

## EST-CE QUE TOUS LES ÉLÈVES SONT PRÊTS POUR L'INTERNAT ?

Les élèves défavorisés qui ont fréquenté les premiers « internats d'excellence » français ont vu leurs résultats en mathématiques s'améliorer de façon significative au bout de deux ans. Après avoir d'abord signalé une baisse de leur bien-être, ces élèves se sont ensuite accoutumés à leur nouvel environnement au cours de la deuxième année.

Une évaluation de Luc Behaghel, Clément de Chaisemartin et Marc Gurgand



PHOTO: SHUTTERSTOCK.COM

Si de nombreux pays à hauts revenus comme les États-Unis et la France disposent d'un système scolaire public bien établi, la réussite scolaire y reste souvent inaccessible pour les élèves issus de milieux défavorisés. Cela peut notamment s'expliquer par l'impossibilité pour ces élèves d'accéder à de bons établissements publics disposant de ressources suffisantes, d'enseignants compétents et d'un environnement scolaire stable. Par ailleurs, outre la qualité des établissements scolaires eux-mêmes, l'environnement familial des élèves peut également avoir un impact majeur sur leur réussite scolaire. Si les enfants issus de milieux défavorisés subissent une influence négative de la part de leurs pairs et que leur domicile offre de mauvaises conditions de travail, leurs résultats scolaires risquent de ne pas être à la hauteur de leur potentiel.

Pour favoriser l'apprentissage des élèves défavorisés, l'une des solutions possibles consiste à les scolariser dans des internats de grande qualité. Ce type d'établissement offre un cadre plus structuré, davantage de supervision et un environnement plus focalisé sur les études que le milieu familial de ces enfants. Cependant, de tels internats sont susceptibles de représenter un coût bien plus élevé que les établissements publics, et on ne dispose pour le moment que de preuves limitées de leur impact sur les résultats en matière d'éducation.<sup>1</sup>

Luc Behaghel (Paris School of Economics), Clément de Chaisemartin (University of California, Santa Barbara) et Marc Gurgand (Paris School of Economics), trois chercheurs affiliés à J-PAL, ont réalisé une évaluation randomisée du premier internat d'excellence ouvert par l'État français afin d'en mesurer l'impact sur le bien-être et les résultats scolaires des élèves issus de milieux défavorisés.

### RÉSULTATS CLÉS :

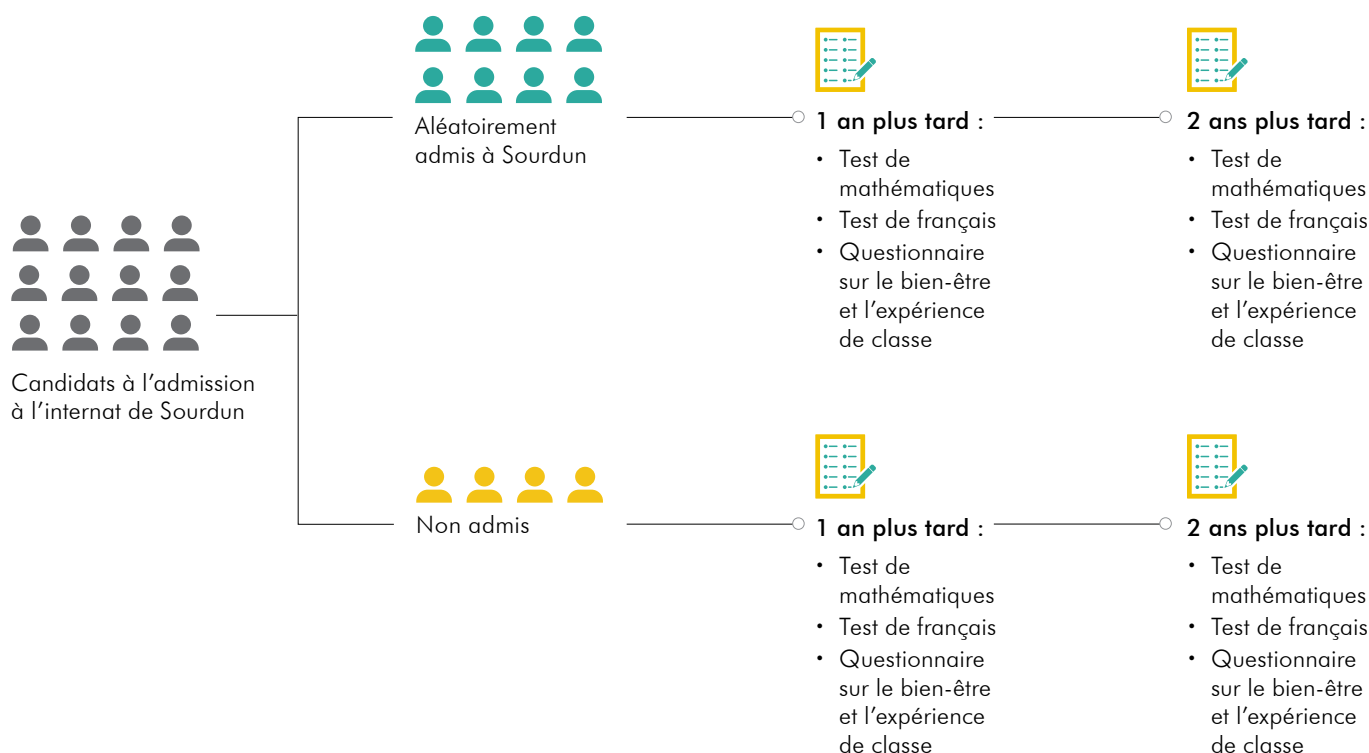
**Les internes ont été confrontés à un environnement scolaire plus studieux que les élèves non-internes.** Par rapport aux non-internes, les internes ont en effet signalé moins de moments d'agitation en classe et une plus grande implication des enseignants. Ils ont également déclaré avoir passé plus de temps à faire leurs devoirs.

