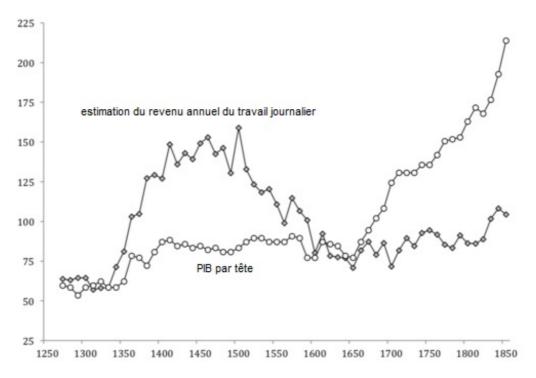
Quand est-ce que la croissance soutenue s'est amorcée

annotations.blog.free.fr/index.php

« (...) Jane Humphries et Jacob Weisdorf ont publié "Unreal wages? Real income and economic growth in England, 1260-1850", dont vous pouvez trouver une version en libre accès <u>ici</u>. Comme ils le soulignent, il y a une grande disparité dans les sources de données que nous utilisons pour réfléchir au calendrier et à l'évolution de la croissance économique soutenue. Le problème fondamental apparaît notamment dans leur graphique, reproduit cidessous.

GRAPHIQUE 1 PIB par tête et estimation du revenu annuel réel des travailleurs journaliers (en indices)



PIB par tête et salaires

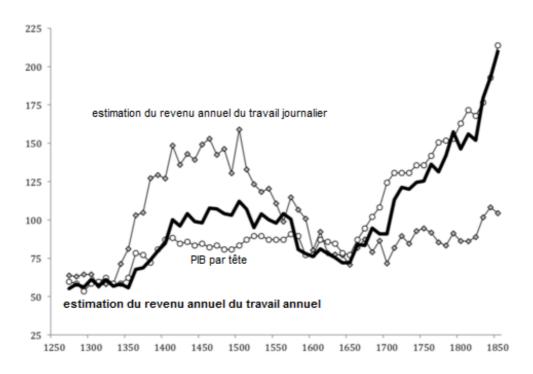
En utilisant des données agrégées, <u>Broadberry</u>, <u>Campbell</u>, <u>Klein</u>, <u>Overton et van Leeuwen</u> ont présenté dans leur "British Economic Growth, 1270-1870" une série de PIB par tête, représentée par des cercles ouverts sur le graphique. Ce dernier montre un décollage de la croissance autour de 1650. Cependant, les données standards utilisées pour établir la trajectoire des niveaux de vie ont été les données sur les salaires et leur source a été un <u>article de Clark</u> de 2007. Comme vous pouvez le voir, les données sur les salaires n'indiquent pas de décollage au dix-septième siècle ; et même en 1850, les salaires ne semblaient pas connaître de croissance soutenue.

Ces deux séries de données racontent des histoires bien différentes à propos de l'origine de la croissance économique. Et c'est comme si l'une des deux devait être inexacte. Ce que suggèrent Humphries et Weisdorf, pour résumer, c'est que les données sur les salaires sont incorrectes. Le problème sous-jacent est que l'essentiel des discussions à propos des niveaux de vie des travailleurs au cours de cette période se base sur des observations de salaires journaliers tirées de diverses sources, qui sont ensuite multipliées par une certaine estimation du nombre de jours travaillés dans une année (typiquement 250) pour obtenir le revenu annuel. Mais c'est bien sûr problématique à plusieurs niveaux. Combien de jours travaillait-on vraiment ? Ce chiffre ne variait-il pas considérablement au cours du temps ? Même si les salaires journaliers enregistrés dans les données sont corrects, devons-nous croire que tout travailleur pouvait gagner ce salaire autant de jour qu'il le voulait au cours d'une année ?

