

Finances publiques : l'épreuve de vérité pour la zone euro

**Michel Aglietta¹, Nil Bayik², Thomas Brand³,
Benjamin Carton⁴, Dramane Coulibaly⁵, Claire Loupiaz⁶**

*Rapport du groupe de travail
pour l'Institut CDC pour la Recherche*

Septembre 2011

¹ Université Paris Nanterre , CEPII et GROUPAMA-AM

² GROUPAMA-AM

³ Centre d'analyse stratégique

⁴ CEPII

⁵ CEPII

⁶ Université Evry et CEPII

Finances publiques : l'épreuve de vérité pour la zone euro

Table des matières

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DU RAPPORT	
<i>MICHEL AGLIETTA</i>.....	4
PREMIÈRE PARTIE : DE LA CRISE DE LA DETTE PRIVÉE À L'INQUIÉTUDE SUR LA SOLVABILITÉ DES DETTES PUBLIQUES	
<i>MICHEL AGLIETTA, NIL BAYIK, THOMAS BRAND</i>.....	16
I. La déflation des bilans dans le secteur privé	16
II. La montée des dettes publiques, conséquence de la déflation de bilan	23
1. Les plans de relance et leurs conditions d'efficacité.....	25
2. Controverses sur les conditions d'efficacité : le débat sur les multiplicateurs.....	29
3. Les divergences des estimations empiriques.....	42
III. Analyse des politiques budgétaires en zone euro depuis 2010	44
1. L'origine des politiques d'austérité généralisées en zone euro.....	44
2. Politiques budgétaires en 2010 : entre relance et austérité précipitée.....	45
3. Une austérité généralisée en zone euro à partir de 2011	49
4. Des institutions renforcées, mais le manque de crédibilité persiste.....	53
IV. Exposition du secteur bancaire et risque de défaut souverain.....	56
DEUXIÈME PARTIE : SOUTENABILITÉ À LONG TERME DES FINANCES PUBLIQUES	
<i>MICHEL AGLIETTA ET THOMAS BRAND</i>.....	64
I. La comptabilité de la dette publique	65
II. L'horizon long de soutenabilité des finances publiques	68
1. La méthode de cointégration pour évaluer la soutenabilité.....	68
2. L'horizon long de soutenabilité budgétaire selon les pays	69
3. Le paramètre fractionnaire, reflet des institutions budgétaires	72
III. Les trajectoires de soutenabilité	73
1. Soutenabilité par ajustement sur les résidents.....	74
2. Soutenabilité par ajustement sur les non résidents.....	78

IV. Tendances À long terme des finances publiques sous l'effet du vieillissement démographique	
<i>Benjamin Carton, Dramane Coulibaly et Claire Loupias</i>	83
1. Financement du vieillissement de la population par dette publique	85
2. Financement du vieillissement par hausse de la dette publique et des taux d'activité aux âges élevés	94
3. Implications en termes de niveaux des dettes publiques.....	96
TROISIÈME PARTIE QUELLES ORIENTATIONS POUR LA POLITIQUE ÉCONOMIQUE EN VUE D'UNE SOUTENABILITÉ DURABLE DES FINANCES PUBLIQUES ?	
<i>MICHEL AGLIETTA, NIL BAYIK</i>	97
I. Expériences comparées de la Scandinavie, du Japon et de la crise actuelle	97
1. Analyse comparée de la gestion microéconomique de la crise	99
2. Politiques structurelles : la difficile équation de l'assainissement budgétaire et de la promotion de la croissance	104
II. Leçons des expériences historiques de consolidation des dettes publiques de grande ampleur	109
III. L'impératif d'une nouvelle gouvernance en zone euro	112
1. La stabilité financière : réforme édulcorée de la régulation financière.....	117
2. La stabilité financière : résolution des crises de dettes publiques.....	118
3. Le pilotage des finances publiques et l'émission des euros bonds	120
4. La supervision macroéconomique concertée	123
IV. Le pacte pour l'euro et la croissance durable en Europe	125
1. Le Pacte pour l'euro et la réforme de la gouvernance.....	126
2. L'enjeu de la croissance soutenable	127
BIBLIOGRAPHIE	132

« *Errare humanum est, sed perseverare diabolicum est* »

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DU RAPPORT

Michel Aglietta

1. Depuis la mise en route du premier plan de sauvetage de la Grèce, en mai 2010, la situation s'est considérablement dégradée. Cette dégradation est d'abord globale. Tant aux États-Unis qu'en Europe, l'anémie de la croissance révèle l'approfondissement de la crise financière. La situation est bien plus grave qu'en 2008. À l'époque, seule la dette privée était atteinte. L'action publique de sauvetage du système financier a pu passer par une substitution de dette publique à de la dette privée. Mais l'endettement total n'a cessé de croître. Il a provoqué le cercle vicieux de la détérioration croisée des bilans publics et bancaires. Aujourd'hui, les gouvernements se trouvent au pied du mur devant une difficulté beaucoup plus grande : le *désendettement global*. C'est le Japon à l'échelle mondiale ! Comment remettre les bilans en ordre sans enfoncer les économies dans un marasme de durée indéfinie ?
2. La zone euro est affectée la première et de la manière la plus virulente, parce qu'elle est hétérogène et manque d'une direction politique commune et des outils suffisants, indispensables pour traiter le double problème bancaire et souverain dans l'horizon de long terme approprié. C'est pourquoi la zone euro est devant un choix politique décisif pour l'avenir de la construction européenne. Les évolutions financières, tant dans les finances publiques que dans l'état des bilans bancaires, conduisent inéluctablement à la bifurcation à laquelle les responsables politiques de la zone euro doivent faire face aujourd'hui : d'un côté, une résolution décisive de la faillite grecque, une mobilisation de moyens financiers massifs pour étouffer la contagion, suivies d'une réforme en profondeur de la zone euro permettant l'émission d'*Eurobonds* et la reprise de l'investissement ; d'un autre côté, le risque de démantèlement de la zone euro sous l'effet des forces centrifuges déclenchées par un défaut unilatéral de la Grèce. Le temps manque pour que les décideurs politiques puissent expliquer à leur opinion publique que la solution de l'abandon coûtera beaucoup plus cher aux peuples de l'Europe que l'avancée politique nécessaire pour faire de l'euro une monnaie complète, c'est-à-dire pour faire ce qui a été laissé de côté il y a vingt ans, dans le compromis de Maastricht, et qui est à la racine de la situation actuelle.
3. À l'origine de la crise systémique de la zone euro se trouve un problème de diagnostic, tant du côté des pouvoirs publics nationaux que de la Commission européenne. Les gouvernements des pays dits « vertueux », comme les qualifie la BCE, affirment que la crise globale est la conséquence exclusive des excès budgétaires pratiqués par les pays de la périphérie. Comme l'écrivait récemment Wolfgang Schäuble, le ministre allemand des Finances, dans le *Financial Times* : « *C'est un fait irréfutable que les dépenses excessives des États ont entraîné des niveaux de dettes insoutenables et des déficits qui menacent notre bien-être* ». Forts de cette conviction, les pays de la zone euro s'engagent simultanément dans des programmes d'austérité renforcée dans le but de restaurer la

confiance des investisseurs ! Or, en dehors de la Grèce qui était un cas spécifique, l'Espagne et l'Irlande étaient, avant la crise financière de 2007-08, parmi les pays de la zone euro dont les dettes publiques étaient les plus basses et qui étaient capables de produire des excédents budgétaires. L'Italie avait certes une dette élevée, mais stable depuis la création de la zone euro, avec un faible déficit budgétaire et un excédent primaire. Les conséquences de ce diagnostic ne se sont pas fait attendre : une diminution drastique de la croissance pour certains pays, une sévère récession pour d'autres qui ont aggravé les déficits, font monter les coûts du financement et détruisent la confiance des investisseurs. C'est maintenant l'ensemble de la zone euro qui est engagée sur la voie japonaise d'une croissance très basse qui aura bien du mal à dépasser 1% en 2012. Mais la voie japonaise au Japon, pays unitaire à épargne captive, forte capacité d'exportation et environnement dynamique dû à l'attraction chinoise, c'est une chose ; la même logique dans la zone euro, marquée par ses divergences politiques et ses hétérogénéités économiques, c'est tout autre chose. Il faut éviter que la situation actuelle n'entraîne une crise systémique de grande ampleur. La première étape consiste donc d'abord à se convaincre des problèmes qui paralysent le fonctionnement de la zone euro.

4. Les problèmes rencontrés par les finances publiques des pays occidentaux dans leur ensemble sont la conséquence de la crise financière qui a débuté en août 2007. *Il y a une seule crise de la finance occidentale qui se déploie dans le temps et qui passe par des phases successives :*
 - la maturation de la crise à l'intérieur de la finance (août 2007-septembre 2008) ;
 - le paroxysme de la crise systémique (septembre 2008-mars 2009) ;
 - le sauvetage du système financier par les États et les politiques publiques pour enrayer la dépression économique qui ont permis une reprise conjoncturelle (second trimestre 2008-second trimestre 2009) ;
 - la recherche d'une consolidation budgétaire dans le contexte du désendettement du secteur privé, entraînant le ralentissement de la croissance au second semestre 2010 ;
 - la menace de la déflation et les inquiétudes sur la capacité de réaliser cette consolidation dans les années à venir qui ont conduit le Fed à inonder la planète de liquidités ;
 - l'énorme *carry trade* qui en a résulté, dont les pays émergents ont été les victimes, et la flambée subséquente des prix de matières premières.

Cette dynamique de crise auto entretenue a fait retour sur les économies occidentales en provoquant un coup de frein à la croissance dès le second trimestre 2011. L'effet sur les pays déjà engagés dans les plans d'austérité ne s'est pas fait attendre : montée du chômage à un niveau très élevé en Espagne, risque de basculement du Portugal dans les pays en route vers l'insolvabilité s'il ne bénéficiait pas d'une aide substantielle, entrée de l'Italie dans les pays à problème, inquiétude sur la solidité financière des banques de toute l'Europe et, bien sûr, caducité du premier plan de sauvetage de la Grèce.

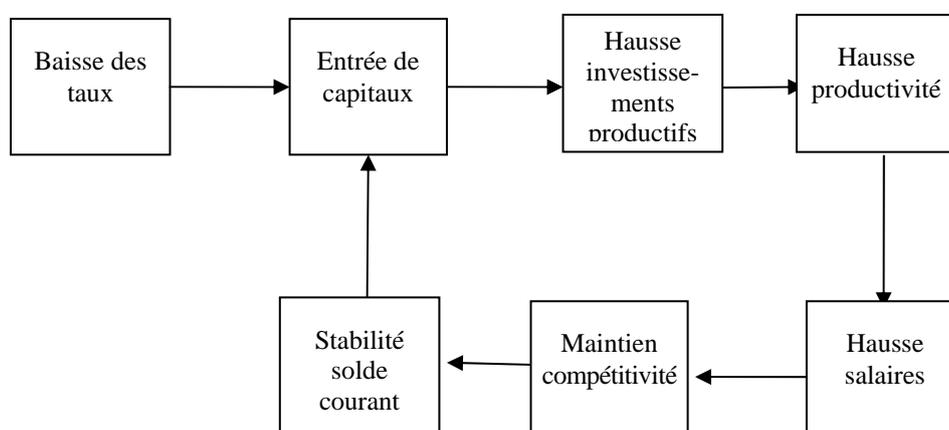
5. Au cœur des évolutions macroéconomiques, le désendettement du secteur privé (*debt deflation*). Il s'exerce avec la force maximale dans les pays qui ont connu le plus intensément les excès de la finance. Il provoque différents processus qui, tous ensemble, créent une insuffisance prolongée de la demande effective émanant du secteur privé. Ces processus sont les suivants : marché immobilier durablement sinistré dans les pays qui ont

subi la crise de plein fouet ; hausse de l'épargne pour réduire le passif des bilans et pour constituer des réserves liquides, pas pour investir ; surcapacités de production difficiles à résorber qui entraînent l'augmentation des taux de déclassement et donc une hausse du coût du capital ; pression sur les revenus salariaux et contraction de l'emploi ; méfiance des banques à prêter aux agents privés et des investisseurs financiers à acheter des titres privés. La conséquence majeure pour la politique macroéconomique est la suivante : *le crédit, et donc la dépense privée, ne répondent pas à la baisse des taux d'intérêt conduite par les banques centrales. C'est pourquoi le secteur privé ne peut qu'au mieux entraîner une croissance molle, accompagnée d'une inflation très faible. Ce manque de dynamisme fait courir le risque que tout choc négatif fasse glisser les économies dans la déflation et retomber dans la récession. C'est déjà ce qui s'est produit au Japon à la suite du tremblement de terre et de la catastrophe nucléaire.*

6. Dans une conjoncture aussi difficile, les handicaps de la zone euro sont aggravés par son hétérogénéité et par son absence de *leadership* politique entraînant une gouvernance économique globale insuffisante. Ce sont malheureusement des maux de longue durée qui sont un manque originel de la zone euro. Les freins à l'union monétaire se mesurent à la divergence dans les modes de croissance entre ses membres, alors que la monnaie commune a été conçue comme devant constituer un espace de convergence. Quant aux insuffisances de la gouvernance, elles tiennent à la nature de l'union monétaire. Alors que la monnaie unique avait été anticipée comme une promesse de souveraineté, tout au moins comme une avancée impliquant des politiques macroéconomiques compatibles, *la zone euro est en fait un système monétaire international particulier, asymétrique, avec un pays dominant (l'Allemagne) qui n'exerce pas une position de leadership.*

7. La divergence qui s'est accumulée dans la zone euro tient à la même cause que celle qui a mené à la crise financière : le dérèglement de la finance occidentale, s'éloignant de plus en plus de son rôle, rendu à l'économie, qui est son financement. En effet, le processus de convergence espéré en Europe par la « stratégie de Lisbonne » a été entièrement laissé à l'unification financière, amplifiée par la concurrence fiscale. Aucune politique de coopération communautaire dans les investissements d'innovation n'a été conçue pour soutenir la prétention d'être « le *leader* mondial dans l'économie de la connaissance en 2011 ». Relire ce communiqué aujourd'hui pourrait faire sourire s'il n'était le témoignage de résultats décevants. En effet, le sentier vertueux (schéma 1) imaginé par les responsables de la Commission et proclamé par les dirigeants politiques était le suivant :

Schéma 1 : Le sentier vertueux de la Stratégie de Lisbonne

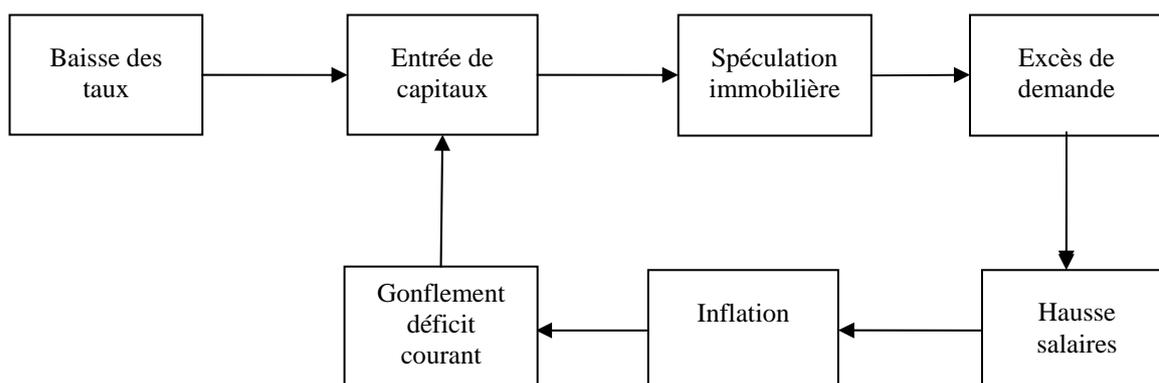


La baisse des taux dans les pays qui étaient censés converger vers l'Allemagne, et qui ont en effet convergé, devait provoquer des entrées de capitaux facilitant un rattrapage de la productivité, donc de la compétitivité de ces pays, *via* un effort massif d'investissements productifs dans les secteurs ouverts à la concurrence internationale.

La spirale négative qui s'est produite a été, au contraire, celle d'une gigantesque bulle spéculative, qui a fait diverger les pays périphériques qui l'ont éprouvée (schéma 2). Cette divergence a créé la forte vulnérabilité financière des pays périphériques qui a elle-même amplifié la crise. Il s'ensuit que le transfert de risque aux finances publiques dans ces pays a été suffisamment massif pour faire prendre peur aux banques créancières et aux autres investisseurs financiers dont le comportement antérieur avait provoqué la crise ! Avant la crise, les *spreads* très faibles sur les titres souverains à l'intérieur de la zone euro avaient la même caractéristique que les *spreads* très faibles sur les CDO, construits sur les crédits *subprimes*/taux des titres du Trésor américain. Mais les risques n'ont pas été correctement évalués. Les investisseurs se sont appuyés sur des agences de notation à la fois juges et parties, en charge d'évaluer les produits qu'elles élaboraient en lien avec les banques d'investissement. Pour les dettes souveraines de la zone euro, les agences n'ont vu aucune différence entre les titres grecs et les titres allemands jusqu'à la fin 2009 ! Dans les deux cas, les investisseurs se sont réveillés, terrifiés, avec la crise financière.

En conséquence on est revenu à la situation qui prévalait avant la création de la zone euro. *Au temps du SME, les écarts de taux d'intérêt étaient principalement dus à la crainte de la dévaluation par les pays aux monnaies fragiles, à cause de leurs finances publiques et de leurs taux d'inflation. Maintenant, ils sont dus aux probabilités de défaut des dettes souveraines qu'ils incorporent. À leur tour, ces probabilités de défaut renferment une inquiétude non explicitée d'éclatement de la zone euro.*

Schéma 2 : Le chemin de la vulnérabilité financière



La spécificité de la crise des finances publiques dans la zone euro tient au cumul **de la crise financière globale et de la divergence entre ses membres**. *À l'exception de la Grèce, les finances publiques ne se sont détériorées qu'à la suite des réponses apportées par les États pour éviter l'effondrement du système financier et pour empêcher que les économies ne sombrent dans la dépression*. C'est pourquoi il est justifié de discriminer entre la situation de la Grèce dont l'insolvabilité doit être reconnue et traitée dans un plan de résolution de dette pour remettre le pays en état de retrouver un chemin de croissance, et les autres pays dont la solvabilité peut être postulée. Il faut isoler le traitement de la

Grèce en empêchant la contagion aux autres dettes souveraines et aux banques de la zone euro avec des moyens financiers suffisants pour impacter le comportement des investisseurs.

8. L'austérité budgétaire annoncée en Europe vise à rétablir, en 2013, des déficits publics à l'intérieur de la limite fatidique de 3% pour tous. Pour y parvenir, les gouvernements font le choix de couper (drastiquement dans certains pays) dans les dépenses plutôt que d'augmenter les impôts. Qu'est-ce qui peut justifier ce choix ? Espérer obtenir une baisse plus importante des taux d'intérêt, pour deux raisons : d'une part en ne touchant pas aux revenus du capital ; d'autre part, selon le FMI, il semble que les banques centrales sont plus enclines à accompagner l'effort budgétaire s'il est concentré sur les dépenses. Toutefois, si l'argument de la réaction des marchés est pertinent pour les pays qui payent une prime de risque élevée, il est plus contestable pour les pays centraux de la zone euro qui bénéficient déjà de taux d'intérêt très bas, laissant une marge de baisse supplémentaire faible. En outre, le rapport présenté ici fait le lien entre atteindre l'objectif de court terme, la réduction des déficits, et, à long terme, parvenir à la soutenabilité de la dette. Il montre que la soutenabilité dépend au premier chef de la croissance potentielle que le désendettement du secteur privé affaiblit. Retrouver une croissance potentielle d'avant crise, voire l'améliorer, implique des investissements publics. *Il faut surtout redéployer les dépenses publiques vers l'investissement en éducation, recherche et développement, infrastructures, énergies renouvelables et adaptation au changement climatique pour atteindre les masses critiques.* C'est ce que démontrent les expériences réussies de consolidation budgétaire que nous avons étudiées dans le cas de la Scandinavie. C'est aussi ce que démontrent les simulations effectuées avec le modèle INGENUE qui livrent deux enseignements essentiels. Le premier est que la priorité est de rendre crédible aux agents économiques une programmation des finances publiques sur le long terme. Cette programmation doit prendre en compte les engagements futurs des États qui vont résulter des évolutions démographiques. En ce cas, l'épargne privée augmentera et financera l'évolution de la dette publique à un coût minimisé pour les États. Le second enseignement est que l'augmentation de la croissance potentielle par la mobilisation des ressources en travail et leur accroissement par un allongement progressif de la durée de vie active est un apport crucial pour garantir la solvabilité des dettes publiques.
9. Les politiques d'austérité budgétaire mises en œuvre posent la question de la valeur des multiplicateurs. Dédire de l'austérité budgétaire une possibilité de croissance accrue revient à affirmer implicitement que le multiplicateur est négatif ! Un travail récent du FMI, confirmé par une étude historique de Carmen Reinhart et Kenneth Rogoff, contredit ce point. Il confirme l'analyse théorique qui sous-tend ce rapport et apporte des ordres de grandeur précieux. Les multiplicateurs sont tout le temps positifs. De plus, un ensemble d'études montre que lorsque la politique monétaire est contrainte par le taux zéro (trappe à liquidité) et que le secteur privé se désendette, la politique budgétaire qui maximise l'impact sur l'activité économique est l'investissement public dans des projets qui déclenchent des chaînes de contrats de sous-traitance. L'amplitude possible des multiplicateurs va de 1,4 à 3,5.
10. Au contraire, les multiplicateurs vont fonctionner à rebours et abaisser la croissance de la zone euro avec les programmes d'austérité budgétaire généralisée. *Selon les épisodes typiques du passé, lorsqu'un pays vise une réduction du déficit primaire $\geq 1\%$ du PIB, la baisse du PIB est de 1% au bout de 2 ans, tandis que le taux de chômage augmente de 0,3% ou plus.* Cependant l'impact sera pire dans la situation actuelle, pour plusieurs

raisons. La contraction budgétaire sera pluri annuelle. Les pays dont les finances publiques sont les plus dégradées envisagent une austérité de plus de 1% du PIB par an. L'austérité budgétaire est simultanée, de sorte que le multiplicateur du commerce extérieur joue aussi à rebours et amplifie l'incidence domestique de chaque pays. Les taux d'intérêt monétaires sont au plancher, les taux longs des pays centraux de la zone euro sont déjà très bas et la BCE ne met pas traditionnellement en oeuvre des politiques d'expansion monétaire quantitative ; ce qui amortit sensiblement l'effet de la baisse des taux. Enfin, *last but not least*, la principale parade en économie ouverte est la baisse du taux de change. Or, nous sommes dans une guerre des changes où l'euro n'a aucune capacité de réaction. Il risque donc de s'apprécier sensiblement au lieu de se déprécier. *Pour toutes ces raisons, il est probable que, si les politiques annoncées sont vraiment appliquées, une contraction simultanée du déficit primaire de 1% conduira à une réduction du PIB au delà de 1%. Si toutes les conditions sont défavorables à la fois, le FMI calcule que la contraction du PIB due à l'austérité pourrait atteindre 2%. Compte tenu du manque de ressort du secteur privé, cela est suffisant pour faire replonger les économies européennes en récession, en tous cas pour installer une croissance très basse qui est déjà engagée pour une durée indéterminée.* Dans cette configuration, les objectifs de diminution effective des déficits ne seraient pas atteints et les dettes publiques continueraient à grimper ; tout en sachant que les pertes financières latentes dans les banques aujourd'hui et la conviction des marchés de l'inéluctabilité de l'insolvabilité de la Grèce ne permettent pas de gérer notre économie à la japonaise. Les dirigeants européens se trouvent à la croisée des chemins : d'un côté, accepter la sortie de la Grèce de la zone euro, avec un risque systémique de contagion faisant de l'éclatement de la zone un événement systémique de portée mondiale et de probabilité devenue non nulle, ou procéder à « un grand bond en avant » de la gouvernance européenne. La dernière partie du rapport cherche à expliciter ce que peut être ce grand bond en avant.

11. La première chose à clarifier est la suivante : quel objectif se donner pour consolider les finances publiques, sachant que les politiques de consolidation ne doivent pas étouffer la croissance sans laquelle les effets des politiques se retournent contre l'objectif ? D'abord, le seuil de ratio de dette publique de 60% ne semble pas définir une limite absolue des dettes soutenables. Aucun argument rationnel en économie des finances publiques ne le justifie. Des niveaux élevés de dettes, pendant de longues périodes, peuvent être tout à fait soutenables (voir les États-Unis ou le Royaume-Uni après diverses guerres). Des dettes bien inférieures à 60% peuvent ne pas l'être (pays d'Amérique latine dans les années 1980). Nous montrons que la soutenabilité est un processus dynamique du ratio dette/PIB qui est convergent à long terme vers un niveau d'équilibre. Ce niveau est très variable. Il y a soutenabilité lorsqu'il ne tend pas vers l'infini. *Puisque le niveau de la dette d'équilibre est égal à la valeur actualisée du flux de recettes nettes futures, la variable cruciale est le taux d'actualisation. Plus ce taux est faible, plus le domaine des dettes soutenables est étendu* Le taux d'actualisation est la différence entre le taux d'intérêt réel moyen payé sur la dette publique et le taux de croissance de l'économie. En univers incertain, les deux variables constituant le taux d'actualisation sont des variables anticipées qui sont différentes selon les trajectoires dynamiques de la dette. Le taux d'actualisation est donc lui-même endogène. D'où l'importance cruciale d'une programmation à moyen terme crédible définie par les gouvernements. La détermination de la trajectoire et du taux d'actualisation associé dépend de l'interaction entre la politique macroéconomique choisie et l'anticipation des créanciers sur la plausibilité de la trajectoire. Il s'ensuit une double conséquence : *la banque centrale doit mener une politique monétaire qui réduit au maximum le coût de financement de la dette publique, les gouvernements doivent mettre*

en œuvre des politiques coordonnées, à la fois macroéconomiques et structurelles qui relèvent la croissance potentielle de la zone euro.

12. La résorption des dettes de guerre aux États-Unis (120% du PIB) et au Royaume Uni (260% du PIB) est une leçon historique à méditer, parce que le surgissement de la dette publique, après une crise financière, par socialisation des dettes privées, est un phénomène analogue aux dettes de guerre. Le rétablissement de niveaux de dettes raisonnables (pas d'avant guerre !) est un processus de long terme (quinze à vingt ans). L'essentiel est de stimuler la croissance à court terme par une politique d'investissement public qui crée de la demande à court terme et qui élève la productivité globale des facteurs à long terme, tout en s'engageant sur une programmation à moyen terme de réduction des déficits publics. Pour atteindre cet objectif, le gouvernement doit pouvoir compter sur une politique monétaire capable de créer les conditions financières favorables. Après la Seconde Guerre mondiale et jusqu'en 1955, la Réserve Fédérale a conclu un accord avec le Trésor pour maintenir le taux d'intérêt à long terme à un bas niveau, tandis que le Trésor mettait en œuvre le Plan Marshall pour financer indirectement les entreprises américaines de biens d'équipement. La politique monétaire était compatible avec une inflation chronique, autour de 3%, ce qui assurait un taux d'intérêt réel toujours inférieur au taux de croissance et un taux réel négatif lorsque la croissance fléchissait. Un taux réel négatif est très efficace, puisqu'il permet que la diminution du ratio dette/PIB soit compatible avec un déficit primaire, donc avec la continuité des dépenses d'investissement public. C'est d'ailleurs la combinaison choisie actuellement, qui associe la politique de Ben Bernanke de taux courts, quasi nuls, pendant une période d'au moins deux ans pour ancrer les anticipations de taux longs à un niveau bas, et la relance budgétaire tournée vers l'investissement proposée par Barack Obama, assortie d'un plan de consolidation budgétaire sur dix ans.

13. En zone Euro, l'urgence à court terme est de stopper définitivement la panique des investisseurs. Leur inquiétude facilite les manœuvres des spéculateurs qui se positionnent pour faire des plus values massives sur l'éclatement possible de la zone. La seule manière de le faire est d'organiser le défaut de la dette souveraine grecque. Il faut prendre la décision politique et rassembler une puissance de feu capable d'intimider les acteurs de marché. Étaler la réduction de la dette par rachat au prix de marché, échange d'obligations à taux réduit et rééchelonnement, et donc lever l'incertitude sur les pertes futures, constituent une restructuration efficace qui peut abaisser les contraintes financières de manière à redonner au pays les chances de retrouver les chemins de la croissance, si la conditionnalité force les décideurs politiques grecs à établir des règles budgétaires et à se donner les moyens de les faire appliquer. Actuellement, la durée de la dette grecque est de sept ans. Un rééchelonnement qui la porterait à 28,5 ans, à un taux d'intérêt moyen de 5%, la réduirait de 65% en valeur actualisée. Si elle était portée à quarante ans, la dette serait réduite de 80%. Si les gouvernements font le pari que les autres pays sont solvables, ils doivent se donner les moyens d'en convaincre les marchés pour étouffer la contagion. Cela veut dire l'annonce d'un soutien illimité par la BCE, à très court terme, sur le marché secondaire. Ensuite le FESF⁷ doit prendre le relais, ce qui implique un renforcement important de ses ressources, probablement un triplement qui peut être obtenu de différentes manières, notamment par un financement auprès de la BCE et des émissions obligataires sur les marchés de capitaux

⁷ Fonds européen de stabilité financière.

14. Il est indispensable que la BCE soit le prêteur en dernier ressort des Etats de la zone euro pour stopper la contagion générale qui résulterait d'une sortie de la Grèce de la zone euro, voire d'une menace de sortie. Mais cette fonction se heurte à la doctrine monétaire qui a inspiré le statut de la BCE. Il est donc crucial de comprendre ce qui est en jeu. Toute la construction monétaire européenne repose sur une conception restrictive de la monnaie, appelée monétarisme. Selon cette conception la monnaie est neutre vis-à-vis des phénomènes économiques réels. Ajouter la qualification neutre à long terme ne change rien. Si la monnaie est neutre cela veut dire que la mission exclusive des banques centrales est de maintenir la stabilité du pouvoir d'achat de la monnaie que l'on définit comme étant l'inverse d'un indice conventionnel de prix, construit statistiquement pour mesurer l'inflation. Si l'on suppose que la monnaie est neutre, on en déduit que le maintien d'un taux d'inflation faible en permanence (expression pratique de la stabilité des prix) garantit ipso facto la stabilité financière. D'après le credo de tous les banquiers centraux et des dirigeants politiques avant la crise financière, la préservation de la stabilité des prix (qui a été réalisée au-delà de toute espérance dans les années 2000) était nécessaire et suffisante pour que le développement du crédit sous l'impulsion des banques internationales mène à l'allocation optimale du capital.
15. Puisque la monnaie est postulée neutre selon cette doctrine, l'objectif de la banque centrale s'exprime par une cible d'inflation à satisfaire pour, comme l'a répété l'ex-gouverneur Trichet des centaines de fois, « ancrer les anticipations d'inflation à long terme ». Elle n'a aucune autre responsabilité. Comme son mandat n'entre en contradiction avec aucun autre objectif de politique économique, la banque centrale peut bénéficier d'une indépendance absolue. C'est pourquoi le traité de Maastricht a conféré à la BCE un statut véritablement extraordinaire. Contrairement à toutes les autres banques centrales du monde, sa légitimité n'est fondée sur aucune souveraineté politique. Elle est véritablement déterritorialisée. Elle ne doit même pas dialoguer avec les gouvernements ! Il n'existe donc aucune possibilité que la zone euro ait une régulation macroéconomique reposant sur une combinaison réfléchie des instruments budgétaires et monétaires. La BCE opère seule dans un splendide isolement et la politique budgétaire n'existe pas. Le budget agrégé des pays n'est que le résultat ex post des choix budgétaires complètement non coopératifs des pays. La seule manière pour l'Europe de concevoir l'interdépendance est semble-t-il de superposer à cet attelage hétéroclite une limite arbitraire et uniforme de déficit public, appelé « pacte de stabilité et de croissance ».
16. Il n'est pas surprenant qu'une telle conception de la monnaie ne résiste pas à une crise financière majeure. Celle-ci démontre d'une manière violente que la stabilité des prix, au sens de la norme d'inflation, n'implique en aucun cas la stabilité financière. On le savait depuis bien longtemps, l'histoire en donnant des exemples à de nombreuses reprises. La Banque d'Angleterre a conquis sa position de prêteur en dernier ressort dans le système financier à la suite de la crise financière dévastatrice de 1867. La Réserve Fédérale a été créée en 1913 parce qu'il a bien fallu tirer les leçons de la terrible crise de 1907, où la dépendance du système financier américain aux prêts britanniques a montré ce qu'il en coûtait de ne pas avoir de souveraineté garante de la monnaie. On comprend dans ces conditions les contorsions de la BCE dans la crise actuelle. Pour jouer son rôle de prêteur en dernier ressort qu'elle ne peut pas éluder, il lui faut nécessairement faire des choix politiques consistant à soutenir tel marché ou tel acteur financier majeur situé dans tel pays. Qu'est-ce qui légitime ces choix pour une banque centrale qui n'est pas sous la tutelle d'un souverain démocratique ?

17. Pour aller plus loin dans la réflexion et ses conséquences en termes d'analyse de la situation actuelle, il faut rappeler que les liens entre la monnaie et la dette publique sont organiques. Ce sont les piliers de la cohésion des nations ; c'est ce qui fait tenir ensemble les membres d'une même société. En effet, la dette publique est une dette des citoyens envers la nation. Elle est la contrepartie de la protection civile et sociale et de la production de biens et services publics que la nation en tant que collectif fournit à ses membres. Le règlement de cette dette est un processus qui s'étend dans le temps entre les générations puisque la nation est postulée pérenne par rapport à la vie de ses membres. Le règlement de la dette dépend du pouvoir de taxer de l'Etat souverain. La soutenabilité de la dette publique est donc un processus de long terme. Quant à la monnaie, c'est une dette de la nation sur elle-même. C'est pourquoi elle a un pouvoir libératoire inconditionnel pour tout membre de la société qui la détient. Le lien entre l'Etat et la banque centrale, l'institution investie du pouvoir d'émettre la monnaie, est intime. L'Etat déclare la monnaie légale. L'Etat garantit le capital de la banque centrale. En contrepartie la banque centrale est le prêteur en dernier ressort de l'Etat. Cela est indispensable à cause de l'interdépendance intime entre risque souverain et risque bancaire.
18. Cela permet de comprendre en quoi l'euro est une monnaie incomplète et pourquoi la promesse de souveraineté n'a pas été accomplie. Le traité de Maastricht a reconnu l'euro comme monnaie légale dans tous les Etats membres. Mais la BCE est une filiale commune des Etats membres par le truchement des banques centrales nationales. Chaque Etat n'est donc responsable de la solvabilité de la BCE que pour la part de capital qu'il y a engagé. En conséquence la BCE n'est pas le prêteur en dernier ressort des Etats membres. Cela fait de l'euro une monnaie externe pour chaque pays. La souveraineté politique sur l'euro n'est pas complètement constituée. Il est donc en droit impossible à la BCE d'éradiquer la contagion lorsqu'elle s'empare de l'ensemble des marchés de dettes publiques. Et pourtant l'existence même de l'euro dépend de sa capacité à empêcher la contagion. Ce dilemme devra être tranché.

Le traitement direct des dettes publiques est loin de suffire. En cas de choc systémique, la situation financière des banques de la zone euro serait périlleuse. La raison se trouve, bien sûr, dans leur exposition aux dettes publiques ; mais aussi dans l'héritage des actifs de la crise immobilière de 2008 ; dans les procédures comptables qui ont permis aux banques de conserver, à leur valeur faciale, des actifs négociables qui auraient dû être évalués aux prix de marché ; en l'absence de recapitalisation suffisante et ordonnée par les autorités prudentielles après cette crise ; mais surtout dans les effets indirects de la détérioration de la qualité des dettes souveraines de la zone euro. Ces effets indirects passent par la baisse de la valeur des titres publics utilisés en collatéraux pour le financement bancaire sur le marché monétaire, la baisse des notations des banques, l'augmentation des appels de marge, la diminution des garanties publiques implicites qui soutiennent les emprunts des banques, bref tout ce qui fait monter les coûts de financement, notamment sur les échéances longues et en réduit la disponibilité. Même l'émission de *covered bonds* est devenue onéreuse et elle rencontre des limites quantitatives à cause de la disponibilité des actifs acceptables en collatéral. Les banques répercutent ces restrictions sur le crédit à l'économie. Il est donc indispensable que la BCE finance les banques, y compris sur la partie longue de leurs emprunts. Il est également indispensable d'injecter du capital dans les banques pour absorber les pertes éventuelles de la restructuration des dettes souveraines. C'est pourquoi il faut des tests de stress élargis, c'est-à-dire qui prennent en compte les conséquences d'un défaut souverain de la Grèce et des effets en chaîne si ce défaut est unilatéral. Le FMI a chiffré à €200mds les pertes que les banques devraient essuyer si les probabilités de défaut actuellement incluses dans les *spreads* aboutissaient à

des événements de crédit. Dans les conditions de marchés boursiers déprimées, toutes les banques ne pourraient pas émettre le capital nécessaire. Les États devraient recapitaliser les banques les plus fragiles et en prendre le contrôle. Les États qui en seraient eux-mêmes incapables devraient recevoir les ressources nécessaires du FESF.

19. Au delà du sauvetage financier de la zone euro, il faut engager la transformation institutionnelle qui doit accompagner le fonctionnement de l'euro. Il s'agit du problème redoutable d'une rénovation politique. Deux idées majeures sont à suivre : rien n'est possible si l'Allemagne n'exerce pas un *leadership* positif ; une gouvernance cohérente doit relier étroitement la stabilité financière, le pilotage des finances publiques et la concertation macroéconomique.

20. Pilotage des finances publiques et émission des eurobonds

L'Allemagne n'abandonnera pas la philosophie du Pacte de stabilité et de croissance. Il faut donc transformer la règle mécanique et uniforme du Pacte en processus coercitif de coordination *a priori* des politiques budgétaires à travers la procédure dite des semestres européens. *Pour aider les investisseurs à jouer leur rôle, une supervision technique sérieuse de la dynamique des dettes publiques doit remplacer le recours à des agences de notation entâchées par les conflits d'intérêt.* Une agence technique, publique et indépendante, devrait faire un travail approfondi de suivi des finances publiques de tous les pays, rendre accessibles ses rapports et donner des avis à la Commission de manière à informer en profondeur toutes les parties prenantes. La double validation de ses conclusions par le Parlement européen et par le conseil des chefs d'État de la zone euro donnerait lieu à des recommandations impératives et assorties de sanctions en cas de déviations dans la préparation des lois de finances de chaque pays. Cette procédure aurait l'avantage d'être liée à une concertation sur les conditions macroéconomiques de la zone dans son ensemble. Elle pourrait être prise en compte par la BCE qui disposerait de prévisions sur la politique budgétaire agrégée de la zone euro. Elle ouvrirait la voie à l'émission d'eurobonds dans des conditions acceptables par tous. Les eurobonds sont le meilleur outil financier pour la croissance.

21. Concertation macroéconomique

La coordination macroéconomique est indispensable à la survie de la zone euro. Elle implique de faire de l'Eurogroupe un véritable équivalent d'ECOFIN, un lieu d'examen approfondi, en commun, de la situation et des perspectives macroéconomiques de la zone et de chaque pays. Il doit intervenir en amont des discussions de lois de finance de chaque pays, en situant les politiques nationales dans un cadre macroéconomique préalablement agréé, dans lequel des ajustements mutuels des finances publiques seraient négociés. La perception conjointe de la conjoncture de la zone vis-à-vis du reste du monde, des situations et des contraintes de chaque membre, améliorera la compatibilité entre ce que chacun doit faire pour réguler la demande interne et pour parvenir à un meilleur dialogue avec la BCE ; le *policy mix* de la zone euro ne doit plus être le résultat *ex post* de politiques séparées.

22. Stabilité financière

Les années de spéculation financière, dans un environnement de liquidité surabondante, ont propulsé le *shadow banking* dans une position dominante, alors que dans le même temps, les taux d'investissement productif ont baissé. Peu de chose a changé après la crise, si ce n'est que la profitabilité du *shadow banking* a baissé sans entamer outre mesure les rémunérations des professionnels de la « haute banque ». Un autre

comportement particulièrement nocif a pris le relais du crédit structuré : les *pools* de liquidité, en dehors du système bancaire, qui sont gérés par les trésoriers des grandes entreprises, les *asset managers* des grands investisseurs institutionnels et des *hedge funds*. Ces fonds alimentent de nouveaux produits synthétiques complexes que sont les indices ETFs (*Exchange Traded Funds*), dont la création et la réplique représentent une part croissante dans l'activité des banques d'investissement. Ces comportements ont animé la spéculation sur les prix des matières premières, les taux de change d'un certain nombre de monnaies et les actifs immobiliers des grands pays émergents, avec les conséquences inflationnistes que l'on sait. D'après une estimation du FMI, ces *pools* de liquidité, qui tournent autour du monde à la recherche de plus-values de court terme, ont atteint 3400 milliards de dollars en 2010. Parler de stabilité financière et de régulation renforcée, tant que cette liquidité sans ancrage peut déstabiliser n'importe quelle catégorie d'actifs, risque de rester sans résultat. Le divorce entre les besoins d'investissements nécessaires pour retrouver les voies de la croissance et le gonflement sans limites de la liquidité est le paradoxe ultime du capitalisme financier, faisant peser un risque majeur sur l'économie mondiale. Si l'on veut éviter d'avoir à réintermédiaire ces *pools* de liquidité dans les dépôts bancaires, ce qui impliquerait de rétablir les contrôles de capitaux, il faut créer des intermédiaires financiers non bancaires qui rétablissent la connexion entre les placements des liquidités et le financement des actifs à long terme.

23. Le pacte pour l'euro et le financement de la croissance à long terme

Les innovations de gouvernance ne seront efficaces que si les pays européens se redonnent un projet de croissance. La seule manière de sortir du piège de la croissance molle est de promouvoir des investissements de long terme en capital physique, capital naturel et capital humain. La réduction des coûts de la santé par des politiques de prévention à grande échelle et par le développement des biotechnologies, l'énergie propre et ses réseaux de distribution auto régulés, l'adaptation des villes au changement climatique doivent être les objectifs d'une programmation budgétaire à long terme. Il en est de même des infrastructures de transport transeuropéen à basse intensité carbone, c'est-à-dire une priorité au rail par un réseau dense à grande vitesse couvrant l'Europe. L'investissement en capital humain, pour élever massivement les qualifications de la population jeune et pour renouveler les compétences tout au long de la vie active, devrait faire partie d'une politique à long terme de l'emploi qui est la seule manière d'avoir raison du chômage structurel.

24. Pour élever l'investissement et l'orienter vers les priorités de long terme, il faut modifier profondément la structure des rendements et des risques par rapport aux errements des années précédant la crise. Pendant près de vingt ans, la finance a prospéré sur la surconsommation financée à crédit dans le mépris de la préservation de l'environnement. La politique budgétaire n'a eu qu'une seule orientation : abaisser les impôts sur le capital. L'incidence de ces dispositions sur l'allocation du capital a été nette : favoriser autant que faire se peut l'amplification des rendements à court terme. Les investisseurs dont la nature du passif devrait conduire à des allocations d'actifs de long terme, doivent trouver plus d'avantage à gérer les risques extra-financiers inhérents aux investissements de la croissance soutenable. Pour infléchir la structure des rendements des actifs dans un sens favorable aux investissements durables, il faut faire évoluer les prix relatifs par la fiscalité. La consolidation budgétaire en Europe ne doit donc pas se contenter d'augmenter les impôts ou de diminuer les dépenses, elle doit saisir l'opportunité de réformer la structure de la fiscalité et des dépenses.

25. En outre, les pays européens ayant des contraintes budgétaires prégnantes ne vont pas s'engager dans des politiques ambitieuses d'investissement. La seule solution est une démarche d'ampleur européenne, financée par un dispositif qui implique une avancée dans l'utilisation du budget européen, dédiée au financement du relèvement de la croissance potentielle. C'est en même temps par cette voie que les populations reconnaîtront le bien-fondé de la construction européenne. Il faut donc créer deux impôts levés au niveau européen, par décision du parlement européen :
- une taxe sur les transactions financières, largement justifiée par le caractère transfrontière des entités financières et par la légitimité de capter une partie des profits réalisés par ces institutions sur l'économie ;
 - une taxe carbone avec prélèvements aux frontières, justifiée par l'incitation indispensable aux investissements peu carbonés.
26. Le produit de la nouvelle fiscalité européenne peut être utilisé soit par la Banque européenne d'investissement (BEI) pour accroître sensiblement sa capacité d'emprunt, soit par un Fonds Vert Européen (FVE) à créer. Ce serait un intermédiaire financier non bancaire qui attirerait l'épargne longue des investisseurs institutionnels à son passif et fournirait des crédits et des apports en capital à des organismes financiers divers et spécialisés dans le financement des investissements environnementaux, à son actif. Le FVE deviendrait un vecteur du financement de l'innovation pour l'Europe qui pourrait ainsi garder le *leadership* technologique dans le domaine le plus décisif du régime de croissance de l'actuel demi-siècle. Cet outil permettrait à l'Europe de réaliser la cohérence entre la politique climatique, celle de l'environnement en général et la politique macroéconomique.
27. Le FVE opérerait comme un intermédiaire financier de long terme, apport décisif dans ce rôle au système bancaire défaillant. Il offrirait une large gamme de crédits à des organismes financiers spécialisés dans le financement de projets (banques de développement et d'investissement, organismes de crédit spécialisés dans les financements sectoriels, etc...). Il pourrait intervenir en capital dans des partenariats publics-privés pour mener à bien des projets structurants d'un nouveau modèle de croissance.

PREMIÈRE PARTIE :

DE LA CRISE DE LA DETTE PRIVÉE À L'INQUIÉTUDE SUR LA SOLVABILITÉ DES DETTES PUBLIQUES

Michel Aglietta, Nil Bayik, Thomas Brand

I. LA DÉFLATION DES BILANS DANS LE SECTEUR PRIVÉ

Le point caractéristique de la crise est la déflation de bilan dans le secteur privé, qui suppose en soi un ajustement durablement dépressif. Ce phénomène trouve son amorce dans le retournement des prix d'actifs qui, immédiatement, entraîne une hausse du levier d'endettement qui, devenu excessif, se doit d'être réduit.

Dans la situation actuelle, la sensibilité des bilans à la chute des prix a été d'autant plus importante que la décennie 2000 s'est caractérisée par un endettement fort de l'ensemble des agents du secteur privé. En 2009, la dette brute du secteur privé – ménages, entreprises et secteur financier – s'établissait à 230% du PIB en zone euro, 280% du PIB aux États-Unis et presque 330% du PIB au Japon. C'est l'ensemble du secteur privé qui se trouve soumis à une contrainte de solvabilité et qui fait face à la nécessité de réduire ses engagements.

Dès lors que cet ajustement est poursuivi par un grand nombre d'acteurs, l'économie entre dans une période dépressive caractérisée par une faiblesse de la demande intérieure. Nous montrons ainsi formellement que, lorsque le taux de croissance du revenu nominal privé est inférieur au taux d'intérêt moyen sur la dette existante, la demande agrégée du secteur privé croît encore moins vite que le revenu.

La très forte augmentation des dettes publiques est la contrepartie nécessaire du désendettement privé : seul l'État peut prendre à sa charge la dette du secteur privé. La conséquence en est une nette augmentation des dettes publiques et l'émergence d'inquiétudes sur la solvabilité, non plus du secteur privé, mais du secteur public.

La plongée du prix des actifs au paroxysme de la crise bouleverse l'équilibre des bilans des agents privés endettés. Les notations sont dégradées et les *spreads* de crédit augmentent. Le coût des fonds propres et celui des dettes s'élèvent en même temps. Il y a donc hausse du coût du capital. Les acquisitions d'actifs, effectuées à des prix exorbitants dans la phase euphorique, subissent des moins-values sévères. Les fonds de pension à prestations définies se révèlent être un gouffre béant de sous-capitalisation. Il faut donc provisionner des pertes, ce qui absorbe les revenus courants.

Le profil et la durée de la phase descendante du cycle financier dépendent de la vigueur avec laquelle les entreprises réagissent à la détérioration de leurs bilans et de la manière dont ces efforts sont interprétés par les marchés financiers. La variable sensible dans cette phase est le ratio dette/valeur de marché des actifs, car elle influence la qualité des dettes émises antérieurement. Les contraintes financières que subit le secteur privé dans cette phase dépendent donc de l'évolution de ce ratio.

Apparaît alors le caractère fondamental de cette phase, qui la rend à la fois dangereuse et d'une durée incertaine : le levier d'endettement s'accroît en même temps que la valeur des actifs baisse, malgré les efforts des agents endettés pour réduire leur endettement. La hausse de l'effet de levier en pleine phase récessive est la caractéristique cruciale d'une déflation financière. À l'aide d'un modèle de valorisation des dettes et de probabilité de défaut en fonction de la valeur de marché des actifs, on peut montrer que le ratio de « *loan-to-value* » augmente fortement avec le retournement du prix des actifs, avant de pouvoir commencer à baisser [Aglietta et Réberieux, 2004]. Le poids de la dette dans les bilans ne peut se réduire que par une contraction de la demande de crédit et donc des dépenses par les agents non financiers d'une part, de l'offre de crédit bancaire à l'ensemble des acteurs privés, financiers et non financiers d'autre part (graphique 1). L'économie privée entre alors dans un ajustement stock – flux, dépressif puisqu'il est poursuivi par un grand nombre d'agents économiques.

L'encadré 1 le montre formellement : lorsque le taux de croissance du revenu nominal privé est inférieur au taux d'intérêt moyen sur la dette existante, la demande agrégée du secteur privé croît encore moins vite que le revenu. Il en est ainsi parce que le secteur privé, c'est-à-dire les entreprises lorsque la contrainte financière pèse sur ce secteur, doit augmenter son épargne pour faire face au service de la dette. Or, la demande agrégée d'une période en détermine le revenu qui est dépensé dans la période suivante. Il s'ensuit que le taux de croissance nominal baisse continuellement tant que la contrainte d'endettement est active. La baisse de la croissance conduit à des pressions déflationnistes.

La contrainte en période de déflation financière dépend du service de la dette – intérêts et remboursement – eu égard au revenu nominal. Si la dette est à long terme, la charge de remboursement est étalée et donc diminuée à chaque échéance. Mais si elle est à taux fixe et a été consentie dans la phase d'emballlement du crédit, donc à taux élevés, et si la renégociation est coûteuse, la charge d'intérêt est rigide. La politique monétaire accommodante peut aider de deux manières : d'une part, en amenant le taux directeur de toute la structure des taux d'intérêt à zéro ou presque ; d'autre part, en achetant massivement des actifs toxiques et en multipliant les garanties aux banques (*quantitative easing*) pour faire baisser les primes de risque. **Mais le soutien de la demande globale se trouve dans l'augmentation des déficits budgétaires qui ont résulté des plans de relance.** Il s'ensuit que l'action des banques centrales et celle des gouvernements sont étroitement complémentaires dans la phase de déflation de bilan, comme on l'a constaté à partir d'octobre 2008.

Encadré 1**Déflation de la dette et croissance nominale**

Soit :

D = montant nominal de la dette du secteur privé ;

R = revenu nominal du secteur privé hors intérêt ;

i = taux d'intérêt effectif sur la dette.

La contrainte de solvabilité est : $\frac{iD}{R} \leq \bar{l}$

Soit $\bar{d} = \frac{\bar{l}}{i}$ la limite supérieure du ratio dette/revenu.

Le revenu total est : $R + iD$ puisque les intérêts sont payés au secteur privé.

La dépense du secteur privé est :

$$C = \lambda(R + iD)$$

où λ est la propension moyenne à épargner.

L'augmentation de l'endettement comprend le service de la dette et les emprunts nouveaux : $\dot{D} = iD + \Delta D$,

sous la contrainte de solvabilité : $\Delta D = \frac{\bar{l}}{i} \dot{R} - iD = \bar{d} \dot{R} - iD$.

Par conséquent la dette ne peut pas augmenter plus vite que le revenu nominal :

$$\frac{\dot{D}}{D} = \frac{\dot{R}}{R} = g$$

La contrainte de budget du secteur privé est :

$$C + \dot{C} = \lambda(R + \dot{R}) + \lambda i(D + \dot{D}) + \Delta D$$

On peut en déduire le taux de croissance de la dépense privée :

$$\hat{C} = \frac{\dot{C}}{C} = \frac{\lambda[\dot{R} + i(iD)]}{\lambda(R + iD)} + \frac{(1 + \lambda i)\Delta D}{\lambda(R + iD)}$$

En divisant le membre de droite par R de manière à introduire g et à utiliser la contrainte de solvabilité, on en déduit l'expression suivante pour la croissance de la dépense privée :

$$\hat{C} = g + \frac{\bar{d}(g - i)}{\lambda(1 + \bar{l})}$$

La dépense croît d'autant moins vite que le revenu croît à un rythme inférieur au taux d'intérêt.

Dans le contexte actuel, la déflation de bilans a été d'autant plus forte qu'elle s'est démarquée sur plusieurs points des expériences du passé.

La première de ces caractéristiques est le fait que la nécessité de désendettement n'a pas touchée, comme par le passé, une zone circonscrite mais la majorité des économies développées. L'investissement et l'endettement excessifs ont en effet concerné la plupart des grandes économies durant la dernière décennie. La conséquence en est que la sensibilité des bilans des sociétés financières et non-financières au retournement du prix des actifs a été particulièrement forte. La fragilité du secteur privé s'est accrue démesurément, justifiant un désendettement rapide. Cette fragilité apparaît évidente lorsque l'on analyse les niveaux de dette à travers le monde (tableau 1).

Tableau 1 : Dettes nationales brutes en 2009

	<i>En % du PIB</i>					
	Ménages	Entreprises non financières	Secteur privé non financier	Secteur financier	Secteur public	Total (privé et public)
États-Unis	96	77	173	111	72	356
Japon	65	101	166	164	216	547
Royaume-Uni	103	115	219	247	70	535
zone euro	66	105	171	118	79	368
France	52	65	118	88	78	283
Allemagne	64	67	131	95	73	299
Italie	44	84	128	95	116	339
Espagne	86	139	225	106	53	384
Portugal	96	139	235	54	77	366
Grèce	50	54	104	67	115	286
Irlande	123	205	328	557	66	951

Sources : Comptes nationaux, banques centrales nationales, BCE, Groupama AM.

En 2009, l'endettement du secteur privé atteignait ainsi plus de 460 % du PIB au Royaume-Uni et 280 % du PIB aux États-Unis. L'ampleur de ces taux est d'autant plus singulière que l'on sait qu'aux États-Unis, en 2009, les engagements entamaient largement leur pente descendante.

En Irlande, la dette brute du secteur privé non-financier représentait également plus de 300 % du PIB tandis que celle du secteur financier explosait. Cette caractéristique n'est toutefois pas l'apanage des pays anglo-saxons, comme pourraient le laisser suggérer les exemples précédents : en Espagne, le secteur privé est largement endetté, mais aussi très exposé au secteur immobilier après l'éclatement de sa bulle ; au Portugal et en Espagne, le manque de restructuration du tissu productif a favorisé l'accroissement des bilans des entreprises.

Le Japon représente, quant à lui, un cas d'école car malgré dix années de déflation financière, l'endettement privé reste relativement élevé.

