



COLLOQUE CEPII-GROUPAMA AM

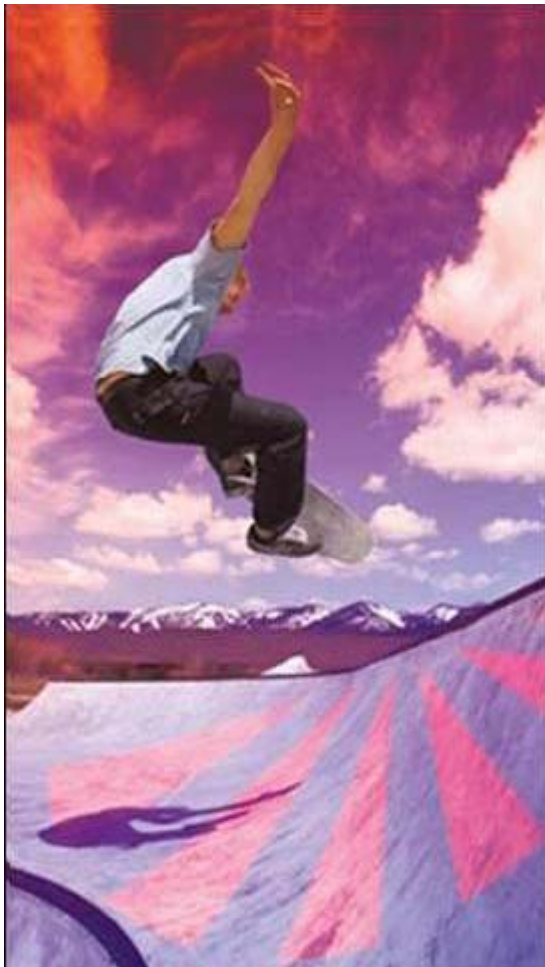
Jeudi 22 octobre 2009



Solvabilité des dettes publiques en zone euro

Michel Aglietta et Laurent Berrebi

Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..



Théorie de la solvabilité des dettes publiques

Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

Déficit budgétaire, surplus primaire et dette publique

4

L'État est souverain et donc immortel : la dette publique a un horizon. Le problème n'est pas son remboursement, mais sa soutenabilité. La continuité de l'état implique donc que les gouvernements qui se succèdent assument les engagements politiques que leurs prédécesseurs ont annoncés.

La variation de la dette publique entre les dates t-1 et t est la somme algébrique des intérêts payés sur la dette héritée du passé (rD) et du surplus primaire (B): $D_t - D_{t-1} = rD_{t-1} - B_t$

Dans une économie dont la croissance potentielle a un taux g, la soutenabilité ne concerne pas le niveau de la dette en montant absolu, mais en % du PIB, $d = D/Y$. La variation de la dette s'écrit:

$$d_t - d_{t-1} / (1+g) = r d_{t-1} / (1+g) - b_t \text{ où } b = B/Y$$

Dans les époques de crise, la dette progresse plus vite que le PIB parce que l'endettement public compense le désendettement privé. La question qui se pose est la soutenabilité de la dette héritée de la crise.

Puisque la soutenabilité s'apprécie sur un horizon long, c'est le PIB potentiel et la croissance potentielle qu'il faut considérer. Soit d^* ce niveau de dette en % du PIB potentiel, l'excédent primaire requis qui permet cette stabilisation est : $b^* = ((r-g)/(1+g))d^*$

Politique budgétaire et dynamique de la dette

5

L'excédent primaire requis est d'autant plus grand que le niveau de la dette à stabiliser est élevé et que le taux d'intérêt est haut. Il est d'autant moins grand que la croissance est forte.

Si b^* (excédent requis) $>$ b (solde primaire après la crise), il faut un effort budgétaire. Or les finances publiques ont une inertie liée à des dépenses incompressibles et à une législation fiscale qui reflète un équilibre politique complexe. Un effort budgétaire important est limité par la capacité à taxer (\neq selon les pays) et par la vitesse de l'ajustement progressif qui caractérise la politique budgétaire.

L'ajustement avec inertie stipule que chaque année l'effort budgétaire est plus grand que l'année précédente: $b_t > b_{t-1}$, mais que l'effort supplémentaire ($b_t - b_{t-1}$) est une fraction de l'effort total à faire: $b^* - b_{t-1}$. Cette fraction est la vitesse d'ajustement λ .

La dynamique de la dette résulte donc des deux équations dynamiques :

$$d_t - d_{t-1} / (1+g) = r d_{t-1} / (1+g) - b_t$$
$$b_t - b_{t-1} = \lambda (b^* - b_{t-1})$$

Frontières des dettes solvables et insolvables

6

La résolution de ce système de deux équations linéaires détermine l'équilibre de LT (d^* , b^*) qui résulte du niveau de dette publique visé ou imposé par un choc économique majeur. Il détermine aussi une trajectoire particulière (d_t, b_t) : *la trajectoire du point selle.*

Propriété de la trajectoire du point selle :

C'est la trajectoire pour laquelle les charges d'intérêt qui tendent à faire diverger la dette lorsque le taux d'intérêt > taux de croissance ($r > g$) et l'ajustement du surplus primaire qui tend à réduire la dette se compensent.

Cette trajectoire converge vers l'équilibre (d^*, b^*) et sépare le domaine des dettes solvables où la dette tend à baisser en proportion du PIB et le domaine des dettes insolvables où le ratio dette/PIB augmente continuellement.

Le domaine des dettes soutenables dépend de trois variables :

Le niveau de la dette que l'on veut stabiliser d^*

La différence $(r-g)$ entre le taux d'intérêt et le taux de croissance de l'économie

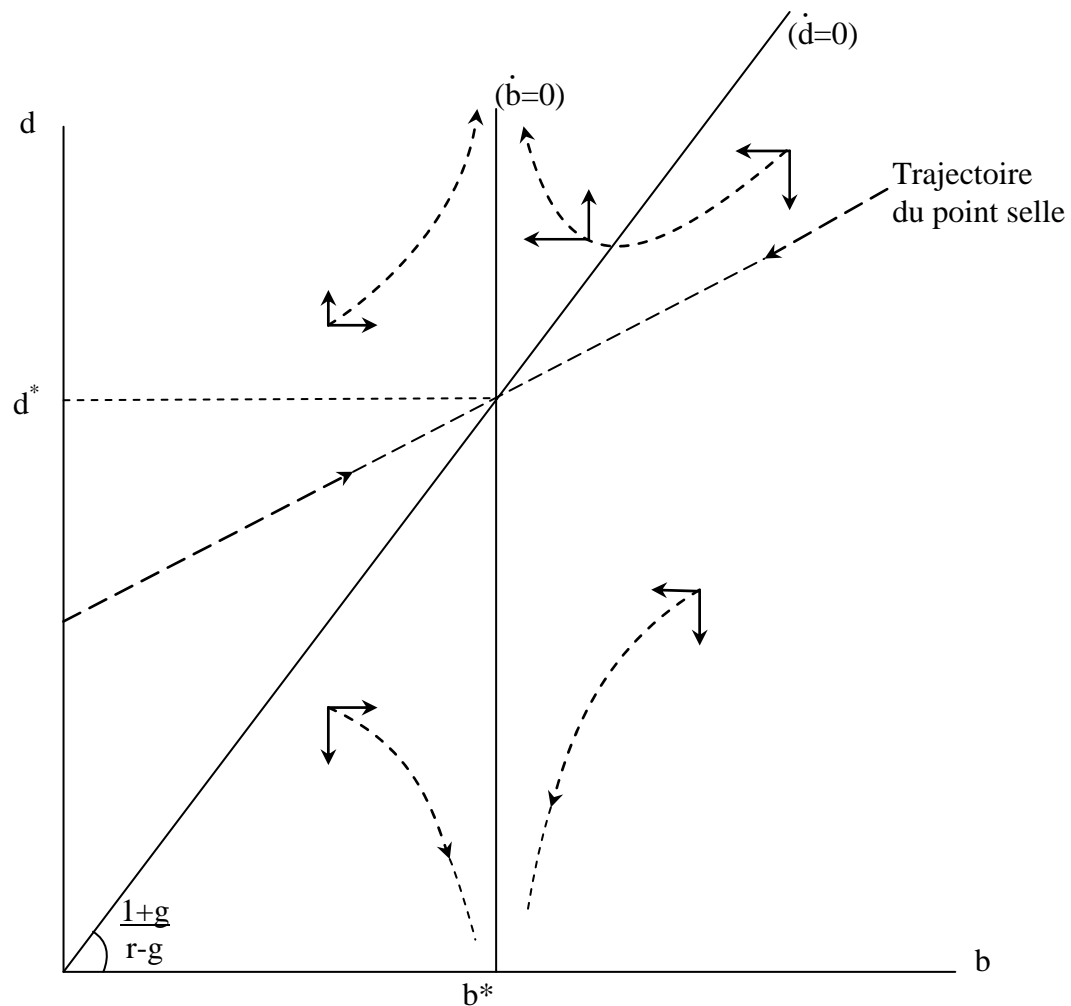
La vitesse d'ajustement λ du surplus primaire b au surplus requis b^* qui résulte du modèle

Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

Frontières des dettes solvables et insolubles

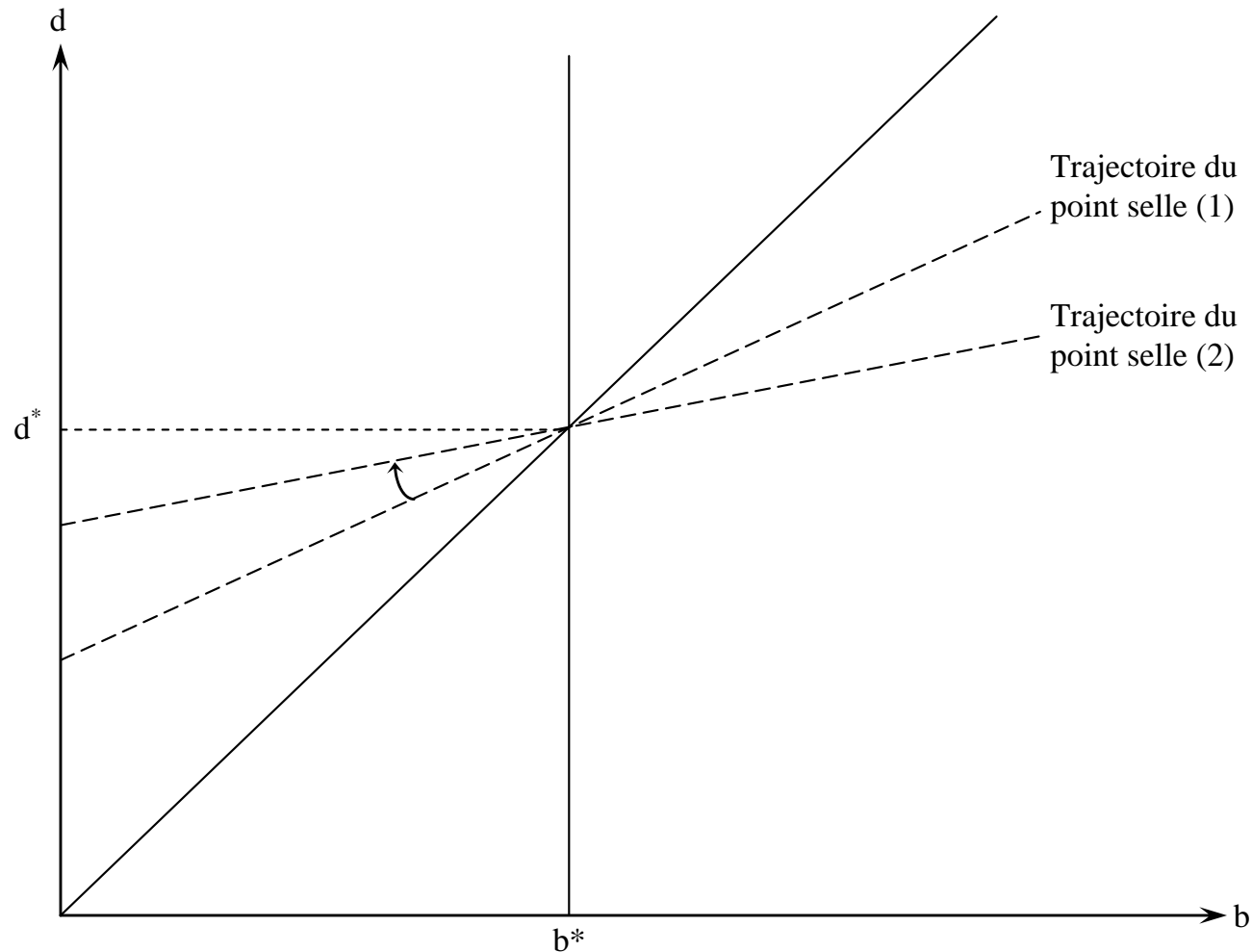
Représentation graphique

7



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

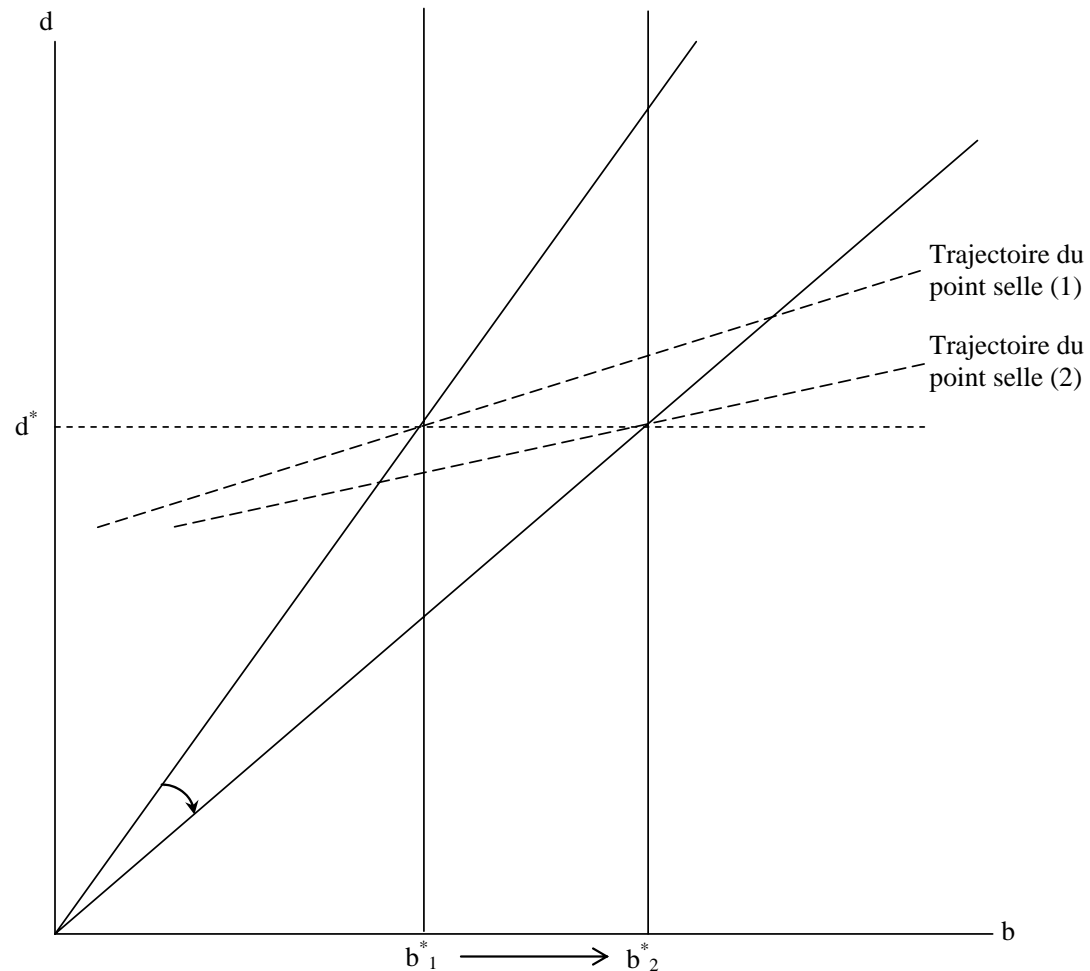
Élargissement du domaine des dettes soutenables Augmentation de la vitesse d'ajustement de l'excédent primaire



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

L'augmentation du taux d'intérêt accroît l'excédent primaire requis pour stabiliser une dette publique de montant donné (en % du PIB)

9



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

Conclusion sur les politiques à mener après la crise

Il faut augmenter les impôts tout en améliorant la justice fiscale. Puisque la hausse des impôts frappera les ménages qui ont les moyens de l'évasion fiscale, il faut un accord international pour mettre les paradis fiscaux sous la loi commune.

Il faut une programmation budgétaire explicite à MT pour que la vitesse d'ajustement vers l'excédent primaire requis soit connue de tous et crédible pour tous, y.c. les créanciers non résidents.

Il faut que la politique budgétaire soit orientée vers des dépenses d'investissement public capables d'augmenter la croissance potentielle

Il faut que la politique monétaire prenne en compte la contrainte budgétaire pour maîtriser la charge d'intérêt au plus bas niveau compatible avec la stabilité monétaire de manière à réduire l'excédent primaire requis :

- La Banque Centrale intervient sur toute la courbe des taux pour que sa pente soit un compromis entre les besoins du Trésor et ceux des banques
- La Banque Centrale maintient le Taux Directeur à un niveau $<$ taux neutre tant qu'aucune pression inflationniste ne se manifeste et tant que l'ajustement primaire n'est pas terminé



Applications de la maquette : résultats sur les pays de la zone euro

Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

Les déterminants de la dynamique de la dette publique

12

Dynamique propre de la dette publique : l'écart entre les taux de long terme et le taux de croissance de long terme : $(r - g^*)$

