

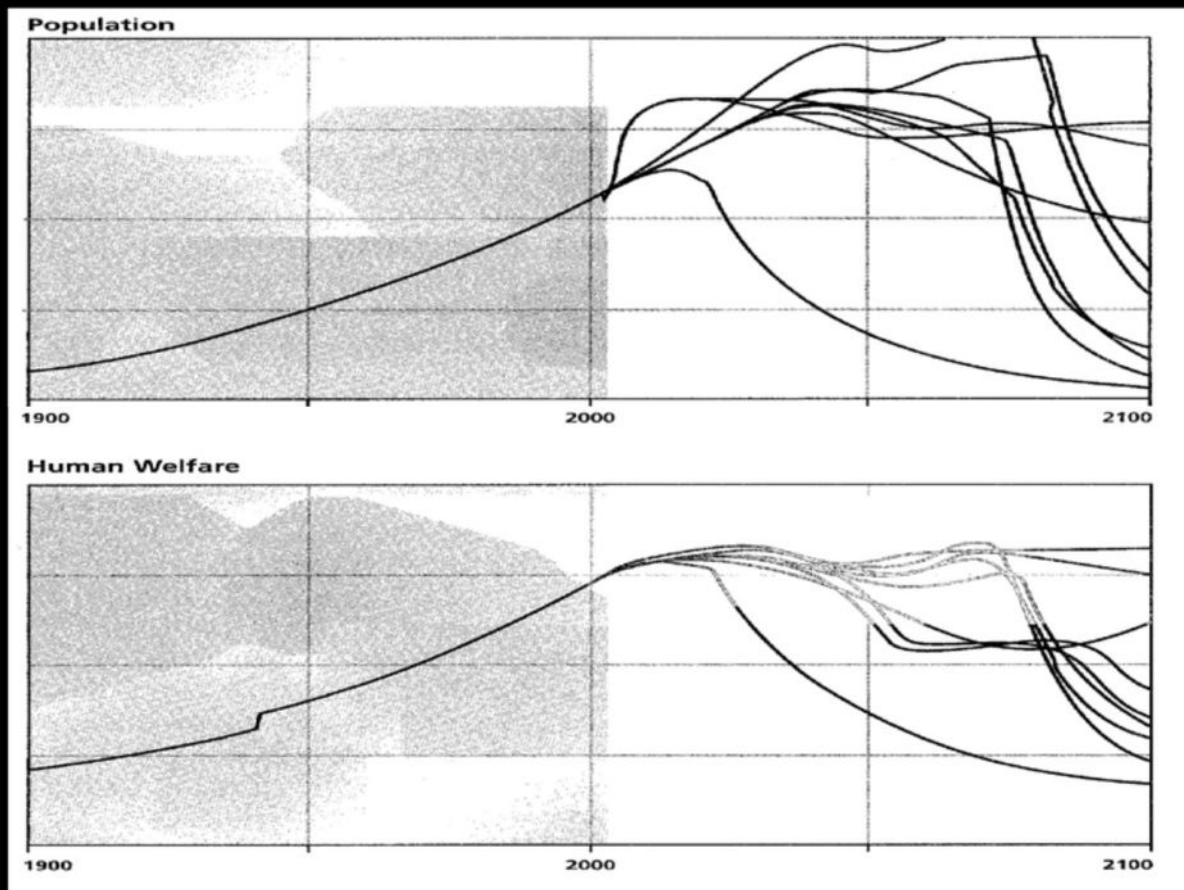
LIMITS TO GROWTH



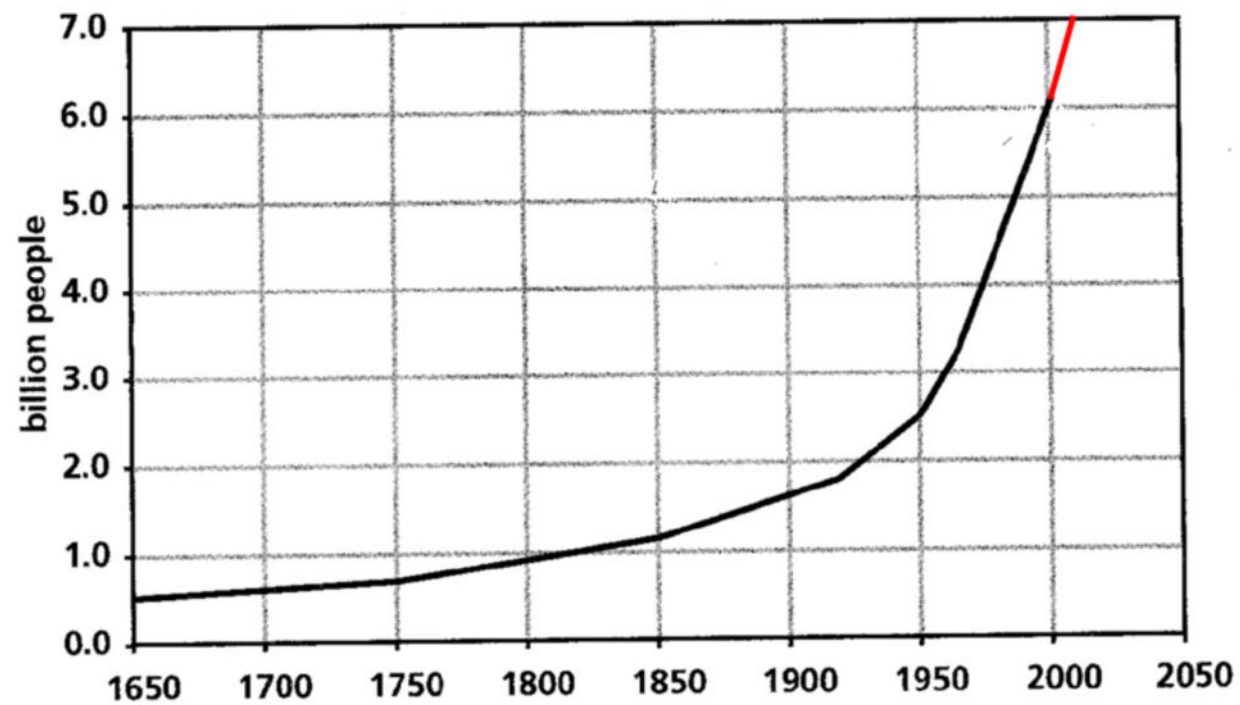
The 30-Year Update