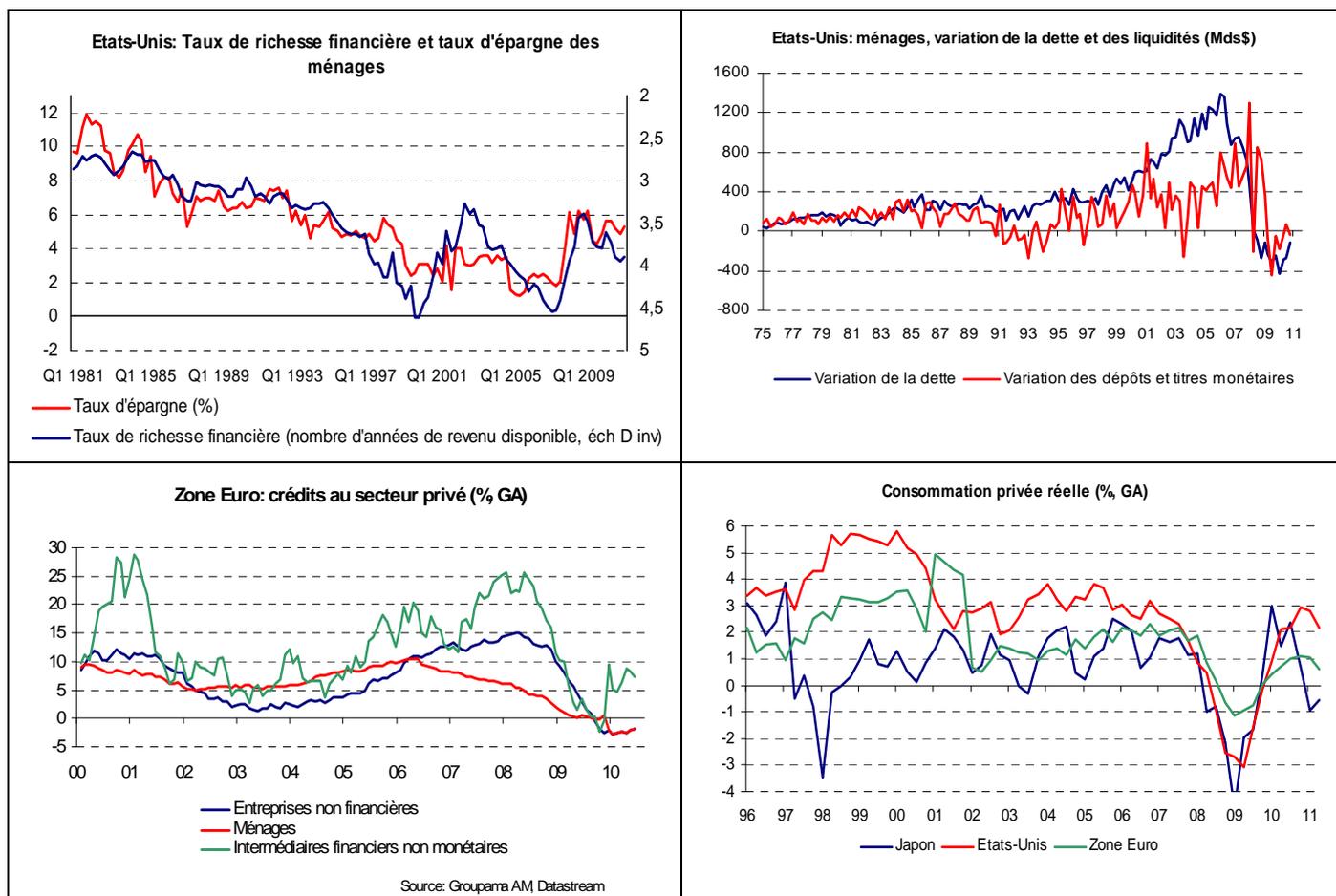
De ceci, se déduit le constat suivant : **le désendettement des entreprises non financières a été rendu impératif non seulement par le retournement du prix des actifs qui ont détérioré la santé des entreprises mais aussi par les fondamentaux.**

Le second point notable, et c'est là un fait particulièrement présent dans l'épisode actuel de crise, concerne le besoin de désendettement des ménages. Favorisé par un marché immobilier

porteur aux États-Unis, en Irlande, en Espagne et dans une moindre mesure au Royaume-Uni et par le développement des crédits à la consommation, les ménages se sont retrouvés dans une situation financière tendue lorsque la valorisation des actifs s'est dégradée.

C'est alors l'ensemble du secteur privé qui se retrouve sous une contrainte de solvabilité forte, amenant un ralentissement de tous les composants de la demande agrégée (graphique 1, consommation privée réelle).

Graphique 1 : Désendettement du secteur privé



La diminution nette de la richesse financière des ménages aux États-Unis – actifs financiers et hypothèques déduites des engagements financiers – entamée fin 2007, a légitimé la remontée du taux d'épargne, passé de 2% du revenu disponible en 2007 à plus de 5% en moyenne en 2010. Le corollaire en a été une baisse rapide des engagements des ménages : leur dette se réduit pendant plusieurs trimestres permettant une diminution sensible de la charge d'intérêts (graphique 1). Le poids sur la demande privée et l'enchaînement dépressif créés sont évidents et, ce, malgré le fait que les ménages américains ont partiellement puisé sur leurs liquidités, dépôts et titres monétaires, pour financer leur consommation.

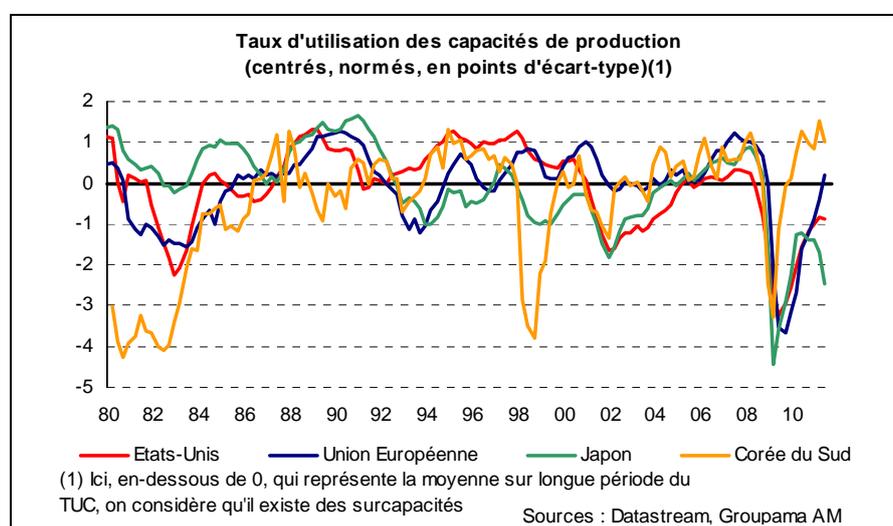
En zone euro également, et bien que des divergences structurelles existent entre pays, on note une diminution marquée, voire une contraction dans le cas des ménages, des crédits accordés en 2009/2010. Ceci n'a été que la conséquence du besoin de réduction du poids de la dette

dans les bilans, *via* une baisse de la demande de crédits du côté du secteur privé non financier et de l'offre de crédits du côté du secteur financier.

Au-delà de cela, les différentes formes d'interactions existantes entre les agents du secteur privé ont rendu la restructuration des bilans plus longue et plus difficile. Face aux impératifs qu'ont connus les ménages, la priorité a été accordée plus à l'épargne qu'à la consommation. Ce faisant, la demande adressée aux entreprises s'est affaiblie, des surcapacités de production se sont créées et sont venues augmenter le coût du capital, ce que les entreprises ont en partie répercuté sur les coûts salariaux, auto-entretenant ainsi un processus dépressif.

L'ampleur exceptionnelle des surcapacités de production (graphique 2) révèle dès lors celle de la force de contraction que la déflation de bilans exerce au niveau macroéconomique.

Graphique 2 : Des surcapacités massives



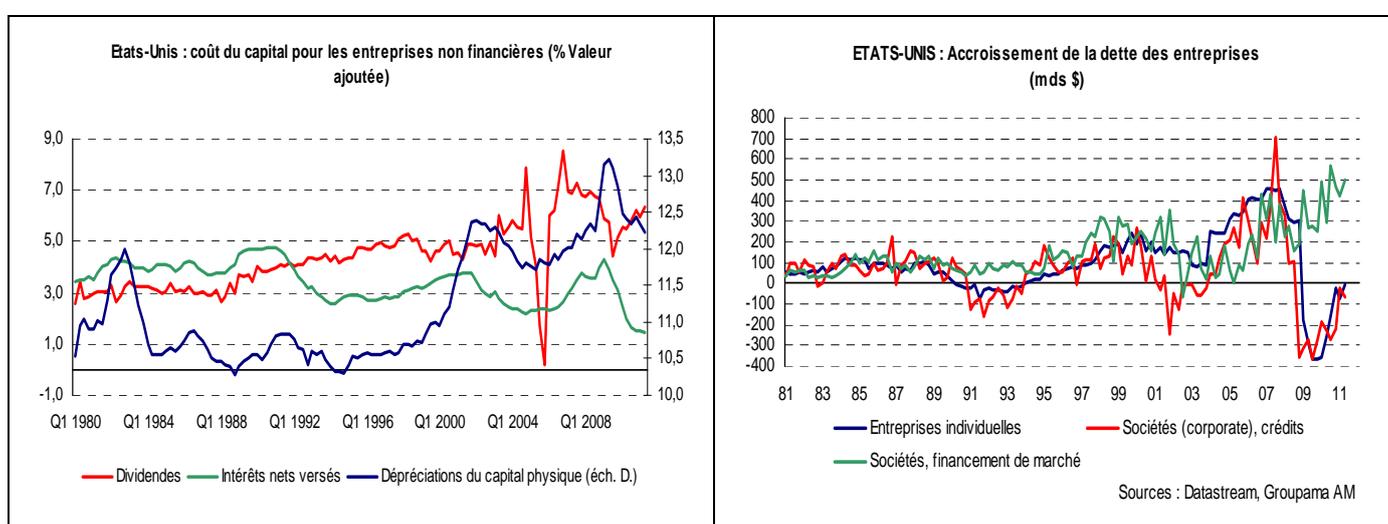
Partout, sauf en Corée du Sud, les taux d'utilisation des capacités de production peinent à revenir à leur moyenne de long terme et les surcapacités n'ont jamais été aussi massives depuis trente ans. D'où une dévalorisation du capital productif qui s'est répercuté à la fois dans le bilan des entreprises, en mangeant des fonds propres et en rendant le désendettement plus impératif, et dans les comptes d'exploitation sous la forme d'une dépréciation accrue. Celle-ci est tout à fait visible aux États-Unis où, depuis la première publication de ces données en 1960, le poids des dépréciations de capital physique dans la valeur ajoutée n'a jamais été aussi élevé qu'en 2009 : plus de 13% de la valeur ajoutée (graphique 3).

Les entreprises ont ainsi fait face à deux écueils : l'existence des surcapacités qui accroît le coût de capital et l'augmentation de la charge d'intérêts antérieure. Comme nous l'avons dit précédemment, le levier d'endettement augmente lors du retournement du prix des actifs, entraînant dans son sillage les primes de risque sur les crédits. Les entreprises font dès lors face à une charge de la dette trop importante et la déflation de bilan se met en place ; pour l'ensemble des entreprises, le rythme de baisse des engagements a été d'environ 2% en 2009 aux États-Unis. Au premier trimestre de l'année 2010, la déflation financière a connu un coup d'arrêt pour les entreprises « corporate » grâce à d'importantes émissions financières. Cependant, pour les firmes n'ayant pas accès au marché, essentiellement les entreprises

individuelles, la restructuration de bilans s'est poursuivie tout au long de l'année 2010 (graphique 3).

Quoiqu'il en soit, ce désendettement a eu des répercussions importantes sur l'économie réelle, en premier lieu sur l'investissement qui s'est fortement contracté. En moyenne, en 2009, l'investissement s'est réduit de 10% en zone euro, de 14% au Japon et de 18% aux États-Unis. **La demande agrégée en a été d'autant plus déprimée ce qui a rendu la restructuration des bilans plus difficile. Les entreprises ont rencontré des difficultés de plus en plus fortes à dégager des profits au moment où cela était nécessaire pour faire face à la remontée des charges d'intérêts, des dépréciations de capital physique et des provisions pour pertes.**

Graphique 3 : Poids du capital dans les bilans et impératif de désendettement

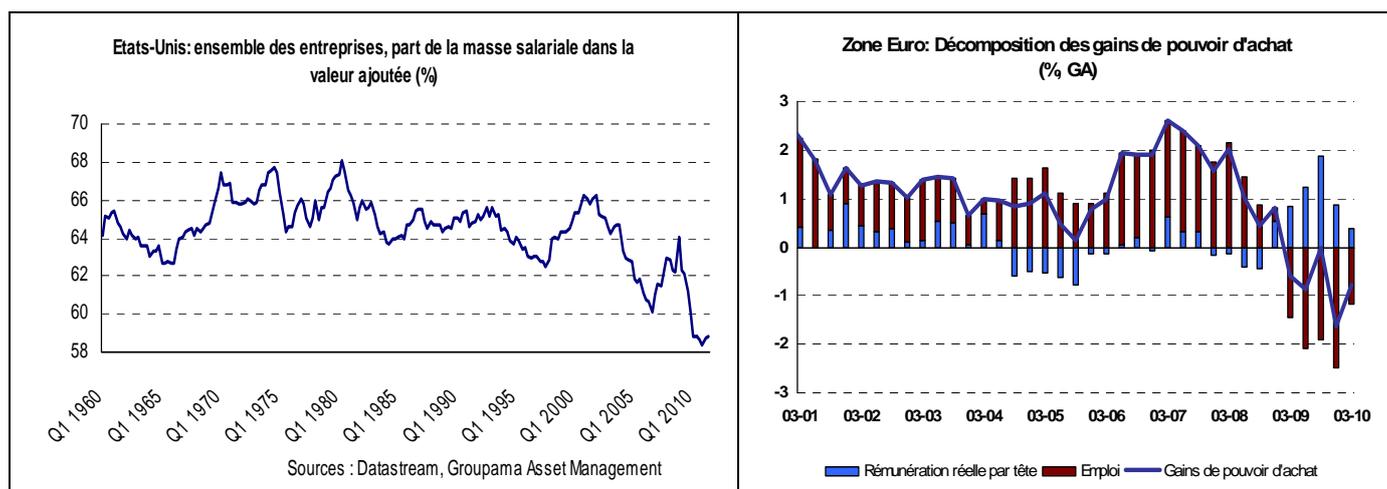


Les entreprises ont cherché à recouper l'augmentation du coût du capital en faisant pression sur le coût du travail, provoquant une compression de la masse salariale par une combinaison de baisse de salaires et de réduction de l'emploi. Celle-ci est très accusée aux États-Unis où les ajustements du marché du travail sont plus rapides (graphique 4). La part de la masse salariale dans la valeur ajoutée atteint des niveaux sans précédents et fait peser un risque sur le soutien de la croissance par la consommation. En zone euro, malgré l'existence de rigidités nominales plus notables, la hausse du chômage et l'affaiblissement de la rémunération réelle ont pesé sur les gains de pouvoir d'achat (graphique 4).

Comme l'érosion des revenus des salariés s'ajoute à l'accroissement de l'épargne des ménages endettés, le marasme de la consommation privée s'entretient de lui-même. La croissance des profits n'est plus un gage d'investissement et d'emploi.

L'effondrement de l'investissement et le recul de la consommation privée amplifient ou, tout au moins, prolongent les difficultés financières [Koo, 2003]. **Dans les grandes économies, où la demande intérieure a un poids très élevé, seule la demande de l'État peut amortir le processus.**

Graphique 4 : Ajustements sur le marché de l'emploi



II. LA MONTÉE DES DETTES PUBLIQUES, CONSÉQUENCE DE LA DÉFLATION DE BILAN

L'enchaînement dépressif qui se met en place et que nous avons analysé supra est à l'origine d'une dégradation forte des finances publiques. La hausse généralisée des déficits budgétaires dans les économies développées, voire leur dérapage, ne résulte pas d'un problème de gestion des finances publiques mais d'une nécessité de recourir à des plans de relance massifs pour contrecarrer les effets récessifs de la crise.

Dès lors, plusieurs questions surgissent : ces programmes sont-ils efficaces ? Faut-il poursuivre la stimulation budgétaire pour soutenir le secteur privé ou consolider au plus vite pour éviter que les dettes publiques ne deviennent insoutenables ? Dans quels cas, la consolidation budgétaire est-elle l'unique issue et comment alors limiter ses effets récessifs ?

L'ensemble de ces questions s'intègre dans le débat sur les multiplicateurs, débat controversé s'il en est. Nous tentons, malgré cela, d'apporter des réponses aux questions que chacun est en droit de se poser.

Nous montrons que, dans le contexte actuel de politique monétaire au taux plancher, une politique budgétaire expansionniste, en opposition à la politique monétaire et bancaire, représente le meilleur soutien à l'économie. « Le but principal d'une politique, quand les taux directeurs sont nuls, ne doit pas être d'augmenter l'offre agrégée en modifiant les incitations. Le but doit être plutôt d'augmenter la demande agrégée, autrement dit le niveau global de dépense dans l'économie » (Eggertsson, 2010). Certaines politiques d'offre peuvent même avoir des effets contraires à ceux recherchés.

Par ailleurs, la mise en place de politique budgétaire expansionniste est à même de détendre les contraintes de liquidité pesant sur les acteurs privés, amenant une expansion de la demande privée, c'est-à-dire un multiplicateur fiscal positif.

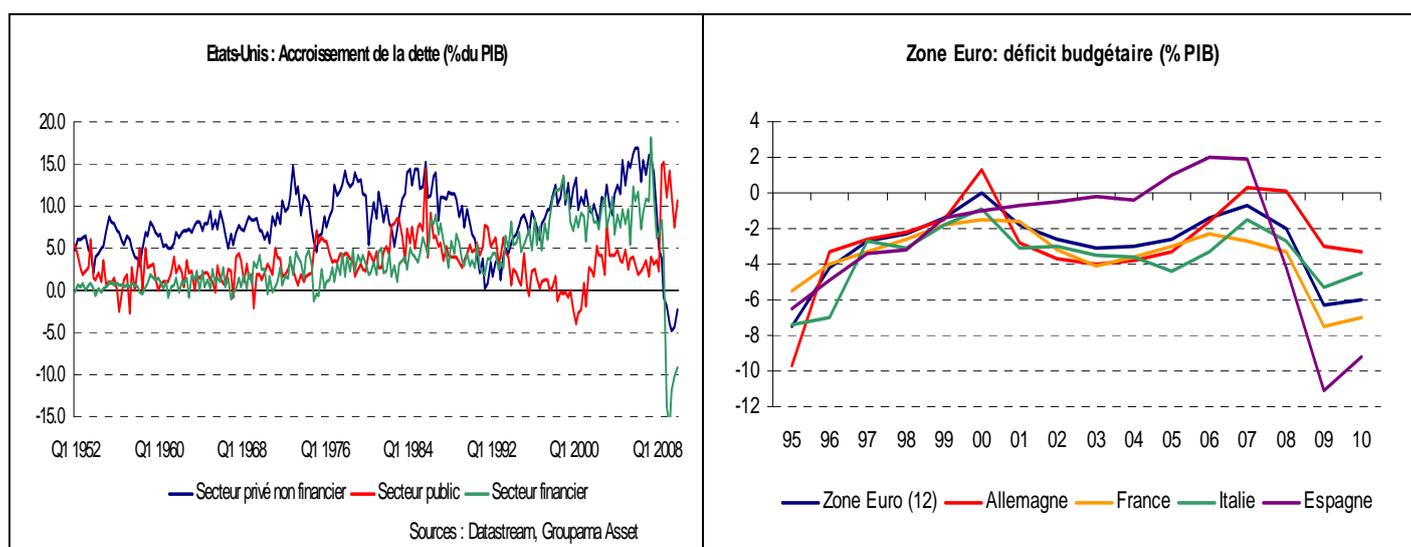
Pour autant, l'efficacité des politiques de relance par la demande ne saurait être perpétuelle : si les investisseurs obligataires jugent le profil de dette publique insoutenable, la hausse des primes de risque peut devenir brutale et annuler l'effet positif né du relâchement de la contrainte de liquidité. Il n'y a alors d'autre issue que des politiques d'austérité budgétaire pour rétablir la confiance dans la dette publique mais ceci, au moins à court terme, met en

péril la hausse de la production réelle. La croissance peut être soutenue par ailleurs, ainsi que nous le montrons formellement, par une dévaluation du taux de change et une désinflation compétitive. Dans le cas de la zone euro, la combinaison la plus efficace consisterait en une dépréciation de l'euro et une réforme fiscale qui allègerait les impôts sur les salaires, transférerait cette charge fiscale sur l'ensemble des agents par une taxe carbone pour réduire le coût salarial sans alourdir le déficit budgétaire.

Les analyses menées par Carmen Reinhart et Kenneth Rogoff dans une perspective historique couvrent la récurrence des crises financières sur de très longues périodes et sur de nombreux pays. Elles montrent que le plus souvent les crises bancaires, qui sont à l'origine des crises financières les plus dangereuses, précèdent les crises de dettes souveraines. Celles-ci sont nourries par une accélération de l'endettement public destiné à injecter des capitaux dans les systèmes bancaires en difficulté et à garantir les créances interbancaires et autres risques dérivés de contreparties noués entre les banques. Les États sont donc chargés de dettes cachées qui sont les engagements contingents destinés à préserver la liquidité de l'ensemble du système bancaire. Ces dettes cachées peuvent être des multiples des dettes officiellement enregistrées.

Le déficit public peut s'envoler avant le début de la crise financière – cas de la Grèce dans la dernière crise en date. Mais le plus souvent, les déficits publics gonflent après le début de la montée des prêts non performants dans les systèmes financiers et après que la récession économique ait commencé. **L'encadré 2 détermine le montant du déficit budgétaire qui évite au coût du service de la dette du secteur privé d'augmenter indéfiniment. Il dépend de trois variables** qui vont être ultérieurement décisives pour la stabilité de la dette publique elle-même : **le niveau de dette privée atteint exprimé en % du PIB, le taux d'intérêt réel moyen sur les dettes et le taux de croissance de l'économie. Comme le niveau de la dette continue à s'accroître alors que le secteur privé de l'économie entre en récession, ces deux facteurs jouent dans le même sens pour provoquer une détérioration très rapide des déficits publics, ainsi qu'on l'a vu à partir de septembre 2008 (graphique 5).**

Graphique 5 : Augmentation du déficit budgétaire



Après la Première Guerre mondiale, les épisodes de dettes publiques élevées sont bien corrélés avec l'ampleur des défauts en chaîne dans le secteur privé et aussi, dans de nombreux cas, avec la montée de l'inflation qui est une forme de défaut partiel. Lorsque les pays sont endettés en devises étrangères, la crise bancaire déclenche une crise de change. La dévaluation massive de la monnaie nationale provoque un gonflement rapide de la dette publique extérieure (évaluée en pourcentage du PIB), lequel provoque la crise de la dette souveraine. Lorsque les banques domestiques sont endettées en devises et achètent des titres de la dette publique nationale, les deux crises bancaire et souveraine peuvent être simultanées, l'une renforçant l'autre.

L'histoire de la dette publique en Grèce est particulièrement édifiante à cet égard [Reinhart et Rogoff, 2010]. Depuis l'indépendance en 1829 jusqu'en 1878, soit pendant 49 ans, la dette publique extérieure a été en défaut chronique. Il n'existe pas de données sur la dette interne. La dette officielle dépassait encore 400% du PIB après la révolution de 1848 et il fallut encore trente ans pour qu'elle retombe à 125%. Après les dix années prospères qui virent la dette publique redescendre temporairement à 70% du PIB en 1888, la terrible récession mondiale de 1893-96 a vu la dette rebondir à 225%, avec un défaut en 1894. Mais la phase de croissance mondiale du tournant du XXème siècle a permis une consolidation budgétaire qui a ramené la dette à 100% du PIB en 1913. Les années d'après-guerre ont été fastes, avec une dette publique descendant à 40% en 1928.

Dès le début de la Grande Dépression, la dette a bondi à 145% du PIB en 1932 où le pays est entré dans une nouvelle époque de défaut sur la dette tant interne qu'externe. Ce fut le début d'une époque terrible, avec la crise bancaire de 1931, suivie par l'occupation nazie accompagnée d'une hyperinflation de 1941 à 1944, prolongée par la guerre civile et finalement un défaut sur la dette interne en 1951. La répudiation générale des dettes et la reconstruction d'un État conservateur ont permis de repartir avec un niveau très bas de dette publique qui n'a pas dépassé 20% du PIB jusqu'à 1973. Toutefois le système bancaire était resté fragile jusqu'à 1959. Il a fallu que la Grèce entre dans la Communauté européenne pour que la dette reparte vivement à la hausse et repasse au dessus de 100% du PIB au milieu des années 1990.

La crise récente en Grèce est venue, comme en Espagne ou au Royaume-Uni, de la montée très rapide de la dette des ménages dans l'euphorie de croissance des années 2003-2007, suite à l'entrée de la Grèce dans la zone euro. La dette des ménages est passée de 6 % du PIB en 1995 à 50 % du PIB en 2008. La différence majeure avec les autres pays qui ont connu une expansion massive de la dette privée est qu'en Grèce, la crise de 2008 s'est produite alors que le niveau de dette publique dépassait déjà 100% du PIB. Comme l'expansion budgétaire qui a suivi a été maquillée par les manipulations comptables du gouvernement de l'époque, la découverte de la situation, au changement de majorité politique en octobre 2009, a provoqué une perte de confiance des investisseurs non résidents.

1. Les plans de relance et leurs conditions d'efficacité

Le tableau 2 décrit en détail les plans de relance engagés dans l'Union européenne : dans son ensemble, celle-ci a injecté un montant équivalent à 1,5% du PIB en 2009 et 1,4% en 2010, soit 2,9% sur deux ans. L'ampleur de ces mesures fait pâle figure devant le plan de relance américain (5,8% du PIB sur deux ans) et chinois (6,0%). Cependant les stabilisateurs automatiques dus à l'ampleur des mécanismes de la protection sociale (allocations chômage et moindres rentrées d'impôts) sont bien plus développés en Europe. Selon les FMI, les stabilisateurs automatiques auraient eu un impact de 2,5% du PIB en 2009 contre 0,5% en 2008, soit un effet de stimulation implicite de 2% du PIB.

Tableau 2 : Plans de relance et de consolidation en zone euro, mesures de l'EERP* en 2009

En % du PIB

	Relance discrétionnaire en 2009				Total	Mesures de consolidation en 2009
	Mesures pour les ménages	Mesures pour le marché du travail	Mesures pour les entreprises	Dépense supp. D'investissement		
Belgique	0,5	0,2	0,2	0,2	1,1	0
Allemagne	0,5	0,4	0,5	0,4	1,7	0
Irlande	0,4	0,1	0,2	0	0,7	-5,4
Grèce	0,5	0,1	0	0	0,6	-1
Espagne	0,5	0,1	0,8	0,9	2,4	-0,3
France	0,3	0,1	0,9	0,3	1,6	0
Italie	0,2	0,1	0,3	0,2	0,8	-0,9
Pays-Bas	0,2	0,1	0,3	0,2	0,9	-0,2
Autriche	1,1	0,3	0	0,1	1,5	0
Portugal	0,2	0,2	0,3	0,4	1,1	0
Finlande	1	0	0,2	0,3	1,6	0
Suède	0,2	1,3	0	0,2	1,7	0
Royaume-Uni	1,3	0,1	0,3	0,2	1,9	-0,2
UE 27	0,5	0,2	0,4	0,3	1,5	-0,4

Note : Les chiffres se réfèrent au montant des mesures de relance budgétaire, prises ou prévues sur 2009/2010, par rapport à 2008, en réponse à la crise et en accord avec l'EERP.

*The European Economic Recovery Plan, approuvé par le Conseil européen, 11-12 décembre 2008.

Source : Commission européenne, *UEM Public finances*, 04/2010.

Aucune coordination n'a prévalu dans la structure des dépenses. L'opposition entre le Royaume-Uni et la France est saisissante : le Royaume-Uni a orienté la stimulation de la croissance à 75 % vers le soutien à la consommation privée, la France lui a consacré moins de 20% de son effort budgétaire.

Le débat le plus controversé porte sur l'efficacité des mesures de relance budgétaire. Il mobilise des arguments politiques, empiriques, théoriques et idéologiques. Un certain nombre de conclusions ont été tirées par le FMI.

Encadré 2

Déflation du secteur privé et endettement public

À partir des notations du modèle de l'encadré 1, nous calculons l'ampleur du déficit budgétaire requis pour contrecarrer l'enchaînement dépressif :

D = montant nominal de la dette du secteur privé ;

R = revenu nominal du secteur privé hors intérêt ;

i = taux d'intérêt effectif sur la dette.

D'où $C = \lambda(R + iD)$: dépense du secteur privé.

Soit H la dépense publique nette et $C+H$ la dépense totale.

Le taux de croissance requis de $C+H$ pour que le revenu total croisse au rythme de la dette est :

$$\frac{\dot{C} + \dot{H}}{C + H} = \gamma \hat{C} + (1 - \gamma) \hat{H} = i$$

où γ est le poids de la dépense privée dans le PIB.

On en déduit le montant requis du déficit budgétaire :

$$\hat{H} = \frac{i - \gamma g}{1 - \gamma} + \frac{\gamma \bar{d}(i - g)}{\lambda(1 + \bar{l})(1 - \gamma)}$$

Le déficit requis est d'autant plus élevé que l'écart entre le taux d'intérêt sur la dette et le taux de croissance nominal du revenu privé hors intérêt est grand et que le poids de la dépense privée est élevé.

Dans les conditions de la crise financière actuelle, le multiplicateur le plus élevé (la plus forte impulsion budgétaire) est celui des dépenses publiques d'investissement. L'effet multiplicateur sur le PIB d'une impulsion budgétaire s'étend sur plusieurs années. Son ampleur dépend des revenus supplémentaires injectés dans le secteur privé et de l'usage de ces revenus, compte tenu de la modification des prix induite par le choc initial. L'effet multiplicateur direct est modulé par plusieurs facteurs : amorti par les fuites dans l'épargne et les importations et par une éventuelle hausse des taux d'intérêt réels, il peut être amplifié par une dépréciation réelle du taux de change.

Les répercussions de la crise financière sur le secteur privé rendent les fuites vers l'épargne bien plus élevées que dans un cycle conjoncturel usuel. Les agents privés doivent, en effet, remettre en ordre des bilans déséquilibrés par les pertes de richesse et par l'excès d'endettement à résorber. La dépense des revenus est aussi freinée par le crédit plus rare et plus cher et par la remontée de l'aversion pour le risque.

Dans ces conditions, l'efficacité des dépenses publiques d'investissement, surtout si elles répondent à des projets qui élèvent la productivité globale des facteurs dans l'économie, l'emporte largement sur les baisses d'impôts et sur les transferts indifférenciés aux ménages. Selon les simulations du FMI, pour une relance mondiale de 1 % du PIB en 2009 et 0,5 % en 2010, le multiplicateur cumulé est de 1,6 dans le premier cas, de 0,25

dans le second, une énorme différence. Si transferts il y a, ils doivent être ciblés sur les ménages sans dettes et contraints par des revenus insuffisants.

L'effet expansionniste de la stimulation budgétaire est maximisé si elle est appuyée par une politique monétaire très accommodante.

Les forces dépressives du désendettement privé dans l'ensemble de l'économie mondiale provoquent la déflation dans certains pays et entraînent des taux d'inflation très en dessous des cibles des banques centrales. En outre, la contraction du crédit bancaire doit être compensée par une expansion monétaire des banques centrales. Il est donc optimal que celles-ci soutiennent le financement de l'effort budgétaire. **Dans le cas théorique d'une relance mondiale par les investissements publics, le multiplicateur passe de 1,6 à 3,9 lorsque la politique monétaire neutralise la hausse induite du taux d'intérêt réel à long terme grâce au « quantitative easing ».**

Une relance mondiale coordonnée est beaucoup plus efficace qu'une relance limitée à une nation. Le FMI a inlassablement averti que, face à une crise globale, une action coordonnée de relance budgétaire par tous les pays qui en ont les moyens est bien plus efficace que des actions isolées. Ainsi, pour les États-Unis, l'effet multiplicateur global d'une expansion des dépenses publiques d'investissement maintenue sur deux ans (1 % du PIB la première année et 0,5 % la seconde) est doublé si la relance budgétaire est mondiale par rapport à une relance purement nationale (3,6 contre 1,8).

La différence de performance est d'autant plus grande que les pays sont plus ouverts sur l'extérieur. Mais c'est justement dans cette situation que chaque pays a intérêt à jouer au passager clandestin, qui compte sur la relance des autres sans avoir lui-même à gérer plus tard la contrainte de la soutenabilité de son endettement public. **C'est évidemment dans la zone euro, où aucun ajustement de change n'est possible, que ce dilemme est poussé à l'extrême. C'est dans cette zone que l'absence de structure de coordination des politiques budgétaires provoque inmanquablement une relance budgétaire sous-dimensionnée.**

La relance budgétaire n'est efficace que si elle est crédible, c'est-à-dire si la dette publique est jugée soutenable à long terme. C'est le distinguo entre l'accroissement temporaire de la dette publique et son augmentation permanente. Étant donné la profondeur et la durée probable de la crise financière, une hausse des dettes publiques jusqu'à un niveau plus élevé, en permanence, est probable. Ainsi les chiffres du FMI font-ils état d'une augmentation du déficit structurel des États-Unis de 1,5 à 6,5 % du PIB de 2007 à 2010. Selon les relations de long terme résultant des données passées, cet accroissement pourrait provoquer une hausse du taux réel long de 1 à 1,5 %, qui aurait un effet d'éviction de l'investissement privé. Toutefois, deux répercussions possibles de la crise rendent incertain l'impact sur le taux d'intérêt : d'un côté la remontée de l'épargne des ménages, de l'autre la moindre attractivité des marchés financiers américains pour les investisseurs étrangers.

Mais c'est oublier que le faible déficit public du passé reposait sur une désépargne anormale du secteur privé, due à l'explosion du crédit qui a mené à la crise. Le désendettement du secteur privé, accompagné de la remise en ordre de la finance, va entraîner un accroissement permanent de l'épargne des ménages, donc une modification structurelle de l'équilibre épargne – investissement, de sorte que le taux d'intérêt pourrait ne pas être grandement affecté.

Encore faut-il que la dette publique ne dérive pas en permanence, mais se stabilise à un nouveau niveau d'équilibre (en % du PIB potentiel). C'est là qu'une programmation budgétaire à moyen terme est indispensable. Elle doit établir un lien crédible entre les

dépenses publiques d'investissement et le régime de croissance d'après-crise, capable de dégager les ressources fiscales pour les financer.

2. Controverses sur les conditions d'efficacité : le débat sur les multiplicateurs

Les études théoriques et les simulations d'impact réalisées sur les effets des déficits budgétaires se déroulent généralement à partir d'une situation d'équilibre qui peut être de sous-emploi pour diverses raisons. La question est alors : la politique budgétaire peut-elle apporter un surcroît d'activité qui rapproche du plein emploi ou, encore mieux, qui le rétablit ? Les conditions actuelles sont toutefois fort différentes de ces considérations académiques. Comme montré plus haut, la situation est celle d'une crise bancaire qui entraîne une paralysie du secteur privé, lequel a pour souci premier le désendettement. Il a d'abord fallu détériorer les finances publiques pour éviter l'effondrement du système financier, puis pour éviter une spirale dépressive auto-entretenu.

Il est donc parfaitement incongru et de mauvaise foi de prétendre que la politique budgétaire n'est pas efficace parce qu'elle ne rétablit pas le plein emploi. Le problème auquel les gouvernements sont confrontés est fort différent de l'opportunité ou non d'un dosage fin de la politique économique et, si dosage fin il y a, de la combinaison optimale de la politique monétaire et de la politique budgétaire.

La question est aujourd'hui la suivante : faut-il poursuivre la stimulation budgétaire pour soutenir le secteur privé défaillant et conjurer la menace de déflation, ou consolider au plus vite les finances publiques pour éviter que les dettes publiques ne deviennent insoutenables et que l'inflation ressurgisse ?

Ce débat fait rage aux États-Unis.

Or, il est à la fois historique, politique et théorique.

La dimension historique réside dans la hantise des années 1930. En 1935, le gouvernement Laval entreprit un programme d'austérité budgétaire. Voici le commentaire de l'éditorialiste du journal *Le Temps* du 20 juillet 1935 : « La réduction des dépenses publiques, parce qu'elle allège les charges qui pèsent sur la production, parce qu'elle rend l'aisance au marché des capitaux, parce qu'elle tend à remettre en marche le mécanisme de crédit, ne peut qu'accroître le pouvoir d'achat des consommateurs ». On sait ce qu'il est advenu. La récession s'approfondit, la déflation s'accrut, le chômage gonfla. Au printemps 1936, le gouvernement perdit les élections. Un puissant mouvement de grèves conduisit le gouvernement du Front populaire à abandonner l'étalon-or. Le franc se dévalua fortement. Une négociation salariale à l'échelle nationale aboutit à d'importants avantages sociaux et à des hausses de salaire conséquentes qui relancèrent l'économie.

Aux États-Unis, le *New deal* fit passer le déficit de 2,5% du PIB en 1932, à 4,7% en 1933 et 5,6 % en 1934. Morgenthau, secrétaire d'État au Trésor, était hostile au déficit budgétaire. Bénéficiant de la reprise économique de 1936 et pensant que l'économie privée suivrait, vu le retard pris par l'investissement au cours des cinq ans de dépression, il décida de restreindre les dépenses. En 1937, l'économie rechuta lourdement car la situation financière du secteur privé demeurait très dégradée.

Les questions soulevées par ces rappels historiques sont multiples et nourrissent le débat actuel. **À quel moment le budget de l'État doit-il cesser de soutenir une économie ? Quels sont les indicateurs pertinents ? Si ce sont les marchés obligataires, il y a de fortes présomptions que la Grèce, l'Irlande, le Portugal, l'Espagne et l'Italie doivent entreprendre des programmes d'austérité budgétaire. Mais l'Allemagne, la France, le**

Royaume-Uni, les États-Unis et le Japon devraient-ils faire de même ? Les taux d'intérêt y sont au plus bas.

Si une inquiétude se manifeste dans les anticipations, c'est celle d'une inflation très faible, susceptible de se transformer en déflation si un choc négatif se produit. En outre, la poursuite simultanée de politiques budgétaires similaires par des pays dont le PIB est élevé, en économie ouverte, a des effets amplifiés par rapport au cas où un seul pays mène cette stratégie. En économie ouverte, un seul pays qui recourt à une action budgétaire ne craint-il pas que les effets bénéficient à ses partenaires et compétiteurs, soit par ses importations du fait de la demande qu'il adresse à ses partenaires, soit par l'appréciation de son taux de change réel ? Ces questions renvoient au calcul du multiplicateur budgétaire, différent selon le contexte économique.

Cette question de l'impact du déficit sur la croissance est liée à celle de la soutenabilité des niveaux de dette dans le temps. Dans leur étude sur l'histoire des crises financières, Reinhart et Rogoff (*op. cit.*) ont décelé que, dans de nombreux cas, quelque chose se passe lorsque le ratio dette/PIB dépasse 90%. Plus précisément, les auteurs soulignent qu'il n'existe aucun lien évident entre la dette et le taux de croissance jusqu'à ce que la dette atteigne les 90 %. En revanche, au-delà de ce seuil, le taux de croissance médian perd un point de pourcentage, et le taux moyen près de quatre points, traduisant les conditions dans lesquelles les enchaînements positifs du multiplicateur, donc du déficit budgétaire, sur l'activité font place à des enchaînements négatifs.

Ce constat fournit une base empirique au modèle développé par Sutherland (1997) qui tâche de réconcilier des comportements keynésiens, en situation normale, avec un effet multiplicateur des dépenses publiques, et des comportements plus ricardiens en situations extrêmes. La variable importante pour déterminer l'état où l'on se situe est le ratio de dette publique sur PIB. Pour des niveaux modérés de ce ratio, les consommateurs actuels accordent un poids assez faible aux impôts futurs, soit parce qu'ils pensent qu'ils ne seront plus là pour les payer, soit parce qu'ils considèrent qu'il y aura plus de personnes pour les acquitter. Mais quand la dette atteint un niveau important, les consommateurs actuels savent qu'il existe une probabilité élevée qu'ils aient à payer des impôts supplémentaires. Un déficit public supplémentaire pourrait dans ce cas avoir des effets récessifs. Perotti (1999) met par exemple en avant l'idée qu'en cas de « stress fiscal », l'effet des dépenses publiques sur la consommation privée est différent.

Pour autant, les résultats de Reinhart et Rogoff ne manquent pas de susciter des critiques, dans la mesure où l'échantillon considéré, tant les pays que les époques, est assez disparate. De plus, la causalité peut être bidirectionnelle, au sens où une faible croissance entraîne aussi une aggravation de l'endettement public (ce que reconnaissent d'ailleurs les auteurs). Enfin, la régression peut en elle-même être fallacieuse en oubliant un troisième facteur qui détermine l'évolution de la croissance et de la dette. Krugman rappelle que la Seconde Guerre mondiale a créé immédiatement une dette importante dans plusieurs pays et que la démobilisation a entraîné une faible croissance. L'existence d'un seuil de dette public n'allant pas de lui-même, il faut par conséquent s'interroger sur les trajectoires de soutenabilité des dettes publiques, point traité *infra*.

Avant d'en arriver là, dans quelles conditions est-il bon de mener une politique expansive au niveau budgétaire plutôt que monétaire ou bancaire, c'est-à-dire une politique qui garantit les dettes privées ou qui substitue de la dette publique à de la dette privée risquée dans les bilans des banques ?

Une remarque banale est que le multiplicateur keynésien n'est efficace que dans un contexte keynésien, c'est-à-dire de chômage involontaire. Or les économistes de Chicago ont pour axiome cardinal que le chômage involontaire n'existe pas et ne peut pas exister. Les présupposés étant incompatibles, tout débat sur la valeur des multiplicateurs est vain. Les modèles de type keynésien trouveront des multiplicateurs positifs voire supérieurs à 1. Les modèles fondés sur des agents à durée de vie infinie, qui forment des anticipations rationnelles sur des prix parfaitement flexibles et déterminés dans des marchés efficients, trouveront des multiplicateurs nuls ou négatifs. Le débat est en réalité en amont sur les représentations des caractéristiques fondamentales d'une économie capitaliste. Ce n'est pas celui qui nous concerne ici.

Si l'on pense que le sous-emploi involontaire existe dans nos économies, et tout particulièrement à la sortie d'une crise financière, le bien-fondé de politiques budgétaires stimulantes ne peut être rejeté. La question est de mesurer leur efficacité. C'est l'évaluation des multiplicateurs. On peut toutefois se demander si le même résultat peut être obtenu par des politiques monétaires ou bancaires. Ensuite vient la question de la consolidation budgétaire. À partir de quand faut-il renverser la politique expansive ?

Pour relier nos préoccupations à la définition théorique du chômage involontaire, il est intéressant de poser le problème dans des termes plus anciens. L'idée qu'il ne peut pas y avoir de chômage involontaire découle de l'équilibre de l'offre et de la demande : si un marché est en excès d'offre, il doit y avoir au moins un marché en excès de demande, comme l'avaient bien vu les classiques. Tout excès de demande est une dépense nette qui entraîne une production supplémentaire, donc une demande d'*inputs*, laquelle accroît la production d'un autre secteur. Finalement de proche en proche, l'excès d'offre se résorbe. Aussi, comme le fait remarquer Hayek, il ne peut pas y avoir d'excès d'offre généralisé, d'encombrement général de tous les marchés, mais seulement des disproportions sectorielles si les prix relatifs ne sont pas en équilibre et si des rigidités les empêchent de s'ajuster. Si donc il y a chômage, cela ne peut résulter que d'un prix du travail non ajusté, c'est-à-dire de salariés trop gourmands qui veulent être rémunérés au dessus de leur juste prix. Dans ces conditions, c'est la baisse des salaires qui est la solution. Le chômage n'est que le moyen « naturel » de l'obtenir. Toute injection de demande publique pour essayer de baisser le chômage est contre-productive.

Comment contourner ce raisonnement qui paraît imparable ? En prenant en compte la spécificité de la finance qui n'échange pas des biens contre des biens, ni même des biens contre de la monnaie, mais de la monnaie aujourd'hui contre des promesses incertaines de monnaie dans l'avenir. **Il peut y avoir excès d'offre généralisé de biens et services, donc de travail, si l'excès de demande se porte sur les actifs financiers.** L'élimination de l'excès d'offre passe par des politiques qui résorbent l'excès de demande. **Les politiques efficaces dépendent de la nature des actifs financiers sur lesquels se porte l'excès de demande :**

- si l'excès de demande se porte sur la liquidité contre tout autre élément de richesse ou d'utilité, il faut baisser le coût d'opportunité de la liquidité par une politique monétaire expansive ;
- si l'excès de demande se porte sur les titres d'État en tant que supports d'une hausse de l'épargne, donc contre un excès d'offre de biens et services, il faut créer plus de titres par une politique budgétaire expansive en accroissant le déficit public ;
- si l'excès de demande se porte sur les titres d'État à l'encontre des actifs privés risqués, il faut créer de la liquidité et des titres d'État et les échanger contre des actifs financiers privés, ou bien garantir les actifs privés par des engagements contingents, de manière à

augmenter l'offre d'actifs de grande qualité et de diminuer celle des actifs de basse qualité ; c'est la politique bancaire.

Dans le cas d'une crise financière généralisée, le problème est plus complexe. La demande de liquidité peut être telle que le taux d'intérêt nominal tombe à zéro sans qu'elle soit résorbée. Il y a bien un prix qui ne baisse pas assez, mais ce n'est pas une rigidité. C'est la nature de la monnaie elle-même en tant que bien public ! La monnaie est la liquidité ultime. Lorsque le taux d'intérêt tombe à zéro, la convertibilité en monnaie de tout actif liquide est une option gratuite de conversion qui empêche le taux d'intérêt nominal de devenir négatif. Dans cette configuration, qui est celle des grandes économies depuis l'automne 2008, il est impératif que l'État soit le consommateur en dernier ressort par une politique budgétaire expansive.

C'est l'expérience japonaise qui a remis sur le devant de la scène la question d'une stimulation budgétaire (soit une réduction des impôts, soit une augmentation des dépenses publiques), pour contrer les effets récessifs d'une augmentation des taux d'intérêt réels dans un contexte de déflation avec des taux nominaux nuls [Krugman, 1998]. Certains auteurs ont alors formalisé cette idée [Eggertsson et Woodford, 2003 ; Christiano, 2004], particulièrement pertinente aujourd'hui alors que les taux directeurs fixés par les banques centrales sont très bas. Il semble qu'un consensus émerge, mettant en évidence des multiplicateurs budgétaires supérieurs à 2 sous de telles conditions [Christiano *et al.*, 2009 ; Eggertsson, 2010].

Selon que les taux d'intérêt nominaux sont déterminés par une règle de Taylor ou qu'ils sont au plancher à la suite d'un choc spécifique (comme c'est le cas après la crise de 2008), les effets multiplicateurs d'une stimulation budgétaire à partir d'un même modèle⁸ sont très différents. Plus précisément, Eggertsson (2010) souligne qu'une réduction des taxes sur le travail ou sur le capital a un effet récessif sous cette dernière hypothèse, et surtout que l'effet d'une augmentation temporaire des dépenses publiques est très important sur la production, beaucoup plus que dans des circonstances normales (voir encadré 3). D'autres réductions s'avèrent en outre bénéfiques pour l'économie, comme les taxes à la consommation ou les crédits d'impôts pour les investissements.

Pour expliquer de tels résultats, il faut partir du fait que dans des circonstances normales, où les taux d'intérêt nominaux sont positifs, une politique de réduction des taxes sur le travail est expansive, en accord avec la plupart des résultats de la littérature. Mais lorsque le taux d'intérêt nominal est nul, le signe change et de telles réductions d'impôts deviennent récessives. En effet, en réduisant les coûts marginaux des entreprises, ces réductions fiscales augmentent le taux d'intérêt réel. Et la banque centrale ne peut pas tempérer cet effet par une réduction des taux directeurs qui sont déjà au plancher.

Eggertsson (2010) en déduit un principe général selon lequel « **Le but principal d'une politique, quand les taux directeurs sont nuls, ne doit pas être d'augmenter l'offre agrégée en modifiant les incitations. Le but doit être plutôt d'augmenter la demande agrégée, autrement dit le niveau global de dépense dans l'économie** ». En effet, si les taux sont au plancher, le produit est déterminé par la demande. L'offre agrégée reste cependant importante dans le modèle parce qu'elle détermine les anticipations sur l'inflation future. Le résultat tient alors au fait que des politiques visant à augmenter l'offre globale sont contre-productives parce qu'elles créent des anticipations déflationnistes pour des taux nuls. En d'autres termes, la politique économique ne devrait pas augmenter l'offre de biens quand le problème est un nombre trop faible d'acheteurs.

⁸ On utilise un modèle d'équilibre général dynamique stochastique néo-keynésien avec une concurrence monopolistique entre les entreprises et des frictions dans la fixation des prix qui ont une certaine durée.

Si l'on considère maintenant les réductions de taxes sur le capital, on peut remarquer que ces dernières augmentent l'investissement et le stock de capital, sous réserve de circonstances normales, qui développent alors les capacités de production. Mais pour des taux nominaux nuls, le problème n'est pas que les capacités de production sont inadéquates, mais que la demande agrégée est insuffisante. Réduire les taxes sur le capital pousse ainsi les individus à épargner, alors que l'on désire l'inverse. Le produit décroît parce qu'on réduit les dépenses de consommation. Si chacun commence à épargner plus, cela conduit à une demande plus faible, et donc à des revenus plus faibles pour les ménages, réduisant donc *in fine* leur capacité à épargner. **Paradoxalement, une conséquence de la réduction des taxes sur le capital est donc une réduction de l'épargne globale en équilibre général parce que chacun cherche à épargner davantage.**

Il est alors possible de définir, sur cette même base, des réductions d'impôts et des dépenses publiques supplémentaires qui ont un effet positif sur l'activité. **Des baisses de taxes sur la consommation ou des crédits d'impôts sur l'investissement sont deux exemples de politique fiscale efficace pour stimuler la production.** Surtout, les dépenses publiques peuvent être efficaces, à condition d'être dirigées vers des biens imparfaitement substituables par rapport à la consommation privée. Sinon, de telles dépenses seraient compensées par des coupes dans la dépense privée, laissant le revenu agrégé inchangé.

Finalement, un tel modèle où la réduction des taxes sur le capital contracte l'activité est une application du « paradoxe de l'épargne » de Keynes [Christiano, 2004]. En revanche, l'effet récessif d'une réduction des taxes sur le travail constitue un nouveau paradoxe illustré par Eggertsson (2010), le « paradoxe du labeur ». Alors que le premier consiste à dire que si tout le monde cherche à épargner, il y aura moins d'épargne en agrégé, le second stipule que si chacun essaie de travailler plus, il y aura moins de travail en agrégé dans une situation où les taux d'intérêt sont nuls.

Encadré 3

Effet d'une augmentation des dépenses publiques sur l'activité quand les taux d'intérêt nominaux sont nuls

On part d'un modèle d'équilibre général dynamique stochastique, fondé sur un comportement d'optimisation :

- i)* des ménages sur leur consommation compte tenu de la contrainte de ressource agrégée (d'où découle la courbe de demande globale AD) ;
- ii)* des entreprises sur leur production, avec un pouvoir de fixation des prix, par ailleurs imparfaitement flexibles (d'où découle la courbe d'offre globale AS).

Le choc r est équivalent à un choc sur les préférences à la période t , qui revient à son niveau stationnaire avec la probabilité $1-p$. Un r négatif signifie que chacun veut soudainement épargner plus, et que le taux d'intérêt réel doit donc décliner pour que le produit reste constant. Le court terme auquel nous nous intéressons correspond au temps nécessaire pour que les préférences reviennent à leur niveau stationnaire.

Par hypothèse, le taux d'intérêt nominal est nul pendant la durée du court terme $i=0$. Au-delà, la solution du modèle est : $\hat{Y} = \pi = 0$. On prend comme illustration de stimulation budgétaire une augmentation des dépenses publiques. A court terme, on définit AD et AS comme suit :

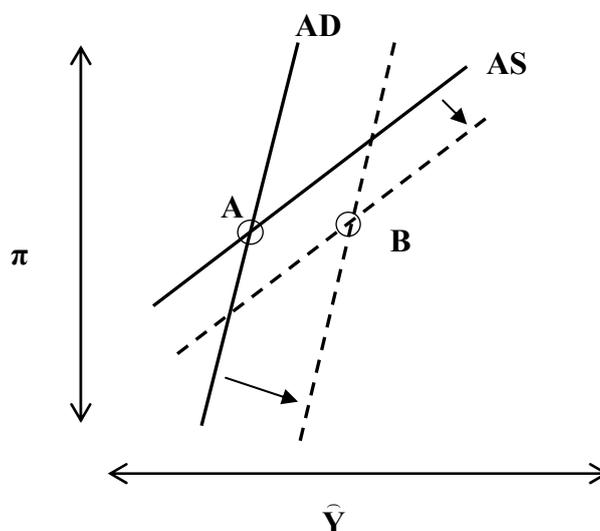
$$\hat{Y} = p\hat{Y} + \sigma p\pi + \sigma r + (1-p)\hat{G} \quad (AD)$$

$$\pi = \kappa\hat{Y} + \beta p\pi - \alpha\hat{G} \quad (AS)$$

avec $\alpha, \beta, \sigma, \kappa$ positifs, \hat{Y} et \hat{G} la déviation du produit et des dépenses publiques en point de pourcentage par rapport à leur niveau stationnaire et π l'inflation.

On peut représenter les deux équations dans un plan (\hat{Y}, π) comme l'indique le graphique 6.

Graphique 6 : Effets d'une augmentation des dépenses publiques à taux d'intérêt nul



Contrairement à la situation normale où le taux d'intérêt nominal est positif, la droite AD est ici croissante, autrement dit une augmentation des anticipations d'inflation $p\pi$ augmente le produit. La raison est que, **pour un niveau donné de taux d'intérêt ($i=0$ dans cet équilibre), une hausse de l'inflation anticipée réduit le taux d'intérêt réel, rend la dépense actuelle moins chère et donc augmente la demande**. Symétriquement, une déflation anticipée (donc $p\pi$ négatif) fait que la consommation actuelle est relativement plus chère que la consommation future, diminuant les dépenses d'aujourd'hui. De plus, la présence de $p\hat{Y}$ dans le membre de droite de AD fait qu'une anticipation d'une contraction future rend l'effet du choc plus fort encore.

La courbe AS, quant à elle, a un coefficient positif comme dans les conditions normales. Les entreprises sont amenées à diminuer (augmenter) les prix si les perspectives de croissance sont négatives (positives). Ceux-ci diminueront (augmenteront) d'autant plus, à perspectives de croissance données, que les perspectives d'inflation sont négatives (positives). Le point d'équilibre entre les deux droites pleines est noté A. Regardons maintenant l'effet d'une augmentation des dépenses publiques ($\hat{G} > 0$) pendant cette période.

À partir du graphique 6, on voit qu'une augmentation des dépenses publiques déplace AD vers la droite, en stimulant à la fois la production et les prix. En même temps, elle déplace la courbe AS vers la droite. En effet, l'augmentation anticipée des impôts pour financer les dépenses publiques supplémentaires conduit à celle de l'offre de travail des individus, réduit les salaires réels, donc les entreprises sont prêtes à offrir plus de biens pour moins d'argent, créant des pressions déflationnistes. Cela ne saurait pour autant compenser l'effet stimulant, et le point d'équilibre B se situe toujours à droite de A⁹.

⁹ On peut montrer analytiquement que le multiplicateur est toujours supérieur à 1 dans ce modèle si les taux d'intérêt nominaux sont nuls.

Dans le modèle estimé par Eggertsson (2010), le multiplicateur est de 2,3 aux États-Unis, c'est-à-dire que chaque dollar dépensé par le gouvernement augmente la production de 2,3 dollars (l'intervalle de confiance 5 %-95 % indique même un multiplicateur compris entre 1,41 et 3,3). Pourquoi le multiplicateur est-il si grand ? La principale cause du déclin du produit et des prix était l'anticipation du recul de la production et la déflation. **Mais si le secteur privé anticipe une augmentation des dépenses publiques tant que les taux d'intérêt nominaux sont nuls, les anticipations de récession sont modifiées, ce qui a un effet stimulant au cours de cette période. Les anticipations jouent ainsi un rôle important pour expliquer l'effet multiplicateur des dépenses publiques.**

L'élément clé réside donc dans l'engagement de l'État à soutenir la demande jusqu'à la fin de la récession. Dans ce cadre, la durée de mise en œuvre des plans de relance apparaît moins cruciale, dès lors que la politique budgétaire est crédible.

Hormis l'hypothèse de taux zéro qui est trop particulière pour tenir lieu de justification de l'efficacité des politiques budgétaires dans le cas général, même si c'est celle qui est pertinente actuellement, il y a de bonnes raisons de penser que le multiplicateur budgétaire existe. Deux caractéristiques économiques plus générales sont les contraintes de liquidité qui pèsent sur les ménages et les entreprises d'une part, les rigidités de prix et de salaire qu'il faut étudier en économie ouverte pour se placer dans les conditions des économies européennes d'autre part.

La question des contraintes financières entre dans la catégorie des modèles d'accélérateur financier. Le multiplicateur provient du desserrement de ces contraintes grâce à la création de titres publics qui financent le déficit budgétaire et qui injectent une liquidité supplémentaire dans l'économie [Challe et Ragot (2010) pour un modèle de ce type]. Comprenons bien ce qui se passe. Dans une économie sans contrainte financière, les ménages supposés vivre indéfiniment et anticiper rationnellement l'ensemble des prix futurs, peuvent emprunter autant qu'il est nécessaire pour lisser leur consommation dans le temps de manière optimale. Les emprunts des ménages ne font que modifier leur richesse, c'est-à-dire la valeur actuelle des flux anticipés d'épargne future. C'est l'effet de richesse qui prédomine lorsque l'État modifie ses dépenses. L'effet de richesse contrecarre la hausse de la demande publique, parce que l'anticipation rationnelle de l'augmentation des prélèvements fiscaux futurs réduit la richesse privée, ce qui a un effet négatif sur la consommation privée. Il y a donc un « *crowding out* » de la demande privée des ménages. C'est le fameux effet ricardien très en vogue dans les modèles de « *real business cycle* ». Il est à la base de la contre-révolution des années 1970 qui a nourri la haine de l'État et des dépenses sociales.

