

Politique Economique en Zone Euro

Grégory Corcos et Isabelle Méjean

ECO 434: Economie Internationale
Ecole Polytechnique, 2ème Année

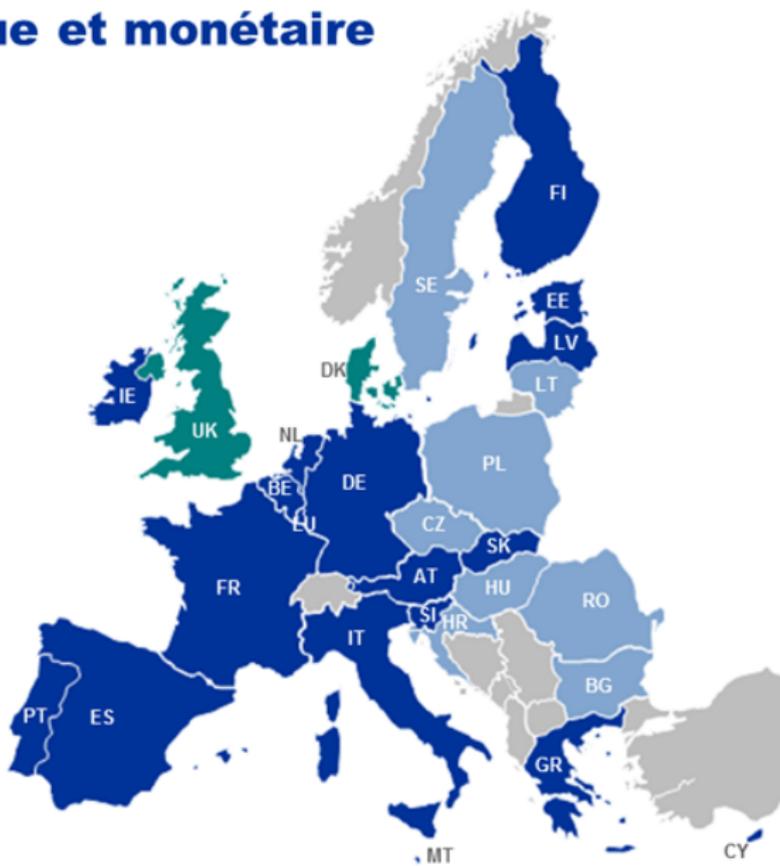
http://isabellemejean.com/Eco434_InternationalEconomics.html

L'Union économique et monétaire (UEM)

■ États membres de l'UE ayant adopté l'euro

■ États membres de l'UE bénéficiant d'un statut particulier

■ États membres de l'UE bénéficiant d'une dérogation



Motivation : L'intégration monétaire européenne

- Union monétaire définie comme objectif politique au sommet de La Haye de décembre 1969 (Rapport Werner, 1970)
- 1979-1992 : **Système monétaire européen** (Stabilité des changes par rapport à l'ECU)
- 1988 : **Rapport Delors**. Définition de trois étapes de convergence vers la monnaie unique
 - **Libéralisation des mouvements de capitaux** (1989)
 - **Critères de convergence** (Stabilité des prix, Discipline budgétaire, Convergence des taux d'intérêt, Stabilité des taux de change) + Création de l'Institut Monétaire Européen remplacé en 1998 par la BCE (Traité de Maastricht, 1992)
 - 1999-2002 **Introduction de l'euro** (Fixation irrévocable des taux de conversion, politique monétaire unique, utilisation de l'euro comme monnaie de compte, introduction des billets)

Motivation : L'intégration européenne et la crise de la zone euro

- **Une vieille question**

- La zone euro est-elle une zone monétaire optimale ?

- **De nouvelles problématiques**

- Crise de la dette souveraine en zone euro : Anticipations auto-réalisatrices, Solvabilité versus liquidité

- **Roadmap :**

- La théorie des zones monétaires optimales ("Optimal Currency Areas", Mundell)
- La zone euro est-elle une zone monétaire optimale ?
- Crise de la dette souveraine en zone euro (2010- ?)

La théorie des zones monétaires optimales



Robert Mundell (1932-). Prix Nobel d'économie en 1999

La théorie des zones monétaires optimales

- Robert Mundell, 1961 “The theory of Optimum Currency Area”
- Ronald McKinnon (1963, “Optimum Currency Areas”) and Peter Kenen (1969, “The Optimum Currency Area : An Eclectic View”)
- **Questions**
 - Les frontières d'une zone monétaire doivent-elles nécessairement coïncider avec des frontières politiques ?
 - Les Etats-Unis sont-ils une OCA ? La Californie bénéficierait-elle d'une sortie du dollar ? La Norvège devrait-elle adopter l'euro ?
 - Comment définir une zone monétaire optimale ? Quels critères ?
- **Analyse coût-bénéfice** de l'adoption d'une monnaie unique
- Présentation basée sur A. Bénassy-Quéré, “*Economie Monétaire Internationale*” (2014, Economica)

Les coûts macroéconomiques

- **Conséquences de l'intégration monétaire :**

- Perte de l'indépendance monétaire
- Perte de la flexibilité du taux de change comme outil de stabilisation

