

Croissance sur longue période : Sommes nous condamnés à la stagnation ?

Colloque CNIS

L'économie numérique : Enjeu pour la statistique publique

Paris – Mercredi 7 mars 2018

Gilbert Cette

Banque de France – DGEI

Université d'Aix-Marseille

Plan

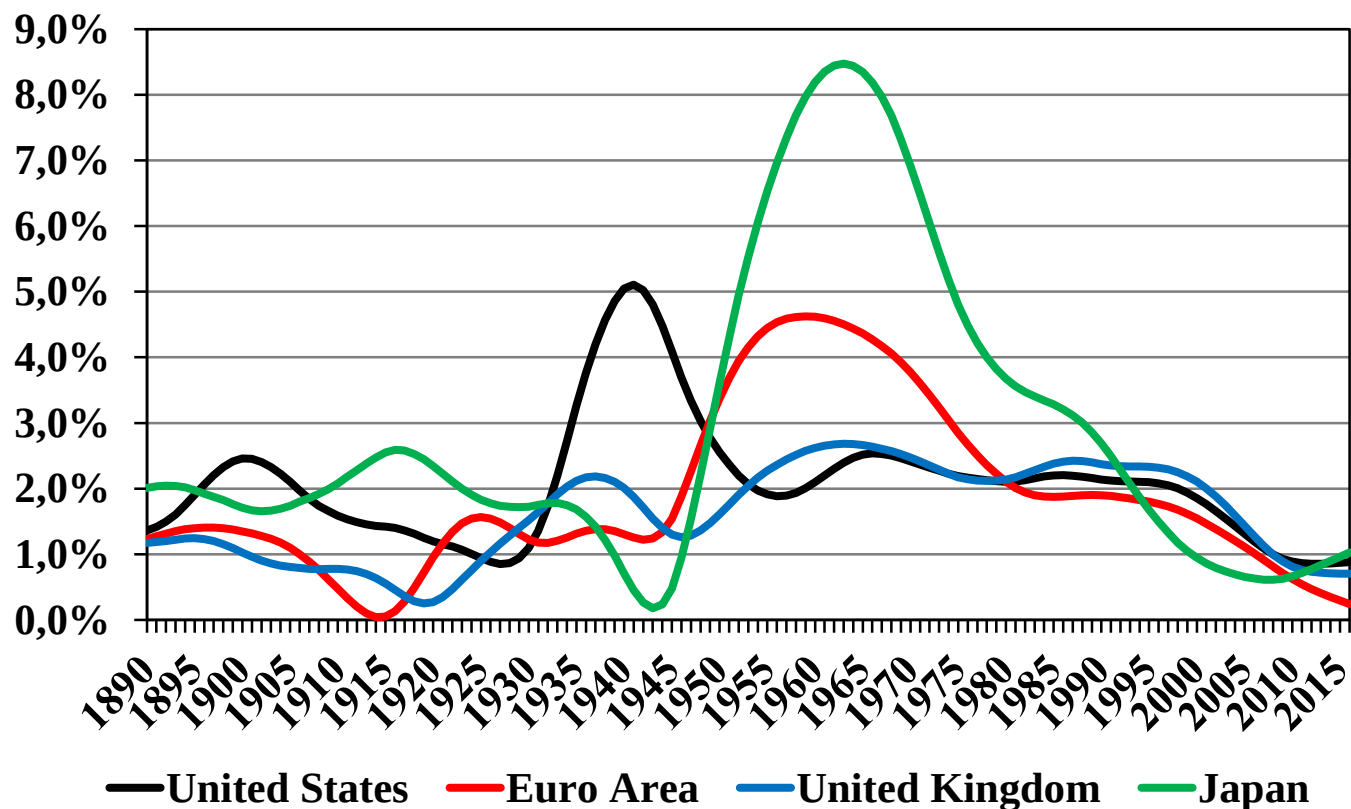
- 1. Une baisse progressive de la croissance**
- 2. Les facteurs comptables de la baisse de la croissance**
- 3. Les évolutions de la productivité du travail**
- 4. Une causalité circulaire ?**
- 5. Un retard européen à rattraper**
- 6. Risques et perspectives**

1. Une baisse progressive de la croissance

Croissance du PIB par habitant de 1890 à 2016

Taux de croissance annuel moyen - en % (Filtrage HP, $\lambda = 500$)

Source: Bergeaud, Cette and Lecat (2016) - See: www.longtermproductivity.com



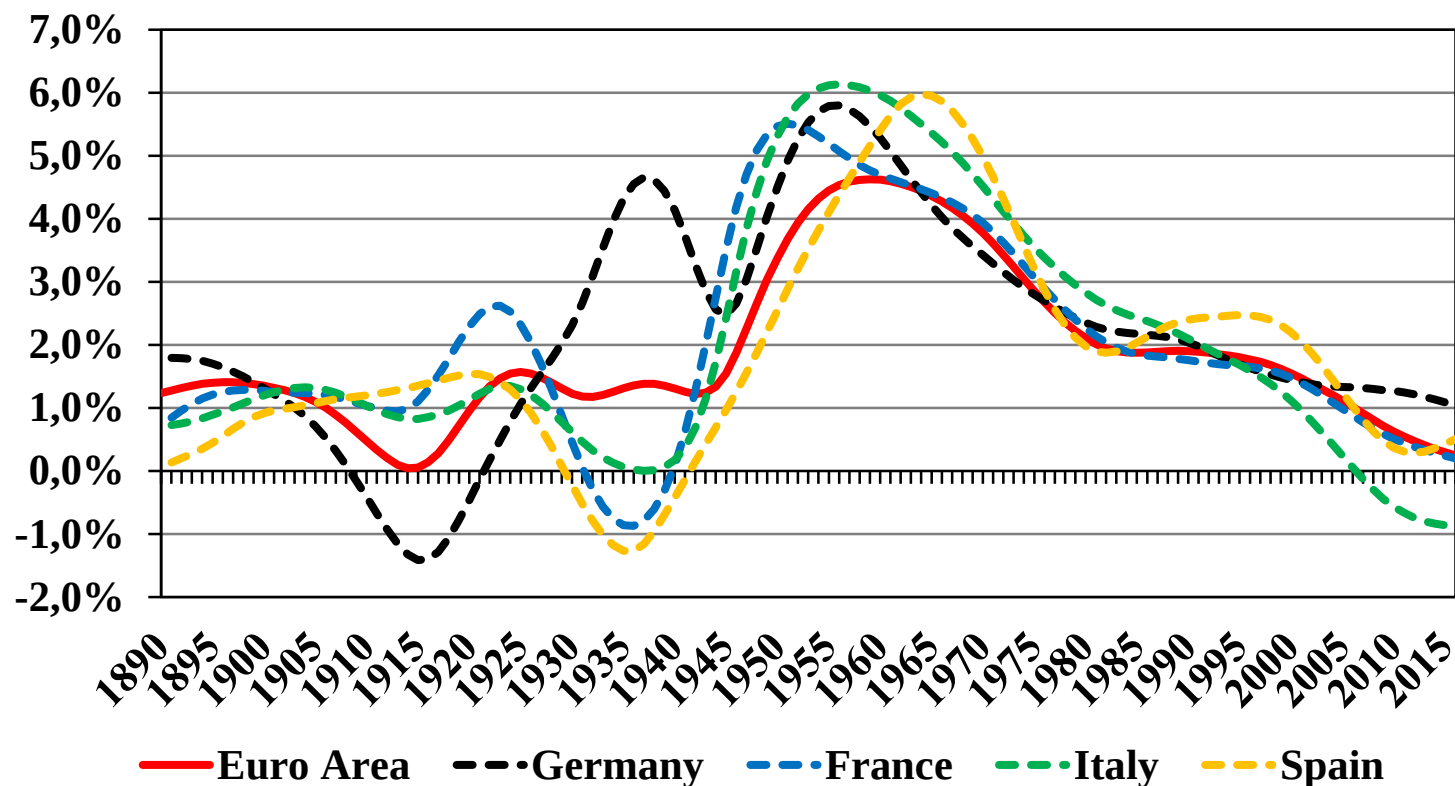
- Baisse de la croissance du PIB par habitant aux Etats-Unis depuis la décennie 1990
- Baisse également en ZE, au UK et au Japon
- Minimas historiques (hors période de guerres) actuellement observés. **Risque de *Secular Stagnation* ?**₃

