

La taille des classes peut être décisive pour la réussite des élèves

LE MONDE | 04.09.04 | 13h08 • MIS A JOUR LE 04.09.04 | 18h44

Le nombre d'élèves par classe a une influence décisive sur la réussite scolaire. Telle est la principale conclusion d'un travail inédit de l'économiste Thomas Piketty, qui s'est appuyé sur une nouvelle méthode de travail statistique. Le chercheur s'oppose ainsi au discours ambiant sur la question, qui conclut qu'à moins d'une baisse drastique des effectifs, inenvisageable pour des raisons budgétaires, la réduction des effectifs, telle qu'elle est esquissée dans les zones d'éducation prioritaire (ZEP), n'est pas cruciale pour combattre les inégalités. M. Piketty souligne que si l'on souhaite rester à budget constant, une réduction de la taille des classes dans les établissements défavorisés aurait un effet sensible sur les résultats, tandis qu'une légère augmentation des effectifs dans les autres écoles ne les pénaliserait pas.

La rentrée scolaire est le cadre rituel des plaintes convergentes des parents sur les classes surchargées et des enseignants sur l'insuffisance des moyens qui leur sont consacrés. Dans ce contexte, le travail que vient d'achever l'économiste Thomas Piketty sur *"l'impact de la taille des classes et de la ségrégation sociale sur la réussite scolaire dans les écoles françaises"* devrait relancer le débat sur les politiques à mettre en œuvre pour réduire les inégalités scolaires. *"Le discours ambiant depuis plusieurs années, c'est de dire que cela ne sert à rien d'abaisser la taille moyenne des classes de quelques élèves, que ce qui pourrait être efficace, c'est de créer des toutes petites classes, de dix élèves ou moins. Mais cela coûte très cher, bien sûr, et on ne peut pas le faire, regrette le directeur d'étude à l'Ecole des hautes études en sciences sociales (EHESS). En fait, c'est un discours très paresseux, certes défendu par certains chercheurs, mais inexact."*

La réduction de la taille des classes a bel et bien un impact sur les résultats scolaires, quelle qu'en soit l'ampleur, et ce d'autant plus que les élèves concernés sont issus de milieux défavorisés. Dès lors, elle devient un instrument efficace de réduction des inégalités à l'école. Telles sont les conclusions de l'étude de Thomas Piketty (consultables à partir de lundi 6 septembre sur

son site **pythie.cepremap.ens.fr**), qui a concentré son travail sur le primaire et, plus particulièrement, le CP et le CE1.

Elles vont effectivement à l'encontre de la plupart des travaux scientifiques effectués sur le sujet. Dans son premier avis, rendu le 1^{er} mars 2001 (*Le Monde* du 3 mars 2001), le Haut Conseil de l'évaluation de l'école (HEEC), alors présidé par Claude Thélot, faisait le tour des *"recherches sur la réduction de la taille des classes"* en France et à l'étranger. Le HEEC citait notamment huit études françaises, dont l'une plaide pour des effectifs réduits en CP, deux contre et cinq jugent que leur influence sur la réussite des élèves n'est pas significative. Pour être efficace, affirmait M. Thélot, la réduction de la taille des classes doit être *" Brusque "*, puisque *" la politique de réduction de la taille des classes, conduite depuis trente ans, au fil de l'eau, n'est pas efficace "* pour la réussite des élèves. Le HEEC s'interrogeait dès lors sur l'intérêt de mener une telle politique, vu son coût, et invitait plutôt à privilégier d'autres mesures, comme l'aide individualisée ou la formation des enseignants.

À BUDGET CONSTANT

Identifiant plusieurs biais statistiques, Thomas Piketty a choisi de travailler d'une autre manière. Il a ainsi pu modéliser la relation entre la taille des classes CE1 et les résultats aux tests de CE2. Pour déboucher sur la conclusion suivante : en jouant sur les effectifs des classes, *" il est tout à fait possible de réduire substantiellement l'inégalité des chances scolaires en France, pour peu qu'on le souhaite "*.

