



LES TAUX LONGS AMERICAINS DANS LA GLOBALISATION

Michel Aglietta, Laurent Berrebi, Audrey Cohen



Les déterminants des taux longs

Déterminants internes et facteurs externes

- Le taux d'intérêt neutre
- Le taux d'intérêt long d'équilibre dépend de facteurs structurels qui l'écartent du taux neutre:
 - *Le mode de formation des prix et des salaires influence la prime de risque de long terme*
 - *Les finances publiques modifient l'épargne investissement*
 - *La politique monétaire de ciblage implicite de l'inflation agit sur les anticipations incorporées dans le taux long*
 - *L'endettement extérieur modifie l'équilibre épargne investissement selon la médiation du régime de change du semi-étalon dollar*

Taux d'intérêt réel neutre

Équilibre général inter temporel qui égalise:

- *Taux de substitution inter temporelle des ménages* (TMS): égalisation des utilités marginales entre consommer aujourd'hui et consommer demain.
- *Taux de rentabilité nette du capital des entreprises* ($PMK-\delta$): égalisation entre le rendement marginal de l'investissement productif et son coût d'opportunité dans les usages alternatifs

Dans une économie de croissance équilibrée et sous des hypothèses macroéconomiques simplificatrices on démontre la *règle d'or*:

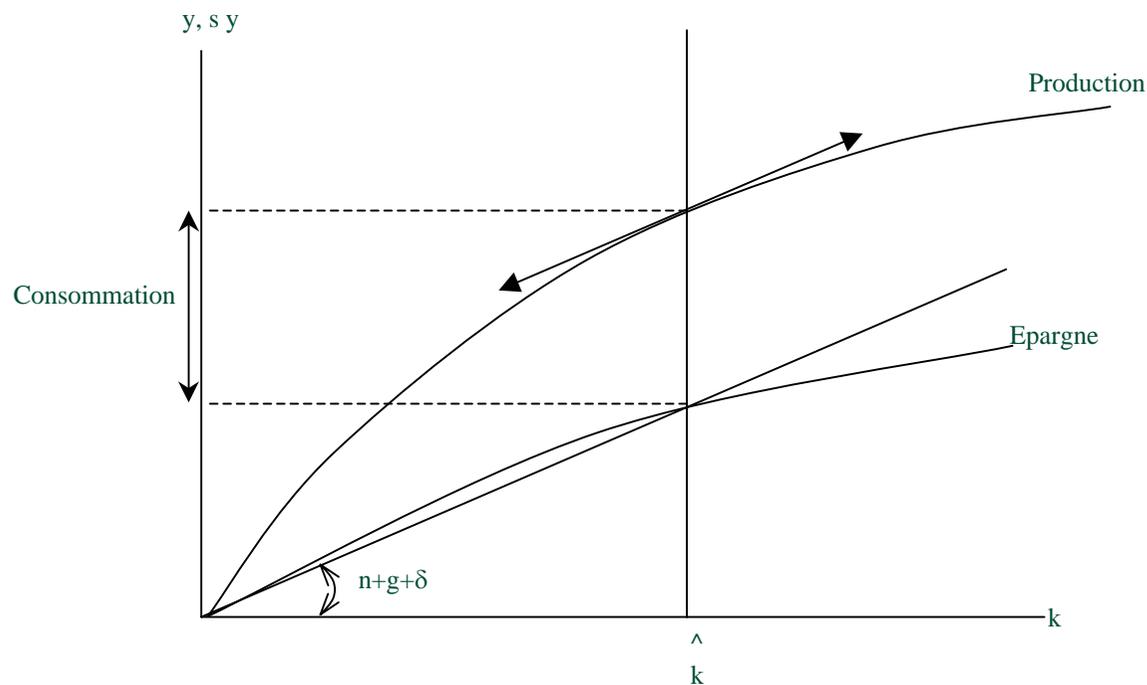
Le taux d'intérêt réel neutre est égal au taux de croissance potentielle de l'économie

Taux neutre et règle d'or

Pour tout niveau du taux d'épargne il existe un régime de croissance régulière où le capital par emploi efficace est constant.

Il existe un taux d'épargne optimal qui max. la conso. par tête.

Sur ce sentier le rendement net du capital est égal au taux de croissance



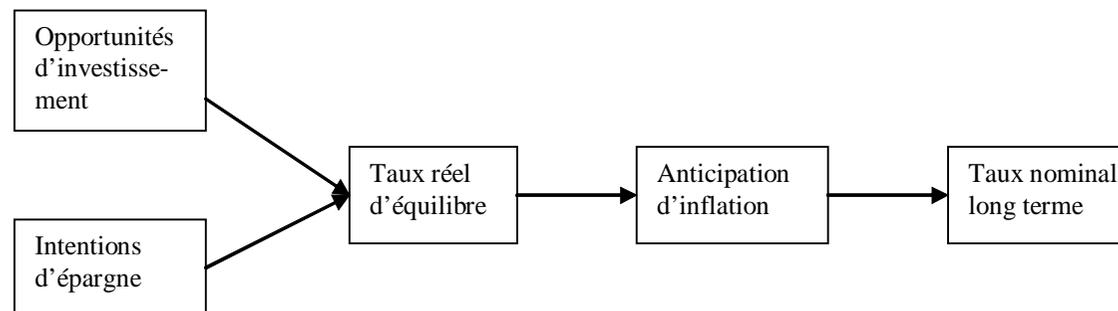
Les informations présentées sur ce document vous sont transmises à titre purement indicatif, ne présentent pas de caractère contractuel et en conséquence, n'engagent pas leur auteur. Bien qu'issues de sources considérées comme fiables, elles ne peuvent être exemptes d'erreurs accidentelles.

Du taux réel au taux nominal neutre

Hypothèse de Fisher: à l'équilibre inter temporel il y a dichotomie entre prix réels et prix monétaires.

Taux nominal = taux réel + taux d'inflation tendancielle anticipée

Schéma de détermination du taux neutre



Les informations présentées sur ce document vous sont transmises à titre purement indicatif, ne présentent pas de caractère contractuel et en conséquence, n'engagent pas leur auteur. Bien qu'issues de sources considérées comme fiables, elles ne peuvent être exemptes d'erreurs accidentelles.