1. Une baisse progressive de la croissance

Croissance du PIB par habitant de 1890 à 2016

Taux de croissance annuel moyen - en % (Filtrage HP, $\lambda = 500$)

Source: Bergeaud, Cette and Lecat (2016) - See: www.longtermproductivity.com

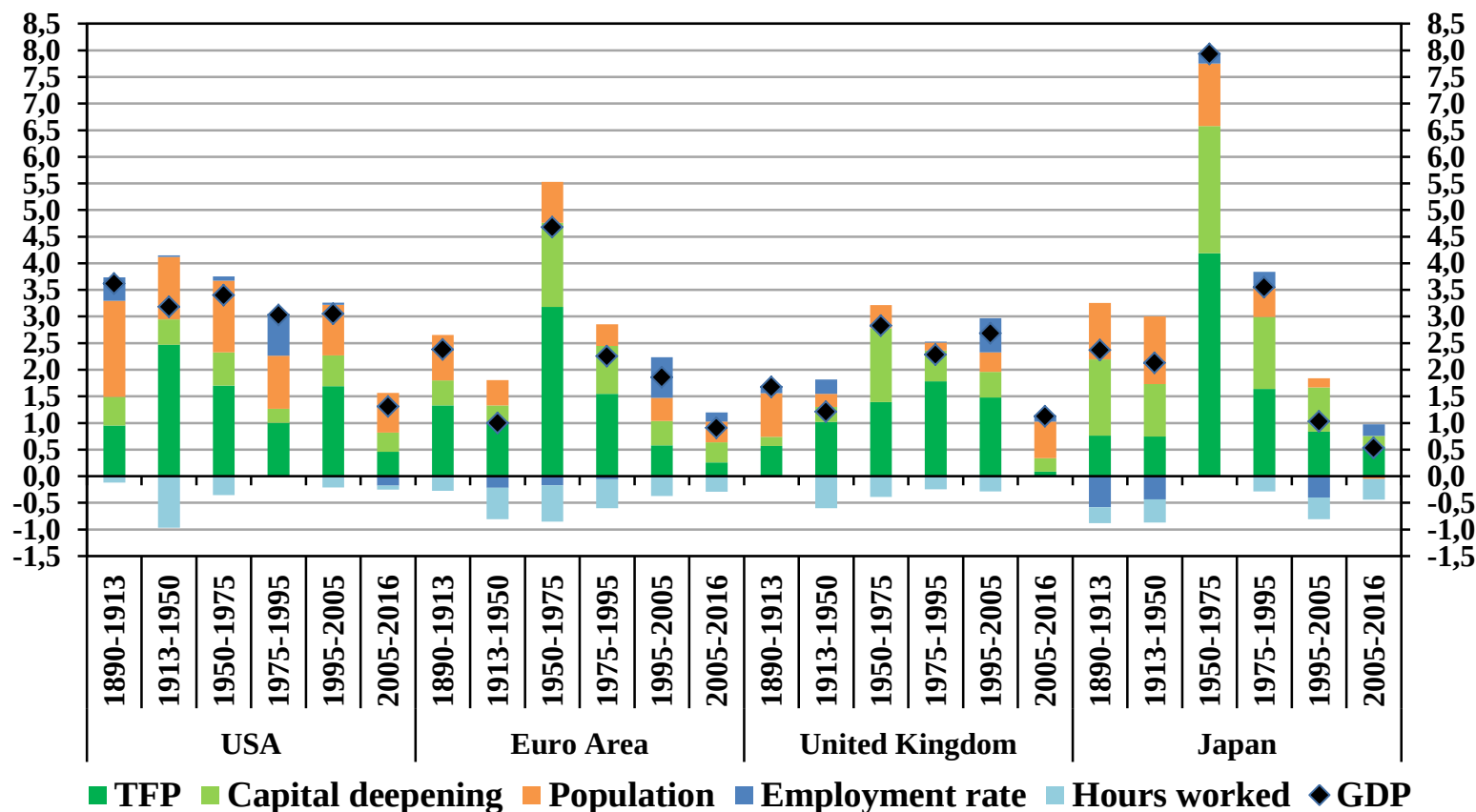


- La baisse de la croissance du PIB par habitant est également observée dans les grands pays de la ZE
- Minimas historiques (hors période de guerres) actuellement observés. **Risque de *Secular Stagnation* ?**

