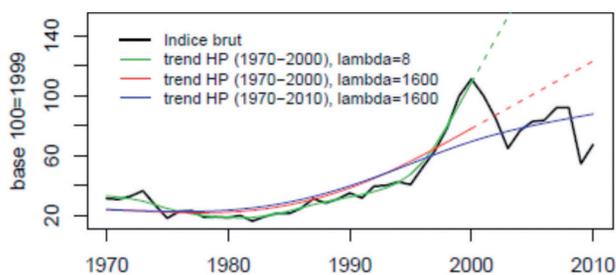
[32] Voir en particulier Borio et Lowe (2002a), *op. cit.*, p. 43-54.

liers réels peut constituer un indicateur avancé de crise. C'est bien, historiquement, l'emballement du crédit qui conduit à l'inflation du prix des actifs puis à la formation d'une bulle dont l'éclatement place les agents en situation d'insolvabilité. La crise, initialement financière, se propage alors au reste de l'économie. La nature des actifs sur lesquels se porte l'inflation attachée à l'excès de liquidité varie par ailleurs avec les anticipations des agents : il pourrait s'agir demain des matières premières, ce qui nécessiterait dans le tableau de bord un indicateur de déviation de leur cours, pour tenir compte de l'évolution de la nature des risques.

L'interprétation des écarts de prix d'actifs à leur tendance comporte malgré tout des limites qui tiennent notamment à leur sensibilité à la conjoncture (niveaux des taux d'intérêt, des taux de change et de l'inflation en particulier). Cette sensibilité conduit à une surestimation du risque de formation de bulles sur les périodes marquées par des hausses de cours *justifiées*. Ainsi, au tournant des années 1980-1990, la très forte désinflation combinée à une baisse marquée des taux d'intérêt réels a induit une forte déviation du prix des actions par rapport à la tendance. Les seuils d'alerte fixés par Borio et Lowe (2002a) sont alors systématiquement franchis selon notre estimation. Or, le krach de 1987 fait aujourd'hui figure d'événement économique mineur.

Par ailleurs, les méthodes de calcul permettant d'évaluer la *tendance* qui fonde le critère d'évolution normale du crédit ou du prix des actifs influent très fortement sur les résultats (*graphique 2 et méthodologie en annexe*). La détermination des seuils d'alerte est ainsi soumise à des hypothèses contradictoires et fait souvent débat. Il est par exemple difficile de justifier théoriquement en quoi le ratio de crédit sur PIB doit suivre une tendance particulière, notamment dans le cas d'économies en rattrapage ou de pays qui connaissent un changement dans la structure de leur financement.

**Graphique 2 :**  
**Diverses tendances du prix réel des actions aux États-Unis, 1970-2010**

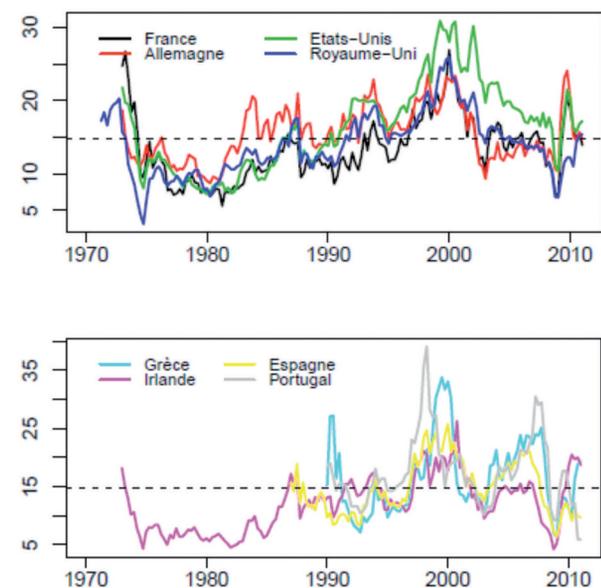


La complexité de la mise en œuvre de ce type d'indicateurs et la relativité des résultats qu'ils permettent d'obtenir confirment ainsi qu'ils sont peu adaptés à une appropriation par le décideur dans un contexte où le tableau de bord arrêté doit faire consensus pour que des États aux intérêts parfois divergents s'accordent sur sa valeur.