Du taux neutre au taux long d'équilibre

Le taux neutre est normatif. Il est associé à une croissance équilibrée sans incertitude sur l'évolution à long terme des prix, sans facteurs de distorsion de l'équilibre épargne investissement et sans déviation de la politique monétaire par rapport à sa cible. Dans un monde soumis à l'incertitude on doit écrire:

Taux long – taux neutre = $\sum_i \alpha_i F_i$ + PLT (Prime de LT à cause d'un risque durable pour l'investisseur)

La prime de LT

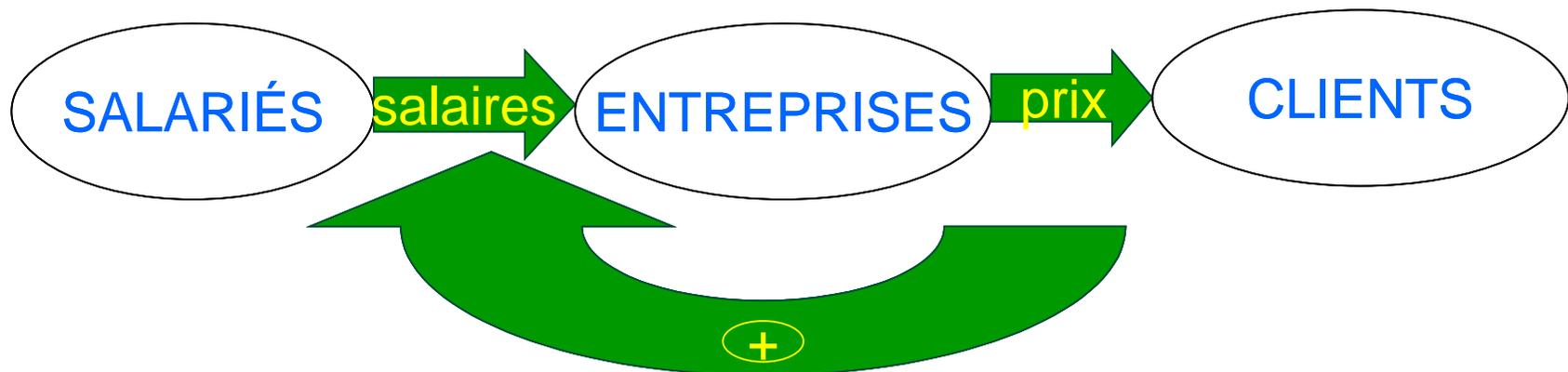
- Pour l'investisseur de long terme, la question essentielle est : « les taux d'intérêt vont-ils être durablement plus faibles ou durablement plus élevés? »
 - cas n°1 : Si il est plus probable que les taux d'équilibre soient durablement inférieurs au niveau actuel, alors les investisseurs vont accepter de surpayer leurs obligations de peur de ne pas retrouver des niveaux de rémunération aussi élevés plus tard : la prime de long terme est alors positive sur la valeur d'une obligation, et se traduit ainsi par un terme négatif dans l'équation de taux ($PLT < 0$)
 - cas n°2 : si il est plus probable que les taux d'équilibre soient durablement supérieurs au niveau actuel, alors les emprunteurs devront proposer aux investisseurs un rabais sur le prix des obligations émises : la prime de long terme est alors négative sur la valeur d'une obligation et se traduit alors par un terme positif dans l'équation de taux ($PLT > 0$)

La prime de risque de LT et le mode de formation des prix

- Cette prime dépend du régime de formation des prix à LT dans le quel les investisseurs croient se trouver: ***inflationniste, neutre ou déflationniste:***
 - Dans l'étalon or le mouvement des prix était **neutre** parce que les phases de hausse et de baisse se succédaient sans que les investisseurs ne perçoivent une dérive tendancielle.
 - Dans un régime dirigé par la demande où les offreurs ont un pouvoir sur les prix, le risque **d'une dérive inflationniste** plus forte que l'anticipation du marché sur les taux futurs est le plus probable.
 - Dans un régime d'excès structurel d'offre dû à la mondialisation le risque **d'une dérive déflationniste** sur les taux futurs est le plus probable.

Le risque de dérive inflationniste

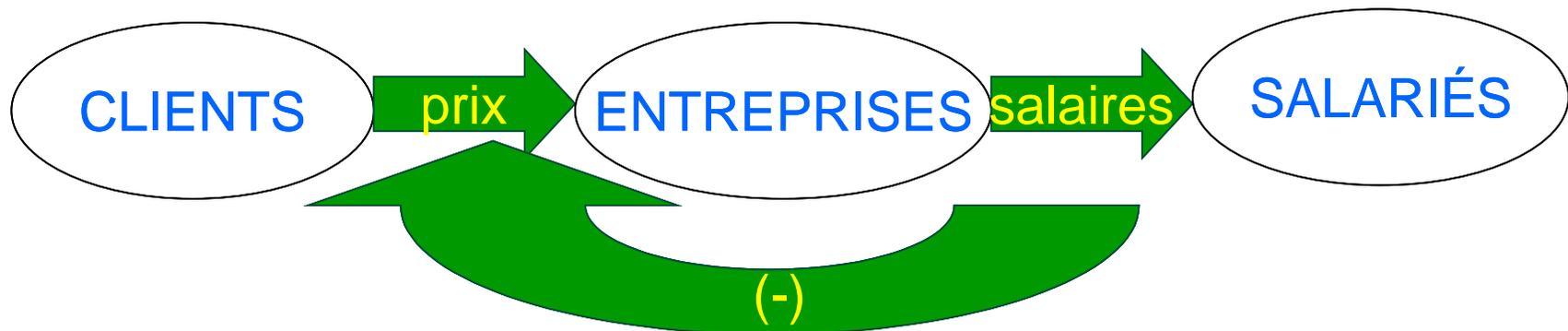
- Le pouvoir de négociation appartient aux vendeurs: aux salariés qui préservent leur pouvoir d'achat et aux entreprises qui maintiennent leurs marges: **risque de spirale salaires / prix**



- Le risque d'une accélération de l'inflation au delà de la croyance des investisseurs induit un terme positif sur le niveau du taux long d'équilibre

Le risque de dérive déflationniste

- Le pouvoir de négociation appartient aux acheteurs sur les marchés des produits et du travail: risque de décélération des prix avec progrès de productivité et insuffisance de la demande.