2. Les facteurs comptables de la baisse de la croissance

GDP annual growth (in %) and contributions (in pp) – Whole economy

Source: Bergeaud, Cette and Lecat (2016) - See: www.longtermproductivity.com

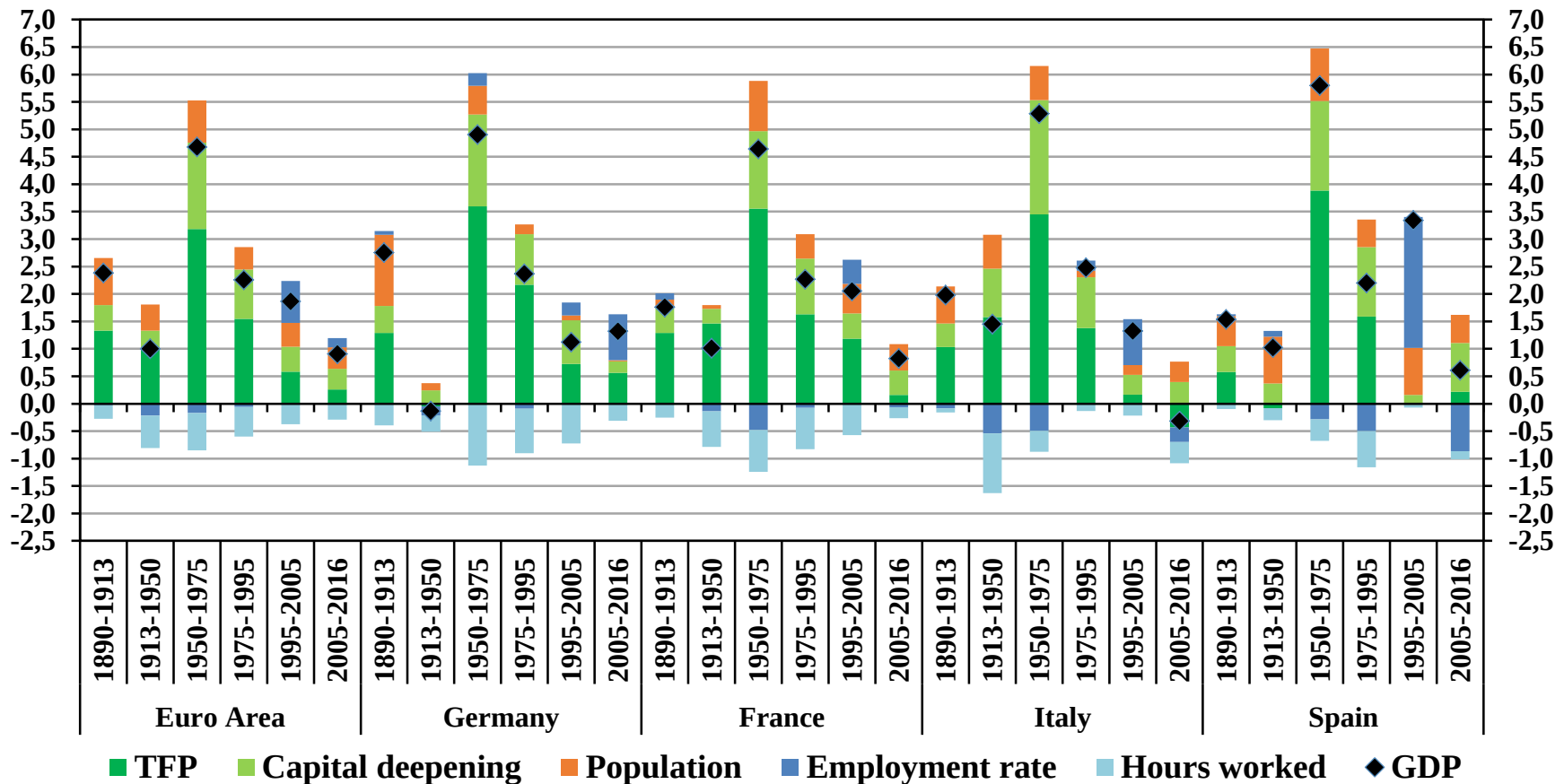


- Main GDP growth driver: Productivity growth. And within productivity: TFP growth
- Since WW2, growth decrease in the main developed areas except for 1995-2005 in US and UK thanks to ICT
- Main factor of this growth decrease: TFP slowdown. **Risk of Secular Stagnation?**

2. Les facteurs comptables de la baisse de la croissance

GDP annual growth (in %) and contributions (in pp) – Whole economy

Source: Bergeaud, Cette and Lecat (2016) - See: www.longtermproductivity.com



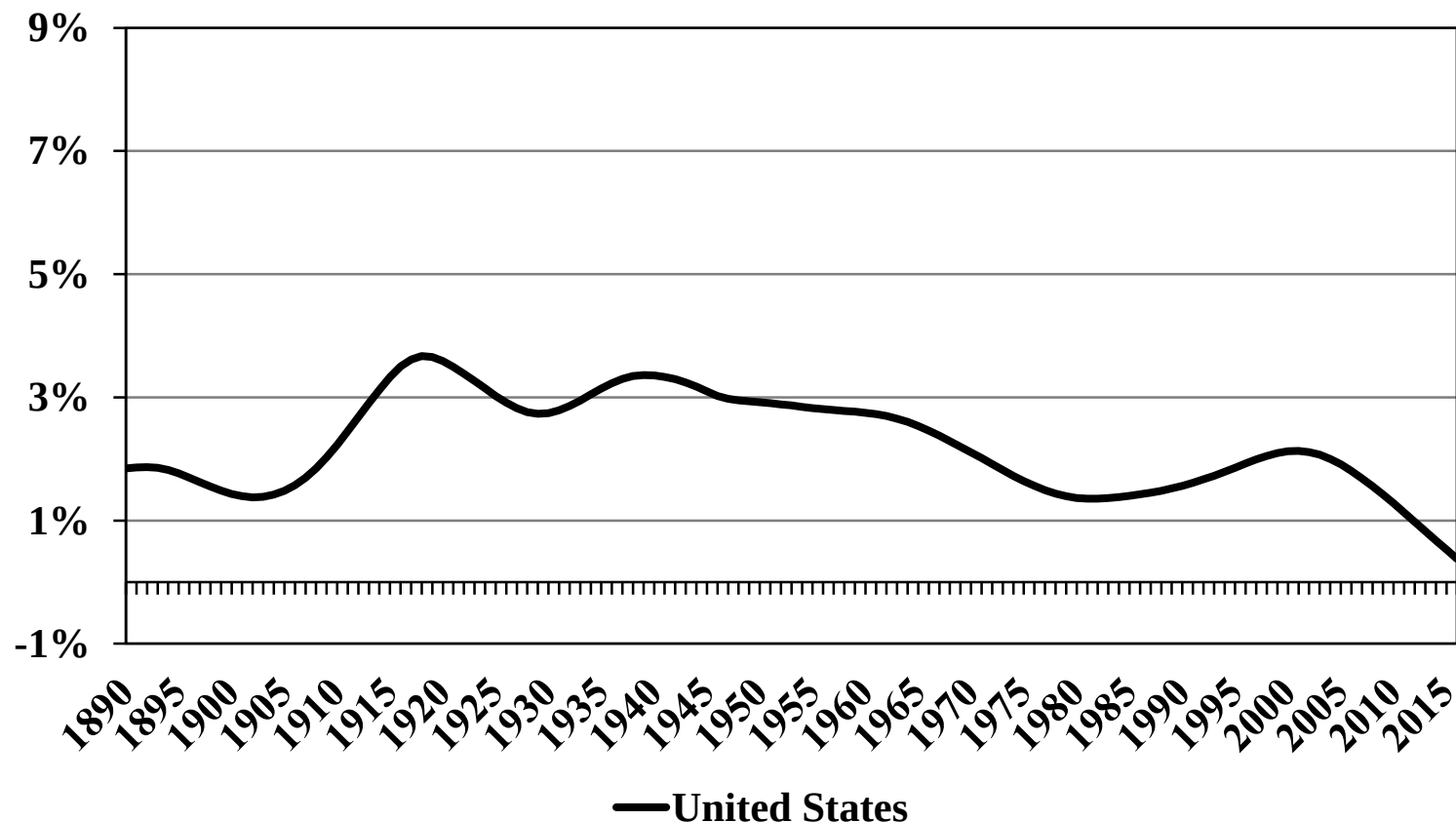
- Same slowdown in the main EA countries
Except in Spain, over 1995-2004, but unsustainable growth
- Main factor of this growth decrease: TFP slowdown. **Risk of Secular Stagnation?**

3. Les évolutions de la productivité du travail

Average annual growth rate of labor productivity per hour

Smoothed indicator (HP filter, $\lambda = 500$) - Whole economy – 1891-2016 – In %