Dans une autre perspective qui reste conforme à la conception keynésienne et selon un enchaînement moins alambiqué, d'autres diront sophistiqué, le déficit public entraîne une augmentation de l'offre de titres à financer. A comportement d'épargne inchangé, il s'ensuit une hausse des taux d'intérêt qui décourage des investissements productifs. Le « *crowding out* » passe par la réduction du flux d'investissement des entreprises. Mais dans les deux cas, bien que les interdépendances qui produisent le résultat soient différentes, le résultat demeure. Le multiplicateur budgétaire est sensiblement réduit au fur et à mesure que le temps s'écoule, voire instantanément si les anticipations sont parfaites. Il peut même totalement s'annuler.

Si, au contraire les contraintes de liquidité sont prégnantes, cela veut dire qu'un nombre d'acteurs privés suffisamment élevé pour entraîner un effet macroéconomique fait face à des risques de revenu non assurables et a donc une capacité limitée d'emprunts. La liquidité supplémentaire, associée à l'augmentation du stock d'actifs publics dans

l'économie, permet une expansion de la demande privée en détendant la contrainte d'endettement de ces agents, parce que l'augmentation du stock de titres publics élève le collatéral des emprunts privés. Il y a donc « *crowding in* » de la dépense privée, c'est-à-dire effet multiplicateur.

Bien entendu, cet effet provient d'une hausse temporaire des déficits publics dans des économies où le système financier est soumis à ce talon d'Achille qu'est le risque de liquidité. Comme le « *crowding in* » de l'effet positif de liquidité et le « *crowding out* » de l'effet de richesse se combattent, l'efficacité de l'expansion budgétaire dépend de la manière dont le creusement des déficits à court terme est compatible avec un profil crédible du stock de dette publique à moyen terme ; ce qui conduit au problème de soutenabilité de la dette. **Si les investisseurs obligataires jugent le profil de dette publique insoutenable, en effet, la hausse des primes de risque peut devenir brutale et annihiler l'effet de liquidité.**

Dans les pays particuliers où la dette publique n'est plus considérée comme sûre, les politiques d'expansion, qu'elles soient monétaires ou budgétaires, n'augmentent plus l'offre de titres sûrs en excès de demande, mais la réduisent. Il n'y a rien d'autre à faire que des politiques d'austérité budgétaire pour rétablir la confiance dans la sécurité de la dette publique. Toutefois il est absurde de prétendre que ces politiques puissent améliorer la croissance de l'économie réelle à court terme, si rien d'autre ne la soutient en même temps. Ce peut être le taux de change s'il se déprécie ou l'expansion à l'étranger si les pays non menacés par la défiance des marchés maintiennent des politiques expansives qui soutiennent la demande externe pour leurs partenaires en difficulté.

Il faut donc s'intéresser à la seconde catégorie de modèles keynésiens, celle des prix imparfaitement flexibles et du rôle du taux de change pour soutenir un ajustement expansif à la suite d'une stimulation budgétaire.

Le taux de change réel est un prix relatif qui agit non seulement sur le niveau de la dépense, mais aussi sur sa composition. Cela peut se faire par modification du taux de change nominal (dévaluation ou réévaluation) ou par variation des prix intérieurs d'un pays relativement à ceux de ses partenaires (désinflation compétitive). Entre les pays de la zone euro, c'est la désinflation compétitive qui prévaut. Dans les évolutions de la zone euro/reste du monde (RDM), c'est le taux de change nominal.

Le taux de change réel considéré ici est le prix de la production étrangère en termes de production nationale : $Q = P^*E/P$. Si l'on tient le prix étranger P^* pour fixe, on peut poser $P^* = 1$ de sorte que $Q = E/P$. Dans cette définition, cela signifie que le taux de change réel se dévalue lorsque Q augmente. Une dévaluation réelle est un prélèvement de l'extérieur sur l'économie nationale. Une réévaluation réelle est un enrichissement sur l'extérieur.

L'encadré 4 présente un modèle à prix imparfaitement flexibles mais ajustables et désinflation compétitive. Parce qu'il traite de la déformation des prix relatifs, ce modèle permet de spécifier le type de politique budgétaire le plus efficace. Il est, en effet, possible de modifier non seulement la courbe de demande globale mais aussi celle d'offre globale pour améliorer la situation de l'emploi. **Une manière d'agir sur la courbe d'offre globale pour améliorer la situation de l'emploi est de remanier la structure fiscale pour alléger l'impôt sur les salaires et de transférer la charge fiscale sur l'ensemble de la population en instaurant une taxe carbone sur tous les produits en fonction de leur contenu carbone.** Cela permet de réduire le coût salarial pour les entreprises sans grever les finances publiques par un déficit supplémentaire et donc de dissocier le salaire net perçu par les salariés et le coût salarial unitaire pour les entreprises.

Encadré 4

Politique budgétaire avec prix ajustables et désinflation compétitive

Supposons que le prix d'offre soit déterminé par un taux de marge sur le coût salarial unitaire :

$$P = aW(1 + \mu)$$

où a est l'inverse de la productivité du travail supposée donnée à court terme.

Le prix de la demande interne qui détermine le coût de la vie est :

$$P_c = P^\delta E^{1-\delta}$$

en supposant $P^*=1$.

Δ est la part de la demande interne qui est fournie par la production intérieure, $1 - \delta$ est la part importée.

Les salariés défendent leur pouvoir d'achat. Pour un niveau donné du salaire réel, la progression du pouvoir d'achat se fait au même rythme que l'inflation : $W = W_r P_c$

L'essentiel est la détermination du salaire réel qui est modélisée par une combinaison de la courbe de Phillips et de la loi d'Okun.

Soit $\bar{W}_r, \bar{U}, \bar{Y}$ le salaire réel d'équilibre au plein emploi, le taux de chômage naturel et le PIB potentiel. La courbe de Phillips augmentée, c'est-à-dire compatible avec un pouvoir de négociation des salariés sur le salaire réel est :

$$W_r = \bar{W}_r \left(\frac{U}{\bar{U}} \right)^{-\gamma}$$

La loi d'Okun exprime l'ajustement relativement inélastique de l'emploi à la variation de l'*output gap* :

$$\frac{U}{\bar{U}} = \left(\frac{Y}{\bar{Y}} \right)^{-\sigma}$$

En combinant les deux équations on en déduit l'ajustement du salaire réel sur le marché du travail :

$$W_r = \bar{W}_r \left(\frac{Y}{\bar{Y}} \right)^\varphi \text{ où } \varphi = \gamma\sigma$$

Rappelant que le taux de change réel s'écrit $Q = E/P$ avec $P^*=1$, on aboutit à l'équation de l'offre global reliant le taux de change réel et le niveau de production :

$$Q = [a(1 + \mu)\bar{W}_r]^{-\frac{1}{1-\delta}} \left(\frac{Y}{\bar{Y}} \right)^{\frac{-\varphi}{1-\delta}}$$

Cette fonction est décroissante. La position de la courbe est définie par les paramètres structurels qui contribuent au comportement de l'offre : $a, \mu, \bar{W}_r, \bar{Y}$. Un déplacement le long de la courbe d'offre désigne la variation de la production et du taux de change réel qui sont compatibles avec des comportements donnés des salariés et des entreprises.

La demande globale est la somme de l'absorption interne et de la demande externe nette :

$$Y = A(Y) + B(Y, Q).$$

C'est une fonction croissante puisque : $\frac{\partial Q}{\partial Y} = \frac{\Delta Q}{\varepsilon_Q}$

Rappelons que $\varepsilon_Q = \frac{X}{c} (c\varepsilon_x + \varepsilon_j - 1)$,

où ε_x et ε_j sont les élasticités prix de la demande d'exports et d'imports.

La pente de la courbe de demande $Q(Y)$ est d'autant plus faible que les élasticités prix sont plus élevées. En conséquence, une variation des paramètres structurels de la fonction d'offre a un effet d'autant plus fort sur Y que les élasticités sont grandes.

Ainsi, considérons une augmentation de la productivité du travail (baisse de a) sans impulsion associée de la demande publique ou de la demande extérieure. On obtiendrait un effet qualitativement similaire avec une augmentation des capacités de production. *S'il n'y a pas d'indexation du salaire sur la productivité*, l'effet résultant est une appréciation du change et une diminution de la production.

Calculons les variations au voisinage du point d'équilibre (Y, Q) précédent le choc d'augmentation de la productivité ($da/a < 0$).

Le déplacement de la courbe d'offre (SS), c'est-à-dire la variation conjointe de la production et du change réel, est :

$$\frac{dQ}{Q} + \left(\frac{\phi}{1-\delta}\right) \frac{dY}{Y} = \left(\frac{1}{1-\delta}\right) \frac{da}{a}$$

Le long de la courbe de demande (DD) la variation de la production est liée à celle du taux de change réel conformément au multiplicateur calculé plus haut :

$$\frac{dY}{Y} = \left(\frac{X}{cY}\right) (\varepsilon_x + \varepsilon_j - 1) \frac{dQ}{Q}$$

La variation négative de la production et du change réel (appréciation) en découle :

$$\frac{dQ}{Q} = \frac{\frac{1}{1-\delta}}{\left[1 + \left(\frac{\phi}{1-\delta}\right) \left(\frac{X}{cY}\right) (\varepsilon_x + \varepsilon_j - 1)\right]} \frac{da}{a}$$

où la sensibilité apparente du change réel au choc de productivité est d'autant plus faible que les élasticités prix du commerce extérieur sont élevées. *Mutatis mutandis*, la variabilité de la production est d'autant plus grande.

Mais ces variations de Y et de Q supposent les prix parfaitement flexibles. S'il y a inertie nominale dans la formation des salaires et des prix, les équations d'offre s'écrivent avec un décalage :

$$W = W_r P_{c,-1} = \bar{W}_r \left(\frac{Y}{\bar{Y}}\right)^\phi P_{-1}^\delta E_{-1}^\delta$$

$$P = [aW(1+\mu)]^\lambda P_{-1}^{1-\lambda}$$

Le taux d'inflation résultant des retards d'ajustement est donc :

$$\hat{p} = \frac{P}{P_{-1}} - 1 = \left(\frac{Q_{-1}}{Q}\right)^{\lambda(1-\delta)} - 1$$

où est le niveau du change après ajustement :

$$Q = [a(1+\mu)\bar{W}_r]^{-\frac{1}{1-\delta}} \left(\frac{Y}{\bar{Y}}\right)^{\frac{-\phi}{1-\delta}}$$

Il y a pression inflationniste lorsque $Q_{-1} > Q$ et pression déflationniste lorsque $Q_{-1} < Q$. Lorsque a baisse, la pression inflationniste transitoire fait baisser (apprécie) $Q = E/P$ jusqu'à son nouveau niveau d'équilibre. En ce point, le salaire réel est plus bas puisque y est abaissé et que l'on a :

$$W_r = \bar{W}_r \left(\frac{Y}{\bar{Y}}\right)^\phi.$$

S'il y a résistance du salaire réel par la voie d'une indexation sur les progrès de productivité, la courbe d'offre globale va remonter à moyen terme vers sa valeur initiale.

La *désinflation compétitive* à change nominal fixe s'analyse dans ce schéma en posant $E=1$ et en réécrivant les deux équations d'offre (SS) et de demande (DD) globales :

$$P = [a(1+\mu)\bar{W}_r]^{-\frac{1}{1-\delta}} \left(\frac{Y}{\bar{Y}}\right)^{\frac{\phi}{1-\delta}}$$

$$Y = A(Y) + B\left(Y, \frac{1}{P}\right)$$

Les courbes retrouvent leurs pentes familières : croissante pour SS et décroissante pour DD. L'équilibre n'a aucune raison d'être de plein emploi. Si τ est le taux de dégrèvement d'impôt pesant sur les salaires qui est transféré sur l'ensemble du revenu national. Si W est le salaire perçu par les salariés le coût salarial devient $W(1-\tau)$. La courbe SS se déplace vers le bas :

$$P = [a(1+\mu)\bar{W}_r(1-\tau)]^{-\frac{1}{1-\delta}} \left(\frac{Y}{\bar{Y}}\right)^{\frac{\phi}{1-\delta}}$$

Il en résulte une baisse des prix, donc une dépréciation du taux de change réel et une augmentation de la production le long de la courbe de demande, puisque le transfert de charge, à pression fiscale globale constante, laisse la position de la courbe de demande inchangée.

On en déduit la représentation graphique de l'équilibre et de sa stabilité (graphique 7).

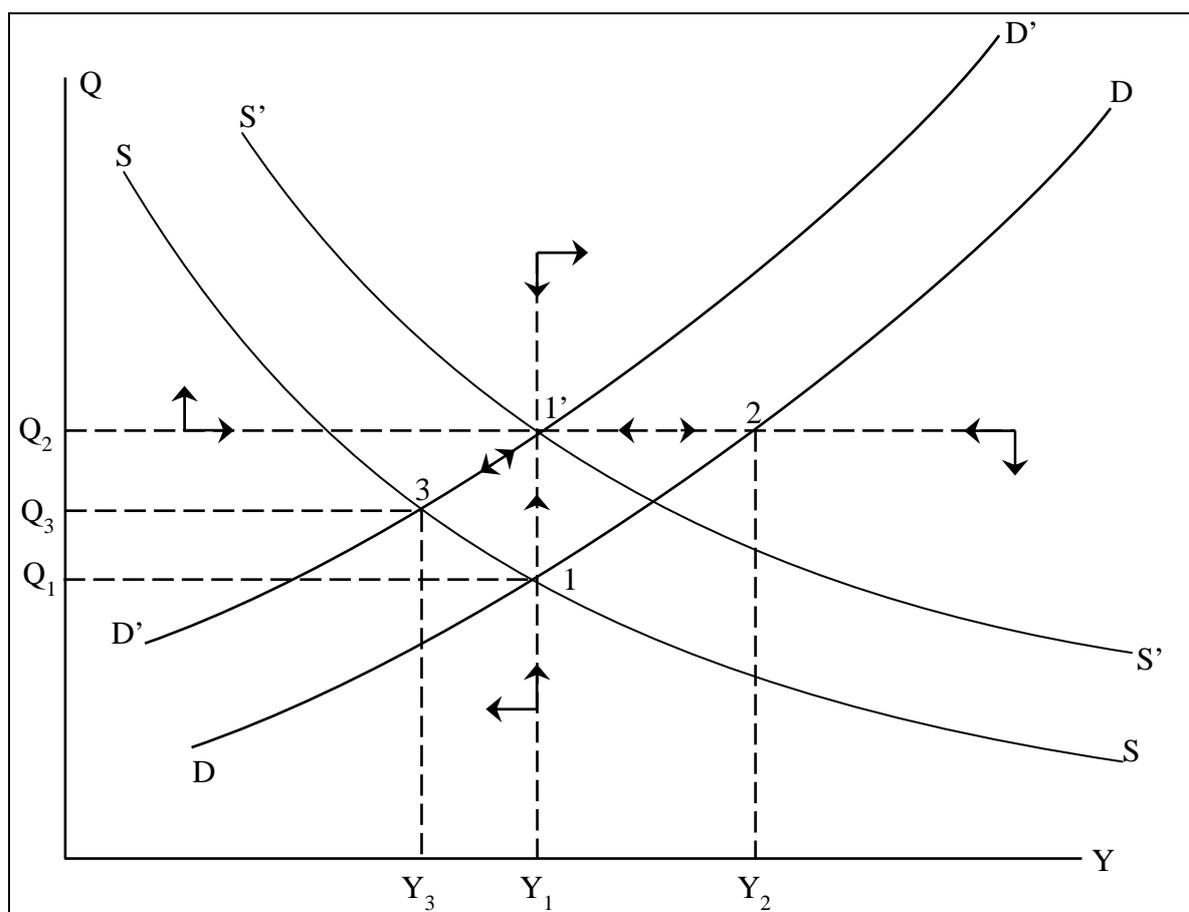
Cet équilibre (Y_1, Q_1) est le niveau de PIB et de prix qui rend compatible la répartition des revenus recherchée par les salariés et les entreprises. Il n'a aucune raison de coïncider avec le plein emploi des capacités de production. Le gouvernement peut chercher à provoquer une dévaluation du taux de change réel, soit par dévaluation nominale si le change est administré, soit par dépréciation sur le marché avec une baisse du taux d'intérêt. Le taux de change passe

de Q_1 à $Q_2 > Q_1$. Au point 1' ainsi atteint sur le graphique 5, il y a un excès de demande pour l'offre du pays. L'activité économique est stimulée jusqu'à $Y_2 > Y_1$ correspondant au point d'équilibre de court terme sur la courbe de demande. **S'il y a une politique de consolidation budgétaire** qui déplace la courbe de demande de DD en D'D' vers la gauche, **la dévaluation peut contrecarrer l'effet récessif du multiplicateur budgétaire** et l'équilibre revient en 1'. Mais, en ce point, la répartition des revenus n'est pas en équilibre puisqu'1' est au dessus de la courbe d'offre. Les salariés subissent une détérioration du salaire réel. S'il y a résistance du salaire réel, ce n'est pas un équilibre de long terme. Il doit se produire une hausse du salaire qui se répercute sur les prix intérieurs et réapprécie le taux de change réel jusqu'au point 3 (Y_3, Q_3). **La politique de compensation par le commerce extérieur de l'austérité budgétaire n'est donc pas complète ; elle laisse un effet récessif résiduel** puisque $Y_3 < Y_1$.

La désinflation compétitive aura le même effet que la dévaluation du taux de change nominal sauf si elle parvient à modifier les paramètres structurels de la formation des revenus de manière à déplacer la courbe d'offre globale SS vers la droite. Ce que la désinflation compétitive a fait en Allemagne par la modération des salaires après l'adoption de lois Hartz, une réforme fiscale qui allège les impôts sur les salaires et transfère la charge fiscale sur l'ensemble de la population par l'instauration d'une taxe carbone le fait bien plus efficacement puisque la réforme dissocie le salaire perçu par les salariés du coût salarial pour les entreprises. La courbe d'offre se déplace en S'S' et on peut retrouver le point 1' comme équilibre (Y_1, Q_2) tout en réduisant le déficit budgétaire.

La combinaison d'une réduction du déficit budgétaire, d'une dépréciation de l'euro et d'une réforme fiscale centrée sur l'instauration d'une taxe carbone sur l'ensemble de l'Europe est la plus efficace.

Graphique 7 : Dévaluation, consolidation budgétaire et instauration d'une taxe carbone



3. Les divergences des estimations empiriques

Les estimations du FMI, préparées pour le G20 d'avril 2009, vont, selon les pays, de 0,3 pour la baisse des impôts (dT) et 0,5 pour la hausse des dépenses publiques (dG) à 0,6 pour dT et 1,8 pour dG . Dans un modèle de croissance endogène, ce sont les dépenses d'investissement public qui élèvent la productivité globale des facteurs et qui conduisent au meilleur résultat.

Les estimations présentées ci-dessus résultent de modèles d'équilibre général dynamique. Elles ont l'avantage d'être obtenues avec des modèles structurels. La modélisation explicite des interdépendances permet en principe d'interpréter les résultats. Mais les valeurs des multiplicateurs dépendent lourdement des hypothèses et du calibrage des paramètres structurels.

L'autre méthodologie possible est celle des VAR structurels. Elle dépend moins des hypothèses théoriques mais s'apparente plus à une boîte noire pour l'interprétation. Le point essentiel dans ces estimations est que les multiplicateurs sont toujours positifs, même s'ils peuvent être faibles. Cela veut dire qu'une consolidation budgétaire non compensée par des politiques structurelles de croissance est toujours récessive.

Tableau 3 : Quelques estimations des multiplicateurs pour la zone euro, évalués sur un an avec modèles multinationaux

	Modèle NIGEM (Barrel, 2005)	Modèle QUEST (CE, 2003)	
	Choc d'un an sur impôts indirects et règle de Taylor	Taux d'intérêt/norme d'inflation BCE	
		Impôts	Dépenses
France	0,3	0,1	0,5
Allemagne	0,5	0,2	0,4
Italie	0,2	0,1	0,5
Espagne	0,2	0,1	0,5

Les estimations récentes du FMI selon la méthodologie VAR modifient en partie ce jugement. À court terme, les politiques budgétaires ont des effets keynésiens si les stimulations sont temporaires. Mais des augmentations permanentes de déficits ont des multiplicateurs plus faibles et des effets négatifs sur la production à long terme. **Une consolidation budgétaire poursuivie sur plusieurs années pourrait donc finir par relever la croissance. Mais il faut pouvoir tenir !** Dans un contexte de désendettement privé, la contraction temporaire de la production peut détériorer encore un peu plus les bilans bancaires par création de nouvelles dettes insolvables dans le secteur privé et par détérioration accrue des finances publiques ; les investisseurs réagiraient défavorablement dans la mesure où ils n'ont pas de vue de long terme.

La baisse de la fiscalité a généralement des multiplicateurs plus faibles que les dépenses sauf si celles-ci évincent la consommation (effet ricardien) ou l'investissement (hausse des taux d'intérêt).

Les multiplicateurs ne sont pas stables dans le temps. Ils dépendent du contexte de la politique monétaire, de l'ampleur des surcapacités de production, de l'étendue des contraintes financières qui pèsent sur les ménages.

Un document de travail récent du FMI rapporte les résultats de trois modèles VAR utilisés par les banques centrales pour estimer le multiplicateur fiscal et le multiplicateur de dépenses pour les États-Unis, le Royaume-Uni et l'Allemagne. Les variables explicatives sont le PIB, l'inflation et le taux d'intérêt. De manière à contrôler pour l'existence de facteurs externes, le taux de change effectif réel est introduit dans un modèle augmenté. Les multiplicateurs sont calculés pour 1 et pour 8 trimestres après le choc. Les estimations concernent la période 1971 T1 – 2009 T4. Entre les États-Unis et l'Allemagne, l'importance relative du multiplicateur fiscal et du multiplicateur budgétaire est inverse. L'effet du taux de change réel (dépréciation du dollar) sur le multiplicateur budgétaire à long terme des États-Unis est important, alors qu'il est nul pour l'Allemagne. À l'aide de ces résultats, on comprend en partie les positions contrastées des deux pays à l'heure actuelle.

Tableau 4 : Multiplicateurs et incidence du taux de change réel

	Modèle de base		Avec taux de change réel	
	1 trimestre	8 trimestres	1 trimestre	8 trimestres
Allemagne				
Fiscal	0,69	0,65	0,70	0,70
Dépenses	0,75	0,08	0,44	0,06
Royaume-Uni				
Fiscal	0,12	-0,12	0,11	-0,16
Dépenses	0,28	-0,11	0,28	-0,06
États-Unis				
Fiscal	-0,09	-0,16	-0,09	0,45
Dépenses	1,30	-0,73	1,33	1,57

III. ANALYSE DES POLITIQUES BUDGÉTAIRES EN ZONE EURO DEPUIS 2010

1. L'origine des politiques d'austérité généralisées en zone euro

Nous l'avons dit, la crise a eu pour conséquence une remontée des dettes publiques et une dégradation des finances publiques dans la plupart des pays développés. Pour éviter le marasme économique, les États ont dû prendre à leur charge la dette privée et le seul soutien à l'économie est venu des plans de relance. Ajouté à l'effet cyclique de l'entrée en récession, cela a conduit les gouvernements à enregistrer des déficits publics importants ; l'accroissement de ces déficits publics était alors en grande partie justifié.

L'action des autorités aurait également pu, dans une certaine mesure, se justifier d'un point de vue fiscal car, en soutenant l'économie, les autorités étaient supposées diminuer l'impact de la crise sur la croissance, sur le chômage et donc *in fine* sur les recettes fiscales. Les plans de relance auraient ainsi dû avoir un coût final moindre que le coût initial.

Cependant, dans certains pays, en premier lieu en Grèce, les finances publiques ont littéralement dérapé, sans commune mesure avec la réalité économique, diminuant la qualité d'émetteur de la Grèce et formant le catalyseur de « la crise des dettes publiques ». La Grèce n'était pas seulement en crise de liquidité, sa solvabilité étant déjà atteinte par la conjugaison d'une charge d'intérêt en augmentation, d'un déficit budgétaire à deux chiffres et d'une croissance potentielle probablement amoindrie par la crise financière de 2008/2009. Cette situation impliquait par conséquent une réponse forte pour gérer la crise de liquidité et pour rétablir la solvabilité de l'État.

Or, la crise des finances publiques s'est faite dans un contexte de désunion budgétaire de la zone euro et d'absence d'institution européenne compétente pour gérer les crises de dettes publiques (le non-sauvetage d'un pays membre était une des clauses fortes du traité de Maastricht). Quant à la Banque centrale européenne, sa ligne de conduite initiale a été de suggérer qu'elle n'interviendrait pas sur le marché secondaire. La méfiance des investisseurs a donc été entretenue par le vide institutionnel et s'est portée sur les pays de la zone euro les plus fragiles qui étaient, rappelons-le, dans des situations budgétaires initialement bien différentes.

En effet, si l'on considère la dette totale du pays, la situation de la Grèce était inquiétante mais pas la plus fragile (tableau 1). L'Irlande, l'Espagne et le Portugal étaient, en 2009, dans une situation d'autant plus délicate que les marges de manœuvre budgétaire étaient restreintes du fait d'une dette privée d'un niveau très élevé : le transfert de l'épargne privée vers l'épargne publique apparaissait difficile. Ces pays ont toutefois dû voter des programmes d'austérité dès 2010 afin de convaincre les autorités européennes et les investisseurs de leur capacité à revenir aux critères de Maastricht à un horizon court.

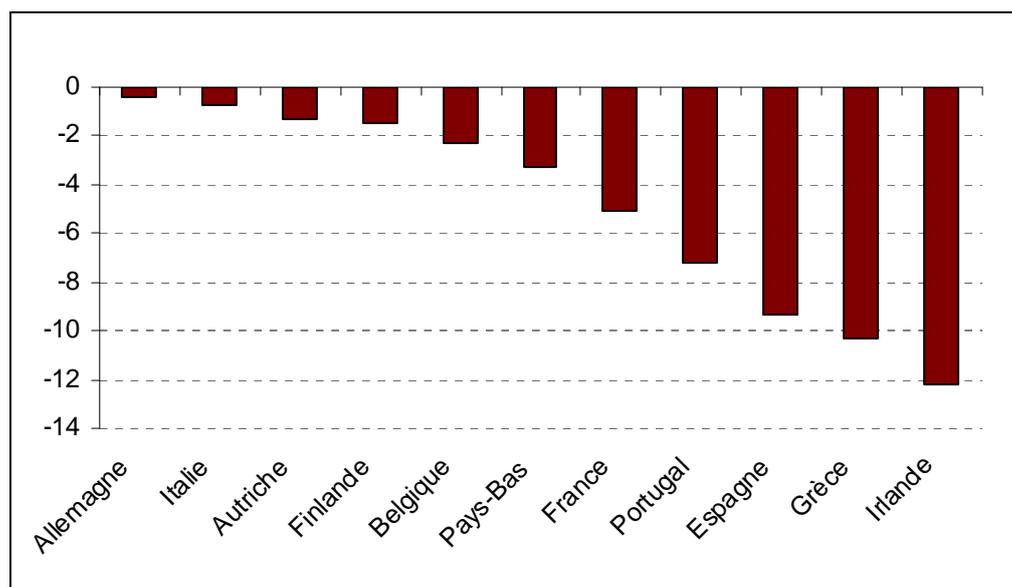
2. Politiques budgétaires en 2010 : entre relance et austérité précipitée

a) Des situations initiales différentes

L'année 2010 a été marquée par une divergence apparente dans la gestion des finances publiques : certaines économies de la zone euro ont poursuivi leur politique de relance tandis que d'autres entraient déjà en cure d'austérité, vu la dégradation de leurs finances publiques.

La situation des finances publiques, en particulier le niveau du déficit et son évolution récente, ont été les principaux points d'attention des investisseurs et des autorités, déterminant la nécessité de plans d'orthodoxie budgétaire.

Graphique 8 : Zone euro, balance primaire (% PIB), 2009



Sources : Commission Européenne, Groupama AM

Ces politiques d'orthodoxie n'ont ainsi pas concerné la France et l'Allemagne qui ont poursuivi leur politique de relance en 2010. L'Allemagne a profité d'une situation budgétaire saine avec un déficit à la limite des 3% et une dette publique maîtrisée ; en France, la situation budgétaire, bien que moins favorable, est restée sous contrôle, le pays jouissant en plus de la notation AAA, tout comme l'Allemagne.

En Italie et en Belgique, les budgets ont été globalement neutres, ces deux États étant contraints par des niveaux de dette publique conséquents : en Belgique, presque 100% du PIB en 2009 et plus de 115% du PIB en Italie, héritage de politiques expansionnistes antérieures. Plus récemment, la Belgique et l'Italie avaient néanmoins montré leur capacité à améliorer

leur solvabilité avec des déficits primaires limités, l'Italie ayant même opté pour un budget neutre dès 2009, au plus fort de la crise. Dès 2010, le solde primaire de la Belgique n'était que de -0,7% du PIB et l'Italie était déjà revenue à l'équilibre.

Enfin, en 2010, la Grèce, le Portugal, l'Irlande et l'Espagne, en raison de finances publiques dégradées, ont voté des programmes d'austérité comportant des efforts budgétaires qui représentent 1,5 point de PIB en Espagne et presque 9 points de PIB en Grèce (tableau 6).

Tableau 6 : Politiques budgétaires en zone euro en 2010

	Budget	Variation de la balance primaire structurelle 2010/09 (1)	Effort budgétaire, % PIB (2)
France	Expansionniste	-0,6	
Allemagne	Expansionniste	-1,6	
Italie	Neutre	+0,2	
Belgique	Neutre	+1,2	
Espagne	Restrictif	+2,4	1,5
Portugal	Restrictif	+0,4	2,1
Grèce	Restrictif	+7,2	8,7
Irlande	Restrictif	+3,1 (3)	2,5

(1) : Balance primaire structurelle : proxy de l'amélioration budgétaire réelle.

(2) : L'effort budgétaire mesure l'ensemble des mesures budgétaires nouvellement prises tel que les autorités l'avaient anticipé dans les budgets.

(3) : La balance primaire structurelle de l'Irlande s'est dégradée de -17,1% PIB, nous excluons cependant le coût du soutien au secteur financier de 20pts de PIB –ponctuel- d'où une amélioration finale de 3,1pts de PIB.

Sources : Ministère des finances, Commission européenne.

Ainsi, au sein d'une même zone, austérité, neutralité et relance ont été mêlées, créant une impression de divergence forte. Cette situation avait cependant ceci de favorable que les plus grands pays de la zone euro, France et Allemagne, ont pu soutenir indirectement, par leur politique de relance, les pays en austérité budgétaire.

b) L'analyse des budgets d'orthodoxie en 2010

La Grèce, l'Irlande, le Portugal et l'Espagne ont dû mettre en place des politiques d'orthodoxie, leurs finances publiques étant fragilisées : plus précisément, ces pays avaient un déficit budgétaire supérieur à 10% du PIB pour la Grèce et l'Irlande, et, par conséquent, une dette publique qui dérivait de plus en plus vite (tableau 7). Hormis cela, ces pays se distinguaient par certaines caractéristiques qui expliquent que les mesures d'ajustement aient été d'ampleur bien différentes.

L'Espagne accusait d'un déficit primaire assez proche de celui de la Grèce mais sa dette publique était bien moins élevée, 53% PIB contre 127% PIB en Grèce. Quant au Portugal, son solde primaire, -7,2% PIB, était moins déficitaire que celui des autres pays.

Ainsi, l'Espagne et, dans une moindre mesure, le Portugal étaient les pays où la situation budgétaire était relativement la moins dégradée ce qui a pu justifier que les mesures de

réduction des déficits publics y aient été plus limitées (1,5 % du PIB en Espagne et 2 % du PIB au Portugal).

En Irlande, l'effort semblait, lui, insuffisant au vu du déficit primaire observé en 2009 et de l'effort budgétaire nécessaire pour stabiliser la dette. Le pays entraînait alors dans sa deuxième année d'austérité.

Enfin, la Grèce représente un cas particulier puisque la situation financière s'était très largement dégradée, appelant un effort budgétaire élevé. Celui-ci, concédé en mai 2010, en contrepartie de l'aide de l'Union européenne et du FMI, a été considérable et s'est monté à plus de 8,5 points de PIB.

Tableau 7 : La situation des finances publiques en zone euro, 2009

En % du PIB

	Dettes publiques	Solde primaire	Solde primaire structurel	Solde primaire stabilisant la dette au niveau de 2009 (*)	Efforts budgétaires en 2010
Espagne	53	-9,4	-7,4	1,2	+
Portugal	83	-7,2	-6,2	1,6	+
Grèce	127	-10,3	-9,8	3,2	+++
Irlande	66	-12,2	-9,9	1,4	++

Note : (*) taux de croissance nominal de long terme estimé à 2%, taux d'intérêt de long terme estimé par le taux apparent sur la dette.

Sources : Commission européenne, calculs Groupama AM.

À la fin de l'année 2010, les bilans de ces mesures sont mitigés. La Grèce s'est rapprochée de l'assainissement budgétaire et a parcouru 50% du chemin estimé pour lui permettre de stabiliser sa dette publique. L'Espagne a, elle aussi, progressé en faisant environ le quart des efforts nécessaires pour revenir sur une dynamique d'endettement plus favorable (tableau 8). Au contraire, les résultats au Portugal et, dans une certaine mesure ceux de l'Irlande, sont moins favorables.

Au Portugal, l'amélioration de la balance primaire structurelle a été négligeable en 2010 car le pays n'a que peu progressé dans l'application des mesures de consolidation budgétaire : les dépenses ont notamment continué à augmenter, contrairement aux prévisions. Dans ce contexte, le transfert des fonds de pension de Portugal Telecom en cours d'année a permis d'améliorer spontanément le solde budgétaire, et donc de respecter la cible fixée, mais ce type de mesures n'a pas permis pour autant d'améliorer la solvabilité.

Quant à l'Irlande, elle a bien contenu l'évolution de ses dépenses courantes comme cela était prévu par le budget mais elle n'a pas pu gérer le coût disproportionné du soutien à son secteur financier. Le déficit budgétaire irlandais s'est ainsi nettement accru pour atteindre 30% du PIB et la balance primaire structurelle se serait dégradée de plus de 17 points de PIB ; cette mesure est toutefois à prendre avec précaution, de par le caractère exceptionnel du coût du soutien au secteur financier.

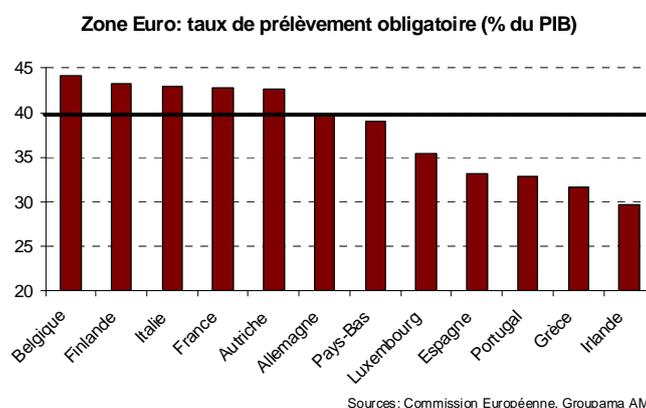
Tableau 8 : Évolution de la situation structurelle des finances publiques

	Amélioration de la balance primaire structurelle	
	nécessaire pour stabiliser la dette fin 2009 (*)	observée sur 2010/09
Espagne	8,6	2,3
Portugal	7,8	0,4
Grèce	13	7,1
Irlande	11,3	-17,1
Irlande hors soutien secteur financier	11,3	2,9

(*) Calculé en faisant l'écart entre le solde primaire structurel 2009 et le solde primaire stabilisant la dette au niveau de 2009, avec, pour hypothèse, un taux de croissance nominal de long terme estimé à 2%, taux d'intérêt de long terme estimé par le taux apparent sur la dette
Sources: Commission européenne, calculs Groupama AM.

Au-delà de l'impact à court terme qu'ont eu ces politiques budgétaires sur les finances publiques, ont-elles permis des avancées dans l'amélioration à plus longue échéance de la situation financière ? À ce titre, l'observation des taux des prélèvements obligatoires dans la période précédant la crise apporte une information clé sur la faiblesse de ces quatre pays.

Graphique 9 : Zone euro, taux de prélèvements obligatoires (% PIB), 2008



Rapport du groupe de travail CDC, septembre 2011

En effet, il apparaît, de façon très surprenante, que ces quatre pays considérés comme les plus fragiles en termes de gestion des finances publiques sont ceux dotés des collectes fiscales les plus défaillantes. C'est là le problème de fond de ces économies qui doivent, pour améliorer leur solvabilité, réformer la collecte de l'impôt. Toutefois, la faiblesse du taux de prélèvement obligatoire s'explique par des raisons différentes dans chaque pays, et la solution à apporter n'est donc pas la même partout.

En Espagne, la politique fiscale tendait, jusqu'à peu, à favoriser les ménages avec une taxation faible de la consommation et des revenus salariaux. Au Portugal, les cotisations payées par les salariés restaient également bien en-dessous de la moyenne de la zone euro.

En Irlande, depuis dix ans, les recettes fiscales se sont de plus en plus écartées de la moyenne de la zone euro, reflet de choix politiques, pour finalement arriver en 2008 à des recettes inférieures de 10 points de PIB à la moyenne. Les autorités irlandaises ont ainsi souhaité favoriser les entreprises grâce à des cotisations faibles sur l'emploi – les plus faibles de la zone euro à 12 – et à un taux d'imposition sur les bénéficiaires fixé à seulement 12,5%.

Enfin, en Grèce, le problème est bien différent et tient essentiellement à un problème d'évasion fiscale latent.

Au regard de ces faits, seule l'Irlande, en 2010, ne s'est pas orientée vers le rééquilibrage de sa base d'imposition. En effet, le budget n'a pas bénéficié d'une amélioration de la collecte de l'impôt et le pays a ainsi maintenu une certaine forme « d'avantage compétitif fiscal ». Le budget 2010 reposait intégralement sur une coupe dans les dépenses à hauteur de 4 milliards d'euros. Les dépenses globales n'ont finalement pas diminué en raison du sauvetage du secteur financier mais certaines dépenses productives – éducation, investissement – ont bien été baissées, tout comme en Grèce, au risque d'amputer la croissance potentielle de l'économie.

En Espagne et au Portugal, les mesures de consolidation ont porté, au contraire, essentiellement sur les recettes, ciblant ainsi le problème de fond de ces deux pays. La pression fiscale a notamment été accentuée sur les consommateurs *via* une modification de l'imposition sur les revenus et une hausse de la TVA dont les recettes étaient particulièrement faibles en Espagne et en Irlande.

Enfin, en Grèce, l'ajustement budgétaire considérable a été fait de façon équilibrée, entre dépenses et recettes, avec une accentuation de l'effort dans la lutte contre l'évasion fiscale qui a connu un succès mitigé en raison de la difficulté à résoudre rapidement un tel problème.

3. Une austérité généralisée en zone euro à partir de 2011

En 2011, les politiques budgétaires d'austérité se sont poursuivies et même accentuées : les pays déjà soumis à l'orthodoxie ont voté de nouveaux plans de rigueur – parfois plus importants qu'en 2009. Quant aux pays qui avaient retardé cette échéance, France, Allemagne, Italie et Belgique, ils sont rentrés, eux aussi, en phase restrictive. La zone, dans son ensemble, devrait améliorer sa balance primaire structurelle de plus d'un point de PIB et, ce, pour la première fois depuis que cette série statistique a été créée en 1997 par la Commission européenne.

Partout, des efforts fiscaux ont été concédés mais les programmes ont largement différé selon les pays (tableau 9). La gestion antérieurement saine des finances publiques a permis de limiter, dans certains cas, l'ampleur de l'ajustement nécessaire. Ceci a essentiellement été le cas de l'Allemagne et, dans une moindre mesure, de l'Italie et de la France. En Allemagne et en Italie, l'effort initialement prévu ne dépasse pas 1 point de PIB, réparti entre une baisse des dépenses pour les deux tiers, et, pour un tiers, une amélioration de la collecte des impôts en provenance d'agents très ciblés – ceux liés au secteur nucléaire en Allemagne et ceux au cœur de la lutte contre l'évasion fiscale en Italie.

Tableau 9 : Zone euro, consolidations budgétaires, efforts fiscaux initiaux en 2011
Estimations des budgets en janvier 2011

	Total (% du PIB)	Dépenses (% effort total)	Recettes (% effort total)
Allemagne	0,44	71	29
France (**)	1,20	0	100
Italie (*)	0,75	68	32
Espagne (*)	2,30	100	0
Portugal (*)	4,90	55	45
Grèce (*)	6,40	45	55
Irlande	3,70	65	35

(*) L'Italie, l'Espagne, la Grèce et le Portugal ont, au cours de l'année 2011, voté de **nouvelles mesures d'austérité non comptabilisées ici**.

(**) Pour la France, l'ajustement considéré est hors effet du grand emprunt.

Sources : Ministères des Finances, budgets 2011, calculs Groupama AM.

En France, l'ajustement budgétaire est plus conséquent mais plus de la moitié correspond à la fin du plan de relance et au « retour en régime de croisière du rendement des impôts se substituant à la taxe professionnelle », le 0,5 point de PIB d'ajustement restant provenant de la réduction des niches fiscales.

Au contraire, en Espagne, au Portugal, en Grèce et en Irlande, les programmes budgétaires initialement votés en 2011 ont toujours été très importants, représentant environ 2 points de PIB en Espagne et plus de 6 points en Grèce. Dans ces quatre pays, cet effort est globalement équilibré entre recettes et dépenses sauf en Espagne qui a fait le choix de baisser plus nettement ses dépenses. Ces quatre pays ont en commun une coupe dans les dépenses souvent considérées comme les plus productives car porteuses de croissance à long terme : dépenses d'éducation et/ou d'investissement.

En Europe du Sud – Espagne, Portugal, Grèce – les mesures phares, côté dépenses, sont la réduction de la facture salariale du secteur public et, côté recettes, des hausses d'impôt sur les revenus et/ou de la TVA.

Globalement, les efforts budgétaires décidés par les pays les plus fragiles dans leurs budgets initiaux de 2011 ont été considérables. Ils ont même été accentués dans tous ces pays au cours de l'année 2011 – à l'exception notable de l'Irlande – les gouvernements prenant des mesures supplémentaires à mesure que les craintes des investisseurs sur la solvabilité de chaque État augmentaient.

Ces efforts sont voués à être maintenus, si ce n'est augmentés, dans les années à venir. En effet, les gouvernements, dans leurs programmes de stabilité et de croissance, sont décidés à maintenir l'austérité au moins jusqu'en 2014 (tableau 10).

Tableau 10 : Mesures de consolidation budgétaire en zone euro (% PIB), prévisions SGP* 06/2011

	2011	2012	2013	2014	Moyenne annuelle 2011-14
France	1,4	1,2	1,3	0,8	1,2
Allemagne	0,5	1	0,5	0,5	0,6
Italie	0,6	1	1,1	1	0,9
Belgique	0,2	0,5	0,7	0,7	0,5
Espagne	3,4	1,5	1,3	0,7	1,7
Portugal	5,7	3	1,9	0	2,7
Grèce	8,1	2,8	1,6	2,4	3,7
Irlande	2,2	1,1	1,8	2	1,8

Notes : Les efforts budgétaires sont directement mesurés par la Commission européenne en 06/2011 pour le Portugal et la Grèce. Pour les autres pays, approximés par l'amélioration du solde budgétaire primaire structurel prévu dans les Stability and Growth Program (SGP). Attention, cette mesure sous-estime notamment la consolidation italienne.

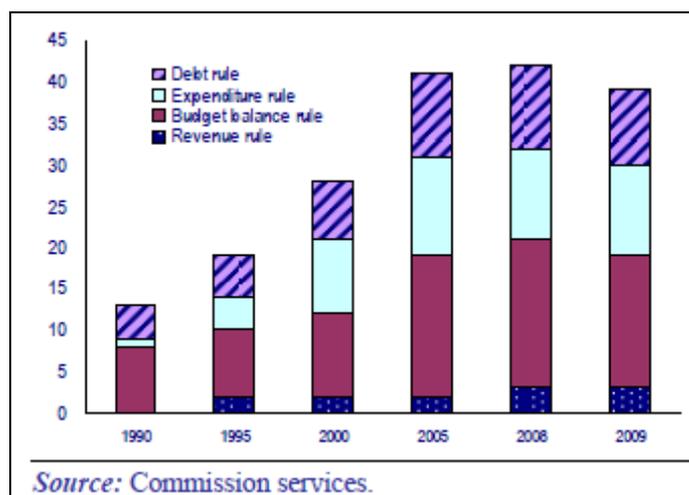
Source : Commission européenne.

La zone euro se dirige vers plusieurs années de consolidation dont l'intensité diminuerait certes au fil des années, dans la plupart des cas, mais resterait non négligeable. Les mesures d'orthodoxie devraient représenter plus de 2,5 points de PIB par an en Grèce et au Portugal, et l'ensemble des mesures cumulées sur cinq ans s'évalueraient dans ces pays à, respectivement, plus de 20 et 10 points de PIB !

L'ajustement concerne donc très nettement les pays les plus fragiles, mais pas uniquement, puisque l'Allemagne, par exemple, souhaite améliorer son solde primaire structurel d'environ 0,6 point de PIB par an et, ce, pour atteindre la nouvelle cible constitutionnelle qu'elle s'est fixée.

Cette règle s'inscrit dans une démarche qui n'est pas nouvelle pour la zone puisque, dans les années précédant la crise, le nombre de règles budgétaires est allé en s'accroissant (graphique 10), sans que cela n'empêche malheureusement la crise de la dette souveraine.

Graphique 10 : Nombre de règles budgétaire en zone euro (1990-2009)



Source : *Quarterly report on the Euro Area*, vol. 10, N°2.

La règle la plus connue est celle limitant le déficit budgétaire à 3% du PIB et la dette publique à 60% du PIB, inscrite dans le traité de Maastricht. Concernant la limite sur les dettes publiques, cette règle est aujourd'hui relâchée puisque seule la Finlande, en zone euro-12, devrait avoir, en 2011, un niveau de dette en accord avec ce critère. Au contraire, des pays comme l'Italie ou la Grèce culminent avec des niveaux de dette dépassant les 120 points de PIB. Réduire immédiatement ces dettes supposeraient de dégager des excédents primaires considérables, ce qui est totalement irréaliste à court terme pour la majorité des pays (tableau 11).

Tableau 11: Date du retour au critère de Maastricht (déficit budgétaire <3%PIB), prévisions SGP 06/2011

France	2013
Allemagne	2011
Italie	2012
Belgique	2012
Espagne	2013
Portugal	2013
Grèce	2014
Irlande	2015

Source: Commission européenne.

Dans un premier temps, Les États se sont engagés auprès des institutions européennes à revenir sur la cible de déficit à 3% du PIB dans un délai relativement court, ce qui n'a aucune

chance de se réaliser avec, dans la zone euro, la croissance guère supérieure à 1% qu'impliquent les restrictions budgétaires évoquées *supra* : en 2013 par exemple pour la France, l'Espagne ou même le Portugal et au plus tard en 2015 pour l'Irlande (tableau 11). Pour quelques pays, le retour à ce critère paraît plus plausible parce qu'il suppose une amélioration du déficit assez faible (inférieure ou égale à 1 point de PIB) : il s'agit en particulier de l'Allemagne, de la Belgique, de l'Italie, des Pays-Bas et de l'Autriche. Pour tous les autres, le chemin sera probablement plus long et de nature à inquiéter les investisseurs qui doutent parfois de la crédibilité des programmes.

4. Des institutions renforcées, mais le manque de crédibilité persiste

Les institutions de la zone se sont renforcées depuis le début de la crise de la dette publique. Le but est évidemment d'améliorer la cohérence budgétaire de la zone, de surveiller plus étroitement les finances publiques de chaque pays pour éviter que ne reproduise le schéma de la crise grecque – venue initialement d'une évaluation totalement erronée des comptes publics – et enfin, d'émettre des recommandations sur la conduite de la politique budgétaire.

Ainsi, tous les pays de la zone ont dû remettre à jour leurs Programmes de Stabilité et de Croissance, plus fréquemment que par le passé : ces programmes, traditionnellement rédigés tous les quatre ans, ont été remis à jour en 2010 et en 2011, cela pour permettre d'améliorer la visibilité des politiques budgétaires. Les États sont également partie prenante du Semestre européen, cette nouvelle structure créée par la Commission européenne dont le rôle est d'émettre des recommandations sur les politiques budgétaires des pays membres. La volonté affichée est ici de favoriser l'amélioration de la situation des finances publiques de chacun mais aussi la cohésion de tous.

Enfin, les pays ayant reçu une aide de l'UE/FMI sont soumis à une surveillance particulièrement étroite des deux bailleurs de fonds, le FMI ayant évidemment une expérience notable dans ce domaine.

Pourtant, malgré tous ces moyens de surveillance, les inquiétudes persistent sur la capacité des États à respecter les cibles qu'ils se sont fixé. En effet, en dépit d'une vigilance augmentée, les institutions européennes ne possèdent aucun pouvoir coercitif : recommandation n'est pas réglementation et la politique budgétaire reste intégralement – ou presque pour les pays débiteurs de l'UE/FMI – une problématique souveraine.

Par ailleurs, l'exemple des politiques d'austérité en 2010 n'est pas de nature à rassurer complètement les investisseurs. La Grèce et l'Irlande, pourtant soumis à une surveillance très étroite, n'ont pas respecté les cibles de déficit budgétaire qu'ils s'étaient initialement fixé. La Grèce qui s'attendait, mi-2010, à un déficit budgétaire de 8,7% du PIB a finalement atteint un déficit de 10,4% du PIB, quand en même temps, le déficit irlandais déviait de plus de 20 points de PIB de sa cible en raison du coût du soutien au secteur financier. Au Portugal, le déficit budgétaire a été de 9,2% du PIB pour une cible initiale à 7,3% du PIB. Finalement, parmi les quatre pays ayant instauré des programmes d'austérité en 2010, seule l'Espagne a respecté sa cible initiale. Ce constat n'est évidemment pas de nature à asseoir la crédibilité des programmes budgétaires.

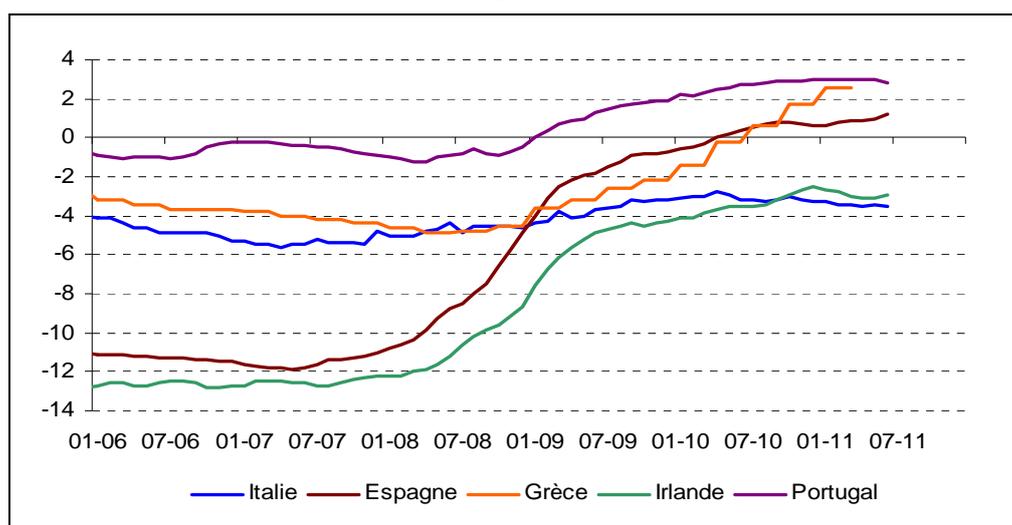
Comment expliquer ces dérives ? Par un manque de volonté politique et/ou la non application du programme, attitude la plus susceptible d'engendrer une perte de confiance chez les investisseurs. Le Portugal aurait ainsi pris du retard en 2010 dans l'exécution de certaines mesures ce qui peut expliquer que les dépenses publiques, contrairement aux engagements pris, n'aient pas baissé au cours de l'année.

Plus récemment, au début de l'année 2011, les finances publiques grecques ont largement dérivé pour la même raison – retard d'exécution du programme – mais aussi à cause d'une récession plus forte qu'anticipée (en juin 2011, quatrième audit des comptes publics grecs par l'UE/FMI).

D'où le second facteur qui explique la dérive des finances publiques par rapport à la cible : les plans d'austérité, en particulier ceux d'une ampleur considérable comme en Grèce, pèsent sur la demande domestique et peuvent engendrer une récession qui rend la consolidation budgétaire plus difficile. En effet, la récession vient directement affecter la partie cyclique des dépenses et des recettes budgétaires.

Du côté des dépenses, cela transite essentiellement par le jeu des stabilisateurs automatiques. On peut ainsi évaluer partiellement l'ampleur des dépenses supplémentaires, nées de la dégradation du contexte économique en observant la variation du taux de chômage. Plus encore, le dépassement des niveaux historiques de chômage connus avant la crise de 2008/09 crée une inquiétude sur la capacité des pays à poursuivre leurs politiques d'austérité, et surtout à les faire accepter par la population.

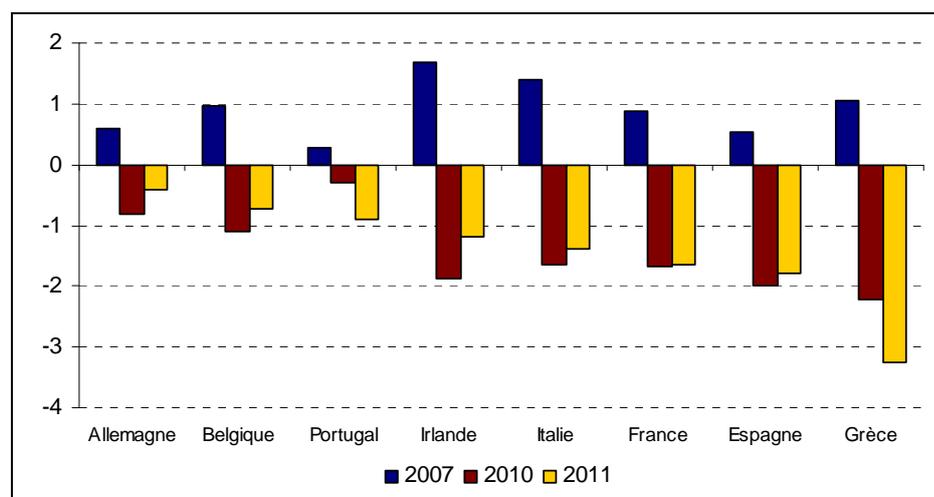
Graphique 11 : Zone euro, écart taux de chômage et taux de chômage maximum (en %)



Source: Datastream, Groupama AM

Du côté des recettes, la contraction de la production intérieure implique une collecte fiscale moindre. Dans une telle situation, les recettes cycliques baissent puisque, par définition, elles correspondent à la part de la collecte directement impactée par l'évolution de la situation économique.

**Graphique 12 : Composante cyclique des recettes en zone euro
(recettes nominales – recettes structurelles, % PIB)**



Source: Estimations Commission Européenne

Or, d'après les estimations de la Commission européenne, les pays qui doivent faire les efforts budgétaires les plus importants sont aussi ceux qui ont connu, en 2010, ou vont connaître, en 2011, une situation de récession économique. En Espagne, la récession, limitée en 2010, a toutefois eu un impact sur les collectes fiscales, évalué à presque 2 points de PIB, et le retour d'une croissance faible en 2011 ne devrait pas permettre d'améliorer significativement les recettes fiscales.

En Irlande, la récession a été plus marquée, avec un PIB réel qui a baissé de -1% en glissement annuel (GA) en 2010, amenant une dégradation nette des recettes cycliques d'environ 4 points de PIB en seulement trois ans. La situation du Portugal devrait, elle aussi, se détériorer davantage en 2011 avec un taux de croissance prévu de -2,2% (GA). Enfin, la Grèce est le pays qui souffre le plus car son PIB devrait se contracter consécutivement de -4,5% (GA) et -3,5% (GA) en 2010 et en 2011, entraînant dans son sillage les recettes fiscales cycliques.

