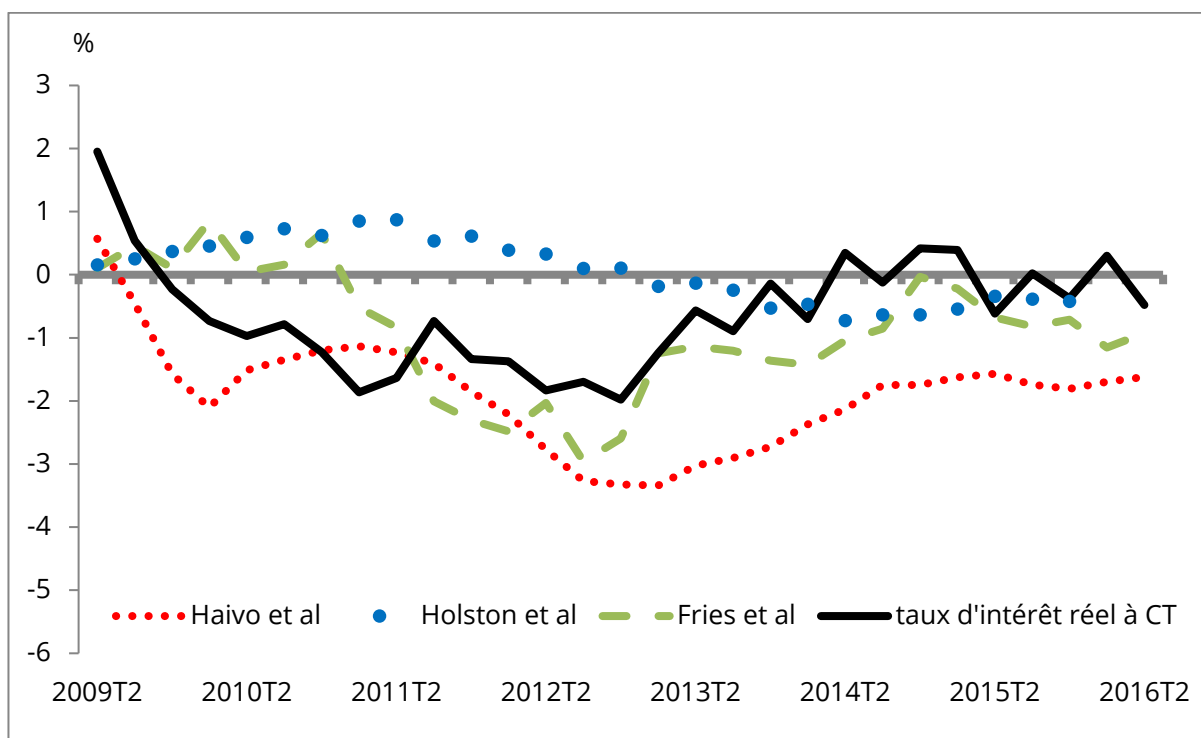


Taux d'intérêt naturel : estimations pour la zone euro

Par [Adrian Penalver](#)

Le taux naturel d'intérêt est le taux d'intérêt réel théorique qui implique ni hausse, ni baisse de l'inflation. Déterminé indépendamment de la politique monétaire, c'est un indicateur qui sert à évaluer le caractère accommodant ou restrictif d'une politique. Il n'est pas directement observable mais on estime qu'il est négatif dans la zone euro ces dernières années. Les difficultés à augmenter l'inflation par les politiques monétaires conventionnelles, avec des anticipations d'inflation faible et des taux d'intérêts nominaux à leur valeur plancher, justifient le recours de la BCE à des instruments non-conventionnels.

Graphique 1: le taux d'intérêt naturel de la ZE est proche ou en-dessous de 0 depuis 2009



Qu'est-ce que le taux d'intérêt naturel?

Le taux d'intérêt naturel (TIN) est un concept utilisé par les économistes pour décrire le niveau du taux d'intérêt réel qui permet de maintenir l'inflation stable. Il a été décrit pour la première fois par l'économiste suédois Knut Wicksell dans son livre de 1898 *Interest and Prices*. Comme dans la plupart des modèles économiques l'inflation baisse lorsque la production est en dessous de son niveau potentiel, le taux d'intérêt naturel est aussi celui qui maintient la production à son niveau potentiel (le taux d'intérêt réel se réfère, ici, au taux d'intérêt effectif diminué du taux d'inflation anticipé).

D'un point de vue plus technique, d'après les travaux séminaux de [Woodford \(2002\)](#), le TIN est le taux d'intérêt réel qui permettrait d'éviter une hausse ou baisse de l'inflation si les prix étaient totalement flexibles. Ainsi le

TIN est un indicateur qui permet de « voir à travers » les effets temporaires sur l'inflation et la production des tensions qui empêchent un ajustement immédiat des prix.

En quoi le concept de taux d'intérêt naturel est-il utile ?