Source: Bergeaud, Cette and Lecat (2016) - See: www.longtermproductivity.com



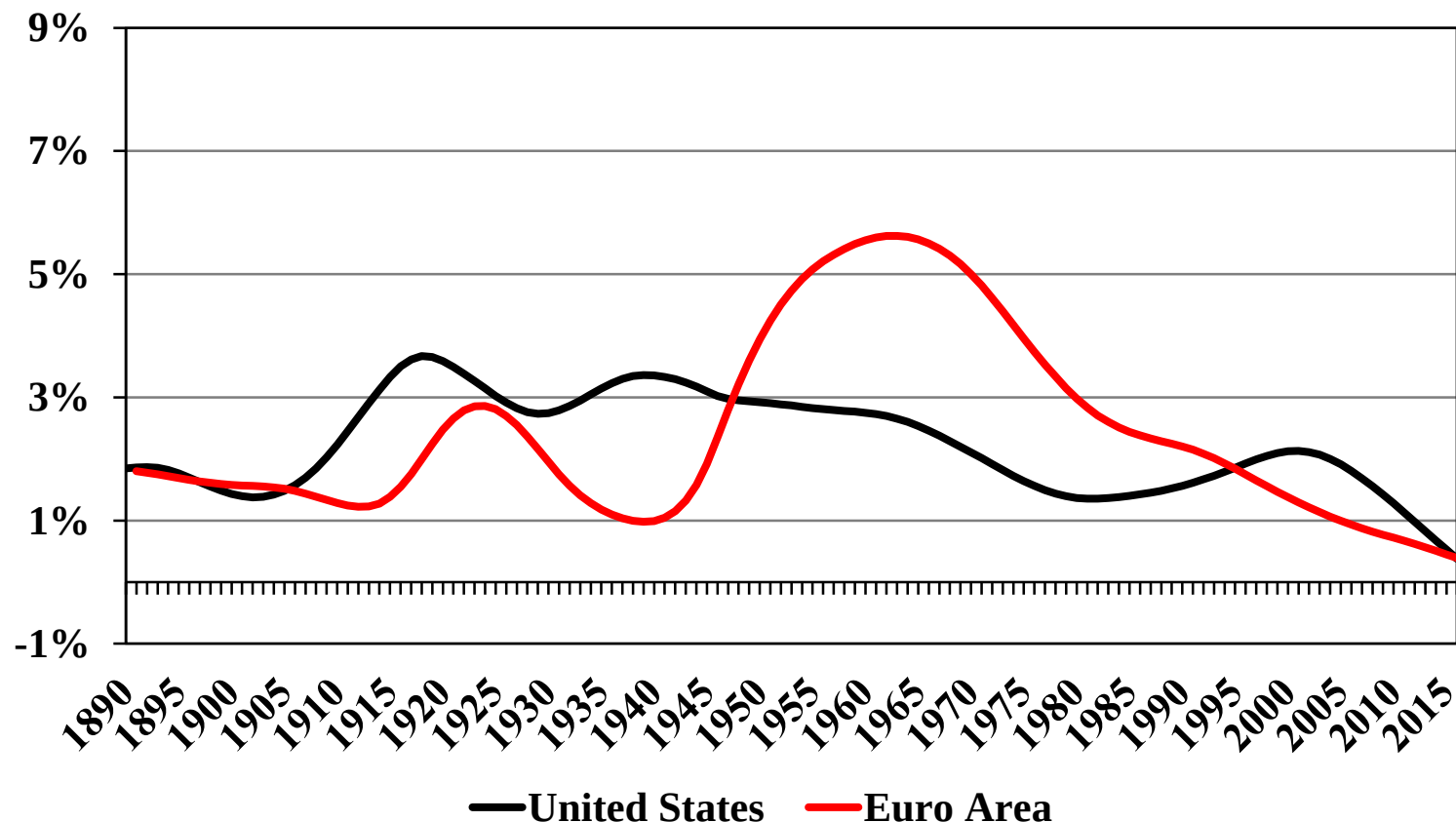
- US: one big wave over the XXth Century, pause during Great Depression, small wave between 1995-2005
- Huge slowdown from the 2000s : **Risk of *Secular Stagnation*?**

3. Les évolutions de la productivité du travail

Average annual growth rate of labor productivity per hour

Smoothed indicator (HP filter, $\lambda = 500$) - Whole economy – 1891-2016 – In %

Source: Bergeaud, Cette and Lecat (2016) - See: www.longtermproductivity.com



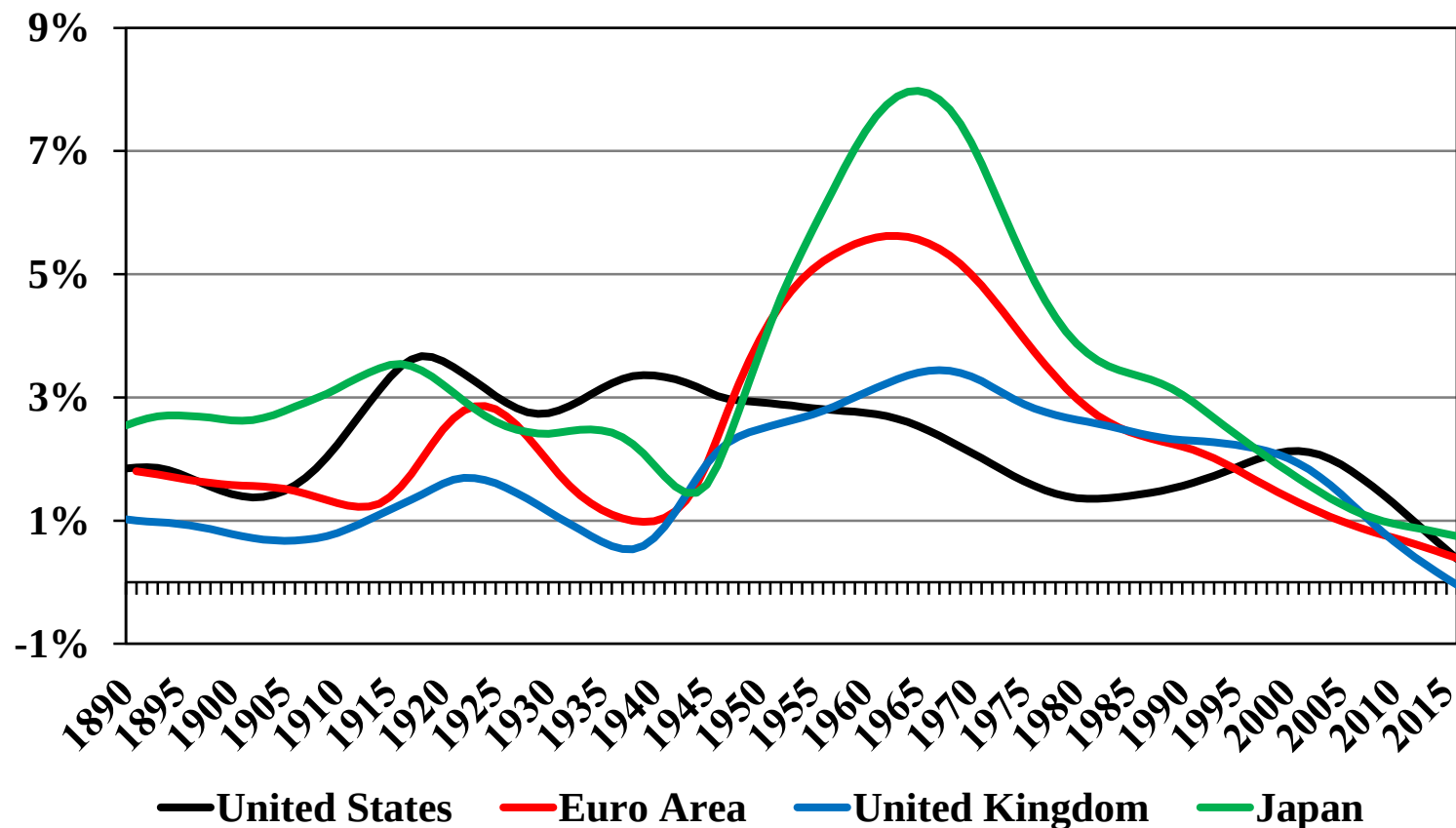
- US: one big wave over the XXth Century, pause during Great Depression, small wave between 1995-2005,
- Huge slowdown from the in the US and EA also : **Risk of *Secular Stagnation*?**

3. Les évolutions de la productivité du travail

Average annual growth rate of labor productivity per hour

Smoothed indicator (HP filter, $\lambda = 500$) - Whole economy – 1891-2016 – In %

