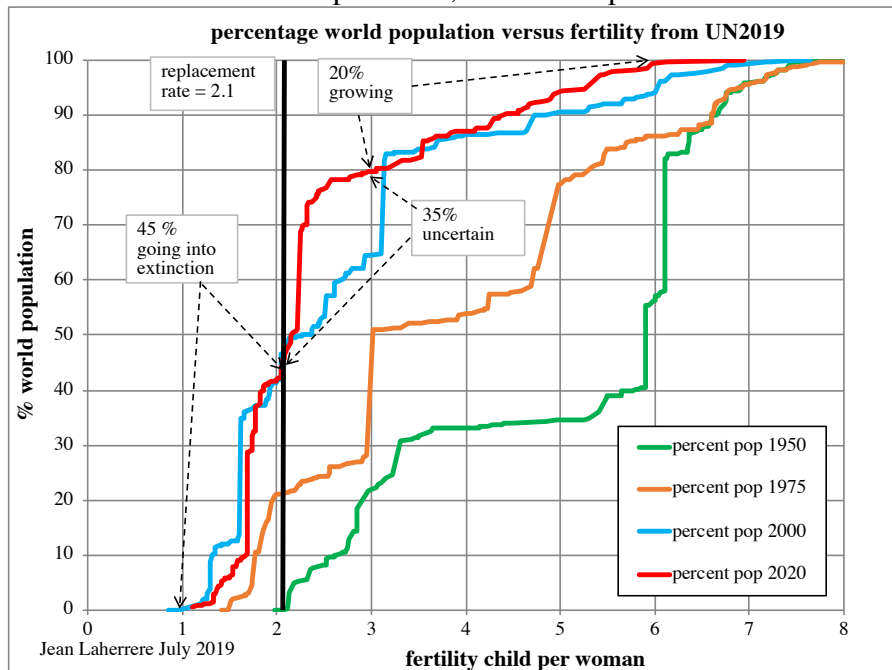
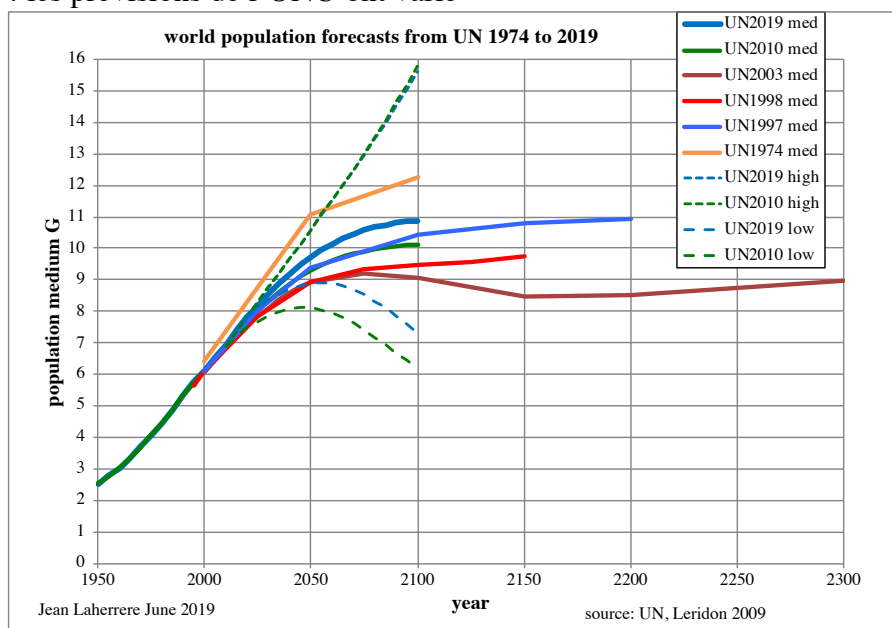