**Le recours à des indicateurs rapportant le crédit privé et le prix des actifs à leurs sous-jacents économiques améliore la prévision des crises**

Ces limites sont-elle dépassables ? Est-il possible, sans aller jusqu'à rechercher un critère de type 3 %, de rendre plus opérationnels des indicateurs par nature complexes ? Les analyses de Robert J. Shiller<sup>(33)</sup> tendent à prouver que oui à la condition de recourir à un sous-jacent économique, c'est-à-dire de rapporter l'évolution de la variable considérée à celle d'une autre variable déterminante, censée évoluer au même rythme, toutes choses égales par ailleurs. Ainsi, de même que le crédit croît normalement avec la richesse produite, le cours des actions augmente théoriquement au prorata du profit des firmes et les prix immobiliers au prorata des loyers. Plutôt que d'analyser chacune de ces variables en niveaux, il faut le faire en rapport avec leurs variables de référence s'il s'agit de détecter un possible déséquilibre.

**Graphique 3 :**  
**Évolution des Price-Earning Ratios, 1970-2010**

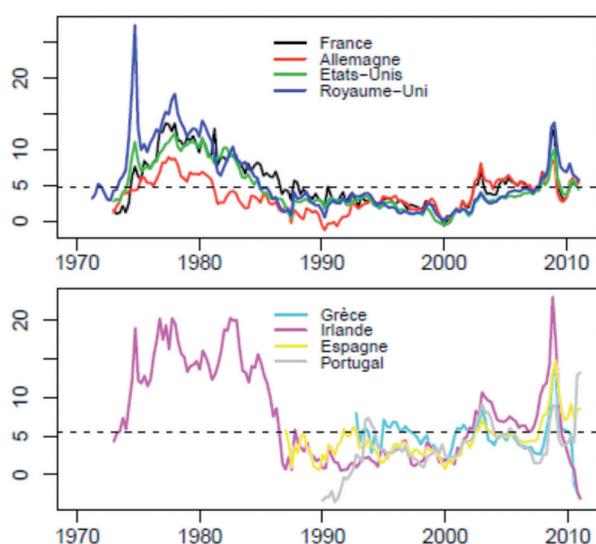


Lecture : Le graphique présente l'évolution des PER pour chaque pays de l'échantillon depuis 1970 ainsi que la moyenne (en pointillé) pour chaque groupe de pays. Les prix des actions par rapport aux bénéfices étaient tous à leur faite avant l'explosion de la bulle internet en 2000, et aussi, surtout pour l'Espagne, la Grèce et le Portugal, avant la crise de 2008. Sources : Datastream.

[33] Voir Shiller, R.J. (2000), *Irrational Exuberance*, Princeton University Press, qui résume ses travaux académiques des quinze années qui précèdent.

L'intérêt d'une approche des indicateurs en ratios, outre qu'elle leur confère un sens plus économique, est de minimiser le problème de la détermination des seuils d'alerte puisque la moyenne historique peut être considérée comme le niveau normal<sup>(34)</sup>. En outre, l'information contenue dans ce type d'indicateurs permet une analyse sans recours à des hypothèses économétriques conditionnant fortement leur interprétation, ou pouvant la biaiser.

Graphique 4 :  
Évolution de la différence entre *Earning-Yield* (1/PER) et taux d'intérêt réel de long terme, 1970-2010



Lecture : Le graphique indique la différence entre l'*Earning-Yield* (1/PER, qui représente les bénéfices anticipés par euro investi) et les taux d'intérêt réels de long terme, considérés sans risque : les marchés ont intégré des primes de risque par rapport au rendement des obligations d'État, de plus en plus faible à mesure que se développait la bulle internet. Ces primes remontent, à la suite de l'explosion de la bulle internet, vers leur valeur de long terme, avec une brusque emballée au dernier trimestre 2008 et au premier trimestre 2009 après la faillite de Lehman Brothers.