DONELLA MEADOWS | JORGEN RANDERS | DENNIS MEADOWS

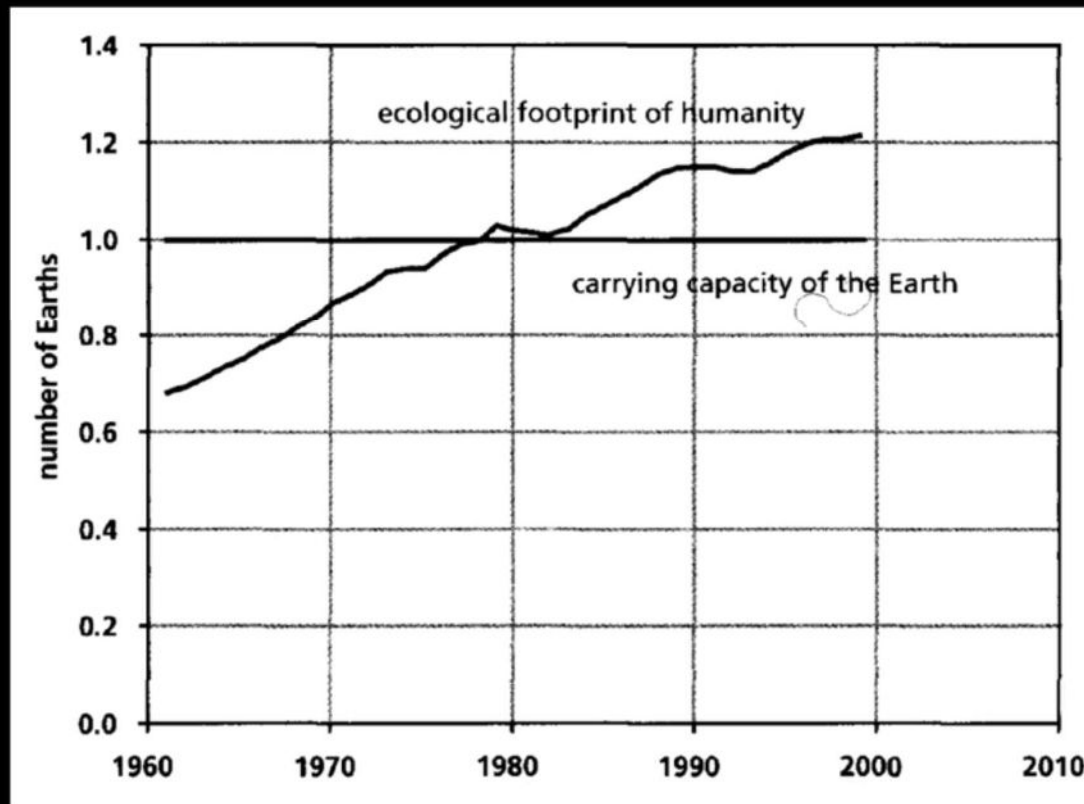
Predictions of World3 Model



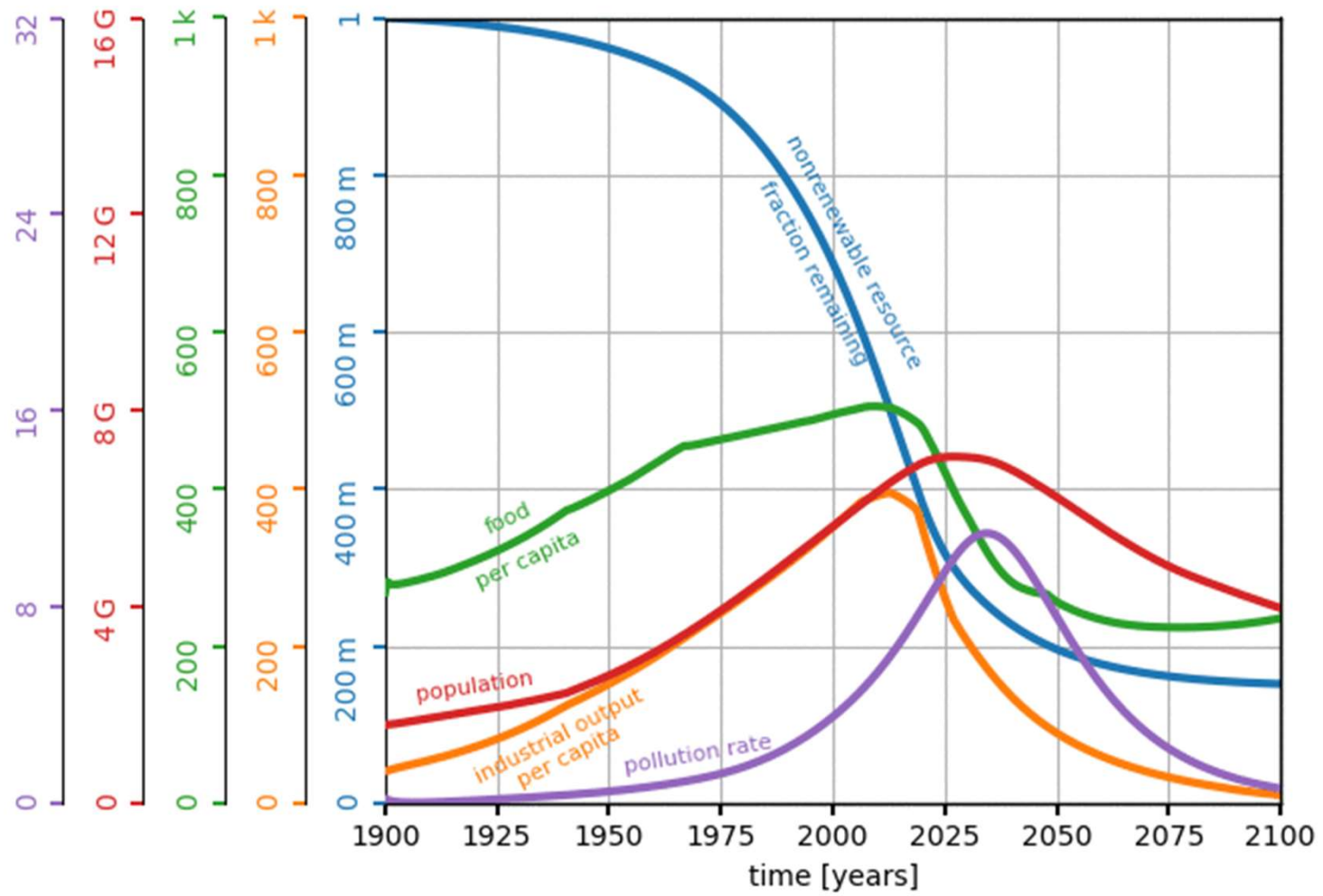