## Prévisions population UN2019

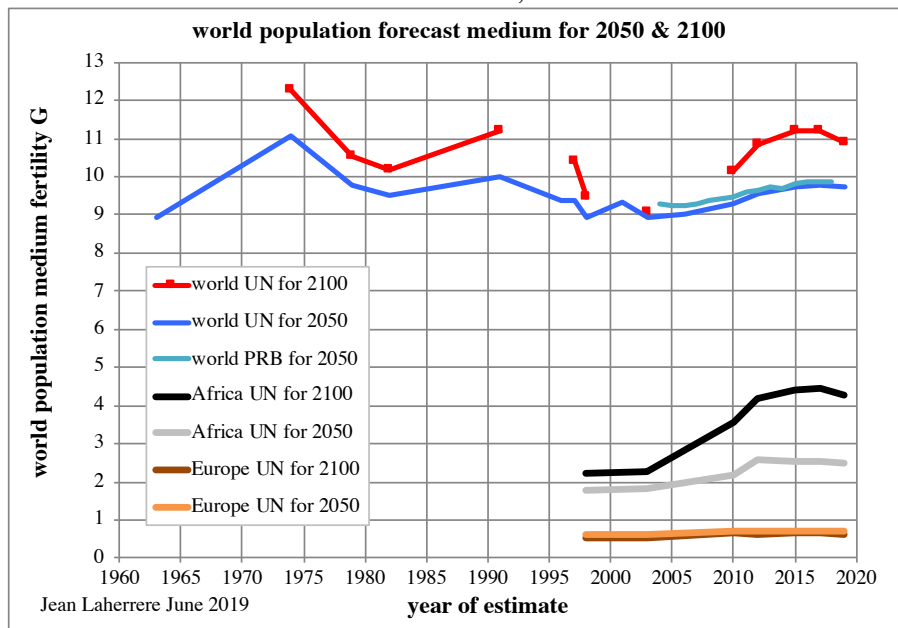
Les données de population des NU de 2019 montrent une évolution rapide du pourcentage de la population mondiale en fonction de la fécondité : en 1950 pas un seul pays avait une fécondité inférieure à 2.1 enfants par femme qui est le ratio de remplacement pour une population constante. En 1975 22% de la population avait une fécondité inférieure à 2.1, en 2000 45 % et en 2020 45 % allant vers l'extinction aussi mais avec 35% d'un sort incertain et seulement 20% avec une fécondité de plus de 3, assurant la pérennité de leur existence.



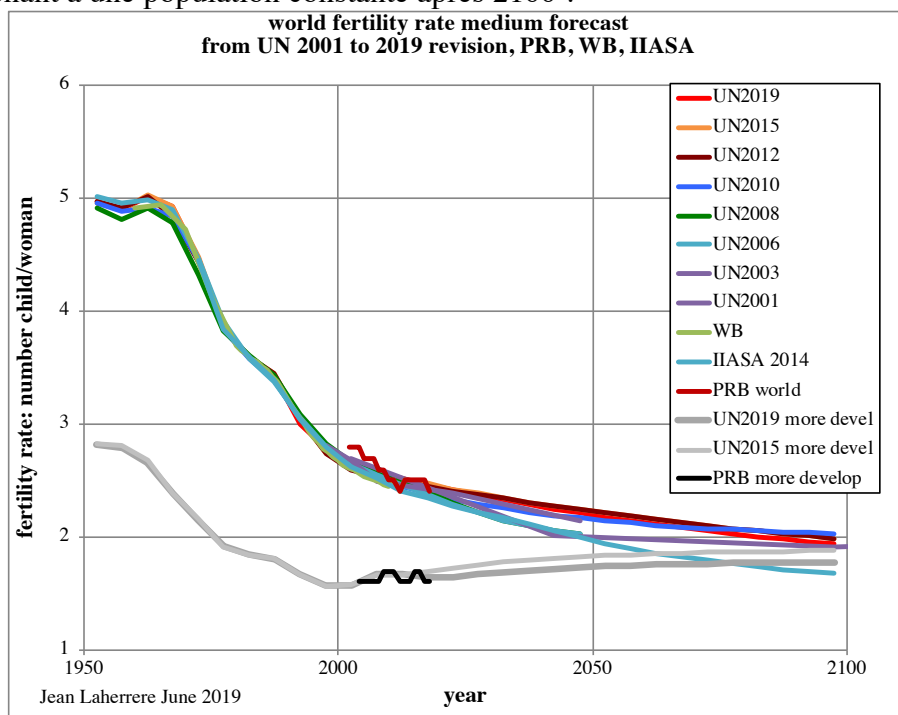
Depuis 1974 les prévisions de l'ONU ont varié