Sources : Datastream, OCDE.

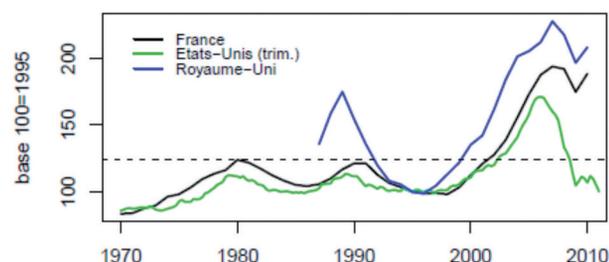
Le *Price Earning Ratio* (PER) ou ratio prix/bénéfice par action, qui indique combien un investisseur est prêt à payer pour chaque euro de bénéfice (courant ou anticipé) généré par une entreprise, délivre une information bien plus robuste de la surévaluation du cours des actions à la fin des années 1990, comme en témoigne le graphique 3.

Contrairement aux séries déflatées par l'indice des prix à la consommation (*graphique 1*), les PER et leur évolution par rapport aux taux d'intérêt réels reproduits sur le graphique 4 n'indiquent pas de distorsion majeure sur les marchés d'actions dans la seconde moitié des années 1980, mais beaucoup plus en revanche à la fin

des années 1990, avec une sous-évaluation indéniable de la prime de risque. Les PER discriminent donc bien les périodes d'emballement justifié des cours de celles d'emballement non justifié, à la différence de l'indice en niveau de déviation du cours des actions par rapport à leur tendance.

Si le PER ne signale pas la crise financière de 2008, à raison puisque l'évaluation des cours par rapport aux bénéfices n'était pas éloignée des fondamentaux, les actifs immobiliers connaissent en revanche une surévaluation dès le début des années 2000. Ce constat est confirmé par l'analyse des *Price-to-Rent Ratios* (PRR), ou prix des logements/loyers, calculés pour la France, les États-Unis et le Royaume-Uni (*graphique 5*).

Graphique 5 :  
Évolution des *Price-to-Rent Ratios*, 1970-2010



Lecture : Le graphique présente les *Price-to-Rent Ratios*. Dans la mesure où cet indicateur est construit à partir d'indices de prix du logement et d'indices de loyer, et non à partir de comptes de patrimoine qui donneraient la valeur des logements, on ne peut fournir que l'indice du PRR. L'interprétation du PRR, à la différence du PER, ne peut donc se faire qu'en variation, sans référence à une valeur de long terme, ni aux taux d'intérêt réels.

Sources : Pour les prix de l'immobilier, Freddie Mac-FHFA, maison individuelle pour les États-Unis ; indice des prix de l'immobilier du gouvernement britannique ; indice des prix de l'immobilier de l'INSEE pour la France (et à partir des travaux de Jacques Friggit sur le site du CGEDD). Pour les indices des loyers, INSEE pour la France, Office for National Statistics, Real Price Indices, pour le Royaume-Uni et FRED pour les États-Unis [Consumer Price Index for All Urban Consumers : Rent of Primary Residence].

Ces derniers montrent en effet une surévaluation importante des prix du logement par rapport aux loyers dans les trois pays considérés, au cours des dix dernières années. À la suite de la crise de 2008, seuls les États-Unis connaissent une correction importante des prix du logement pour ramener ce ratio à son niveau du milieu des années 1990. Le Royaume-Uni, et la France surtout, ont connu une correction beaucoup plus faible et il semble, selon les chiffres de 2010, que le ratio augmente de nouveau.

De la même manière que la forte croissance du crédit (en parts de PIB) des années 1990 avait entraîné une surévaluation manifeste sur le marché des actions dans la plupart des pays européens, une nette progression du



[34] Il s'agira ensuite de comparer ces ratios aux taux d'intérêt réels de long terme pour tenir compte des modifications de prime de risque.

crédit hypothécaire des années 2000 a alimenté une bulle sur un nouveau marché d'actifs, immobiliers cette fois.