Aujourd'hui, d'ailleurs, c'est ce que fait, à petite échelle, la France avec sa politique de zones d'éducation prioritaire (ZEP), mise en place depuis 1982. En moyenne, les CE1 situés en ZEP comptaient, en 1998-1999, 21,9 élèves, soit un peu moins que ceux situés hors ZEP (23,3 élèves). Thomas Piketty a d'abord voulu savoir si ce léger ciblage, qui concerne 12,6 % des élèves, est efficace. Pour cela, il a observé les résultats de ces élèves aux tests qu'ils ont passés à leur entrée en CE2, en septembre 1999. Et, grâce à sa modélisation, il les a comparés à ceux qu'ils auraient obtenus sans l'allégement des effectifs.

Les résultats permettent bien de conclure que la politique de ZEP réduit les inégalités scolaires. En effet, dans la situation actuelle, les élèves scolarisés en ZEP répondent correctement

aux questions qui leur sont posées en mathématiques dans 58,62 % des cas, et les autres dans 67,64 % des cas. Soit un écart de 9,02 points entre les deux catégories d'enfants. A même nombre moyen d'élèves par classe (23,16) en ZEP et hors ZEP, l'écart aux tests d'évaluation de début de CE2 est plus élevé, de 9,94 points au lieu de 9,02 points.

L'économiste a ensuite voulu voir ce qui se passerait si l'on donnait plus de moyens aux ZEP. Et ce, à budget constant, c'est-à-dire pour le même nombre d'enseignants. Il a ainsi abaissé la taille moyenne des classes de CE1 en ZEP à 18 élèves, ce qui suppose que celle des autres CE1 passe à 24,16 élèves. L'écart des résultats aux évaluations de CE2 tombe alors à 6,08 points : il est inférieur de plus de 30 % à ce qu'il est aujourd'hui, et de près de 40 % à ce qu'il serait si les ZEP n'existaient pas.

Ce résultat est d'autant plus intéressant que ce rattrapage ne se fait quasiment pas aux dépens des autres élèves, ceux qui ne sont pas en ZEP et qui se retrouvent, dès lors, dans des classes aux effectifs légèrement plus élevés. Ils voient certes leur score baisser, mais très légèrement, puisque leur pourcentage de bonnes réponses aux tests de CE2 passe de 67,64 % à 67,43 %. *"L'impact de la taille de la classe est dissymétrique : il est bien plus important pour les élèves issus de milieux défavorisés que pour les autres"*, explique M. Piketty.

Si l'on veut que les élèves scolarisés en ZEP aient les mêmes résultats que ceux qui n'y sont pas (66,50 % de bonnes réponses), toujours à budget constant, il faut appliquer une politique plus drastique. Et faire passer le nombre moyen d'élèves par classe de CE1 à 10,65 en ZEP et à 27,68 hors ZEP.

A lire ces résultats, on peut regretter que les gouvernements qui se sont succédé depuis trente ans n'aient pas profité de la baisse naturelle de la démographie pour cibler les baisses d'effectifs sur les zones défavorisées. Incontestablement, la taille des classes a été réduite sur cette période : entre 1966 et 1999, le nombre d'élèves par classe est passé de 43,7 à 25,5 en maternelle, de 28 à 22,3 à l'école élémentaire, de 27,5 à 24,2 au collège et de 30,8 à 28,8 au lycée. A part la mise en place des ZEP il y a plus de vingt ans, rien n'a été fait pour orienter cette diminution naturelle. Elle a donc été relativement uniforme.

"Si la baisse de 0,5 élève par classe de primaire sur les seules dix dernières années avait été consacrée prioritairement à une réduction de la taille des classes dans les 10 % d'écoles les plus défavorisées, en maintenant constante la taille des classes dans les autres écoles, alors on aurait pu réduire de 5 élèves la taille moyenne des écoles défavorisées", a calculé M. Piketty. Le vieillissement de la population et la réduction du nombre d'élèves vont se poursuivre. "Il n'est pas trop tard pour réfléchir autrement", lance Thomas Piketty.

Virginie Malingre

La discrimination positive efficace

Il existe deux moyens de réduire les inégalités scolaires : faire de la discrimination positive en réduisant la taille des classes dans les zones défavorisées, ou lutter contre la ségrégation sociale, par exemple en installant des HLM dans les quartiers socialement favorisés. Dans son étude, Thomas Piketty a donc voulu comparer l'efficacité de ces deux politiques. Il conclut qu'en primaire, en tout cas, la discrimination positive est plus efficace que la lutte contre la ségrégation sociale.