Source: Bergeaud, Cetté and Lecat (2016) - See: www.longtermproductivity.com



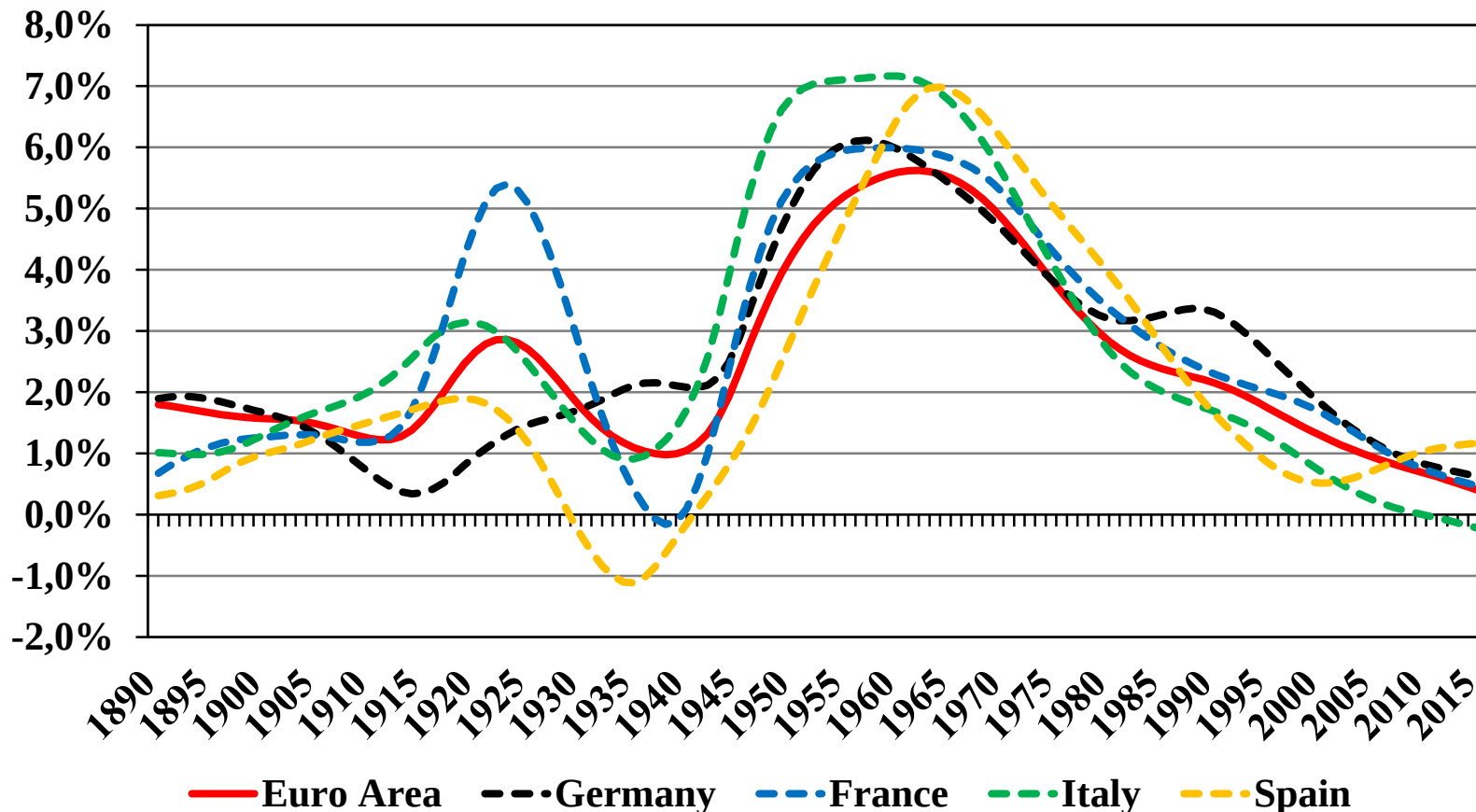
- US: one big wave over the XXth Century, pause during Great Depression, small wave between 1995-2005,
- Huge slowdown from the mid 2000s in the all areas : **Risk of Secular Stagnation?**

3. Les évolutions de la productivité du travail

Average annual growth rate of labor productivity per hour

Smoothed indicator (HP filter, $\lambda = 500$) - Whole economy – 1891-2016 – In %

Source: Bergeaud, Cette et Lecat (2016) - See: www.longtermproductivity.com

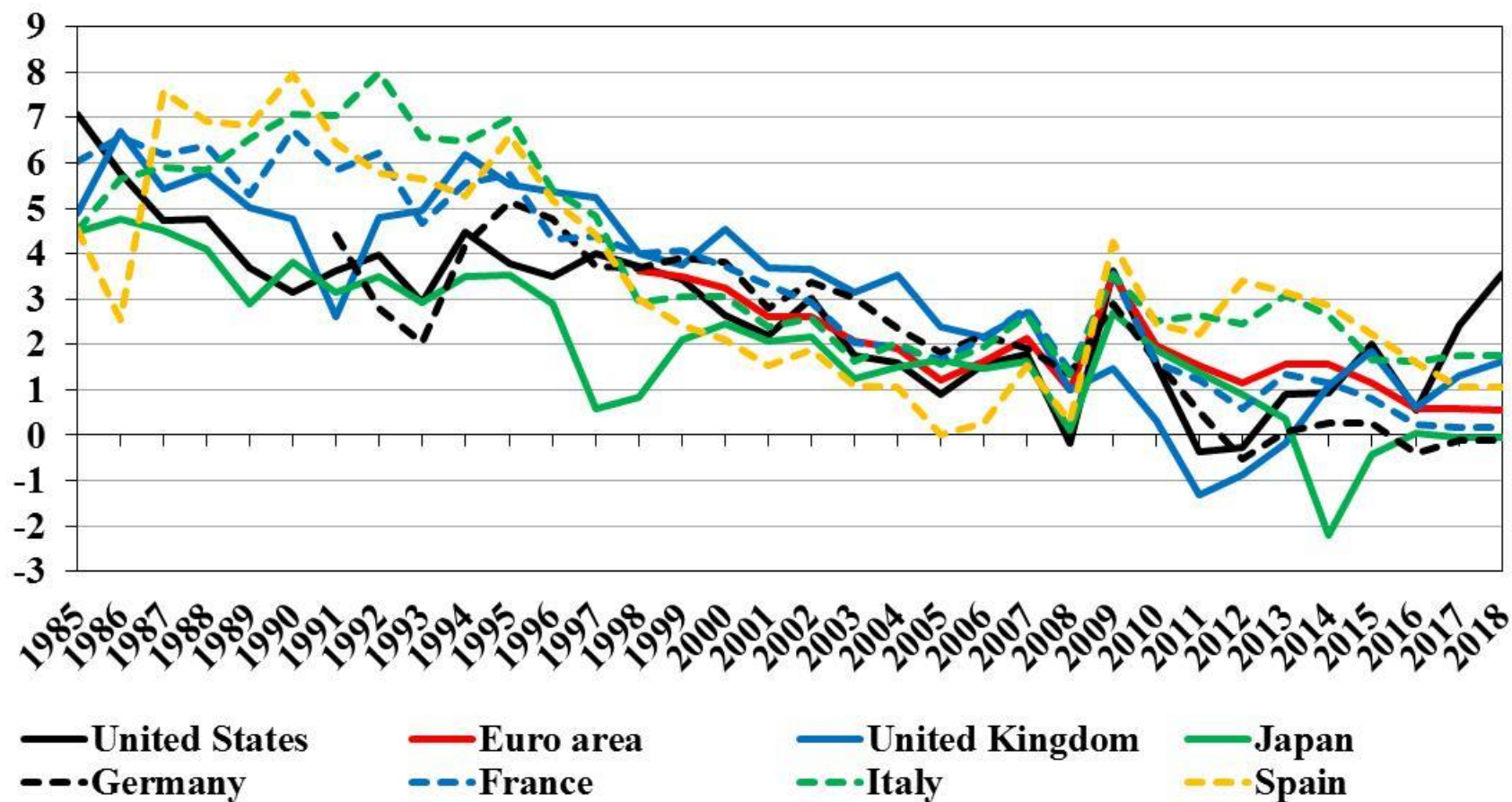


- US: one big wave over the XXth Century, pause during Great Depression, small wave between 1995-2005
- Other countries: delay for the big wave, no small wave except for the UK
- Huge slowdown from the mid 2000s in the all areas : **Risk of Secular Stagnation?**

