

## Sur la fameuse baisse du QI



Losing my mind..., par Mark Auer, licence Creative Commons by-nc

Rappelons tout d'abord, comme l'a très bien expliqué le généticien Stanislas Lyonnet à la **Tête au carré** le 10 novembre, que

"le QI est un curseur, qui a le grand intérêt d'exister et qui mesure UNE des performances classiques de l'intelligence, l'abstraction logico-mathématique" et les capacités verbales (édité suite à un commentaire<sup>1</sup>) mais ce n'est qu'une partie

de l'intelligence qui est ici mesurée. Il est, très difficile de définir ce qu'est, globalement, l'intelligence en tant que telle.

Un anthropologue, Edward Dutton, a publié plusieurs articles sur ce qu'il appelle l'effet Flynn négatif (un premier article sur le cas de la Finlande<sup>2</sup> et un deuxième reprenant plusieurs études<sup>3</sup>).

Jusqu'à récemment le QI moyen aurait augmenté (effet Flynn), mais depuis la fin des années 90, il baisserait (effet Flynn négatif). Ces recherches ont d'ailleurs déjà beaucoup fait parler d'elles médiatiquement, par exemple dans *Les Echos*<sup>4</sup> en janvier dernier. Et Maud Besançon, maître de conférences en psychologie, avait très bien expliqué, dans une interview à l'Express<sup>5</sup>, certaines de leurs limites.

Car, oui, même si ces études sont très médiatisables, elles ont d'une part des limites et d'autre part, personne n'a, pour l'instant, d'explication scientifiquement prouvée à cet effet Flynn négatif.

### Les limites des études sur le QI général

Le QI n'est pas, au départ, construit pour évaluer une population entière mais un individu parmi une population. Les tests de QI (il y en a des différents) sont normalisés tous les 10 ans pour que le score de 100 soit le score moyen de la population et que cette population soit équitablement répartie autour de ce score (en une courbe de Gauss). Le QI d'une population est donc toujours de 100.

"Alors comment certains chercheurs, comme E Dutton, arrivent-ils à avoir des QI de population différents de 100 ?", me demanderez-vous.

<sup>1</sup> <https://www.soundofscience.fr/675#comment-4837>

<sup>2</sup> <https://sci-hub.tw/https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160289613000706>

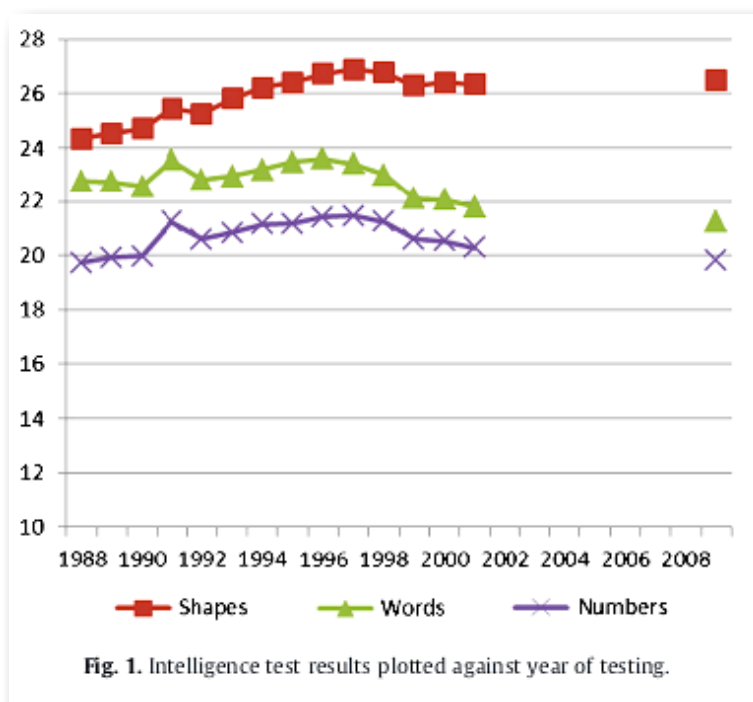
<sup>3</sup> <https://sci-hub.tw/https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160289616300198>

<sup>4</sup> <https://www.lesechos.fr/idees-debats/sciences-prospective/0211738901390-linquietant-recul-du-quotient-intellectuel-2060740.php>

<sup>5</sup> [https://www.lexpress.fr/actualite/sciences/le-qi-serait-en-baisse-mais-ce-n-est-pas-si-grave\\_1875870.html](https://www.lexpress.fr/actualite/sciences/le-qi-serait-en-baisse-mais-ce-n-est-pas-si-grave_1875870.html)

Dans l'étude de Dutton sur la Finlande, il ne s'intéresse pas à un test de QI mais à un test créé spécifiquement par l'armée finlandaise, le *Peruskoe-1* (P1) (littéralement, "test basique"), composé de trois sous tests de formes, de mots et de nombres. Dutton regarde l'évolution des résultats des conscrits de 1988 à 2009 (enfin avec un trou important entre 2001 et 2009).