- Le risque d'une décélération de l'inflation au delà de la croyance des investisseurs induit un terme négatif sur le taux long d'équilibre

Présomption d'un changement de régime dans la formation des prix

- Après la crise asiatique un redéploiement radical de la croissance des pays émergents:
 - Surcapacités de production industrielle
 - Fléchissement des taux d'investissement
 - Dépréciation ample des changes et redéploiement de la demande sur l'extérieur
 - Désendettement systématique
- Un excès structurel d'offre de travail pesant sur les prix mondiaux via l'intensification de la concurrence exercée par la Chine et l'Inde

Problème: dater le moment où ce changement de régime influence le marché obligataire

La politique monétaire

- A partir de 1980 la politique monétaire se convertit à un régime anti-inflationniste en instaurant un ciblage implicite de l'inflation.
- Cette cible implicite est la plage d'inflation dans laquelle la banque centrale considère qu'aucune des dérives inflationniste ou déflationniste ne risque de se produire.
- La manière dont cette plage de stabilité est prise en compte par le marché obligataire varie dans la transition entre la haute inflation et la basse inflation puisque la banque centrale diminue sa cible progressivement.
- Lorsque la cible d'inflation n'est plus modifiée, le taux obligataire répercute l'écart entre l'inflation observée et l'inflation maximale que le marché estime admissible par la banque centrale.

Les finances publiques

Le taux neutre r^* satisfait l'équation d'équilibre:

Investissement projeté = Intentions privées d'épargne

Si l'économie supporte un déficit public structurel tel que le ratio dette publique / PIB augmente systématiquement, l'équation :

Investissement projeté + Déficit Public = Intentions d'épargne

est satisfaite à un taux d'équilibre $r^{**} > r^*$.

Il y a *effet d'éviction* des investissements qui ne sont plus rentables au nouveau taux d'équilibre, mais qui étaient optimaux puisqu'ils étaient rentables au taux neutre.

Mais cet effet peut être amorti par des contre tendances.

Les finances publiques

- **L'effet ricardien:** si l'état respecte sa contrainte budgétaire inter temporelle, il devra augmenter la pression fiscale dans l'avenir pour financer la dette publique. Les ménages anticipent une diminution de leur revenu disponible futur et épargnent plus aujourd'hui pour accroître leur patrimoine de manière à financer leur conso. future. Mais cet effet est faible:

1% de déficit supplémentaire → 0.1% d'augmentation de l'épargne

- **La productivité des dépenses publiques structurelles:** Lorsque les dépenses publiques sont des investissements qui augmentent le PIB potentiel, elles créent du revenu supplémentaire. Si les impôts sont fonction croissante du revenu, ils financent les dépenses publiques supplémentaires sans augmentation du taux d'intérêt.

La hausse du déficit public aux EU n'est pas de ce type (cadeaux fiscaux aux hauts revenus, dépenses militaires, dépenses de « sécurité »).

Le semi-étalon dollar

- On appelle semi-étalon dollar le régime de change liant le dollar à un ensemble de pays qui ont **une aversion pour le flottement**:
 - Soit ils préservent un change fixe (Hong Kong), soit une zone cible de change glissante (Chine)
 - Soit ils gèrent le change pour préserver leur compétitivité dans des conditions qui les conduisent à accumuler les réserves de change
- Le placement des réserves de change en titres financiers américains immunisent la masse monétaire US → expansion de la liquidité internationale.
- Il s'ensuit que l'effet apparent du déficit extérieur peut être faible parce que l'interdépendance internationale est très forte.

Le déficit courant dans le régime du semi-étalon dollar

- **Le déficit courant à taux de change contrôlé (semi étalon \$):**

Invest. Privé + déficit public > intentions d'épargne des résidents américains. Les épargnants du RDM doivent être attirés pour financer l'écart —→ **Le taux long d'équilibre est fonction croissante du déficit courant.**

La sensibilité de la variation du taux long au déficit courant dépend de la confiance dans le système du semi étalon dollar.

- **Cas où le système de l'étalon dollar est préservé par les banques centrales du RDM:** En dépit de la réticence des agents privés, le marché des titres publics peut être bouclé sans hausse de taux par le placement des réserves de change.
Le taux long est plus bas que le niveau qui serait anticipé si les banques centrales étrangères n'achetaient pas les \$ en excès systématiquement.

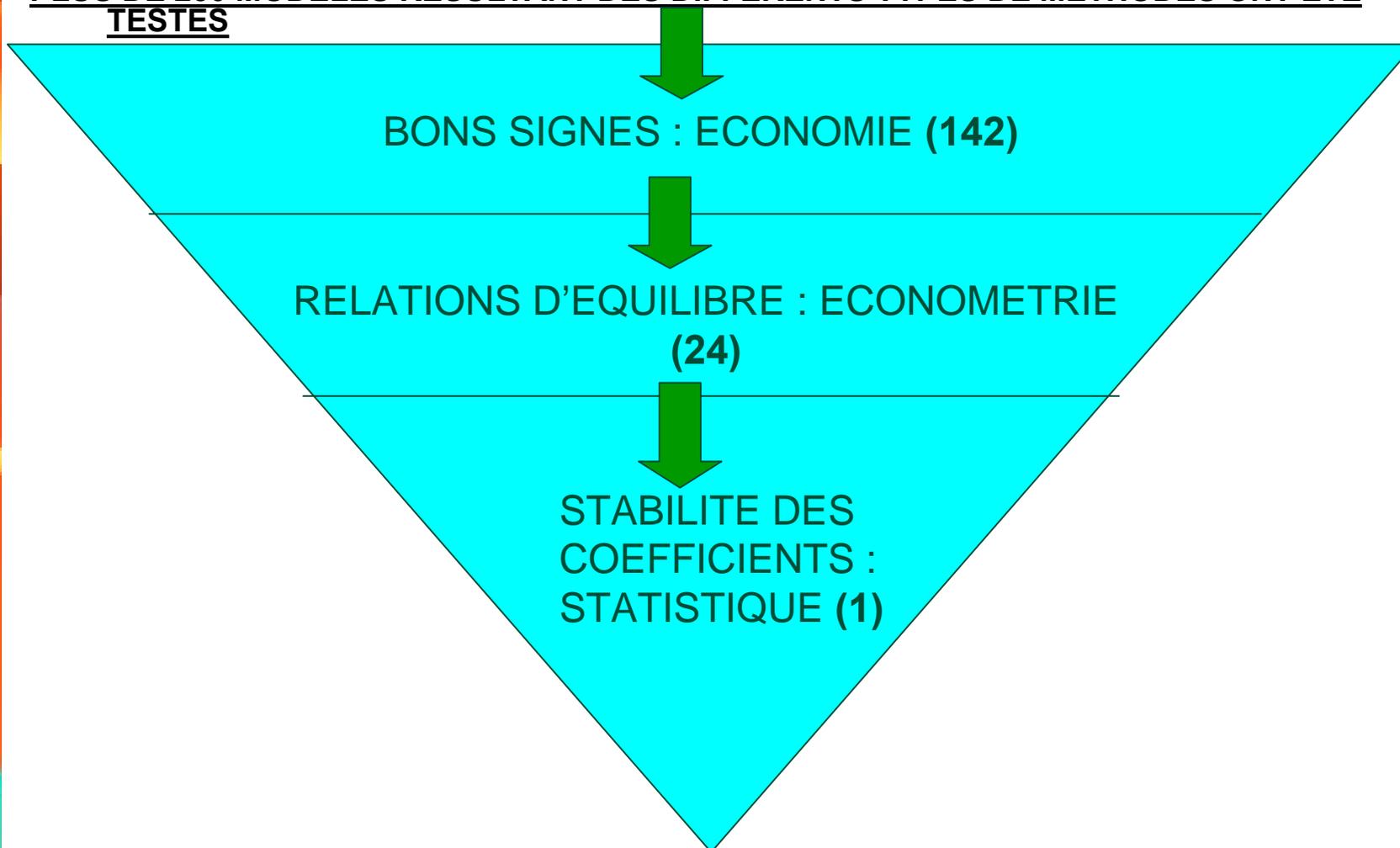
Synthèse sur les facteurs de détermination du taux obligataire