Ce qu'ont fait Humphries et Weisdorf, c'est creuser dans les données passées et chercher des informations sur les contrats du travail annuels. Plusieurs travailleurs agricoles avaient des contrats annuels ou permanents et le propriétaire de la ferme utilisaient en plus de cette main-d'œuvre des travailleurs journaliers si nécessaire. Mais les contrats annuels existaient également en-dehors du secteur agricole. Ces contrats annuels offrent, en théorie, une meilleure façon de mesurer les niveaux de vie des travailleurs. Cependant, le problème est que ces contrats incluent, outre les paiements monétaires, des rémunérations en nature, en termes d'hébergement ou d'alimentation. Le gros problème auquel Humphries et Weisdorf se sont attaqué, c'est chercher à donner une valeur à ces rémunérations en nature.

(...) Regardons ce que leurs chiffres nous disent. La gifle de leur article est vraiment le graphique suivant. La ligne sombre représente la série de salaires développée par Humphries et Weisdorf et les deux autres lignes sont identiques à celles du premier graphique. Vous pouvez voir que les salaires annuels suivent très bien les données du PIB par tête. Et comme Humphries et Weisdorf le soulignent, il y a deux choses significatives que l'on peut tirer de ça.

GRAPHIQUE 2 PIB par tête et estimation du revenu annuel réel des travailleurs (en indices)



Revenus annuels, PIB par tête et salaires

Premièrement, la réaction des salaires à la Peste noire (autour de 1350-1450) est bien moindre en termes de salaires annuels relativement aux salaires quotidiens. Nous (...) avons utilisé les données sur les salaires quotidiens pour illustrer la réaction malthusienne des niveaux de vie aux chocs démographiques. Comme la Peste noire a tué entre un quart et un tiers de la population, les salaires ont explosé, mais quand la population a de nouveau augmenté (au seizième siècle), les salaires ont chuté pour revenir à leur niveau pratiquement stagnant. Les données de Humphries et Weisdorf sur les revenus annuels montrent que la réaction a été plus atténuée. Elle est toujours là (regardez en particulier en 1350 et en 1400), mais elle n'a pas été énorme. En fait, il ne semble pas que les salaires annuels soient revenus à leur niveau antérieur à la Mort noire. Cela ne signifie pas que le modèle malthusien soit faux ; il y a eu plein d'autres changements à l'œuvre dans l'économie suite à la Peste noire. Mais ce n'est pas l'illustration nette du mécanisme qu'elle a pu être. (...) Si l'on suppose que le modèle malthusien est correct, alors les données sur les revenus annuels nous disent qu'il a dû y avoir un certain changement significatif dans l'économie anglaise durant cette période, sinon les revenus auraient dû diminuer et se retrouver dans l'éventail de 50 à 75 sur le graphique en 1650.

Deuxièmement, et c'est quelque chose de plus frappant, le début de la croissance soutenue des revenus annuels est bien antérieur à la Révolution industrielle. Les croissances du PIB par tête et des revenus annuels ont commencé à s'accélérer autour de 1650. Le série de PIB par tête de Broadberry et alii ne reflète pas simplement une hausse des loyers fonciers ou des versements au capital, mais elle semble représenter aussi une hausse des niveaux de vie des travailleurs en termes réels.

Cette hausse a même lieu avant la datation la plus agressive de la Révolution industrielle en termes de technologies spécifiques (par exemple le moteur de Newcomen en 1712) et elle est bien antérieure aux machines à tisser et aux machines à filer des années 1760. La machine à vapeur a été inventée au début du dix-huitième siècle, mais ce n'est qu'au

début du dix-neuvième siècle qu'elle est devenue une source significative d'énergie motrice pour l'industrie en Angleterre. Ce que les données de Humphries et Weisdorf font, dans leur interprétation la plus forte, c'est rompre violemment la connexion entre la Révolution industrielle (un événement technologique) et le début de la croissance soutenue (un événement économique). J'ai déjà avancé une telle idée auparavant et les constats que font Humphries et Weisdorf suggèrent que la déconnexion n'est pas celle que je pensais : ce ne sont pas les revenus qui ont été en retard sur le changement technologique ; en fait, ils ont commencé à s'accroître avant le changement technologique. C'est cohérent avec les données du PIB par tête et cela a un ensemble d'implications très différent pour la croissance économique.