4. Une causalité circulaire?

Real long-term interest rate (ln %) - 10-year sovereign bonds

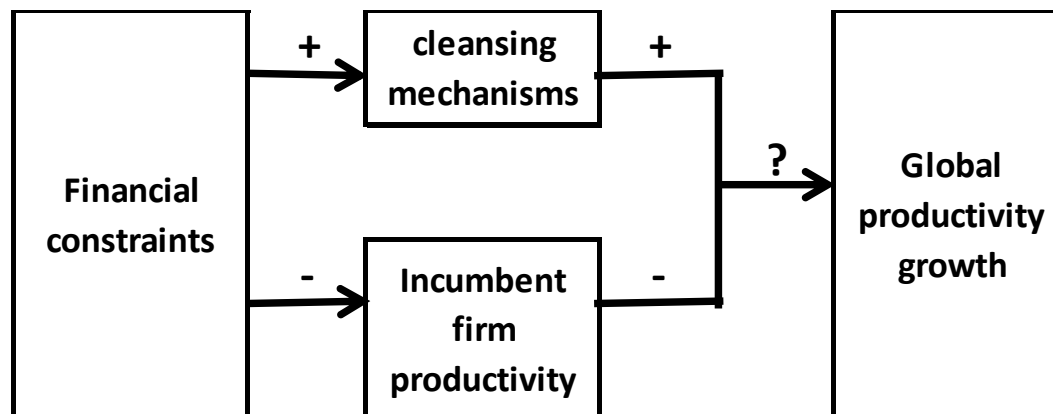
Source: OECD



- Long term real interest rate decline in all areas
- Which link to the TFP slowdown?

4. Une causalité circulaire?

- **Programme de recherche (Aghion, Bergeaud, Cette, Lecat, Maghin)**
- **La baisse des taux d'intérêt réels ralentirait la productivité**
 - Financement plus aisé des innovations -> effet positif
 - Moindre mortalité des entreprises les moins performantes et rentabilisation de projets d'investissement moins performants -> effets négatif



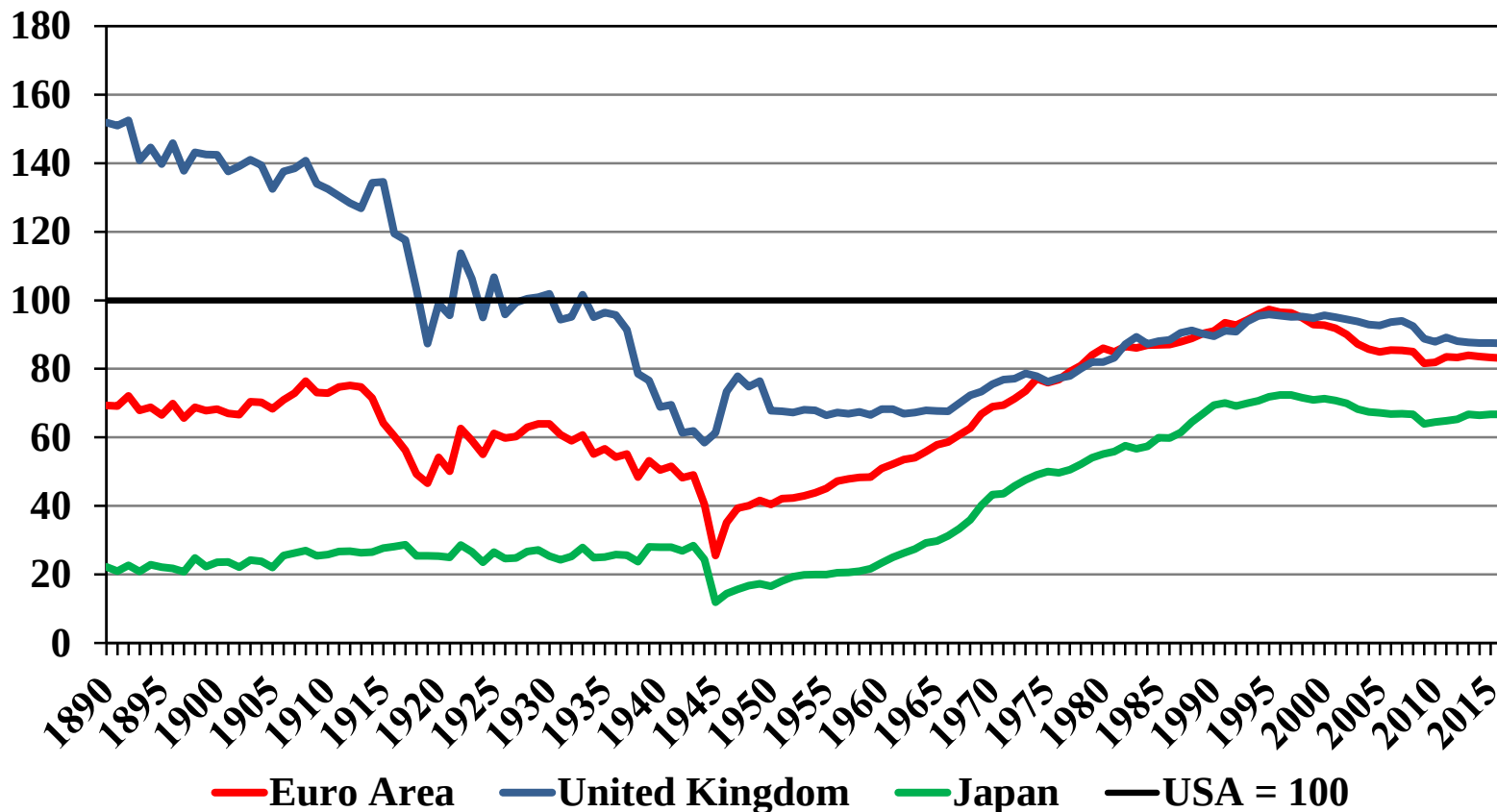
- Le second canal l'emporterait actuellement
- **De moindres gains de productivité abaisserait les taux d'intérêt réels**
Moindres besoins d'investissement et baisse de la demande de capital
- **La sortie de cette circularité** peut se faire via
 - A moyen-long terme, la diffusion d'un choc technologique
La révolution numérique ?
 - A court moyen terme, des ajustements institutionnels et des réformes structurelles