On va estimer une relation de long terme où l'écart du taux long d'équilibre au taux neutre est fonction :

- ◆ Du déficit public / PIB
- ◆ Du déficit courant / PIB
- ◆ De l'écart du taux d'inflation / limite acceptable de la plage de stabilité présumée par la banque centrale
- ◆ D'une constante qui exprime un risque de dérive des prix et qui dépend du sens de cette dérive éventuelle (inflationniste, neutre, déflationniste)

SELECTION DE LA RELATION D'EQUILIBRE DES TAUX LONGS

PLUS DE 250 MODELES RESULTANT DES DIFFERENTS TYPES DE METHODES ONT ETE TESTES



Les informations présentées sur ce document vous sont transmises à titre purement indicatif, ne présentent pas de caractère contractuel et en conséquence, n'engagent pas leur auteur. Bien qu'issues de sources considérées comme fiables, elles ne peuvent être exemptes d'erreurs accidentelles.

LA FORME DE DETERMINATION DU NIVEAU D'EQUILIBRE DES TAUX LONGS

$$\text{Taux long} - \text{taux neutre} = \sum_i \alpha_i F_i + \text{PLT}$$

TAUX LONGS = TAUX NEUTRE

+ TERMES (Solde budgétaire, Solde courant) (*déséquilibres financiers*)

+ TERME D'INFLATION

(*impact de la politique monétaire*)

+ CONSTANTE

➤ **Les taux courts n'interviennent pas directement dans les taux longs d'équilibre, mais indirectement par le terme d'inflation**

➤ **La constante intègre la prime de long terme (peut-être également autre chose) qui est donc une constante**

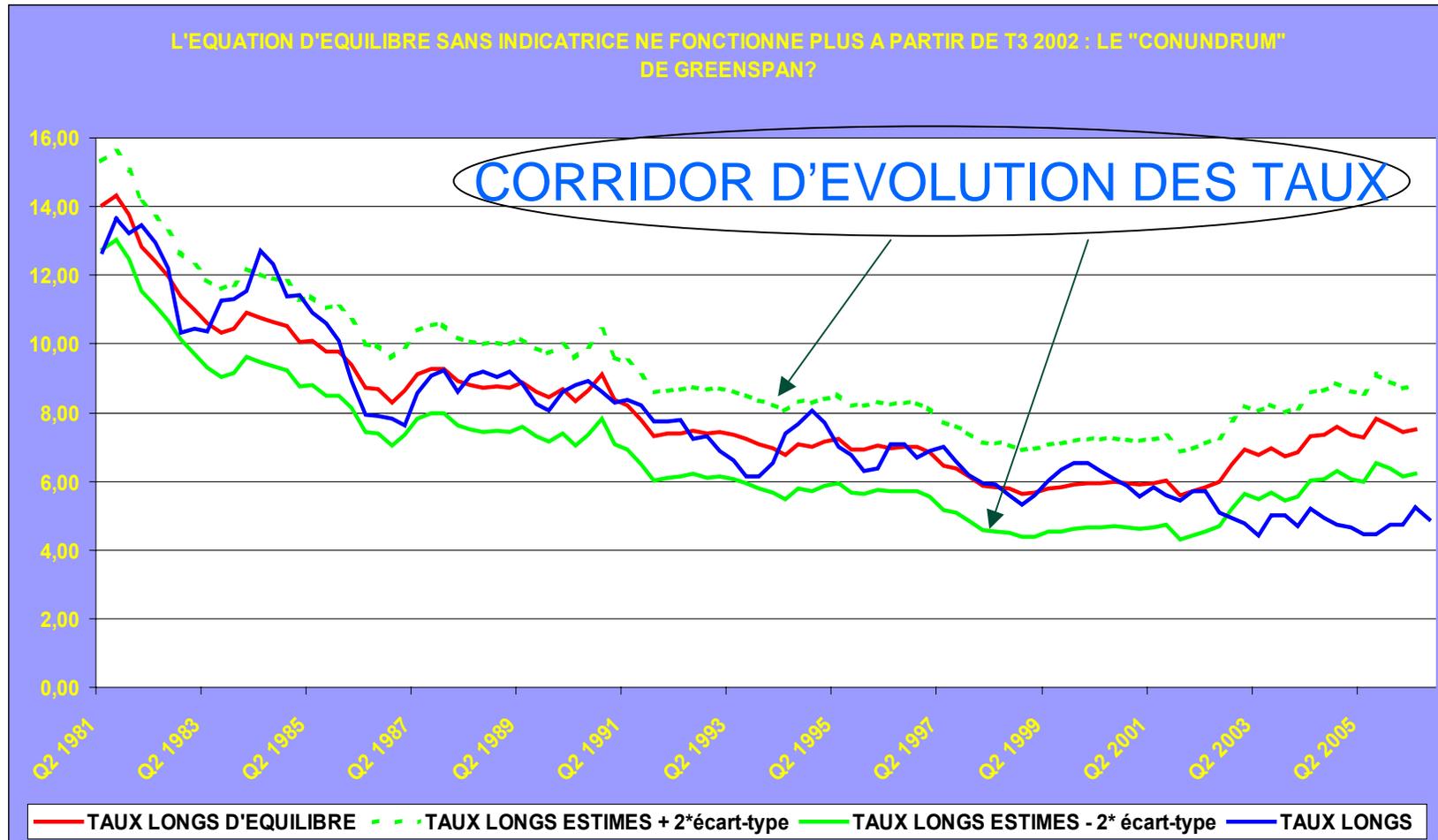
NOUS AVONS LA CHANCE D'AVOIR CHANGE DE REGIME DEPUIS PEU : MAIS DEPUIS QUAND?