Un récit qui mériterait d'être reconsidéré est celui qui fait du capital humain l'origine de la croissance soutenue. L'idée ici est que ce n'est que lorsque l'industrie anglaise, au dixneuvième siècle, commença à demander plus de capital humain que les familles, dans l'arbitrage entre quantité et qualité, ont commencé à donner plus d'importance à la qualité, permettant ainsi à faire apparaître une croissance soutenue. Mais si la croissance soutenue a commencé en 1650, il n'est pas possible que ce soit la modification de la demande de capital humain dans l'industrie au dix-neuvième siècle qui a entraîné la croissance soutenue. Maintenant, vous pouvez sauver le récit du capital humain que le phénomène qui a été à l'œuvre en 1650 a été intense en capital humain et, même si le calendrier du récit est inexact, la théorie reste correcte. Mais alors, nous devons alors comprendre ce qui s'est passé avec la nature du capital humain en 1650 (...). En même temps, vous devez prendre en compte le fait que la croissance démographique en Angleterre n'a pas ralenti à partir de 1650 et sur la base de plusieurs données s'est accélérée peu de temps après.

Un deuxième récit qui mériterait d'être reconsidérée est l'hypothèse des institutions. Voici ce que vous ne voulez pas faire. Ne regardez pas les données et décidez que cela doit avoir le meurtre de Charles I en 1649 ou l'ascension d'Oliver Cromwell que a "provoqué" l'accélération de la croissance. Tout d'abord, les données de Humphries et Weisdorf dans le graphique semblent précises, mais vous devez imaginer des barres d'écart-type pour leurs séries de données, donc le décollage de la croissance économique est probablement plus sûrement situé quelque part entre 1600 et 1700. Ensuite, ce n'est pas la façon par laquelle l'inférence causale fonctionne. Cela dit, j'ai besoin probablement de revenir sur mon opinion quant à la plausibilité que les changements institutionnels associés à la Révolution Glorieuse de 1689 aient eu un important effet sur croissance.

Un autre récit qui me vient à l'esprit concernant origines de croissance soutenue est le rôle des découvertes et des débuts de la colonisation. En faisant remonter le début de la croissance soutenue au dix-septième siècle, le calendrier colle avec la colonisation croissante des Amériques. Les Pères pèlerins ont fait leur périple en 1620 et la colonie de la baie du Massachusetts s'est établie autour de 1630. Donc on peut prendre plus sérieusement l'idée que les Amériques ont joué un rôle important dans la croissance soutenue. En même temps, il est difficile de croire que l'ampleur de la migration et du commerce entre les Amériques et l'Angleterre ait été si importante qu'ils aient pu significativement affecter les salaires anglais, même à la fin du dix-septième siècle. Mais

comme avec l'hypothèse institutionnelle, disons que je reviens sur mon opinion concernant l'importance des colonies. Je ne suis toujours pas convaincu, mais je suis un peu moins sceptique que je ne l'étais il y a quelques jours.

Un dernier récit qui semble bénéficier de ce genre de données est la théorie de Bob Allen à propos des pressions salariales et de la technologie industrielle. En réfléchissant aux raisons expliquant pourquoi l'Angleterre a adopté certaines technologies à la fin du dix-septième siècle et au début du dix-neuvième siècle, mais pas de nombreux pays continentaux, Allen cite le niveau des salaires relativement élevé en Angleterre (en comparaison avec les prix relativement faibles de l'énergie). Les données sur les revenus annuels sont cohérentes avec cette hypothèse (...).

Bref, les données de Humphries et Weisdorf bousculent suffisamment les faits stylisés à propos du décollage de la croissance soutenue pour que nous ayons à revoir ce que l'on pense des facteurs qui l'ont provoquée. Cela m'amène de nouveau à réfléchir sérieusement à la question. Nous devons séparer la notion de la croissance soutenue (c'est-à-dire la croissance des revenus annuels) de la notion de Révolution industrielle (c'est-à-dire l'invention ou l'adoption de technologies spécifiques). Certes nous pensons que la croissance dépend du changement technologique, mais cela ne signifie pas que ce sont les technologies impliquées dans la production de coton qui ont entraîné la croissance soutenue. (...) »

Dietrich Vollrath, <u>« When did sustained growth start? »</u>, 30 mars 2018. Traduit par Martin Anota