Les résultats, les voici sur un graphique tiré de son étude :



Intelligence test results plotted against year of testing. Edward Dutton & Richard Lynn, 2013

Dutton interprète ces courbes comme un augmentation du QI de 1988 à 1997 et une baisse de 1997 à 2008 et nous affirme que, puisque les échantillons sont d'environ 25000 chaque année, les différences sont significatives. Soit. Enfin moi, si je trace les trois droites de ces résultats, je ne suis pas sûr qu'elles soient globalement descendantes.

On remarquera d'ailleurs que Dutton n'a aucune explication pour l'année 1991 dont

*"la cohorte était anormalement brillante pour une raison inconnue", selon lui.*

Pourtant, cette "anormalité" de l'année 1991 ne lui pose aucun problème pour, ensuite, déduire des courbes ci-dessus une baisse à partir de 1997.

Même si Dutton a publié cette étude en 2013 dans la revue *Intelligence*, elle me paraît très légère. Et les critiques de Maud Besançon sur l'étude de l'effet Flynn négatif en France qu'il reprend dans sa deuxième étude me laissent penser que les différentes études de l'effet Flynn négatif ne sont pas très solides.

On peut, en tout cas, attendre une confirmation d'une baisse significative par d'autres chercheurs avant de crier à la "crétinisation" générale de nos sociétés. Et avant de lier cette éventuelle baisse à des causes éducatives ou environnementales<sup>6</sup>, il faudrait tester un minimum ces hypothèses, ce qui, sauf erreur de ma part, n'a pas encore été fait.

<sup>6</sup> <https://www.lesechos.fr/idees-debats/sciences-prospective/0211738901390-linquietant-recul-du-quotient-intellectuel-2060740.php>

Pablo - 11 novembre 2017 - [Permalink](#)

Beaucoup de choses qui me paraissent extrêmement discutables dans cette étude d'une légèreté surprenante (faire tout un article avec un seul graphe excel...):

1. L'article originale portant sur l'évolution des scores des conscrits Finnois (Dutton et Lynn, Intelligence, 2013) ne possède aucune section "Material and Methods", autrement dit il est proprement impossible de savoir comment l'étude et l'analyse statistique a été effectuée.

2. Si l'on considère que le test administré aux conscrits est le même depuis 1981 (date à laquelle il est rebaptisé PI), on peut supposer que les nouvelles générations (seconde partie des années 90 puis 2009) ne sont pas autant habituées au vocabulaire utilisé dans le test portant sur les mots (et qui semblerait baisser le plus). Si au contraire le test a changé, je ne vois pas comment il pourrait servir à comparer les générations entre elles.

3. Suivant le même raisonnement, on peut imaginer que les nouvelles générations sont tout simplement moins à l'aise avec un test de type QCM..cela dépend de la place des QCM dans la vie scolaire ou professionnelle dans ce pays et aurait eu à être discuté dans l'article.

4. Le manque de données entre 2001 et 2009 invalide presque l'ensemble de l'étude. Les auteurs rapportent un déclin du QI sur 12 ans (1997 et 2009) sans savoir ce qu'il s'est passé pendant 7 de ces années!!

Peut-être que le QI a baissé encore plus et que nous sommes en fait sur une pente montante. Peut-être que le QI avait augmenté de nouveau puis a re-baissé, auquel cas nous assistons à un comportement oscillatoire de ce test qui du coup ne dit rien sur une éventuelle évolution linéaire du QI.

5. la correspondance entre les résultats du test PI et leur valeur en point de QI n'est pas expliquée.

6. les auteurs indiquent que les résultats sont statistiquement significatifs du à la taille des cohortes. Mais on peut avoir des valeurs significativement différentes d'une année sur l'autre sans pour cela que cela indique une tendance (par exemple, chaque année offre un résultat bien différent mais totalement aléatoire).

7. dans leur discussion plus que sommaire, les auteurs suggèrent une explication ethnique à cette baisse, argumentant, auto-citation à l'appui, que la population non-européenne a augmenté lors de cette même période, que les étrangers ont un QI inférieur, et que les personnes avec un QI plus faible se reproduisent plus.

Ces raccourcis qui fleurent bon les années 30 auraient plus être consolidées avec une mise en perspective économique, sociétale, économique, mais rien de tout cela n'a été fait.

8. Dans la même veine, pour étayer leur hypothèse, il aurait fallu que les auteurs regardent si la population étrangère est éligible pour la conscription (âge, nationalité) sans quoi, elle n'a pas d'influence sur le résultat du test.