➤ manque de pouvoir de marché des entreprises dû à l'excès d'offre dans le monde depuis 1998

➤ manque de pouvoir de négociation des salariés dû à l'excès de main d'œuvre dans le monde après l'éclatement de la bulle mais quand?

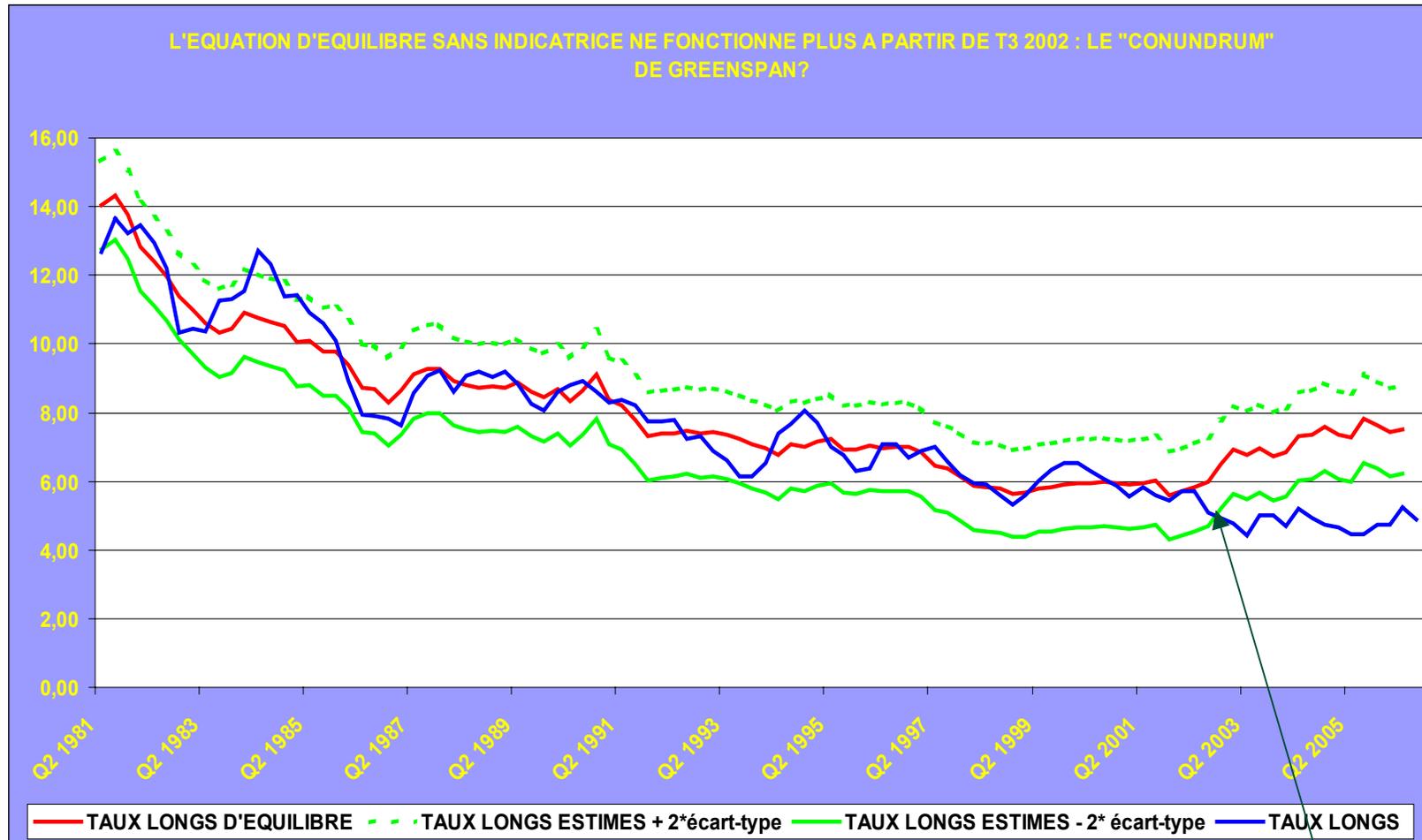
TAUX LONGS = TAUX CROISSANCE DE LONG TERME DU PIB NOMINAL
+ TERMES (Solde budgétaire, Solde courant)
+ TERME D'INFLATION
+ INDICATRICE (+A jusqu'en ? ou -A à partir de ?)
+ CONSTANTE

EN CONSIDERANT UNE EQUATION IDENTIQUE SUR TOUTE LA PERIODE



Les informations présentées sur ce document vous sont transmises à titre purement indicatif, ne présentent pas de caractère contractuel et en conséquence, n'engagent pas leur auteur. Bien qu'issues de sources considérées comme fiables, elles ne peuvent être exemptes d'erreurs accidentelles.

UNE NOUVELLE PERIODE STRUCTURELLE POUR LES TAUX LONGS COMMENCE FIN 2002



T3 2002

Les informations présentées sur ce document vous sont transmises à titre purement indicatif, ne présentent pas de caractère contractuel et en conséquence, n'engagent pas leur auteur. Bien qu'issues de sources considérées comme fiables, elles ne peuvent être exemptes d'erreurs accidentelles.