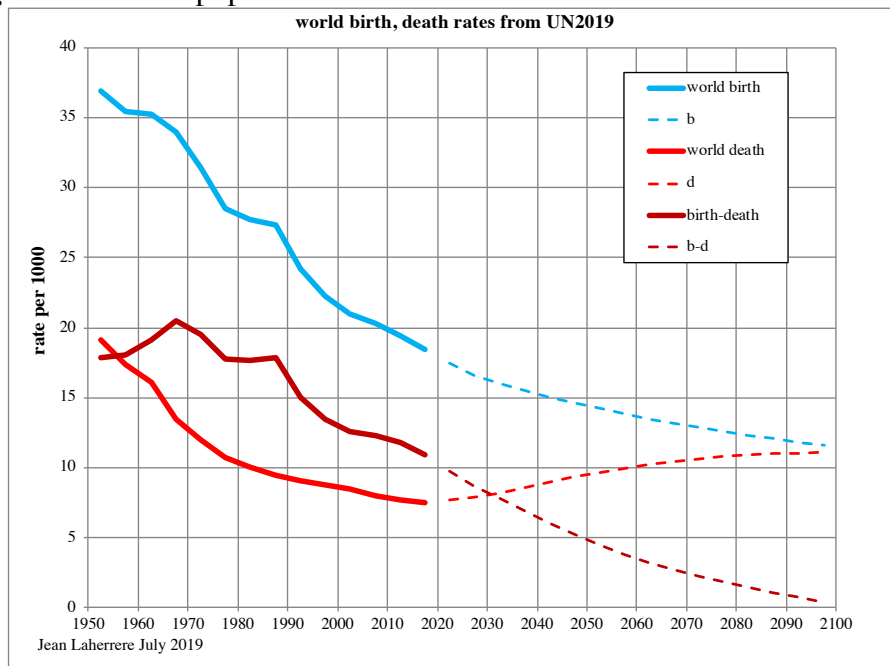
Pour 2050 les prévisions pour la population mondiale ont varié de 9 à 11 G, la dernière en 2019 est de 10 G. Pour 2100 fourchette de 9 à 12 G, la dernière est à 11 G.