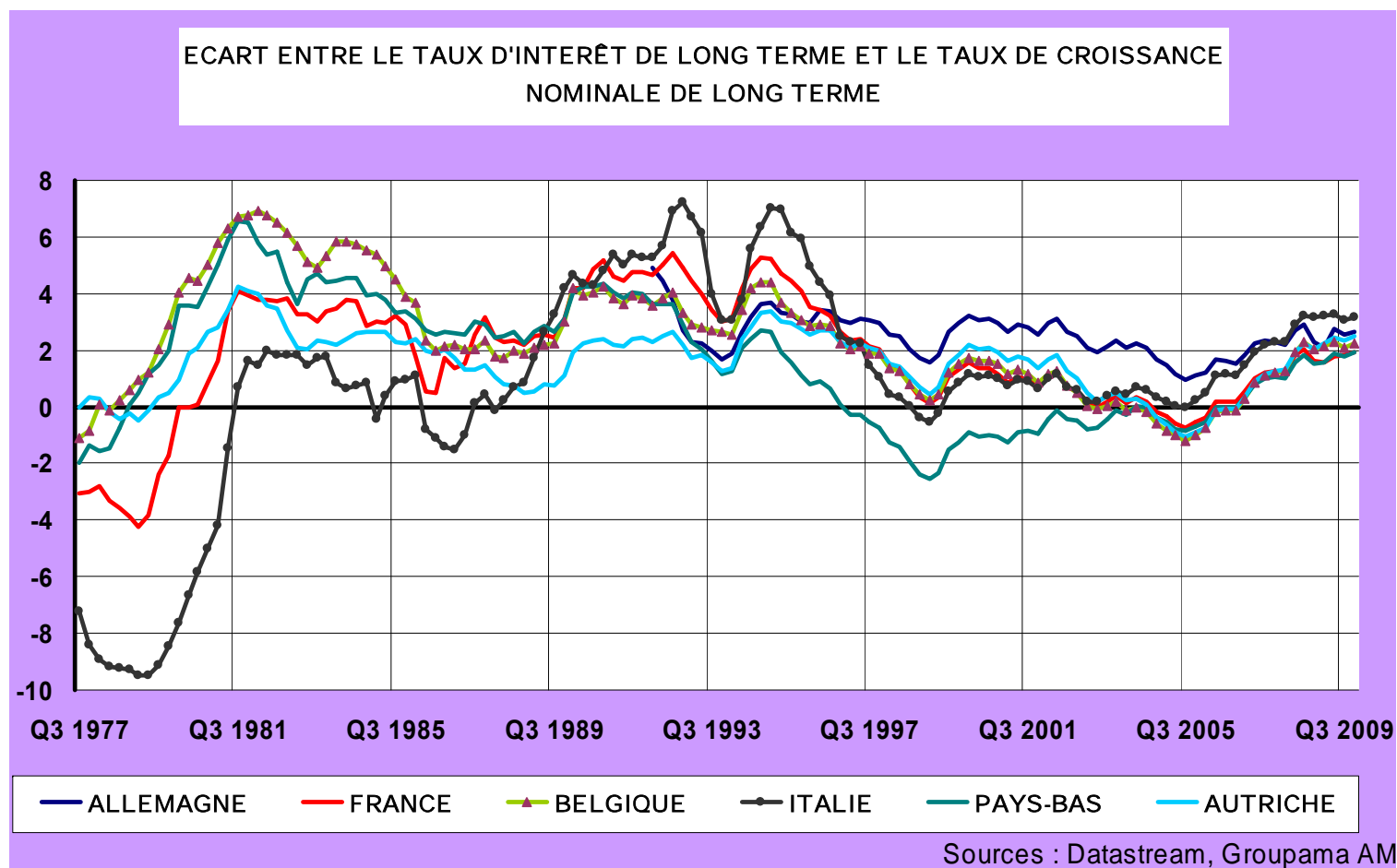
Les soldes budgétaires primaires

La vitesse d'ajustement des soldes budgétaires

La facture des plans de sauvetage des établissements financiers

Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

ILLUSION NOMINALE : taux nominaux bas mais toujours élevés compte tenu de la croissance de long terme

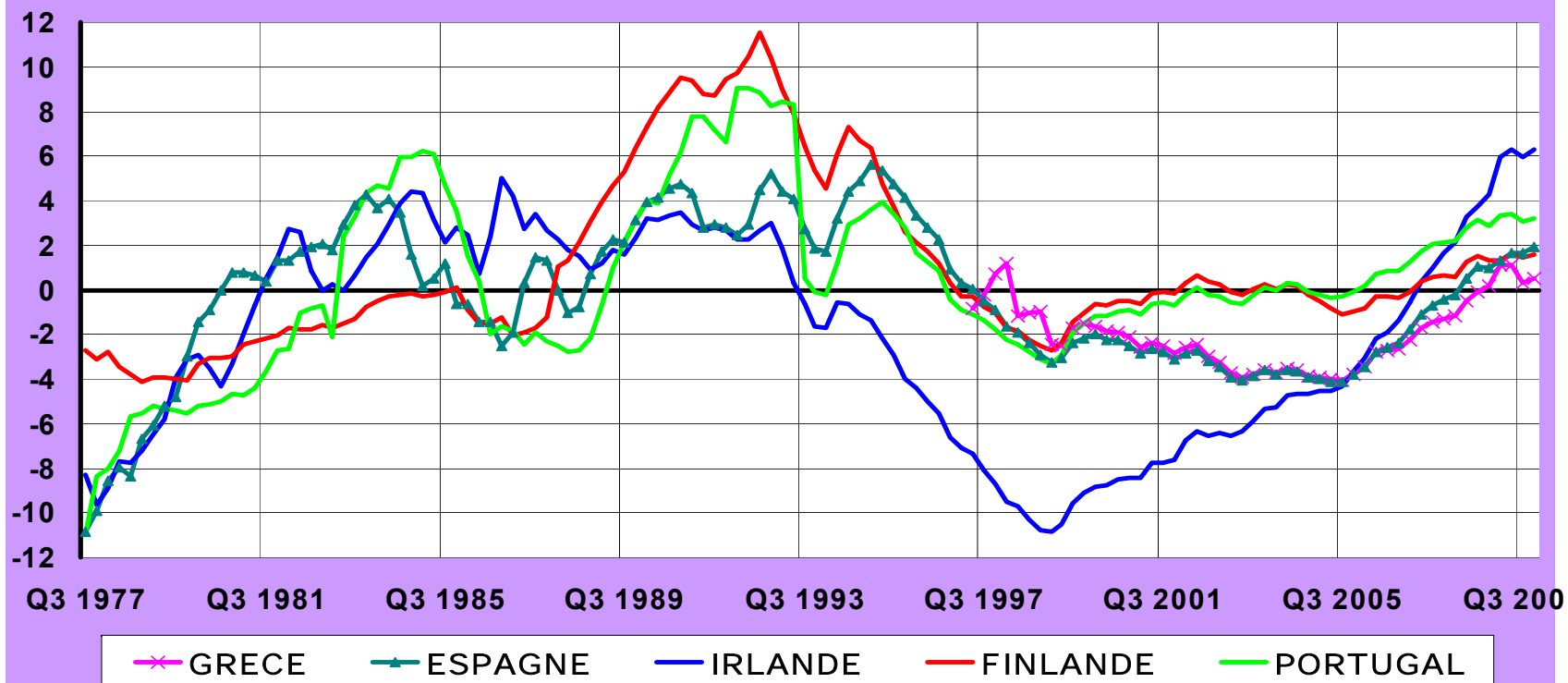


Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

ILLUSION NOMINALE : voire même très élevée, la dynamique d'auto-réduction de la dette publique de 1997 à 2007 est terminée

14

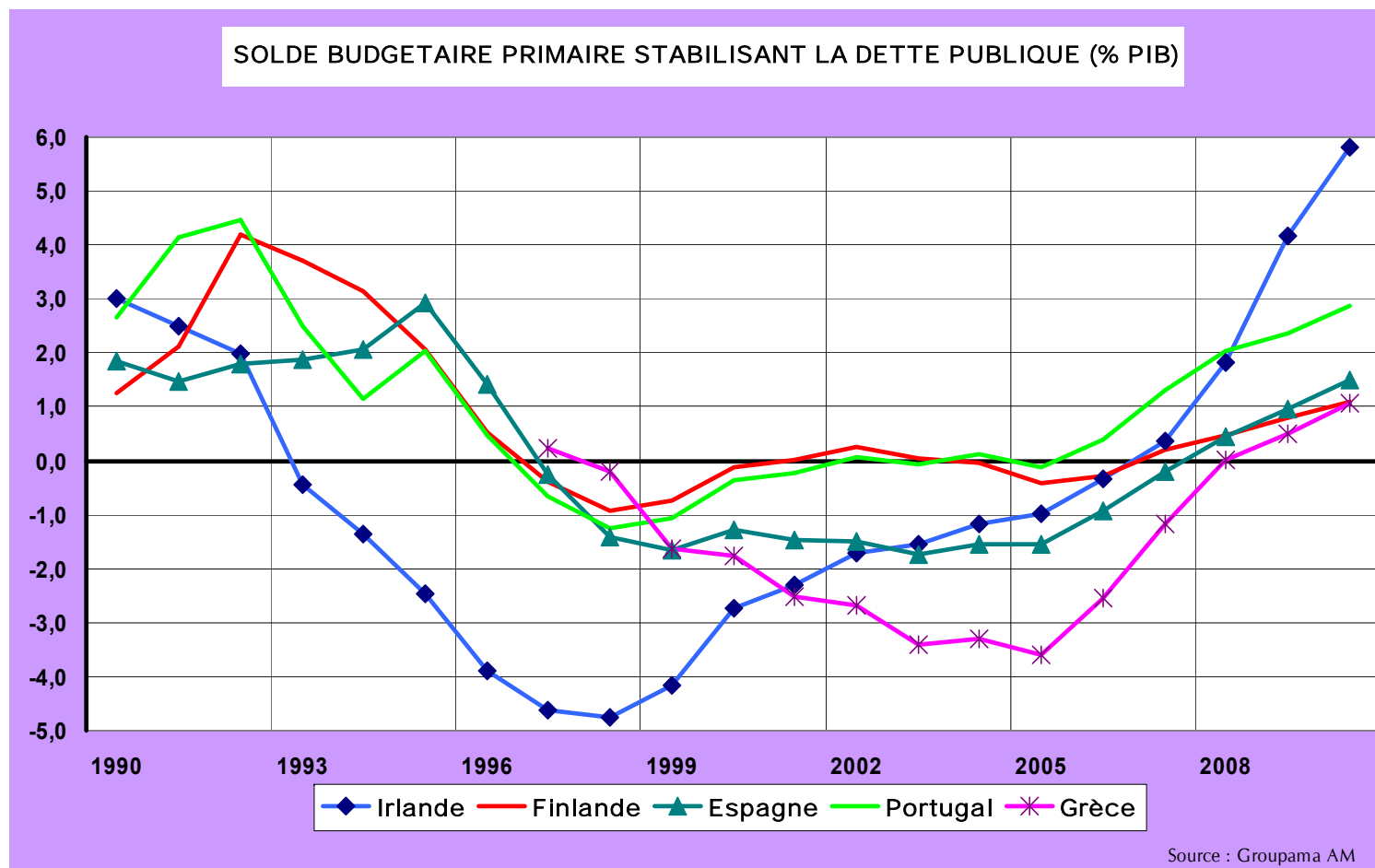
ECART ENTRE LE TAUX DE LONG TERME ET LE TAUX DE CROISSANCE NOMINALE DE LONG TERME (%)