- **Coût dépend :**

- du degré de rigidité des prix et des salaires :

Sans rigidité, les chocs de demande n'ont pas d'effet réel et la politique monétaire devient inefficace (neutralité). La perte d'indépendance monétaire est donc peu coûteuse

- du degré d'asymétrie des chocs macroéconomiques

Avec des chocs parfaitement corrélés, la politique monétaire optimale est la même pour tous

En partie endogène, eg spécialisation inter-industrielle renforce l'asymétrie des chocs (Krugman, 1993)

Illustration : Modèle à prix fixes

- Pour illustrer l'effet de l'union monétaire, considérons le **modèle de Mundell-Fleming** à deux pays :

$$\left\{ \begin{array}{lcl} y_t & = & \delta(p_t^* - p_t - s_t) + g_t - \sigma i_t & (IS) \\ m_t - p_t & = & \psi y_t - \phi i_t & (LM) \\ i_t & = & i_t^* & (UIP) \\ m_t^* - p_t^* & = & \psi y_t^* - \phi i_t^* & (LM^*) \\ y_t^* & = & \delta(p_t + s_t - p_t^*) + g_t^* - \sigma i_t^* & (IS^*) \end{array} \right.$$

- Endogènes : $y_t, i_t, y_t^*, i_t^*, s_t$ (ou $q_t = p_t + s_t - p_t^*$)
- En union monétaire : s_t irrémédiablement fixé et $m_t - m_t^*$ devient endogène
- Solution en changes flexibles permet d'illustrer le coût éventuel de la fixité du taux de change ▶ Solution

Chocs symétriques

- **Politique monétaire uniforme** : $\Delta(m_t - p_t) = \Delta(m_t^* - p_t^*) < 0$
→ $\Delta q_t = 0, \Delta y_t = \Delta y_t^* < 0, \Delta i_t = \Delta i_t^* > 0$
 - **Politique budgétaire uniforme** : $\Delta g_t = \Delta g_t^* < 0$
→ $\Delta q_t = 0, \Delta y_t = \Delta y_t^* < 0, \Delta i_t = \Delta i_t^* < 0$
- ⇒ **Flexibilité du change inutile, pas de coût à l'union monétaire**
- ⇒ **En union monétaire**, la Banque Centrale réagit à des chocs de demande positifs/négatifs par une contraction/une expansion monétaire (eg Quantitative Easing : Janvier 2015, la BCE annonce un programme massif de rachat d'obligations, à hauteur de 60 milliards d'euros par mois jusqu'en septembre 2016 → $\uparrow m_t - p_t$)

Chocs asymétriques

- Politique unilatérale d'austérité ($\Delta g_t^* < 0$)
 - En changes flexibles : $\Delta i_t^* = \Delta i_t < 0$, $\Delta y_t = \Delta y_t^* < 0$, $\Delta q_t > 0$
 - **Transmission du choc budgétaire** via l'ajustement du taux de change nominal
 - En changes fixes (en union monétaire) : $\Delta y_t = \Delta i_t = \Delta s_t = 0$, $\Delta m_t^* < 0$, $\Delta y_t^* \ll 0$
 - Effet atténué par :

Dévaluation interne si flexibilité des prix $\Delta p_t^* < 0$

Dévaluation fiscale (Fahri et al, 2014) : Tarif sur les importations ou subvention à l'exportation ou \uparrow TVA accompagnée d'une \downarrow des charges

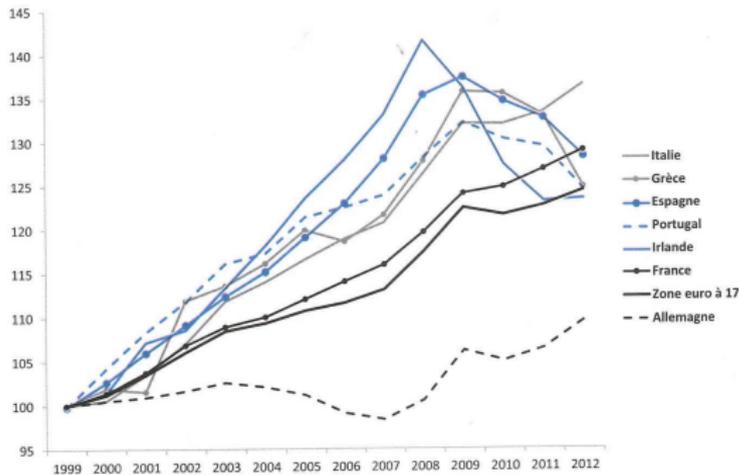
Mobilité du travail (très faible en Europe p/r Etats-Unis)

Fédéralisme budgétaire (Budget européen = - de 1% du PIB, principalement pour des dépenses agricoles ou structurelles, pas de politique budgétaire contracyclique)

Diversification des portefeuilles d'actifs (partage du risque)