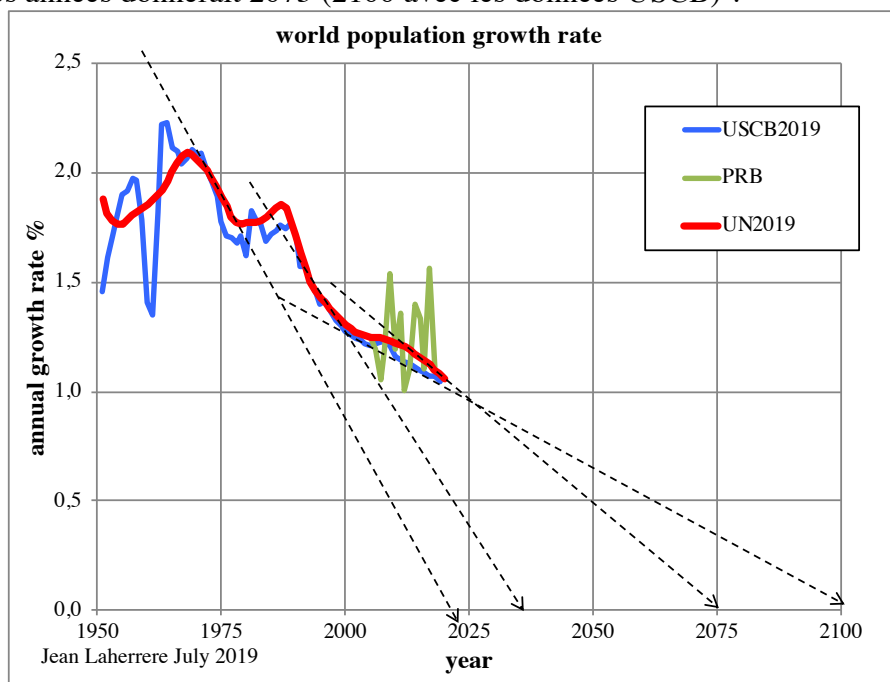
Les prévisions de population des NU sont basées sur celles de la fécondité, elles-mêmes basées sur une vision utopique de tous les pays tendant à long terme, vers la même fécondité de 2,1, amenant à une population constante après 2100 !



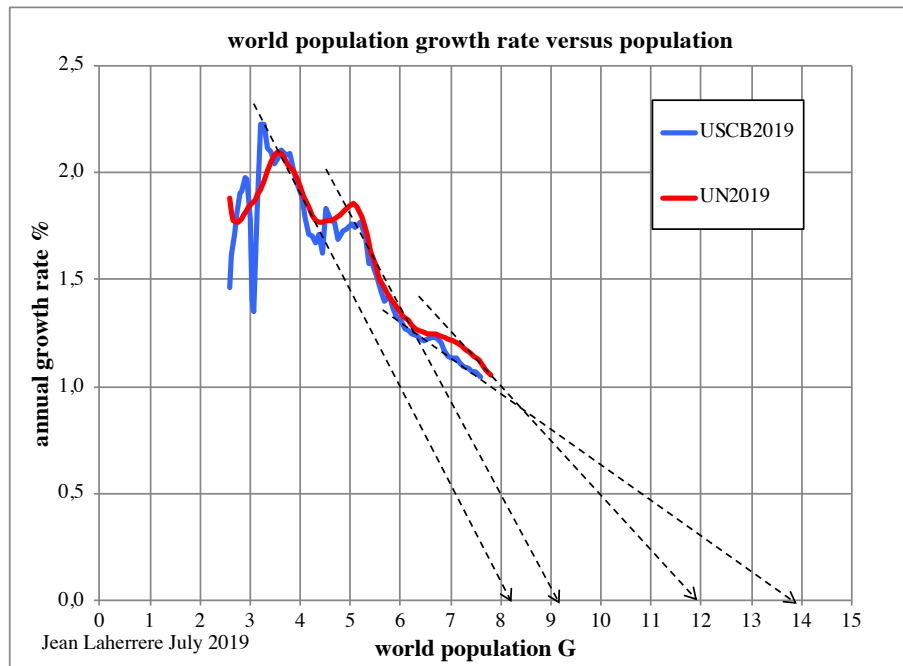
Cette vision utopique s'applique aussi à la natalité et la mortalité qui doivent être égaux en 2100 de façon à avoir une population constante !