Sources : Datastream, Groupama AM

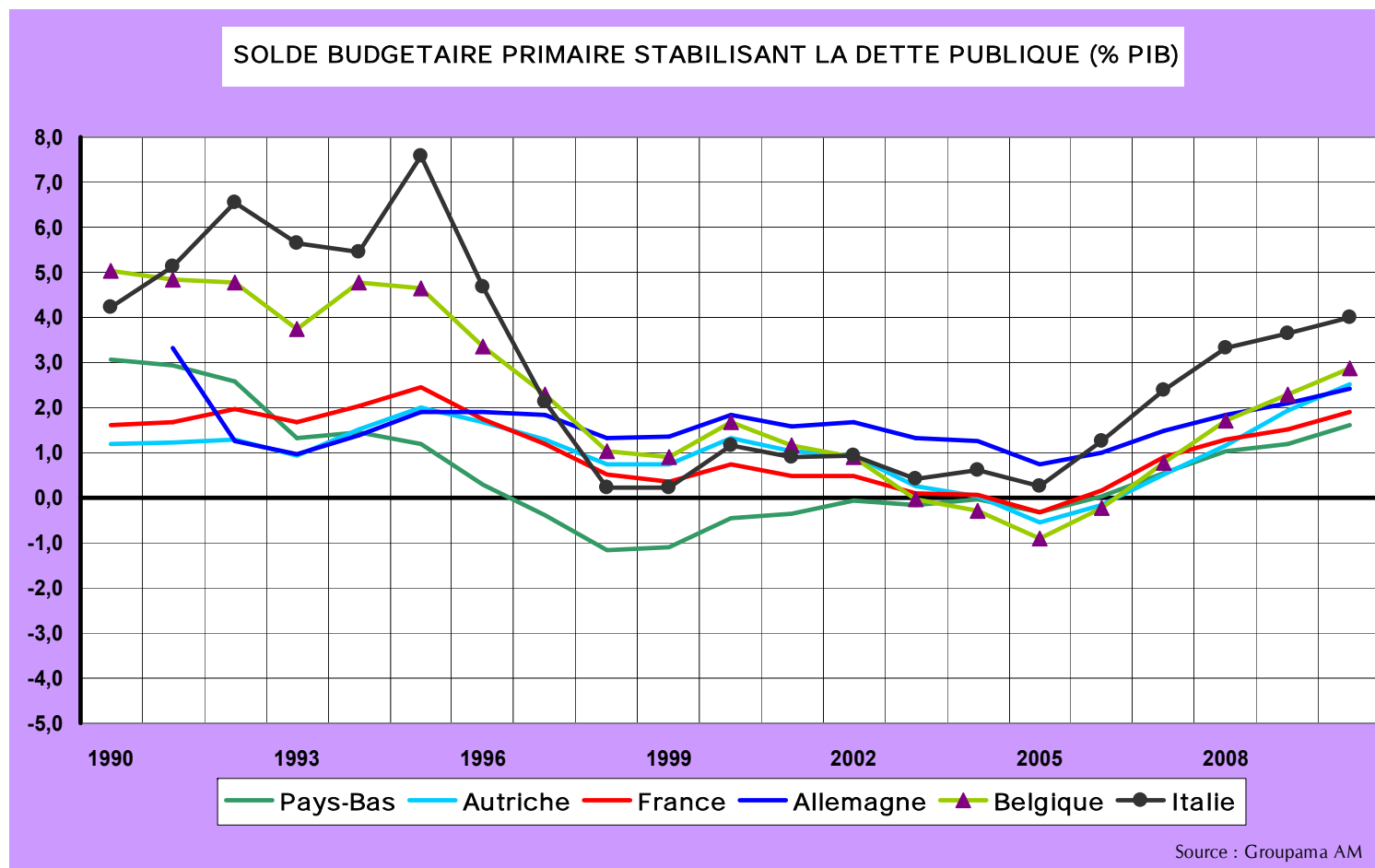
Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet.

SOLDE PRIMAIRE NECESSAIRE POUR STABILISER LA DETTE : il est fortement remonté à 1%-6% du PIB, alors qu'il avait été sensiblement négatif pour tous ces pays de 1997 à 2007



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

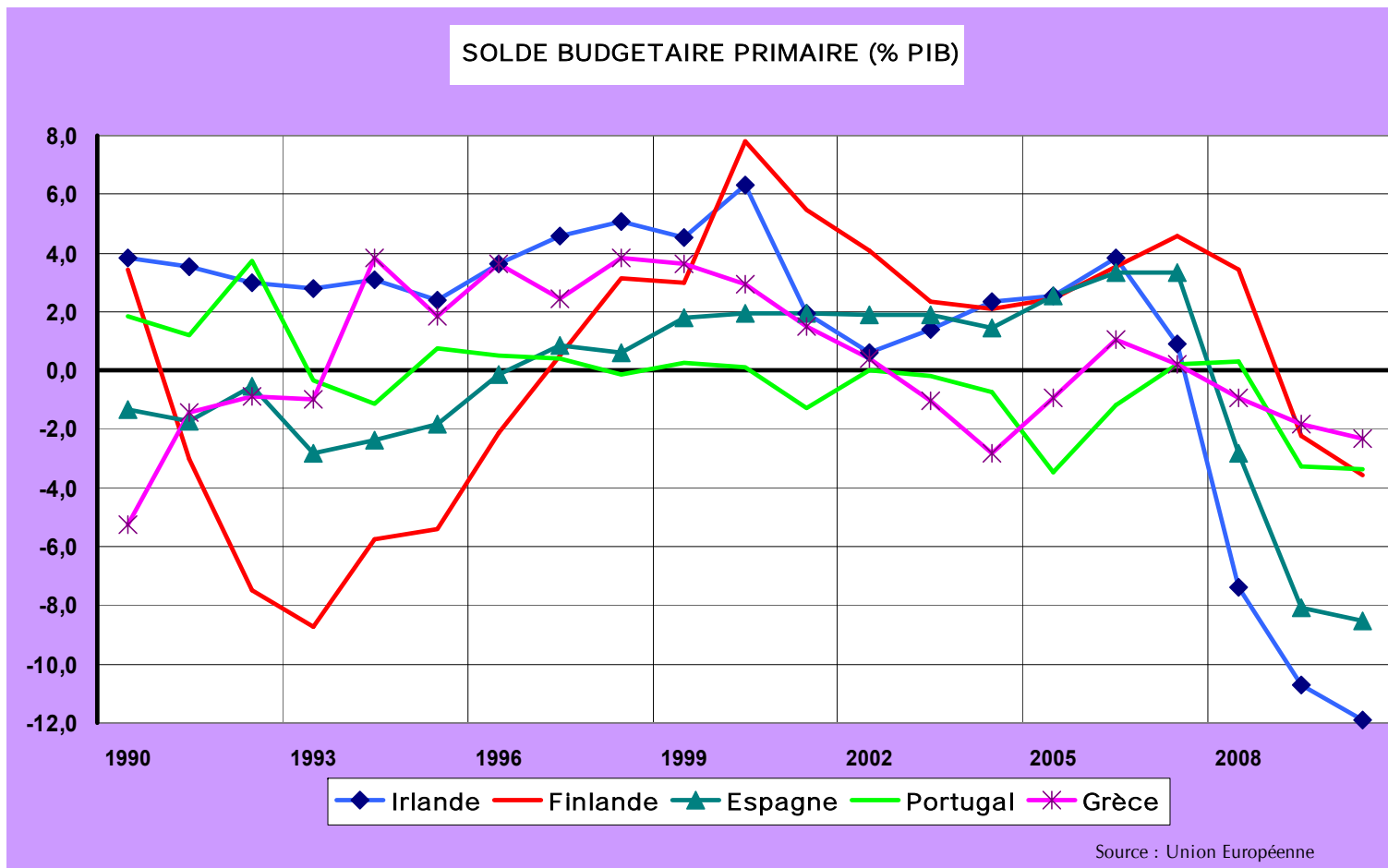
SOLDE PRIMAIRE NECESSAIRE POUR STABILISER LA DETTE : il est fortement remonté à 1,5%-4% du PIB, alors qu'il avait été légèrement positif pour tous ces pays de 1997 à 2007



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet.