World Population

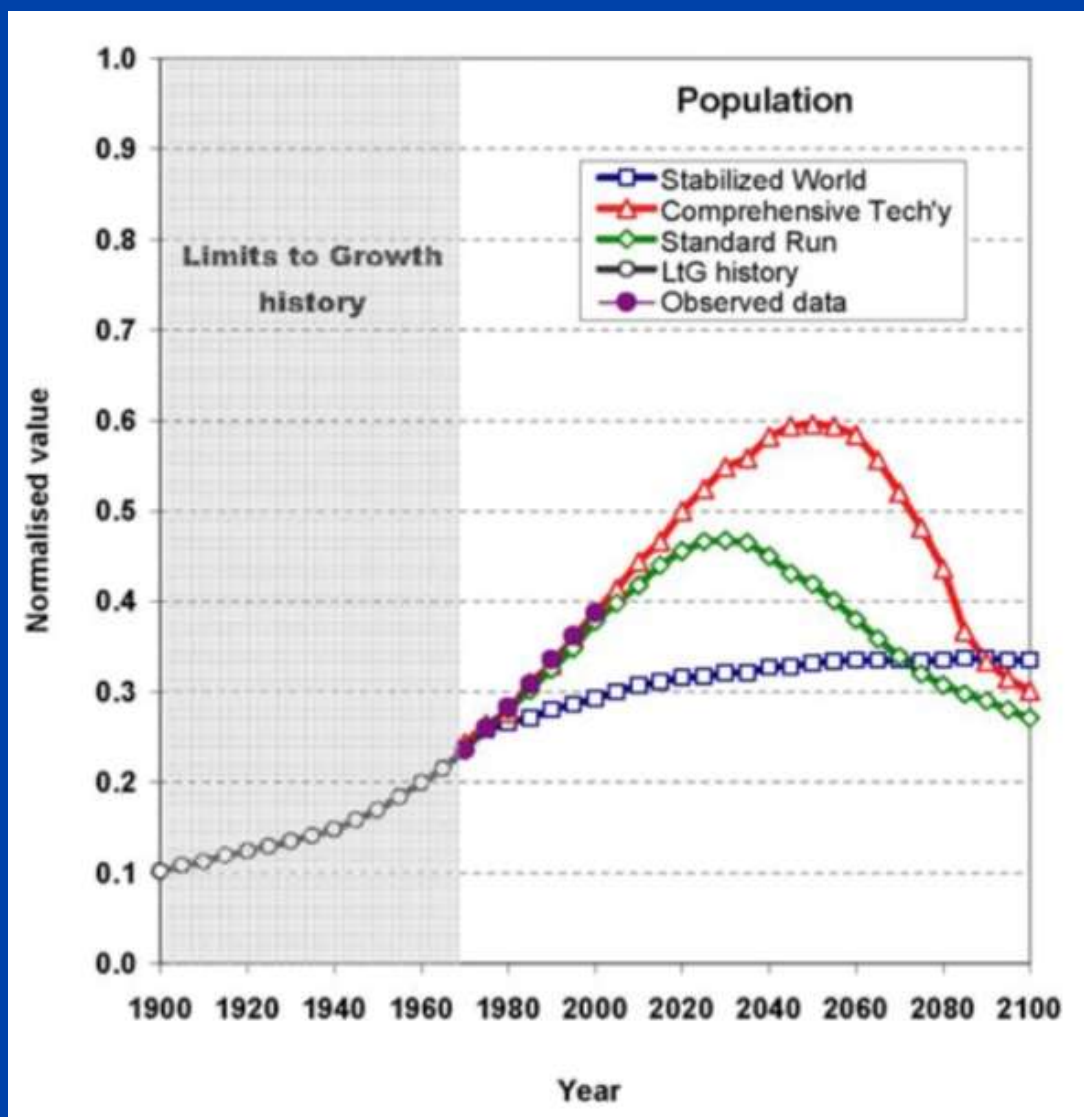


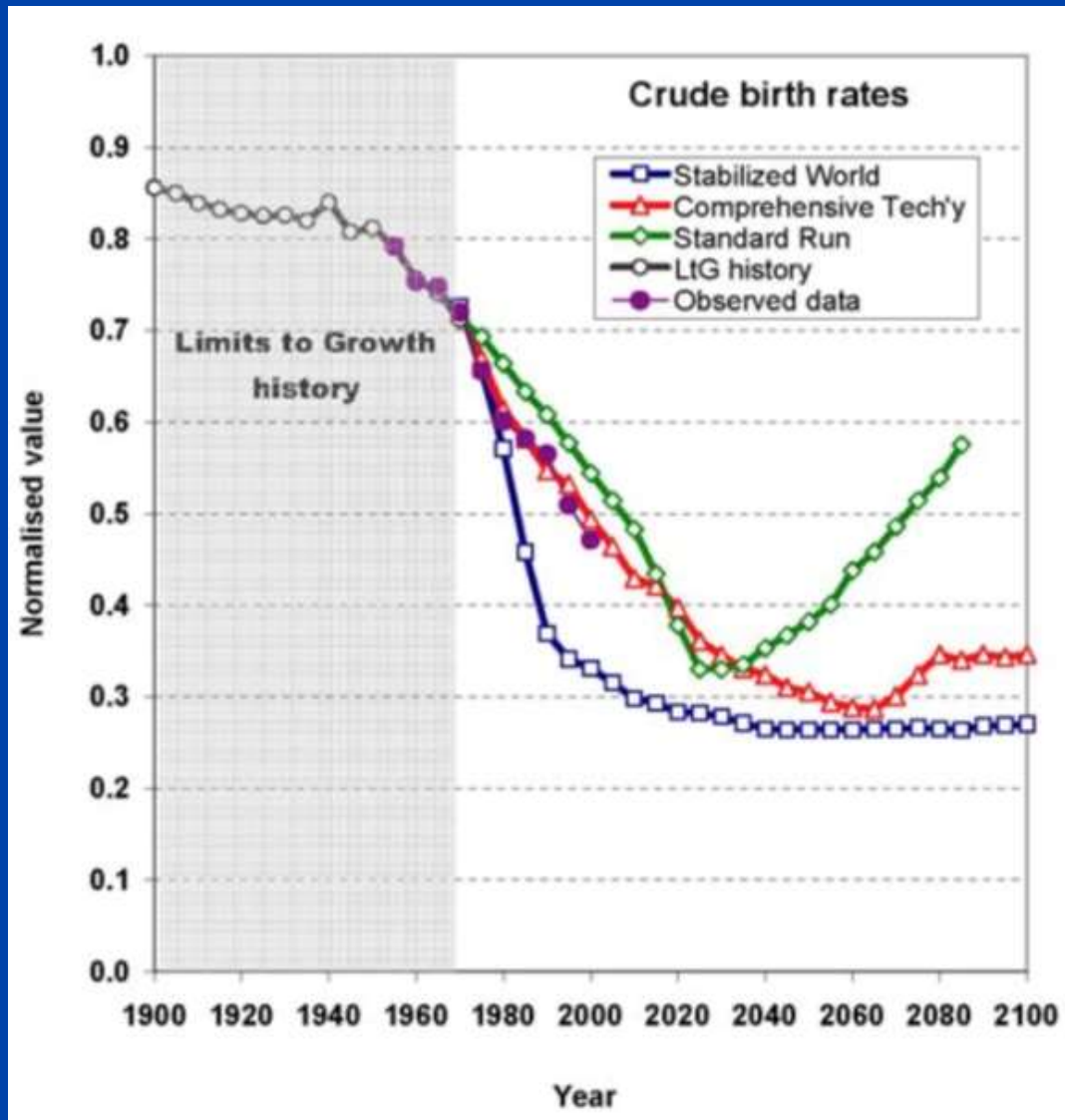
Ecological Footprint verses Carrying Capacity