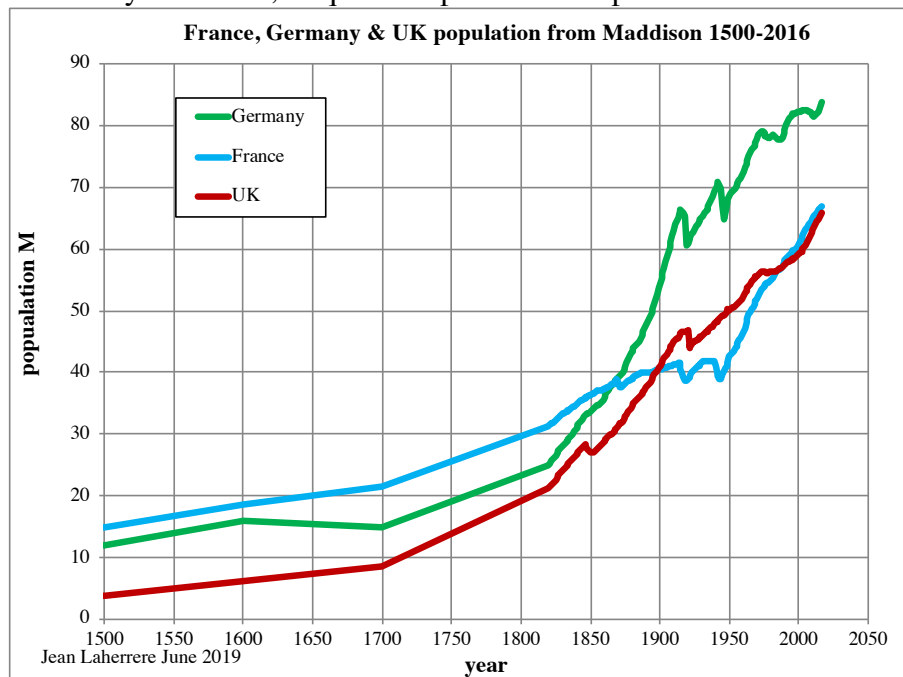
Pour estimer le pic de population et sa date, il faut extrapoler le taux de croissance en pourcentage vers le zéro. Mais les extrapolations sont assez volatiles ! Pour la période 1990-2000 l'extrapolation linéaire donnait un pic 2030 et l'extrapolation sur les dernières années donnerait 2075 (2100 avec les données USCB) ?



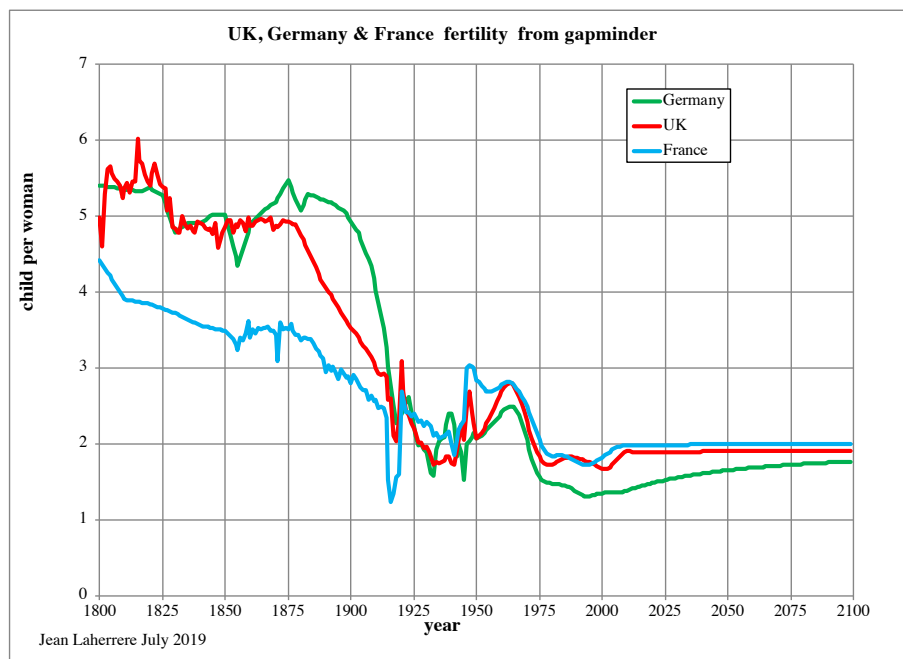
Pour obtenir la valeur du pic l'extrapolation de la croissance en fonction de la population donnait en 1995 une valeur de 9 G, en 2019 une valeur de 12 G (ou 14 G avec les données USCB) avec une forte incertitude !