LE SOLDE PRIMAIRE : forte dégradation à une fourchette de -1% à -12% du PIB, alors qu'il avait été positif depuis 1995

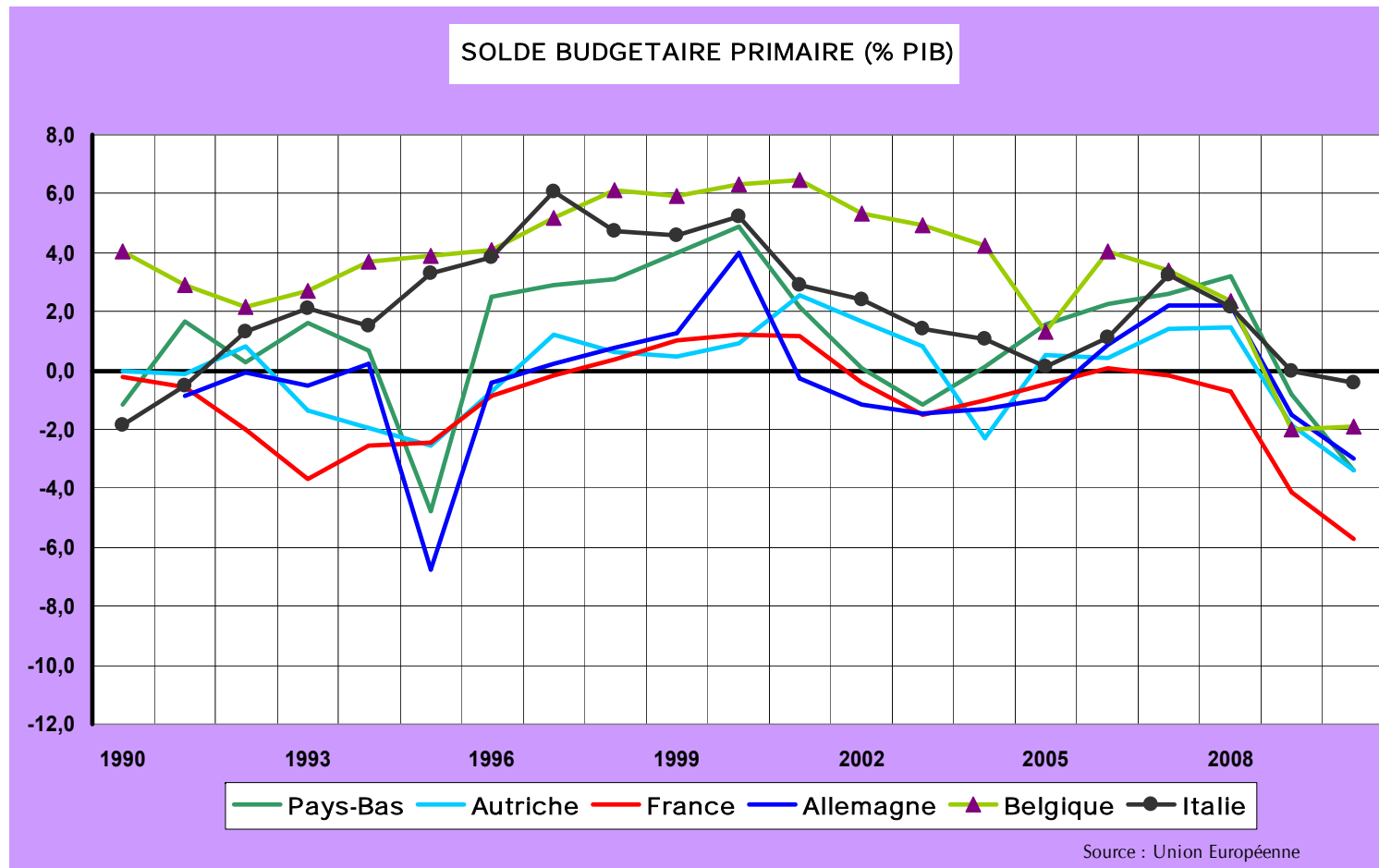
17



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

LE SOLDE PRIMAIRE : forte dégradation à une fourchette de -1% à -12% du PIB, alors qu'il avait été positif depuis 1995

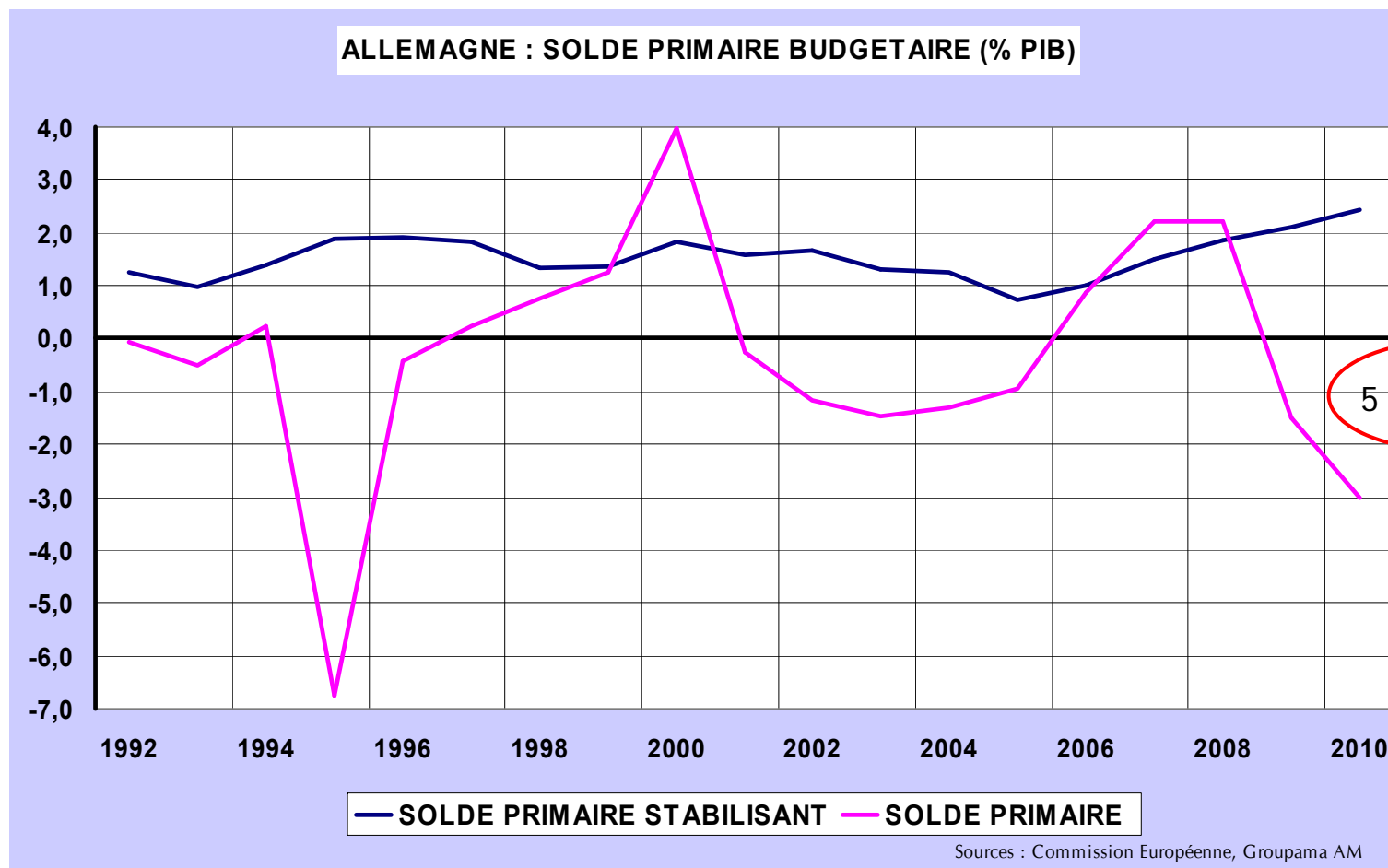
18



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet.