5. Un retard européen à rattraper

Labor productivity per hour - Level relative to the US level

Whole economy – 1890-2016 – US level = 100 - \$ 2010 PPP - In %

Source : Bergeaud, Cetté et Lecat (2016) - Voir : www.longtermproductivity.com



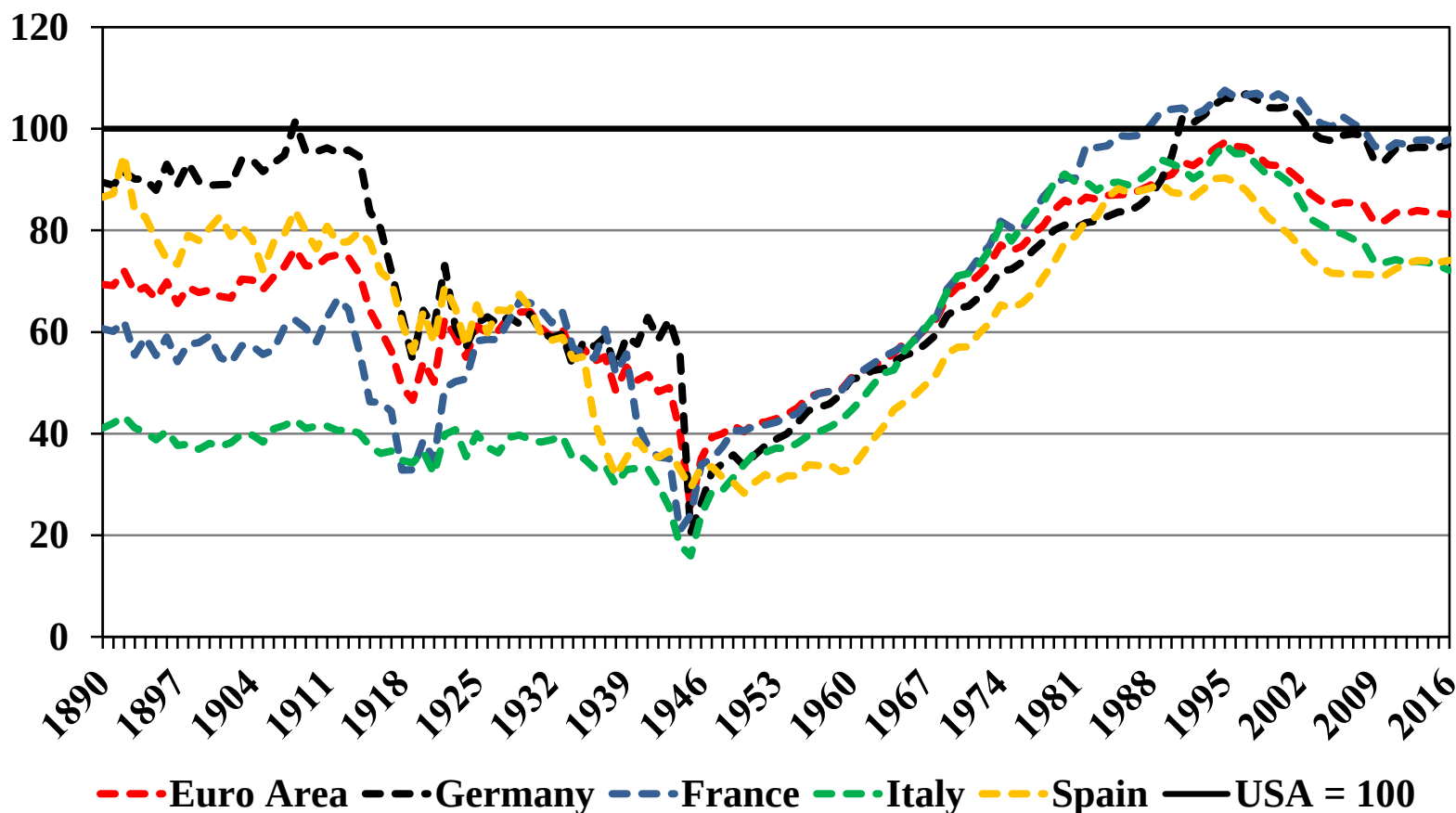
- Début des années 1990 : Rattrapage apparent des niveaux US par la ZE, mais niveaux structurels inférieurs (effet de taux d'emploi et de durées du travail plus faibles)
- Décrochage continu depuis

5. Un retard européen à rattraper

Labor productivity per hour - Level relative to the US level

Whole economy – 1890-2014 – US level = 100 - \$ 2010 PPP - In %

Source : Bergeaud, Cetté et Lecat (2016) - Voir : www.longtermproductivity.com

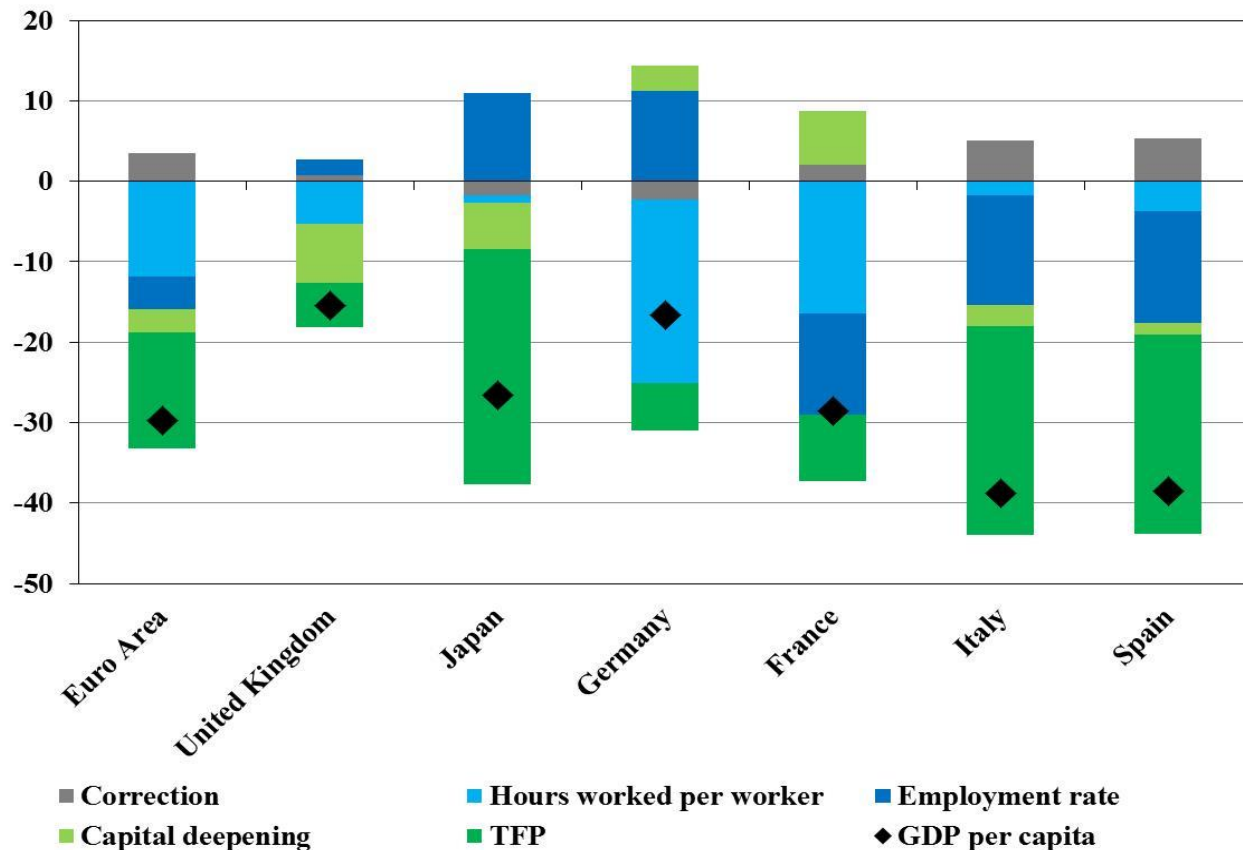


- Mêmes évolutions dans les principales économies de la ZE
- Les performances dans les années 1990 sont liées à de mauvaises raisons (taux d'emploi, durée du travail...)