Les économistes s'accordent à dire que le potentiel de production ne peut pas être influencé par les politiques monétaires conventionnelles. Il est déterminé par des facteurs tels que la population en âge de travailler, l'éducation et les qualifications, le progrès technologique, etc... La politique monétaire n'ayant aucun effet sur ces facteurs, elle ne peut en avoir sur le potentiel de production. Le TIN est donc le taux d'intérêt réel qui ajuste la demande à ce potentiel de production en la réallouant dans le temps. Par exemple, si une hausse rapide des revenus est attendue en raison d'une forte croissance de la productivité, alors le TIN augmentera pour limiter la demande (sinon les agents essaieraient de profiter immédiatement de leur revenus futurs ce qui aurait un effet inflationniste).

Le point essentiel est que le TIN est indépendant de la politique monétaire. Dans des circonstances normales, c'est-à-dire lorsque le taux d'intérêt à court terme est le seul instrument de politique monétaire, la différence entre le taux directeur (en termes réels) et le TIN peut être utilisée pour évaluer l'orientation de la politique monétaire. Si le taux directeur (en termes réels) est en dessous du TIN, alors la politique monétaire est stimulante et on peut s'attendre à une hausse plus rapide du taux d'inflation.

Théoriquement, les instruments non-conventionnels agissent via différents canaux mais ils dépendent aussi de l'écart entre les taux d'intérêts réels anticipés à court terme et leurs contreparties naturelles. Par exemple, le principe de la *forward guidance* consiste à s'engager maintenant sur une orientation future du taux nominal à court terme, ce qui implique un écart entre le taux directeur futur et le TIN futur. En théorie, la demande et l'inflation sont stimulées maintenant en anticipation d'une inflation future liée à cet engagement. Cela se traduirait par une hausse de l'inflation anticipée et par un taux directeur réel plus négatif immédiatement.

Jusqu'à quel point le taux d'intérêt naturel est-il bas dans la zone euro ?

Comme le TIN ne peut être directement observé, il doit être estimé en utilisant des modèles statistiques. Certaines hypothèses doivent être formulées pour élaborer un modèle statistique ce qui peut faire varier considérablement les estimations du TIN.

Une approche développée par [Laubach and Williams \(2003\)](#) tente d'estimer directement le TIN. Ils utilisent un cadre économique très simple qui s'appuie sur le PIB réel, l'inflation et les taux d'intérêt à court terme, et ils supposent que l'écart entre le PIB effectif et le PIB potentiel est induit par la différence entre le taux d'intérêt réel à court terme et le TIN. Cette approche suppose que les chocs économiques soient relativement persistants et donc que les TINs obtenus évoluent de manière relativement lisse. Le graphique 2 montre une estimation de l'évolution du TIN pour la zone euro basée sur les estimations multi-pays de [Fries et al. \(2016\)](#) qui s'appuient sur l'approche de Laubach et Williams. Les estimations pour la zone euro de [Holston et al \(2016\)](#) qui utilisent la même approche sont également présentées à des fins de comparaison.

Une approche alternative, proposée par [Barsky et al \(2014\)](#) calcule le TIN en utilisant une estimation d'un modèle macroéconomique. Le TIN est calculé en "désactivant" les mécanismes qui freinent les ajustements des salaires et les prix, ainsi que les chocs sur les marges. En fait, cette économie fictive à prix flexibles peut être recrée à partir des estimations de ce modèle et le TIN est celui qui permet le maintenir l'inflation stable. Ce type de modèle suppose que la politique monétaire peut s'adapter aux chocs contemporains et nécessite des chocs assez volatils pour répliquer les données macroéconomiques. Par conséquent, les estimations du

TIN obtenues de cette manière sont assez volatiles et elles sont généralement présentées sous une forme lissée. Le graphique 2 montre une estimation du TIN en zone euro qui s’appuie sur cette approche (“Haivo et al” est un papier non encore publié).