Ainsi la combinaison du ratio crédit sur PIB, du *Price-Earning Ratio* et du *Price-to-Rent Ratio* fournit un bon indicateur des déséquilibres financiers à venir.

## PROPOSITION 1

**Opter pour une approche des indicateurs moins comptable qu'économique, qui permette d'éviter une interprétation mécanique des écarts à la normale. Privilégier une combinaison d'indicateurs qui ont prouvé leur stabilité sur le long terme. Le crédit au secteur privé rapporté au PIB, le cours des actions rapporté aux bénéfices des entreprises (*Price-Earning Ratio*) et le prix des logements rapporté aux loyers (*Price-to-Rent Ratio*) répondent à cette exigence.**

Les indicateurs ne sauraient en outre être interprétés mécaniquement mais appellent une analyse qualitative permettant de contextualiser le diagnostic. À ce titre, et sachant que la confiance dans les indicateurs est souvent conditionnée par le mode de gouvernance privilégié, il pourrait être utile de confier cette mission d'interprétation à un comité indépendant à l'image du Conseil allemand des experts économiques, dit Conseil des Cinq Sages (*encadré 3*). Désigné par les 17 pays membres de la zone euro, il travaillerait en collaboration avec la Commission européenne pour approfondir l'analyse des pays en situation de "déséquilibres excessifs" et fonctionnerait sur un mode consensuel. Il ferait état des déséquilibres potentiels et de leurs risques de diffusion systémique. À l'image du Conseil allemand, son avis motivé, circonstancié et indépendant, résulterait d'une analyse au cas par cas, fondée sur le croisement de plusieurs indicateurs.

### Encadré 3 :

#### Le fonctionnement du Conseil des Sages allemands

Institution créée en 1963, le Conseil allemand des experts économiques est un groupe d'économistes dont le but est de conseiller, sur les questions économiques, le gouvernement fédéral et le Parlement allemands. Chaque année, le Conseil prépare un rapport annuel publié aux alentours du 15 novembre. Le gouvernement publie ses observations et commentaires huit semaines au plus tard après la publication dudit rapport. Le Conseil allemand des experts économiques est souvent dénommé *Conseil des Cinq Sages de l'économie*. Il est composé de cinq membres proposés par le Gouvernement fédéral et nommés par le Président de la République.

## PROPOSITION 2

**Mettre en place un comité des sages au niveau européen, garant de la neutralité et de l'impartialité du diagnostic.**

### CONCLUSION

La réforme du Pacte de stabilité et de croissance signe la reconnaissance d'un nécessaire renforcement de la coordination politique au sein de la zone euro au-delà du simple respect de disciplines budgétaires communes. La mise en place d'un cadre communautaire de prévention des déséquilibres excessifs est en ce sens une avancée notable en matière de gouvernance. Cette nouvelle procédure appelle la définition d'un consensus sur le diagnostic porté sur les sources potentielles d'instabilité au sein de la zone euro. C'est ce diagnostic partagé qui déterminera la nature des indicateurs d'alerte permettant d'enclencher la procédure. Cependant, les mesures à prendre pour limiter les divergences de compétitivité nécessitent un arbitrage délicat entre les instruments qui relèvent de la composante prix et ceux hors prix. Au moins aussi sensible est la question des moyens pour limiter les dérives du crédit et des prix des actifs, qui relèvent des États pour la dimension prudentielle et éventuellement des banques centrales pour l'objectif de stabilité financière. Cette répartition des rôles fait l'objet de débats qui n'ont pas encore abouti.



Thomas Brand et Céline Mareuge, département Économie-Finances  
Avec l'appui de Amélie Barbier-Gauchard, conseiller scientifique au département Économie-Finances