En jouant sur les deux leviers, ses calculs montrent que la solution optimale correspond à *"une ségrégation complète (0 % d'élèves favorisés en zone défavorisée) et un très fort ciblage des moyens"*. Toutefois, nuance-t-il, il faut relativiser cette conclusion en apparence radicale : ainsi, *"la ségrégation sociale est évidemment susceptible d'avoir bien d'autres effets négatifs que l'impact sur les scores de CE2"*.

• ARTICLE PARU DANS L'EDITION DU 05.09.04

Une méthode inédite pour contourner les pièges habituels

LE MONDE | 04.09.04 | 19h03

A 8 heures par e-mail, recevez la Check-list, votre quotidien du matin. [Abonnez-vous au Monde.fr, 5€ par mois](#)

"Le "toutes choses égales par ailleurs" peut être une entourloupe. Il faut aller plus loin".

Les inégalités, Thomas Piketty s'y est toujours intéressé. Cette fois, il a décidé de quitter l'étude de la redistribution des richesses qui sous-tend nombre de ses travaux pour s'attaquer à celle de l'égalité des chances, et de la réussite scolaire. Agacé d'entendre les politiques dénoncer l'inefficacité des efforts budgétaires en faveur de l'éducation, l'économiste s'est attelé à la tâche. Avec pour objectif de répondre à la question : la taille des classes a-t-elle un impact sur les inégalités scolaires ?

A première vue, on pourrait être tenté de répondre par la négative : en France, les élèves les plus défavorisés socialement et les moins performants scolairement sont dans des classes plus petites. Il va de soi qu'on ne peut se satisfaire d'une telle corrélation et qu'il importe de la corriger par des éléments aussi variés que l'origine sociale des élèves, l'âge de leurs parents, leur profession, le type d'agglomération dans lequel ils vivent... Toutefois, ces diverses modulations ne suffisent pas. Et c'est parce que nombre de chercheurs s'en satisfont que leurs *"calculs sous-estiment le véritable impact causal de la réduction de la taille des classes"*, affirme Thomas Piketty.

"Deux classes composées de la même proportion d'enfants d'ouvriers, d'employés ou de cadres peuvent avoir des résultats très différents. La catégorie ouvriers, par exemple, recouvre des réalités très diverses qui ne sont pas observables pour le chercheur mais qui le sont pour les acteurs locaux. Lesquels, du coup, en tiennent compte pour constituer les classes et déterminer leur taille, explique l'économiste. Le "toutes choses égales par ailleurs" peut être une entourloupe. Il faut aller plus loin."

Comment ? Depuis quelques années, les économistes qui travaillent en sciences sociales ont initié une nouvelle manière de travailler : trouver des *"expériences naturelles"*, aléatoires, qui permettent d'observer l'effet sur la variable qu'on étudie - par exemple la réussite scolaire - de chocs extérieurs. En 1999, deux économistes israéliens (Angrist et Lavy) se sont servi des ouvertures et des fermetures de classes liées non pas à une volonté politique d'aider telle ou telle zone mais à l'évolution démographique. Thomas Piketty a repris cette méthode.

Il apparaît que dès qu'une classe dépasse le seuil d'une trentaine d'élèves, une autre ouvre. De même, au-delà d'une soixantaine d'élèves, répartis sur deux classes d'un même

niveau, une troisième classe voit le jour. Ce qui a pour effet de faire immédiatement baisser le nombre d'élèves par classe. Et permet donc d'étudier, en toute indépendance, l'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire. *"Il s'agit de variables totalement exogènes de la taille des classes, car ici le nombre de classes, et donc d'élèves par classe, dépend des hasards de la démographie locale et non pas des caractéristiques non observables des élèves"*, développe M. Piketty.

Nombre de travaux récents de chercheurs ont été effectués en suivant cette méthode. Ainsi, des chercheurs américains l'ont utilisée pour étudier la corrélation entre la criminalité et le nombre de policiers dans un quartier. Ne parvenant pas à supprimer tous les biais, ils ont pris comme "expérience naturelle" les élections, qui sont généralement précédées, aux Etats-Unis, d'une augmentation des forces de police déployées.

Virginie Malingre

• ARTICLE PARU DANS L'EDITION DU 05.09.04