Chocs asymétriques et dévaluation interne

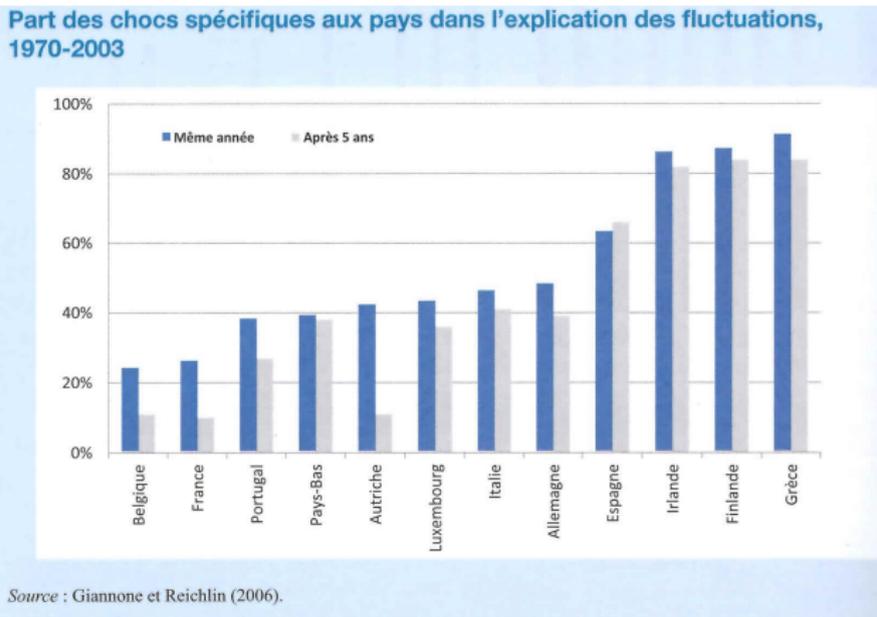
Coûts salariaux unitaires dans plusieurs pays de la zone euro, 1999-2012 (base 100 en 1999)



Source : Ameco, juillet 2013.

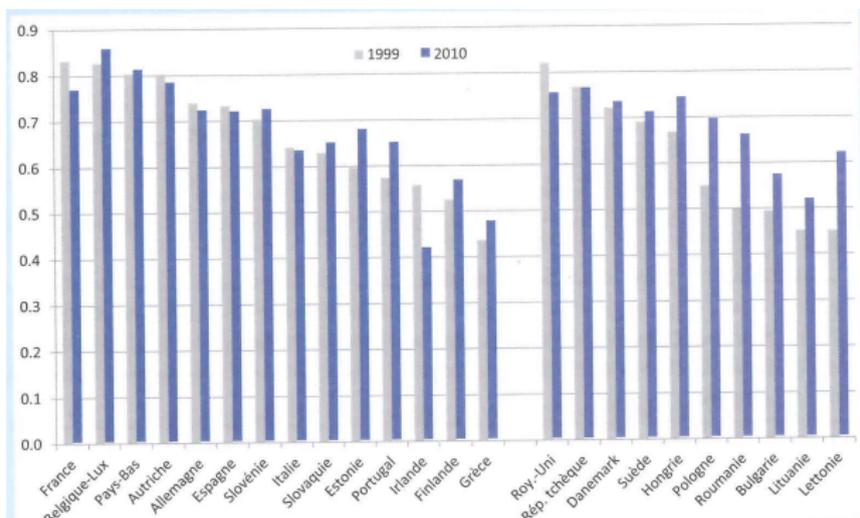
- En Irlande, rôle de la flexibilité interne comme outil d'ajustement

Degré d'asymétrie des chocs



- Seul le “coeur” de l'Europe continentale présente une corrélation des chocs comparable à celle des Etats américains entre eux (Bayoumi and Eichengreen, 1994)

Spécialisation et Degré d'asymétrie des chocs



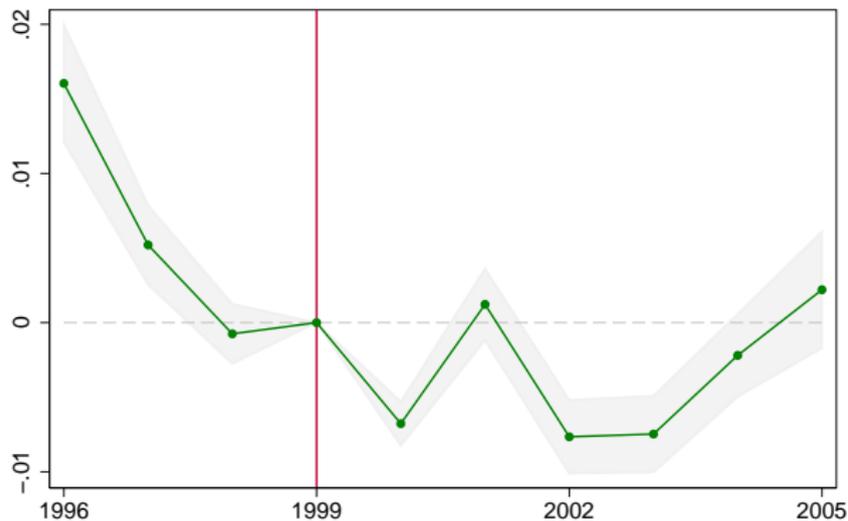
Source : CEPII-Chelem

- Dans le “coeur” de la zone euro, 70% du commerce est intra-industriel (Bénassy-Quéré, 2014). La spécialisation des pays périphériques renforce leur vulnérabilité à des chocs sectoriels