## ANNEXE

### Méthodologie et analyse du graphique 1 :

Les estimations des tendances pour chaque série sont réalisées à l'aide d'un filtre Hodrick-Prescott<sup>[35]</sup>. La tendance est réestimée tous les ans, et l'on prend l'écart entre le dernier point de la série estimée et le dernier point de la tendance<sup>[36]</sup>. Le graphique 1 présente les déviations en points de pourcentage par rapport au trend des séries de crédit sur PIB et en pourcentage par rapport au trend des prix réels des actions et de l'immobilier<sup>[37]</sup>. Les fourchettes de seuils sont reprises de Borio et Lowe (2002a) et Borio et Lowe (2002b)<sup>[38]</sup>. Ces auteurs montrent que l'indicateur combinant les déviations de crédit (avec un seuil d'alerte à 4 points au-dessus du *trend*) et les déviations de prix des actions (avec un seuil d'alerte à 40 % au-dessus du *trend*) prédit près des deux tiers des crises dans les pays industrialisés à un horizon de trois ans maximum<sup>[39]</sup>. La principale difficulté a priori pour étudier le comportement des écarts à la tendance de chaque série, notamment au moment de la crise de 2008, tient au fait que les estimations des différents seuils ont été réalisées sur la période 1960-1999. Le test que nous réalisons est donc hors échantillon.

### Méthodologie et analyse du graphique 2

Plusieurs hypothèses président à la définition d'une tendance et méritent d'être rappelées dans la mesure où elles ont une influence considérable sur l'interprétation du phénomène de bulle.

D'une part, il faut se garder de l'illusion rétrospective qui fait apparaître une bulle une fois qu'on a vu que celle-ci avait éclaté. L'estimation de la tendance est en effet très sensible au dernier point connu, ce qu'on appelle "effet de bord". Les écarts observés, lorsqu'on applique le filtre sur le prix réel des actions aux États-Unis, en fournissent un exemple (en bleu). C'est la raison pour laquelle nous privilégions la méthode en temps réel.

D'autre part, il existe toute une batterie de méthodes de filtrage, de la tendance linéaire à celle quadratique, de la moyenne-mobile au processus ARIMA, ou du filtre de Kalman à celui de Hodrick-Prescott.

Enfin, le choix des paramètres au sein d'une même méthode fait varier très sensiblement les résultats. Ainsi, selon que l'on retient une hypothèse conservatrice sur les changements de *trend* ( $\lambda$  : 1 600, en rouge) ou plus réformiste ( $\lambda$  : 8, en vert), on appréciera le phénomène de bulle différemment (voir les projections faites en 2000 par exemple). Et ce sont bien, *in fine*, les analyses économiques qui gouvernent ces choix, selon que l'on considère la nouvelle économie des années 1990 comme un gisement inépuisable de productivité ou non.



[35] Ce filtre est une technique parmi d'autres d'extraction de tendance [encadré 3].

[36] Ainsi pour 1995, on filtre la série sur la période 1970-1995 et on prend la différence, pour le ratio crédit sur PIB, entre le point réel de 1995 et le point de la tendance en 1995.

[37] Ces séries sont détaillées dans les graphiques de l'annexe du document de travail sur plus longue période (1970-2010), il en est de même pour les séries de taux de change effectif réel.

[38] Borio et Lowe (2002b), "Asset prices, financial and monetary stability: Exploring the nexus", *BIS Working Papers*, 114.

[39] Une contrainte supplémentaire est de minimiser les erreurs de prédiction de type I (ne pas prédire une crise alors qu'il y en a une) et de type II (prédire une crise alors qu'il n'y en a pas).

Le Centre d'analyse stratégique est une institution d'expertise et d'aide à la décision placée auprès du Premier ministre. Il a pour mission d'éclairer le gouvernement dans la définition et la mise en œuvre de ses orientations stratégiques en matière économique, sociale, environnementale et technologique. Il préfigure, à la demande du Premier ministre, les principales réformes gouvernementales. Il mène par ailleurs, de sa propre initiative, des études et analyses dans le cadre d'un programme de travail annuel. Il s'appuie sur un comité d'orientation qui comprend onze membres, dont deux députés et deux sénateurs et un membre du Conseil économique, social et environnemental. Il travaille en réseau avec les principaux conseils d'expertise et de concertation placés auprès du Premier ministre : le Conseil d'analyse économique, le Conseil d'analyse de la société, le Conseil d'orientation pour l'emploi, le Conseil d'orientation des retraites, le Haut Conseil à l'intégration.