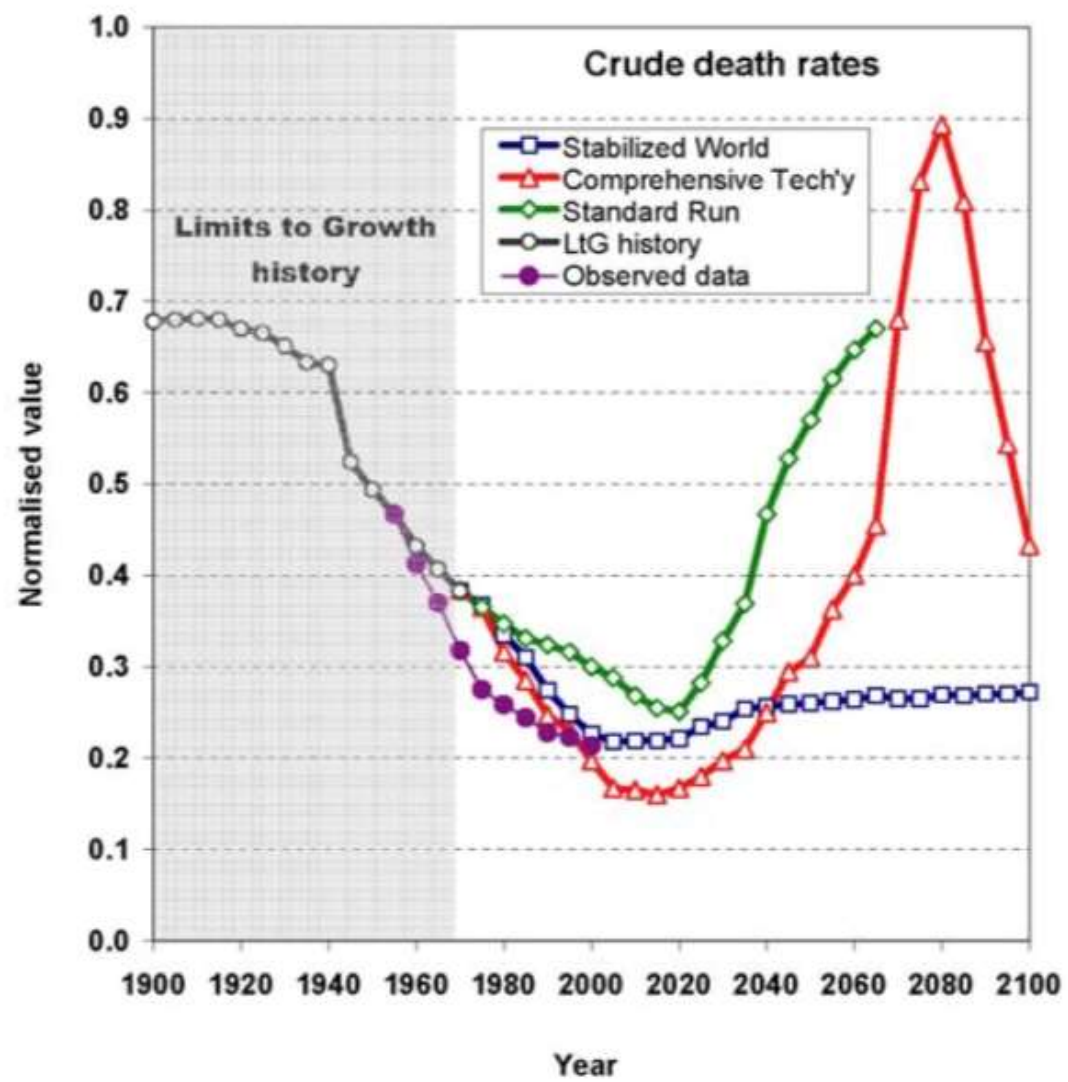


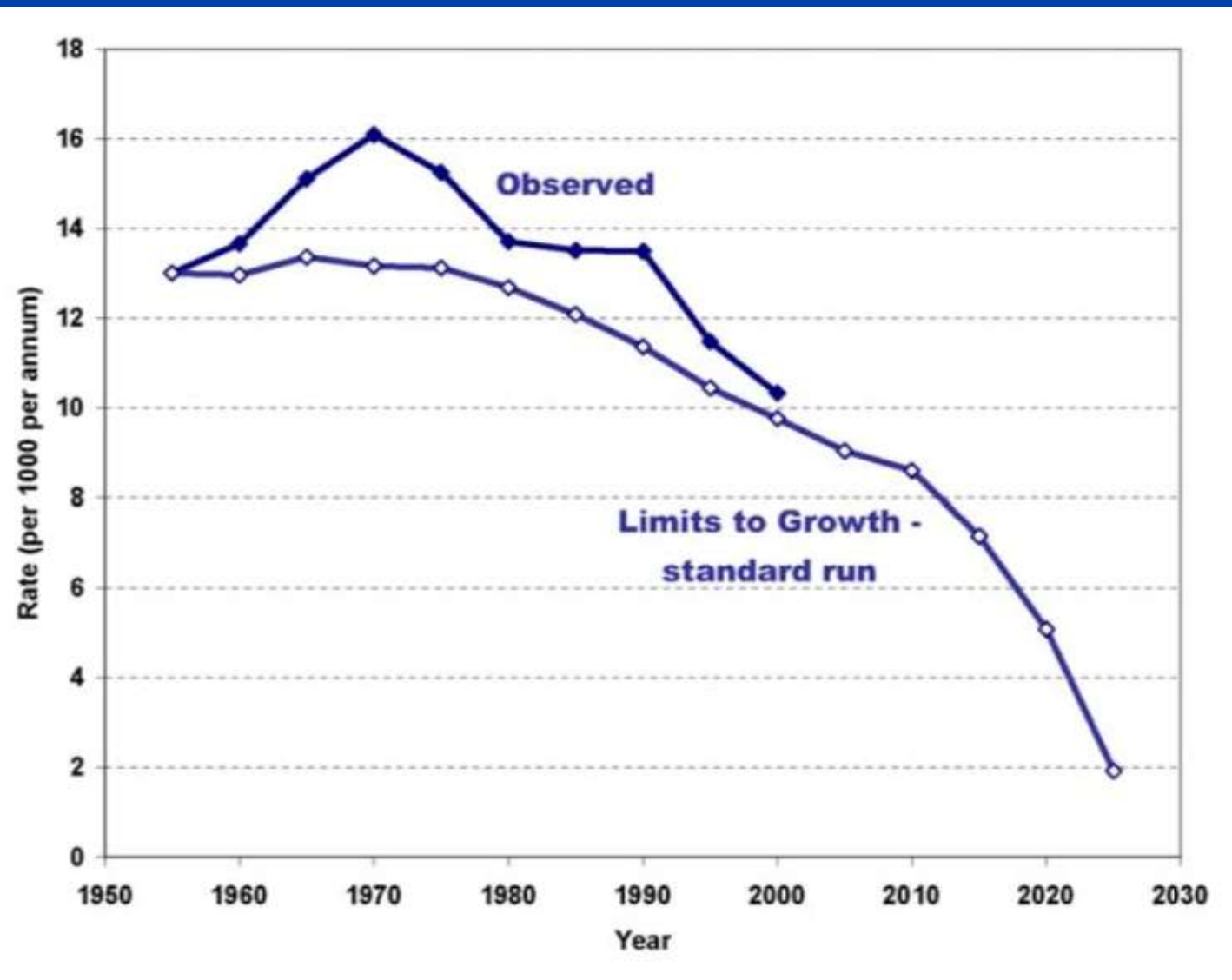
World3 Scenario 2 - Nonrenewable Resource Initial x 1.00