Les bénéfices microéconomiques

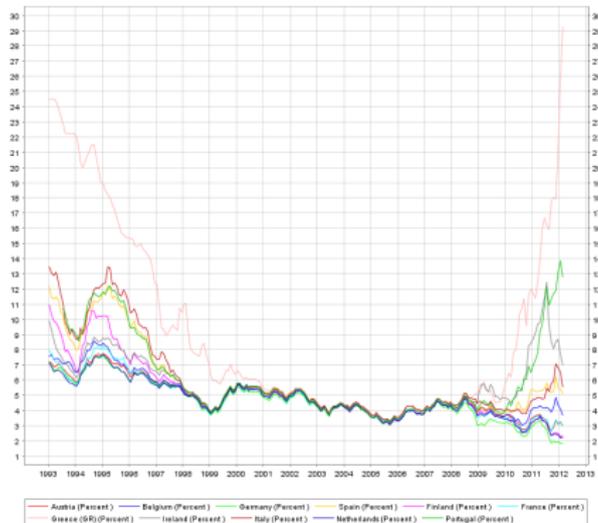
- **Conséquences de l'intégration monétaire :**
 - Baisse des coûts de transaction internationale
 - Augmentation de la transparence des prix
 - Elimination des risques de change
 - Pour les pays souffrant de problèmes d'inflation, délégation de la politique monétaire qui augmente la crédibilité monétaire
- **Bénéfice dépend :**
 - du degré d'intégration des pays
 - de la déréglementation des marchés de biens et services

Convergence des prix en zone euro



Source : Martin et Méjean (2013). Evolution de la dispersion relative des prix dans la zone euro et dans le reste de l'Union Européenne. Normalisée à 0 en 1999. En gris, intervalle de confiance à 10%.

Effet de l'intégration sur les taux d'intérêt



- Pays à faible crédibilité monétaire bénéficient de l'intégration avec l'Allemagne
- Baisse du coût de l'endettement qui peut avoir favorisé la crise de la dette souveraine

La zone-euro est-elle un ZMO ?

- Friedman (1997!), “The Euro : Monetary Union to Political Disunity?”
- “A common currency is an excellent monetary arrangement under some circumstances, a poor monetary arrangement under others. Whether it is good or bad depends primarily on the adjustment mechanisms that are available to absorb the economic shocks [...]. Flexible exchange rates are a powerful adjustment mechanisms for shocks that affect the entities differently. It is worth dispensing with this mechanisms to gain the advantage of lower transaction costs and external discipline only of there are adequate alternative adjustment mechanisms”

La zone-euro, une ZMO ? (Friedman)

USA

Intégration culturelle

Mobilité des facteurs

Relative flexibilité des prix

Budget fédéral

⇒ Mécanismes d'ajustement
aux chocs asymétriques

⇒ Faible coût de la fixité du change

Europe

Disparité culturelle

Pas de mobilité

Prix rigides

Pas d'intégration fiscale

(budget EU=1% du PIB)

Peu de stabilisateurs automatiques

Rôle important de la flexibilité

- Création de l'euro motivée par des arguments politiques
- "I believe that adoption of the Euro would have the opposite effect. It would exacerbate political tensions by converting divergent shocks that could have been readily accommodated by exchange rate changes into divisive political issues. [...] Monetary unity imposed under unfavorable conditions will prove a barrier to the achievement of political unity."

Crise de dette souveraine en union monétaire

Crise de dette souveraine

- Problèmes structurels de balance des paiements peuvent conduire à des problèmes de solvabilité et/ou de liquidité
- Exemple : Pays en déficit courant ($SC < 0$) :

$$SC + SF = 0 = SC + SF_{HBC} + SF_{BC}$$

- Déséquilibres de la BC
 - Ne peuvent être résorbés par la dévaluation compétitive
 - Ont pour contrepartie des flux monétaires internes, via les marchés financiers ou via la BC (le prêteur en dernier ressort)

Crise de dette souveraine

- Membres d'une UM perdent la capacité de s'endetter dans une monnaie qu'ils contrôlent
 - Risque de défaut en l'absence d'un prêteur en dernier ressort
 - Perte de confiance des marchés conduit à une hausse de la prime de risque, donc des taux d'intérêt
 - Crise de liquidité (potentiellement auto-réalisatrice) et hausse du coût de la dette ▶ Crise auto-réalisatrice
 - Crise de solvabilité
 - Note : Très proche du problème des pays émergents forcés de s'endetter en dollars ("original sin")

La crise de l'euro (2010- ?)

- “Rebooting te Eurozone : Step 1 - Agreeing a Crisis narrative” (Vox, 20/11/2015)
 - Crise de 2010 a montré que les fragilités de la zone euro peuvent avoir des conséquences dramatiques
 - Si le risque de contagion est temporairement écarté, il est nécessaire d'implémenter des réformes pour corriger ces fragilités
 - La première étape consiste à s'entendre sur les causes de la crise
 - Relatif consensus entre les économistes qui ne se retrouve pas dans les discours de politique économique

La crise de l'euro (2010- ?)