5. Un retard européen à rattraper

Ecart de PIB par habitant vis-à-vis des Etats-Unis (en %) et contributions (en pp) Année 2016 - \$ 2010 PPP

Source : Bergeaud, Cette et Lecat (2016) - Voir : www.longtermproductivity.com



- Ecart de 30% de la ZE vis-à-vis des Etats-Unis
- Lié à un écart de productivité et de mobilisation de la population dans l'emploi
- Des réformes structurelles peuvent permettre un rattrapage

6. Risques et perspectives

- **Risques de *Secular Stagnation* - côté demande** (déséquilibre épargne – investissement)
L. Summers (2013, 2014, 2015) ; B. Eichengren (2015) ; ...
Risques renforcés et entretenus par une situation de ZLB
 - Politiques structurelles : risques de renforcement de la ZLB?
 - Politiques monétaires :
 - Inefficacité des politiques conventionnelles,
 - Risques associés aux politiques non-conventionnelles?
 - Politiques budgétaires :
 - Contraintes par de fortes situation d'endettement public
 - Mais seul levier envisageable , investissements infrastructures (L. Summers) ?
- **Risques de *Secular Stagnation* - côté offre** (Ralentissement structurel de la productivité)
R. Gordon (2012, 2013, 2014, 2015) ; ...
 - Faible impact des difficultés de mesure statistique du PIB (Byrne, Fernald et Reinsdorf, 2016 ; Syverson, 2016 ; Feldstein, 2017 ...)
 - **Vision pessimiste** :
 - Les périodes de forts gains de productivité sont durablement derrière nous (Gordon)
 - **Vision optimiste** :
 - La révolution numérique est devant nous (Van Ark, 2016 ; Branstetter et Sichel, 2017 ; ...)
 - Les longs délais de caractérisation sont usuels (David, 1990 ; ...)
 - Premières activités directement concernées : transports, activités financières, commerces ...
 - Mais il faut des institutions adaptées (Brynjolfsson et McAfee, 2014 ; ...)
 - Et gérer les '*reversements*'. Rôle central de la formation professionnelle...

6. Risques et perspectives

➤ Difficultés européennes spécifiques

- Insuffisante coordination de la demande :
 - Les *fiscal spaces* sont dans certains pays
 - Les excès de chômage sont dans d'autres pays
- Insuffisante efficacité de l'offre
 - Décrochage européen
 - L'Europe est faiblement innovatrice (ex. : aucun GAFA européen)

➤ Sortie mondiale

- **Côté demande, rééquilibrage de l'épargne indispensable**, via
 - Des réformes structurelles dans les pays émergents (protection sociale, ...)
 - Une plus grande coordination européenne : Besoin d'une demande plus dynamique des pays structurellement excédentaires, surtout Allemagne
- **Côté offre**
 - Repenser les réformes structurelles
 - Réformes surtout impératives en Europe (inverser le décrochage...)

➤ Hors sortie de la *Secular Stagnation*, des *headwinds*

- Vont être difficiles à affronter sans tensions économiques et sociales
- Exemples de *headwinds* (Gordon) : Vieillissement de la population ; Augmentation des inégalités ; Globalisation ; Risques énergétiques et environnementaux ; Endettement public ; ...

6. Risques et perspectives

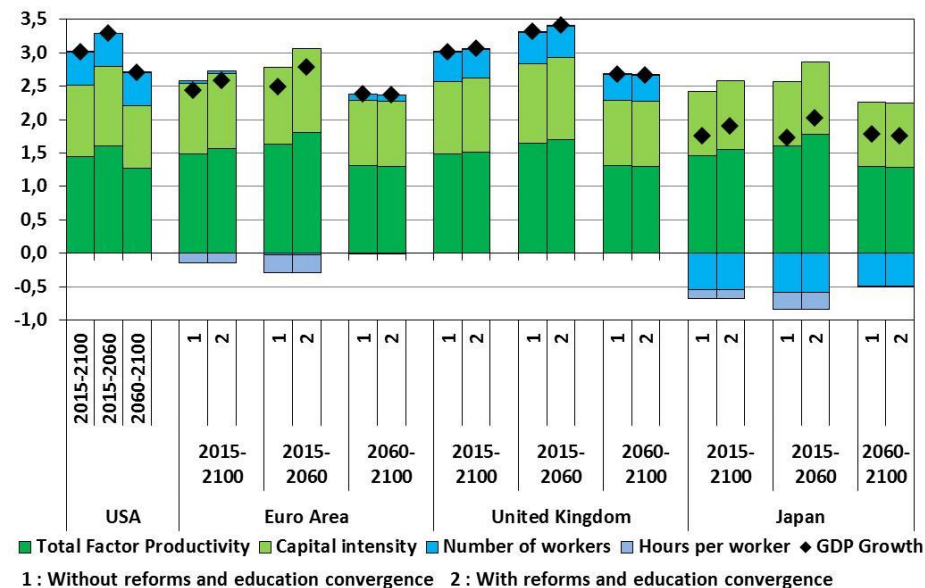
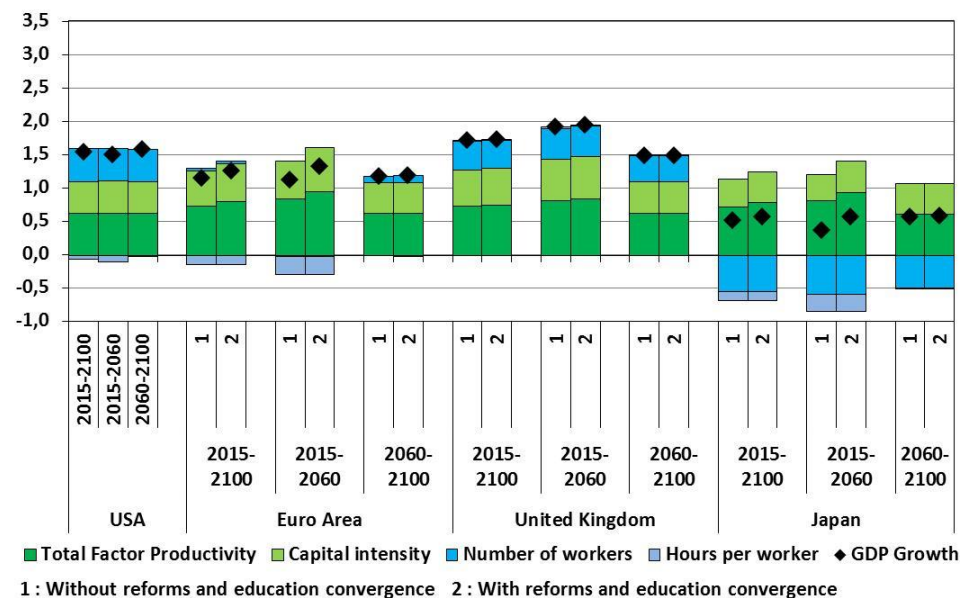
➤ Des scénarios très contrastés sont envisageables sur le très long terme

Source: Cette, Lecat et Marin (2017) - Voir : www.longtermproductivity.com

Croissance annuelle moyenne du PIB (en %) et contributions (en pp)

Scénario: « stagnation séculaire »

Scénario: « choc technologique »



- Le scénario de choc technologique permettrait de faire face aux *headwinds*
- Sur le très long terme, nécessité d'intégrer le risque environnemental (climat, énergie...)