LE NIVEAU DES TAUX LONGS D'EQUILIBRE

$$\begin{aligned} \bullet \text{TAUX LONGS}_t = & \text{TAUX DE CROISSANCE DE LONG TERME DU PIB NOMINAL}_t \\ & - 0.20 * (\text{Solde Budgétaire})_t \\ & - 0.03 * (\text{Solde Courant})_t \\ & + 0.43 * (\text{CPI} - 3)_t \\ & + 1,08 * (\text{+1 jusqu'en T2 2002} \\ & \quad \text{-1 à partir de T3 2002})_t \end{aligned}$$

Où :

- Le Pib de long terme est estimé à partir d'un filtre statistique (Hodrick-Prescott)
- Les soldes budgétaire et courant sont exprimés en % du PIB
- CPI représente l'inflation estimée à partir des prix à la consommation

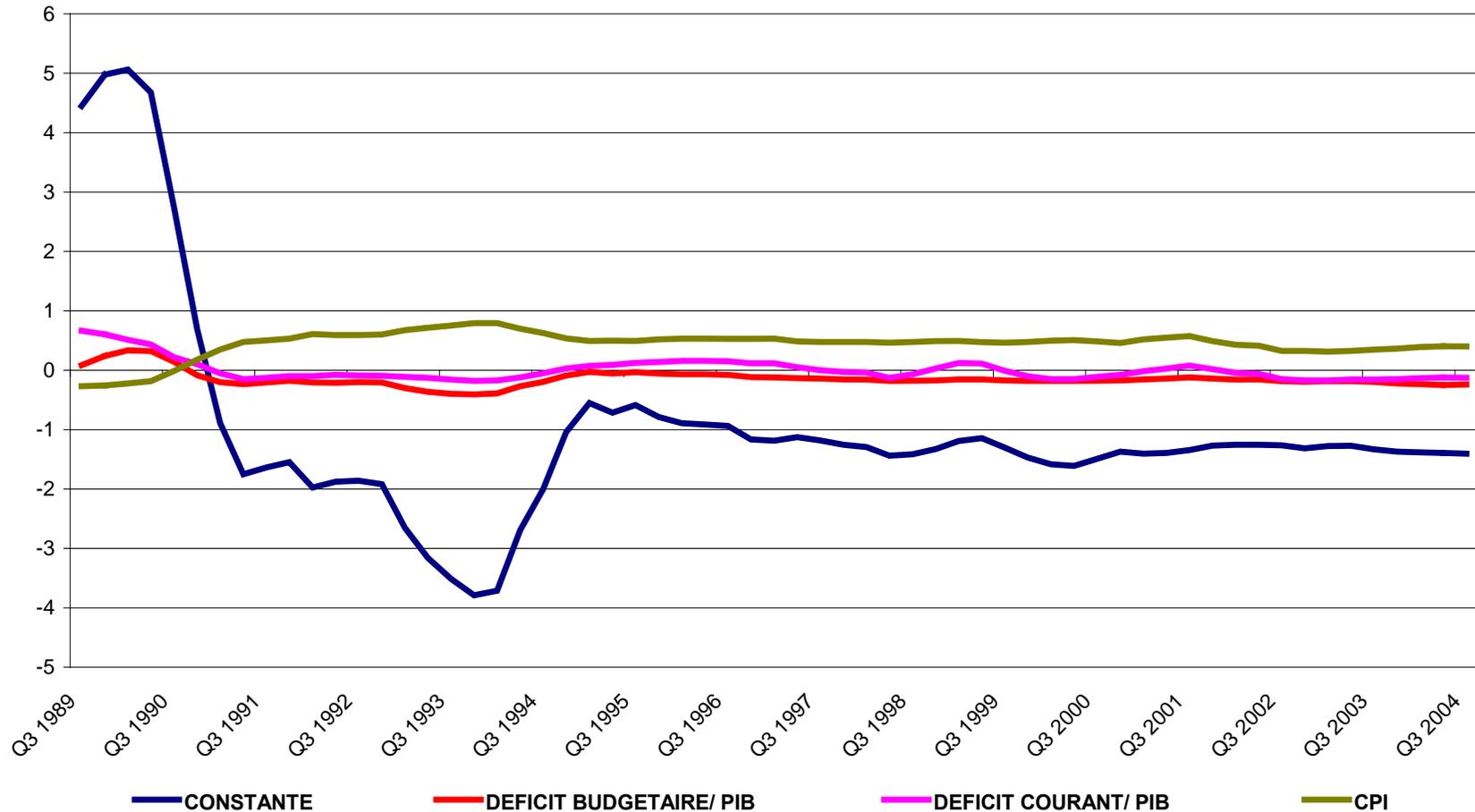
• C'est une équation qui vérifie les 3 conditions que nous nous sommes fixées :

- Signes des facteurs
- relation d'équilibre
- stabilité de l'équation

Les informations présentées sur ce document vous sont transmises à titre purement indicatif, ne présentent pas de caractère contractuel et en conséquence, n'engagent pas leur auteur. Bien qu'issues de sources considérées comme fiables, elles ne peuvent être exemptes d'erreurs accidentelles.

STABILITE DES COEFFICIENTS SUR LONGUE PERIODE

Stabilité des coefficients de la relation de long terme



Les informations présentées sur ce document vous sont transmises à titre purement indicatif, ne présentent pas de caractère contractuel et en conséquence, n'engagent pas leur auteur. Bien qu'issues de sources considérées comme fiables, elles ne peuvent être exemptes d'erreurs accidentelles.

LA PRIME DE « RISQUE DEFLATIONNISTE » APRES UNE PRIME DE « RISQUE INFLATIONNISTE »