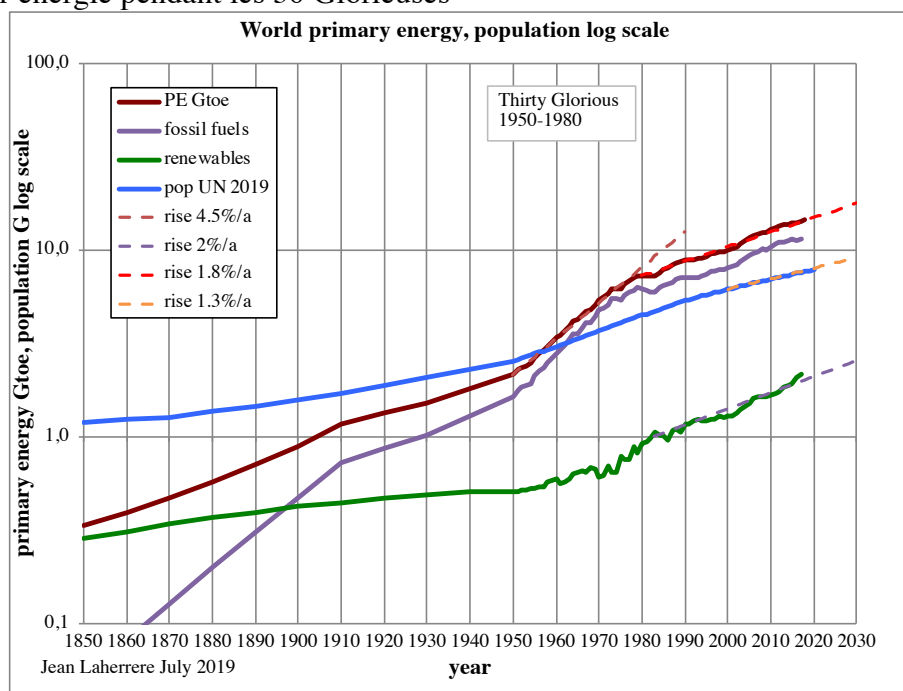
Si Napoléon a pu en 1800 tenir tête à l'Europe, c'était que la France était plus peuplée que l'Allemagne et le Royaume-Uni, ce qui n'est plus le cas depuis 1860.



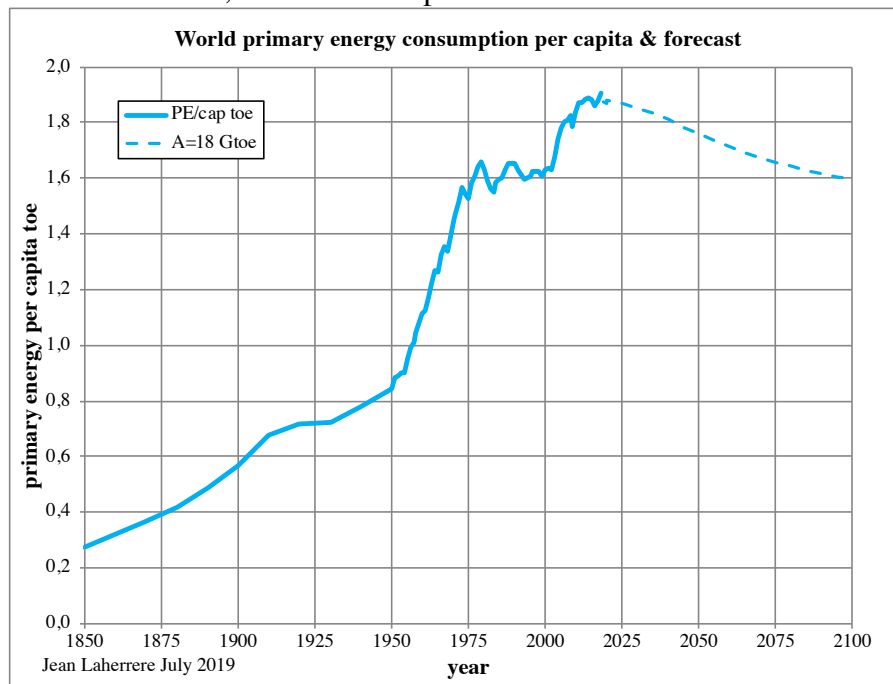
Car le taux de fécondité de la France a été de 1800 à 1900 inférieur à celui de l'Allemagne et RU.