La question est évidemment de savoir si l'austérité budgétaire engendre la récession économique. Dans ce cas-là, un cercle vicieux se met inévitablement en place où le besoin de consolidation est partiellement entretenu par la récession. Si tel est le cas, un effort fiscal colossal sur plusieurs années, comme le fait la Grèce, serait presque vain. Cette idée se développe de plus en plus sans être toutefois poussée à l'extrême : la récession n'étant souvent considérée que comme un mal nécessaire vers l'assainissement budgétaire.

Certains auteurs se sont penchés sur cette question. Ainsi, les travaux sur le Danemark (1983) et l'Irlande (1987) de Giavazzi et Pagano (1990), étendus par Alesina et Perotti (1995) mettent en évidence un fait contre-intuitif : sous certaines conditions, une baisse des dépenses budgétaires primaires pourrait avoir des effets expansionnistes sur l'activité. Toutefois, le FMI dans le *World Economic Outlook* d'octobre 2010 critique la méthodologie employée pour obtenir ces résultats, méthodologie selon laquelle les épisodes d'austérité budgétaire sont assimilés aux périodes d'amélioration du solde budgétaire structurel. Or, ceci entraînerait un biais systématique minimisant les effets récessifs de la contraction budgétaire et surestimerait ses effets positifs.

En effet, le solde structurel est une mesure non observable et obtenue par calcul économétrique, d'où certaines imperfections. Par exemple, il est malaisé d'exclure du solde structurel l'impact sur les recettes des fluctuations cycliques des marchés boursiers. Selon la méthode d'Alesina et Perotti (1995), ces évolutions sont considérées discrétionnaires alors que, de toute évidence, elles ne résultent pas de l'action politique. Cela revient à ne retenir que les périodes de forte hausse des marchés boursiers et à exclure les épisodes d'éclatement de la bulle, introduisant un biais expansif dans la base étudiée.

D'autre part, l'approche adoptée dans les travaux ignore les motivations présidant aux actions budgétaires. Ainsi, si un gouvernement applique, dans un premier temps, des mesures de consolidation puis, pour répondre à un choc adverse, des mesures de relance, alors les mesures de consolidation sont négligées dans l'approche standard puisque le solde structurel ne s'est, *a priori*, pas amélioré.

Face à ce constat, les auteurs du FMI ont fait le choix de répertorier les mesures prises par les décideurs politiques à partir d'une approche « narrative » à la Romer et Romer (2010), sans égard pour le résultat : une méthode plus qualitative que quantitative. Cette étude, qui porte sur trente-trois pays et sur les trente dernières années, montre que l'austérité budgétaire a des effets récessifs à court terme. Plus précisément, une consolidation budgétaire d'un point de PIB entraîne, en moyenne, une baisse de la demande domestique d'autant et augmente le taux de chômage de 0,3%. Les auteurs montrent par ailleurs qu'un rebond des exportations, suite à la dépréciation du change et à la baisse des taux d'intérêt, permet de limiter l'effet récessif des programmes d'austérité d'environ 0,5 point de PIB.

Ainsi, la zone euro se trouve dans une situation bien délicate : alors que le FMI recommande de ne pas dépasser un point de PIB par an d'effort budgétaire, la majorité des pays de la zone euro sera au delà de cette limite. Ceci est d'autant plus défavorable que les consolidations sont simultanées et ainsi, contrairement à ce qui s'était observé en 2010, les pays aux finances publiques relativement solides ne pourront soutenir, par une relance, les plus fragiles.

Quant à la perspective d'un rebond des exportations, elle est fortement limitée par l'existence de la monnaie unique qui exclut une dépréciation du change nette. Enfin, le manque de crédibilité des programmes, notamment dans les pays les plus fragiles, explique que leur mise en place n'ait, bien souvent, pas rassuré les investisseurs et donc pas engendré de baisse des taux d'intérêt.

IV. EXPOSITION DU SECTEUR BANCAIRE ET RISQUE DE DÉFAUT SOUVERAIN

L'année 2011 marque une nouvelle étape dans la crise qui se déroule depuis 2007, où les banques restent au cœur de la tourmente, du moins dans l'Union européenne, mais pour des raisons assez différentes de celles qui prévalaient au moment de la crise des *subprimes*.

La Grande Récession n'a pas dégénéré en Grande Dépression grâce au soutien massif des États à un secteur financier exsangue et à la demande effective. L'impact du désendettement privé a ainsi été atténué. La montée de l'endettement public a cependant commencé à nourrir les inquiétudes des marchés, surtout pour les pays en périphérie de la zone euro (Grèce, Irlande, Portugal), qui ont désormais recours à l'assistance des institutions internationales. Récemment l'Espagne et l'Italie ont, elles aussi, été soumises à des pressions semblables de la part des marchés, augmentant les risques de contagion sous forme de prophéties auto-réalisatrices que la BCE a tenté d'endiguer par l'achat de titres publics et l'élargissement de la gamme des collatéraux. Ces pays n'ont eu d'autres choix, pour éviter une trop forte augmentation des *spreads* de taux d'intérêt, que de recourir à des plans d'austérité budgétaire. L'impact de la consolidation budgétaire sur le taux de croissance, dans une situation où les

multiplicateurs keynésiens fonctionnent à plein, aurait pu être diminué si les États étaient parvenus à une véritable coordination budgétaire. En effet, les pays pour lesquels la soutenabilité des finances publiques n'est pas remise en cause (notamment ceux en excédents courants) auraient pu différer l'annonce de plans d'ajustement. Des raisons avant tout politiques, sans fondement économique, ont cependant empêché un tel scénario de se dérouler : débat sur le relèvement du plafond de la dette américaine, dégradation de la note américaine par S&P, et relèvement des taux d'intérêt directeurs de la BCE (reproduisant la même erreur qu'en août 2008). La chute brutale des bourses pendant l'été 2011 n'est donc pas arrivée dans un ciel sans nuage.

Les mauvais chiffres du chômage en Europe et aux États-Unis, et les révisions de croissance à la baisse grèvent les anticipations des marchés. Au milieu de cette tourmente, les acteurs les plus touchés sont une nouvelle fois les banques. Par rapport à la situation qui prévalait au moment de la faillite de Lehman Brothers, les problèmes ne se posent plus de la même manière. Certes, les *stress tests* réalisés en juillet 2011 se sont révélés dans l'ensemble favorables aux banques européennes. Celles-ci ont en effet renforcé leurs ratios de fonds propres, et peuvent, dans une certaine mesure, faire face au défaut partiel de la Grèce. Cependant, ces tests présentent l'inconvénient majeur de pas simuler un défaut grec et de ne pas envisager le risque systémique qui pourrait survenir en cas de défaut. De plus, les conditions de financement des banques posent aujourd'hui problème car elles sont directement impactées par l'augmentation du risque de défaut souverain. En outre, aucune injection de capital ne serait suffisamment importante pour absorber le choc d'un défaut de l'Espagne ou de l'Italie.

Pour faire face, il est nécessaire de reconnaître que nous sommes confrontés à une crise de confiance en Europe et qu'il faut traiter le cas grec comme un problème de solvabilité et non de liquidité. Il faut sans doute encore recapitaliser les banques, *via* le Fonds européen de stabilité financière (FESF) et éventuellement des capitaux publics. Il faut aussi réduire au maximum l'incertitude en évitant tout risque de contagion de la crise des finances publiques, par prophétie auto-réalisatrice, à d'autres pays par un défaut partiel ordonné. L'erreur a été de confier l'organisation de ce défaut partiel au secteur privé, qui a de fait sous-estimé le *haircut* qu'il était prêt à prendre.

1) Si les derniers *stress tests* se révèlent plutôt favorables aux banques européennes, ils ne tiennent pas compte de l' « événement » d'un défaut grec et paraissent donc peu crédibles

La chute des actions bancaires au cours de l'été 2011 n'est pas si surprenante, même si de prime abord les résultats des *stress tests* publiés mi-juillet étaient relativement favorables. Les hypothèses macroéconomiques sous-jacentes aux tests de 2011 étaient plus sévères que celles des années précédentes, avec une croissance de -0,2 % dans la zone euro en 2010 et de -0,6 % en 2011 (contre 0,7 et 1,5 % dans le scénario de base)¹⁰. Par rapport au scénario de base, le prix des actions baissait en outre de 10 à 20 %. Cependant, le scénario adverse incluait uniquement une augmentation des *spreads* sur un émetteur souverain, qui renchérisait les

¹⁰ Par rapport au scénario de base, le PIB baisse dans l'Union européenne de 4 % en cumulé sur les deux prochaines années, alors qu'il baissait de 3 % dans le stress test réalisé en 2010.

coûts de financement des banques, mais ne considérerait pas l'hypothèse qu'il pourrait y avoir défaut d'un souverain spécifique¹¹.

Selon ces tests, les 90 banques concernées affichent au début de l'exercice une position en capital relativement satisfaisante avec, en moyenne, un ratio de Core Tier 1 (CT1) sur les actifs pondérés du risque de 8,9 %, soit une position d'environ 1000 milliards d'euros¹². Sans choc, trois banques présentent un ratio CT1 inférieur à 5 %. L'image serait cependant très différente sans le soutien public apporté depuis dix-huit mois (160 milliards d'euros), dans la mesure où dix-huit banques auraient alors été en dessous du ratio de 5 %.

Lorsqu'on inclut les injections de capital réalisées jusqu'en avril 2011, huit banques auraient un ratio inférieur au seuil de 5 % en cas de choc adverse, à un horizon de deux ans (avec un besoin de recapitalisation final de 2,5 milliards d'euros). Mais seize banques auraient un ratio compris entre 5 et 6 % et dix-sept établissements (dont BPCE et Société générale) entre 6 et 7 %. En outre, la moyenne du ratio de CT1 passerait de 8,9 % à 7,7 %, avec des provisions de l'ordre de 200 milliards d'euros pour chacune des deux années de tests (tableau 12)¹³.

Tableau 12 : Ratio de capital des banques en cas de choc adverse, selon les données d'avril 2010

Adverse scenario												
	2010	2012	< 2%	< 3%	< 4%	< 5%	< 6%	< 7%	< 8%	< 9%	< 10%	> 10%
AT	8.2%	7.6%	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
BE	11.4%	10.2%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CY	7.7%	5.7%	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
DE	9.4%	6.8%	0	0	0	0	2	4	2	1	1	2
DK	9.8%	11.9%	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
ES	7.4%	7.3%	0	0	3	2	7	5	1	3	2	2
FI	12.2%	11.6%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
FR	8.4%	7.5%	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0
GB	10.1%	7.6%	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0
GR	10.2%	6.1%	1	0	0	1	2	0	2	0	0	0
HU	12.3%	13.6%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
IE	6.2%	9.8%	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
IT	7.4%	7.3%	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0
LU	12.0%	13.3%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MT	10.5%	10.4%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
NL	10.6%	9.4%	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
NO	8.3%	9.0%	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
PL	11.8%	12.2%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PT	7.1%	5.7%	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
SE	9.0%	9.5%	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
SI	5.7%	6.0%	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Total	8.9%	7.7%	1	0	3	4	16	18	11	12	7	18

Sources : European Banking Authority (EBA), Aggregate Report 2011.

Une image assez sévère est renvoyée si l'on considère le montant des actifs pondérés du risque par ratio de Core Tier 1 (graphique 13). Il apparaît ainsi que de grandes banques ont un ratio qui se situe entre 7,5 et 8 % dans le scénario central, et qu'en cas de choc adverse (pas si hypothétique que cela, on l'a vu), près de la moitié des actifs pondérés du risque sont placés dans des banques dont le ratio de CT1 serait inférieur à 7,5 % dès 2011. Plus précisément, on

¹¹ Voir la méthodologie publiée par l'EBA le 18 mars 2011 :

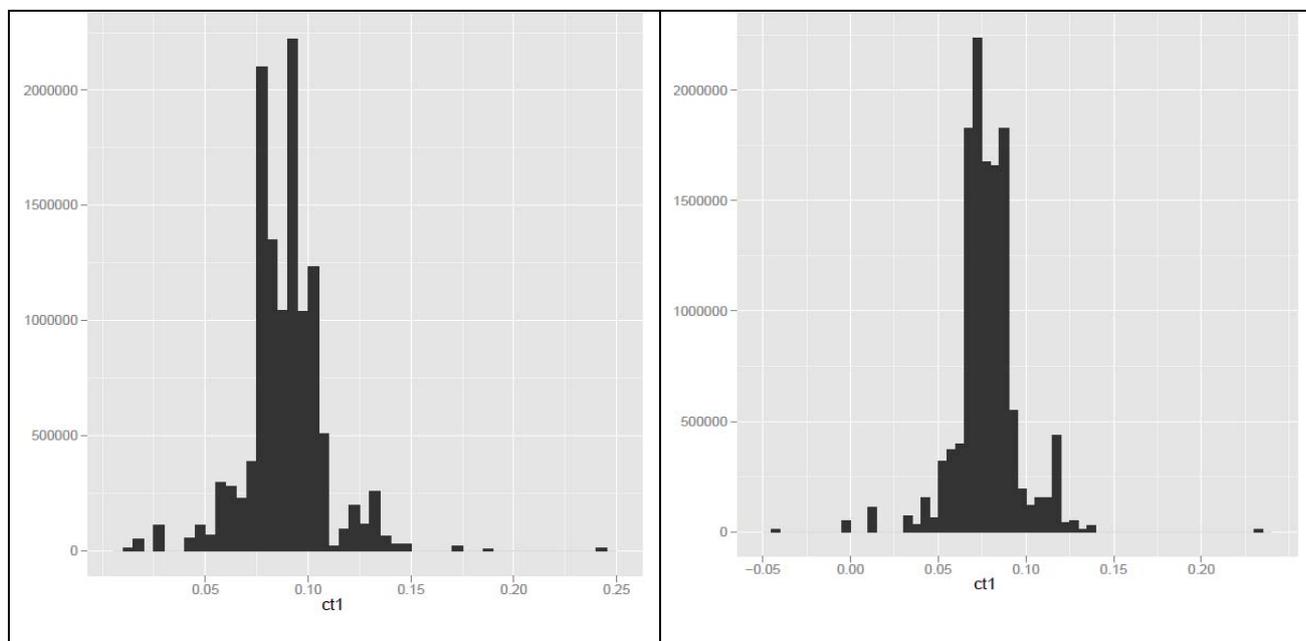
http://www.eba.europa.eu/cebs/media/Publications/Other%20Publications/2011%20EU-wide%20stress%20test/EBA-ST-2011-004-%28Detailed-Methodological-Note%29_1.pdf

¹² Voir le rapport de l'EBA du 15 juillet 2011 : http://stress-test.eba.europa.eu/pdf/EBA_ST_2011_Summary_Report_v6.pdf

¹³ Voir le Core Tier 1 estimés pour chaque banque en cas de choc adverse : <http://stress-test.eba.europa.eu/pdf/Summary+of+CT1+ratos+under+the+adverse+scenario.pdf>

passerait de 13 % des actifs pondérés du risque en dessous du ratio de CT1 de 7,5 % dans le scénario central, à 45 % en dessous de 7,5 % en cas de scénario adverse en 2011.

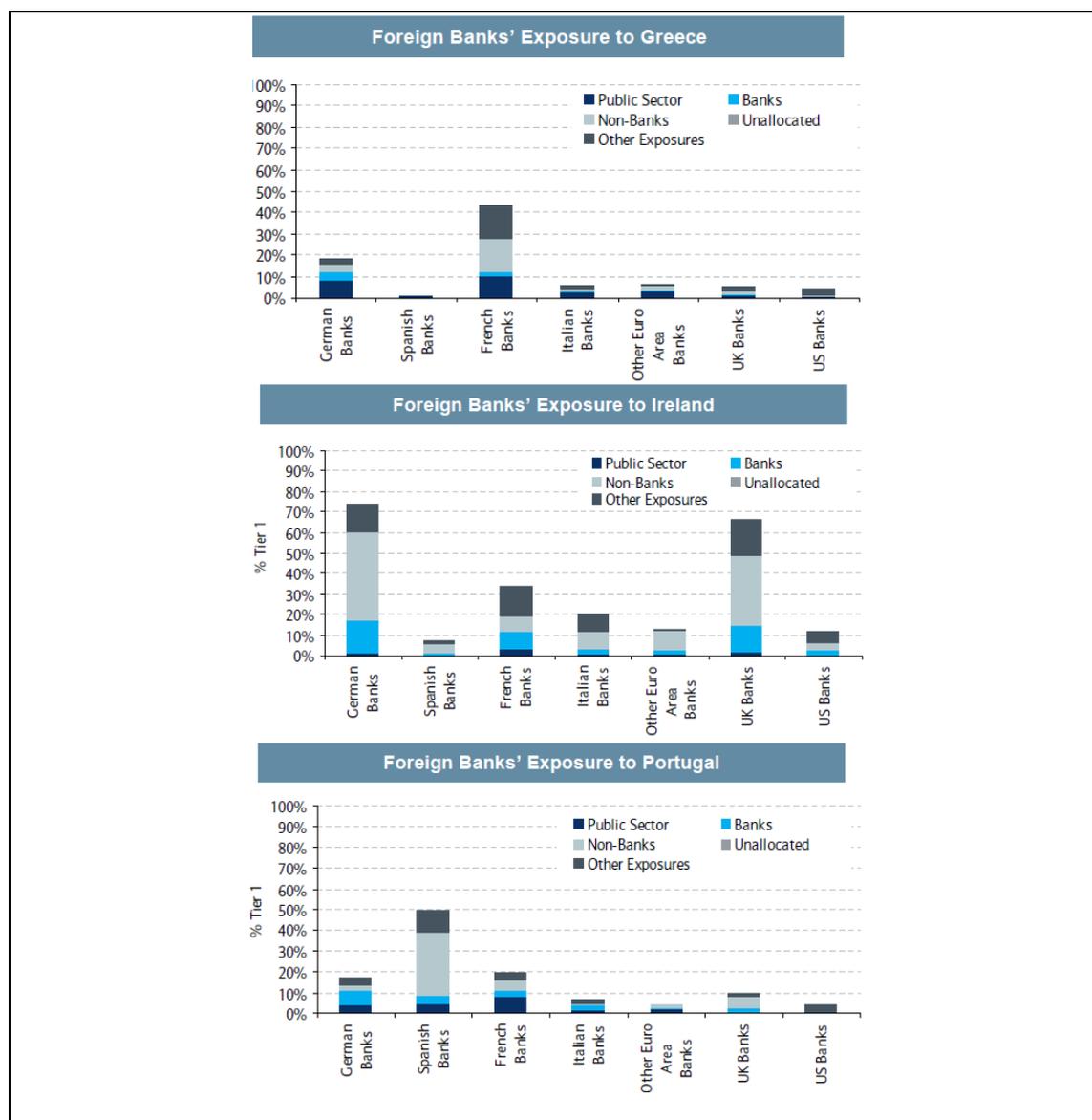
Graphique 13 : Montants des actifs pondérés du risque (en millions d'euros) par ratio de Core Tier 1 dans le scénario de base et dans le scénario adverse en 2011



Source : European Banking Association.

Les données disponibles pour fin 2010, pour les 90 banques européennes soumises aux tests, montrent que l'exposition directe au défaut de la Grèce représente 98,2 milliards d'euros, dont 67 % sont détenus par des banques domestiques. L'exposition au défaut de l'Irlande est de 52,7 milliards d'euros, dont 61 % détenus par les banques domestiques. L'exposition au défaut du Portugal est, quant à elle, de 43,2 milliards d'euros, dont 63 % détenus par les banques domestiques. L'évaluation des effets de second ordre n'est cependant pas réalisée, ce qui est une faille importante de l'exercice : un défaut grec entraînerait indubitablement des faillites en chaîne dans le secteur privé grec et un climat de défiance généralisée à l'égard d'autres émetteurs souverains, que leurs fondamentaux protègeraient en temps normal du risque de défaut. C'est la raison pour laquelle il faut regarder l'ensemble de l'exposition des banques aux différents secteurs des pays périphériques soumis à tension pour obtenir une cartographie globale des risques (graphique 14).

Graphique 14 : Exposition des banques à la Grèce, l'Irlande et au Portugal, par nationalité, en % du Core Tier 1 en 2010



Sources : BRI & Barclays Capital.

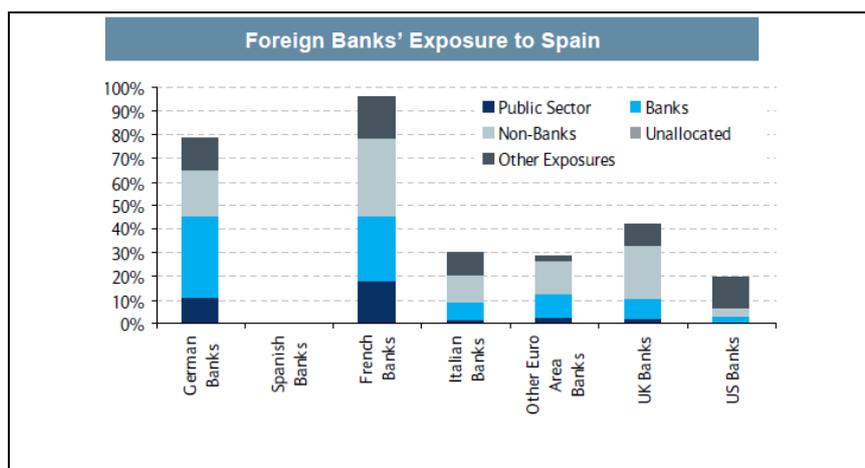
Enfin, il faut ajouter que les banques européennes sont toujours chargées de "legacy assets" issus de la crise immobilière, que les gouvernements de la zone euro leur ont permis de comptabiliser à leur valeur faciale, alors que les prix immobiliers ont continué à baisser aux États-Unis. C'est pourquoi les *foreclosures* des ménages américains s'accroissent, alors que de très lourdes échéances de *subprimes* arrivent en 2012.

2) Deux problèmes supplémentaires demeurent : le risque de contagion à l'Espagne et à l'Italie, et l'impact du risque souverain sur les conditions de financement des banques

Une chose est claire : si la crise se déplace au-delà des trois pays périphériques de la zone euro, aucune injection de capital ne sera suffisante pour absorber les pertes. Wyplosz (2011) remarque que lorsqu'on additionne les dettes publiques de la Grèce, de l'Irlande, du Portugal, de l'Espagne et de l'Italie, le total représente 3350 milliards d'euros, soit 35 % du PIB de la

zone euro. Certes l'Italie a un faible déficit public et l'Espagne une dette publique relativement modeste, mais de telles considérations ne sont pas prises en compte dans un monde de défiance généralisée. L'exposition des banques européennes, en part de CT1, aux différents secteurs espagnols (graphique 15), révèle en effet que dans ce pays, les risques seraient pour elles, en cas d'événement de crédit, beaucoup plus importants que dans les autres pays périphériques de la zone euro.

Graphique 15 : Exposition des banques à l'Espagne, par nationalité, en % du Core Tier 1 en 2010



Sources : BRI & Barclays Capital.

En outre, l'urgence à répondre au problème tient au fait que les difficultés des États se répercutent progressivement sur les conditions de financement des banques, faisant craindre une crise du crédit, qui instaurerait un cercle vicieux avec toujours moins de croissance et des finances publiques encore plus sous tension. Les banques grecques, irlandaises et portugaises ont ainsi vu les primes sur les CDS augmenter fortement et reposent maintenant sur la liquidité offerte par la BCE. La croissance des coûts de financement du secteur bancaire s'étend par ailleurs aux banques d'autres pays, quoique dans une moindre mesure.

Différents canaux de transmission à travers lesquels le risque souverain affecte le financement des banques sont à l'œuvre (BRI, 2011) :

- détérioration des bilans bancaires : les pertes sur les détentions de titres publics affaiblissent les bilans des banques, augmentant leurs risques et rendant leur financement plus coûteux et difficile à obtenir ;
- détérioration de la valeur des collatéraux : un risque souverain plus élevé réduit la valeur du collatéral que peuvent proposer les banques pour se refinancer sur le marché de gros ou en contrepartie de la liquidité de la banque centrale. Les répercussions de ce canal ont cependant été considérablement limitées par les mesures prises par la BCE ;
- diminution des bénéfices permis par la garantie étatique : un risque souverain plus élevé diminue la bonification dans les coûts de financement des banques du fait des garanties (implicites ou explicites) de l'État ;
- dégradation des notations bancaires : celle de la note des souverains entraîne celle des banques domestiques en général, augmentant leurs coûts de refinancement, et empêchant potentiellement leur accès au marché.

Comme le remarque Onado (2011), la moyenne non pondérée des coûts de financement des trente plus grandes banques européennes était de 179,5 points de base en 2010, avec une forte dispersion (entre 100 et 280 points de base) et passerait, sous l'hypothèse de choc adverse, à 331,1 points de base (entre 168 et 446). À la question de savoir si les *stress tests* permettent de discriminer aussi les banques les plus solides pour qu'elles puissent accéder à de meilleures conditions de financement, la réponse semble, en outre, être négative.

3) Si la recapitalisation des banques doit être poursuivie, la réduction de l'incertitude est l'objectif majeur, qui passe par un défaut partiel organisé

La poursuite de la recapitalisation des banques européennes paraît être une nécessité, y compris par les États, comme le suggère Christine Lagarde dans son discours prononcé à Jackson Hole¹⁴. Ces derniers doivent en effet exercer leur pouvoir de coercition sur les banques jugées fragiles. Cependant, comme il a été noté précédemment, aucune recapitalisation ne sera suffisante si l'Espagne et l'Italie ne parviennent plus à financer leur dette sur les marchés. Certes, la maturité de leur dette les protège pour le moment, mais il est urgent de prendre les mesures adéquates. Le plan du 21 juillet 2011, qui implique que le FESF résolve le problème grec, est « *dead on arrival* », car ce sont l'Espagne et l'Italie qui sont aujourd'hui en difficulté.

Le problème tient au fait que, depuis mai 2010, les dirigeants européens traitent la crise de la dette souveraine en Grèce comme une crise de liquidité, alors que c'est une crise de solvabilité. Dans une crise de liquidité, on peut s'intéresser seulement aux flux des prochains mois. En cas de crise de confiance et de solvabilité, ce sont les stocks qui comptent.

La meilleure manière de réduire aujourd'hui l'incertitude est l'organisation par les États européens d'un plan de défaut partiel afin de circonscrire la crise de la dette souveraine (Tabellini, 2011). Un plan Brady peut être adapté à l'Union européenne pour le cas grec. Ce plan a permis de résoudre les problèmes de surendettement public qui prévalaient en Amérique latine dans les années quatre-vingt, avec des garanties du Trésor américain données sur la part résiduelle de dette publique des États qui devait être remboursée, une fois achevée la restructuration. En Europe, ce rôle peut être joué par le Fonds Européen de Stabilité Financière.

Par ailleurs, un tel scénario est tout à fait compatible avec un maintien de la Grèce dans la zone euro et se révèle, de loin, moins coûteux qu'une sortie de la zone, à la fois pour la Grèce et pour l'ensemble de la zone (Buiter, 2011). En effet, des coûts indirects d'une sortie de la Grèce proviendraient de la rupture du tabou selon lequel les pays ne sortent pas de la zone, et augmenteraient les pressions sur les autres pays périphériques qui connaissent aujourd'hui des difficultés de financement.

En parallèle, le FESF doit obtenir une puissance de frappe beaucoup plus importante de manière à garantir les dettes des autres États européens en difficulté qui arrivent à maturité dans les prochains mois, voire les prochaines années. Cette garantie pourrait, à elle seule, diminuer les *spreads* de taux d'intérêt sur ces titres publics, sans dépenser l'argent du fonds, même s'il est vrai que les marchés testeront sans doute la crédibilité d'une telle politique.

4) Les conséquences d'un défaut souverain

Nous l'avons vu, une crédibilité vacillante est un des points les plus faibles de la zone euro, expliquant que la crise de la dette souveraine soit si difficile à résoudre. Le manque de

¹⁴ 27 août 2011, <http://www.imf.org/external/np/speeches/2011/082711.htm>. Voir FMI, Global Financial Stability Report, avril 2011, pour l'argumentation détaillée.

gouvernance européenne a ceci d'inquiétant qu'il ne permet pas d'exclure la possibilité d'un défaut souverain.

On aurait donc tort de penser, comme le mettent en garde Reinhart et Rogoff, que « cette fois, c'est différent », et que la constitution d'une zone monétaire entre plusieurs pays, pour singulière qu'elle soit, prémunisse contre un tel danger. Ce, d'autant que les détenteurs de dettes publique, au contraire des créanciers privés, n'ont pas à leur disposition des contrats pour forcer l'émetteur souverain à les rembourser. Les créanciers de l'État ont, en outre, des droits mal définis selon que les obligations sont détenues par des résidents ou non.

Par conséquent, on peut se demander ce qui empêche les États de faire défaut, alors même qu'ils jouissent d'une forme d'immunité. Répondre à cette question revient à analyser le coût d'un défaut. Pour empêcher le défaut, son prix doit être supérieur à celui de l'endettement sur les marchés et du remboursement de la dette contractée antérieurement.

Dans un article séminal, Eaton et Gersovitz (1981) ont montré que, sous certaines conditions, la menace d'une exclusion permanente des marchés financiers, après un défaut, est une condition suffisante pour honorer sa dette. Plus récemment, Borensztein et Panizza (2009) ont mis en évidence le fait que les pays ayant fait défaut connaissent effectivement un accès restreint aux marchés de capitaux, un abaissement immédiat de leur notation et un saut des *spreads* d'environ 400 points de base. Cet effet persiste généralement entre trois et cinq ans.

En revanche, les auteurs ne trouvent pas de relation significative entre l'occurrence d'un défaut et le rythme de croissance de la production. La contraction du PIB précéderait au contraire les défauts puis, dès le trimestre du défaut, la production tendrait à augmenter. Car le défaut s'accompagne, par définition, d'une réduction des contraintes financières et souvent d'une forte dépréciation du change qui accroît sensiblement les exportations et réduit les importations, créant un fort excédent commercial, suffisant pour relancer la production. Cela suggère que les effets négatifs d'un défaut sur la production proviennent plus de l'anticipation du défaut que du défaut lui-même. En définitive, un défaut localisé dans un petit État ne déstabilise pas nécessairement la croissance, mais permet, au contraire, le rebond de l'économie.

DEUXIÈME PARTIE :

SOUTENABILITÉ À LONG TERME DES FINANCES PUBLIQUES

Michel Aglietta et Thomas Brand

La première partie de ce rapport a montré que l'après-crise sera une période prolongée de croissance molle dans les pays développés en raison du désendettement massif et simultané du secteur privé dans l'ensemble de ces pays. La réaction des gouvernements pour en limiter l'effet dépressif a grandement affaibli les finances publiques. Selon les organisations internationales, la dette publique agrégée (hors dette cachée due aux engagements contingents) devrait passer de 76% du PIB en 2007 à plus de 100% en 2011 [rapport annuel de la BRI, 2010, chap.5, p.64]. D'après le FMI, elle pourrait atteindre 110 à 120% du PIB d'ici quelques années.

Si dérive de la dette publique il y a, la situation dégradée des finances publiques entraînerait une vulnérabilité des économies pour trois raisons. D'abord, les marges de manœuvre pour endiguer des chocs éventuels futurs seraient réduites. Ensuite, la pression sur l'épargne entraînerait une éviction de l'investissement privé et une hausse générale des taux d'intérêt lorsque les surcapacités de production se résorberont. Enfin, la croissance de long terme pourrait être diminuée. C'est la conséquence la plus dangereuse car une production potentielle ralentie amenuise les recettes fiscales des États. D'après l'OCDE, l'ensemble des pays partenaires subirait une perte de recettes de 1% du PIB sur 2009-2011, par rapport au niveau moyen 2000-2007.

La voie pour combattre ces contraintes est étroite, brouillée par l'incertitude et comporte deux dangers : d'un côté, la rechute dans la récession si le stimulant budgétaire est stoppé trop vite, d'un autre, la perte de confiance des investisseurs sur le marché obligataire si le sentiment prévaut que la dette est sur une trajectoire d'évolution insoutenable.

Il faut que les gouvernements annoncent des plans à moyen terme de réduction du ratio de dette, assortis d'un engagement crédible. Ceci passe par le renforcement des règles budgétaires qui obligent les gouvernements à s'auto-contraindre. Il faut aussi entreprendre des réformes telles que l'augmentation de l'âge de la retraite pour ancrer les anticipations sur le profil futur de la dette. Plus généralement, toutes les composantes du secteur public sont concernées par l'estimation des coûts de l'ajustement qui doit précéder l'élaboration du plan.

Une autre difficulté pour doser l'ampleur de l'ajustement des soldes budgétaires primaires est la simultanéité des ajustements. Si chaque pays entreprend de réduire ses déficits en supposant que les autres ne font rien, donc que son environnement externe n'est pas affecté par la politique des autres, il va sur réagir. Il s'ensuit que la politique budgétaire agrégée de l'ensemble des pays développés est indûment restrictive et que le risque de retomber en récession augmente sérieusement. Il faut donc qu'il y ait coordination du processus à moyen terme pour déterminer l'effort à accomplir par chacun dans l'intérêt de tous. Ce jeu coopératif serait une complète innovation. Au niveau de la zone euro, cela veut dire remplacer feu le Pacte de stabilité et de Croissance (PSC) par une coopération active au sein de l'Eurogroupe pour élaborer enfin une politique budgétaire pour la zone monétaire. Au niveau mondial, c'est au G20 que devrait revenir au minimum de mettre en œuvre une procédure d'évaluation des effets globaux de l'ajustement budgétaire et éventuellement d'en modifier le cours.

Des politiques de consolidation budgétaire à moyen terme sont indispensables. Mais que veut dire la soutenabilité de la dette publique ? Cela ne peut, en aucun cas, consister à décréter qu'elle ne doit pas dépasser un niveau arbitraire, car il n'existe rien de tel qu'un niveau de dette optimale. L'État est une entité souveraine dont la durée est présumée infinie. Cela n'a donc pas de sens *a priori* de parler de remboursement de la dette publique. Si après une crise, le taux d'intérêt réel augmente avec des primes de risque accrues et le taux de croissance baisse, il est à la fois inévitable et favorable pour l'économie que la dette augmente. Ainsi une dette à 60% du PIB est stabilisée avec un déficit de 3% et une croissance nominale de 5%. Une dette de 200% est stabilisée avec un déficit de 6% et une croissance nominale de 3%. Dans les deux cas la dette est soutenable.

Vouloir réduire la dette de manière forcenée et abrupte serait une erreur cardinale qui plongerait les économies occidentales en dépression et les pays dans des crises sociales dont l'issue pourrait bien ébranler la démocratie. La dette peut augmenter après la crise sur une trajectoire où elle apparaît faussement instable tant qu'elle évolue. Mais elle converge vers un équilibre de long terme. Il y a une infinité de tels équilibres parce que la dette publique est persistante et ne suscite aucune force endogène de retour vers une moyenne. Il faut donc analyser le problème de la soutenabilité au niveau théorique, avec toute l'attention nécessaire, avant d'interpréter des projections.

I. LA COMPTABILITÉ DE LA DETTE PUBLIQUE

Le préalable à toute analyse portant sur l'évolution de la dette publique est de reprendre à la base sa définition afin d'en extraire ses implications et notamment de comprendre ce qu'est une dette publique soutenable. Nous rappelons dès lors que le critère de soutenabilité ne permet pas de définir un niveau objectif de dette maximale qui correspondrait au niveau de dette soutenable quelque soit la période considérée. Le critère de Maastricht, 60% du PIB, n'est ainsi pas le niveau objectif, lequel dépend en réalité de la situation économique et financière actuelle et future. Plus précisément, le critère de soutenabilité de la dette est fonction de la croissance du PIB à long terme et du taux d'intérêt long. Ces mesures ne peuvent être qu'hypothétiques et sont d'autant moins connues avec certitude que la crise d'une part, et la politique budgétaire, d'autre part, sont à même de les modifier. Cette incertitude devrait donc encourager les décideurs politiques à s'engager dans des programmes de consolidation, non pas en trois ans comme cela est fait en zone euro, mais à un horizon plus long. Ce, d'autant plus que l'économétrie met en évidence la mémoire longue de la dynamique de la dette publique.

L'équilibre comptable annuel du budget de l'État s'écrit en omettant l'indice courant t dans l'écriture des grandeurs :

$$H-T + iF_{.1} = \Delta D + \Delta M,$$

où H est le montant des dépenses publiques, T est celui des recettes, D le stock d'obligations d'État et ΔD le flux net annuel, ΔM est la création monétaire directe qui finance une partie du déficit. Le membre de gauche de l'équation est le déficit budgétaire, le membre de droite son financement. On peut exprimer cette équation comptable en % du PIB nominal :

$$h-\tau + (i-\pi-g)d_{.1} = \Delta d + \Delta m + (\pi+g)m_{.1}$$

Le membre de gauche est le déficit total annuel en % du PIB. Il est financé par l'émission nouvelle de titres d'État (Δd), la création monétaire en contrepartie du crédit direct de la banque centrale à l'État et le seignuriage ($(\pi+g)m_{-1}$).

On appelle déficit primaire b le flux net qui ne dépend pas du marché des capitaux, soit :

$$b = h - \Delta m - (\pi + g)m_{-1}$$

On définit le taux d'intérêt réel *ex post* ajusté de la croissance :

$$\rho = i - \pi - g$$

La dynamique de la dette est l'équation aux différences :

$$b + \rho d_t = \Delta d$$

On réintroduit l'indice temporel et on résout l'équation aux différences par itération :

$$d_t = E_t \delta_{t,n} d_{t+n} - E_t \sum_{j=1}^{j=n} \delta_{t,j} b_{t+j}$$

où le facteur d'actualisation à n périodes future est :

$$\delta_{t,n} = \prod_{s=1}^{s=n} (1 + \rho_{t+s})^{-1}$$

La valeur actualisée de la dette en t est donc égale à l'espérance mathématique de la valeur actualisée de la dette en $t+n$, diminuée de l'espérance mathématique de la valeur actualisée des déficits primaires futurs de t à $t+n$.

On en déduit la condition de soutenabilité en faisant tendre l'horizon de la dette vers l'infini. La dette est soutenable s'il n'y a pas de spéculation à la Ponzi par capitalisation des intérêts, c'est-à-dire si l'anticipation de la valeur actualisée de la dette tend vers 0 lorsque l'horizon s'éloigne indéfiniment. Cette condition s'écrit :

$$\lim_{n \rightarrow \infty} E_t \delta_{t,n} d_{t+n} = 0$$

C'est la condition de transversalité. Elle signifie simplement que le ratio dette/PIB est une variable qui doit obéir à un processus stationnaire pour que les finances publiques restent solvables. Elle n'implique aucune valeur maximale prédéterminée que la dette devrait respecter à long terme. La valeur de celle-ci en t est la suivante :

$$d^* = -\lim_{n \rightarrow \infty} E_t \sum_{j=1}^{j=n} \delta_{t,j} b_{t+j}$$

La valeur actuelle de la dette soutenable est la somme actualisée des excédents primaires futurs anticipés qui la financent. Plus le facteur d'actualisation est faible, donc plus le taux d'actualisation ($r-g$) est élevé, moins les excédents futurs lointains comptent dans la valeur de la dette soutenable. La contrainte de soutenabilité implique une politique de consolidation budgétaire immédiate. C'est le contraire si $r-g$ est faible. À la limite, dans les conditions de la « règle d'or » ($r=g$), on a $\delta=1$. Tous les excédents futurs sont équivalents puisque le taux d'actualisation est nul. La politique de consolidation budgétaire peut s'étendre jusqu'à l'infini.

Lorsque $r < g$, la condition de soutenabilité disparaît. En effet, la croissance de l'économie engendre automatiquement des recettes fiscales supérieures au paiement des intérêts sur la dette. La dette peut rester stable en part du PIB avec des déficits primaires permanents.

La condition théorique de soutenabilité prend en compte l'éternité de l'État. Cependant les pays démocratiques sont soumis au cycle électoral. C'est pourquoi les gouvernements sont à la recherche d'une crédibilité qui soit liée au temps de la politique, pas à celui de la souveraineté de l'État. Comme on le voit actuellement en Europe, ils veulent aujourd'hui, au temps t , viser une dette soutenable en $t + n$. Ainsi les gouvernements européens ont-ils la présomption de fixer $t + n = 2013$ sachant que $t = 2010$. La question qui se pose alors est la suivante : quel est l'effort budgétaire requis, sous forme de restriction des dépenses ou d'accroissement de la pression fiscale (cela est équivalent pour la question posée) pour que la dette soit soutenable en $t + n$?

Pour définir les politiques de consolidation, les gouvernements ont explicitement ou implicitement un objectif d^*_{t+n} à l'horizon de moyen terme du plan de consolidation budgétaire. Compte tenu de cet objectif, la condition de soutenabilité s'écrit :

$$d_t - E_t \delta_{t+n} d^*_{t+n} = -E_t \sum_{j=1}^{j=n} \delta_{t,j} b_{t+j}$$

Le membre de gauche est la variation désirée par le pouvoir politique de la dette actualisée. Le membre de droite est le flux actualisé des soldes primaires qui la financent. La soutenabilité est l'égalité des deux membres de l'équation.

Le facteur d'actualisation a une importance cruciale. Or il dépend de la croissance, de la politique monétaire et du sentiment des marchés. On sait que les répercussions de la crise vont provoquer une croissance molle sans politique volontariste de redressement de la croissance potentielle. Il s'ensuit que le taux d'actualisation ($r - g$) peut être élevé, donc le facteur d'actualisation δ bas. Il en résulte sur le membre de gauche de l'équation que l'écart entre la dette héritée du passé et la valeur actualisée de la dette ciblée augmente avec la baisse du taux de croissance. Le membre de gauche tend donc à augmenter. En sens contraire, le membre de droite tend à diminuer pour une séquence donnée d'excédents primaires projetés entre t et $t + n$. Il faut donc viser des excédents primaires encore plus élevés, sous peine de réduire le taux de croissance !

Les gouvernements européens de la zone euro prennent donc des risques considérables en pensant que, pour être crédible, il faut réduire la dette publique coûte que coûte en trois ans. Un programme de consolidation budgétaire crédible à moyen terme doit avoir un horizon plus long. C'est ce qu'enseigne l'Histoire, comme nous allons le montrer.

Les États-Unis et le Royaume Uni ont connu des époques de dettes très élevées après les guerres, bien plus élevées que la dette actuelle. Les finances publiques ont toujours été soutenables, et pas grâce à l'inflation qui n'a jamais joué qu'un rôle mineur. De plus, les déséquilibres budgétaires ne sont pas des déterminants de l'inflation future.

La dette s'est réduite mais sur des périodes longues, sur une durée supérieure à sept ans, parce qu'elle est un stock qui joue le rôle d'un amortisseur. Si, après une crise, le taux d'intérêt réel augmente avec des primes de risque accrues et le taux de croissance baisse, il est à la fois inévitable et favorable pour l'économie que la dette augmente. L'économétrie faite sur séries très longues montre que la dette publique est persistante et n'a aucune force endogène de retour vers une moyenne à court terme. C'est bien pour cela il faut concevoir des programmes budgétaires crédibles sur des horizons raisonnables.

En espérant raisonnablement que la BCE continue à préserver le taux d'intérêt à un niveau très bas et à acheter des titres publics autant que nécessaire, le coût du service de la dette varie avec les réactions du marché obligataire qui influencent les tranches de dettes qui doivent être renouvelées. Toute hausse qui augmente le taux d'intérêt (r) sur le service de la dette a le même effet qu'une baisse de la croissance sur le taux d'actualisation. Celui-ci est donc soumis au jugement des marchés financiers. Or, dans la situation qui a prévalu au printemps 2011 en Europe, les risques ont été surévalués par les discours alarmistes que véhiculent les médias. Les marchés de CDS donnent actuellement une image biaisée des risques. L'évaluation des risques doit au contraire prendre en compte les fondamentaux.

II. L'HORIZON LONG DE SOUTENABILITÉ DES FINANCES PUBLIQUES

Si l'on accepte la contrainte budgétaire telle que spécifiée précédemment et que l'on admet qu'elle ne renseigne en rien sur la part de dette optimale dans la richesse nationale, il est nécessaire, en pratique, de fixer un horizon, même lointain, de soutenabilité, qui sert de référence au décideur politique et empêche l'incohérence temporelle qui prévaudrait s'il repoussait sans cesse les ajustements budgétaires. Nous proposons alors d'évaluer quelle a été, au cours de la seconde moitié du XX^e siècle, l'horizon de soutenabilité des finances publiques dans les grands pays développés. Les analyses économétriques effectuées permettent notamment de mesurer la force du lien unissant recettes et dépenses publiques. Il découle de cette analyse des profils très disparates : en Allemagne, en France et au Royaume-Uni, l'équilibre des finances publiques est réalisé, en moyenne, plus rapidement que dans les autres pays de l'échantillon. Au contraire, l'Italie est le pays où la soutenabilité des finances publiques est la plus difficile à atteindre. Quant au Japon et au Canada, ces pays sont dans une situation distincte : leurs recettes peuvent s'écarter durablement de leurs dépenses sans créer de déséquilibre à long terme grâce à une dynamique de rééquilibrage plus « brutale ».

1. La méthode de cointégration pour évaluer la soutenabilité

Afin de tester empiriquement la soutenabilité budgétaire, certains auteurs évaluent la stationnarité en différence première du stock de dette publique, en utilisant des tests de racine unitaire. Cependant, ces derniers peuvent aboutir à de mauvaises spécifications, c'est la raison pour laquelle on privilégie aujourd'hui la technique de cointégration, à partir des travaux d'Engle et Granger (1987). La cointégration est une propriété que peuvent avoir des séries temporelles non stationnaires. Ainsi, deux variables sont cointégrées lorsque, prises isolément, elles sont non stationnaires mais qu'il existe une combinaison linéaire stationnaire de ces deux variables. À partir de la contrainte budgétaire intertemporelle telle que spécifiée précédemment, il est possible de justifier formellement que son respect est équivalent au fait que les séries non-stationnaires de recettes et de dépenses publiques (y compris les charges d'intérêt) sont cointégrées. Autrement dit, si l'on teste la régression suivante :

$$T_t = a + bG_t + u_t$$

avec $G_t = H_t + iF_{t-1}$, les dépenses publiques totales, on accepte l'hypothèse de cointégration si la série des résidus u_t est stationnaire.

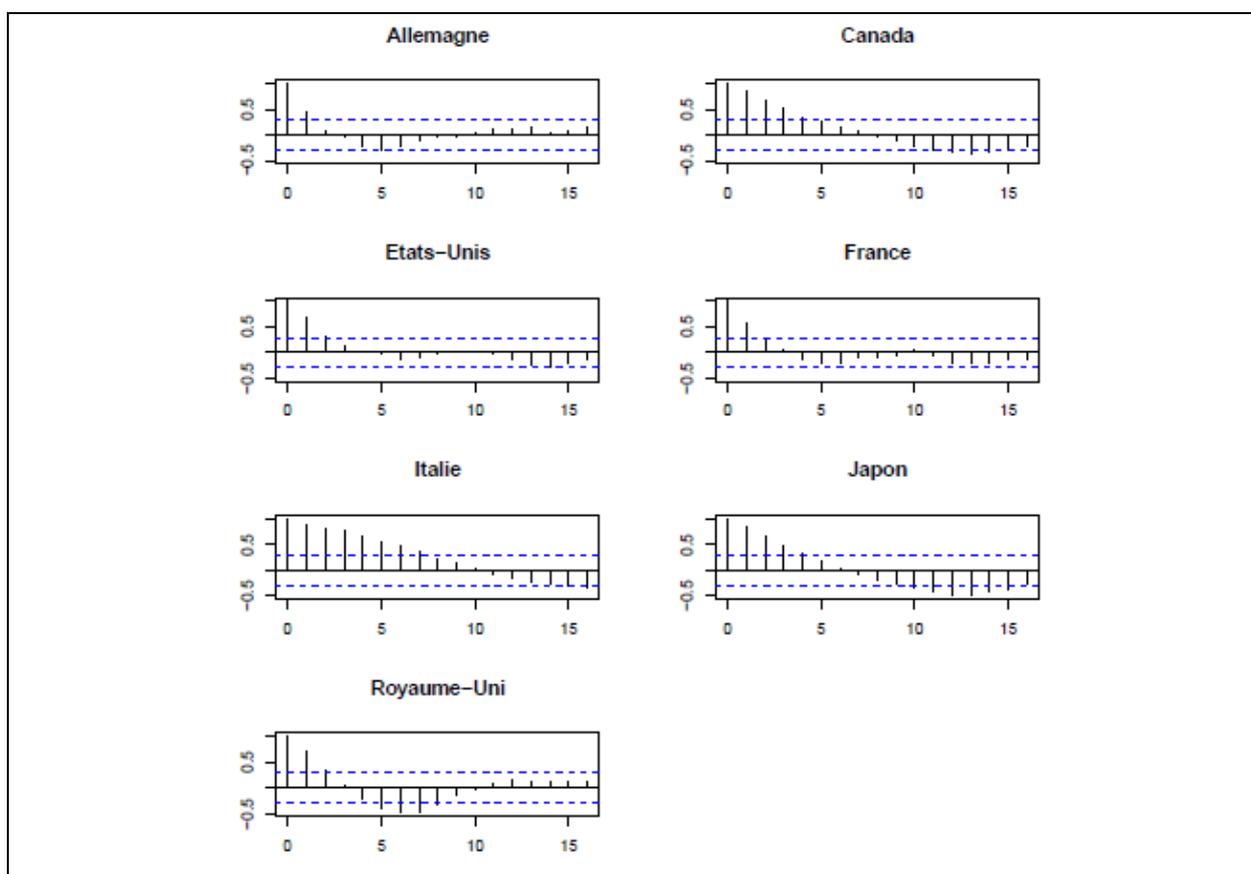
2. L'horizon long de soutenabilité budgétaire selon les pays

Le test de stationnarité des séries de résidus, au centre des tests de soutenabilité, se révèle toutefois peu parcimonieux dans la mesure où l'ordre d'intégration est imposé à 0 si la dynamique conjointe des recettes et dépenses publiques est jugée soutenable ou à 1 si elle ne l'est pas. Pour dépasser cette limite, il est proposé dans Brand (2009) d'estimer un réel d compris entre 0 et 1 correspondant à un ordre d'intégration fractionnaire qui permet d'évaluer une soutenabilité plus ou moins forte des finances publiques.

Pour le moment, il est intéressant d'avoir un aperçu des corrélogrammes de ces séries, qui mesurent l'autocorrélation entre la variable en t et la même variable en $t + k$, pour différents k . Elle fournit une première idée de la persistance des liens entre recettes et dépenses publiques à l'intérieur d'un même pays.

Selon le graphique 16, l'auto-corrélation la plus significativement longue correspond à l'Italie, suivie du Japon et du Canada. Viennent alors le Royaume-Uni et les États-Unis, puis la France et l'Allemagne. Cette lecture graphique doit cependant être complétée par une évaluation chiffrée du temps long de la soutenabilité budgétaire en empruntant aux techniques statistiques initiées en économie financière par Benoît Mandelbrot que nous appliquons au champ des finances publiques.

Graphique 16 : Corrélogrammes des résidus des régressions des recettes sur les dépenses publiques des pays du G7, 1960-2006



Note : Les pointillés bleus renseignent sur la significativité des autocorrélations.

L'idée de base dans notre analyse est que les séries de résidus, autrement dit les écarts à la relation de long terme entre les recettes et les dépenses publiques, montrent une structure de dépendance de long terme, spécifique à chaque pays, qu'il s'agit maintenant de caractériser statistiquement (encadré 5).

Encadré 5

Estimation de la mémoire longue des finances publiques

S'il existe plusieurs définitions d'un processus à mémoire longue, nous retenons la plus utilisée, selon la revue de la littérature proposée par Baillie (1996). Un processus stationnaire X_t est un processus à mémoire longue si :

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{j=-n}^n |\rho_j|$$

n'est pas finie, avec ρ_j la fonction d'autocorrélation entre X_t et X_{t+j} . En d'autres termes, chaque corrélation prise isolément peut être faible, mais leur somme peut être élevée.

Pour appréhender de manière plus littéraire la mémoire longue et le processus persistant, Mandelbrot et Wallis (1968) parlent d'*effet Joseph*, qui renvoie à un passage de la Bible où Joseph interprète un rêve de Pharaon : il voit sept vaches maigres suivre sept vaches grasses et Joseph en conclut qu'il s'agit d'une succession prévue de sept années de sécheresse après sept années de bonnes récoltes. La persistance indique que si la série a été à la hausse la période précédente, il y a une forte probabilité pour qu'elle soit également à la hausse la période suivante.

La définition de la mémoire longue est ainsi une définition asymptotique. Ce qui importe ici est la façon dont les auto-corrélations convergent vers zéro lorsque le retard augmente. Plus un processus sera persistant, plus la convergence sera lente et donc plus la somme des corrélations sera élevée. À l'inverse, pour un processus à mémoire courte, la somme des auto-corrélations sera très faible puisque les processus sont typiquement caractérisés par une ou deux auto-corrélations significatives. On applique ensuite ce concept au cas bivarié, pour rendre compte de la dynamique conjointe de deux variables. **L'enjeu réside alors dans la manière d'estimer les processus pour identifier le degré de persistance du lien qui unit les recettes et dépenses publiques selon les différents pays.**

La statistique R/S (*Rescaled Range* ou *Range over Standard Deviation*), initiée par Hurst (1951) puis utilisée notamment par Mandelbrot (1972), permet de mesurer la mémoire longue. Elle se définit comme l'étendue RT des sommes partielles des écarts d'une série temporelle à sa moyenne, divisée par son écart-type sT . Cette statistique appliquée à la série X_t , est ainsi donnée par :

$$R_T / s_T = \frac{\left(\max_{1 \leq k \leq T} \sum_{j=1}^k (X_j - \bar{X}) - \min_{1 \leq k \leq T} \sum_{j=1}^k (X_j - \bar{X}) \right)}{\left(\frac{1}{T} \sum_{j=1}^T (X_j - \bar{X})^2 \right)^{1/2}}$$

où \bar{X} est la moyenne arithmétique de $X_j, j = 1, \dots, T$.

La statistique R_T / s_T est asymptotiquement proportionnelle à TH (Hurst, 1951), où la

constante H , $0 < H < 1$, est appelée exposant de Hurst. Le d estimé pour chaque pays et présenté dans le tableau 13 correspond à une autre présentation de l'exposant de Hurst, où $d = H - 1/2$.

Tableau 13 : Estimations du paramètre d'intégration fractionnaire pour les résidus des régressions des recettes sur les dépenses publiques des pays du G7, 1960-2006

	R/S	Écart-type
Allemagne	$d=0.1221$	0.035
Canada	$d=0.3336$	0.031
États-Unis	$d=0.3722$	0.04
France	$d=0.2926$	0.022
Italie	$d=0.5348$	0.018
Japon	$d=0.3969$	0.015
Royaume-Uni	$d=0.2719$	0.02

Source : Brand (2009).

La hiérarchie des différents pays de l'échantillon selon leurs paramètres fractionnaires vient confirmer et préciser les résultats de l'étude du corrélogramme. L'Allemagne et l'Italie sont les deux cas polaires de notre échantillon en matière de soutenabilité budgétaire : le premier présente des déséquilibres qui se résorbent très rapidement, le second des déséquilibres très persistants. Entre les deux, figurent la France et le Royaume-Uni, plus proches du modèle allemand en termes de soutenabilité budgétaire, et le Canada, les États-Unis et le Japon, plus proches du second.