- Une crise de type “sudden stop”
 - Rapide accumulation de déséquilibres courants à l'intérieur de la zone-euro : Endettement des pays périphériques auprès du coeur de l'Europe
 -

Déséquilibres courants en zone euro

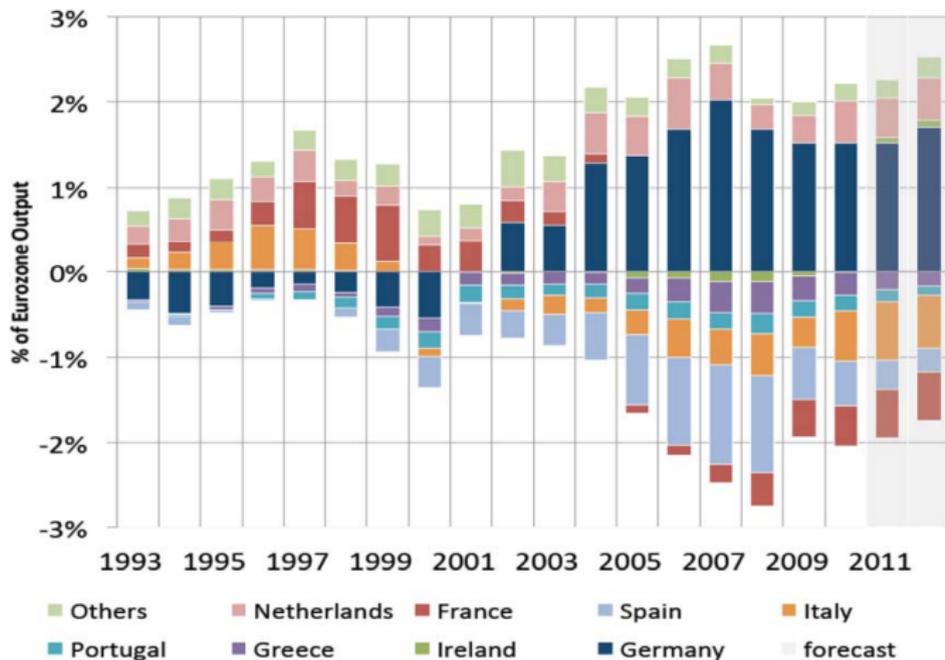
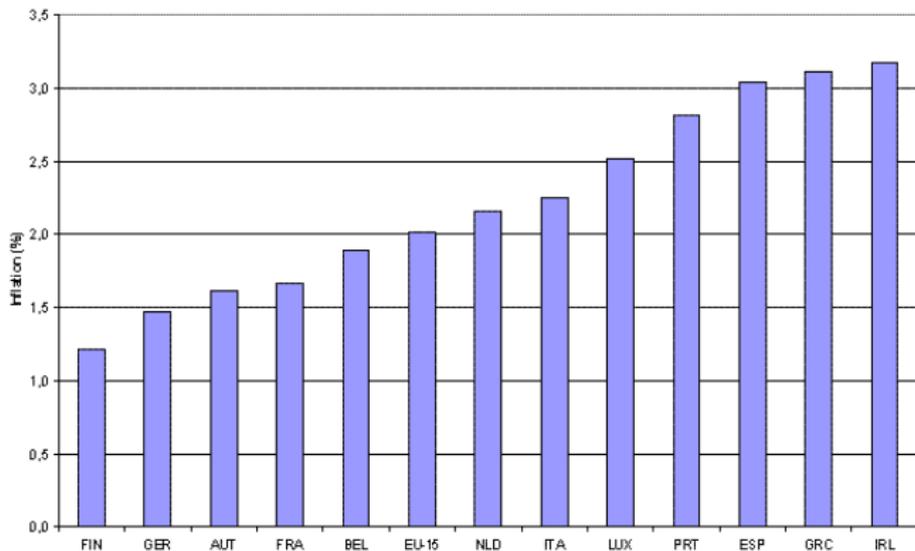


Figure 2: Intra-eurozone Imbalances. Fraction of eurozone output. Source: OECD Economic Outlook.

Divergences des taux d'inflation en zone euro



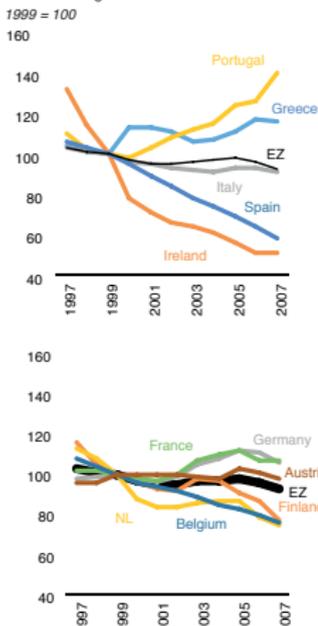
Source : De Grauwe (Vox, 2009), Average yearly inflation in EZ countries, 1999-2007

La crise de l'euro (2010- ?)