La comparaison de la population mondiale, de la production de combustibles fossiles et de l'énergie primaire est présentée en échelle log de façon à voir leur taux de croissance : 1,3% pour la population, 1,8% pour l'énergie et les CF, 2% pour le renouvelable depuis 1980, mais 4,5% pour l'énergie pendant les 30 Glorieuses



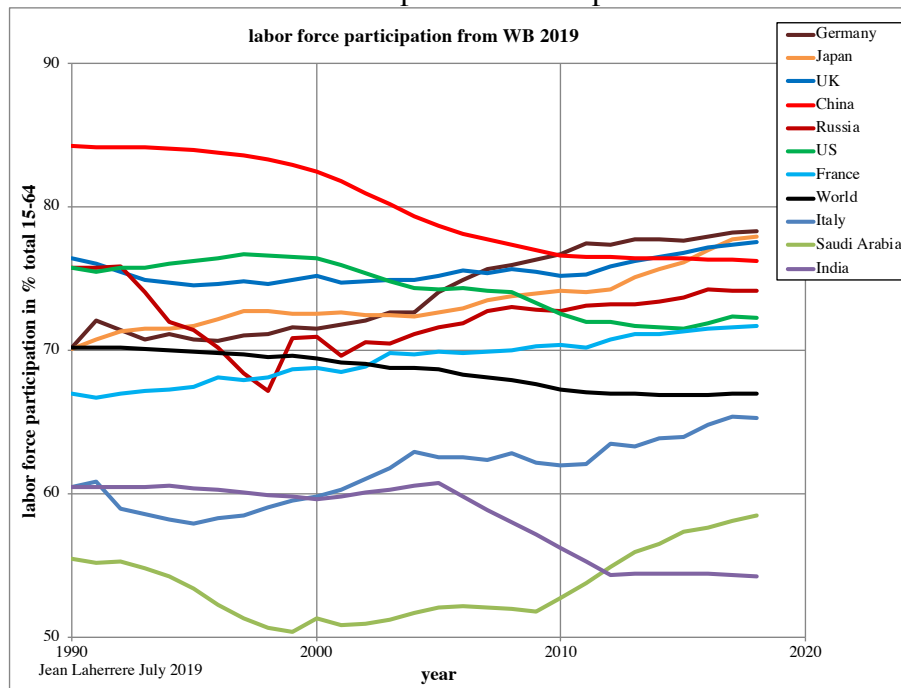
La consommation d'énergie primaire par habitant a plafonné de 1975 à 2000 à 1,6 tep, puis nouveau plateau en 2012 à 1,9 mais déclin après 2025