ALLEMAGNE, écart entre le solde budgétaire primaire stabilisant et le solde budgétaire :

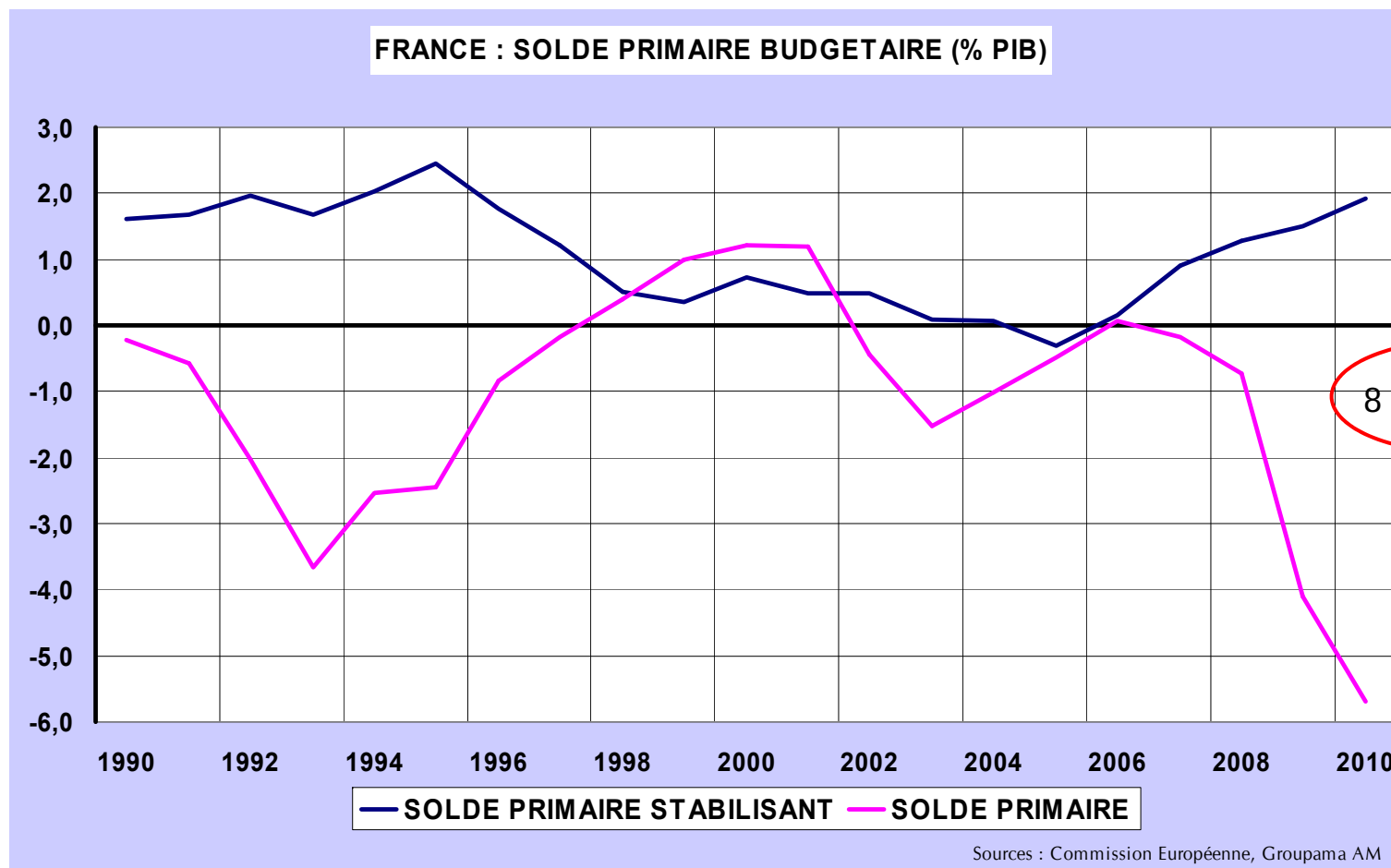
19



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

FRANCE, écart entre le solde budgétaire primaire stabilisant et le solde budgétaire :

20

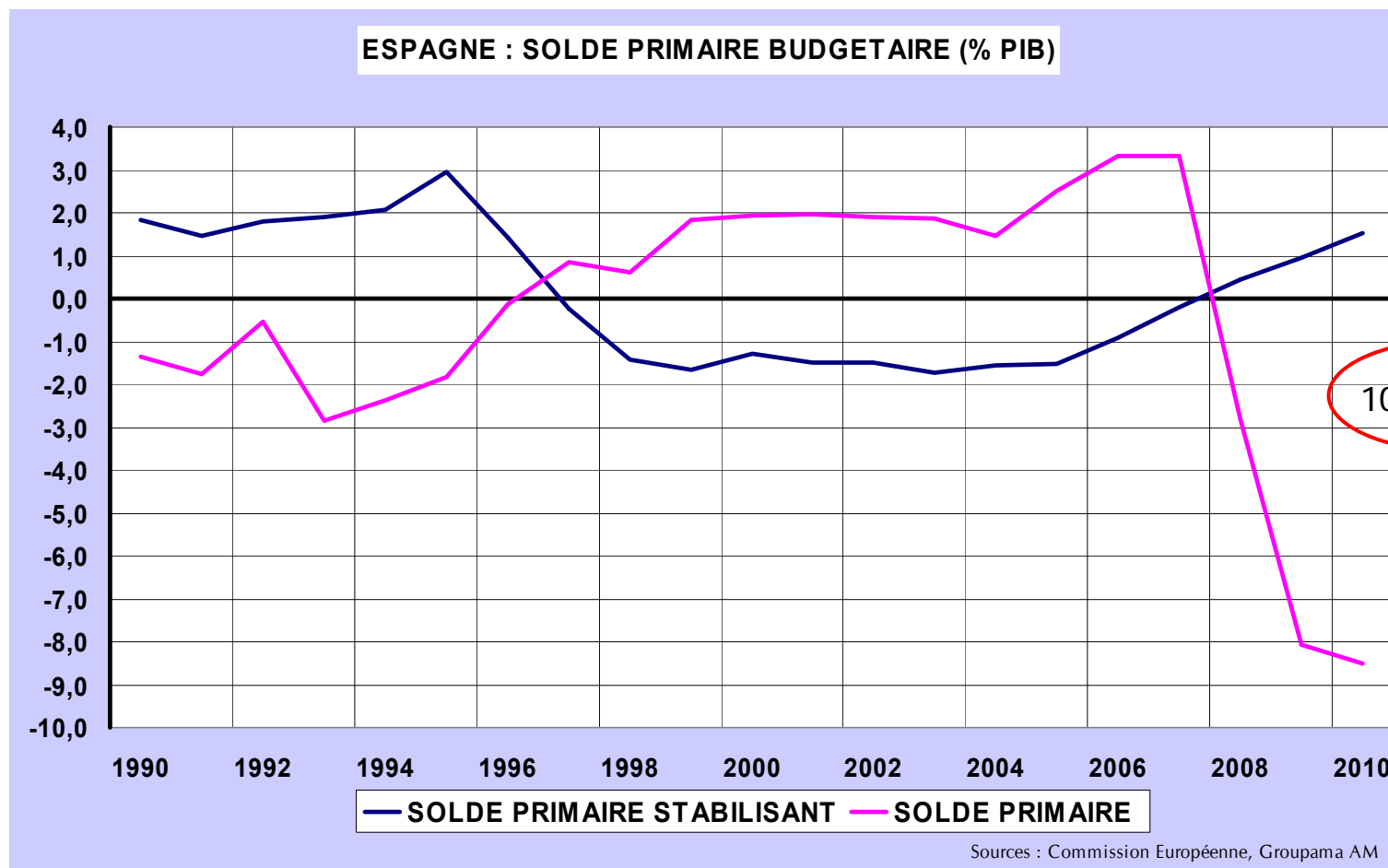


8 points PIB

Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet.

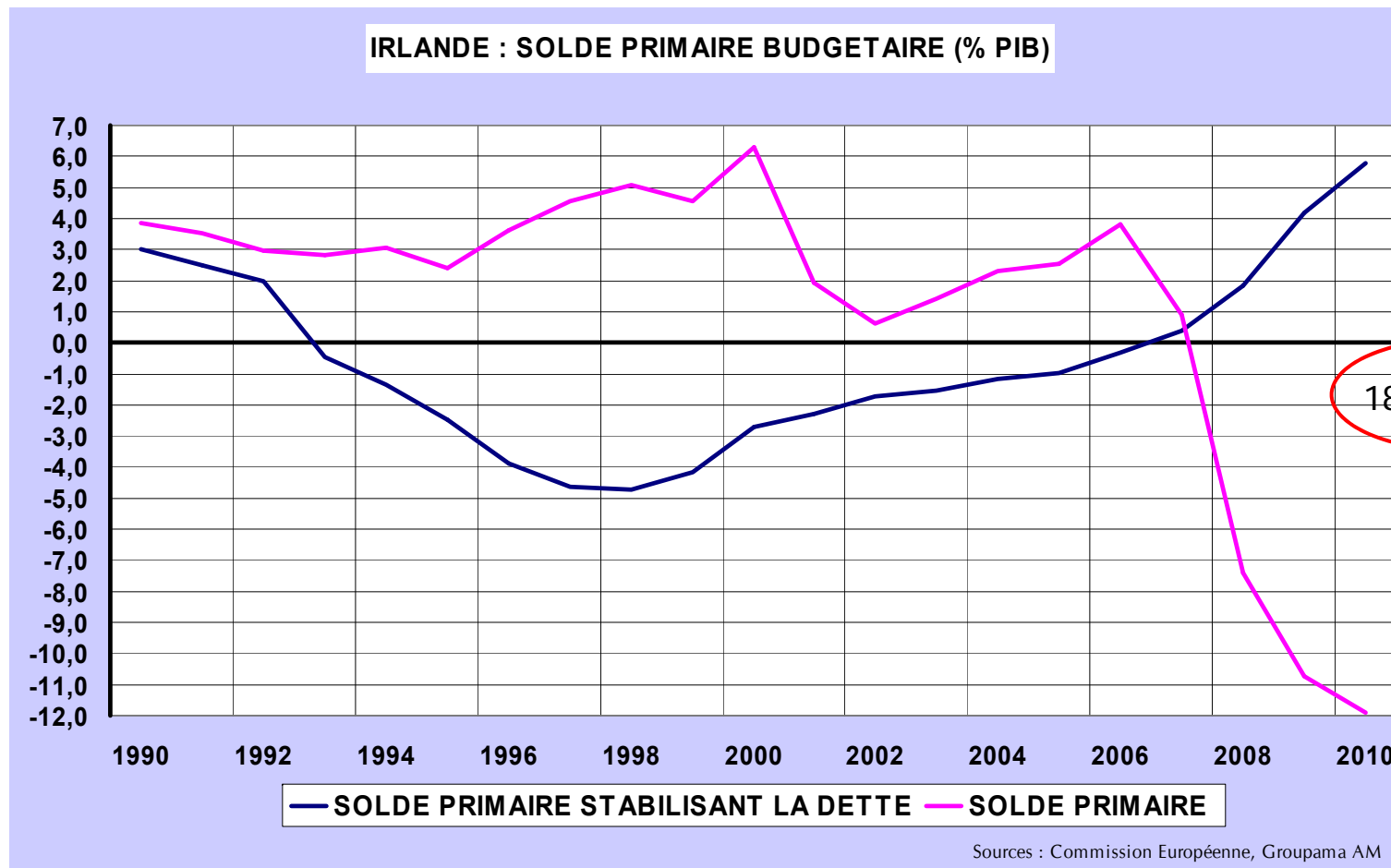
ESPAGNE, écart entre le solde budgétaire primaire stabilisant et le solde budgétaire :

21



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet.