- Une crise de type “sudden stop”
 - Rapide accumulation de déséquilibres courants à l'intérieur de la zone-euro : Endettement des pays périphériques auprès du coeur de l'Europe
 - Endettement qui provient principalement du secteur privé (à l'exception de la Grèce et du Portugal)

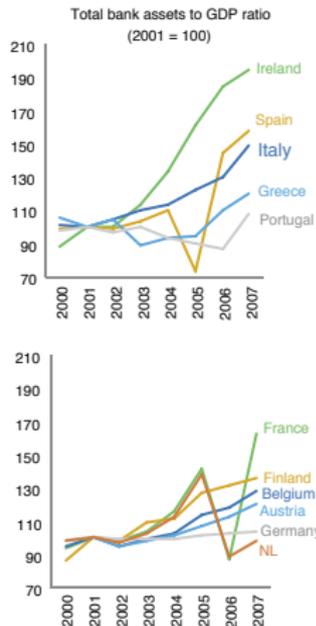
Dette privée et publique

Figure 4 Government debt ratios improved for most EZ nations (especially Ireland and Spain) but Portugal's debt burden soared



Note: These are debt-to-GDP ratios rebased to 1999; see Table 2 for data on the levels of debt ratios in 2008. Source: IMF WEO online database with authors' elaboration

Figure 5 Rapid accumulation of bank debt was a problem, especially in Ireland, Spain, Italy and France



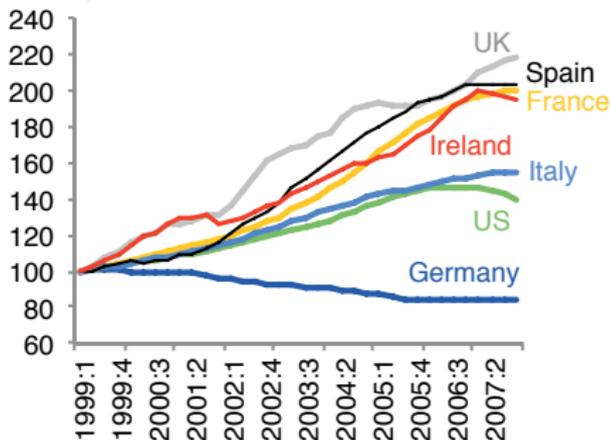
Source: OECD online database with authors' elaboration.

Source : WEO

Bulles immobilières

Figure 6 House prices rose in the GIIPS more than in the US, while they fell in Germany

1999 Q1 = 100



Note: 199 Q1 = 100.

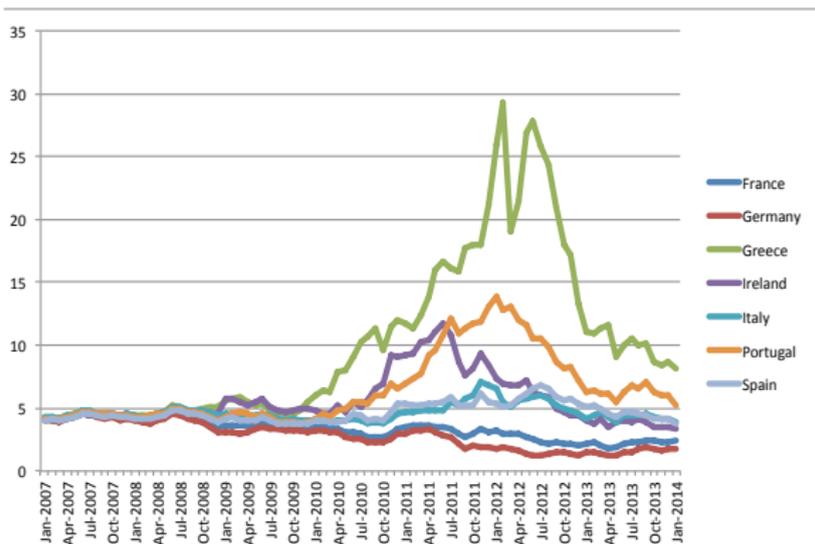
Source: OECD online database. House price indices in real terms

La crise de l'euro (2010- ?)

- Une crise de type “sudden stop”
 - Rapide accumulation de déséquilibres courants à l'intérieur de la zone-euro : Endettement des pays périphériques auprès du coeur de l'Europe
 - Endettement qui provient principalement du secteur privé (à l'exception de la Grèce et du Portugal)
- Un “sudden stop” avec des caractéristiques d'union monétaire :
 - Pas de retrait massif des capitaux mais une hausse des primes de risque

Taux d'intérêt à 10 ans sur la dette publique

Interest rates on 10-year government bonds (OECD)



- Juillet 2012 : Draghi “Whatever it takes” / Septembre 2012 : Programme OMT de la BCE

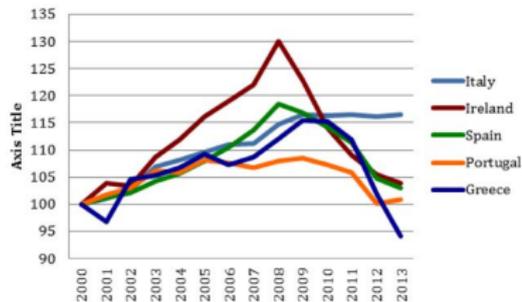
La crise de l'euro (2010- ?)