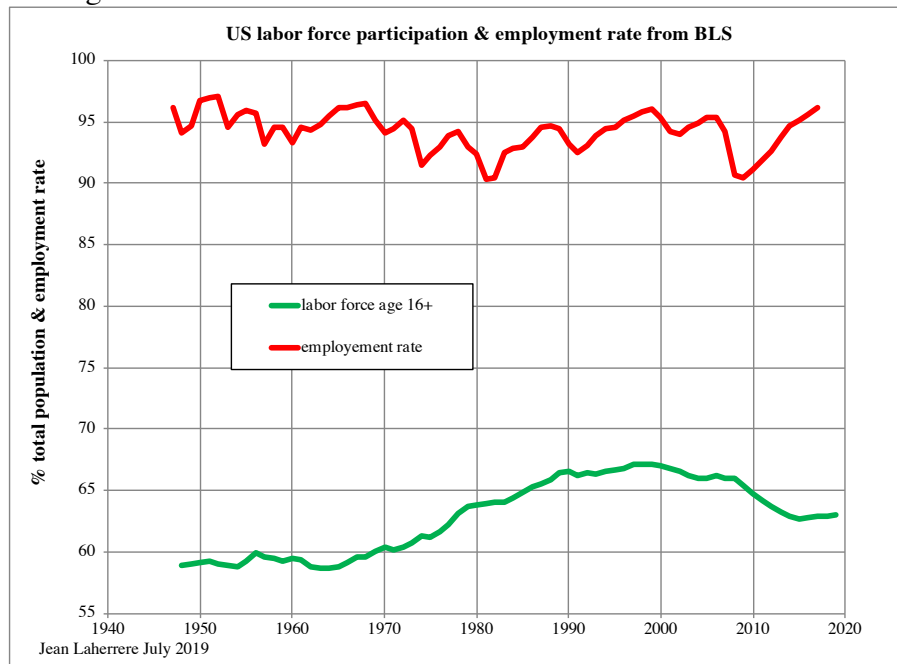
Le pourcentage de participation de la force de travail d'après la Banque Mondiale a beaucoup chuté en Chine pour être sous l'Allemagne, Japon, et RU.

Le pourcentage en France augmente et rattrape les US !

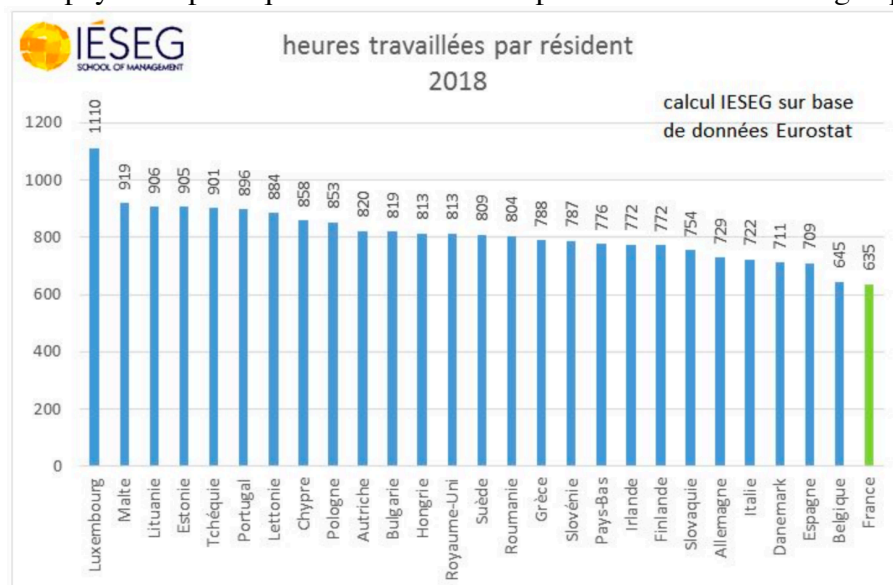
L'Arabie Saoudite se met à travailler et dépasse l'Inde depuis 2013



Le taux de participation aux US d'après le BLS est en baisse a 63% très loin du taux d'emploi (100% moins taux de chômage officiel) : de nombreux chômeurs ne se déclarent pas !  
Le taux de chômage US est donc une fake news !



La France est le pays européen qui travaille le moins par an et le Luxembourg le plus !



En France la durée annuelle de travail des salariés à temps plein en 2015 est le plus bas d'Europe avec 1630 heures, mais celle des non salariés est de 2330 heures (+43%) : un des plus hauts avec la Belgique. Et c'est le salarié qui râle le plus !