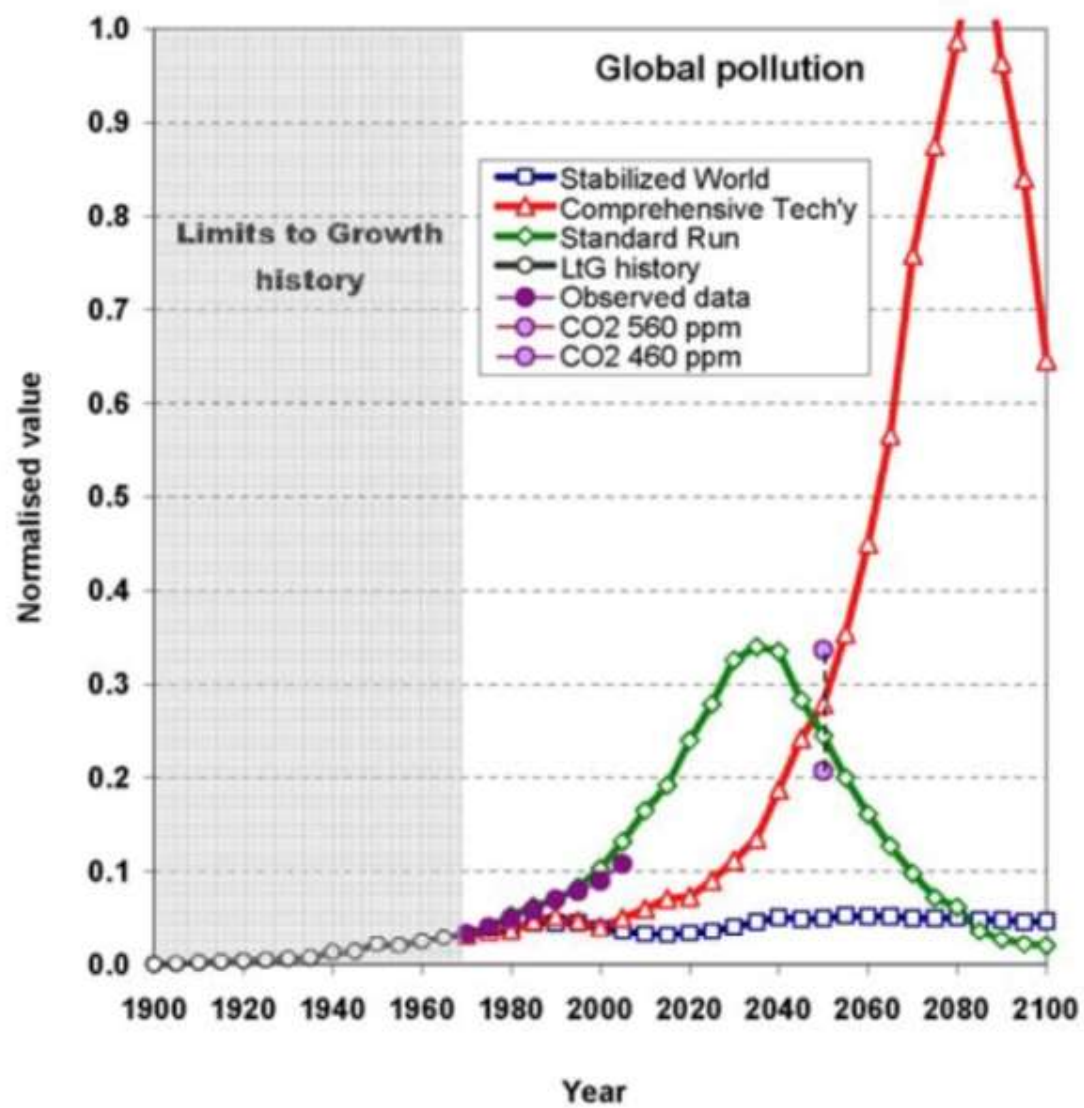


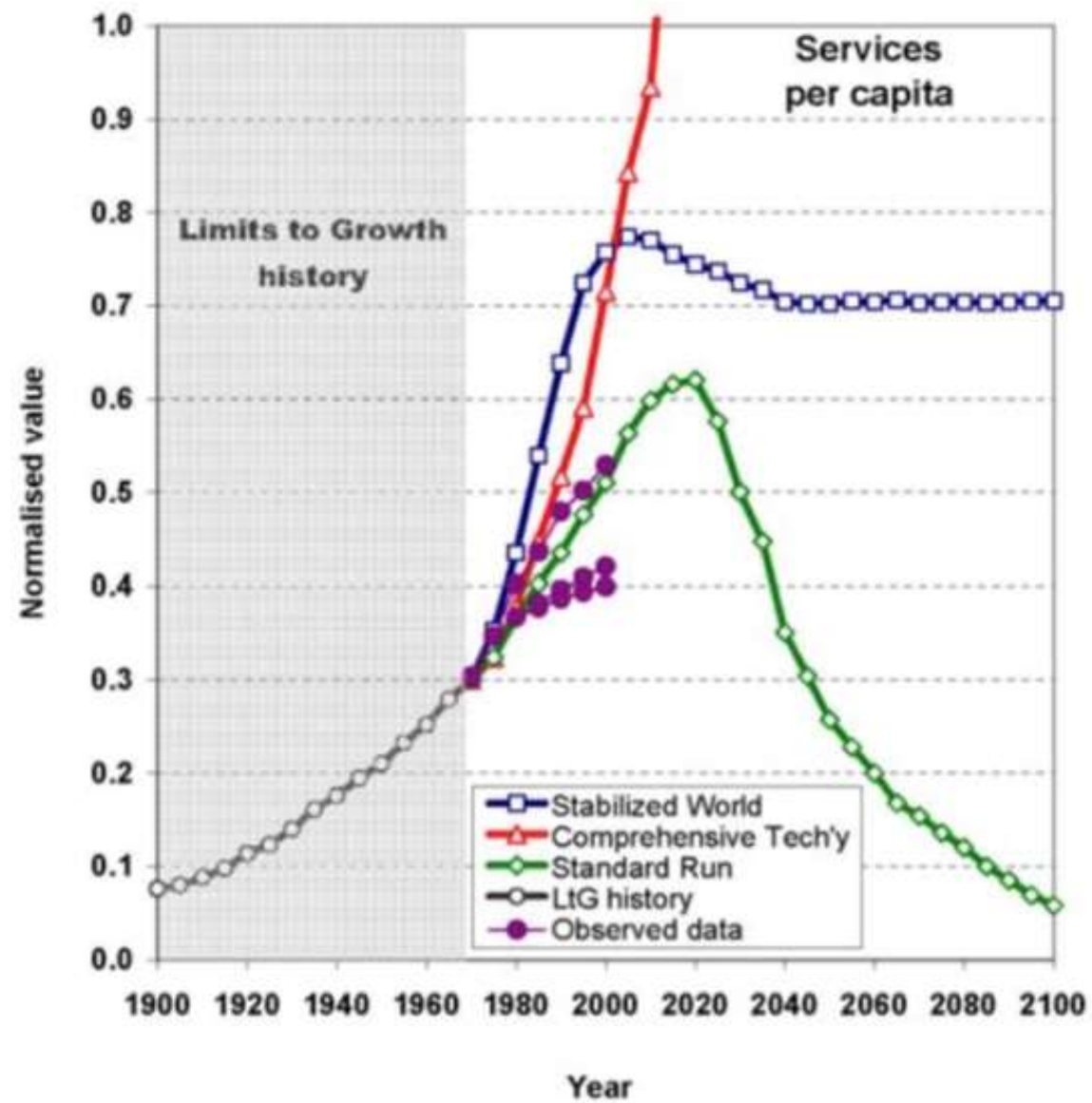


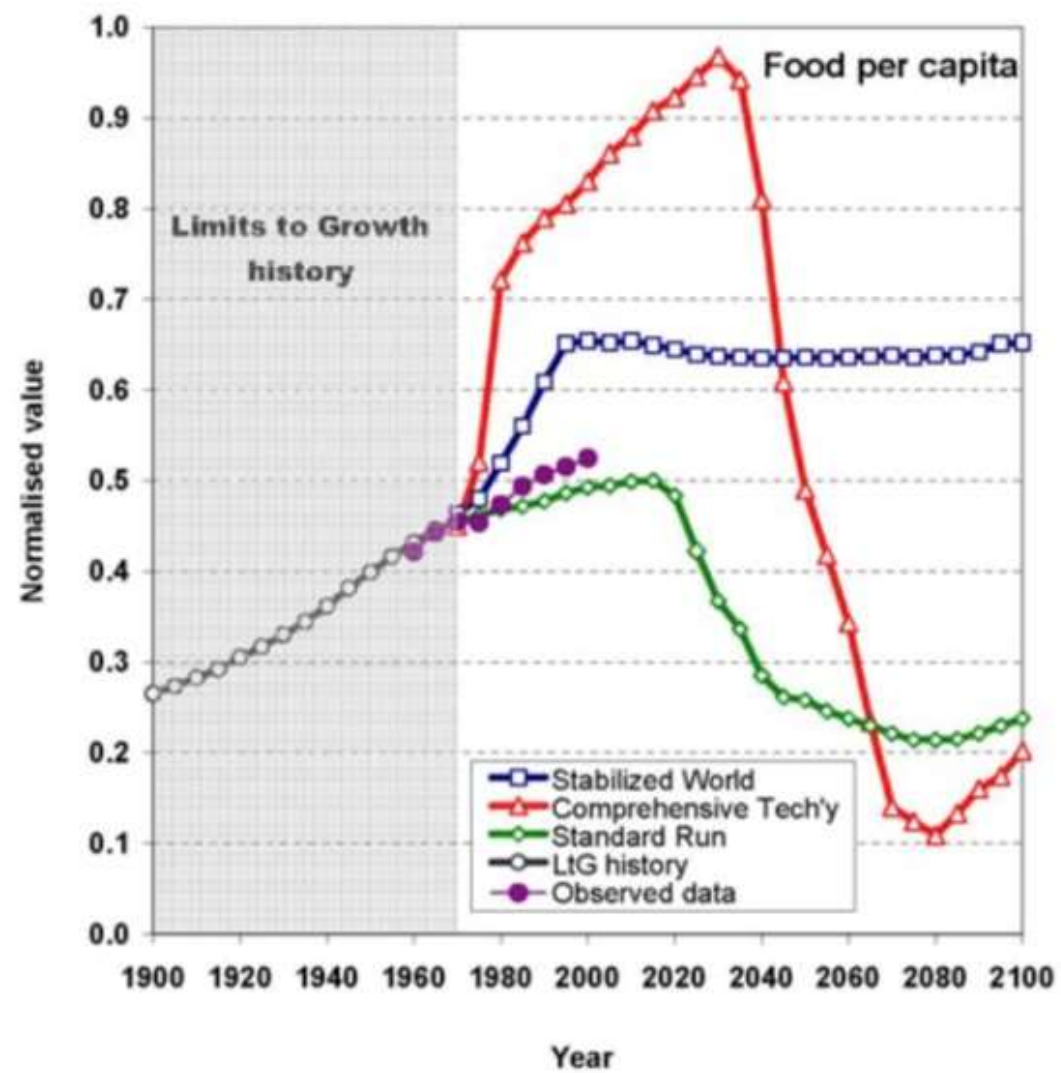


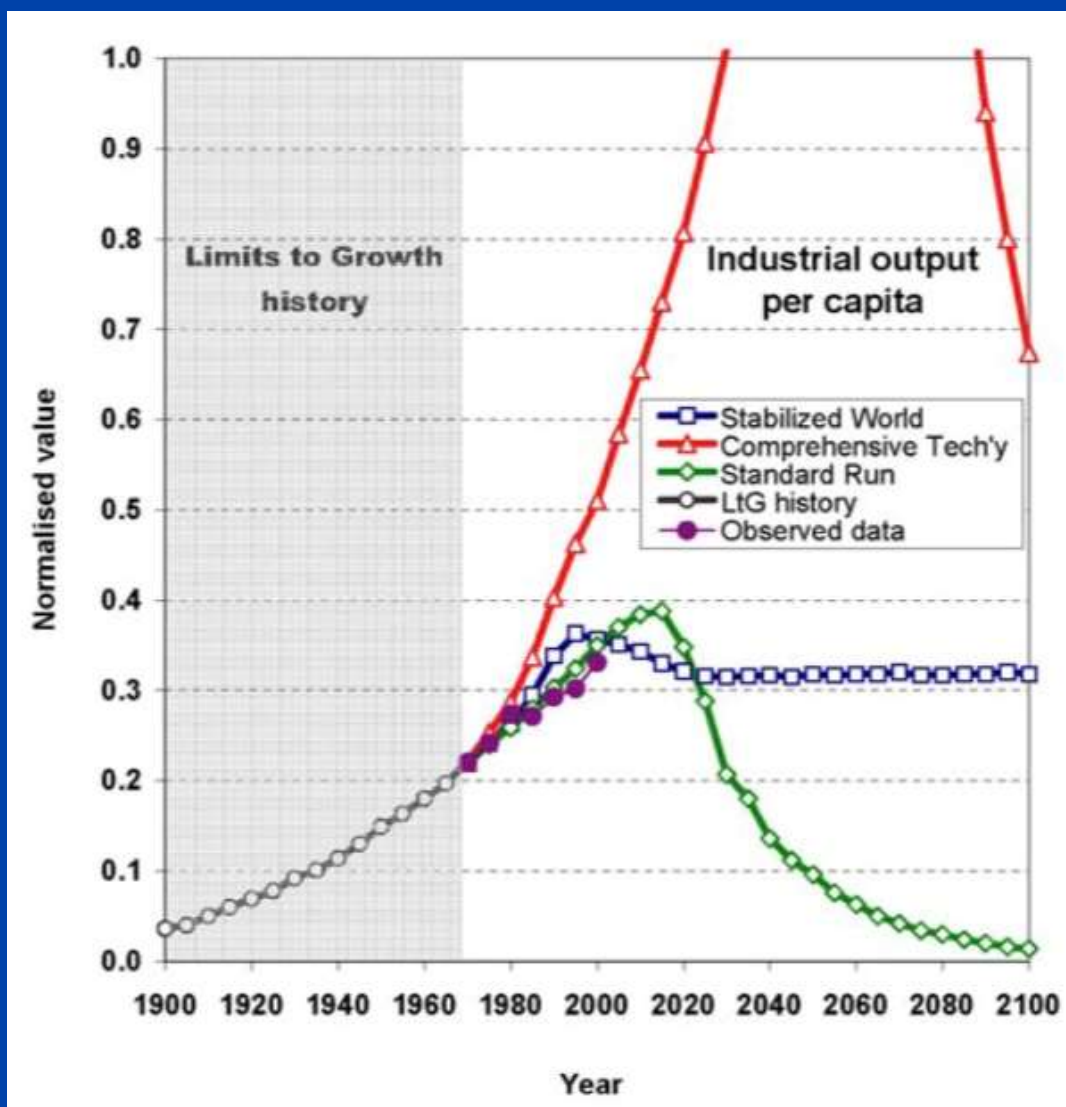




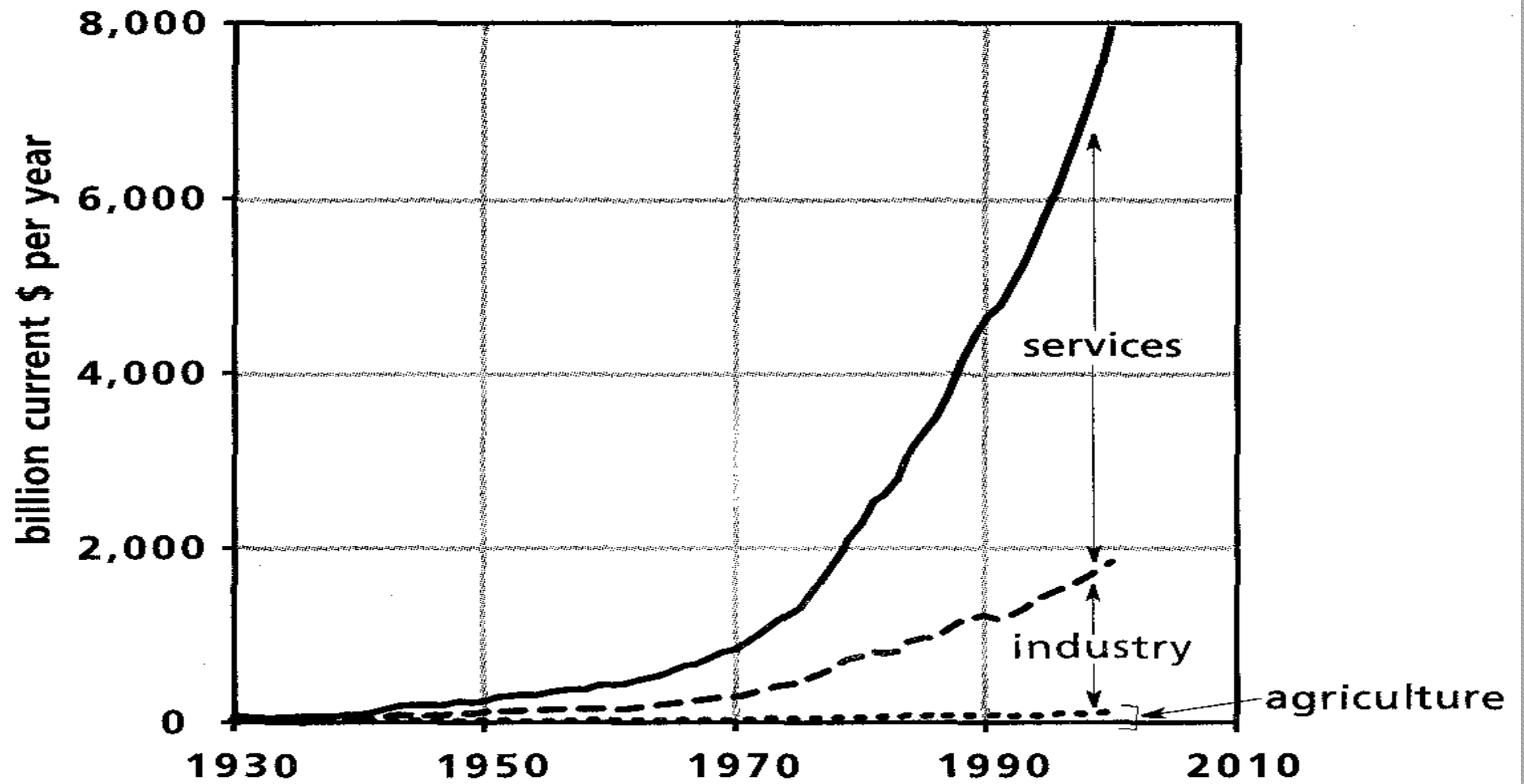




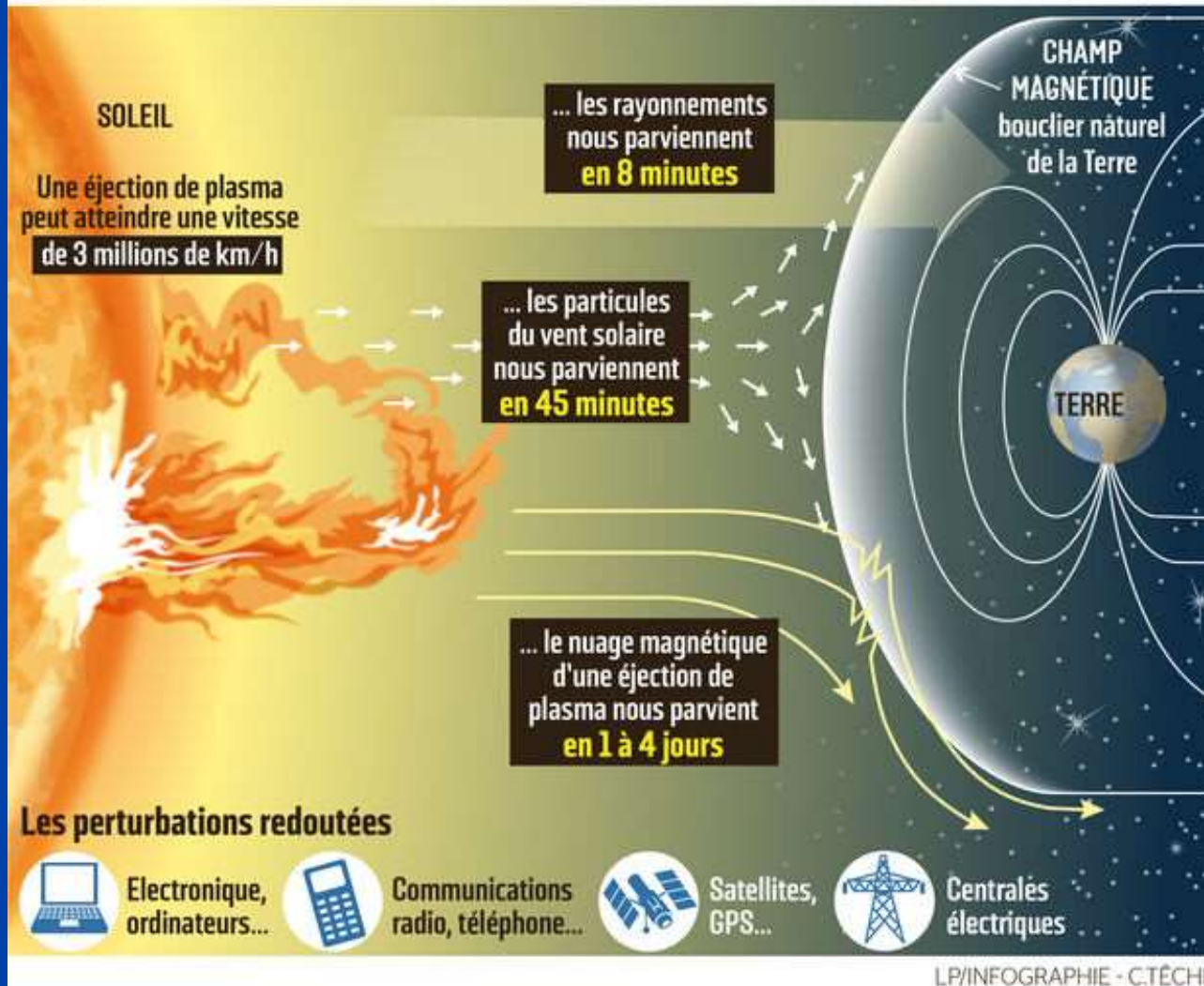




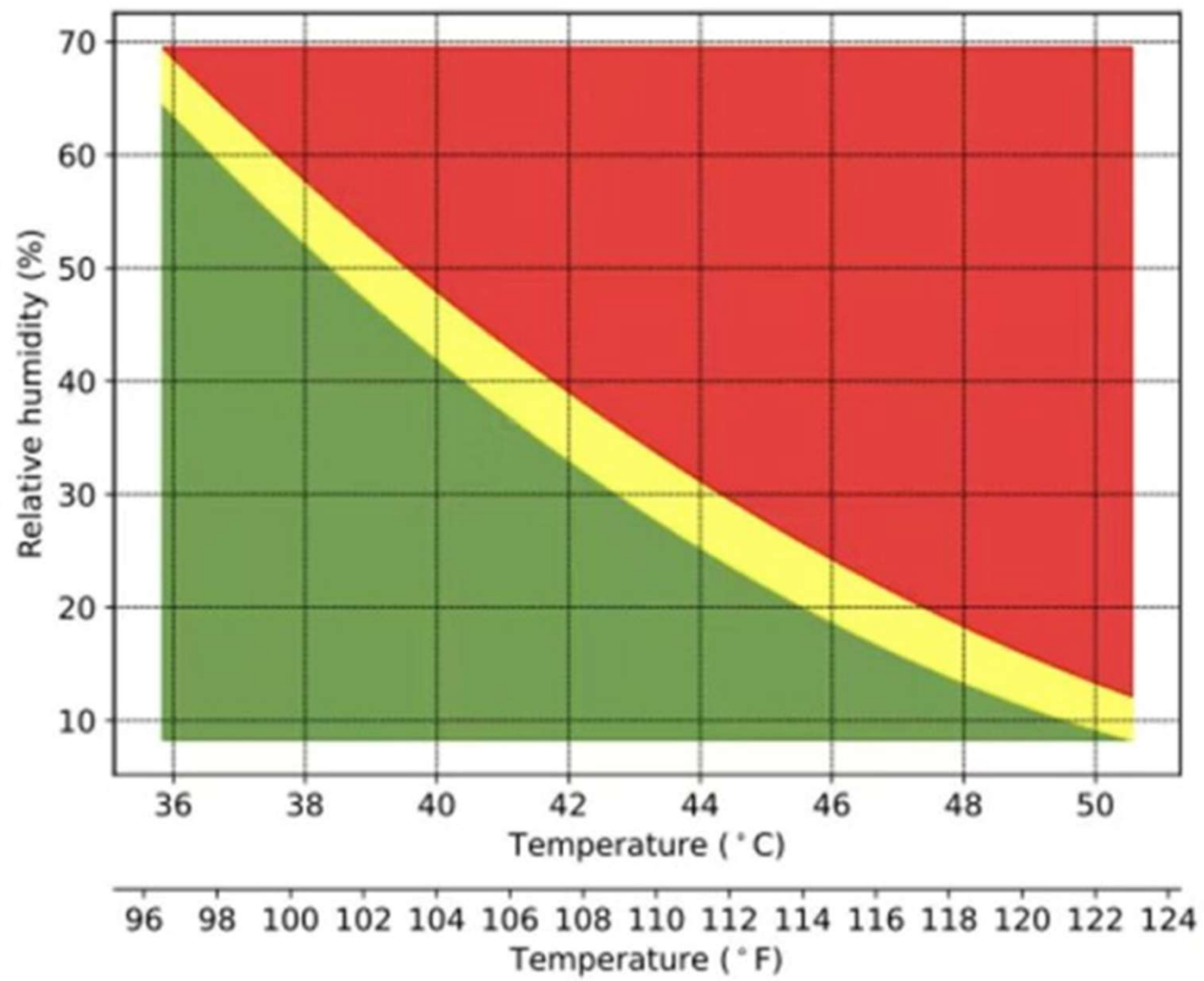
U.S. Gross National Income by Sector

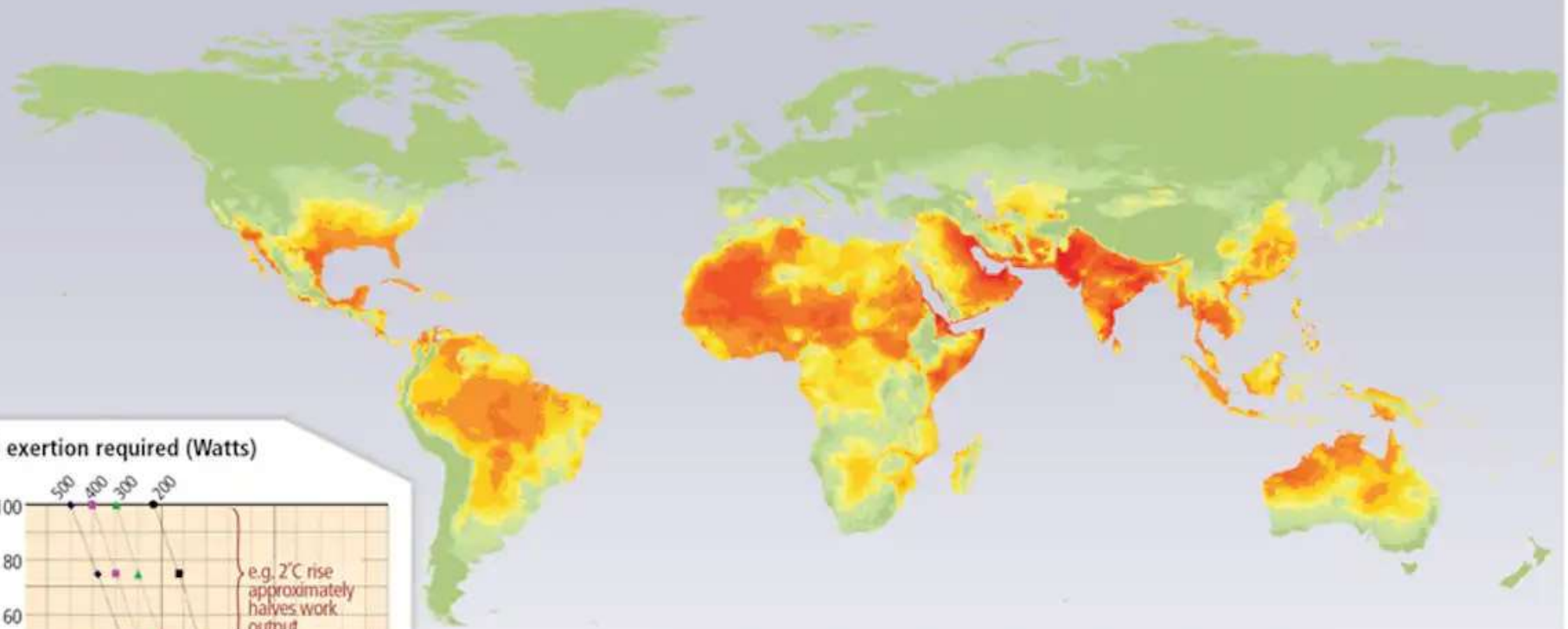


Pendant une éruption solaire géante...

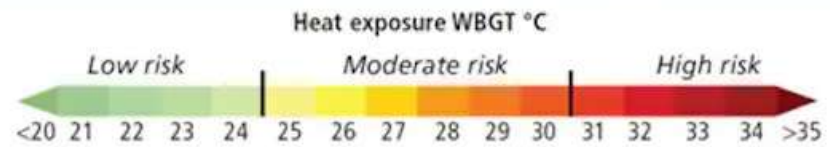
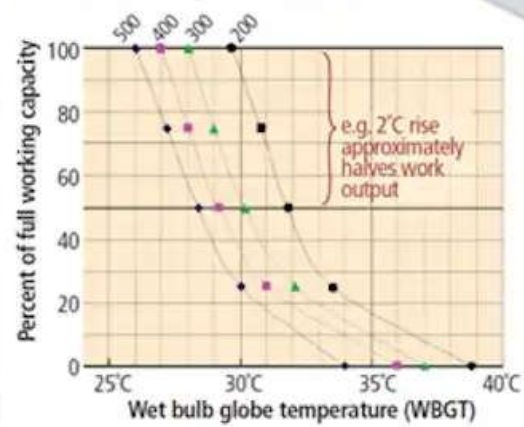


Le 23 juillet 2014, la NASA annonce dans un communiqué que la Terre a échappé, le 23 juillet 2012, à une « gigantesque tempête solaire ». Une