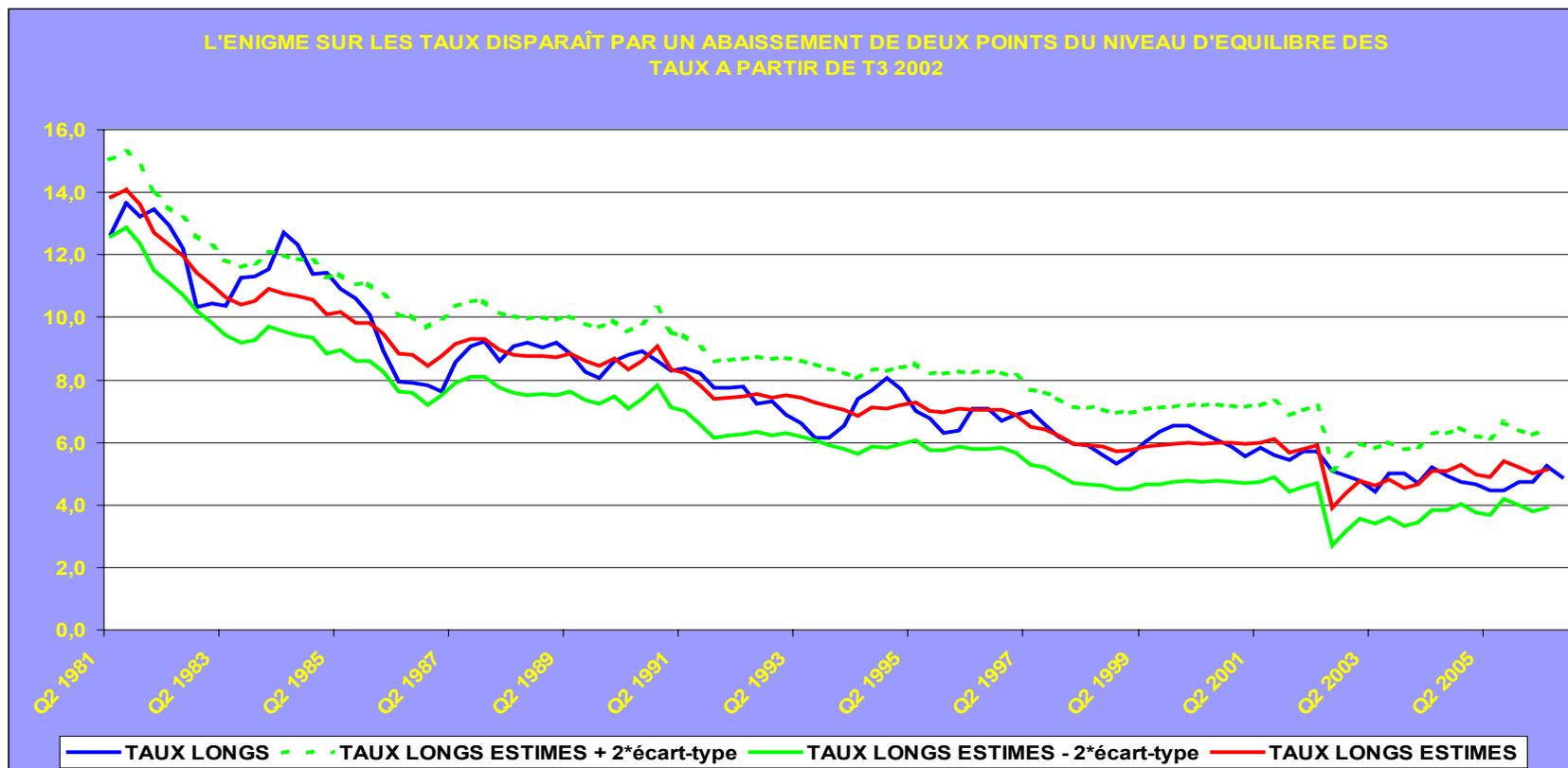
$$\begin{aligned} \text{➤ TAUX LONGS}_t = & \text{TAUX DE CROISSANCE DE LONG TERME DU PIB NOMINAL}_t \\ & - 0.20 * (\text{Solde Budgétaire})_t \\ & - 0.03 * (\text{Solde Courant})_t \\ & + 0.43 * (\text{CPI} - 3)_t \\ & + 1,08 * (+1 \text{ jusqu'en T2 2002} \\ & \quad \quad \quad -1 \text{ à partir de T3 2002})_t \end{aligned}$$

- La prime est de :
 - +1 dans le cas d'un risque inflationniste (prime inflationniste)
 - 1 dans le cas d'un risque déflationniste (prime déflationniste)

➤ Question : peut-on avoir de nouveau une prime inflationniste rapidement ?

➤ La réponse est « non » car elle est structurelle : si les marchés l'ont intégrée dans la détermination des taux longs c'est parce qu'ils la considèrent comme structurelle. Et la macroéconomie leur donne raison

L'EQUATION DEMEURE VALABLE QUELLE QUE SOIT LA PERIODE : STABILITE DE L'EQUATION



- L'intégration d'une indicatrice donne une équation d'équilibre tout en conservant la stabilité des coefficients et de l'équation
 - Nous n'avons pas besoin d'intégrer de nouvelles variables
 - En particulier, des facteurs de liquidité n'ont aucun impact sur **le niveau d'équilibre de long terme** des taux longs

Les informations présentées sur ce document vous sont transmises à titre purement indicatif, ne présentent pas de caractère contractuel et en conséquence, n'engagent pas leur auteur. Bien qu'issues de sources considérées comme fiables, elles ne peuvent être exemptes d'erreurs accidentelles.

LE NIVEAU DES TAUX LONGS D'EQUILIBRE : IMPACT DES DESEQUILIBRES FINANCIERS

$$\begin{aligned} \bullet \text{TAUX LONGS}_t = & \\ & \text{TAUX DE CROISSANCE DE LONG TERME DU PIB NOMINAL}_t \\ & - 0.20 * (\text{Solde Budgétaire})_t \\ & - 0.03 * (\text{Solde Courant})_t \\ & + 0.43 * (\text{CPI} - 3)_t \\ & + 1,08 * (+1 \text{ jusqu'en T2 2002} \\ & \quad -1 \text{ à partir de T3 2002})_t \end{aligned}$$

• SOLDE BUDGETAIRE

➤ C'est l'impact important quantitativement

• SOLDE COURANT : impact très faible sur le niveau d'équilibre des taux longs, mais sans le solde courant, la relation de long terme n'existe pas

➤ Quantitativement, il a peu d'impact mais son impact est certain

➤ C'est probablement dû au régime de change actuel où le dollar est structurellement la monnaie dominante (régime du semi étalon-dollar)

➤ Une modification du régime de change modifierait probablement un tel coefficient

LE NIVEAU DES TAUX LONGS D'EQUILIBRE : IMPACT DE LA CONDUITE DE LA POLITIQUE MONETAIRE

$$\begin{aligned} \bullet \text{TAUX LONGS}_t = & \\ & \text{TAUX DE CROISSANCE DE LONG TERME DU PIB NOMINAL}_t \\ & - 0.20 * (\text{Solde Budgétaire})_t \\ & - 0.03 * (\text{Solde Courant})_t \\ & + 0.43 * (\text{CPI} - 3)_t \\ & + 1,08 * (\text{+1 jusqu'en T2 2002} \\ & \quad \text{-1 à partir de T3 2002})_t \end{aligned}$$

• Le terme d'inflation, c'est le terme dû à l'impact de la politique monétaire sur le niveau d'équilibre des taux longs