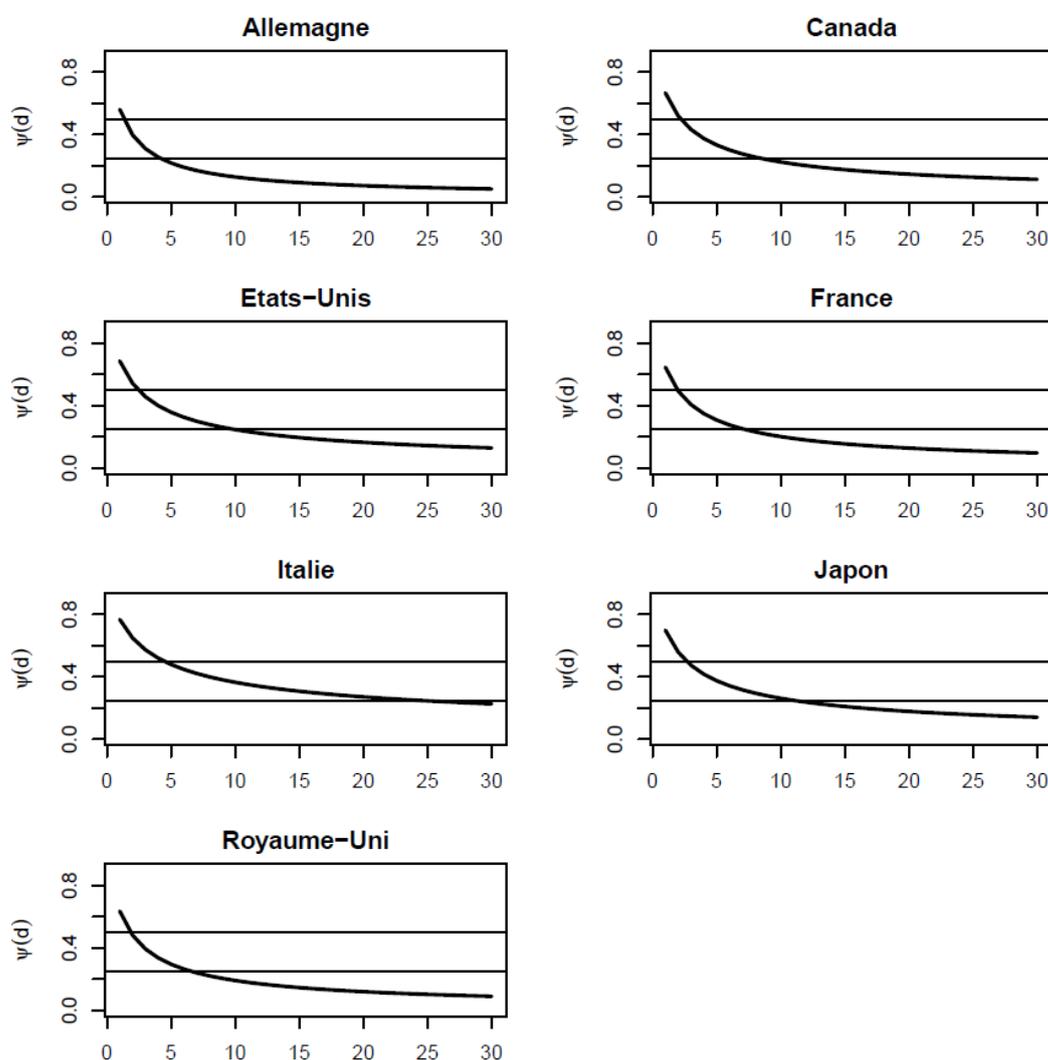
Le cas italien exhibe certes un retour à la moyenne (avec $d < 1$), mais ne présente pas une série de résidus stationnaire en covariance. Bohn (2007) critique Quintos (1995) qui parle de *soutenabilité faible* lorsqu'il doit différencier deux fois la série des résidus (des recettes sur les dépenses) pour obtenir une série stationnaire. Le cas particulier où d est dans l'intervalle $]1/2; 1[$, où la série n'est pas stationnaire mais exhibe un retour vers la moyenne, semble nous autoriser ici à parler de soutenabilité faible.

Les pays dont le paramètre fractionnaire se rapproche de $1/2$, indiquent qu'ils peuvent laisser diverger assez fortement leurs recettes de leurs dépenses, tout en assurant à long terme la stationnarité. Une telle dynamique laisse envisager, après une divergence prolongée, un retour plus brutal vers le sentier d'équilibre. Le problème se déplace dans ce cas puisqu'il ne s'agit plus de modéliser la cible de long terme mais le comportement d'ajustement vers la cible.

L'une des meilleures manières d'appréhender les coefficients de mémoire longue reste de définir la réponse impulsionnelle qui explicite la vitesse de retour à l'équilibre des finances publiques d'un pays à la suite d'un choc¹⁵. Le graphique 17 présente ainsi les conséquences d'un choc en $t=0$ sur l'équilibre de long terme entre recettes et dépenses publiques, et la durée pour que ce choc s'estompe.

¹⁵ Plus spécifiquement, la réponse impulsionnelle correspond aux coefficients devant la moyenne mobile, dans une représentation *MA* (moyenne mobile) infinie.

Graphique 17 : Réponses impulsionnelles à un choc sur la relation de long terme entre recettes et dépenses publiques



Source : Brand (2009).

Les deux droites horizontales d'ordonnées 0.25 et 0.5 permettent d'évaluer graphiquement la durée des conséquences de ce choc. Pour l'Allemagne par exemple, les trois-quarts du choc sont absorbés en moins de cinq ans, alors qu'il faut plus de dix ans pour le Japon.

3. Le paramètre fractionnaire, reflet des institutions budgétaires

Estimer un ordre d'intégration fractionnaire compris entre 0 et 1 pour les séries de résidus des régressions de recettes sur les dépenses publiques permet de souligner la pertinence de l'une des principales conclusions des tenants de l'institutionnalisme. En effet, March et Olsen (1984) prennent à la fin de leur article des exemples possibles de recherche théorique pour expliquer l'incrémentalisme, qui peut être vue comme la plasticité relative des institutions¹⁶,

¹⁶ Cette définition est très approximative. L'incrémentalisme est une dynamique institutionnelle qui se caractérise par la méthode des *comparaisons successives limitées* présidant à l'action d'un décideur politique : non prise en considération des branches les plus innovantes, restrictions à quelques alternatives, procédure de choix séquentiel, dépendance des fins vis-à-vis des moyens, règles simples qui guident l'action.

parmi lesquels celui de « martingale politique », qu'ils opposent à un « processus historique aléatoire indépendant ». Cette alternative recouvre celle de l'ordre d'intégration des séries de résidus, de 0 ou 1, abordée préalablement.

March et Olsen considèrent un premier modèle dans lequel la réalisation d'événements historiques fluctue de manière aléatoire et où, dans le long terme, « des événements peu probables à une certaine période sont équilibrés par des événements différents à une autre période ». Les réalisations d'aujourd'hui sont en outre indépendantes de celles d'hier. Ainsi, la prédiction des événements futurs n'est pas améliorée par la connaissance des événements passés. Appliqué à notre étude, un tel modèle correspond à une série de résidus intégrée d'ordre 0, où le retour à l'équilibre est rapide, gage d'une soutenabilité forte des finances publiques. Le second type de modèle envisagé par March et Olsen apparente les processus politiques à des martingales. À la différence d'un processus aléatoire indépendant, les variations d'une martingale s'accumulent. La valeur anticipée de celle-ci en t est égale à sa réalisation en $t - 1$. Une martingale est typiquement un processus aléatoire intégré d'ordre 1, donc de mémoire infinie. Les auteurs remarquent alors que « la définition des processus incrémentaux les font apparaître de même nature que les martingales ». Avant de conclure que « cette propriété de martingale n'est pas indépendante de facteurs institutionnels ».

La mémoire longue des séries de résidus, présentée dans cette section, révèle donc un comportement budgétaire incrémental dans la plupart des pays, à des degrés différents, qui s'inscrit cependant dans une perspective de soutenabilité des finances publiques, dans la mesure où l'ordre d'intégration des séries reste inférieur à 1. Cette mémoire longue ne saurait résulter de l'interaction de comportements individuels, mais d'institutions budgétaires qui déterminent au premier chef la dynamique conjointe des recettes et des dépenses publiques. L'organisation de ces institutions budgétaires est un acte politique majeur dans un pays démocratique, rarement remis en cause. Cette stabilité des institutions budgétaires permet de justifier la pertinence de l'idée que le paramètre d d'intégration fractionnaire reflète la nature du compromis institutionnel qui résout la tension entre incrémentalisme et soutenabilité.

III. LES TRAJECTOIRES DE SOUTENABILITÉ

Quoiqu'il en soit, il faut concevoir un programme de consolidation budgétaire. Il faut donc déterminer l'effort budgétaire requis pour satisfaire la contrainte budgétaire intertemporelle qui est préalablement spécifiée dans l'équation. Au niveau d'analyse de cette partie, il importe peu que le moyen d'action soit la restriction des dépenses ou l'accroissement de la pression fiscale. Utilisons cette dernière variable. Avec les notations utilisées précédemment pour écrire l'équilibre comptable des finances publiques, il s'agit de déterminer $\tau^ - \tau$, la différence entre le ratio des recettes budgétaires au PIB nécessaire pour satisfaire la contrainte budgétaire intertemporelle et le ratio qui correspond à la politique couramment menée. Cette différence est l'effort à accomplir. Elle est telle que la valeur actualisée de ce surcroît de recettes sur $(t, t+n)$ soit égal à la différence entre la variation désirée de la dette actualisée et la somme actualisée des excédents primaires sur $(t, t+n)$ qui résulterait de la poursuite des tendances actuelles. Il s'agit donc bien d'une mesure normative dont la valeur est la suivante :*

$$\tau^* - \tau = [E_t \sum_{j=1}^{j=n} \delta_{t,j}]^{-1} [d_t - E_t d_{t+n}^* + E_t \sum_{j=1}^{j=n} \delta_{t,j} b_{t+j}]$$

Il reste à savoir si cet effort est vraisemblable. Jusqu'ici nous avons déterminé les conditions de soutenabilité à l'horizon où l'équilibre des finances publiques est établi. Il faut s'intéresser

maintenant aux trajectoires qui mènent de la situation initiale à cet équilibre pour voir s'il est atteignable, compte tenu des marges de manœuvre budgétaire des gouvernements.

Nous montrons ainsi qu'il existe, pour chaque pays de la zone euro, une trajectoire qui discrimine les dettes soutenables des dettes insoutenables. Durant la phase de convergence qui suit cette trajectoire et mène à l'équilibre, la dette continue d'augmenter mais reste soutenable. Les simulations mettent en évidence que partout, à l'exception de la Finlande, l'équilibre se situe au-dessus des 60% du critère de Maastricht ; ceci peut cependant poser un danger comme nous le montrons. La consolidation budgétaire est alors à rechercher soit au travers des résidents, c'est-à-dire de la pression fiscale, soit par les non résidents via une dépréciation réelle du change engendrant automatiquement des recettes fiscales. L'ajustement du change peut lui-même être abordé par deux moyens : par déflation compétitive ou par dépréciation nominale de l'euro contre toutes devises. Cette seconde option paraît être la plus favorable à la zone euro.

1. Soutenabilité par ajustement sur les résidents

Puisque la consolidation budgétaire est requise, on a $\tau^* > \tau$. Il n'est cependant pas possible d'augmenter la pression fiscale apparente, soit en accroissant les impôts, soit en rognant les prestations sociales, instantanément. La fiscalité est résultat d'un ensemble d'intérêts qui peuvent être contradictoires. Ces intérêts sont représentés dans le débat politique, lequel est plus ou moins apte à produire une législation compatible avec l'effort budgétaire à accomplir car le consensus politique est plus ou moins atteignable. Il s'ensuit que la pression fiscale obéit elle-même à un processus qui, au mieux, converge vers τ^* à l'horizon de l'ajustement. Parce que ce processus influence directement le solde primaire, il interagit avec la dynamique de la dette. Ce modèle dynamique est décrit dans l'encadré 5 qui utilise les mêmes notations que la comptabilité de la dette. La seule différence est qu'on travaille directement sur l'excédent primaire b^* pour exprimer l'effort budgétaire requis. **On écrit que l'effort à accomplir, $b^* - b_t$, enclenche un processus d'ajustement dont la vitesse est λ . Plus cette vitesse est grande, plus le pays est capable d'un ajustement rapide et plus il peut atteindre sa cible en un temps n court.** On est donc conduit à estimer ces vitesses d'ajustement pour les pays de la zone euro à partir de l'histoire passée des ajustements budgétaires dans les cycles économiques.

Dans cette dynamique, il y a deux forces contradictoires. L'une est divergente ; c'est le processus de boule de neige dévalant une pente et grossissant au fur et à mesure qu'elle avance ; il correspond à la capitalisation des intérêts qui augmentent le déficit budgétaire et donc contribuent à gonfler la dette. L'autre est convergente ; c'est l'effort budgétaire qui exerce une force de rappel en augmentant l'excédent primaire au fur et à mesure que l'on se rapproche de l'excédent ciblé. **Dans l'infinité des trajectoires qui sont solutions de ce modèle, il existe une trajectoire limite qui sépare les dettes soutenables des dettes insoutenables. On l'appelle trajectoire du point selle (graphique 18). Cette trajectoire conduit au point d'équilibre (b^* , d^*). On remarque que pendant toute la durée de l'ajustement, la dette augmente tout en restant soutenable. L'argument selon lequel il faut faire baisser la part de la dette publique dans le PIB pour assurer sa soutenabilité n'est donc pas fondé.**

Encadré 5

**Soutenabilité de la dette publique
par la dynamique de la dette et du solde primaire**

Dans une économie qui croît à un taux g , la soutenabilité de la dette renvoie à son niveau en part du PIB : $d=D/Y$.

La variation de la dette de $t-1$ à t est accrue par le paiement des intérêts au taux r , réduite par la croissance au taux g et par l'excédent primaire $b=B/Y$:

$$d_t - \frac{d_{t-1}}{1+g} = \frac{rd_{t-1}}{1+g} - b_t$$

La question qui se pose est la soutenabilité de la dette héritée de la crise. Elle se pose sur une période longue. C'est donc la croissance potentielle et le PIB potentiel qu'il faut considérer.

Soit d^* le niveau d'équilibre de la dette en % du PIB potentiel. L'excédent primaire requis pour que ce niveau soit un équilibre stable est :

$$b^* = \frac{(r-g)}{(1+g)} d^*.$$

Il est d'autant plus élevé que le niveau de dette à stabiliser et que le taux d'intérêt le sont aussi. Il est d'autant moins grand que la croissance est forte. Mais le solde primaire après la crise est un déficit plus ou moins élevé selon les pays ($b < 0$). Il faut donc un effort budgétaire pour parvenir à l'excédent requis lorsque $r > g$. Les marges de manœuvre budgétaire sont limitées par la capacité à taxer qui a une inertie et par l'incidence néfaste sur la croissance d'un ajustement trop rapide. L'effort à faire chaque année est donc une fraction de l'effort total qui dépend d'une vitesse d'ajustement λ . La dynamique de la dette résulte donc des deux équations dynamiques :

$$d_t - \frac{d_{t-1}}{1+g} = \frac{rd_{t-1}}{1+g} - b_t$$

$$b_t - b_{t-1} = \lambda(b^* - b_{t-1})$$

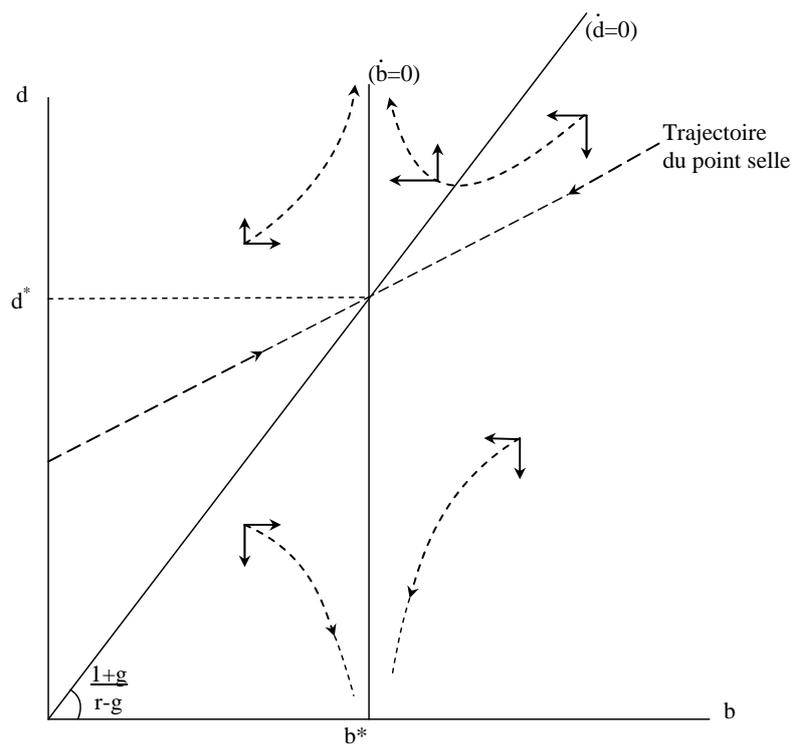
La résolution du système linéaire détermine l'équilibre de long terme (b^* , d^*). Elle détermine aussi la trajectoire du point selle qui sépare le domaine des dettes soutenables de celui des dettes insoutenables. C'est la trajectoire sur laquelle les charges d'intérêt qui tendent à faire diverger la dette lorsque $r > g$ sont juste compensées par le surplus primaire qui tend à réduire la dette. Cette trajectoire converge vers l'équilibre de long terme (graphique 18).

Le graphique 18 montre quelles sont les forces qui meuvent le couple (b , d) en tous les points du diagramme des phases. On voit clairement que la trajectoire du point selle sépare deux domaines. L'un est celui des dettes soutenables où, en effet, le ratio dette/PIB peut finir par diminuer. L'autre est le domaine explosif des dettes qui conduisent à l'insolvabilité et, donc, au défaut de dette souveraine.

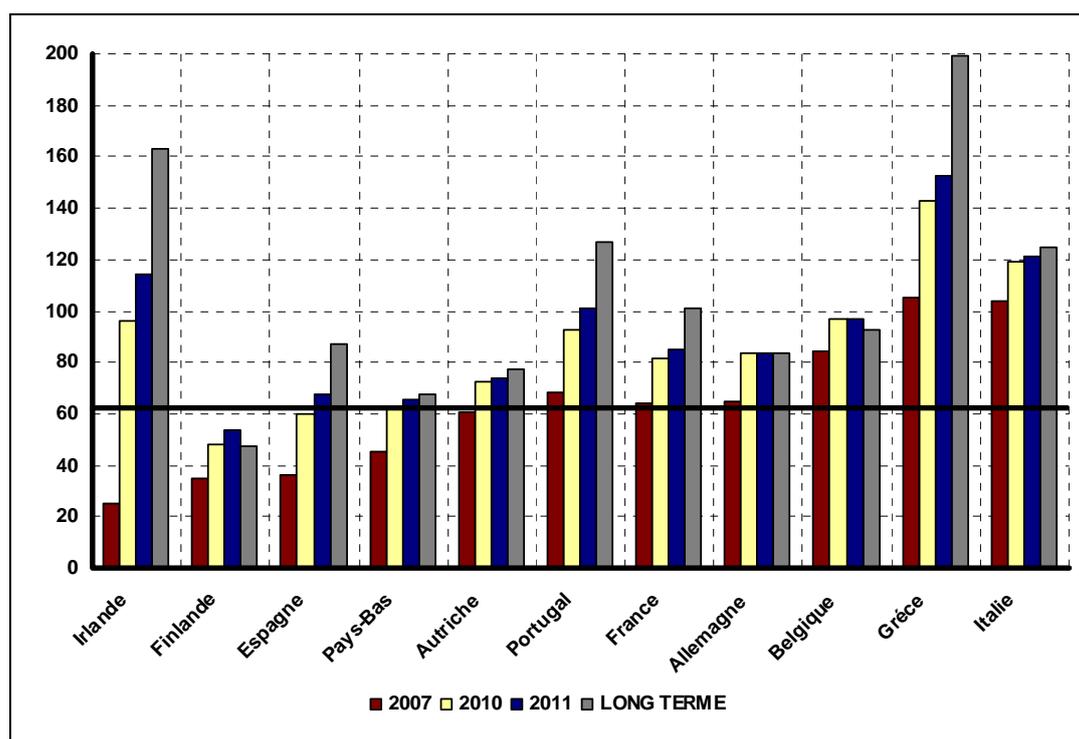
L'équipe responsable de la recherche économique chez Groupama AM a estimé le modèle de l'encadré 2 pour les pays de la zone euro et a fait une simulation de la trajectoire du point selle pour déterminer le niveau de soutenabilité des dettes de chaque pays (graphique 19).

À l'exception de la Finlande, la convergence de la dette se produit à des niveaux bien supérieurs aux 60% du PIB décrétés arbitrairement dans le Pacte de stabilité. Quel est l'inconvénient d'une dette soutenable élevée ? Les simulations effectuées sont en équilibre partiel. Elles supposent le taux d'intérêt exogène.

Graphique 18 : Dynamique de la dette publique et de l'excédent primaire



Graphique 19 : Dynamique de la dette publique et équilibre de long terme en zone euro



Sources : Calculs Groupama AM, Commission européenne.

Le danger d'un cercle vicieux est la réaction des marchés obligataires à la progression de la dette publique car ceux-ci n'incorporent pas l'anticipation que la dette est soutenable.

La hausse induite du taux d'intérêt obligataire résulte de l'augmentation de la prime de risque. Celle-ci fait baisser la croissance selon le schéma possible des répercussions :

Hausse de la dette publique → hausse du taux d'intérêt → baisse de l'investissement productif → baisse du stock de capital → croissance ralentie.

Dans une étude antérieure sur les taux obligataires à long terme américains [Aglietta, Berrebi, Cohen, 2007] nous avons trouvé que l'impact d'une augmentation permanente de 1% du déficit budgétaire sur le taux long était de 20 points de base. Les calculs du FMI sur un ensemble de pays font état d'un effet variant entre 10 et 60 points de base. Dans les crises de dettes en Amérique latine, au cours des années quatre-vingt, des effets non linéaires ont été observés, l'élasticité du taux d'intérêt à la croissance de la dette augmentant elle-même.

Dans la situation actuelle où la montée des dettes publiques a été générale à cause de la déflation de bilan du secteur privé dans tous les pays développés, il faut distinguer soigneusement les facteurs qui pourraient faire monter les taux d'intérêt mondiaux et ceux qui sont spécifiques à certains pays et qui influencent les *spreads* de ces pays.

Concernant la zone euro, la plupart des pays sont sur des sentiers de dette publique soutenable. Cependant la réforme de la structure du budget est un processus politique hautement périlleux. Aussi la consolidation budgétaire a-t-elle une probabilité plus grande d'affaiblir la croissance potentielle que de l'améliorer : en coupant les dépenses d'investissement qui ne sont pas automatiques, en rognant les politiques de flexibilité du marché du travail qui dépendent de dépenses publiques, en accroissant des impôts qui pèsent

sur les coûts des facteurs de production. La zone euro subit en effet deux handicaps : d'une part, elle ne peut pas compter sur une dépréciation délibérée du change pour soutenir l'économie ; d'autre part, l'indigence de ses instances de coordination, la légitimité très dégradée de la construction européenne dans les opinions publiques nationales et l'intransigeance des dirigeants allemands interdisent tout consensus sur des objectifs communs de long terme. **Or, c'est la composition de la consolidation budgétaire qui compte le plus pour promouvoir la croissance potentielle. Il faut donc se préoccuper sérieusement de la croissance potentielle à la sortie de crise et des politiques économiques tournées vers son renforcement.**

Cela conduit à des problèmes de compétitivité qui ont déjà été évoqués dans la première partie où l'on a montré qu'en économie ouverte le multiplicateur budgétaire dépend du taux de change réel lorsqu'il existe des rigidités dans la formation des prix.

2. Soutenabilité par ajustement sur les non résidents

On s'intéresse d'abord au cas de pays dont la dette publique est financée en partie en devises étrangères pour montrer en quoi la soutenabilité de la dette publique dépend du taux de change réel.

Lorsqu'une part de la dette est libellée en monnaie étrangère, on doit tenir compte de sa composition et des variations du taux de change. Le taux d'intérêt effectif sur la dette publique est une moyenne pondérée du taux domestique, des taux étrangers et de la variation du change. On écrit donc la dette : $D = D^h + eD^f$ où e est le taux de change nominal à l'incertain (nombre d'unités de monnaie domestique pour une unité de monnaie étrangère).

Posons α^f la portion de la dette en monnaie étrangère, $\alpha^h = 1 - \alpha^f$ la portion libellée en monnaie nationale et $\varepsilon = \hat{e} = \Delta e_t / e_{t-1}$ la variation du change (+ si dépréciation de la monnaie nationale, - si appréciation).

L'équation dynamique de la dette devient :

$$D_t = [1 + \alpha^h i_t^h + \alpha^f (i_t^f + \varepsilon_t)] D_{t-1} - B_t,$$

où B est ici l'excédent courant.

Le taux d'intérêt effectif nominal est :

$$i_t = \alpha^h i_t^h + \alpha^f (i_t^f + \varepsilon_t)$$

Le taux d'intérêt effectif est donc une moyenne pondérée des taux domestique et étranger, mais aussi des gains ou des pertes de change sur les actifs étrangers.

Pour déterminer la soutenabilité, il faut s'occuper du ratio de dette/PIB. Or le PIB dépend des variations de prix dans le secteur « *traded* » noté f / secteur « *non-traded* » noté h :

$$PY = P^h Y^h + e P^f Y^f$$

Définissant les deux composantes du PIB par leurs poids β^h et $\beta^f = 1 - \beta^h$, et par π^h et π^f les taux d'inflation, la croissance du PIB nominal s'écrit :

$$\frac{P_t Y_t}{P_{t-1} Y_{t-1}} = (1 + g_t) [1 + \beta^h \pi_t^h + \beta^f (\pi_t^f + \varepsilon_t)]$$

où le terme entre crochet est le taux d'inflation apparent du pays qui dépend de la moyenne pondérée des taux d'inflation domestique et étranger et de la variation du change.

On peut utiliser les équations dynamiques de la dette utilisées pour l'économie fermée :

$$d_t = \frac{1+r_t}{1+g_t} d_{t-1} - b_t$$

$$\Delta d_t = \frac{r_t - g_t}{1+g_t} d_{t-1} - b_t$$

Il suffit de redéfinir le taux d'intérêt réel :

$$1+r_t = \frac{1+\alpha_h i_t^h + \alpha_f (i_t^f + \varepsilon_t)}{1+\beta^h \pi_t^h + \beta^f (\pi_t^f + \varepsilon_t)}$$

Si $\alpha^f > \beta^f$ (pays plus ouvert sur les marchés financiers qu'au commerce international), une dépréciation du change réduit le domaine de soutenabilité de l'endettement externe.

Définissons le taux de change réel :

$$RER=q=P_f/P_h = eP^*/P_h$$

où F désigne le secteur « *traded goods* » et H le secteur « *non-traded goods* ». Une hausse de q désigne donc une dépréciation réelle du taux de change.

Définissons $d_h=D_h/Y_h$, $d_f=D_f/Y_f$, et $\beta_{fh}=Y_f/Y_h$ le rapport des PIB des secteurs F et H en volume, le niveau du ratio dette/PIB est :

$$d = (D_h + q D_f) / (Y_h + q Y_f)$$

L'excédent primaire requis pour stabiliser la dette totale au niveau d est :

$$b = \frac{d_h + q\beta_{fh}d_f}{1 + q\beta_{fh}} \left(\frac{1+r}{1+g} - 1 \right)$$

Si le surplus primaire est limité par la capacité fiscale de l'État, l'ajustement doit être fait par le taux de change réel, c'est-à-dire soit par la variation du taux de change nominal, soit par celle des salaires faisant varier les prix du secteur H/prix du secteur F ; eux-mêmes sont déterminés par les prix internationaux, à taux de change nominal donné, si le pays peut-être considéré « petit ».

En posant $b=b_{max}$, on en déduit le taux de change réel qui stabilise la dette :

$$q = \frac{d_h \left[\frac{r-g}{1+g} \right] - b_{max}}{\beta_{fh} \left[d_f \left(\frac{r-g}{1+g} \right) - b_{max} \right]} \approx \frac{d_h (r-g) - b_{max}}{\beta_{fh} [d_f (r-g) - b_{max}]}$$

On voit tout de suite que q est une fonction décroissante de β_{fh} . Plus le secteur F est grand en termes d'*output* relativement au secteur H, moins la dépréciation du change nécessaire pour stabiliser la dette publique a besoin d'être forte.

$$\text{Soit : } \text{sign} \left(\frac{\partial q}{\partial b_{max}} \right) \approx \text{sign}(d_h - d_f) \approx \text{sign} \left(\frac{\alpha_h}{\alpha_f} - \frac{\beta_h}{\beta_f} \right)$$

Plus le surplus primaire exigé est élevé, plus le taux de change réel doit se déprécier si le poids relatif de la dette libellée en monnaie nationale/la dette en monnaie étrangère est

supérieur au poids relatif du PIB du secteur domestique (secteur H)/ PIB du secteur « internationalisé » (secteur F). L'inverse est vrai si les proportions sont dans l'autre sens.

Dans les pays de la zone euro, la dette est principalement libellée en euros, c'est-à-dire dans leur monnaie. Chacun de ces pays pris individuellement est supposé ne pas pouvoir influencer les prix internationaux. **Pour la zone euro dans son ensemble, donc pour chacun des pays puisqu'il y a consolidation budgétaire simultanée, le taux de change est une variable d'ajustement supplémentaire par rapport à un pays à changes fixes. Une dépréciation réelle du change produit des recettes fiscales de manière endogène. L'ajustement du change remplace donc l'ajustement du solde budgétaire primaire** du modèle présenté dans l'encadré 5. On se trouve d'ailleurs dans les conditions où l'euro doit se déprécier considérablement pour conforter la soutenabilité des dettes publiques de l'ensemble des pays de la zone.

Remarquons toutefois que, même à l'intérieur de l'union monétaire, le modèle est valide si un pays mène une politique de déflation salariale pour accroître la compétitivité des entreprises. Il s'agit alors bien d'une dépréciation du taux de change réel. Nous savons que l'Allemagne pratique ce type de politique non coopérative. C'est aussi celle qu'a choisie l'Irlande et que l'Union européenne impose à la Grèce qui est incapable de collecter les impôts.

Le modèle dynamique d'ajustement de la dette publique et du taux de change réel est décrit et résolu dans l'encadré 6, lorsque les dettes publiques sont supposées entièrement libellées en euro.

Cette dynamique illustrée dans le graphique 20 est duale de celle qui a été décrite plus haut sur le graphique 19. **Au lieu d'un ajustement budgétaire directement produit par le changement des règles fiscales, on recherche un ajustement par la modification des prix relatifs qui engendre des recettes fiscales sur un flux accru d'exportations net. Mais indirectement les résidents en subissent les conséquences. Une dépréciation du taux de change réel est toujours un prélèvement sur le PIB national. Si, en outre elle est obtenue par une baisse des salaires, elle aggrave l'inégalité des revenus à l'encontre des salariés.** De plus, à l'intérieur de la zone euro, comme tous les pays sont lancés dans les politiques déflationnistes, la surenchère à la baisse des salaires qui met les pays en concurrence est destructrice. **C'est donc essentiellement la dépréciation nominale de l'euro contre toutes monnaies grâce à une politique monétaire résolument expansive qui pourrait faire jouer le canal du taux de change en faveur de la consolidation budgétaire.**

Encadré 6

Soutenabilité de la dette publique par la dynamique de la dette et du taux de change réel

L'ajustement de la dette en temps continu, sous l'hypothèse d'un objectif de dette soutenable fixé par le gouvernement, devient :

$$\dot{d} = \mu(\bar{d} - d) - \alpha \dot{q}$$

Si le taux de change réel est mesuré dans le sens $Q = P_T/P_{NT} = eP^*/P_{NT}$ pour un pays « price taker », une hausse de Q est une dépréciation réelle du taux de change.

C'est la dépréciation du change réel q (en log) qui devient la variable d'ajustement. En améliorant la compétitivité, elle accroît les revenus du pays tirés du commerce extérieur et les recettes de l'État prélevées sur ces revenus.

Le coût de la dette est :

$$r = r^* + \dot{q} + \rho$$

Cette égalité résulte de la parité des taux d'intérêt réels augmenté d'une prime de risque.

Le taux de change réel suit un processus d'ajustement par rapport à un taux de change de longue période qui résulte de la compétitivité structurelle du pays (NATREX) :

$$\dot{q} = \varepsilon(q_{LT} - q).$$

Le déficit budgétaire dépend du solde primaire qui est amélioré par la dépréciation du taux de change et de la charge d'intérêt sur le stock de dette :

$$\dot{d} = \lambda\varepsilon(q_{LT} - q) + (r^* + \rho)d.$$

En égalisant les deux expressions du déficit :

$$\lambda\varepsilon(q_{LT} - q) + (r^* + \rho)d = \mu(\bar{d} - d) - \alpha\dot{q},$$

on en tire l'équation de la dynamique de change :

$$\alpha\dot{q} = -\lambda\varepsilon(q_{LT} - q) - (r^* + \rho + \mu)d + \mu\bar{d}.$$

Soit finalement deux équations dynamiques sur le change et sur la dette :

$$\alpha\dot{q} = \lambda\varepsilon q - (r^* + \rho + \mu)d - \lambda\varepsilon q_{LT} + \mu\bar{d}$$

$$\dot{d} = -\lambda\varepsilon q + (r^* + \rho)d + \lambda\varepsilon q_{LT}$$

On peut exprimer ce système de deux équations différentielles linéaires sous forme matricielle. L'équation caractéristique est :

$$x^2 - \left(\frac{\lambda\varepsilon}{\alpha} + r^* + \rho\right)x - \frac{\lambda\varepsilon\mu}{\alpha}$$

Cette équation a deux racines de signes opposés $x_1 < 0$ et $x_2 > 0$, compatibles avec un équilibre de point selle. L'équilibre de long terme est obtenu en résolvant :

$$0 = \lambda\varepsilon q - (r^* + \rho + \mu)d - \lambda\varepsilon q_{LT} + \mu\bar{d}$$

$$0 = -\lambda\varepsilon q + (r^* + \rho)d + \lambda\varepsilon q_{LT}$$

La solution est :

$$d = \bar{d}$$

$$q = \bar{q} = q_{LT} + \frac{r^* + \rho}{\lambda\varepsilon} \bar{d}$$

Le taux de change d'équilibre qui rend la dette soutenable est plus déprécié que le taux de change de long terme pour produire le surcroît de revenu requis pour compenser la détérioration des finances publiques due au choc de la crise.

Les trajectoires de q et d sont en nombre infini :

$$q_t = \bar{q} + \gamma_1 \exp(x_1 t) + \gamma_2 \exp(x_2 t)$$

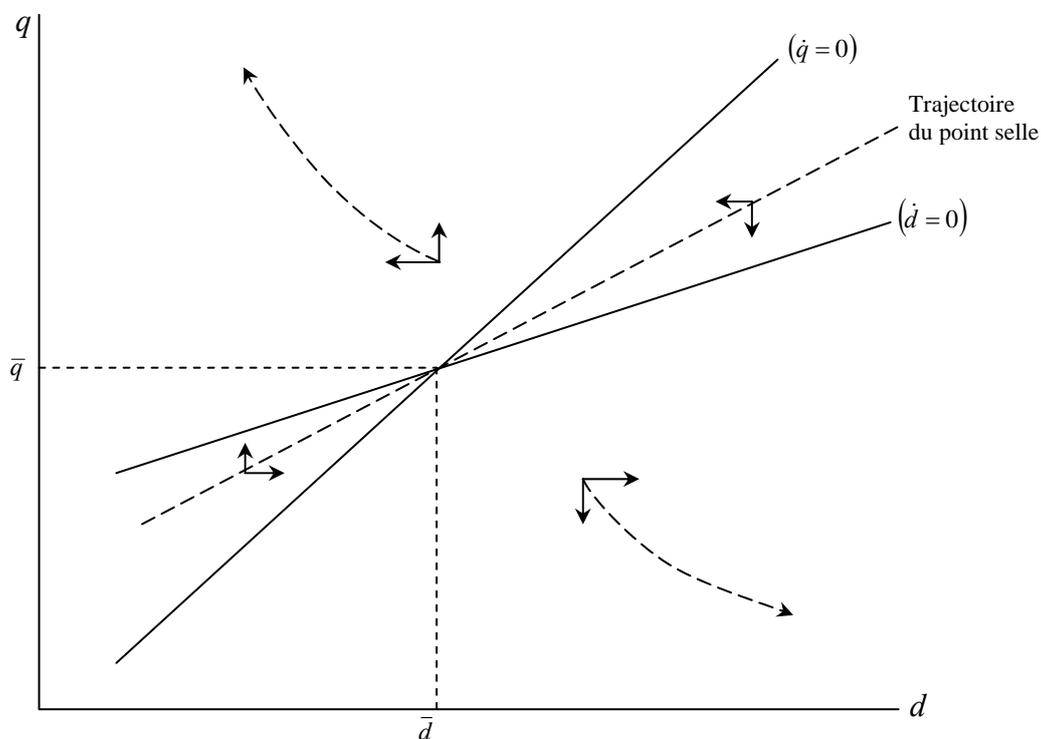
$$d_t = \bar{d} + \delta_1 \exp(x_1 t) + \delta_2 \exp(x_2 t)$$

Les γ et δ sont des paramètres dépendant des conditions initiales. Les trajectoires convergentes sont telles que $\gamma_2 = \delta_2 = 0$.

La trajectoire limite du point selle est une droite d'équation :

$$q_t - \bar{q} = \frac{\gamma_1}{\delta_1} (d_t - \bar{d})$$

Graphique 20 : Dynamique de la dette publique et du taux de change réel



Étudier quantitativement les effets d'une modification des taux de change réels sur les ajustements des dettes publiques, alors que la zone euro, ou plus généralement l'Europe occidentale, ne peut être considérée comme un petit pays dans l'économie mondiale, requiert un modèle multinational d'envergure mondiale. Les analyses détaillées des dettes publiques en Europe, à la suite du choc de la crise financière, ont permis de prendre une vue de long terme sur la soutenabilité, la seule dans laquelle l'ajustement est gérable. Mais nous avons travaillé, comme dans toutes les études menées par les institutions internationales, sous l'hypothèse que la dette n'avait pas de déterminants autonomes d'augmentation dans le temps long. L'objectif était d'étudier la résorption du choc provoqué par la crise financière.

Or, on sait bien que l'Europe est une région du monde où le vieillissement de la population est déjà avancé et va se poursuivre pendant plusieurs décennies. L'augmentation du taux de

dépendance de la population inactive par rapport à la population active et les dépenses supplémentaires qu'il induit en termes de retraite, de santé et de prise en charge vont exercer une pression supplémentaire de longue durée sur les dépenses publiques. Dès lors que le long terme est engagé, il nous a paru indispensable de prolonger l'analyse par une approche réalisée dans un cadre théorique adapté à des simulations de choix politiques aux conséquences fondamentales pour les sociétés. Le modèle INGENUE3 fournit un tel cadre. La section suivante présente l'étude effectuée à l'aide du modèle INGENUE 3 pour les besoins de ce rapport.

IV. TENDANCES À LONG TERME DES FINANCES PUBLIQUES SOUS L'EFFET DU VIEILLISSEMENT DÉMOGRAPHIQUE *BENJAMIN CARTON, DRAMANE COULIBALY ET CLAIRE LOUPIAS*

Nous comparons trois scénarios de financement du vieillissement de la population dans le cadre du modèle mondial INGENUE 3 : un financement par une hausse des cotisations sociales, un financement principalement par hausse de la dette publique (les taux de cotisation sont fixés) et un financement par hausse de la dette et des taux d'activité aux âges élevés. Nous montrons que, lorsque les anticipations des agents sont rationnelles et que les marchés croient au remboursement ultérieur de la dette, il est possible de financer une part substantielle du vieillissement par la dette, éventuellement en faisant plus que doubler l'endettement. Les trajectoires de dette sont soutenables car elles dépendent des paramètres de préférence et de technologie des zones économiques considérées et sont fondées sur le fait que les anticipations de hausse de prélèvements obligatoires futures sont crédibles. C'est donc la crédibilité des phénomènes de consolidation longue annoncée à l'avance qui rend les dettes publiques soutenables. La majeure partie du financement de la hausse de la dette provient d'une hausse de l'épargne interne due à l'ancrage des anticipations des agents sur la politique de prélèvements futurs.

Par ailleurs, le coût de financement du vieillissement de la population est bien plus faible lorsque la hausse des dettes publiques est accompagnée d'une forte augmentation des taux d'activité aux âges élevés. Cette dernière rend par ailleurs beaucoup plus crédible les engagements de remboursement ultérieurs.

Il n'existe pas de niveau optimal unique de dette publique à long terme, comme on l'a indiqué plus haut. La littérature théorique a montré depuis longtemps (Diamond, 1965) que le niveau optimal à long terme de dette publique d'une économie, dans le cas très idéalisé où existe une fonction d'utilité agrégée de l'ensemble des ménages, dépend des valeurs relatives des paramètres de préférence des ménages et des paramètres de technologie. En effet, la propension à épargner dépend des préférences des agents et la propension à investir de la technologie de production. C'est l'adéquation entre l'épargne et l'investissement qui en résulte qui détermine le montant optimal de dette publique à émettre, afin d'assurer la transmission des actifs entre générations la meilleure possible. Le niveau de dette souhaitable d'un pays ou d'une région devrait donc être déterminé en fonction des caractéristiques de chaque zone et non pas se focaliser sur une valeur unique pour tous les pays, comme c'est le cas par exemple dans la zone euro avec le seuil de 60%, qui est de ce point de vue totalement arbitraire. En outre, le niveau de dette soutenable est différent du niveau de dette optimal ou

souhaitable. Il est possible d'émettre de la dette publique pour des montants plus élevés que les montants de dette optimale.

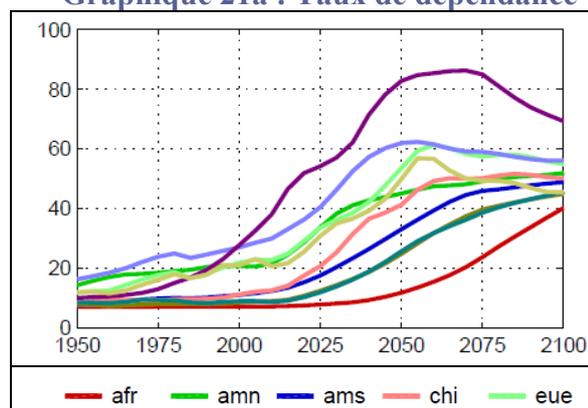
L'étude proposée dans cette partie fait l'hypothèse que les États peuvent s'engager de façon crédible sur une trajectoire à long terme des finances publiques (plusieurs décennies), c'est-à-dire que les marchés financent toujours le déficit public à un taux sans risque. Nous nous situons dans le cadre d'un modèle mondial où l'épargne de chaque zone est endogène : elle est déterminée à partir du comportement des ménages. Ces derniers décident de leur épargne en maximisant leur satisfaction à partir de leurs anticipations de revenus futurs. La dette publique du modèle est endogène : elle est déterminée par les phénomènes de vieillissement de la population dans chaque zone et par les programmes d'engagement de financement décidés par les pouvoirs publics. La transparence des intentions de l'État et l'ancrage fiable des anticipations des prélèvements publics conduisent les marchés à équilibrer l'offre et la demande de capitaux sans que les taux d'intérêt ne porte une prime de risque liée à l'aléa sur les prélèvements futurs.

La dynamique du ratio dette/PIB est déterminée par les excédents budgétaires primaires et l'effet « boule de neige » engendré par l'écart entre le taux d'intérêt et le taux de croissance. Ce dernier est calculé à partir des hypothèses d'évolution du progrès technique, de l'évolution de la population active et de l'accumulation endogène du capital. Chaque zone géographique a sa propre trajectoire de taux de croissance de la population en âge de travailler, de niveau de qualification, ainsi que des taux d'activité (notamment entre les hommes et les femmes et aux âges élevés). Le taux d'intérêt résulte de l'équilibre entre l'offre d'épargne et la demande d'investissement. Chaque zone est confrontée à son offre et à sa demande interne, expliquées par le niveau technologique de la zone et la structure de la population. Par ailleurs, l'intégration financière mondiale permet, selon les zones, l'apparition d'excédents et de déficits de balances des paiements. L'équilibre final sur le marché de l'épargne et les mouvements de capitaux dépendent ainsi du vieillissement relatif des populations selon les zones, ainsi que du rattrapage technologique. Les dix zones considérées sont l'Europe de l'Ouest (euw), l'Amérique du Nord (amn), le Japon (jap), l'Europe de l'Est (eue), l'Amérique du Sud (ams), le monde chinois (chi), le monde Indien (ind), le monde Russe (rus), le monde méditerranéen (med), et l'Afrique Subsaharienne (afr).

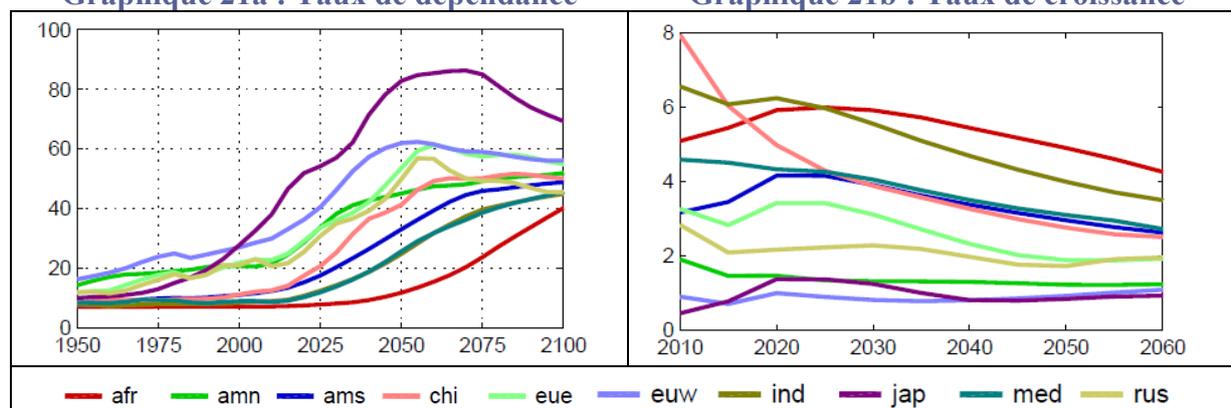
Dans le scénario de base de financement de la retraite par une hausse des cotisations, le vieillissement de la population va entraîner, dans les pays développés (zones amn, euw et jap) une diminution du taux de croissance potentiel et une hausse des prélèvements obligatoires pour financer les retraites. Les taux de dépendance dans les différentes zones, ainsi que les taux de croissance associés sont représentés sur les graphiques 21a et 21b¹⁷. Par ailleurs, la hausse de la population active âgée qui a conduit à l'augmentation des taux d'épargne en Europe – toutes choses égales par ailleurs –, devrait laisser la place à celle de la population âgée à la retraite, conduisant à la diminution de l'épargne. Dans le même temps, l'investissement baisserait lui aussi puisque la population en âge de travailler diminue. La résultante des deux phénomènes se traduirait – toutes choses égales par ailleurs –, par un excès d'épargne : l'investissement diminuerait plus vite que l'épargne. Ceci entraînerait la diminution du rendement du capital. Mais dans les faits, cette dernière est enrayée par deux phénomènes : l'intégration financière mondiale et la hausse des dettes publiques engendrée par le vieillissement de la population.

¹⁷ Pour plus de détails sur le modèle, voir Carton *et al.* (2011).

Graphique 21a : Taux de dépendance



Graphique 21b : Taux de croissance



Source : Ingénue, calcul des auteurs

1. Financement du vieillissement de la population par dette publique

Il existe quatre manières de résoudre la question du financement des retraites lié au vieillissement de la population à court et moyen terme : diminuer le montant des retraites, accroître les cotisations, augmenter l'âge de la retraite ou emprunter. Cette partie du rapport cherche à évaluer quelles seraient les conséquences sur la hausse de la dette publique, si l'on recourrait uniquement à ce mode de financement. En pratique, la solution retenue est toujours une combinaison des quatre possibilités, mais le mérite de l'étude des cas polaires est qu'il permet d'obtenir des ordres de grandeur des phénomènes à l'œuvre.

On analyse quelle serait la hausse des dettes publiques engendrées par le financement des retraites sous l'hypothèse que la charge transitoire liée à la retraite de la génération du *baby-boom* n'est pas financée par une hausse (elle aussi transitoire) des cotisations sociales, mais lissée dans le temps et financée par une hausse progressive de TVA. Les résultats de ce scénario « dette » sont comparés à la situation où le financement se ferait principalement par une hausse immédiate des cotisations (scénario « cotisations »).

a) Dette publique nécessaire à l'horizon 2060

On étudie la hausse de dette publique qui financerait celle des retraites, à niveau de retraites donné, taux de cotisation fixé et taux d'activité aux âges élevés donnés pour trois zones géographiques : l'Amérique du Nord, l'Europe de l'Ouest et le Japon.¹⁸

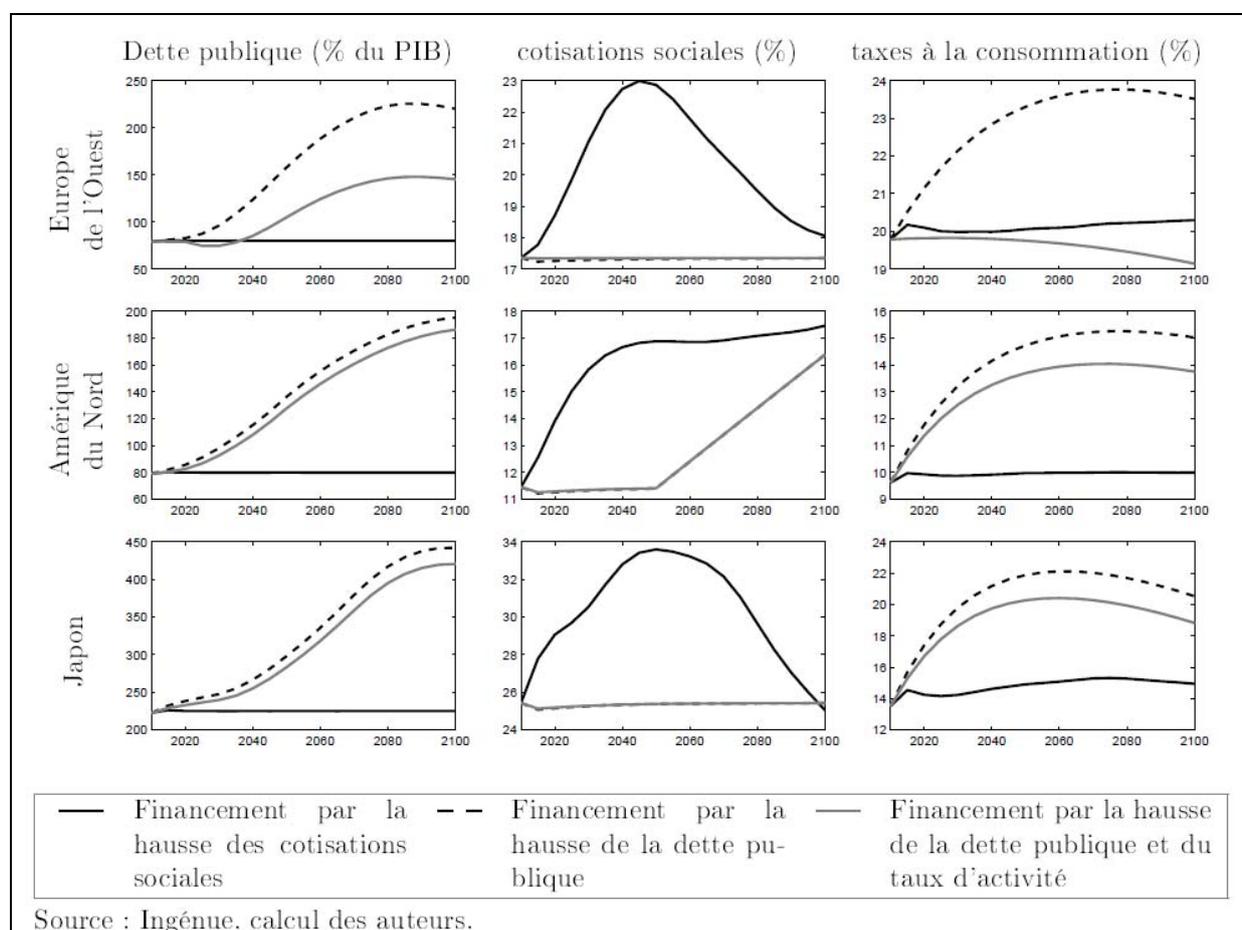
En Europe de l'Ouest, la dette publique nette devrait augmenter jusqu'à 180 points de PIB à l'horizon 2060 (graphique 22¹⁹, courbes en pointillé), mais la dynamique de la dette continuerait à être en forte augmentation, pour atteindre un maximum en 2090 qui se situerait à environ 225% du PIB. En Amérique du Nord, la dette publique nette atteindrait 160 points de PIB en 2060, et un maximum à environ 200% en 2100. Elle atteindrait au Japon 325% du

¹⁸ Dans le cas des États-Unis, l'enjeu du financement des retraites publiques est différent dans la mesure où le poids transitoire des générations du baby-boom est faible par rapport au sous-financement structurel du régime. Le scénario suppose ici que les cotisations augmentent avec retard (seulement en 2050) par rapport au besoin de financement du régime.

¹⁹ Les taux de cotisations sociales représentent le seul financement du régime de retraite et ne sont donc pas comparables à ceux en vigueur dans les zones.

PIB à l'horizon 2060, avec un maximum de l'ordre de 450 points de PIB à l'horizon 2100. Ces hausses de dette sont calculées à taux de pension, de cotisations et d'activité donnés, mais ne permettent pas aux taux des taxes sur la consommation de rester constants (entre autre pour financer la charge de la dette supplémentaire). Les hausses de taux de prélèvement sur la consommation nécessaires pour combler celles de la dette publique seraient environ de 4 points en Europe, 5 points en Amérique du Nord et 8 points au Japon. Par ailleurs, ces évolutions de dette sont calculées sur la base d'évolutions des taux d'intérêt détaillées *infra*, qui supposent implicitement que les agents croient aux prévisions de hausses de prélèvements obligatoires futurs et n'envisagent pas que les États pourront faire défaut.

Graphique 22 : Hausse de la dette publique en Europe de l'Ouest, en Amérique du Nord et au Japon



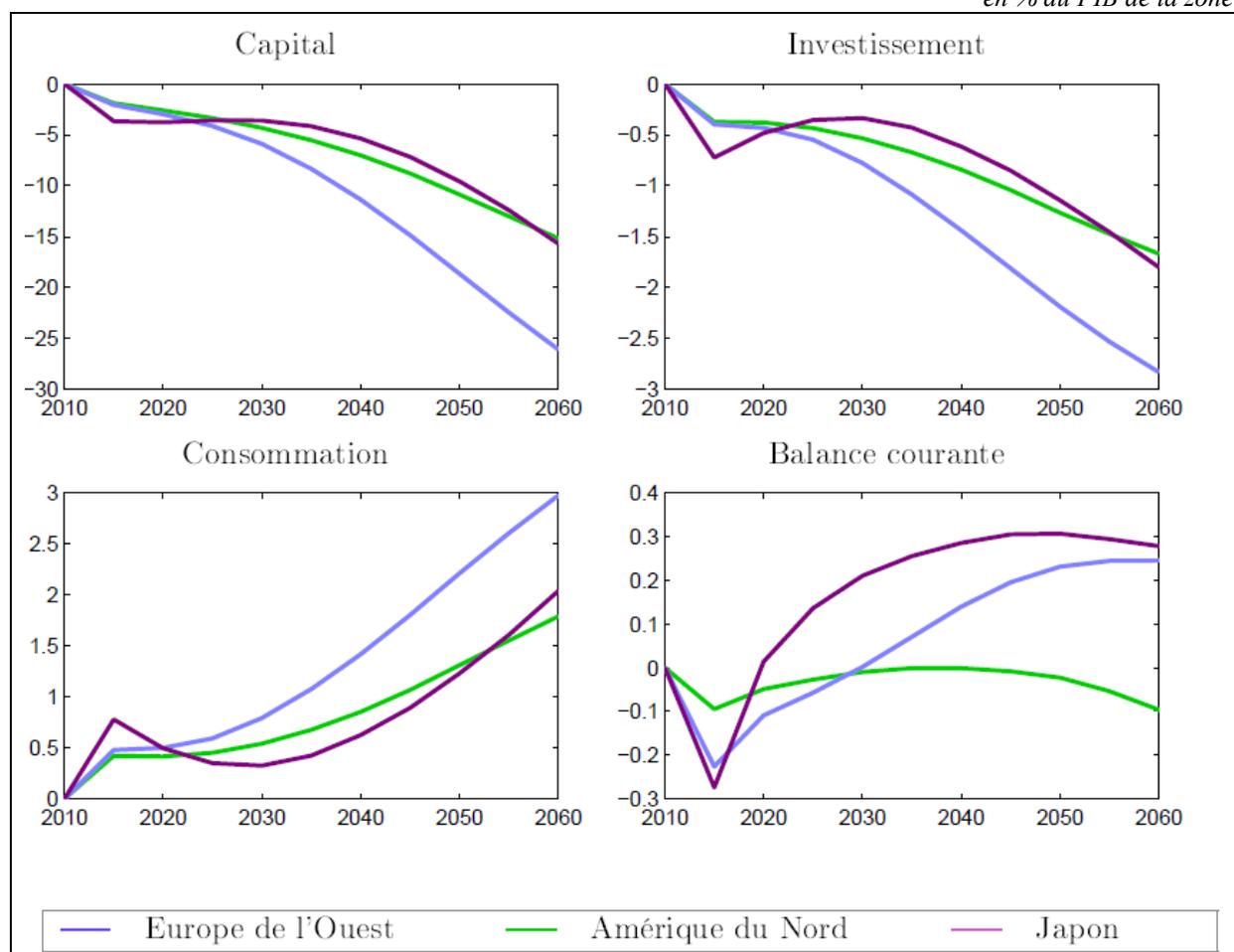
Les hausses de prélèvements obligatoires que devraient supporter les générations futures seront supérieures à celles des cotisations qu'il serait nécessaire de faire supporter aux générations actuelles. En effet, elles devront couvrir le remboursement du surcroît de dette par rapport au seuil considéré comme raisonnable (retour à l'horizon 2150 aux ratios du début des années 2000, par exemple) et le paiement des intérêts correspondants.

b) Évolution des variables macroéconomiques

Sur la période, le stock de capital varierait peu dans les trois zones : les écarts sont inférieurs à 10 points de PIB pour l'Europe de l'Ouest et le Japon, sur un total d'environ 300%. Le stock de capital serait un peu plus sensible en Amérique du Nord, avec une baisse de plus de 15 points de PIB à l'horizon 2050. Ces évolutions sont cohérentes avec les ratios d'investissement relativement constants. En revanche, le vieillissement de la population dans les trois zones entraîne de fortes hausses des ratios de la consommation : plus la zone vieillit vite, plus le ratio augmente. La hausse est très prononcée au Japon (25 points de PIB), un peu moins en Europe (20 points de PIB) et plus faible aux États-Unis (13 points de PIB) à l'horizon 2060. Ces évolutions peuvent être comparées à celles que l'on aurait obtenues dans le cadre d'une hausse des cotisations (graphique 23).

