

# Taux d'actualisation intergénérationnel

**Christian Gollier**

**TSE**

**Colloque ESE France Stratégie**

**22/09/2022**

# Les termes du débat

- Dans une économie en croissance, investir accroît les inégalités entre générations.
- Le taux d'actualisation sans risque est le TRI minimum nécessaire pour compenser l'impact de cet accroissement d'inégalités sur le bien-être intergénérationnel.
  - Ramsey; quelle aversion aux inégalités; quelle croissance anticipée?
- Prise en compte du risque:
  - Effet de précaution sur le taux sans risque à revoir à la baisse.
  - Effet d'assurance: calcul du bêta; estimation de la prime de risque.
  - Hôpitaux, stocks stratégiques, prévention...
- France, moins de 70 ans (Barro, 2007) :  $r_f = 1,2\%$ ,  $\pi = 2\%$ .

# La France, un pays isolé, mais efficace avec le soutien des scientifiques

- La France est le seul pays au monde qui ajuste le TR au profil de risque des projets.
- Ne pas ajuster conduit
  1. À une allocation catastrophique du capital dans l'économie;
  2. À un dialogue de sourds sur le choix du TR unique.
- Dans un survey récent, Gollier, van der Ploeg et Zheng (2022) montrent que  $\frac{3}{4}$  des économistes soutiennent l'ajustement du TR pour le risque.

**Table C.7** Discount rate for railroads versus discount rate for climate mitigation

	MMF	PEER	Other fields	Whole
Higher for climate mitigation	19.8%	11.4%	16.1%	16.2%
Equal	29.1%	35.8%	34.4%	32.8%
Higher for railroads	38.9%	46.3%	33.9%	38.9%
Do not know	12.2%	6.5%	11.6%	12.1%
Observations	172	123	186	481

# Le long terme

- Prévalence extrême de l'incertitude sur le très long terme.
- Plus « fat tails » que « brownien ».
- Plus « incertitude paramétrique » (ou de modèle) que « volatilité annuelle ».
- Structures par terme plate en l'absence de corrélation sérielle de la croissance annuelle.
- Weitzman (2001), Gollier (2017): la corrélation sérielle des taux de croissance de la consommation
  - Magnifie le risque de LT p/r au risque de CT;
  - Justifie  $r_f$  décroissant avec l'horizon;
  - Justifie  $\pi$  croissant avec l'horizon.

# Tout cela est trop complexe... Simplifions!

- Echec de l'approche CCAPM en France depuis 2012.
  - On ne peut pas prendre les « taux du plan » et choisir indépendamment son processus (stochastique) de croissance pour modéliser le flux de bénéfice.
- Proposition « Cigéo »:
  - Retenir deux scénarii macro probabilisés, « BAU » et « stress ».
  - Faire l'ACB dans chaque scénario, avec un TR Ramseyien adapté.
  - La VAN en incertitude = Espérance des VAN conditionnelles!
- Pas très réaliste car, contrairement à Barro (2007), on fait l'hypothèse que toute l'incertitude macro sera levée « demain ».
- Arbitrage simplicité/efficacité.