➤ Le 3% peut être rapproché du niveau d'inflation considéré comme soutenable par les autorités monétaires sur l'ensemble de la période

➤ l'écart des taux longs d'équilibre par rapport au taux de croissance de long terme du PIB nominal dépend de l'écart de l'inflation à la cible d'inflation des autorités monétaires

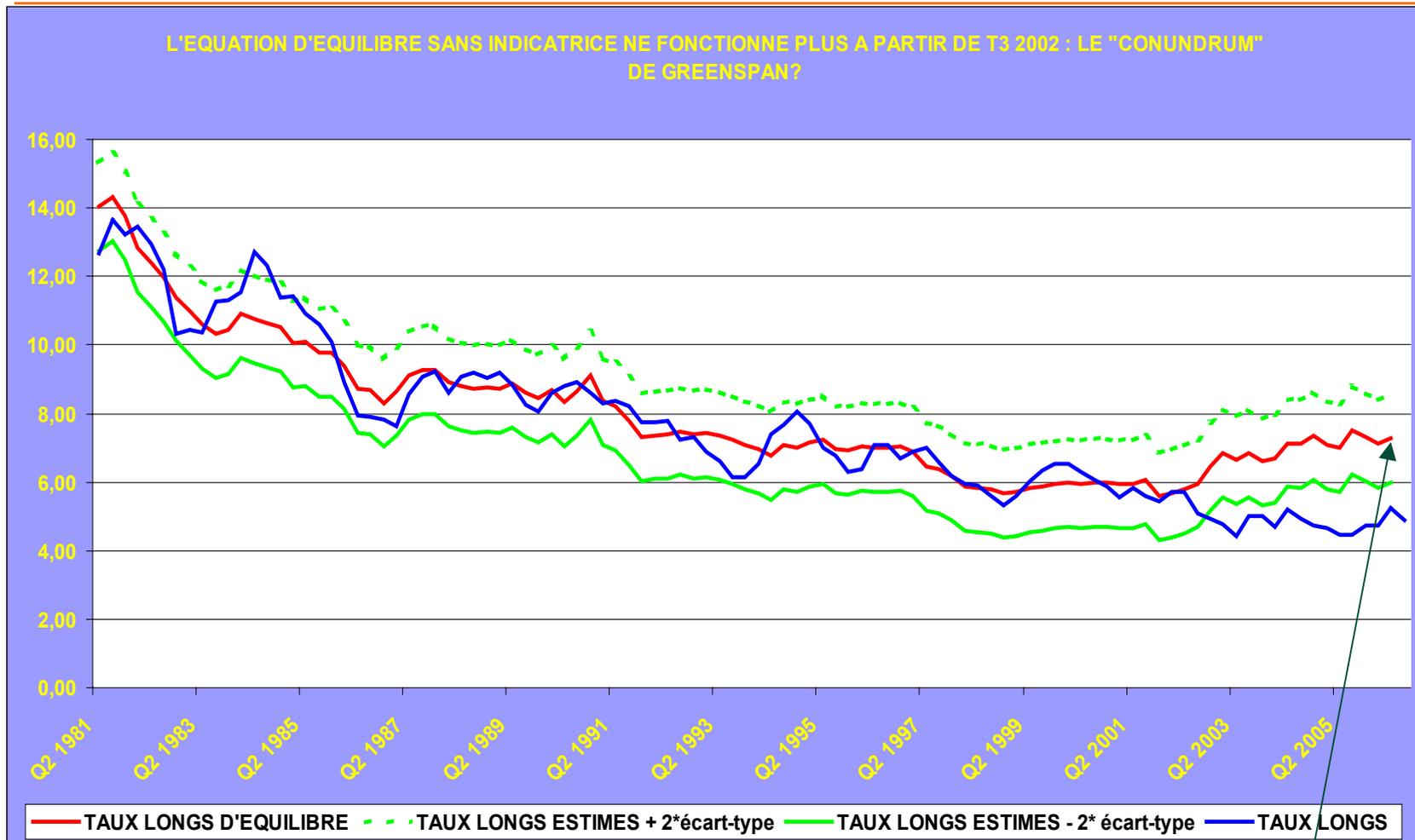
➤ L'impact de l'inflation sur la prime de risque est d'autant moins important que les autorités monétaires ont une attitude bienveillante à l'égard de l'inflation (voir les années 70)

➤ **Importance du discours de la banque centrale**

➤ Le terme continue à être intégré par les marchés financiers : l'inflation continue à être une donnée majeure de la conduite de la politique monétaire

Les informations présentées sur ce document vous sont transmises à titre purement indicatif, ne présentent pas de caractère contractuel et en conséquence, n'engagent pas leur auteur. Bien qu'issues de sources considérées comme fiables, elles ne peuvent être exemptes d'erreurs accidentelles.

LES TAUX SONT TRES LOIN DE SE NORMALISER PAR RAPPORT A LEUR NIVEAU EN EQUILIBRE INFLATIONNISTE, A 80 POINTS DE BASE EN DESSOUS DE LEUR BORNE BASSE DU CORRIDOR



7,26%

Les informations présentées sur ce document vous sont transmises à titre purement indicatif, ne présentent pas de caractère contractuel et en conséquence, n'engagent pas leur auteur. Bien qu'issues de sources considérées comme fiables, elles ne peuvent être exemptes d'erreurs accidentelles.

CONCLUSIONS

- Le redéploiement du capitalisme mondial a transformé un régime macroéconomique inflationniste en un régime déflationniste
 - Les taux nominaux comme réels sont 200 points de base plus bas aujourd'hui qu'en régime inflationniste (années 80,90)
 - Le redéploiement du capitalisme mondial a ôté le pouvoir de marché aux entreprises, le pouvoir de négociation aux salariés mais a réduit la charge de la dette des emprunteurs et a créé des effets de richesse très marqués (immobilier)
- C'est l'inflation totale et non l'inflation sous-jacente qui rentre dans la détermination des taux longs d'équilibre : l'impact des prix énergétiques et des produits pétroliers est pris en compte aujourd'hui comme hier, et de la même façon, sur le niveau d'équilibre des taux longs,
 - A ce titre, les taux longs qui dépendent d'un facteur aussi mondialisé que les prix du pétrole peuvent être considérés comme dépendant sensiblement de l'extérieur
- Quelles implications sur l'efficacité de la politique monétaire sur les taux longs d'équilibre et sur la transformation de la politique monétaire dans les prochaines années ?