Graphique 23 : Conséquences de la hausse de la dette publique
(écart au scénario hausse des cotisations sociales)

en % du PIB de la zone



Source : Ingénue, calcul des auteurs

Cet effet d'éviction sur le capital se traduit par une réduction de l'investissement dans le scénario « dette », relativement au scénario « cotisations ». La baisse de l'investissement annuel est de 3 points de PIB en Europe de l'Ouest à l'horizon 2060. À l'horizon 2060, la hausse de la consommation engendrée par celle de la dette publique est de 3 points de PIB en Europe de l'Ouest, relativement au scénario avec cotisations. L'investissement diminue donc

à peu près au même rythme que l'épargne, ce qui explique la faible variation de la balance courante entre les deux scénarios à l'horizon 2060.

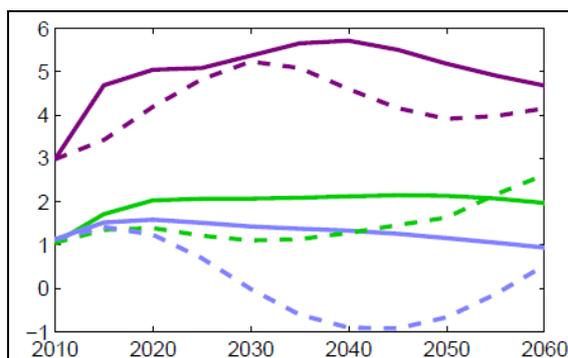
L'impact du mode de financement des dépenses sur le taux de croissance est relativement faible. Il est inférieur à 0,1 point de PIB. Ceci est en partie dû au fait que l'offre de travail et le progrès technique sont exogènes dans le modèle et ne dépendent donc pas du niveau des prélèvements sociaux. L'impact sur la croissance est uniquement dû à la baisse du stock de capital. Par ailleurs, la faiblesse de l'effet de la dette sur le taux de croissance est due à l'hypothèse effectuée sur la formation des anticipations des agents dans notre modèle. Celles-ci sont « parfaites » c'est-à-dire que les agents savent parfaitement prévoir la trajectoire future de l'économie dès que le scénario de financement de l'État a été déterminé. La hausse de la dette publique a comme corolaire une augmentation du revenu disponible des ménages. Toutefois, celle-ci est principalement épargnée afin de financer les hausses de prélèvements futurs et, ce, au détriment des hausses éventuelles de consommation.

Les effets non-ricardiens restent mesurés dans nos simulations. Plusieurs facteurs expliquent cette forte hausse de l'épargne. L'hypothèse de cycle de vie est ici fondamentale. Dans notre scénario, la hausse de la dette publique nécessite une augmentation progressive de la TVA afin de financer le surcroît de charge de la dette. Cet impôt sur la consommation pèse à la fois sur les actifs et les retraités. Ainsi, pour maintenir leur pouvoir d'achat au moment de la retraite, les ménages accroissent fortement leur épargne. Un scénario qui eût consisté à accroître les cotisations sociales futures pour financer leur moindre augmentation aujourd'hui ne se serait pas traduit par une hausse aussi importante de l'épargne, la baisse du stock de capital eût été plus forte, ainsi que les entrées de capitaux. Le deuxième facteur est la simultanéité des hausses de dette dans les trois zones développées. En effet, l'intégration financière internationale concernant principalement les pays développés, les flux d'épargne en provenance des zones émergentes ne peuvent suffire à combler le besoin de financement des pays développés²⁰. Le troisième facteur est lié à la sensibilité de l'épargne au taux d'intérêt. Dans le modèle INGENUE, celle-ci reprend les estimations consensuelles de l'élasticité de substitution inter-temporelle (entre 0,5 et 0,75). Seule une hypothèse de très faible élasticité de substitution peut conduire à une hausse modérée de l'épargne, une forte hausse des taux d'intérêt, une baisse forte du stock de capital et de la croissance.

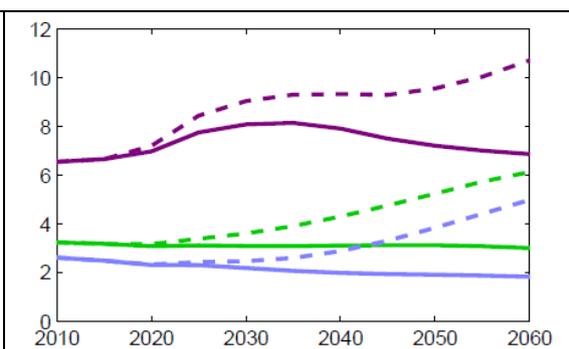
La charge de la dette s'élève à environ 5 points de PIB en Europe de l'Ouest à l'horizon 2060, ce qui entraîne mécaniquement une hausse supplémentaire de la dette. La hausse de la dette nécessaire pour financer le vieillissement de la population, à taux de cotisations et de prestations donnés, correspond à des déficits publics d'environ 4,5 points de PIB à l'horizon 2060 (c'est-à-dire un excédent primaire de 0,5 point, graphique 24a). La charge de la dette augmente de 3 points de PIB en Europe de l'Ouest à l'horizon 2060 (graphique 24b). Cette dernière est calculée en supposant que la hausse des impôts futurs est jugée totalement crédible. La hausse des taux du modèle reflète donc uniquement l'équilibre épargne - investissement au sein des dix zones et au niveau mondial. Il n'y a donc pas de hausse des taux liés à celle des primes de risque.

²⁰ On pourrait arguer, à partir de la situation actuelle des balances courantes, que des flux d'épargne importants sont possibles. Toutefois, ceux que l'on observe aujourd'hui sont principalement liés au régime de change qui devrait évoluer d'ici 2050.

Graphique 24a : Soldes publics primaires, en points de PIB



Graphique 24b : Charge de la dette publique, en points de PIB



— Europe de l'Ouest — Amérique du Nord — Japon
 — Scénario cotisations - - - Scénario dette

Source : Ingénue, calcul des auteurs.

c) Évolution des taux d'intérêt

La hausse du taux d'intérêt domestique en Europe de l'Ouest, par rapport à une situation où celle des dépenses retraites dues au vieillissement est financée par augmentation des cotisations, est de 0,75 point à l'horizon 2060. Il faut noter que ceci compense entièrement la diminution de taux qui résulterait du vieillissement de la population en cas de hausse des cotisations. Cette variation des taux d'intérêt est modérée et, ce, pour deux raisons.

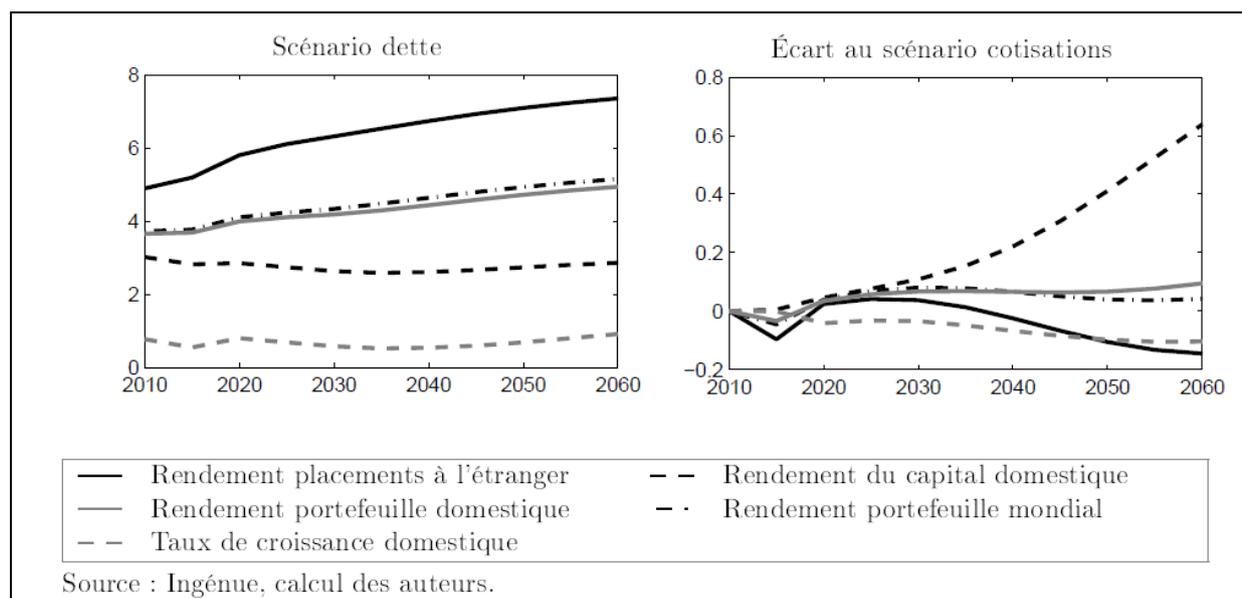
Premièrement, comme évoqué ci-dessus, les agents anticipent les hausses d'impôts futures, ce qui modère la baisse de l'épargne dans le scénario dette, relativement au scénario avec hausse des cotisations.

Deuxièmement, des entrées de capitaux, bien que modérés, viennent limiter la hausse des taux d'intérêt : les ménages rapatrient une partie de leurs avoirs à l'étranger et les ménages étrangers investissent marginalement plus en Europe (ils achètent de la dette publique). Le modèle fait l'hypothèse que les différents placements ne sont pas parfaitement substituables... Les ménages européens bénéficient d'un taux de rendement sur leurs avoirs supérieurs au taux de rendement domestique car ils profitent des rendements plus élevés à l'étranger (la diversification permet une hausse du rendement moyen du portefeuille)²¹. L'écart entre le rendement du portefeuille domestique (qui inclut les investissements à l'étranger) et celui des actifs domestiques varie, dans le scénario « dette », de 0,75 point en 2015 à plus de 2 points à l'horizon 2060. L'écart s'accroît donc fortement avec le temps, signe que (i) les agents gardent une préférence relativement élevée pour les actifs domestiques et (ii) les placements à l'étranger contiennent une part croissante d'actifs en provenance des pays émergents (à forte expansion) à mesure que ceux-ci prennent une place plus importante dans l'économie mondiale et qu'ils s'ouvrent aux capitaux étrangers. Ces taux sont représentés sur le

²¹ Les ménages ont en effet la possibilité d'investir dans les actifs domestiques ou dans un portefeuille international dont le rendement est représenté sous le nom de « rendement des placements à l'étranger » (graphique 21). Le portefeuille international est optimisé par un organisme de placement de façon à avoir le rendement le plus élevé possible. Il ne faut pas le confondre avec le portefeuille mondial qui correspond à la capitalisation mondiale et dont le rendement est représenté sous la rubrique « rendement du portefeuille mondial ».

graphique 25. Lorsque l'on compare les scénarios « dette » et « cotisations », le rendement domestique s'accroît sensiblement tandis que celui sur les placements à l'étranger diminue légèrement (principalement par effet de composition : la hausse simultanée des dettes publiques dans l'ensemble des zones développées accroît les supports d'épargne dans ces pays à faible rendement).

Graphique 25 : Taux de rendements et taux de croissance en Europe de l'Ouest (pourcentages annuels)



Bien que la hausse des taux auxquels s'endettent les administrations publiques soit limitée dans le modèle, elle contribue à augmenter l'écart entre le taux de rémunération de la dette publique et le taux de croissance, notamment en Europe de l'Ouest. L'effet boule de neige sur la dette, mesuré en points de PIB, engendré par la hausse de cet écart est bien pris en compte dans la dynamique de la dette affichée. L'écart entre le rendement du capital domestique et le taux de croissance augmente de 0,75 point en Europe de l'Ouest, dans le scénario avec hausse des dettes publiques, par rapport au scénario avec hausse des cotisations sociales. Ceci alourdit donc la charge de la dette, puisque cela augmente l'effet boule de neige sur le ratio dette/PIB.

d) Décomposition de l'épargne, de l'investissement et du financement de la dette

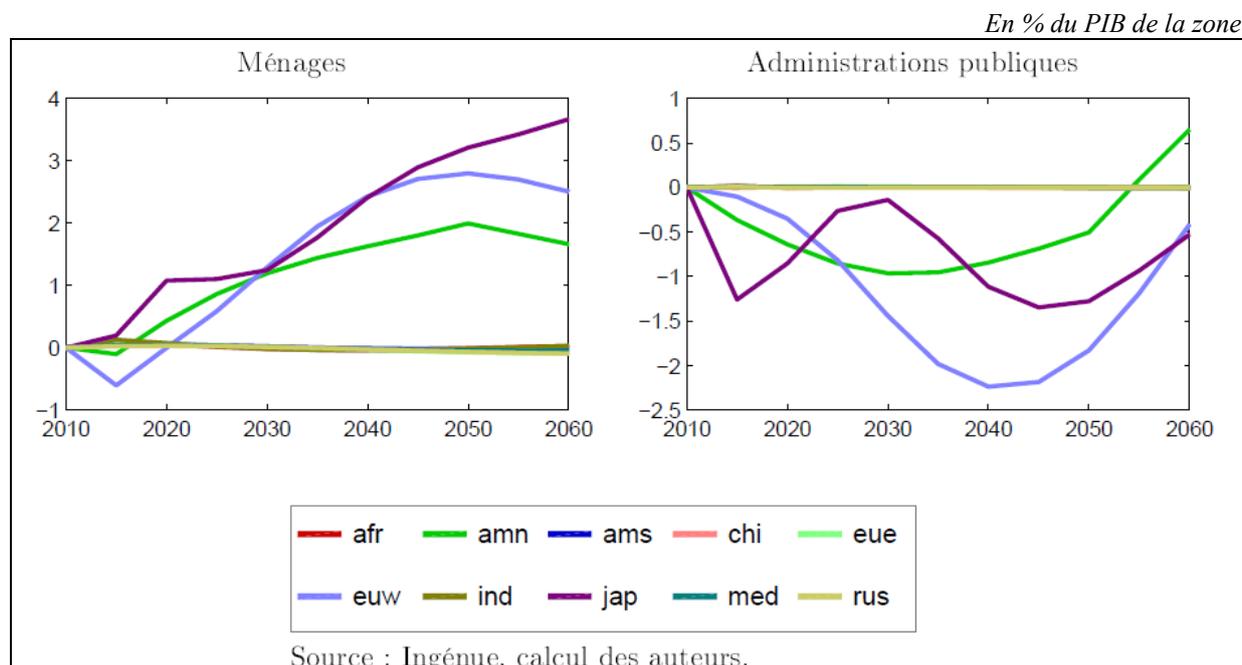
Les modifications induites dans les scénarios conduisent les agents à rectifier leurs anticipations, en particulier celles relatives aux taux de prélèvements obligatoires et taux d'intérêt, ce qui les conduit à revoir leurs comportements en matière de consommation et d'épargne.

La hausse de la dette conduit les agents à augmenter leur consommation par rapport à la situation avec hausse des cotisations, mais cet effet est modéré par l'augmentation anticipée des impôts (graphique 26). Chaque génération est donc conduite à modifier son profil d'épargne et, par conséquent, de richesse accumulée. La richesse des ménages à 60 ans est environ de 15% plus élevée en 2060 dans le scénario avec hausse des dettes publiques que dans celui avec hausse des prélèvements obligatoires sur le travail. En effet, les actifs détenus

par les ménages sont plus élevés puisqu'en plus du capital, ils détiennent un montant important de dette publique. La richesse des agents est plus élevée dans le scénario avec dette publique, car la hausse anticipée des impôts futurs conduit à une forte progression de l'épargne des classes d'âges à forts taux d'épargne. Ceci est possible car le revenu net des ménages est plus élevé dans le scénario avec hausse des dettes publiques que dans celui avec hausse des cotisations. Ce surcroît de revenu net permet aux agents d'augmenter à la fois leur consommation et leur épargne.

Dans le cadre de notre modèle, la hausse de la dette en Europe de l'Ouest (graphique 27) est de fait financée aux trois-quarts par celle de l'épargne, à l'horizon 2060. Environ, 5% seulement de la hausse de la dette est financée par l'extérieur, tandis que les 20% restants sont financés par la baisse du capital. La hausse de la dette engendre donc un effet d'éviction partiel qui, comme on l'a vu plus haut, se traduit aussi par celle des taux d'intérêt.²² Ce phénomène de baisse du capital est présent dans les dix zones du monde considérées, alors que le scénario étudié de hausse des dettes publiques ne porte que sur l'Europe de l'Ouest, l'Amérique du Nord et le Japon (soit environ la moitié du monde seulement). Ceci est dû au phénomène d'intégration financière mondiale déjà largement entamé. La hausse des dettes publiques dans les trois zones considérées entraîne donc un effet d'éviction sur le capital dans toutes les zones du monde, même si le phénomène est beaucoup plus modéré dans les zones du modèle où les dettes publiques n'augmentent pas.

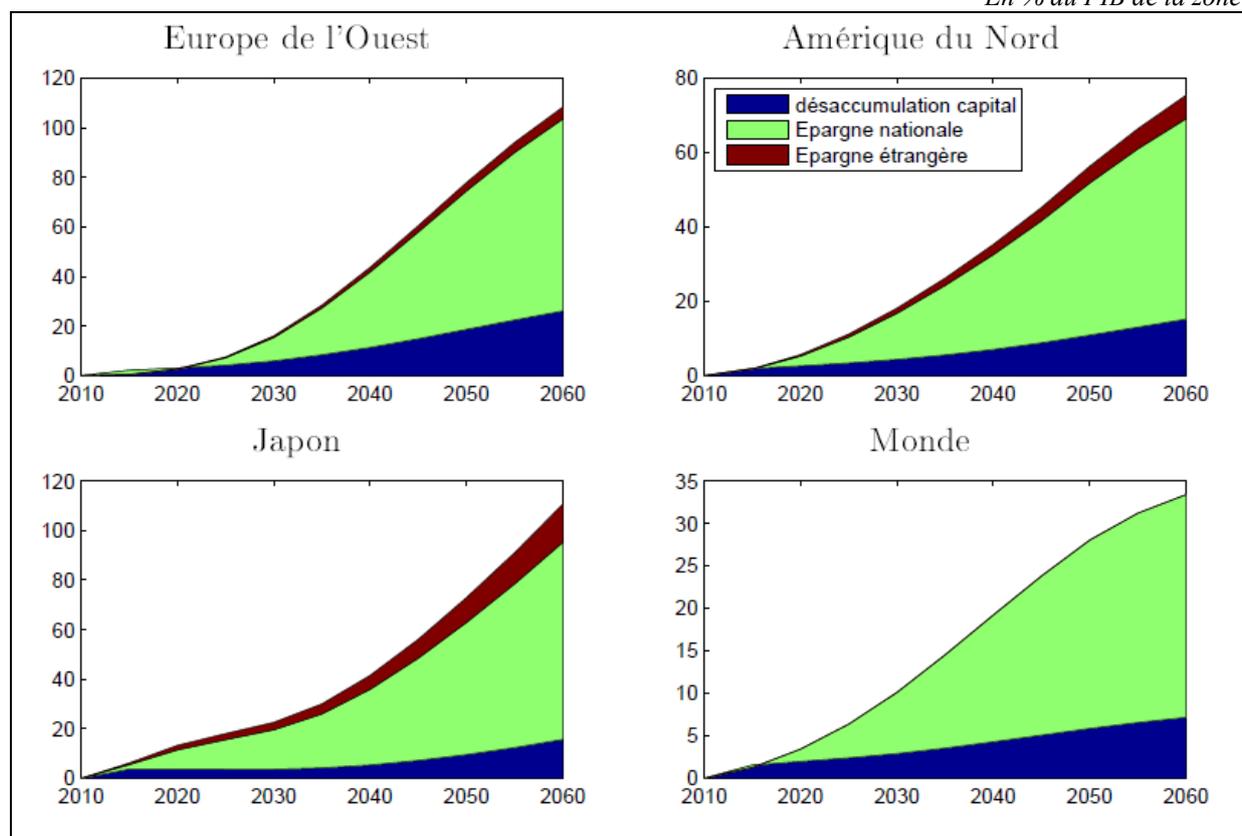
Graphique 26 : Épargne des ménages et des administrations publiques
Écart au scénario « hausse des cotisations »



²² Il n'y a pas éviction totale comme dans Barro (1974) puisque dans INGENUE les agents économiques ne tiennent que très indirectement compte du bien-être de leurs enfants *via* un legs *ad hoc*.

Graphique 27 : Financement de la dette publique
Écart au scénario « hausse des cotisations »

En % du PIB de la zone



Source : Ingénue, calcul des auteurs

e) Évolution des avoirs et dettes extérieures

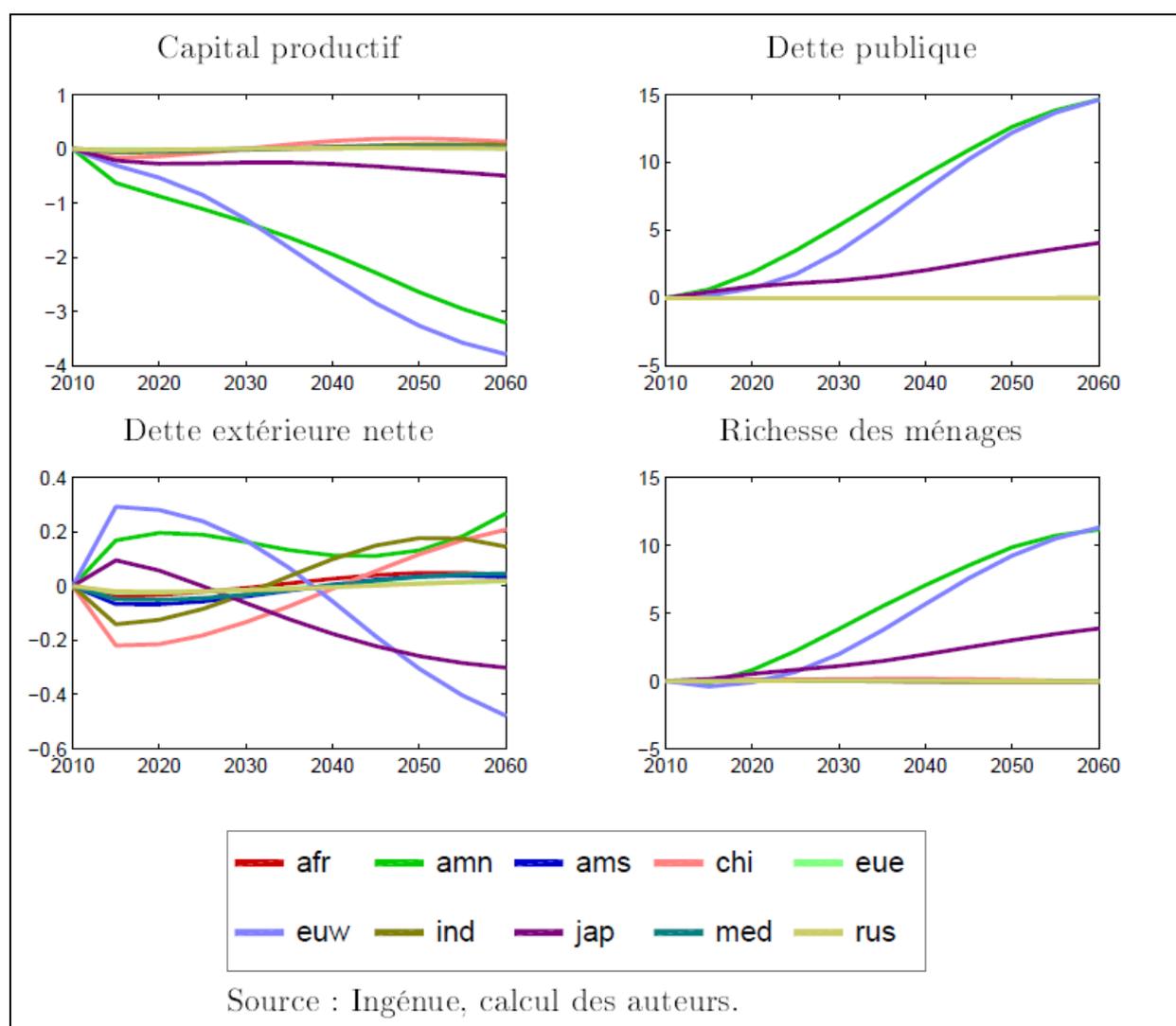
La hausse substantielle des dettes publiques en Amérique du Nord, en Europe de l'Ouest et au Japon modifie considérablement l'offre d'actifs au niveau mondial (graphique 28). En effet, l'offre de titres des trois zones considérées s'en trouve considérablement accrue, ce qui vient contribuer à augmenter leur part dans le total des actifs mondiaux. Ceci entraîne, par la même, une modification des portefeuilles mondiaux. En effet, la hausse des revenus nets et des prélèvements obligatoires anticipés (par rapport au scénario avec hausse des cotisations), due au report de celle des cotisations et à l'émission de dette publique supplémentaire en Amérique du Nord, en Europe de l'Ouest et au Japon, conduit à une hausse de l'épargne des ménages dans les trois zones considérées, ce qui les mène à accroître leur part dans l'offre des portefeuilles mondiaux. Le phénomène est de l'ordre de 12% du PIB mondial pour l'Europe de l'Ouest et l'Amérique du Nord. Il est d'environ 4% pour le Japon.

Par ailleurs, la composition de l'offre de titres mondiaux est fortement modifiée. En effet, les phénomènes de hausse des dettes publiques et de baisse des actifs physiques se cumulent. La part des titres publics dans l'offre de titres mondiale augmente fortement. En effet, la hausse de l'offre de titres supplémentaires – 12% du PIB mondial émanant d'Europe de l'Ouest à l'horizon 2060 – se décompose en une hausse des titres de dette publique (environ 15% du PIB mondial) et une baisse des titres d'entreprises (environ 3%). Le phénomène est du même ordre de grandeur pour l'Amérique du Nord. Il est en revanche beaucoup plus modéré au Japon.

Les modifications relatives d'offre de titres et d'épargne ainsi que la hausse des dettes publiques dans les trois zones considérées entraînent des variations dans les positions extérieures nettes des dix zones du monde, mais d'une ampleur relativement faible. La hausse de la dette extérieure nette de l'Europe de l'Ouest due à celle de la dette publique ne représente que 0,3% du PIB mondial en 2015 et est nulle à l'horizon 2035. Ce surcroît de dette extérieure est principalement financé par le monde chinois²³.

Graphique 28 : Actifs, dettes et richesse
Écart au scénario « hausse des cotisations »

En % du PIB mondial



Nous venons de détailler les modalités du financement du vieillissement en partie par émission de dette publique. Il faut noter que dans un monde à anticipations parfaites, c'est-à-dire sans crise de la dette, il est difficile de financer l'intégralité du vieillissement par la dette

²³ On ne s'intéresse pas ici aux mouvements intra Europe de l'Ouest. Des éléments sur ces points sont disponibles dans Waysand *et al.* (2010).

car cette hausse substantielle de la dette s'accompagne d'un lourd prélèvement par les taxes à la consommation. Nous étudions maintenant un scénario où la hausse de la dette publique se combine à celle des taux d'activité.

2. Financement du vieillissement par hausse de la dette publique et des taux d'activité aux âges élevés

Soit un scénario avec forte élévation des taux d'activité (aux âges élevés). La hausse du taux d'activité des femmes, telle que projetée par le BIT, est déjà prise en compte dans le scénario de base. Dans les trois zones étudiées, les taux d'activité sont supposés tendre vers 80% pour les 55-59 ans, 70% pour les 60-64 ans, 30% pour les 65-69 ans et 15% pour les 70-74 ans d'ici quinze ans en Europe de l'Ouest et d'ici dix ans en Amérique du Nord et au Japon. La zone la plus touchée est l'Europe de l'Ouest puisque les taux d'activité correspondants sont actuellement de 68%, 38%, 6% et 3% (tableau 14). Ce scénario est comparé au cas où le financement du vieillissement de la population se fait principalement par dette, sans hausse des taux d'activité aux âges élevés.

Tableau 14 : Taux d'activité cibles par âge au Japon, en Amérique du Nord (horizon 2020) et en Europe de l'Ouest (horizon 2025)

	<i>En %</i>			
	Japon	Amérique du Nord	Europe de l'Ouest	Taux à atteindre
55-59 ans	76	74	68	80
60-64 ans	58	57	38	70
65-69 ans	24	22	6	30
70-74 ans	12	11	3	15

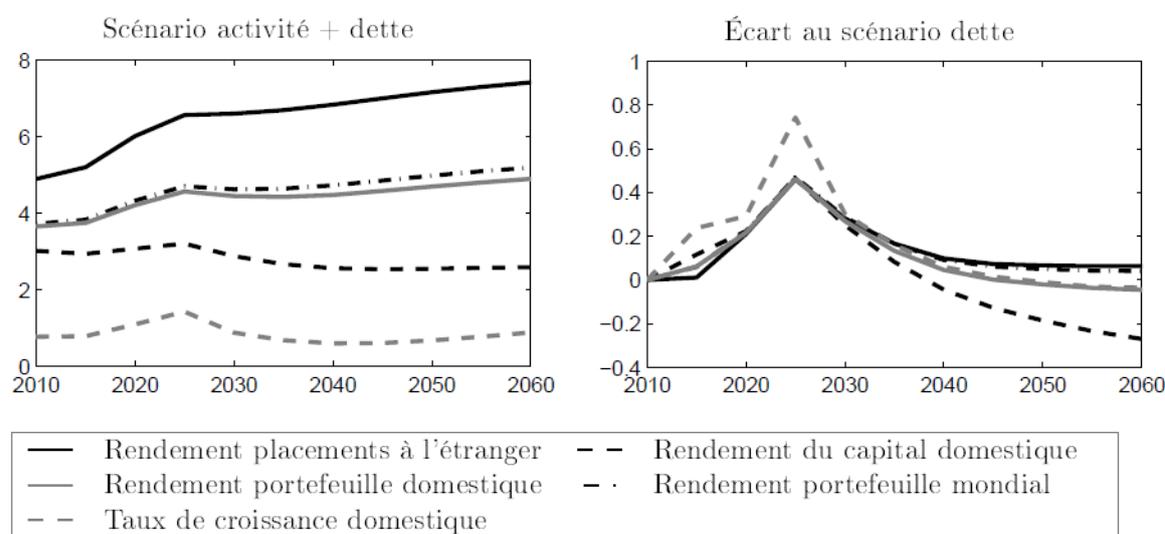
La hausse des taux d'activité a deux avantages : elle augmente la taille de la population active, et progressivement le taux de croissance ; elle diminue le ratio de dépendance ce qui réduit les dépenses de retraite et, par conséquent, les dépenses publiques. Ceci se traduit par une forte progression du taux de croissance en Europe de l'Ouest par rapport au scénario avec hausse de la dette seule (jusqu'à 0,75 point en 2025). La hausse du taux de croissance est bien plus faible en Amérique du Nord et au Japon, puisque les taux d'activité y sont déjà très élevés en 2010. En Europe de l'Ouest, la baisse du ratio dette/PIB engendrée par celle des déficits due à la diminution des dépenses de retraites, par rapport au scénario avec dette seule, est de l'ordre de 60 points de PIB à l'horizon 2060. La diminution du ratio dette/PIB est bien plus faible en Amérique du Nord et au Japon puisque les taux d'activité aux âges élevés y sont déjà proches de ceux aux âges moyens.

La baisse du déficit conduit à une amélioration substantielle du solde public primaire en Europe de l'Ouest. Ce dernier augmente d'environ 1,5 point à l'horizon 2025. Là encore, les variations sont peu sensibles en Amérique du Nord et au Japon. La forte baisse du ratio dette/PIB conduit à une réduction de la charge de la dette d'environ 1,5 point de PIB à l'horizon 2050.

La hausse de la population active élève la productivité marginale du capital ce qui, dans un premier temps, fait augmenter les taux d'intérêt. Mais la baisse des dépenses sociales réduit le ratio dette/PIB par rapport au scénario dette seule, ce qui abaisse la pression sur les marchés financiers et, toutes choses égales par ailleurs, les taux d'intérêt. Dans un premier temps, c'est

l'effet hausse qui domine, mais dans un second temps, la réduction de l'effet d'éviction conduit à une diminution des taux d'intérêt par rapport au scénario précédent (graphique 29). Ceci conduit par ailleurs à une réduction de l'écart entre le taux de rémunération de la dette publique et le taux de croissance de l'économie d'environ 0,3 point à l'horizon 2025, puisque le taux de croissance augmente plus que le taux d'intérêt. En effet, la hausse du taux d'intérêt est la combinaison de deux phénomènes de sens opposés : celle de la productivité du capital due à l'augmentation de la population active et la baisse de la tension sur le marché des capitaux du fait de la diminution de la dette publique (relativement au scénario sans hausse des taux d'activité).

Graphique 29 : Taux de rendement en Europe de l'Ouest
Scénario avec hausse des taux d'activité et de la dette (pourcentages annuels)



Source : Ingénue, calcul des auteurs

Les conséquences sur les ratios capital/PIB, investissement/PIB et consommation /PIB sont difficilement interprétables dans la mesure où lorsque les taux d'activité augmentent, le PIB croît. Dans un premier temps, l'investissement et le capital augmentent moins vite que le PIB de telle sorte que les ratios correspondants diminuent relativement au scénario sans hausse des taux d'activité. Mais dans un second temps, la hausse de la population active ainsi que la baisse de la dette²⁴ incitent à investir ; l'investissement augmente plus vite que le PIB de telle sorte que le ratio investissement/PIB est supérieur d'environ 0,75 point au résultat dans le scénario avec hausse des taux d'activité.

Dans un premier temps, la baisse de l'investissement est plus que compensée par la hausse de la consommation due à l'amélioration des anticipations de revenus nets futurs, et la balance courante se dégrade. Puis, à partir de 2025, la hausse de l'investissement est plus que compensée par la baisse de la consommation, ce qui devrait conduire à une amélioration de la balance courante, or ce n'est pas le cas. La dégradation de la balance courante en début de période provoque une détérioration de la position extérieure nette. Cette dernière conduit à l'augmentation des revenus versés à l'étranger, ce qui vient réduire le revenu des ménages, et

²⁴ La hausse de la population active accroît la rentabilité du capital et la baisse de la dette publique diminue le coût de financement du capital.

par conséquent l'épargne, à consommation donnée. Par ailleurs, l'épargne des jeunes diminue puisque ceux-ci anticipent qu'ils vont travailler plus longtemps. On a donc une hausse de l'épargne inférieure à celle de l'investissement.

Par ailleurs, la diminution de la dette publique en Europe de l'Ouest (environ 8 points de PIB mondial à l'horizon 2050) étant bien supérieure à l'augmentation du capital productif (1,75 point du PIB mondial en 2050), l'offre de placement diminue, en part du PIB. Ceci est cohérent avec la dégradation de la balance courante et de la position extérieure nette, cette dernière n'étant que l'effet cumulé de ce qui est observé sur la balance courante.

3. Implications en termes de niveaux des dettes publiques

Comme mentionné plus haut dans ce rapport, se cristalliser sur des niveaux de dette publique arbitraires n'a pas beaucoup de sens dans la mesure où le niveau de dette publique soutenable dépend des caractéristiques économiques. On montre ici que le plus important est que les gouvernements donnent des programmes d'engagements de financement sur vingt à trente ans, en explicitant l'amplitude des hausses nécessaires pour financer le vieillissement et les choix effectués entre les différents modes de financement possibles.

Le phénomène de vieillissement de la population est lent mais massif. Il a été relativement bien anticipé et évalué par la littérature économique à la fois en termes de taux de croissance du PIB et d'impasse financière engendrée en matière de retraite notamment (voir par exemple Cazes *et al.*, 1992a et 1992b, ou le rapport du Conseil National du Crédit et du Titre, 2001). La crise de financement actuelle résulte du fait qu'il n'y a pas eu de prise de conscience sur la nécessité de programmer le financement du vieillissement sur très longue période, ce qui va nécessiter maintenant une consolidation encore plus longue. Par ailleurs, pour que le taux d'intérêt sur la dette publique n'augmente pas de façon spectaculaire à cause des primes de risque, il est nécessaire qu'il y ait une grande transparence sur les intentions des États et notamment que ces derniers affichent des programmes de financement du vieillissement sur des horizons très longs (vingt à trente ans).

Comment ces préconisations interfèrent-elles avec le besoin de consolidation des dettes publiques issues de la crise financière ? Les deux premières parties du rapport saisissent déjà les objectifs d'une politique pour l'Europe : soutenir la croissance à court terme, établir une programmation des finances publiques à long terme et relever la croissance potentielle.

TROISIÈME PARTIE

QUELLES ORIENTATIONS POUR LA POLITIQUE ÉCONOMIQUE EN VUE D'UNE SOUTENABILITÉ DURABLE DES FINANCES PUBLIQUES ?

Michel Aglietta, Nil Bayik

L'établissement de la cohérence entre les objectifs de court et long terme dans un environnement financier de crise est une stratégie d'une grande difficulté ; or, les gouvernements occidentaux ont perdu en crédibilité, après plus de vingt ans de priorité aux mécanismes de marché. Les pays européens cumulent désormais ces handicaps, de la perte de savoir-faire en matière de planification stratégique d'une part, et d'une situation de divergence en Europe d'autre part, devant une opinion publique abasourdie et des marchés financiers totalement déboussolés. Réfléchir à une rénovation de la gouvernance européenne, en même temps qu'au contenu des politiques susceptibles de rendre compatibles dans la durée les objectifs à atteindre, semble être aujourd'hui une tâche très difficile. Nous cherchons néanmoins à relever ce défi. Seule une approche pragmatique, inspirée des enseignements de l'Histoire peut constituer un repère pour élaborer des propositions et faire de l'euro une monnaie complète, vecteur d'une croissance qui engage l'Europe dans le développement durable.

C'est pourquoi, nous commençons par analyser des expériences contrastées de pays qui ont connu des crises financières majeures dans les vingt dernières années, pour en dégager des leçons fortes sur ce qu'il faut faire et ne pas faire. Puis nous élargissons le champ et augmentons la profondeur historique en analysant comment s'est faite la résorption des dettes de guerre qui présentent bien des similitudes avec les dettes issues d'une crise financière. À partir de ces enseignements, nous entrons dans le débat européen contemporain pour mettre l'accent sur l'urgence d'une décision collective de résolution de la crise grecque et d'endigement de la contagion. Enfin, nous introduisons des propositions pour mettre en œuvre une coopération macroéconomique efficace, pour émettre des eurobonds dans des conditions acceptables par tous et construire une intermédiation financière de long terme, dédiée au financement des investissements d'un régime de croissance durable.

I. EXPÉRIENCES COMPARÉES DE LA SCANDINAVIE, DU JAPON ET DE LA CRISE ACTUELLE

Les exemples de gestion des crises bancaires au Japon et en Scandinavie sont des cas d'école riches d'enseignements tant pour la gestion de la crise que pour les moyens permettant à la fois un retour à des finances publiques équilibrées et un redémarrage de la croissance potentielle. En effet, l'expérience scandinave est souvent citée comme une référence en termes de gestion efficace de crise bancaire, le Japon étant logiquement son contre-exemple.

Ces cas mettent en évidence l'exigence de coordination entre politique de régulation de la demande et politique structurelle d'offre. La politique économique qui, dans un premier temps, entraîne une nécessaire hausse du déficit public, peut par la suite permettre le retour à une croissance auto-entretenu et durable et un rétablissement des finances publiques. Ceci est le cas si la politique microéconomique respecte un certain nombre de critères clés et si la politique structurelle prend en compte le rôle productif des budgets publics dans la croissance endogène de long terme.

Les expériences empiriques nous montrent que le délai, l'orientation et la qualité de la politique économique ont fait la différence dans les expériences contrastées de crises en Suède, en Finlande et au Japon dans les années 1990. Il ressort de notre analyse que, d'un point de vue positif, la gestion de la crise actuelle a été rapide, les gouvernements ont intégré tôt les risques réels. Cependant, la priorité donnée à la reprise de la demande agrégée semble s'être faite au détriment de l'assainissement du secteur financier et donc d'un ajustement plus favorable à long terme. Le risque d'un horizon trop court termiste adopté par la politique microéconomique de la crise ne peut être dès lors écarté.

Les acteurs publics, face à une crise bancaire ou financière, possèdent plusieurs niveaux d'action : le premier, l'échelon microéconomique, *via* l'assainissement des bilans est le préalable à une reprise de la croissance durable grâce à une réallocation efficace des ressources. **Il apparaît que, sans une gestion microéconomique efficace de la crise, l'efficacité et la rentabilité du secteur privé sont durablement entravées, impliquant un soutien toujours plus nécessaire du secteur public et, par conséquent, une dérive des finances publiques.** Nous reviendrons précisément sur les séquences des résolutions de crises et amorcerons une comparaison avec la gestion de la crise actuelle. Le délai entre le retournement du prix des actifs en août 2007 et le premier événement révélateur du caractère systémique de la crise, la faillite de *Lehman Brothers* en septembre 2008, permet en effet de dresser un premier portrait comparatif des politiques mises en place.

Quant au second niveau d'action, macroéconomique, son orientation et le moment de son exécution sont des facteurs clés de la croissance d'après-crise. La structure du budget et son caractère productif doivent être pris en compte pour permettre un remaniement efficace de la configuration des dépenses et des recettes publiques.

Un intérêt particulier sera accordé à la politique de formation par l'éducation et à la politique d'investissement mises en place dans les pays scandinaves dans les années 1990 qui ont permis une restructuration du tissu productif vers les secteurs les plus porteurs.

Ces deux types de politiques représentent en effet, selon les modèles de croissance endogène, les principaux leviers pour une reprise à long terme. Ce point est d'autant plus intéressant qu'aujourd'hui, les coupes effectués par certains pays européens dans les budgets alloués à l'investissement, à l'innovation et à l'éducation augmentent les risques d'une croissance potentielle durablement affectée par la crise et ce, malgré, une volonté très forte de soutenir l'économie déployée dans les premiers temps de la crise. L'horizon serait-il trop court-termiste ? C'est en tout cas le principal risque que nous identifions dans l'exercice périlleux qu'est l'assainissement des finances publiques.

Dans le cas présent, nous écartons de notre analyse le rôle qu'a pu jouer la politique de change opérée par les pays scandinaves et qui a permis de pallier la faiblesse de la demande intérieure par la demande extérieure. Nous l'écartons pour la simple raison que, dans le contexte actuel de crise mondiale, de marchés financièrement intégrés et de changes généralement flexibles, la mise en place d'une politique de change telle que celle observée dans les années 1990 est beaucoup plus difficilement réalisable. Encore que les discussions en cours depuis juillet 2010 au sein du gouvernement et de la Banque centrale japonaise sur les risques liés à l'appréciation du yen montrent que le débat n'est pas caduc.

1. Analyse comparée de la gestion microéconomique de la crise

La chronologie des différentes politiques économiques est essentielle car les politiques structurelles, notamment de promotion de l'innovation, seront d'autant plus efficaces qu'elles auront au préalable été accompagnées d'une politique microéconomique d'assainissement des bilans.

Le système financier et bancaire, assaini, pourra jouer son rôle et permettre notamment aux entreprises de trouver des financements à l'innovation. L'impulsion donnée par les gouvernements aux dépenses de recherche et développement (R&D) trouvera de cette façon son prolongement dans le secteur privé. Les autorités publiques ne peuvent, à elles seules, supporter la charge de l'innovation. Il est donc nécessaire qu'un partenariat se mette en place et enclenche une double dynamique. Cela s'est observé en Finlande, alors qu'au Japon l'allocation du capital ne s'est pas faite de façon productive. **La politique de recherche et développement mise en place par le gouvernement a échoué à réhabiliter la croissance de long terme, parce que le secteur bancaire a longtemps été grevé par ses actifs toxiques.**

Les approches de la crise qu'ont eues les autorités scandinaves et japonaises ont différé sur bien des aspects. La réaction des pays scandinaves, Finlande et Suède, a été très rapide. Les autorités ont mesuré l'ampleur de la crise avec efficacité et ont mené une politique à la hauteur des problèmes rencontrés dans le secteur bancaire. Au contraire, au Japon le gouvernement a été coupable d'un certain laisser-faire en demeurant dans l'espoir d'une reprise spontanée de la croissance économique. La réalité de la situation a été longtemps minimisée, menant à des erreurs de politique économique et, au final, à un coût budgétaire nettement plus élevé.

Dans les pays nordiques, la libéralisation financière brutale de la fin des années quatre-vingt et le manque d'expérience des agents financiers et des autorités publiques ont conduit à des prises de risque importantes. En Finlande, la réaction du gouvernement aux premières difficultés du système bancaire a été rapide. Face aux problèmes rencontrés initialement par la *Skopbank*, banque commerciale majeure, le gouvernement a instauré un programme de restructuration et de recapitalisation de la banque en octobre 1990. Lorsque l'institution a de nouveau été mise en difficulté en septembre 1991, suscitant un risque de liquidité, la réponse du gouvernement a été à la mesure du danger. La Banque centrale de Finlande a pris le contrôle immédiat de la *Skopbank*, ses actifs non performants ont été transférés à deux sociétés distinctes.

Ces deux sociétés de gestion d'actifs, dites « *bad banks* », ont été créées dans le but d'assainir le bilan de la banque et ont été détenues et capitalisées par la Banque centrale. Cette démarche a permis de poursuivre l'activité de la partie saine de la banque et de sortir de son bilan les actifs non performants.

Cette première alerte majeure a donc été résolue par des moyens exceptionnels, le gouvernement ayant par la suite décidé de systématiser et de réglementer les moyens de résolution de la crise. Un consensus politique fort a permis des prises de décision rapides. En mars 1992, le gouvernement a mis en place un système de recapitalisation des banques à hauteur de 1,5% du PIB, afin d'éviter une situation de rationnement du crédit. Un nombre important de banques y ont souscrit car la recapitalisation ne stipulait pas de conditions *ex ante*. Cependant, toute banque recapitalisée devait par la suite respecter certaines conditions de remboursement et de solvabilité, sans quoi des mécanismes de sanction étaient mis en place.

La seconde mesure clé a été l'instauration, en avril 1992, du Fonds de Garantie Gouvernemental en tant qu'institution de gestion opérationnelle de la crise. Le FGG, après avoir acquis la Skopbank en juin 1992, a recapitalisé et restructuré 41 banques. Ces banques ont été intégrées au sein de la Caisse d'Épargne de Finlande détenue majoritairement par le FGG. Ce soutien s'est accompagné de conditions restrictives : moindre prise de risque, diminution du bilan, amélioration du contrôle interne et baisse des coûts, notamment salariaux. Les actifs non performants des banques ont été transférés à une société de gestion d'actifs détenue et capitalisée par le FGG et le gouvernement. Par la suite, pour régler un problème de distorsion de concurrence et de surcapacités du secteur bancaire, la Caisse d'Épargne a été démantelée en quatre institutions. Enfin, en janvier 1993, le gouvernement a annoncé le vote d'un système de garantie des dépôts.

La Suède, par sa gestion de la crise, témoigne de grandes similitudes avec la Finlande. À l'automne 1991, la principale Caisse d'Épargne suédoise fait face à ses premières difficultés, elle est fusionnée par le gouvernement à plusieurs Caisses d'Épargne.

Par la suite, la troisième banque commerciale, la *Nordbanken*, détenue majoritairement par l'État, subit une crise de liquidités. Le gouvernement procède alors à une augmentation de capital et achète les actions de la banque détenues par des agents privés afin de devenir l'unique actionnaire. La banque est restructurée et ses actifs non performants transférés, sur le modèle finlandais, à une entité distincte. Cette méthode est également appliquée à la *Gota Bank*, recapitalisée et divisée en deux entités selon la qualité de ses actifs, les actifs « toxiques » étant gérés par une société de gestion.

De la même façon qu'en Finlande, ces mesures d'urgence *ad hoc* ont par la suite été systématisées avec l'aggravation de la crise. L'émergence d'un consensus politique a permis une réponse rapide et crédible. Le risque immédiat de crise de liquidité a été contenu grâce à un nouveau système de garantie des dépôts, à la possibilité, pour la Banque centrale, d'utiliser ses réserves de change pour améliorer la liquidité bancaire et à celle offerte aux banques d'emprunter en monnaie domestique auprès de la Banque centrale sans collatéraux.

En mai 1993, est créée une autorité de gestion opérationnelle de la crise dont la mission est d'évaluer les besoins en capital de chaque banque souhaitant être recapitalisée et de décider des mesures nécessaires à la restructuration : gestion du risque, contrôle interne, baisse des coûts... Un nombre important de banques a bénéficié du soutien du gouvernement.

En Suède comme en Finlande, il apparaît clairement que l'État a joué un rôle très important dans la résolution de la crise ; après avoir eu une approche au cas par cas, la résolution de la crise a été systématisée et institutionnalisée. Les autorités ont su mettre en place les institutions et procédures nécessaires à une gestion globale du problème de solvabilité du secteur bancaire. La création d'autorités de gestion opérationnelle de la crise a concouru à la résolution des difficultés en mettant à disposition des institutions spécifiques dédiées à la gestion des actifs non performants.

Ces mesures ont permis un retour rapide à la rentabilité du secteur bancaire : deux ans en Suède et quatre ans en Finlande. Les banques, délestées de leurs actifs toxiques, ont été rapidement en mesure de remplir leur fonction, notamment de faciliter le financement global de l'économie et plus précisément celui des investissements.

Ce constat n'est évidemment pas celui qui prévaut pour le Japon où la crise a été gérée de façon nettement moins active, pénalisant durablement l'économie, pour donner ce qu'on a appelé « la décennie perdue ». Au Japon, la crise n'a pas permis de dégager un consensus comme cela s'est observé en Finlande ou en Suède. L'existence de différentes sphères d'influences, entreprises, sociétés immobilières, banques et parti au pouvoir, a entraîné un

immobilisme certain. La résolution du problème des prêts non performants a été retardée et le phénomène de déflation des bilans s'est poursuivi, faute de mesures ambitieuses jusqu'à l'apurement des dettes, l'État et les institutions financières n'ayant pas procédé à des restructurations de bilan pendant la première phase de la crise.

La crise s'est révélée avec les premiers problèmes des *Jusen*. Ces sociétés de crédits hypothécaires se sont retrouvées dans une situation délicate, suite à la baisse des prix immobiliers. L'État n'est, dans un premier temps, que peu intervenu. En raison de leur insolvabilité – plus de 70% de leurs prêts étaient non performants – leur liquidation a été décidée en 1995.

En 1994 et 1995, les problèmes se sont accentués du fait d'une sous-capitalisation généralisée du secteur bancaire. L'État a donc attendu que les banques soient insolvable pour suspendre leurs activités. En 1996, la *Housing Loan Administration Corporation* (HLAC) a finalement été déclarée autorité compétente pour administrer la liquidation et le recouvrement des actifs des *Jusen* et des banques régionales closes.

Durant toute la période 1991-1997, l'État n'a que peu réagi espérant un rétablissement spontané de l'économie, alors que le problème des banques s'est généralisé. La comptabilité japonaise a largement sous-estimé l'ampleur des créances douteuses afin de permettre aux banques de rester actives.

Un plan de sauvetage global et une restructuration auraient été nécessaires dès l'apparition des premiers problèmes. Mais cela supposait d'augmenter la pression fiscale sur les contribuables et de forger un consensus politique, alors difficilement réalisables. Après la propagation de la crise asiatique, de la Thaïlande à toute l'Asie orientale, à l'automne de 1997, le risque systémique est devenu évident. Les banques ayant insuffisamment provisionné leurs pertes du fait du manque de transparence de leurs bilans, de plus en plus d'institutions se sont retrouvées en crise de liquidité, voire d'insolvabilité.

En 1997, trois institutions financières ont été déclarées en faillite. Le cours des actions bancaires a chuté et, à la fin de l'année, face à la fragilité du système bancaire, les autorités ont pris des mesures d'urgence.

En février 1998, la Diète vote un programme de recapitalisation des banques solvables pour un montant total s'établissant à 6% du PIB et, en juin 1998, la « *Financial Supervisory Agency* », institution indépendante, est créée pour superviser l'ensemble du secteur bancaire et suppléer ainsi au ministère des Finances, au « *Regional Financial Bureau* » ainsi qu'aux autorités locales.

Suite aux difficultés grandissantes du secteur bancaire, un nouveau programme de sauvetage est adopté en octobre 1998 par la Diète. Les procédures disponibles pour la résolution des faillites bancaires sont améliorées. La gestion de la consolidation financière doit désormais être faite par des gestionnaires financiers publics. En dernier ressort, une nationalisation temporaire est possible : deux banques majeures, la Long Term Credit Bank et la Nippon Credit Bank, sont alors nationalisées.

Les deux institutions en charge de la gestion de la crise, la « *Resolution and Collection Bank* » et la « *Housing Loan Administration Corporation* » seront fusionnées dans la « *Resolution and Collection Cooperative* ». Cet organisme a autorité pour traiter non seulement les actifs des banques en faillite, mais aussi les prêts non performants des banques encore solvables. Enfin, le programme d'aide double, à 60 trillions de yens (12% du PIB), le montant des fonds visant à assurer la stabilité du système bancaire. De ces fonds, 40% sont destinés à la

recapitalisation des banques solvables, 30% au coût des liquidations ou des nationalisations, les 30% restants à la garantie des dépôts des banques insolubles.

La deuxième vague de recapitalisation a connu un succès beaucoup plus important que la précédente. La transparence augmente, les banques étant désormais dans l'obligation de publier un programme de restructuration, suivi par des rapports trimestriels, et soumises à une menace de sanction. La récupération du secteur bancaire a cependant été longue. Le retour à la profitabilité ne s'est finalement observé qu'en 2003.

La leçon de cette expérience est que l'État a augmenté le coût de la résolution de la crise en ne réagissant que tardivement et en n'étant pas en mesure de modifier les bases malsaines du système.

Qu'en est-il de la gestion de la crise actuelle, deux ans après la faillite de Lehman Brothers, qui a mis en évidence son caractère systémique ? Borio, Vale et von Peter (2010) tentent d'apporter une réponse à cette question dans leur article « *Resolving the financial crisis : are we heeding the lessons from the Nordics ?* ». D'après les auteurs, trois principes prévalent à une gestion de crise dont le coût total actualisé serait minimal. Nous n'aborderons ici que les deux premiers et laisseront de côté l'arbitrage entre risque systémique et aléa moral traité par les auteurs.

Le premier de ces principes consiste en une reconnaissance prompte de l'étendue des risques et en des interventions rapides des pouvoirs publics. Évidemment, plus cette reconnaissance est retardée, plus le coût budgétaire et en termes de production est élevé, comme l'illustre très bien l'exemple du Japon. Dans le cas présent, en regardant de façon globale les réactions des économies développées, il apparaît que les risques ont été rapidement mesurés par les gouvernements.