perturbation jamais vue depuis 1859 qui, si elle avait touché la Terre, aurait pu « renvoyer la civilisation contemporaine au xviii^e siècle » car son impact aurait provoqué des dégâts d'une ampleur inédite, dont le coût dépasserait les 2 000 milliards de dollars à l'économie mondiale.





Job exertion required (Watts)





Si la terre était un pamplemousse



"Le territoire où les humains peuvent vivre
aurait 1 centième de millimètre d'épaisseur"

L'objectif :

Diviser par
4

Les émissions de GES

Se déplacer

Chaque année le français y consacre **1 TEP**

(Tonne équivalent pétrole)

75% des déplacements peuvent être remplacés par de

la propulsion humaine

(marche, vélo, transports intermédiaires type Vélhio ou Midipile),
si existent des réseaux express vélo qui transporteront personnes
et nourriture produite en proximité.

On divise alors par plus de 4 le poste énergie des déplacements.

Se nourrir

1Tep

Avec 1 heure d'activité physique par jour et 200 m²
on se nourrirait à l'année en technique culturale simplifiée.

En retournant à une production de proximité à
tendance bio et peu carnée, on divise par 10
l'énergie du poste alimentation.

Habiter

1 TEP

Maison basse consommation ou passive.
Permet de diviser par 10 les besoins en
énergie

(Les gens physiquement actifs supportent
facilement 3 degrés de moins ce qui fait
immédiatement 20% d'énergie en moins)

Produire 1 TEP

Quand on habite, mange, et se déplace
comme indiqué on sait ce qu'il faut
produire et cela consomme
beaucoup moins d'énergie
qu'actuellement.

L'appareil industriel gagne de l' argent
en consommant moins d'énergie.

Et après :

Nous serons libérés de la dépendance géopolitique aux énergies fossiles que nous vendent des gens qui ne nous veulent pas que du bien : 148 milliards/an pour la France et Europe 900 milliards/an.

Les pollutions seront effondrées.

Resteront à résoudre les problèmes de sécurité intérieure et de sécurité extérieure.