- Une crise de type “sudden stop”
 - Rapide accumulation de déséquilibres courants à l'intérieur de la zone-euro : Endettement des pays périphériques auprès du coeur de l'Europe
 - Endettement qui provient principalement du secteur privé (à l'exception de la Grèce et du Portugal)
 - Un “sudden stop” avec des caractéristiques d'union monétaire :
 - Pas de retrait massif des capitaux mais une hausse des primes de risque
 - Transformation en une crise de la dette
 - Hausse du service de la dette
 - Bailout de banques
- ⇒ Hausse de la dette publique

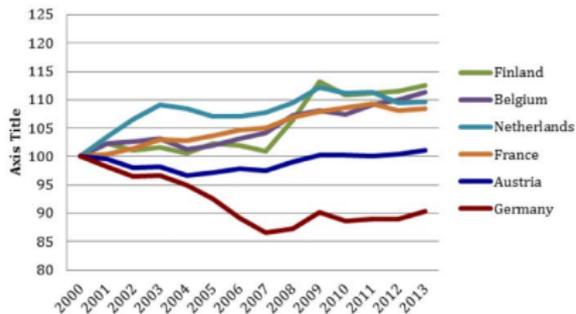
La crise de l'euro (2010- ?)

- Les fragilités liées à l'union monétaire
 - Pas de mécanisme d'ajustement des déséquilibres courants
 - Pas de prêteur en dernier recours
 - Lien entre les banques de la zone euro et les gouvernements nationaux (lien entre la crise de la dette et la crise bancaire)
 - Rôle dominant du financement bancaire dans l'économie (impact de la crise bancaire sur l'investissement)
 - Rigidité des marchés des biens et des facteurs (dévaluation interne lente et coûteuse en termes d'output)
 - Dévaluations internes assumées entièrement par les pays déficitaires (austérité sans soutien à la demande des pays excédentaires)

Déévaluation interne



Source: European Commission, Ameco



Source: European Commission, Ameco

Source : De Grauwe, 2015

- Consequence : Pressions déflationnistes qui ont pu pousser l'Europe dans une trappe à liquidité

Le futur de la zone euro

- First best : Union politique
 - Transfert de souveraineté à l'Europe ⇒ Budget européen permettant de traiter les déséquilibres par de la politique budgétaire
 - Réformes structurelles pour augmenter la flexibilité des marchés⇒ Très improbable dans le moyen terme
- Second best :
 - Extension du pacte de stabilité et de croissance à la surveillance de l'endettement privé, *pour les pays en déficit comme pour les pays en surplus* (De Grauwe : "From the EZ perspective, there is no good and bad imbalances - just imbalances.")
 - Création d'un fond de stabilité financière : Accords de prêts bilatéraux pouvant servir de système d'assurance automatique dans une situation de crise auto-réalisatrice
 - Programme d'investissement massif des pays en excédent, qui peuvent emprunter à des taux historiquement bas

Différents pays, différentes crises

- Plusieurs points-de-vue sur la crise de la dette en zone euro :
 - Les spreads avec l'Allemagne reflètent des problèmes structurels de solvabilité. Nécessite un ajustement fiscal de la part des pays (politique d'austérité dans toute l'Europe du Sud)
 - Les spreads reflètent un problème de liquidité dans un situation d'équilibres multiples. L'intervention de la BCE est nécessaire sous la forme d'un achat potentiellement illimité de titres de dette (OMT)
- Questions :
 - Comment distinguer les problèmes de liquidité des problèmes de solvabilité ? Quand, comment, combien acheter ?
 - Problème d'aléa moral

Différents pays, différentes crises

- OMT contre les problèmes de liquidité :
 - Nécessite de traiter le problème d'aléa moral
 - OMT ne s'applique qu'à des pays ayant demandé une aide auprès de l'EFSF/ESM (European Financial Stability Facility/European Stability Mechanism), aide qui est elle-même conditionnelle
 - Principalement utilisé pour acheter des titres de dette espagnols et italiens
- Quelles solutions pour les crises de solvabilité ?
 - Ajustement par des politiques d'austérité pour réduire la demande interne (coût social et politique, cf élections de Syriza)
 - Sortie de l'euro, éventuellement transitoire (Martin Feldstein, 2010)
 - Dévaluation fiscale (Fahri & Werning, 2014, Fahri et al, 2013, Cavallo & Cottani, 2010) : Introduction d'une TVA uniforme de 25% et réduction des charges sur les salaires pour restaurer la compétitivité-prix de la Grèce sur les marchés internationaux