La réponse aurait même été plus rapide et plus vaste que celle des pays scandinaves. Nous l'avons dit, la Finlande et la Suède, ne possédant pas les institutions et les connaissances nécessaires à la gestion d'une crise bancaire de cette ampleur, avaient, dans un premier temps, adopté des solutions *ad hoc*. La crise avait été gérée au cas par cas avant que ne soient mis en place des instruments légaux de plus grande portée. Au contraire, dans la situation actuelle, les autorités de supervision/régulation des marchés étaient souvent préexistantes : *Autorité des Marchés Financiers* en France, *Security and Exchange Commission* aux États-Unis, *Financial Services Authority* au Royaume-Uni... De plus, le premier risque systémique, la faillite de *Lehman Brothers* le 15 septembre 2008, a entraîné une réaction à la hauteur du danger, c'est-à-dire des mesures de vaste ampleur dans la majorité des économies développées. Une démarche globale face à un risque et à une finance qui s'étaient eux-mêmes mondialisés. Les délais entre cette faillite et le vote de programmes de recapitalisation ou d'assurance des passifs ont été très limités. Ces décisions ont également été prises alors que la solvabilité des banques n'étaient, pour la plupart, pas fortement dégradée, à l'inverse de leur problème de liquidité déjà palpable. Dans les pays scandinaves, les banques étaient comparativement dans une situation plus délicate, avec des bilans plus dégradés, lorsque les mesures de résolution de la crise ont été systématisées.

Sur la base de ce principe, les États ont donc géré efficacement la crise. En revanche, et c'est le point clé, la volonté des gouvernements d'assainir le système bancaire semble avoir été moins présente. Toujours d'après Borio et *al.* [2010], les interventions, pour être complètes, doivent comprendre trois volets :

- une gestion immédiate de la crise de liquidité ;

- une prise en compte des problèmes possibles de solvabilité *via* l'assainissement du secteur financier ;
- la réduction des surcapacités pour faciliter un retour à la profitabilité du secteur.

Les États ont, sans aucun doute, géré très efficacement la crise de liquidité dont les proportions ont rapidement été alarmantes. Les programmes extraordinaires d'injection de liquidités ont été considérables et sont venus tant d'une volonté des gouvernements que des banques centrales. **Cependant, le risque de « *credit crunch* » semble avoir pris le pas sur d'autres considérations également importantes. Notamment, l'assainissement du secteur financier n'est pas aussi avancé dans le cas présent que dans le cas des pays nordiques.** Nous l'avons dit, les programmes de recapitalisation ont été massifs, mais la conditionnalité bien plus lâche qu'en Finlande ou en Suède dans les années quatre-vingt-dix.

En Finlande et en Suède, les institutions financières recapitalisées ont dû s'astreindre à des conditions de remboursement et de solvabilité explicites. Dans le cas actuel, les conditions appliquées ont différé selon les pays mais ont, en moyenne, été moins restrictives et moins contraignantes, concernant la qualité des bilans des banques.

La gestion des actifs toxiques apparaît d'autant moins énergique si l'on considère que, dans les pays scandinaves, des sociétés de gestion d'actifs ont été spécialement créées pour les administrer, et les institutions recapitalisées devaient nécessairement les extraire de leurs bilans. Aujourd'hui, quasiment aucune banque n'a sorti de son bilan ces actifs, quand bien même, dans certains cas, le risque est majoritairement supporté par l'État du fait de systèmes de garantie des actifs, en Allemagne et aux États-Unis par exemple.

Alors qu'en Finlande et en Suède la volonté d'évaluer les pertes a été rapide, aujourd'hui, soit près de deux ans après la faillite de *Lehman Brothers*, le montant des pertes potentielles reste flou et difficilement quantifiable. Ce qui ne lasse pas d'entretenir une certaine fébrilité autour de possibles surprises négatives, les seuls exercices d'évaluation des pertes étant à ce jour les « *stress tests* » faits aux États-Unis, plus récemment en zone euro et bientôt en Chine. Cependant, la couverture du système financier, notamment en zone euro, reste partielle et le scénario de risque pas assez « à risque » selon certains opérateurs de marché.

Enfin, un dernier point différencie la politique scandinave des mesures actuelles, à savoir les conditions attachées aux soutiens. Plus précisément, les conditions autres que celles s'attachant à la qualité des bilans. Dans les pays scandinaves, une attention particulière avait été accordée à la taille des bilans. Les gouvernements souhaitaient une restructuration des sociétés financières pour permettre un retour rapide à la profitabilité opérationnelle et pour réduire les distorsions de concurrence. Les aides étaient donc souvent conditionnées à une diminution du bilan, aux restructurations de certaines activités, à la réduction des coûts. Au contraire, en France par exemple, l'État a posé comme condition *ex ante* une reprise de l'offre de crédit par les banques profitant d'une aide de l'État soit une augmentation de leurs bilans.

La conclusion, et c'est également celle des auteurs, est donc qu'aujourd'hui la priorité à été donnée à la reprise de la demande agrégée. Ce, au détriment de l'assainissement du secteur financier et donc d'un ajustement plus favorable à long terme.

Au final, le risque d'un horizon trop court-termiste, adopté par la politique micro-économique de la crise, ne peut être écarté ce qui impliquerait une croissance qui serait dépendante du secteur public.

Cette conclusion retient d'autant plus notre attention que c'est également le risque que font peser, du moins en zone euro, les politique d'austérité et les coupes opérées dans les postes d'investissement et d'éducation. À titre d'exemple, la Grèce va diminuer les dépenses

d'investissement de 500 millions d'euros annuels, de 2010 à 2012, soit un total de 0,7% du PIB et les dépenses d'éducation de 0,1% du PIB en 2010. En Irlande, dès 2009, les dépenses pour l'éducation et la science ont été contenues, elles continueront d'être réduites en 2010 de presque 500 millions d'euros soit 0,3 point de PIB. En revanche, le pays a décidé de maintenir ses efforts en votant un programme d'investissements pluriannuels de 39 milliards d'euros de 2010 à 2016, au contraire de l'Espagne où l'investissement sera ajusté à la baisse.

2. Politiques structurelles : la difficile équation de l'assainissement budgétaire et de la promotion de la croissance

Toute la question est de savoir comment restructurer et éviter en même temps un coût budgétaire et économique accrus ? **La réponse semble se trouver à la fois dans la théorie de la croissance endogène et dans l'expérience passée faite en Scandinavie.** La clé serait une politique macroéconomique efficace qui accentuerait les efforts d'éducation et d'investissement. Comme nous le verrons, une telle politique peut-être réalisée dans le cadre d'un rééquilibrage des finances publiques. La Finlande et la Suède, au début de la crise, ont vu leurs déficits se dégrader nettement à respectivement -8.3% du PIB et -11.2% du PIB en 1993. Cependant, ceux-ci se sont progressivement améliorés et, ce, malgré le maintien de politiques d'investissement et d'éducation fortes, avec un retour à un surplus budgétaire dès 1998 et à un surplus primaire dès 1996.

Ce rôle essentiel des autorités publiques dans la promotion de la croissance de long terme à été théoriquement mis en exergue par les modèles de croissance endogène (encadré 7). Deux caractéristiques principales permettent de réunir sous une même appellation une littérature éparse. D'une part, les déterminants de la croissance d'équilibre sont ici endogènes. Par conséquent, un choc sur l'économie est à même de modifier les facteurs de la croissance et d'en rectifier le profil. La croissance de long terme dépend d'un effet de sentier qui reflète l'irréversibilité des processus contribuant à la croissance.

La seconde caractéristique de ces modèles tient au fait qu'ils donnent un rôle prépondérant aux décideurs publics. **Si le sentier de croissance peut être influencé défavorablement par la crise, il peut aussi être rehaussé par des interventions visant à favoriser l'investissement, le capital humain et le progrès technique.**

Avec l'énoncé des premiers modèles de croissance endogène, dits AK, la croissance devient fonction de l'investissement passé. L'évolution du stock de connaissances et son incorporation dans les processus de production par l'innovation est prépondérante.

Dans cette conception théorique le progrès technique n'est pas une donnée exogène : l'innovation, et par conséquent la croissance, peuvent ainsi être favorisées à la fois par la formation du capital humain, l'organisation de la R&D et l'accumulation du capital.

Encadré 7

Dynamique et déterminants de la croissance endogène

Dans la théorie schumpétérienne de la croissance, les innovations les plus récentes remplacent les technologies obsolètes, entraînant la dynamique de la croissance.

Au niveau de chaque entreprise nous posons la fonction de production suivante :

$$Y_{it} = A_{it}^{1-\alpha} K_{it}^{\alpha}, \quad 0 < \alpha < 1$$

avec A_{it} le terme de productivité correspondant à la technologie la plus récente utilisée dans l'industrie i , K_{it} le bien intermédiaire produit à partir d'une unité de capital ; le bien intermédiaire du secteur i est produit par un unique innovateur dans ce secteur. Y_{it} est la production du secteur i .

L'innovateur le plus récent améliore le paramètre A_{it} et succède ainsi à l'innovateur précédent pour demeurer en concurrence monopolistique jusqu'à ce qu'un nouvel innovateur le remplace.

En supposant que les firmes soient identiques et que les mêmes conditions d'entrée et de sortie gouvernent, on obtient la fonction de production agrégée suivante :

$$Y_t = A_t^{1-\alpha} K_t^\alpha$$

Le facteur de la croissance potentielle est dès lors déterminé par le taux de croissance de l'innovation. Plus précisément, la croissance potentielle d'un pays dépend de sa distance à la frontière et des déterminants de A_t .

Pour un pays éloigné de la frontière de production, son taux de croissance sera le produit du rythme d'innovation du *leader* et du facteur de rattrapage :

$$g_t = (1 + \bar{g})(\mu_t + (1 - \mu_t) \frac{1}{a_{t-1}})$$

avec g_t : le taux de croissance, \bar{g} : le taux de croissance du leader, μ : le frein à l'assimilation des technologies et $a_t = \frac{A_t}{A_{t-1}}$ tel que $1 - a_t$: distance à la frontière.

Le deuxième facteur de croissance potentielle étant l'innovation à la frontière :

$$g_t = \frac{A_t - A_{t-1}}{A_{t-1}} = \gamma - 1$$

avec $\gamma = \gamma(k, h)$ fonction de h (le capital humain) et k (le capital physique requis pour l'innovation).

Un pays, proche mais n'étant pas sur la frontière de production, pourrait profiter des deux.

Les modèles dits AK, puis les modèles à progrès technique endogène, mettent ainsi en évidence le fait que l'investissement productif est décisif pour la croissance de long terme au même titre que l'innovation et l'éducation. Ces trois aspects sont étroitement liés et il en résulte que le phénomène de déflation de bilan peut modifier le profil de croissance. Les canaux de transmission sont une chute des investissements et une dévalorisation du capital humain. Ces modèles confèrent un rôle central aux autorités économiques qui sont à même de modifier le profil de croissance en agissant sur le rythme des investissements publics et privés et de la formation du capital.

C'est en tout cas ce qui semble s'être observé en Suède et en Finlande où les politiques structurelles, au lendemain de la crise des années 1990, se sont modifiées pour s'orienter

vers l'investissement et l'innovation dans les secteurs porteurs. Autant cette politique industrielle a connu un réel succès dans les pays scandinaves, autant au Japon elle n'a pas permis de retrouver un profil de croissance favorable. Le pays a continué d'être pénalisé par ses problèmes microéconomiques, entraînant le Japon dans une déflation de bilan et de prix continue, bloquant la réallocation du capital et décourageant l'investissement privé.

Au Japon, le phénomène de déflation a entraîné une chute des dépenses parce que les agents privés, face à l'incertitude économique, ne souhaitent ni emprunter, ni dépenser. L'économie s'est donc retrouvée dépendante de la dépense publique. Les déficits se sont nettement accrus, conduisant à une dette publique parmi les plus élevées au monde. Entre 1992 et 2000, l'État a mis en place douze plans de relance pour un montant cumulé équivalent à 31% du PIB. Cette facture gigantesque n'a cependant pas permis de relancer la croissance et le secteur privé est resté englué dans ses problèmes car les effets dépressifs de la déflation de bilans ont été longtemps sous-estimés. La relance est venue tardivement et a conduit à certaines erreurs.

La chronologie des politiques de régulation montre que celles-ci ne sont devenues plus ambitieuses qu'en 1997, c'est-à-dire quand la crise était largement installée. Après avoir fait l'erreur de relever l'impôt sur la consommation de 5% en avril 1997, le gouvernement a été dans l'obligation de procéder à des plans de relance massifs. En effet, la croissance timide de 1996, prise comme un signe de la reprise par les autorités, a été effacée en 1997 lorsque la crise asiatique a exacerbé la fragilité de l'économie.

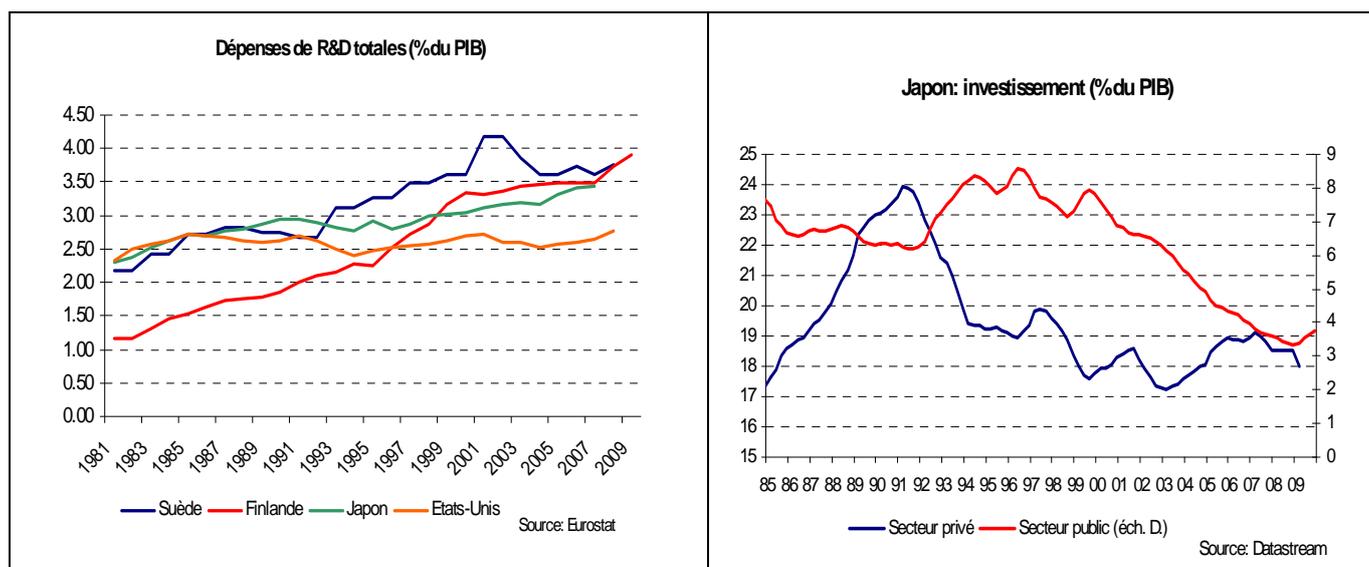
La conséquence première de cette gestion médiocre a été une pénalisation durable de l'investissement. Malgré le maintien des efforts d'investissement du secteur public, aucune dynamique nouvelle ne s'est créée.

Le pays avait pourtant poursuivi et même augmenté ses efforts en termes d'investissement dès 1992, celui-ci passant d'environ 6% du PIB au début des années 1990 à 8% du PIB à partir de 1995. Ces mesures auraient pu s'inscrire dans une dynamique positive si le secteur privé avait profité de cette impulsion donnée par le gouvernement. Or, l'investissement privé a tendanciellement décéléré pendant de nombreuses années. Cette évolution ne s'est inversée qu'en 2003, au moment où le secteur bancaire est revenu à une situation profitable et où le phénomène de « banques zombies » s'est effacé.

Le corollaire a été une évolution défavorable de la R&D. Les dépenses en recherche et développement, parmi les plus élevées au monde au début des années 1990, ont stagné pendant la période de crise, alors que, dans le même temps, la Finlande et la Suède n'ont eu de cesse de rattraper les États-Unis et le Japon (graphique 30).

En conséquence, le niveau d'investissement initialement élevé et la forte technicité du pays lui ont permis de conserver un avantage comparatif, sans toutefois offrir la possibilité d'un redéploiement de son modèle de croissance.

Graphique 30 : Dépenses de R&D et d'investissement



Au contraire, les politiques scandinaves, ont réussi à mettre en place de vastes programmes d'innovation grâce aux partenariats public/privé ainsi que de formation du capital humain. Les politiques industrielles ont été tournées vers les nouveaux secteurs porteurs, vers la diffusion de l'innovation et vers la qualification des travailleurs.

À la fin de la crise, le secteur industriel finlandais a été restructuré pour passer d'une industrie basée en grande partie sur les produits du bois et des métaux à une industrie reposant sur la haute technologie. Cette performance a été rendue possible par des efforts en recherche et développement très poussés, tant dans le secteur public que privé. L'impulsion donnée par le gouvernement a trouvé une réponse forte du côté du secteur privé qui a continuellement augmenté ses dépenses de recherche. Les dépenses de R&D sont ainsi passées de 1,8% du PIB en 1990, à 3,3% en 2000 et presque 4% en 2009.

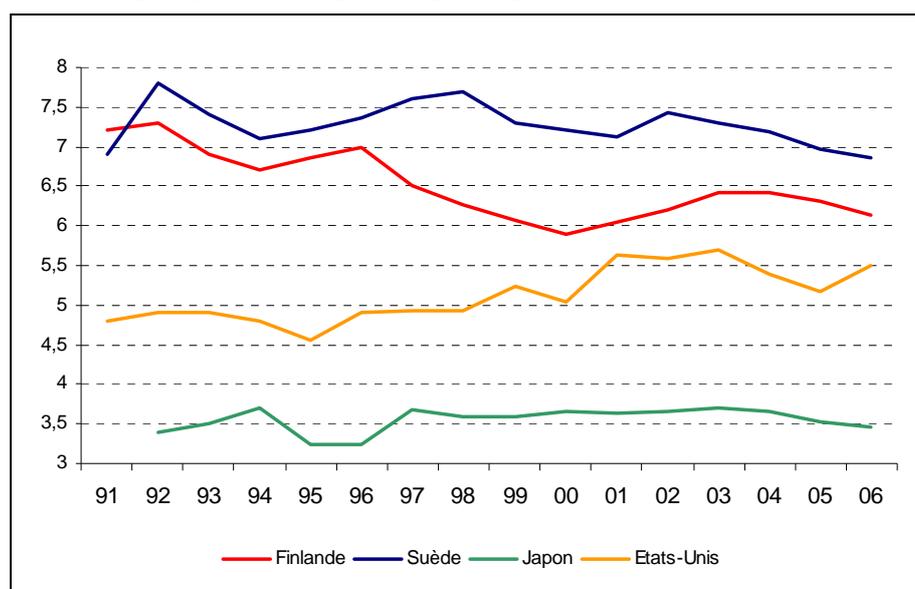
Le rattrapage a été flagrant. La Finlande, dont l'intensité en recherche était nettement inférieure à celle de la Suède, du Japon ou des États-Unis au début la crise, a nettement augmenté ses dépenses pour arriver à un niveau comparable à celui de la Suède. À la fin des années 1990, la Suède et la Finlande faisaient partie des pays les plus novateurs du monde. Les interactions positives entre politique de promotion des innovations et résultats du commerce extérieur sont nettement apparues dans le fait que la balance des produits de haute technologie est devenue excédentaire dès 1996 en Finlande, où les exportations en NTIC sont passées de 4% des exportations totales en 1980 à 12% en 1990 et 30% en 2000.

En Finlande, cette diffusion de l'innovation a été intensifiée par une organisation reposant sur des groupements ou « clusters » industriels que l'État a promus afin d'en augmenter les externalités positives. Par ailleurs, l'accent a été mis sur les partenariats public/privé pour promouvoir l'innovation. En 1993, la stratégie industrielle nationale mentionnait ainsi explicitement la nécessité de création de nouvelles institutions de partenariat entre les acteurs publics et privés. Les agences permettant un travail conjoint entre recherche universitaire et privée – *National Technology Agency* et *Science and Technology Council* – ont dès lors joué un rôle de plus en plus central dans l'économie. Enfin, les nouvelles industries porteuses ont profité de l'existence d'une main-d'œuvre qualifiée grâce à une politique d'éducation résolument tournée vers l'éducation supérieure (graphique 31). Entre 1993 et 1998, les

admissions à l'université ont doublé et une dizaine de facultés spécialisées dans les hautes technologies ont été créées à la fin des années quatre-vingt-dix (Blomström, Kokko et Sjöholm, 2002).

Le développement de la Finlande a donc été permis par des hausses notoires de dépenses en R&D et en éducation qui ont diffusé la technologie et l'innovation en organisant une forte complémentarité des secteurs publics/privés.

Graphique 31 : Dépenses publiques d'éducation (% PIB)



Source : Eurostat

En Suède, les problématiques au lendemain de la crise étaient quelque peu différentes. Le pays avait, dans la période pré-crise, subi un ralentissement du dynamisme de ses entreprises qui se délocalisaient et investissaient de plus en plus à l'étranger. Les tensions sur le marché du travail, avec un taux de chômage inférieur à 2%, rendaient difficile l'attraction d'une main-d'œuvre qualifiée de plus en plus rare. Le marché du travail était donc régulé par de fortes hausses de salaires. En conséquence, la crise a été une opportunité pour les entreprises. Elle a créé un consensus politique inexistant jusque là. Le cadre institutionnel est devenu plus favorable aux industries et les opportunités de trouver de la main-d'œuvre qualifiée se sont accrues en raison d'une politique fiscale devenue favorable à l'éducation.

Aux premières heures de la crise, le point faible du pays était son système éducatif. Malgré des dépenses d'éducation toujours très élevées, l'incitation à la formation d'ingénieurs et de techniciens y était relativement faible au début des années quatre-vingt-dix. La pénurie de main-d'œuvre qualifiée risquait à terme de bloquer le processus de croissance. La fiscalité avait alors un effet nettement désincitatif. Le taux de prélèvement obligatoire particulièrement élevé poussait, d'une part, à l'expatriation des travailleurs les plus qualifiés à hauts revenus et diminuait, d'autre part, le taux de rendement de l'éducation supérieure passé de 8% par année supplémentaire d'étude au début des années 1960, à 4% en 1990. Par conséquent, les inscriptions en troisième cycle diminuaient. Cette évolution, ajoutée au fait que les dépenses d'éducation étaient biaisées en faveur de l'enseignement de base, ont amené le pays à avoir, dans le secteur manufacturier, un taux de travailleurs dotés d'un diplôme du troisième cycle parmi les plus faibles des pays de l'OCDE. La réforme fiscale de 1991, en réduisant le taux

maximum marginal d'imposition de plus de 70% des revenus à 50% a, par conséquent, facilité la restructuration industrielle. Le pays a, de plus, augmenté ses investissements pour le développement des universités régionales et a financé d'importants programmes de formation des chômeurs.

Ainsi, la Finlande comme la Suède ont su « tirer leur épingle du jeu » au lendemain de la violente crise bancaire du début des années quatre-vingt-dix. Grâce à une politique microéconomique de gestion de la crise, l'efficacité des politiques structurelles – d'innovation, d'éducation – a été complète et celles-ci ont permis le rétablissement de la croissance potentielle d'avant-crise. Au contraire, au Japon, les errements de la politique de relance ont entraîné le pays dans une longue déflation des bilans et des prix qui a affaibli durablement la croissance potentielle.

Dans la crise actuelle, l'évolution du sentier de croissance dépendra principalement des politiques structurelles entreprises. La majorité des pays ont mis en place des politiques de régulation de la demande plus ou moins ambitieuses. Mais cela est loin de suffire. Leur croissance de long terme sera intimement liée à leur capacité d'innovation. Or, les technologies de l'information et de la communication sont entrées dans le stade de maturité. Pour que les expériences du passé soient exploitables aujourd'hui, dans ce cadre de crise globale et non locale, les politiques doivent être orientées vers le nouveau potentiel d'innovation lié au développement durable.

II. LEÇONS DES EXPÉRIENCES HISTORIQUES DE CONSOLIDATION DES DETTES PUBLIQUES DE GRANDE AMPLEUR

La confrontation des expériences scandinave et japonaise pose la question : pourquoi certaines réformes marchent-elles et d'autres pas ? Les crises peuvent être des accélérateurs de réformes. Mais la configuration des groupes d'intérêts oppose une résistance diffuse. Un climat de tolérance aux réformes peut être plus sûrement favorisé par un ensemble de politiques poursuivies simultanément que par une politique unique, car la combinaison des politiques permet d'éviter la polarisation des oppositions.

Parmi les facteurs de succès, le sentiment d'équité est absolument crucial. Il doit être transparent dans les principes qui définissent l'équité et dans la mise en forme qui sert à les expliquer. Les réformes efficaces sont conçues par de petits groupes de décideurs politiques et d'experts, mais relayées par des institutions qui les transforment en objectifs d'intérêt commun.

Des expériences historiques plus anciennes livrent aussi des conclusions précieuses. Comme on l'a vu dans ce rapport, la détérioration fulgurante des dettes publiques dans la plupart des pays développés à partir de 2009 n'a rien à voir avec une dégradation progressive de la gestion des finances publiques. Elle résulte d'un événement systémique qui a contraint les États à prendre en charge les dettes privées et à soutenir des économies qui s'effondraient. Il s'agit d'un surgissement de l'endettement public comparable à ceux qui ont été provoqués par des guerres ou par la crise financière globale des années trente.

À son tour, le problème posé par la consolidation de ces dettes est similaire à celui auquel ont été confrontés, dans le passé, à la suite de ces événements. Il est donc légitime d'examiner les études qui ont analysé ces expériences et d'en tirer des leçons pour éviter de s'illusionner sur les délais des consolidations et de s'engager dans l'impasse de politiques en apparence bien intentionnées mais contradictoires avec l'objectif recherché. Les travaux historiques de grande ampleur menés par Carmen Reinhardt, en partie avec Kenneth Rogoff, en partie seule, sont éclairants à cet égard.

Aux États-Unis et au Royaume-Uni, en dépit de dettes qui, à certaines périodes, ont été bien plus élevées que la dette actuelle, les finances publiques ont toujours été soutenables. La dette s'est réduite, mais sur des périodes longues. Rappelons encore une fois les enseignements de la seconde partie. Nous avons vu *supra* que la notion de dette optimale n'existe pas : il y a une infinité de niveaux de stabilisation du ratio dette/PIB.

Si après une crise, le taux d'intérêt réel augmente avec des primes de risque accrues, et le taux de croissance baisse, il est inévitable que la dette augmente. Certes des politiques de consolidation sont nécessaires, parce que la dette publique est persistante et n'a aucune force spontanée de retour vers la moyenne. Mais ces politiques doivent s'inscrire dans une perspective de long terme. Il est très possible qu'une dette apparaisse faussement instable dans sa convergence vers un équilibre de long terme.

Une comparaison intéressante est celle faite dans le cas du Royaume-Uni à deux époques historiques différentes. Après les guerres napoléoniennes et le rétablissement de l'étalon-or en 1821 d'une part, et la Seconde Guerre mondiale d'autre part, les niveaux de dette publique étaient comparables, environ 260% du PIB, bien plus élevés que le niveau actuel. Dans la première époque, c'est-à-dire sous la contrainte de l'étalon-or, de la mobilité des capitaux et de la stabilité des prix, voire d'une faible et persistante déflation jusqu'en 1848, il a fallu quarante ans pour ramener la dette à 100% du PIB. Après la Seconde Guerre mondiale, dans un système financier contrôlé par l'État, la même diminution a été réalisée en vingt ans. La régulation prudentielle et le contrôle des mouvements internationaux de capitaux ont permis de *baisser au maximum les taux d'intérêt nominaux et de parvenir à des taux d'intérêt réels négatifs*, principal facteur de réduction de la dette publique, dans des conditions économiques compatibles avec la croissance malgré un niveau élevé de dette.

De manière générale, les réductions de dettes peuvent combiner plusieurs canaux. La croissance économique maintenue sur le moyen terme est la voie royale. Mais elle ne se décrète pas et implique des politiques très volontaristes qui ont totalement disparu en Europe. Nous énoncerons quelques suggestions pour une politique européenne de croissance dans la dernière section de ce rapport.

Un autre canal est la voie japonaise. Elle se traduit par des ajustements budgétaires et des plans d'austérité qui n'en finissent pas, parce que ceux-ci entretiennent la croissance basse et le maintien de taux d'intérêt trop élevés pour une croissance trop faible. La raison est la force d'attrition sur l'économie de la détérioration des facteurs de croissance qui dépendent des dépenses publiques. Il est clair que les pays européens sont actuellement engagés dans cette voie.

Une troisième voie est celle de l'entre-deux-guerres : les défauts massifs et les restructurations forcées qui détruisent le capital et plongent les économies dans une spirale dépressive, jusqu'à ce que le désendettement ait atteint son terme et que le manque de capital crée une nouvelle demande.

Une quatrième voie est une explosion inflationniste brutale et non anticipée qui annihile la dette et euthanasie les rentiers quasi-instantanément. Elle n'est possible que si la dette est libellée en monnaie nationale. L'exemple le plus célèbre est, bien sûr, l'hyperinflation allemande de 1923 pour ce qui concernait la dette domestique. La dette extérieure a été restructurée par le plan Dawes.

Reste enfin une dernière voie qui a fait merveille dans de nombreux pays après la Seconde Guerre mondiale et qui est aujourd'hui la voie chinoise : un cocktail d'inflation chronique et stable (3 à 5%) et de taux d'intérêt contrôlés, grâce à la politique prudentielle ; ce que certains

appellent du joli mot de « *répression financière* » et qui n'est rien d'autre que le rétablissement de la souveraineté de l'État sur la finance.

Cette dernière démarche est tout à fait rationnelle. C'est une taxation implicite de l'épargne qui se substitue à l'augmentation explicite de la pression fiscale (taxation explicite des revenus) lorsque celle-ci est entravée pour diverses raisons. L'une, fréquente dans les pays en développement, est l'incapacité institutionnelle du système de collecte de l'impôt à produire un taux de taxe effectif suffisant. Une autre est la collusion d'intérêts économiques et politiques produite par la globalisation financière : échappatoires à l'impôt des entreprises multinationales, des institutions financières et des ménages riches, par la renonciation des gouvernements à taxer le capital, par les paradis fiscaux et par le jeu des techniques comptables.

Le système de Bretton Woods était conçu pour préserver le contrôle des États sur la finance de manière à la mettre au service de l'économie, ce qui a permis des taux de croissance bien supérieurs à ceux constatés dans le cadre de la finance libéralisée après 1980. Les contrôles de capitaux renforçaient le « *home bias* » de l'épargne. Les réserves obligatoires des banques étaient élevées pour des raisons prudentielles ; n'étant pas rémunérées, elles constituaient une taxe implicite sur les banques. Les institutions financières, bancaires ou non, étaient incitées à détenir la dette publique nationale. Les ménages l'étaient aussi parce que les taux sur les dépôts bancaires étaient inférieurs aux taux sur les bons du Trésor. Les taux d'intérêt réels négatifs étaient les vecteurs d'une liquidation progressive de la dette en créant un transfert des créanciers aux gouvernements. Dans la plupart des pays, les taux d'intérêt réels sur les titres d'État ont été assez souvent négatifs et toujours inférieurs aux taux de croissance, de 1945 à 1980.

Le taux d'intérêt qui importe, pour évaluer la charge de la dette publique, doit être calculé en prenant en compte la structure de la dette par type d'instrument et par maturité, et distinguer les dettes négociables de celles non négociables. Le taux d'intérêt de chaque catégorie d'instrument est pondéré par sa part dans le stock total de dette. La sommation sur tous les instruments de dette détermine le taux d'intérêt agrégé, nominal puis réel. On dit qu'une année participe à la liquidation de la dette si le taux d'intérêt réel est négatif. *L'effet de liquidation* équivalent à la taxe implicite de l'épargne est donc mesuré ainsi :

Effet de liquidation = $(-\text{taux d'intérêt réel}/\text{taux} < 0)$ (encours total de dette publique domestique)

Carmen Reinhart donne les ordres de grandeur (en part de PIB) des périodes de liquidation et de l'effet de liquidation, pour un certain nombre de pays, et pour la période 1945-1980. Les résultats sont spectaculaires, y compris pour les plus grands pays de l'époque. Le Royaume-Uni a été en liquidation « 48% des années », les États-Unis, 25%. Pendant les années de liquidation, le taux d'intérêt (calculé comme indiqué ci-dessus) a été en moyenne -3,8% au Royaume-Uni et -3,5% aux États-Unis. Il a provoqué une diminution rapide du ratio dette publique/PIB dans les deux pays, à peu près au même rythme : une diminution de 3 à 4% par an, soit 30 à 40% sur une décennie sans même tenir compte des effets de cumul.

La leçon majeure est que la régulation prudentielle est le moyen puissant pour organiser les systèmes financiers afin qu'ils participent à la réduction des dettes publiques d'une manière intégrée à la politique macroéconomique, plutôt que de négocier des abandons de créances par rachats de dettes ou autres expédients. Cependant, élaborer des politiques nationales pour consolider les finances publiques à long terme et établir une cohérence sur l'ensemble de la zone euro capable de soutenir un projet de croissance, implique une profonde transformation de la gouvernance économique.

III. L'IMPÉRATIF D'UNE NOUVELLE GOUVERNANCE EN ZONE EURO

L'avancée de la construction européenne qui a conduit à l'Union économique et monétaire (UEM) a été un processus politique précipité par l'unification de l'Allemagne. Il s'agissait d'abord d'éviter le retour de stratégies dites de dévaluation compétitive qui pouvaient miner le bon fonctionnement du marché intérieur et, ainsi, de « cimenter » ce dernier de manière pérenne. C'est pourquoi le projet de monnaie unique a été initié par le président de la Commission européenne, Jacques Delors, avec l'appui des banquiers centraux.

Comment se fait-il que les banquiers centraux aient pu s'engager dans cette voie ? Cela a été rendu possible par le profond mouvement de libéralisation financière qui a caractérisé ces années. En Allemagne, la philosophie de l'ordo-libéralisme favorisait la régulation des comportements des institutions financières, car elle ne croyait pas à l'auto-discipline des marchés. Mais, contrairement à la France qui a basculé de l'administration des taux d'intérêt au libéralisme du marché, l'Allemagne fixait des règles prudentielles tout en laissant la liberté des prix. L'essor des marchés financiers a provoqué la généralisation du principe de l'indépendance des banques centrales dans les pays qui ne l'avaient pas adopté jusqu'alors. Ce principe est justifié théoriquement par l'hypothèse de dichotomie entre les grandeurs réelles et nominales. S'il est optimal que les banques centrales aient un objectif unique, l'inflation, et si cette variable est neutre vis-à-vis de l'économie réelle, celui-ci peut être soustrait aux arbitrages politiques. Cette doctrine avait convaincu les politiques. De leur côté, les banquiers centraux se sentaient assurés de leur rôle. Ils ont pu concevoir au sein du comité Delors l'idée de constituer un système européen de banques centrales (SEBC). L'union monétaire a donc essentiellement appuyé l'intégration financière.

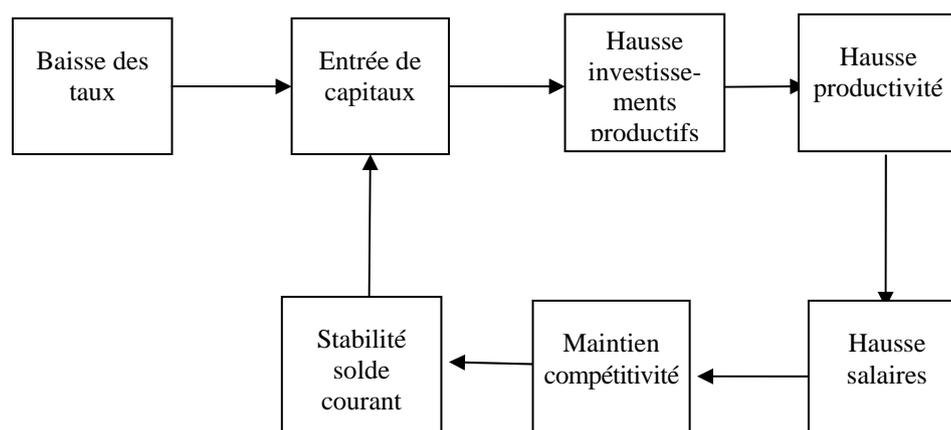
- *Au-delà du traité de Maastricht et du Pacte de stabilité, les limites de la stratégie de Lisbonne*

Une fois l'union monétaire constituée, la Commission européenne a présenté une stratégie de long terme pour l'Union adoptée par le conseil des chefs d'État, à Lisbonne en 2000. La stratégie de Lisbonne avait pour objectif de relever la croissance potentielle de l'Europe, stimuler l'innovation et assurer la convergence réelle des pays membres, sans politiques communes autres que la politique monétaire. Les résultats n'ont pas été au rendez-vous. La croissance européenne a continué à ralentir et la divergence réelle des économies, notamment en termes de compétitivité, s'est aggravée. Ces effets ont été renforcés par la concurrence fiscale. En quelque sorte, la stratégie de Lisbonne a misé sur la croyance dans les vertus auto-régulatrices des marchés. Il s'ensuivait que la coordination politique était secondaire. Elle était dite ouverte, c'est-à-dire molle, à la différence du marché intérieur qui, lui, se construisait autour de textes juridiques incorporés aux législations des États membres. Il en a résulté que les initiatives communautaires ont décliné, jusqu'à disparaître, et que la concertation intergouvernementale a pris tout l'espace politique.

En effet, ce qui était espéré de la formation de l'UEM était le processus vertueux suivant (graphique 32). Les taux d'intérêt dans les pays où ils étaient élevés avant l'UEM étaient censés converger vers ceux de l'Allemagne, ce qui s'est produit. Il en a résulté une baisse spectaculaire du coût du capital dans ces pays. L'augmentation induite de la profitabilité des secteurs productifs devait provoquer des entrées de capitaux finançant une forte croissance des investissements productifs. Ceux-ci devaient faciliter un rattrapage de la productivité, donc de la compétitivité de ces pays, *via* un effort massif d'investissements productifs dans les secteurs ouverts à la concurrence internationale. La hausse de la productivité entraînerait des hausses de salaires réels qui ne détérioreraient pas la compétitivité, puisqu'elles seraient

au plus égales aux gains de productivité du travail. En conséquence, la croissance de la demande interne, due à la progression des revenus, serait compatible avec le maintien de l'équilibre extérieur, rendant les flux de capitaux parfaitement soutenables. Bref, un cercle vertueux permettrait le rattrapage progressif des pays les plus avancés par ceux les plus en retard en termes de niveau de vie.

Graphique 32 : Le mirage du cercle vertueux espéré de la stratégie de Lisbonne

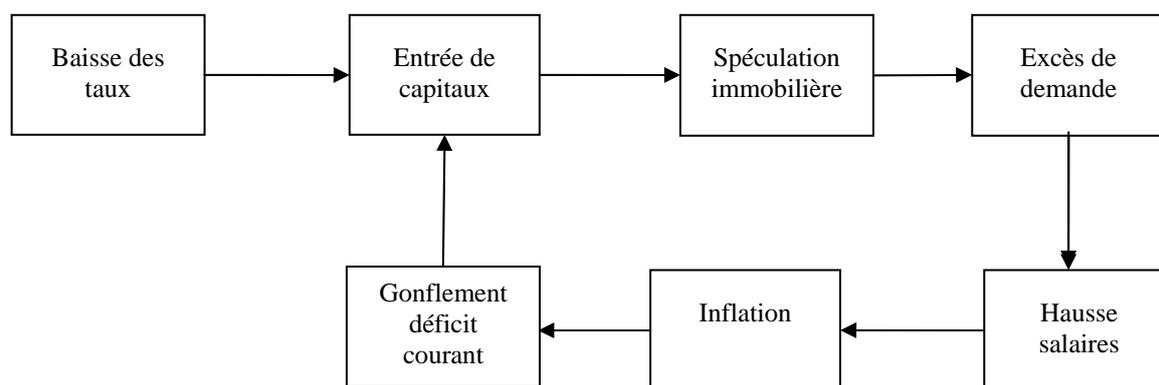


Ce cercle vertueux ne s'est pas produit. La divergence qui s'est accumulée dans la zone euro tient à la même cause que celle qui a mené à la crise financière : le dérèglement de la finance occidentale qui s'est de plus en plus éloignée de son rôle de financement de l'économie. Ce dérèglement a pris une ampleur inusitée parce qu'il s'est produit sur un terrain favorable : taux d'intérêt très bas, inflation très faible, innovations financières dans le transfert des risques de crédit. Le schéma négatif qui s'est produit a fait diverger les pays périphériques qui l'ont éprouvé (graphique 33).

Cette divergence a créé la forte vulnérabilité financière des pays périphériques lorsque la crise a éclaté. Il s'en est suivi que le transfert de risque aux finances publiques dans ces pays a été suffisamment massif pour que prennent peur les banques créancières et autres investisseurs financiers dont le comportement antérieur avait provoqué la crise ! Les *spreads* très faibles sur les titres souverains à l'intérieur de la zone euro, avant la crise, avaient la même caractéristique que les *spreads* très faibles sur les CDO construits sur les crédits *subprimes*/taux des titres du Trésor américain. Mais les risques n'ont pas été correctement évalués.

En conséquence, on est revenu à la case départ d'avant la zone euro. Au temps du SME, les écarts de taux d'intérêt étaient principalement dus à la crainte de la dévaluation des pays aux monnaies fragiles, à cause de l'état de leurs finances publiques et de leurs taux d'inflation. Maintenant, ils sont dus aux probabilités de défaut des dettes souveraines qu'ils incorporent. À leur tour, ces probabilités de défaut renferment une inquiétude non explicitée d'éclatement de la zone euro.

Graphique 33 : Le cercle vicieux de la bulle spéculative et de la dérive de l'endettement privé



Ces dynamiques financières ont provoqué des conséquences négatives en accentuant les divergences dans les évolutions du coût du capital et de la compétitivité au sein de la zone euro. Pendant que la spéculation immobilière s'accroissait en Espagne et en Irlande, que les dettes publiques gonflaient en Grèce et au Portugal, l'Allemagne, avec des prix immobiliers en baisse et un chômage en hausse, était un pays à croissance faible. Exportatrice de capital, l'Allemagne finançait en quelque sorte les excès immobiliers chez ses partenaires, conséquence du taux d'investissement interne le plus bas d'Europe. C'est au milieu des années 2000 que le gouvernement Schroeder entreprit un tournant décisif, engageant l'Allemagne dans une politique de rétablissement de sa compétitivité coût qui avait été fortement dégradée par les conséquences encore non soldées de la réunification. En même temps, les entreprises ont fortement délocalisé vers les pays de l'Europe de l'Est pour réimporter, assembler et faire de l'Allemagne une plate forme d'exportation. Il en a résulté que l'Allemagne, entraînant ses satellites économiques (Autriche, Finlande, Pays-Bas et Belgique), a accumulé des excédents extérieurs, alors que les autres pays ont creusé des déficits, déjà de plus en plus élevés avant la crise financière.

Certes, en soi une union monétaire est faite pour accommoder des déficits et des excédents courants, financés par des transferts de capitaux. C'est bien à cela que sert l'intégration financière. Mais les pays doivent rester solvables sur leur dette nationale brute, qu'elle soit d'origine publique ou privée. Or le Pacte de stabilité s'est polarisé sur une règle concernant l'évolution des seules dettes publiques, et cela d'un point de vue purement mécanique, en fixant une limite arbitraire et identique pour tous, sans considération pour la dynamique des dettes privées. Il y eut là une carence des « marchés », comme des régulateurs financiers, à contrôler l'endettement privé. Il s'ensuit que pour rétablir la viabilité de la zone euro, c'est l'ensemble de la régulation économique qui doit être reconsidéré.

- *Les changements de gouvernance en zone euro impliquent une avancée politique*

Revenons au problème posé par le caractère incomplet du compromis fondateur de l'UEM. La pérennité de la zone euro est menacée par la contradiction entre ses trois interdits : pas de fédéralisme budgétaire, pas de solidarité budgétaire entre États, pas de défaut souverain. Il s'ensuit que l'euro est demeuré une monnaie incomplète. La promesse de souveraineté dans l'ordre économique, c'est-à-dire une politique économique concertée pour l'union entière, n'a pas été satisfaite.

C'est pourquoi l'UEM est une structure institutionnelle curieuse. Par rapport aux unions monétaires créées en Europe au XIX^{ème} siècle, elle a fait l'avancée formelle de la monnaie unique. Mais les transferts de ressources entre régions (pays) de la zone, qui permettent à l'ensemble de fonctionner comme un espace macroéconomique unifié, n'ont pas été au rendez-vous. Plus grave, la concurrence fiscale est un processus dangereux pour l'union monétaire, puisque les interventions en matière de fiscalité, concernant notamment la TVA mais aussi l'impôt sur les sociétés, est équivalente à la modification des taux de change. D'ailleurs, l'Irlande en a beaucoup joué, avec l'aval des autorités communautaires qui ne voyaient qu'avantage à cette « concurrence fiscale ».

En l'absence de politique économique concertée, le problème du *leadership* se pose avec acuité. Un système monétaire international à changes fixes, sans coopération macroéconomique, ne peut fonctionner efficacement que s'il existe un *leader* bienveillant qui prend en compte les intérêts de l'ensemble de la zone. Or, rien dans les caractéristiques de l'Allemagne ne la prédispose à jouer le rôle de l'*hégémon*.

L'Allemagne poursuit une politique de globalisation, d'abord inspirée de la vue de ses intérêts nationaux. L'euro doit porter le sceau allemand, disait déjà le ministre des Finances Theo Waigel dans les années de préparation de l'UEM. Il est aussi vrai que la France porte une responsabilité sur le blocage de l'avancée vers l'union politique. Car en 1994, la CDU allemande a fait une proposition d'une coopération étroite allant vers un gouvernement commun, ce que les dirigeants français n'ont pas accepté. Ensuite, le processus politique européen a pris un autre cours. Les difficultés économiques rencontrées par l'Allemagne au début des années 2000 (grave crise bancaire et compétitivité dégradée) ont entraîné un tournant national. Parallèlement, les petits pays, inquiets pour leur souveraineté, ont considéré que l'union monétaire était un aboutissement et non un point de départ. Les difficultés de ratification du Traité institutionnel ont mis en évidence la méfiance des populations dans plusieurs pays. L'élargissement aux pays d'Europe centrale et orientale a renforcé le camp britannique pour qui l'Europe est avant tout un grand marché, policé par des institutions de régulation de la concurrence.

En 2009, un arrêt de la Cour constitutionnelle allemande a reconnu le Traité constitutionnel de Lisbonne, mais a limité par avance toute possibilité de transfert ultérieur de pouvoir au niveau communautaire. Sauvegarder l'euro est certainement un objectif pour le gouvernement allemand. Mais celui-ci ne propose pas un projet global dans un cadre communautaire.

Les atermoiements et les déclarations contradictoires des dirigeants européens qui ont précédé les différentes étapes de la crise grecque, l'acceptation en dernier recours d'expédients financiers que l'on rejetait au nom des principes du traité de Maastricht, montrent aux populations et aux marchés financiers que les dirigeants politiques ont de grandes difficultés à reprendre la main sur le déploiement de la crise économique et financière. Tout cela illustre que le système hétérogène d'une confédération d'États souverains, d'une Commission dont la force de proposition s'est anémiée et d'un Parlement sans pouvoir législatif, puisque privé de souveraineté, ne constitue pas un cadre de gouvernance suffisant et opératoire.

Pourtant, puisque les solutions optimales fournies par la théorie des jeux (unité de la politique économique ou *leadership* assumé) sont hors d'atteinte, la seule voie pour éviter la dislocation de la zone euro est de faire évoluer la gouvernance de manière pragmatique. Elle peut aboutir au mieux à un « *third best* ». Même si l'ambition est modeste, elle implique nécessairement de faire bouger les interdits fondateurs. Si l'on considère que toute avancée institutionnelle vers le fédéralisme budgétaire est inaccessible à court terme, il reste à former des coalitions

gagnantes sur les deux autres termes : quelles solidarités de fait peuvent être tolérées et avec quels contrôles ? Quelles modalités de faillite souveraine sont acceptables ?

Il y a bien des risques dans cette démarche que les gouvernements et la Commission ont engagée. Un premier risque est de se focaliser sur les questions de dettes publiques. Or les soubresauts successifs de la crise financière amorcée en 2007, qui a connu un premier paroxysme à l'automne 2008 et une réplique sérieuse à l'été 2011, montrent que ce sont les dettes totales des nations qui sont excessives. C'est le régime de croissance fondé sur la dérive, pendant deux décennies, de l'expansion du ratio des dettes/PIB, qui est devenu insoutenable. Le désendettement des agents privés est un processus qui va se poursuivre pendant de nombreuses années. Il induit une insuffisance chronique de la demande qui ne peut être combattue que par l'amorce d'un nouveau régime de croissance. Or les orientations actuellement proposées pour renouveler la gouvernance européenne ne sont pas sur ce terrain. Corrélativement, la régulation financière commune à la taille du marché financier unifié est indispensable pour réorienter la finance vers les investissements porteurs d'une croissance soutenable. Il faut donc à la fois une régulation financière beaucoup plus stricte au niveau européen et une surveillance des canaux de transmission du crédit à l'économie dans une perspective multilatérale de la zone entière. Aller au-delà de la surveillance budgétaire est une nécessité cruciale.

Au plan budgétaire, le piège consiste à se contenter de durcir des critères de façon trop stricte, dès lors que les États socialisent les pertes privées. Plus inquiétante est la constitutionnalisation des déficits budgétaires introduite en Allemagne. Décider que le déficit « structurel » ne doit pas dépasser 0,35% du PIB en 2016 n'est pas fondé économiquement, alors que les incertitudes à cet horizon sont quasi-totales. Sans compter les énormes besoins d'investissements publics, si la politique climatique doit être prise au sérieux, et les engagements massifs liés au vieillissement de la population. On peut rappeler, pour illustrer les limites de ce type d'engagement, la mésaventure du *Congressional Budget Office* américain qui, en 2000, annonçait solennellement que la dette publique aurait disparu en 2011 !

Ce carcan budgétaire est peut-être le prix politique que le gouvernement allemand doit payer pour faire accepter par son opinion les mesures de soutien à court terme après la crise et les aides financières aux pays périphériques par l'intermédiaire du Fonds Européen de Stabilité Financière. Mais c'est aussi un handicap de politique économique parce que la flexibilité de la politique budgétaire est l'instrument par excellence de régulation macroéconomique de pays à changes fixes. Combiner flexibilité et cohérence des politiques budgétaires des pays membres pour parvenir à un *policy mix* contra-cyclique en zone euro est un besoin impératif. Des mécanismes de solidarité budgétaire doivent donc être inventés pour que l'union monétaire subsiste. Ils vont des restructurations ordonnées de dettes à la pré programmation en commun des orientations des lois de finances nationales, associées à une procédure d'examen des situations budgétaires et à une communautarisation d'une partie des dettes publiques par émission d'*eurobonds*.

La Commission européenne a fait un certain nombre de propositions dans la recherche d'une politique plus coopérative avec l'annonce de semestres européens de coordination des politiques économiques. Elle réaffirme la validité du Pacte de stabilité mais envisage une modulation du déficit limite pour tenir compte des niveaux de dettes publiques. Elle propose d'élargir la surveillance mutuelle aux équilibres macroéconomiques et à la compétitivité, d'analyser les déséquilibres courants des pays membres au regard de la position conjoncturelle de la zone euro et de se préoccuper de la croissance du crédit et des prix d'actifs. Enfin la nécessité d'une assistance financière aux pays en difficulté est réaffirmée.

Examinons le contenu de ces différents éléments de réforme, à l'aune des enseignements que l'on peut tirer des consolidations de dettes réalisées par le passé et des carences de la gouvernance actuelle de la zone euro.

1. La stabilité financière : réforme édulcorée de la régulation financière

La focalisation sur la crise des dettes publiques tend à faire oublier l'essentiel : *c'est par le comportement de certaines banques que la crise s'est diffusée*, en particulier, les Landesbank allemandes qui ont été très impliquées sur le marché américain des *subprimes*, tout en étant lourdement engagées dans le financement des marchés immobiliers des pays périphériques de l'Europe. Toute réforme qui ne voit pas que les dettes publiques sont contaminées par les pertes cachées dans les bilans bancaires risque d'échouer. Contrairement aux banques américaines qui ont été massivement recapitalisées à partir d'octobre 2008 par le *Tarp*²⁵, la passivité du gouvernement allemand laisse des pertes latentes dormir dans les bilans des banques et les rend ainsi vulnérables à la dégradation des dettes publiques. Il faut avant tout restructurer les banques et séparer le risque bancaire du risque souverain, à l'opposé de ce qui a été fait dans la panique de septembre - octobre 2008. Mais il ne faut pas en rester là. C'est tout le modèle du crédit avec la médiation des *shadow banks* et le transfert opaque des risques qui est en question. Le rétablissement de la stabilité financière passe par la surveillance renforcée des banques, la réduction de leur taille et de leur complexité et la fin du *too-big-to-fail*. Or ce qui a été accompli jusqu'ici dans la réforme de la régulation financière en est très loin. Au contraire, la prolifération des CDS sur les dettes souveraines et les épisodes spéculatifs de 2010, qui ont montré à plusieurs reprises que la spéculation sur les CDS « nus » a été temporairement à l'origine de la dérive des marchés obligataires, constituent une aggravation des mécanismes pervers révélés par la crise des *subprimes*.

En Irlande et en Espagne, la réticence à recapitaliser les banques et à sortir les actifs toxiques pour les placer dans une structure de cantonnement coûte très cher à l'ensemble de l'Union européenne. Mais la fragmentation de la régulation financière européenne, avec le principe de subsidiarité, en est la première responsable. Aucune autorité systémique n'existe malheureusement, qui aurait le pouvoir d'obliger les gouvernements concernés par des crises bancaires à agir rapidement et fermement. En Irlande, il a fallu près de deux ans et un plan de sauvetage d'urgence de l'UE et du FMI pour instaurer une « *bad bank* » et pour nationaliser pratiquement l'ensemble du système bancaire. En Espagne, il faut attendre le début de 2011 pour que le gouvernement consente à envisager de restructurer les caisses d'épargne, de les concentrer et d'en fermer une bonne partie. Le problème ne se limite pas à la situation de ces deux pays. La crise des banques irlandaises a montré à quel point la réalisation des tests de stress en Europe est trop laxiste. Dans plusieurs pays européens, où les autorités ont permis aux banques de ne pas reconnaître la dévalorisation de leurs actifs, des pertes cachées substantielles subsistent. C'est le cas déjà évoqué des Landesbank allemandes, mais aussi des banques italiennes. Certes les banques *leaders* sont solides, Unicredit et Intesa en Italie, Santander et BBVA en Espagne, mais les plus petites banques commerciales ont des structures fragiles, avec une détention importante de dettes publiques, dans des pays où les finances publiques sont sous forte tension. La probabilité d'enchaînements négatifs, si la croissance est trop basse ou si un *momentum* spéculatif s'empare de nouveau des marchés obligataires, comme cela s'est produit en août 2011, est loin d'être nulle.

²⁵ *Trouble Asset Relief Programm.*

Au-delà de la restructuration bancaire, c'est le modèle bancaire qui doit être radicalement changé. Comme le dit Mario Draghi, « il faut un changement de culture ». Mais un tel changement ne peut de se produire spontanément. C'est toute la régulation financière qui doit tirer les leçons de la crise. Or, là comme dans les autres domaines, l'approche européenne est fragmentée et sans visée collective suffisante. Le rapport de Larosière²⁶ avait bien tenté d'en donner une et il avait été approuvé au plus haut niveau politique. Mais la mise en œuvre est tout autre. Ainsi un conseil du risque systémique a-t-il été créé, mais sans pouvoir de décision. Or, s'il y a un domaine où la subsidiarité fonctionne de façon insatisfaisante, c'est bien celui de la détection et de la prévention du risque systémique au sein d'un espace financièrement intégré et monétairement unifié. La même chose se reproduit dans la supervision. Trois conseils au niveau européen ont été créés pour les banques, les marchés et les assurances. Ils sont extrêmement lourds à manier puisqu'ils comprennent tous les régulateurs nationaux : les superviseurs nationaux ne se dessaisissent pas d'une seule de leurs prérogatives, jalousement gardées. Quant au contenu de la régulation financière, les grandes ambitions annoncées par le G20 de Londres ont été largement abaissées. Ainsi la régulation Bâle III avait été précédée, en avril 2010, par un texte de propositions suffisamment rigoureux et complet en termes d'exigences de capital, de contrôle de la liquidité et provisions anticycliques, pour apparaître comme élément de changement significatif du modèle bancaire. Mais le texte a été revu dans de nombreux domaines et la période de transition avant son application a été rallongée, en sorte qu'il n'apparaît pas suffisamment distinct de Bâle II. La même mésaventure s'est produite pour la directive *hedge funds*, où le feu vert européen a été accordé dans des conditions trop peu contraignantes. Si l'on ajoute que la régulation des marchés dérivés n'a pas réussi à imposer le passage par des chambres de compensation pour tous les types de transactions sur les contrats dérivés, on s'aperçoit que le *shadow banking system* est intact. D'ailleurs le gonflement du *dollar carry trade*, comme celui des CDS sur les titres souverains, l'illustrent abondamment.