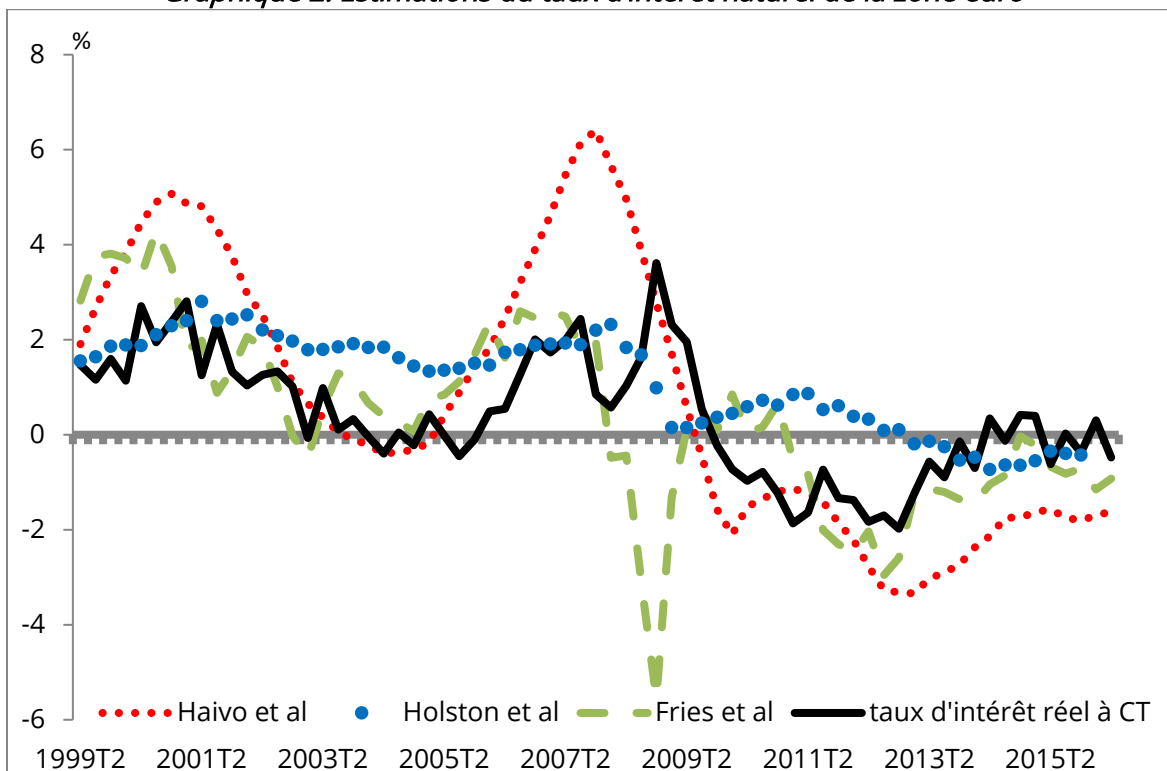
Comment expliquer que le taux d’intérêt naturel évolue ? Peut-il être négatif ?

Le TIN évolue car il y a des chocs sur le taux de croissance du potentiel de production et d’autres qui incitent à une consommation immédiate plutôt que future. De manière plus générale, le TIN change à cause de chocs qui affectent les choix d’épargner ou d’investir. Une augmentation de l’espérance de vie, par exemple, incite à épargner mais n’a qu’un effet minime sur la décision d’investissement. Un ralentissement de la croissance de la productivité réduit l’incitation à investir. Ces deux chocs entraîneraient une chute du TIN. Si les chocs qui ont un effet positif sur l’épargne et négatif sur l’investissement sont suffisamment importants, alors des taux d’intérêts réels négatifs peuvent être nécessaires pour rétablir l’équilibre épargne-investissement.

Encadré : La banque centrale doit-elle avoir le taux d’intérêt naturel pour objectif ?

Dans des modèles théoriques très simples, il est pertinent que la banque centrale fixe un taux directeur égal au TIN plus le taux d’inflation anticipé. La raison est que le TIN « synthétise » les effets de chocs sur le taux d’intérêt réel en situation de flexibilité des prix, tandis que l’inflation anticipée tient compte des frictions qui retardent l’ajustement des prix et de la productivité. Dans des modèles plus complexes (avec des rigidités de salaires et de prix par exemple et des chocs sur les taux de marge), l’orientation adéquate de la politique monétaire dépend du type de choc que subit l’économie et de l’arbitrage optimal entre volatilité de la production et de l’inflation. Cependant, s’appuyer sur le TIN peut être vu comme un progrès, plutôt que de suivre les règles de taux simples (telle qu’une règle de Taylor).

Graphique 2: Estimations du taux d’intérêt naturel de la zone euro



Comme le montre le graphique 2, ces estimations conduisent à des TINs significativement négatifs dans la zone euro au cours des dernières années. Cependant, les écarts trop importants entre ces estimations ne permettent pas qu'elles soient utilisées pour définir précisément la politique monétaire. En tout état de cause, le fait que les TINs soient significativement négatifs est problématique pour les politiques monétaires conventionnelles. Le taux directeur nominal ne peut aller plus bas que le taux plancher et compte tenu des prévisions basses d'inflation à court terme, il existe aussi une limite basse pour les taux directeurs réels. Ce contexte peut donc expliquer les difficultés à obtenir une hausse de l'inflation sous-jacente, avec les stimuli des politiques monétaires conventionnelles et ce malgré des taux directeurs nominaux à leur valeur plancher. Par conséquent, l'Eurosystème a introduit des mesures de politique monétaire non-conventionnelles (voir [Marx et al. \(2017\)](#)) afin de compenser la contrainte des taux planchers sur les taux nominaux à court terme, et d'obtenir une orientation de la politique monétaire en adéquation avec ce qu'indiquent ces estimations du TIN.