Illustration : Modèle à prix fixes

- Solution :

$$\left\{ \begin{array}{l} i_t = i_t^* = \frac{\psi}{\phi + \sigma\psi} \left[\frac{g_t + g_t^*}{2} - \frac{1}{\psi} \frac{(m_t - p_t) + (m_t^* - p_t^*)}{2} \right] \\ y_t = \frac{\phi}{\phi + \sigma\psi} \frac{g_t + g_t^*}{2} + \frac{\sigma}{\phi + \sigma\psi} (m_t - p_t) + \frac{1}{\psi} \frac{\phi}{\phi + \sigma\psi} \frac{(m_t - p_t) - (m_t^* - p_t^*)}{2} \\ y_t^* = \frac{\phi}{\phi + \sigma\psi} \frac{g_t + g_t^*}{2} + \frac{\sigma}{\phi + \sigma\psi} (m_t^* - p_t^*) - \frac{1}{\psi} \frac{\phi}{\phi + \sigma\psi} \frac{(m_t - p_t) - (m_t^* - p_t^*)}{2} \\ q_t = \frac{1}{\delta} \frac{g_t - g_t^*}{2} - \frac{1}{\psi\delta} \frac{(m_t - p_t) - (m_t^* - p_t^*)}{2} \end{array} \right.$$

- Transmission des relances budgétaires (via l'appréciation réelle de la monnaie du pays expansionniste)
- Politique monétaire *beggar-thy-neighbour* ("chacun pour soi") qui peut conduire à des équilibres non coopératifs coûteux

[◀ Back to the model](#)

Anticipations auto-réalisatrices sur le défaut

- Construisons un modèle simple de crise de la dette à équilibres multiples
- Deux pays : A (Allemagne) et G (Grèce)
- Arbitrage de la part d'un investisseur entre différents titres : un bon du Trésor allemand (rémunéré au taux r_A avec une probabilité de défaut nulle) et un titre de dette grec (rémunéré au taux r_G mais avec une proba de défaut $0 < p < 1$ et un "haircut" en cas de défaut de h)
- A l'équilibre :

$$(1 - p)(1 + r_G) + p(1 - h)(1 + r_G) = (1 + r_A)$$

Anticipations auto-réalisatrices sur le défaut

- Prime de risque :

$$r_G - r_A = ph(1 + r_G) > 0$$

- Augmente avec la probabilité de défaut et le haircut :

$$r_G = r + r \left(\overset{+}{p}, \overset{+}{h} \right)$$

- Compense l'investisseur pour le risque et la taille du défaut potentiel
- Dynamique de la dette :

$$\dot{D}_{Gt} = r_{Gt} D_{Gt} + \underbrace{(G_{Gt} - T_{Gt})}_{\text{Deficit primaire}}$$

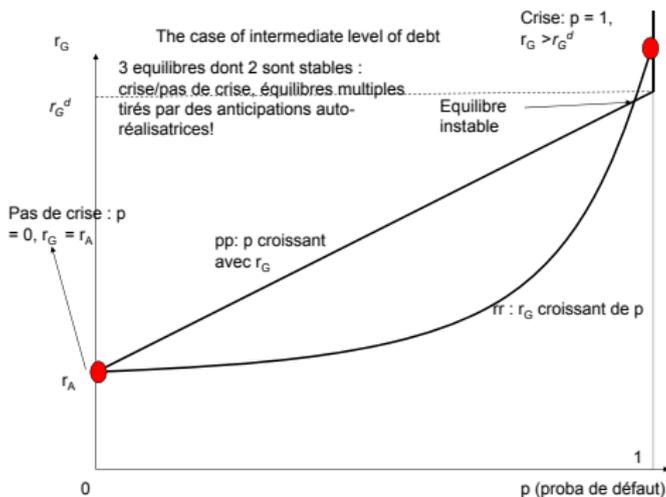
- Une hausse du taux d'intérêt aggrave l'endettement et augmente la probabilité d'insolvabilité (impossibilité pour G de se refinancer) :

$$p = p \left(\overset{+}{r_G} \right)$$

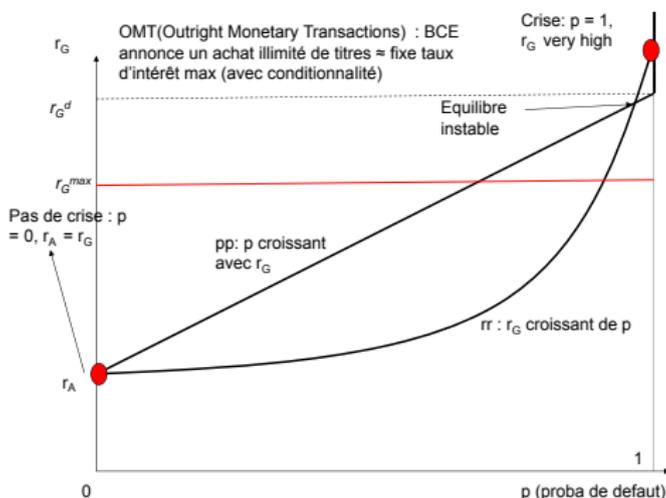
Anticipations auto-réalisatrices sur le défaut

Plusieurs régimes :

- Niveau de la dette très faible (Allemagne) : $p = 0$
- Niveau de la dette très élevé (Grèce?) : $p = 1$
- Niveau intermédiaire : Possibilité d'équilibres multiples (Espagne?)



Anticipations auto-réalisatrices sur le défaut



- Septembre 2012 : l'annonce de la BCE d'acheter des titres de dettes aux pays en crises de liquidité suffit pour rassurer les investisseurs et écarter le danger de défaut