Or l'expérience historique, dont on a présenté les conclusions dans la section précédente, enseigne que le contrôle de la finance par la politique monétaire et par la régulation prudentielle, visant des taux d'intérêt réels négatifs, est la voie qui risque le moins de se heurter à des obstacles politiques infranchissables.

2. La stabilité financière : résolution des crises de dettes publiques

Le pan le plus important de la réforme de la gouvernance est loin d'être clos. Qu'en est-il de l'autre volet de la stabilité financière, celui qui concerne les dettes publiques ? Une avancée a été accomplie avec l'accord politique sur la pérennité du Fonds européen de Stabilité Financière en 2013, le probable accroissement de sa taille et sa gestion par une institution européenne. Cependant la garantie commune du Fonds par l'ensemble des gouvernements de la zone euro a d'abord rencontré l'opposition de l'Allemagne. Les dirigeants allemands, sous la menace de la Cour constitutionnelle de Karlsruhe et devant l'hostilité de leur opinion publique, ne veulent pas d'une « communautarisation » des engagements du Fonds, si celui-ci n'est pas fondé sur une révision du Traité et s'il n'est pas associé à un mécanisme institutionnel de résolution organisée des dettes publiques insolubles. C'est pourquoi, concernant la Grèce, la réunion d'urgence des chefs d'État de la zone euro, le 21 juillet 2011, est restée au milieu du gué. Les dirigeants politiques ont enfin reconnu que le pays était

²⁶ Rapport du groupe de haut niveau sur la supervision financière dans l'Union européenne présidé par Jacques de Larosière et remis à la Commission européenne le 25 février 2009.

insolvable et que sa dette devait être restructurée. Le gouvernement allemand a arraché à la BCE l'acceptation selon laquelle les détenteurs privés d'obligations souveraines doivent partager les pertes de la restructuration, que ce soit sous la forme d'un rééchelonnement ou d'un rachat des dettes sur le marché secondaire. Mais les chefs d'État et de Gouvernement ont peut-être eu l'imprudence d'affirmer dans leur communiqué que ce qui avait été fait pour la Grèce ne le serait jamais pour aucun autre pays. Cela revient à créer le risque d'un rebond de la crise.

L'insolvabilité des États doit être reconnue et la restructuration engagée le plus tôt possible. En effet, considérons les mécanismes déclenchés par la menace d'une restructuration différée, sous l'hypothèse qu'un mécanisme de restructuration ordonnée impliquerait les créanciers privés dans le partage des pertes. Leur rang dans le remboursement partiel des anciennes créances insolvable devrait logiquement être inférieur à celui des créanciers officiels. Dans une situation d'insolvabilité rampante, au fur et à mesure que d'anciennes dettes sont refinancées par le Fonds européen de Stabilité Financière, le poids des créanciers officiels augmente. Le pool de créanciers privés devrait financer un montant proportionnellement plus élevé de dettes devenues insolvable, si une restructuration est décidée. Les pertes que chaque créancier devrait accepter de supporter seraient plus fortes. Cela conduit les investisseurs privés à essayer de se dégager dès maintenant, ce qui fait bondir le coût des dettes. L'augmentation du coût de la dette gonfle son montant et le fait dérapier sauf si le pays dégage un excédent primaire qui le compense. Il s'ensuit que plus la restructuration se fait attendre, plus l'effort budgétaire pour tenter de maintenir la dette sur une trajectoire solvable augmente (voir *supra*, modèle de la deuxième partie, troisième section).

Ainsi, une restructuration organisée de la dette aurait en théorie le double avantage de réduire son montant en la ramenant, par exemple, autour de 80% du PIB et de rééchelonner le montant restant en émettant de nouveaux titres à maturité plus longue pour remplacer les anciens titres. La BCE peut inciter les banques à accepter un *deal* avec un *haircut* substantiel en déclarant qu'elle n'acceptera plus les anciens titres en collatéral de ses opérations de fourniture de liquidité par *repos* sur le marché monétaire, mais qu'elle acceptera les nouveaux ; ce qui est l'opposé de la position longtemps tenue.

La zone euro bénéficie d'une situation juridique favorable car la dette publique est régie par les lois locales qui peuvent être modifiées souverainement, et non par le droit américain ou britannique ; ceci avait donné aux créanciers l'opportunité d'engager de multiples litiges, très coûteux pour le pays débiteur, dans les restructurations de dettes en Amérique latine. Le point essentiel est d'introduire, dans un schéma de restructuration, une clause qui lie légalement une minorité de créanciers refusant de coopérer, à un accord conclu avec une majorité.

Rappelons qu'une restructuration se distingue d'un rachat de dettes du point de vue économique. Le rachat est une méthode à la fois souple et non impérative. C'est l'opportunité pour un acteur financier public, en l'espèce le Fonds européen de Stabilité Financière, de profiter de la valeur de marché déprimée des dettes pour les racheter sur le marché secondaire. Cette méthode n'entraîne aucun changement dans les conditions de crédit pour les créanciers qui désirent conserver leurs créances. Elle soulagerait la BCE qui a dû faire des achats forcés de dettes sur les marchés secondaires pour permettre à ces marchés de continuer à fonctionner. Mais elle ne facilite en rien le problème économique des pays débiteurs pour maintenir la soutenabilité. Une restructuration ordonnée, au contraire, change les termes du contrat de dette. Celle-ci est rééchelonnée sur un horizon plus long, avec un taux d'intérêt inférieur ou un montant principal réduit.

Le but de l'accord conclu lors du Conseil européen des 16-17 décembre 2010 est de créer un dispositif permanent de résolution des crises de dettes souveraines. Il comprendrait à la fois un fonds d'aide aux États en difficulté et la possibilité de restructurer leurs dettes. C'est donc un des côtés du triptyque impossible du traité de Maastricht (pas de fédéralisme fiscal/pas de « *bail-out* » communautaire/pas de défaut) qui est revu sous la pression de la crise financière.

Une hiérarchie des créanciers sera instaurée. Les prêts accordés au titre du Mécanisme européen de Stabilité bénéficieront du statut de créances privilégiées qui ne seront inférieures qu'à celles des créances du FMI. Les conditions d'intervention du mécanisme seront déterminées au cas par cas. Les obligations souveraines, nouvellement émises par les pays membres de la zone euro, devront contenir une clause d'action commune forçant tous les créanciers à la restructuration de façon juridiquement contraignante, lorsqu'une majorité qualifiée aura accepté le constat que le débiteur est dans l'incapacité de payer. Le volet aide financière sera fondé sur une conditionnalité classique, après une analyse approfondie du niveau d'endettement soutenable, réalisée conjointement par la Commission européenne et par le FMI avec consultation de la BCE.

Bien entendu, la restructuration de la dette, c'est-à-dire l'allègement des contraintes financières pour les États débiteurs, ne dispense pas de conditionnalité. Elle augmente la probabilité que les réformes structurelles sur lesquelles les gouvernements se sont engagés parviennent à remettre les pays sur le chemin de la croissance en diminuant les sacrifices exigés de la population.

Cependant une diminution de la dette a pour contrepartie des pertes financières pour un ensemble d'acteurs financiers privés. Le pari est qu'un processus ordonné, engageant les créanciers à partir d'un accord préalable, évite que les dits créanciers croient que l'insolvabilité se propage à d'autres pays et provoquent la réalisation de cette croyance. Car, dans un processus ordonné, le montant de ces pertes et leur répartition peuvent être prédéterminés avec une fiabilité raisonnable.

Si la BCE a montré une opposition à ce raisonnement, c'est qu'elle en rejetait les prémisses. Toute décision politique en situation d'incertitude sur les réactions interdépendantes des acteurs financiers est en effet un pari. La BCE postule que la restructuration ordonnée est impossible et que personne ne viendra au secours des banques grecques. En ce cas, le risque systémique devient élevé et peut provoquer la sortie de la zone euro du pays ainsi acculé. Pour tenir ce raisonnement, il faut croire en la capacité du pays à faire face à un surcroît de contraintes budgétaires et économiques, alors qu'il a montré son incapacité à assumer depuis un an celles qui ont été la contrepartie de l'aide financière accordée en mai 2010. Il y a là aussi un pari dangereux que l'on prétend réduire en forçant le pays à vendre des actifs pour réduire le montant de la dette. Mais il s'agit bien de réduire la dette. La différence se trouve dans la localisation des pertes et dans les conséquences économiques futures. L'incertitude se reporte sur ce programme de privatisation, son échéance et sur la valeur réalisable.

3. Le pilotage des finances publiques et l'émission des euros bonds

Le Pacte de stabilité n'a pas atteint ses objectifs. Comment pouvait-il en être autrement s'agissant d'une règle de déficit maximal, identique pour tous les pays, indépendante des niveaux de dettes publiques et des raisons pour lesquelles des déficits se creusent dans tel ou tel pays, ainsi que de la conjoncture globale de la zone euro ? Le Pacte n'a pas constitué une méthode suffisante de coordination des politiques économiques. Pour autant l'Allemagne n'abandonnera pas l'idée d'une contrainte sur les politiques budgétaires des pays. Le plus dangereux actuellement serait de renforcer la règle existante en se contentant de rendre

automatiques les sanctions de dépassement du déficit limite et, de les constitutionnaliser. Le problème est donc d'élaborer un compromis permettant d'enrichir le Pacte d'un processus de coordination budgétaire, compatible avec les souverainetés nationales sur le vote du budget, et ouvrant la voie à un marché européen des titres publics.

Concernant la redéfinition du Pacte de stabilité, la Commission propose de durcir les contraintes en ajoutant la dette à la liste des critères qui déclenchent la procédure de déficit excessif. S'agit-il de ressusciter la limite de 60% du PIB ? Auquel cas presque tous les pays de la zone euro y seront soumis ! L'idée de la Commission est d'imposer une réduction de la dette sur vingt ans, en sorte que, chaque année, la dette soit diminuée de $(D-60)/20$. Pour une dette de 100% du PIB, cela reviendrait à une diminution de 2% par an, quelles que soient les conditions macroéconomiques. La Commission propose de plus de rendre les « sanctions » quasi automatiques. Une telle proposition semble difficilement tenable. D'une part, elle ne tient pas compte de la signification économique de la soutenabilité, ni des relations entre dettes publiques et dettes privées. D'autre part, elle omet les raisons fondamentales qui font que le poids des finances publiques dans le PIB va irrémédiablement augmenter dans les vingt ans à venir du fait du financement des retraites et de la santé, et pour des raisons environnementales liées aux investissements requis par la politique climatique qu'il va falloir engager et inscrire dans une trajectoire soutenable d'évolution des finances publiques ; ceci implique, comme on le verra plus loin, d'introduire des taxes européennes dédiées à la garantie du financement de projets d'investissement d'innovation. Quant à l'acceptabilité politique d'une telle contrainte, elle est plus que délicate, tant elle contrevient à la souveraineté des États par une règle passive dans la même logique que l'ancien Pacte de stabilité, sans créer de procédure d'action collective permettant une coopération active. On aboutit au paradoxe que l'on rejette le fédéralisme budgétaire, mais qu'on propose une contrainte bien plus dure et plus arbitraire pour les pays.

Il existe d'autres propositions intéressantes. Celles-ci prennent en compte la carence de la logique même du Pacte de stabilité. Il faut rappeler inlassablement, qu'à l'exception de la Grèce, les pays dont les dettes publiques sont menacées d'insolvabilité ont respecté scrupuleusement le Pacte avant la crise financière. La source des problèmes se trouve dans la dette privée. *Une leçon essentielle de la crise financière pour la gouvernance de la zone euro est qu'un dispositif de surveillance et de contrôle est voué à l'échec s'il n'englobe pas la dynamique de la dette privée.* Cela veut dire que le dispositif doit être de l'ordre de la supervision active plutôt que des règles automatiques et qu'il doit englober les dérapages du crédit privé, les prix des actifs et les évolutions des taux de change réels, c'est-à-dire de la compétitivité. L'idée majeure est que la dette publique sera d'autant mieux contrôlée qu'une régulation financière contra-cyclique sera mise en œuvre et que la politique monétaire se préoccupera du niveau des taux longs. Cela renvoie à la rigueur de la régulation financière dont on a traité plus haut et dont on peut douter. Cela renvoie aussi à la surveillance macroéconomique que l'on va évoquer dans le dernier volet de la réforme de la gouvernance.

Toutefois l'élargissement du champ de la surveillance ne règle pas tous les problèmes. La discipline budgétaire concerne aussi l'évolution des déficits structurels. À cet égard, il faut sortir de la référence à la règle uniforme. Les Allemands veulent le faire partiellement lorsqu'ils proposent qu'au lieu d'une limite de déficit de 3% du PIB pour tous les pays, il y ait des limites nationales qui soient modulées sur les niveaux des ratios dette/PIB. Il faut aller plus loin et remplacer la règle centralisée par un processus décentralisé qui combine des programmations à moyen terme de sentiers des finances publiques et la discipline des marchés. Cela implique plusieurs changements institutionnels : à l'intérieur des pays pour modifier la procédure budgétaire dans un sens qui la soumette à des orientations

pluriannuelles ; entre les pays pour organiser la concertation entre les gouvernements, préalablement au vote des lois de finances par les parlements nationaux ; enfin, au niveau européen pour créer une instance européenne d'évaluation des finances publiques qui donne aux investisseurs une information bien supérieure à celle dont ils ont disposé dans le passé.

Au cours des dix dernières années, les comportements des investisseurs à l'égard des finances publiques ont démontré que les risques liés aux obligations n'ont pas été correctement évalués. Jusqu'à la crise grecque, les *spreads* ont été écrasés puis ils ont explosé pour les pays dont les États ont socialisé les dettes des systèmes bancaires en difficulté. Pour sortir de l'impasse du Pacte de stabilité, il faut que ces comportements changent. La première condition est une information plus abondante et plus pertinente que celle qui est fournie actuellement par les trois agences de notation américaines ;. *Il paraît donc indispensable d'introduire cette fonction d'évaluation dans un processus d'analyse des liens entre structure des budgets publics et croissance de long terme.* Nous ne prenons pas ici position sur l'instance qui devrait en être chargée. L'essentiel, pour que l'objectivité soit respectée, est que cette instance soit soustraite aux pressions politiques. Celle-ci rendrait compte annuellement de ses méthodes et de ses hypothèses sur l'environnement économique devant le parlement européen et les parlements nationaux. Ses résultats seraient diffusés dans des rapports publics.

Cette fonction d'évaluation reposerait sur un travail inédit d'analyse systématique, pour tous les pays, de la structure des dépenses et des recettes. Si une telle étude avait été faite, il eût été impossible de ne pas s'apercevoir des anomalies dissimulées dans les comptes publiés par les autorités grecques pendant plusieurs années. L'impact sur la croissance aurait été étudié dans la perspective de la croissance endogène ; les distorsions dans le système fiscal et la mauvaise qualité de la fourniture des biens publics auraient été mises en évidence. En effet, toutes les dépenses publiques ne se valent pas du point de vue de la soutenabilité de l'endettement qui les finance et, par ailleurs, la capacité d'augmenter les recettes dépend de l'aptitude des gouvernements à modifier la structure fiscale. Une évaluation des finances publiques doit donc se poser deux questions essentielles : quelles dépenses publiques sont productives ? Quel est le degré de distorsion des instruments fiscaux ? On est très loin de l'approche purement comptable des politiques dites de consolidation qui ont été annoncées en 2010.

La première réforme, et de loin la plus importante, pour améliorer les finances publiques, est de réguler la concurrence fiscale pour éviter des processus pervers. De tels processus se produisent lorsque la manipulation des taux de TVA ou des impôts sur le capital est réalisée dans le but de produire l'équivalent d'une dévaluation compétitive. Il est, en théorie, bien connu que la TVA doit avoir un taux unique pour ne pas être distorsive. Un seul taux dans toute la zone euro serait une grande avancée vers l'unification fiscale.

La seconde est de financer des dépenses publiques efficaces pour la croissance potentielle. Un rapport du Conseil d'analyse économique a montré qu'en dehors de la protection sociale, la France a une dépense publique – 19% du PIB – parmi les plus basses du monde développé. L'allocation aux investissements essentiels pour la croissance durable, l'université, la recherche, les infrastructures, est faible. La part de la R&D dans le PIB est véritablement trop faible en Italie et en Espagne. Une réforme fiscale doit s'inscrire dans un plan à moyen terme des dépenses publiques et de l'évolution de la dette qui relève considérablement les dépenses productives. Les marges de manœuvre pour les financer sont grandes : harmonisation des taux de TVA à un niveau suffisamment élevé, taxes énergétiques et environnementales ; mais ces solutions exigent une volonté politique majeure. Une agence européenne d'évaluation susciterait par ailleurs des débats politiques au sein des pays sur des bases plus rationnelles. Elle rendrait transparentes les conditions d'une véritable consolidation. Cette évaluation influencerait l'opinion des marchés, surtout si elle justifie l'émission d'*eurobonds*.

Un marché d'*eurobonds* serait un atout majeur pour la zone euro. Il créerait un marché unifié de titres publics de grande taille et profondeur, directement concurrent du marché financier américain. Ce serait donc une structure essentielle pour la promotion de l'euro en tant que monnaie internationale, contribuant à l'évolution du SMI vers un système polycentrique. Ce serait une force d'attraction de capitaux en provenance du reste du monde pour financer les investissements d'innovation qui relèveraient la croissance potentielle. Les *eurobonds* auraient aussi l'avantage d'améliorer la discipline de marché sur les dettes publiques. Sur la base d'évaluations par une agence européenne indépendante, il serait possible de recenser les dettes publiques des États qui seraient solvables et les émissions dotées d'une probabilité compatible avec la note la plus élevée.

Les *eurobonds* peuvent convertir une dette ancienne dans le cadre de programmes de restructuration et être des titres d'émission de dettes nouvelles en rapport direct avec la procédure d'évaluation proposée. Cette proposition est différente de celle présentée par l'institut Bruegel qui préconise un seuil de 60% de dette publique sur PIB. Dans le cadre de la proposition faite par Bruegel d'émettre de manière duale des «*blue/red bonds*», les pays bénéficieraient de taux bas pour toute la partie de la dette émise en *eurobonds*, donc garantie par l'ensemble des États de la zone euro, à condition que le montant de dette soit en dessous du seuil quantitatif défini. Comme ce seuil est actuellement trop bas vis-à-vis des tailles de dettes publiques existantes, ils continueraient à émettre quantité de «*red bonds*», ne serait-ce que pour le *roll over* de la dette existante. Il s'ensuivrait que la sécurité supposée des «*blue bonds*» créerait une forte aversion pour le risque de la détention des «*red bonds*», dont le coût serait très élevé.

Au contraire, l'émission d'*euro bonds* requiert deux conditions fondamentales qui font partie du renouvellement de la gouvernance : d'une part, le processus d'évaluation que nous avons évoqué ; d'autre part, une forte coordination des politiques budgétaires selon la procédure dite des semestres européens. Il y aurait ainsi un mécanisme financier de solidarité passant par la médiation du marché et à risque très faible pour les pays qui sont réticents à « payer pour les autres ». Quant aux États, ils auraient un intérêt majeur à réorienter leur politique financière vers une programmation à moyen terme, comportant un montant élevé de dépenses publiques productives et une structure fiscale plus efficace.

4. La supervision macroéconomique concertée

La supervision concertée est censée faire partie des semestres européens proposés par la Commission. Mais que faut-il superviser ? Ce qui doit être détecté pour être corrigé, autant que faire se peut, ce sont les politiques des pays qui exercent des externalités négatives sur les autres.

Le premier type d'externalité est le risque systémique provoqué par le surendettement privé. C'est le domaine d'une concertation qui s'inscrit dans la régulation financière. Les gouvernements européens ont suivi les recommandations du rapport de Larosière dans son architecture, mais n'ont pas validé le principe d'un pouvoir aux nouvelles instances européennes de régulation, neutralisant leur efficacité potentielle. Pour le risque systémique, l'organe est le Conseil européen du risque systémique nouvellement créé (et mis en œuvre à compter du 1^{er} septembre 2011). Toutefois ce conseil va rencontrer le même handicap que toutes les instances européennes, hormis la banque centrale. Il n'est pas décisionnaire selon le principe de subsidiarité. En outre, sa taille est un handicap. Il comprend les régulateurs financiers de tous les pays de la zone euro. Il va émettre des avis sur les fragilités dans le système financier et sur les décisions à prendre vis-à-vis de telle ou telle institution financière systémique pour les réduire, à charge du ou des régulateur(s) national(aux) d'agir. Pour

détecter les germes de risque systémique, le Conseil développera des méthodes d'analyse du système financier européen, pris comme un tout, et mettra en place des indicateurs d'alerte qui seront certainement une avancée considérable par rapport à l'existant ou il n'y avait aucun mécanisme de prévention digne de ce nom. Fondamentalement, ce conseil sera efficace s'il conduit à promouvoir, pour l'ensemble de l'union monétaire, une politique macroprudentielle de contrôle contra-cyclique du crédit agrégé.

Le second type d'externalité renvoie au problème des chocs asymétriques frappant certains pays et à leurs répercussions sur les pays partenaires, s'ils ne sont pas compensés par des politiques adéquates desdits partenaires. Ces effets externes de chocs asymétriques se transmettent en union monétaire car les variations du change n'étant pas là pour les amortir, ils en sont même amplifiés. Mais des asymétries sont aussi créées par les répercussions des chocs symétriques (le cycle économique commun) sur des structures économiques hétérogènes. Comme nous l'avons montré au début de cette partie, la seule intervention des mécanismes d'intégration financière pour faire progresser la convergence entre les pays, sans coordination des politiques économiques (la stratégie de Lisbonne de 2000), a produit le résultat inverse de ce qui était attendu : une divergence structurelle croissante.

Les divergences structurelles se manifestent dans la spécialisation productive. L'Allemagne a utilisé la zone euro pour renforcer sa base industrielle déjà puissante et renforcer ses exportations. L'Espagne a bénéficié des entrées de capitaux pour développer de façon excessive son marché immobilier, pour prendre l'exemple de deux pays importants dont les balances commerciales ont fortement divergé avant la crise. Certes, la politique monétaire unique à taux de change nominal fixe a accru la corrélation des cycles macroéconomiques. Mais les capacités des pays à gérer ces cycles communs sont très différentes en raison des divergences structurelles qui gouvernent l'ajustement macroéconomique : sensibilité des salaires au taux de chômage, crédit à taux fixes ou à taux variables, spécialisation productive. En renforçant des spécialisations productives qui détériorent la compétitivité industrielle (Espagne, Portugal, Grèce, mais aussi France et Italie) en opposition au bloc germanique (Allemagne, Autriche, Pays-Bas), l'union monétaire a cristallisé et amplifié des divergences structurelles préexistantes ; elle a affaibli sensiblement l'aptitude des pays moins forts sur le plan industriel à gérer le cycle, lui-même amplifié par le système de crédit et des prix d'actifs.

Seule la coordination des politiques économiques peut interioriser ces externalités. La théorie des jeux montre que l'optimum est une politique économique intégrée des pays membres parvenant à optimiser une fonction d'utilité collective. Cette maximisation passe par un *policy mix* européen liant politique budgétaire globale et politique monétaire. *Un tel policy mix implique l'avènement du fédéralisme budgétaire.* Seuls des transferts budgétaires abondants peuvent compenser l'incidence négative d'une politique monétaire unique dans un espace dont l'hétérogénéité est nourrie par la politique monétaire. Mais une telle coordination semble hors d'atteinte aujourd'hui, alors que les positions nationales sont de plus en plus marquées.

Y a-t-il une amélioration de gouvernance qui puisse constituer un « *second best* » ou un « *third best* » ? Le *second best* est lui-même difficile à atteindre. C'est la répartition des responsabilités macroéconomiques que l'on aurait si l'union monétaire était organisée autour d'un *hégémon* bienveillant, c'est-à-dire qui prend en charge dans sa politique les intérêts de l'ensemble de la zone, les autres pays étant suiveurs et axés sur leurs objectifs nationaux. Or l'Allemagne ne semble pas souhaiter être un *leader* politique européen et tenir cette position d'*hégémon*. Dans la période de crise des finances publiques que l'on vit depuis la fin de l'année 2009, une organisation de l'union monétaire autour de l'Allemagne aurait signifié que celle-ci aurait mené une politique d'expansion de sa demande interne, et donc de réduction de son excédent commercial, pour faciliter les politiques restrictives de consolidation des pays en

difficulté budgétaire, de façon à optimiser la croissance de toute la zone euro. C'est le contraire qui s'est passé, l'Allemagne s'appuyant sur sa demande externe pour relancer sa croissance.

En l'absence d'une vue prospective en Allemagne qui fasse de l'avenir de la zone euro le sien propre, l'ensemble des équilibres d'économie politique en Europe est celui des *équilibres de Nash*, c'est-à-dire ceux dans lesquels les pays mènent des politiques séparées sous la contrainte d'une monnaie commune. La question de la supervision macroéconomique, comme amélioration de la gouvernance, se pose dans cette configuration politique. Y a-t-il des compromis possibles dans le fonctionnement des institutions européennes que les gouvernements puissent tolérer pour parvenir à des équilibres de Nash moins mauvais que les autres ? C'est la signification théorique que l'on peut donner à la supervision macroéconomique. Il est évident que les marges de manœuvre sont faibles.

Sur le plan des divergences structurelles, rien ne sera possible si aucun accord n'a lieu pour concevoir des politiques communes d'innovation concernant l'énergie, les infrastructures et le climat. Mais le seul contenu qu'il semble possible de donner actuellement à la supervision macroéconomique est de mieux maîtriser le cycle financier qui crée des externalités négatives entre les pays, du fait des capacités très différentes de chacun à le gérer. *Ce qu'il faut donc surveiller en commun, c'est le crédit et le prix des actifs*. Encore faut-il que l'on admette que la zone euro a des besoins de coordination différents de ceux du reste de l'Europe ! Cela veut dire qu'il faut au minimum désigner l'Eurogroupe, et pas l'ECOFIN, instance de concertation macroéconomique pertinente. Cela signifie aussi que l'Eurogroupe parle à la BCE, si une esquisse de *policy mix* devait être visée, ce que le traité de Maastricht n'avait pas prévu. Toutefois la crise des dettes publiques européennes a pratiquement imposé ce dialogue et a fait jouer à la Banque centrale européenne un rôle de soutien aux finances publiques des pays en difficulté que le traité de Maastricht lui interdisait.

Pour que cette amorce de *policy mix* voit le jour, il faut au préalable que les gouvernements acceptent de replacer leur concertation budgétaire dans le cadre de la surveillance macroéconomique du cycle à travers le crédit. À supposer que les politiques budgétaires bénéficient des améliorations suggérées, accord des gouvernements pour une programmation à moyen terme et pour une agence européenne publique et indépendante d'évaluation des finances publiques, la modulation annuelle de l'exécution des orientations à moyen terme pourrait se dérouler dans le cadre d'une concertation au sein de l'Eurogroupe.

Dans le cadre d'orientations à moyen terme des politiques budgétaires, présentées par les gouvernements et communément approuvées, la concertation macroéconomique donnerait des indications utilisables par chaque gouvernement, avant l'approbation parlementaire de la loi de finances annuelle, sur l'opportunité d'accélérer ou de retarder certaines dispositions.

IV. LE PACTE POUR L'EURO ET LA CROISSANCE DURABLE EN EUROPE

En 2010, le groupe Van Rompuy d'un côté, la Commission de l'autre, ont fait des propositions pour amender la gouvernance de la zone euro. Parallèlement des négociations multiformes et complexes ont été nouées entre les gouvernements français et allemand. Elles ont rencontré un accueil mitigé de la part de membres de la zone euro craignant d'être placés devant le fait accompli. De leur côté, les britanniques ont vivement réagi à une entreprise qu'ils ont vue comme l'instauration d'une Europe à deux vitesses. Mais la création de l'euro n'a-t-elle pas déjà été un acte de différenciation au sein de l'Europe ? Et l'attitude consistant à faire comme s'il n'en avait pas été ainsi n'a-t-elle pas été un handicap pour la coordination ? Il est difficile de ne pas penser qu'une innovation aussi fondamentale que la formation d'une

zone monétaire ne pose pas des problèmes de coopération beaucoup plus exigeants que la régulation de la concurrence dans une zone de libre-échange. Pouvait-on espérer que la spécificité de la zone euro, et son caractère inédit, au lieu de faire l'objet d'une coopération active, puisse être prise en charge par la seule règle du Pacte de stabilité ? Il y eut certainement une difficulté à considérer qu'on avait créé une Europe différenciée en instituant l'euro et, qu'en conséquence, la zone euro avait besoin de dispositifs institutionnels propres.

La section précédente a cherché à définir les principes de coopération du type « *third best* » dans la zone euro à partir de l'analyse des dysfonctionnements constatés. Il s'agit maintenant de les confronter au compromis élaboré au sein du Conseil européen en mars 2011. Ce compromis, appelé *pacte pour l'euro*, surprend d'abord par ce qui ne s'y trouve pas. Il n'y a plus de référence à la croissance, ni pour la zone euro, ni pour l'Europe, qui était en revanche présente dans la stratégie de Lisbonne et son ambition de porter l'Europe à la pointe de l'innovation dans « l'économie de la connaissance ». Il reste seul un renforcement des coordinations sans objectif commun. Dans ces conditions, il y a le risque que les difficultés passées de la construction européenne se perpétuent : des règles rigides au lieu de l'action collective dans des institutions spécifiques de la zone euro, une orientation purement restrictive des normes à respecter, au lieu d'une régulation flexible des chocs asymétriques subis par les pays.

On va donc examiner les éléments connus du Pacte pour l'euro au regard des principes mis en évidence ci-dessus, puis évoquer ce que pourrait être un projet européen pour relever la croissance potentielle.

1. Le Pacte pour l'euro et la réforme de la gouvernance

On appelle Pacte pour l'euro un chapeau politique qui englobe le paquet des propositions Van Rompuy sur la gouvernance, la transformation du Fonds européen de Stabilité Financière en Mécanisme européen de Stabilité et les éventuelles avancées vers un minimum d'harmonisation fiscale. Les objectifs sont la réforme du Pacte de stabilité et de croissance, la recherche de la convergence à travers un impératif de compétitivité et la stabilité financière. La nouveauté institutionnelle est la création du Semestre européen intégré dans le processus budgétaire, qui est au cœur de la négociation européenne, soulignant bien que le véritable enjeu est la réforme du Pacte de stabilité.

L'innovation la plus importante se trouve dans le domaine budgétaire. Comme on l'a vu dans la section précédente, le semestre européen est une procédure qui diminue la souveraineté nationale dans la définition de la politique budgétaire. En ce sens, c'est un pas vers le fédéralisme budgétaire, mais un processus purement restrictif consistant à incorporer une contrainte externe, ce que le Pacte de stabilité n'avait pas réussi à atteindre. Il s'agit d'impliquer les parlements nationaux dans une programmation budgétaire pluriannuelle, cadre contraignant dans lequel les lois de finances devront s'inscrire. Les commissions appropriées du Parlement national seraient impliquées, avec le gouvernement de chaque pays, dans l'élaboration d'un programme de stabilité budgétaire pluriannuel envoyé à Bruxelles pour examen par la Commission, puis débattu au conseil des chefs d'État et au Parlement européen. Des décisions mutuellement contraignantes en résulteraient pour le budget de l'année à venir, qui devraient être validées par les lois de finance nationales. Ce processus n'est prévu que pour le budget, pas pour l'équilibre macroéconomique sur lequel le budget doit prendre appui. Par ailleurs, ce processus qui ne concerne que la zone euro est également examiné par la Commission et débattu dans une instance politique qui comprend des pays extérieurs à la zone euro ! Or, pour fonctionner de façon convenable, il serait préférable que l'Eurogroupe devienne le gouvernement économique de la zone euro, revendication des

dirigeants politiques français, que la chancelière allemande semble avoir commencé à accepter en août 2011. On demeure dans le domaine de la coordination intergouvernementale, mais dans le cadre d'une procédure agréée par tous de l'examen en commun des choix budgétaires de chaque pays.

Sur le contenu des règles contraignantes, les propositions de « déséquilibre excessif » pour tout pays dont la dette dépasse 60% et qui la ferait baisser chaque année à une vitesse déterminée quelle que soit la situation économique, n'ont pas été retenues.

L'impératif de compétitivité est le second volet du Pacte pour l'euro. C'est un profond changement de philosophie parce qu'il ne considère ni l'Europe, ni la zone euro comme un tout, et ne se préoccupe pas de la compétitivité de la zone euro par rapport au reste du monde. Il s'agit uniquement de convergence interne à la zone vue sous l'angle de la compétitivité des pays membres les uns à l'égard des autres. En quoi la compétitivité est-elle un facteur de convergence ? Pourquoi et comment surveiller les soldes courants, surtout si l'on ne tient pas compte de la balance courante de l'ensemble de la zone ? Y a-t-il des déficits et excédents « excessifs » au sein d'une zone monétaire ? Si l'on s'intéresse exclusivement aux déficits dans une approche asymétrique, ne risque-t-on pas, en guise de convergence, de favoriser un biais déflationniste dans les politiques économiques ? On peut craindre, en effet, que soit ressuscitée l'idée de la désinflation compétitive qui a notamment conduit la France à un ralentissement prolongé et à un retard dans ses investissements productifs de 1991 à 1998. Mettre l'accent sur la compétitivité sans une stratégie commune pour réanimer la croissance européenne, et sans une démarche symétrique entre déficitaires et excédentaires, risque de conduire vers une stratégie de limitation des coûts salariaux, alors que la demande est déjà insuffisante.

Cette démarche, qui ne regarde que les coûts et qui cherche à aligner les conditions de la concurrence sur celles de l'Allemagne, pose d'autant plus question que l'avenir à moyen terme de l'Allemagne est à regarder de près. La perspective démographique de ce pays est celle d'un vieillissement très marqué. La baisse de la population d'âge actif va tirer la croissance vers le bas, d'autant plus sévèrement que la progression de l'emploi féminin reste modérée et que les migrations sont faibles. L'Allemagne va se trouver, avant la fin de la décennie, devant une situation très difficile de faiblesse de sa population active, qui risque d'altérer les conditions de son système de protection sociale, si le pays souhaite maintenir sa compétitivité exportatrice. De façon plus générale, le mécanisme proposé par la Commission pour la convergence risque d'induire un alignement à la baisse des systèmes sociaux, si une politique de croissance pour toute l'Europe n'est pas incluse dans les négociations, et qui devrait être en fait le point principal du débat politique.

2. L'enjeu de la croissance soutenable

Trouver les moteurs de la croissance future conduit à risquer la conjecture d'un régime de croissance soutenable. L'Europe a l'opportunité de jouer un rôle *leader* à condition de saisir sa chance dans la présente décennie. Cela implique de financer des investissements environnementaux requis par le changement climatique. Les politiques de croissance soutenable, dans leurs principes et leurs orientations, engagent le long terme, les investissements de conservation de l'environnement ayant des horizons de rendements très longs. De même, les investissements publics en capital humain requièrent des politiques ambitieuses pour accroître la composante humaine de la richesse dans les pays de vieillissement démographique avancé.

La compensation de l'épuisement des ressources non renouvelables et la nécessité de limiter les effets du changement climatique s'imposent comme biens publics globaux. Les coopérations nécessaires entre les pays doivent être organisées à une échelle inconnue jusqu'alors pour faire les économies d'énergie dans les mégapoles, rééquilibrer les transports, réguler les prix pour réduire les intensités énergétiques et la densité carbone de l'atmosphère.

La préservation du capital humain dans les pays de vieillissement avancé va bien au-delà de l'augmentation de l'âge de départ à la retraite. Celle-ci n'a de sens que si le plein emploi est rétabli, le taux d'activité des femmes est accru, l'égalité des responsabilités et des rémunérations est réalisée, les compétences sont renouvelées par l'éducation sur toute la vie. Quant à la solidarité intergénérationnelle, il faut qu'elle soit garantie par des investisseurs institutionnels responsables de leurs engagements de passif et par une assurance publique des revenus de l'épargne collective longue. Ce sont ces investisseurs institutionnels qui jouent le rôle prépondérant dans le financement du long terme.

Sortir du sentier de « croissance molle », c'est promouvoir des investissements de long terme en capital physique, capital naturel et capital humain. La santé par des politiques de prévention à grande échelle pour en abaisser les coûts, l'énergie propre et ses réseaux de distribution auto-régulés, l'adaptation des villes au changement climatique doivent être les objectifs d'une programmation budgétaire à long terme. Il en est de même des infrastructures de transport transeuropéennes à basse intensité carbone, c'est-à-dire une priorité au rail par un réseau dense à grande vitesse couvrant l'Europe. L'investissement en capital humain, pour élever massivement les qualifications de la population jeune et pour renouveler les compétences tout au long de la vie active, devrait faire partie d'une politique à long terme de l'emploi qui est la seule manière d'avoir raison du chômage structurel.

Les gouvernements sont engagés dans des politiques insuffisamment long-termistes. Il faut rappeler inlassablement que la réussite de la consolidation budgétaire, après un choc exogène de grande ampleur tel qu'une guerre ou une crise financière majeure, dépend essentiellement du taux d'actualisation des excédents primaires futurs. Ce taux d'actualisation est la différence entre le taux d'intérêt réel moyen payé sur l'encours de dette et le taux de croissance. Si la différence est négative, la dette est soutenable quel que soit le niveau de dégradation post-choc. Ce fut le principal facteur de la résorption des dettes publiques issues de la Seconde Guerre mondiale.

Au contraire, sans perspective de long terme fournie par les gouvernements, cette détérioration entraîne une forte hausse du coût de la dette au fur et à mesure où elle doit être renouvelée, parce que les contraintes des marchés financiers ou celles imposées par les prêteurs publics étrangers sont fortes, en même temps que l'austérité budgétaire réduit drastiquement le taux de croissance. Dans cette configuration, le taux d'actualisation est si élevé que les perspectives d'excédents primaires futurs ne permettent pas de rendre la dette soutenable. L'insolvabilité devient très probable. Plus vite elle est reconnue, plus le pays concerné peut retrouver rapidement des conditions de croissance viable. Dans le cas de la zone euro, où les pays perdent l'instrument du change qui est le plus puissant moyen de redresser la croissance, seule une politique de croissance globale, donc un relèvement du taux d'investissement, peut éviter l'insolvabilité des pays pris dans le cercle vicieux.

Pour élever l'investissement et l'orienter vers les priorités de long terme, il faut modifier profondément la structure des rendements et des risques par rapport aux errements des années précédant la crise. Pendant près de vingt ans, la finance s'est développée sur la consommation financée à crédit, sans prise en compte de la conservation de l'environnement. La politique budgétaire a été en grande partie orientée vers l'abaissement des impôts sur le capital.

L'incidence de ces dispositions sur l'allocation du capital a été claire : favoriser l'amplification des rendements à court terme. Tout y a conduit : la maximisation de la valeur boursière, les rachats d'actions financés par dettes, les options sur actions distribuées sans souci de performance, les fusions et acquisitions orientées vers les plus-values financières, les innovations financières fondées sur des arbitrages réglementaires. Bref, le mode de régulation du capitalisme tel qu'il s'est opéré ces dernières années n'a pas été favorable au financement de la croissance à long terme.

Une régulation financière plus exigeante que ne le propose Bâle III est nécessaire pour permettre une structure des rendements et des risques qui rende possible une intermédiation financière de long terme. Les investisseurs, dont la nature du passif les conduirait à des allocations d'actifs prenant en charge le long terme, doivent trouver plus d'avantage à gérer les risques extra-financiers, inhérents aux investissements de la croissance soutenable. Pour infléchir la structure des rendements des actifs dans un sens favorable aux investissements durables, la manière la plus efficace est de faire évoluer les prix relatifs par la fiscalité. La consolidation budgétaire en Europe ne doit pas se contenter d'augmenter les impôts ou de diminuer les dépenses, mais saisir l'opportunité de faire évoluer la structure de la fiscalité et celle des dépenses.

Parce que les pays européens ont des contraintes budgétaires prégnantes, ils ne vont pas individuellement s'engager dans des politiques ambitieuses d'investissement. La seule solution est une politique à l'échelon européen, financée par un dispositif qui implique une avancée dans l'utilisation du budget européen, dédiée au financement du relèvement de la croissance potentielle. C'est en même temps par cette voie que les populations reconnaîtront le bien-fondé de la construction européenne.

Il faut donc créer deux impôts levés au niveau européen par décision du parlement européen : une taxe sur les transactions financières, justifiée par le caractère transfrontière des entités financières et par la légitimité de capter une partie des profits réalisés par ces institutions sur l'économie d'une part, une taxe carbone, incitation indispensable aux investissements bas en carbone, d'autre part. Il ne s'agit en aucun cas de faire une union des transferts que redoute l'Allemagne. Le produit de ces taxes servira de capital pour garantir une intermédiation financière dont le dispositif est décrit ci-dessous.

Considérons la taxe carbone qui pose le problème le plus difficile. L'instauration d'une valeur sociale du carbone, reflétée dans une taxe carbone et servant aussi de prix notionnel pour calculer la valeur des investissements d'abaissement de la concentration des gaz à effets de serre, est cruciale pour lancer les investissements porteurs d'innovations environnementales. La valeur sociale du carbone devrait être suffisamment élevée dès le départ (environ 50 euros la tonne de CO₂ évitée) et augmentée modérément par la suite.

Le produit d'une taxe carbone combinerait deux affectations. Une part alimenterait une augmentation du budget européen dans le but de fournir un capital garantissant les risques non diversifiables d'un mécanisme d'intermédiation financière défini ci-dessous. Une autre part serait affectée à la réduction du coût du travail en permettant une baisse des cotisations sociales. Par cette affectation, la fiscalité carbone permettrait de bénéficier d'un double dividende pour faire évoluer l'équilibre de sous-emploi involontaire dans lequel nous sommes englués. Elle augmenterait le coût de l'intensité carbone, donc de l'intensité énergétique fossile, d'un côté ; elle abaisserait le coût de l'intensité travail des processus de production en Europe, tout en préservant le salaire net, de l'autre. Il s'ensuivrait une incitation à investir dans les techniques du développement durable et une augmentation de la compétitivité des

productions intensives en travail, donc un relèvement de la compétitivité externe et une maximisation de l'emploi.

À partir d'une valeur sociale du carbone qui est unificatrice et permet l'échange des titres fondés sur elle, les gouvernements peuvent séparément prendre l'initiative de créer une intermédiation financière capable de mobiliser l'épargne institutionnelle autour d'un intermédiaire non bancaire, le Fonds Vert. Chaque pays peut se doter de son architecture. Mais il serait logique que l'Europe, porteuse d'un marché unique des services financiers, crée un seul Fonds Vert pour toute la zone. Appelons-le Fonds Vert Européen (FVE).

Ce Fonds serait exclusivement un intermédiaire : attirer l'épargne longue des investisseurs institutionnels à son passif et fournir des financements à des organismes financiers divers et spécialisés dans le financement des investissements environnementaux à son actif. Le tableau 15 décrit la structure comptable de cette intermédiation.

Tableau 15 : L'intermédiation du Fonds Vert Européen (FVE)

Banques de développement, fonds de <i>private equity</i> , intermédiaires spécialisés		Fonds Vert Européen		Investisseurs institutionnels	
Actifs carbone issus des projets validés	Prêts du FVE	Prêts aux financeurs d'actifs carbone	Obligations sur actifs carbone	Actions obligations sur actifs carbone	Épargne accumulée (contrats retraite, d'assurances, etc...)
Autres actifs	Apports en capital	Apport en fonds propre	Capital public de garantie	Autres obligations	

Le point essentiel est la constitution de son capital, capable de garantir les risques des investisseurs financiers privés qui vont acheter les obligations qu'il émet. Le FVE devrait monter en puissance avec le redéploiement de la croissance vers les investissements qui substituent les formes de capital à faible intensité d'émission carbone dans leur usage productif aux formes de capital à forte intensité carbone. Ce processus doit lui-même être piloté par l'augmentation progressive de la valeur sociale du carbone.

Comment le capital public de garantie pourrait-il être constitué ? Le FVE serait une institution financière publique européenne dont le contrôle devrait logiquement être exercé par le Parlement européen. Dans ce cadre juridique, la manière la plus logique d'abonder le capital est la partie du produit des deux taxes européennes évoquées plus haut qui lui serait affectée. Toutefois, pour permettre la liquidité immédiate du Fonds, il est envisageable qu'une petite partie du capital soit constituée de certificats de dépôts carbonés, spécialement émis par la BCE au bénéfice du FVE.

L'intérêt des investisseurs institutionnels à long terme (fonds de pension, fonds souverains, compagnies d'assurance) pour les obligations du FVE serait grand. Il s'agirait de titres faiblement risqués, du fait de la double diversification du Fonds dans ses prêts (entre ceux qui financent des projets et entre les projets) et du capital public de garantie. Ces titres seraient adossés à une nouvelle classe d'actifs dont la valeur dépendrait au premier chef d'une grandeur macroéconomique qui n'est pas corrélée avec les déterminants usuels des autres marchés d'actifs : *la valeur sociale du carbone*.

Le FVE deviendrait ainsi un formidable vecteur du financement de l'innovation pour l'Europe qui garderait le *leadership* technologique dans le domaine le plus décisif du régime de croissance de l'actuel demi-siècle. Il permettrait à l'Europe de réaliser la cohérence entre la politique climatique, celle de l'environnement en général et la politique macroéconomique. Le FVE investirait dans une large gamme d'organismes financiers, en sorte que l'innovation toucherait toutes les formes de capital susceptibles d'influencer la conservation de l'environnement.

Dans le domaine de la production et de l'énergie, et dans ceux des réseaux publics (infrastructures de transport, réseaux intelligents de distribution d'énergie, réseaux de distribution d'eau et d'assainissement, ports maritimes et aéroports), le Fonds prêterait, sur la base de performances carbone anticipées, aux banques publiques de développement, mais aussi à des *pools* d'investisseurs à long terme désireux d'investir directement dans cette classe d'actifs. Il prendrait des participations dans les sociétés d'investissement créées pour accompagner des projets européens d'infrastructure particulièrement lourds.

Dans le domaine de l'adaptation au changement climatique, les investissements sont plus diffus. Les investissements d'innovation se font normalement dans le secteur privé. Cela concerne la réhabilitation des habitats, la construction des usines, la production des biens d'équipement et des biens durables de consommation. La rentabilité des investissements suppose que des organismes indépendants d'évaluation établissent des *benchmarks* à l'aide de batteries d'indicateurs mesurant la sensibilité des investissements projetés aux facteurs du changement climatique. Bien sûr, de telles évaluations présupposent l'action publique sous la forme de réglementations (codes d'urbanisme, normes environnementales, zones vertes et éco cités). Les financements du FVE peuvent aller de l'achat de titres de dettes émis par des fonds climatiques spécialisés, à la prise de participations dans des fonds de *private equity*, ou simplement à l'octroi de prêts à des sociétés financières spécialisées dans les crédits à des projets diffus.

La finance doit être restructurée selon les principes de la croissance soutenable pour guider l'allocation du capital. Cette réorganisation doit se faire en faveur des investisseurs de long terme. Il est possible de mobiliser l'épargne institutionnelle pour une nouvelle croissance, à condition que l'on substitue une intermédiation financière à celle des banques d'investissement qui n'ont pas suffisamment joué ce rôle. Grâce à cette intermédiation, les investisseurs institutionnels procéderont à leurs allocations stratégiques d'actifs avec une connaissance suffisante des profils de risque pour couvrir leurs engagements de passif. C'est par l'engagement des États dans les politiques d'innovation et les garanties contre les risques provenant des externalités climatiques que l'épargne collective participera au financement de la croissance soutenable.

Certes les critères d'allocation des financements du Fonds seront à préciser, sachant que le principe de diversification des risques pour conserver en permanence la note maximale des obligations qu'il émettra, sera une contrainte financière qui limitera les dérives vers des allocations « politiques ». L'essentiel est fondamentalement de modifier la rentabilité du capital en y incorporant le prix des externalités négatives liées au CO₂. Une avancée de l'Europe dans ce domaine, sachant que la Chine est déjà engagée dans le redéploiement des investissements pour la production d'énergie propre et pour la réduction de l'intensité énergétique, donnerait une impulsion à la négociation internationale. Elle rendrait difficile de poursuivre dans un comportement d'hostilité à la définition d'une politique climatique tel qu'il s'exprime aux États-Unis à l'échelon fédéral.

BIBLIOGRAPHIE

- Amable B. (2000), Un survol des théories de la croissance endogène, Document de travail.
- Aghion P., P. Howitt (1997), *Endogenous growth theory*, MIT Press.
- Aglietta M. (2009), Les politiques de relance face à la crise, in *RAMSES 2010*, IFRI, p42-46.
- Aglietta M., L. Berrebi (2007), *Désordres dans le capitalisme mondial*, Odile Jacob
- Alesina A. et Perotti R. (2005), Fiscal expansions and fiscal adjustments in OECD countries, *Economic Policy*, Vol. 10, No. 21, pp. 205-248.
- Baillie, R. T. (1996). Long memory processes and fractional integration in econometrics. *Journal of Econometrics*, 73(1):5–59.
- Barro R. (1974), “Are Government Bonds Net Wealth?”, *Journal of Political Economy*, vol.82, No6, p.1095-1117.
- Blomström M., A. Kokko & F. Sjöholm (2002), Growth and innovation for a knowledge economy: experiences from Finland, Sweden and Singapore, *EIJS Working Paper* 156
- Bohn, H. (2007), Are stationarity and cointegration restrictions really necessary for the intertemporal budget constraint ? *Journal of Monetary Economics*, 54:1837–1847.
- Borio C., Vale B., von Peter G. (2010), Resolving the financial crisis : are we heeding the lessons from the Nordics ? », *BIS WP*
- Brand, T. (2009), La soutenabilité à long terme des finances publiques, Non-publié.
- Bank for international settlements (2011), The impact of sovereign credit risk on bank funding conditions, Committee on the Global Financial System, Bâle, Juillet.
- Buiter, W. 2011, A Greek Exit from the Euro Area: A Disaster for Greece, a Crisis for the World, Global Economics View, Citigroup Global Markets,
- Carton B., D. Coulibaly, C. Loupias (2011), Les dettes publiques dans un monde vieillissant, mimeo
- Cazes S., T. Chauveau, J. Le Cacheux et R. Loufir (1992a), Retraites et évolutions démographiques en France. 1. Le long terme, *Revue de l'OFCE*, n° 39, janvier.
- Cazes S., T. Chauveau, J. Le Cacheux et R. Loufir (1992b), L'avenir des retraites dans un modèle d'équilibre général calculable, *Revue d'économie financière*, 23, 109-124.
- Challe E., Ragot X.(2010), Fiscal policy in a tractable liquidity-constrained economy, Banque de France, unpublished, July
- Cheche R. C., Rother P. (2010), The impact of high and growing government debt on economic growth. An empirical investigation for the euro area, ECB Working Paper Series, n°1237, August

Christiano, L. (2004), The Zero-Bound, Low Inflation, and Output Collapse

Christiano, L., Eichenbaum, M., Rebelo, S. (2009), «When is government spending multiplier large, NBER Working Paper, No 15394, octobre.

Cogan J., Cwik T., Taylor J., Wierland V. (2010), New Keynesian versus old Keynesian government spending multipliers, *Journal of Economic Dynamic and Control*, n°34, pp.281-295

Conseil National du Crédit et du Titre (2001), Les aspects financiers du vieillissement de la population, Banque de France

Cottarelli C., Forni L., Gottschalk J. and Mauro P. (2010), Default in today's advanced economies: unnecessary, undesirable and unlikely, IMF Staff Position Note, 10/12, September

Cottarelli C., Schaechter A. (2010), Long-term trends in public finances in the G7 economies, IMF Staff Position Note, n010/13, September 1.

Diamond Peter A. (1965), National Debt in a Neoclassical Growth Model, *American Economic Review*, Vol. 55, 1126–1150.

Eggertsson G., Woodford M. (2003), The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy, *Brookings Papers on Economic Activity*, No 1, p. 139-211.

Eggertsson G. (2010), What fiscal policy is effective at zero interest rates? , NBER Macroeconomics annual.

Engle R. F., Granger C. W. J. (1987). Co-integration and error correction : Representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55(2):251–76.

European Commission (2010), UEM Public Finances, 04/2010

European Commission (2010), Stability and Growth Program, 2010

European Commission (2011), Stability and Growth Program, 2011

Freedman C., Kumhof M., Laxton D., Lee J. (2009), The case for global fiscal stimulus, IMF Staff Position Note, n°09/03, March 6

Furceci, Mourouganc (2009), The effect of financial crises on potential output: new empirical evidence from OECD countries, OECD WP

Gali J, Lopez-Salidos J.D., Valles J. (2007), Understanding the effects of government spending on consumption, *Journal of the European Economic Association*, vol 5(1), pp.227-270

Giavazzi F., Pagano M. (1990), Can severe fiscal contractions be expansionary ? Tales of two small European countries”, NBER Macroeconomics Annual, Vol. 5.

Gosh A., Chamon M., Crowe C., Kim J., Ostry J. (2009), Coping with the crisis: policy options for emerging market countries, IMF Staff Position Note, n°09/08, April 23

- Haugh D., Ollivaud P., Turner D. (2009), The macroeconomic consequences of banking crises in OECD countries, OECD Economics Department Working Papers
- Heathcote J. (2005), Fiscal policy with heterogeneous agents and incomplete markets, *Review of Economic Studies*, vol 72, pp.161-188
- Hurst, H. (1951), Long term storage capacity of reservoirs. *Transactions of the American Society of Civil Engineers*, 116:770–799.
- Kanaya A., Woo D. (2000), The Japanese banking crises of the 1990s : sources and lessons, IMF WP
- IMF Fiscal Affairs Department (2009), Fiscal implications of the global and financial crisis, Staff Position Note, 09/13, June 9
- IMF Fiscal Affairs Department (2010), From stimulus to consolidation: revenue and expenditure policies in advanced and emerging economies, unpublished, April 30
- IMF (2010), Will it hurt ? Macroeconomic effects of fiscal consolidation, IMF Outlook oct. 2010
- Krugman, P. (1998), It's Back : Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap, *Brookings Papers on Economic Activity*, No 2, p. 137-205.
- Le Cacheux J., Laurent E. (2010), zone euro : no future ?, *La Lettre de l'OFCE*, n°320, 14 juin
- Levy J. (1998), Resolving Japan's banking system problems, IMF Working Paper
- Mathieu C. et Sterdyniak H. (2009), Quelles stratégies budgétaires de sortie de crise, *La Lettre de l'OFCE*, n°315, 2 décembre
- Mandelbrot B., Wallis, J. (1968), Noah, Joseph and operational hydrology. *Water Resources Research*, 4:909–918.
- March J., Olsen J. (1984). The new institutionalism: Organizational factors in political life. *American Political Science Review*, 78:734–749.
- Muet P-A. (1999), Croissance et cycles - Théories contemporaines, *Economica*
- Onado (2011), European stress tests: good or bad news?, VoxEU.org
- Panizza U. et Borensztein E. (2008), « The costs of sovereign default », IMF Working Papers 08/238, International Monetary Fund.
- Perotti R. (2007), In search of the transmission mechanism of fiscal policy, NBER Macroeconomics Annual, vol22, pp.169-250
- Perotti R. (1999), Fiscal policy in good times and bad, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 114, p. 1399-1436

Quintos C. (1995), Sustainability of the deficits process with structural shifts. *Journal of Business and Economic Statistics*, 13(2):409–417.

Reinhardt C.M., Rogoff K. (2010), Growth in time of debt, NBER Working Paper Series, n° 15639, January

Reinhardt C.M., Rogoff K. (2010), From financial crash to debt crisis, NBER Working Paper Series, n°15795, March

Reinhardt C.M., Rogoff K. (2009), The Aftermath of financial crises, NBER Working Paper

Romer CD, Romer CH (2010), The macroeconomics effects of tax changes : estimated based on a new measure of fiscal shocks , *American Economic Review*, vol. 100, No. 3, pp. 763-801.

Sandal K. (2004), The Nordic banking crises in the early 1990s –resolution methods and fiscal costs, in "The Norwegian Banking Crisis", Norges Bank occasional paper

Solow R. M. (1956), A contribution to the theory of economic growth, *The quarterly journal of economics*, Vol 70, N°1

Spilimbergo A, Symansky S., Blanchard O., Cottarelli C. (2008), Fiscal policy for the crisis, IMF Staff Position Note, December 29, n°08/01

Sutherland, A. (1997), Fiscal crises and aggregate demand : can high public debt reverse the effects of fiscal policy, *Journal of Public Economics*, vol.65, p. 147-162.

Tabellini (2011), The Eurozone crisis : what needs to be done, VoxEU.org

Waysand C., Ross K. et de Guzman, J. (2010), « European Financial Linkages : A New Look at Imbalances », *IMF Working Paper* No10295.

Wyplosz, C. (2011), They still don't get it , VoxEU.org.