IRLANDE, écart entre le solde budgétaire primaire stabilisant et le solde budgétaire :

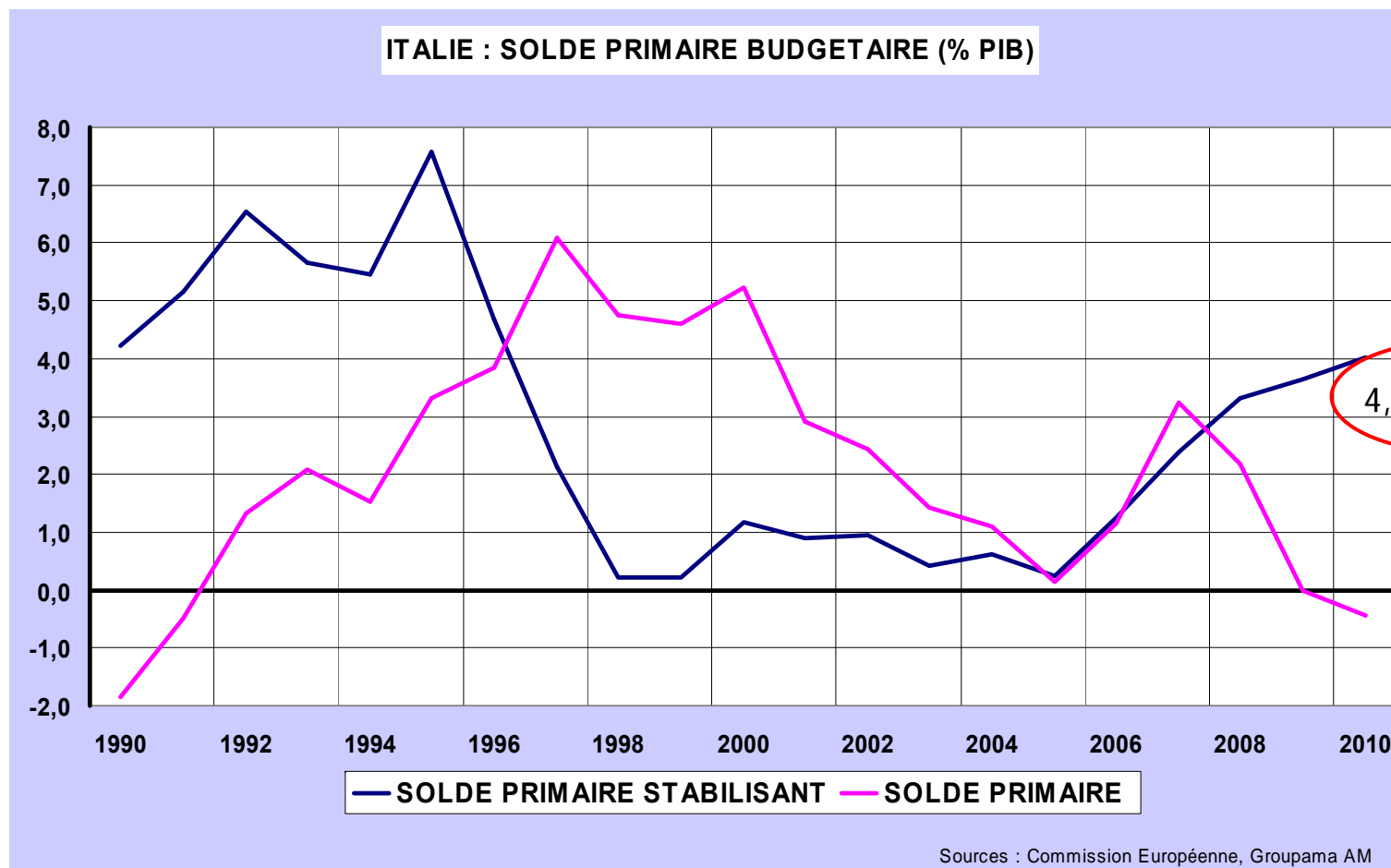


18 points PIB!

Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet.

ITALIE, écart entre le solde budgétaire primaire stabilisant et le solde budgétaire :

23



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet.

DELAI D'AJUSTEMENT SUR LONGUE PERIODE DU SOLDE BUDGETAIRE : (λ)

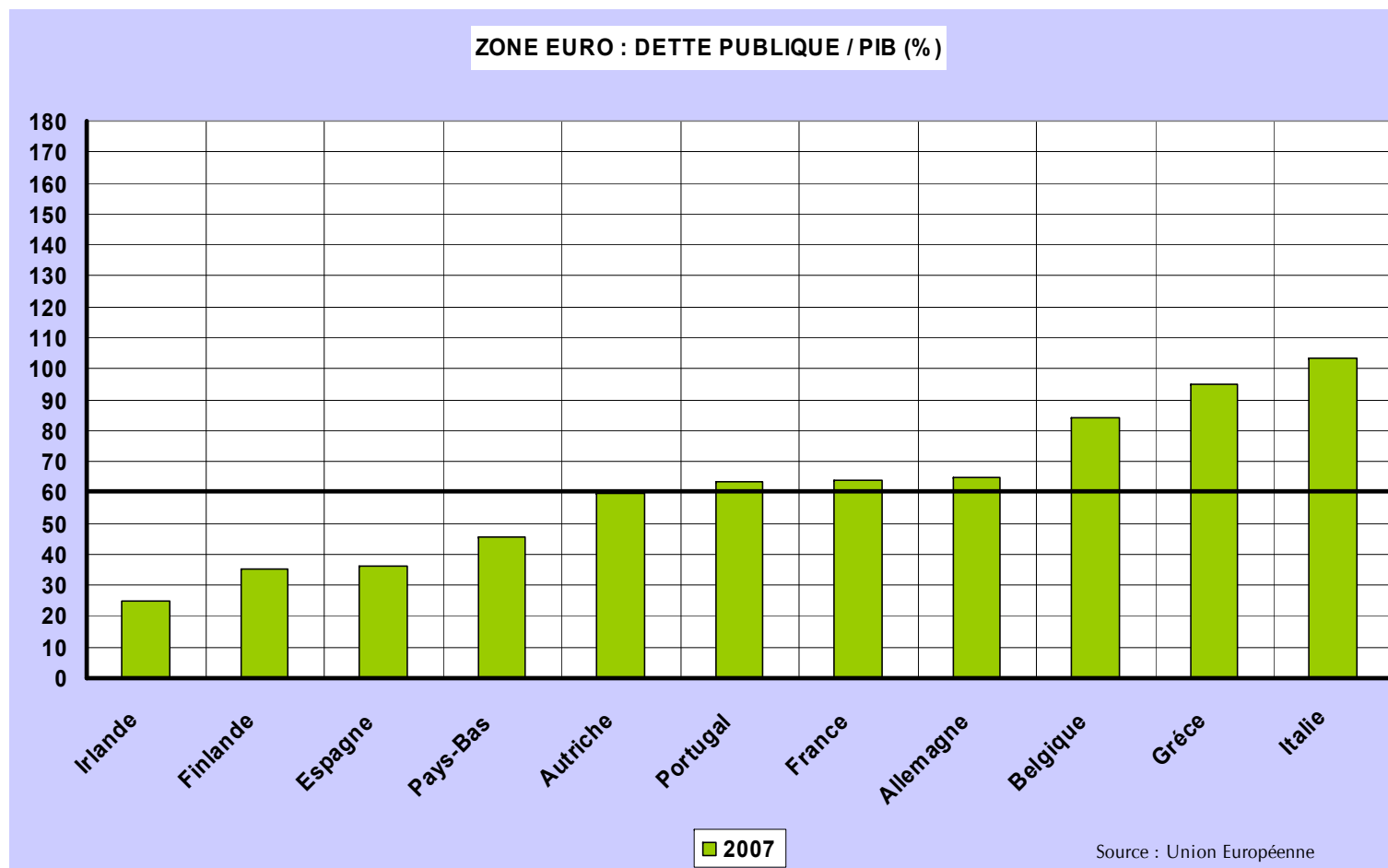
24

	λ	Dmt
Italie	0,26	3,8
Irlande	0,31	3,3
Grèce	0,31	3,2
Finlande	0,36	2,8
France	0,37	2,7
Portugal	0,38	2,6
Belgique	0,39	2,5
Espagne	0,42	2,4
Autriche	0,58	1,7
Pays bas	0,8	1,2
Allemagne	0,96	1

Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

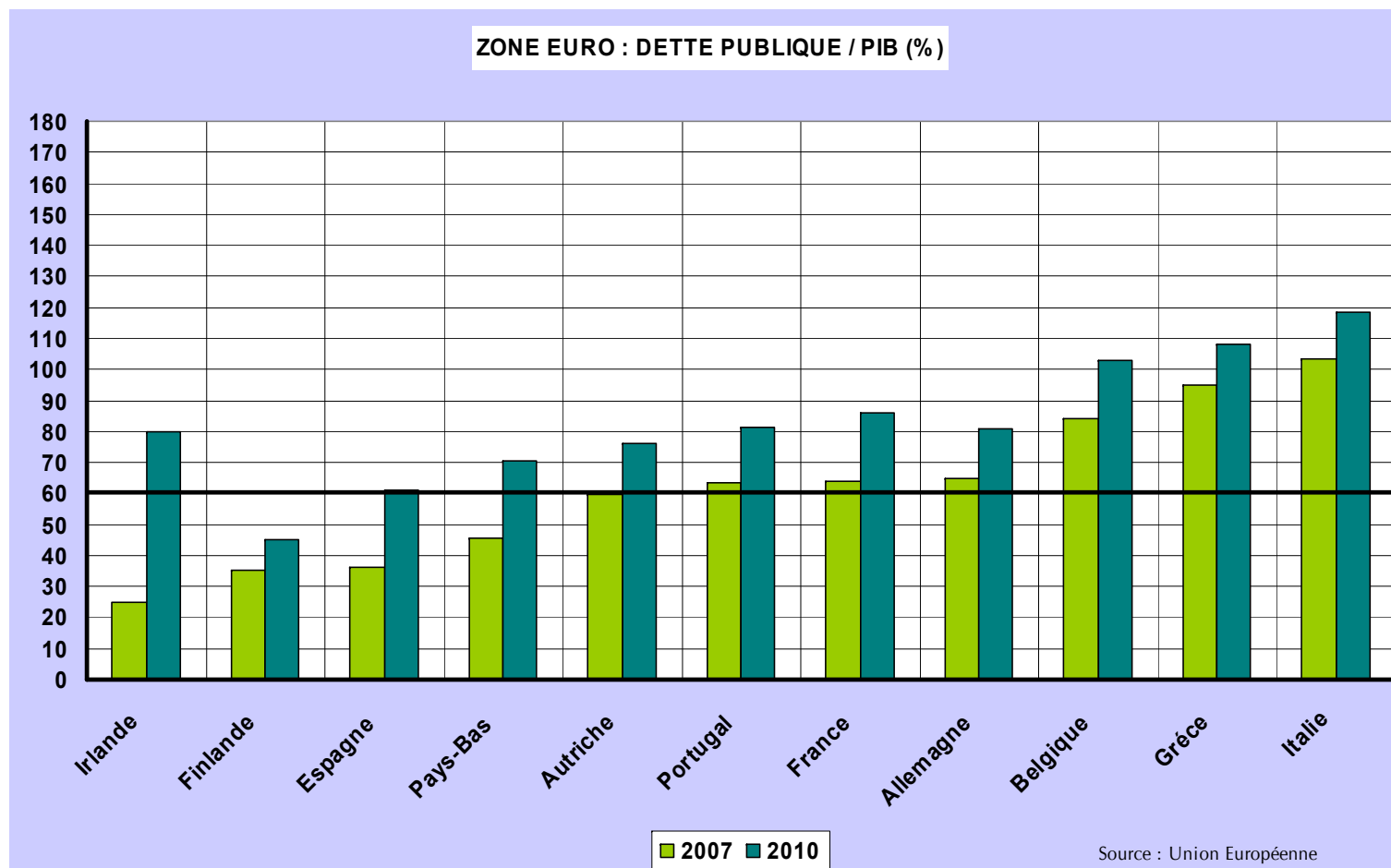
DYNAMIQUE DE LA DETTE PUBLIQUE

25



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet.

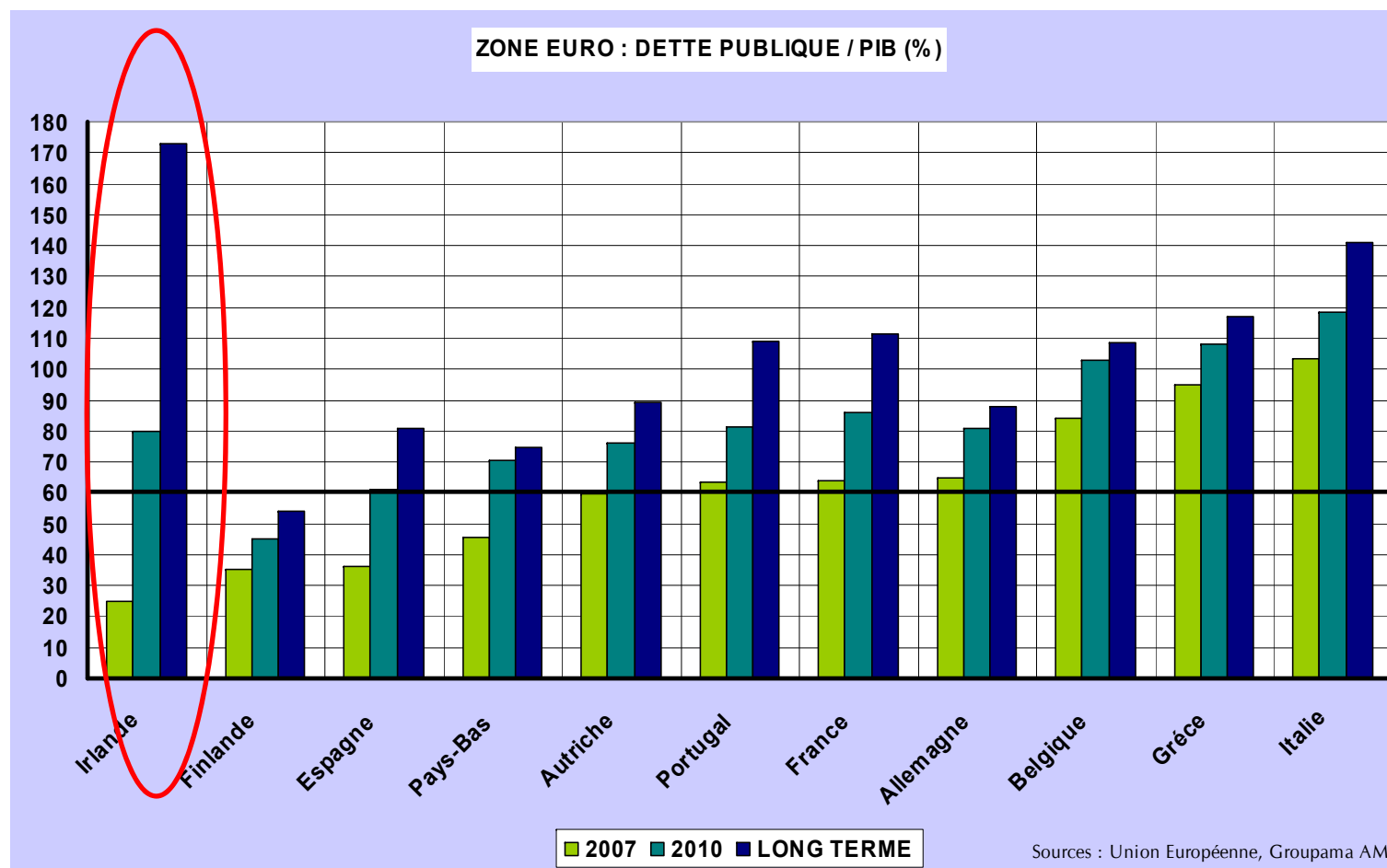
DYNAMIQUE DE LA DETTE PUBLIQUE



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet..

DYNAMIQUE DE LA DETTE PUBLIQUE

Explosive pour l'Irlande



Les informations contenues dans ce document sont uniquement transmises à titre d'information et n'engagent en conséquence que leur auteur. Les équipes commerciales de Groupama Asset Management et ses filiales sont à votre disposition afin de vous permettre d'obtenir une recommandation personnalisée. Ce document est strictement confidentiel et établi à l'intention exclusive de ses destinataires. Toute utilisation ou diffusion non autorisée, en tout ou partie et de quelque manière que ce soit, est interdite et passible de sanction. Groupama Asset Management et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'altération, déformation ou falsification dont ce document pourrait faire l'objet.

CONCLUSION

28

- Attention à l'illusion nominale : les taux longs sont très élevés compte tenu des perspectives de croissance nominale à long terme
- Les déficits budgétaires vont en général continuer à se dégrader en 2010
- Tous les pays vont connaître des niveaux de dette publique supérieurs à 80% du PIB durablement (excepté la Finlande)
- Un pays dont la dynamique est explosive : l'Irlande
- Outil d'évolution de la situation financière des Etats européens
 - La situation est plus mauvaise aujourd'hui qu'elle ne l'était il y a quelques mois avec des niveaux de taux d'intérêt plus élevés