**Au bout de deux ans, l'internat avait amélioré les résultats des élèves en mathématiques, mais seulement pour ceux qui étaient déjà bons élèves à l'origine.** Au sein du tiers supérieur des élèves du groupe test, les résultats en mathématiques ont augmenté de 0,72 écart-type. En revanche, les notes en mathématiques des deux tiers inférieurs de la classe ne se sont pas améliorées.

**Cependant, l'internat n'a eu aucun impact sur les résultats des élèves en français.**

**Bien que l'entrée à l'internat ait d'abord fait baisser le niveau de bien-être des élèves, ces derniers se sont adaptés au bout de deux ans.** Au bout d'un an, le niveau de bien-être des internes était inférieur de 0,30 écart-type à celui des élèves du groupe témoin. Mais au bout de deux ans, le bien-être des internes s'était amélioré et avait atteint le même niveau que celui des non-internes.

FIGURE 1. PROTOCOLE DE RECHERCHE



En 2009, l'État français a ouvert son premier internat d'excellence à Sourdun, une commune rurale située au sud de Paris. En 2017, cet établissement était devenu le plus grand des 45 internats d'excellence de France. Pour recruter des candidats, le ministère français de l'éducation nationale a demandé aux principaux des établissements publics d'identifier des élèves motivés mais ne disposant pas d'un environnement familial favorable et de les encourager à postuler pour entrer à l'internat. Un comité a ensuite évalué l'admissibilité des candidats en tenant compte du fait que le programme s'adressait aux élèves défavorisés ayant un niveau scolaire plutôt bon.

Les élèves qui ont postulé pour entrer à l'internat de Sourdun (de la sixième à la terminale) avaient des résultats moyens par rapport à l'ensemble des élèves français du même âge, mais figuraient généralement parmi les 20 à 30% des meilleurs élèves de leur année dans leur établissement. Seuls 24,5% des candidats avaient un parent qui avait terminé le lycée. 60% des candidats parlaient une autre langue à la maison en plus du français, ce qui suggère que beaucoup d'entre eux venaient de familles récemment immigrées en France. Comme l'internat de Sourdun a reçu trop de candidatures par rapport au nombre de places disponibles, les élèves admis ont été sélectionnés aléatoirement parmi les admissibles. Entre 2009 et 2010, 244 candidats ont été retenus pour entrer à l'internat, tandis que 137 autres n'ont pas été admis et ont donc servi de groupe de comparaison.

Les chercheurs ont fait passer deux tests en ligne aux élèves de Sourdun et aux élèves scolarisés dans des établissements classiques afin d'évaluer l'impact de l'internat sur leurs résultats en mathématiques et en français ainsi que sur leur bien-être. Pour mesurer le bien-être des élèves, les chercheurs ont utilisé les questions du questionnaire PISA (*Program for International Student Assessment*), qui se concentraient sur l'expérience des élèves et portaient notamment sur le niveau d'agitation en classe, les relations entre les élèves et les relations élèves-enseignants. Les tests de mathématiques et de français, quant à eux, ont été conçus par le ministère de l'éducation nationale.

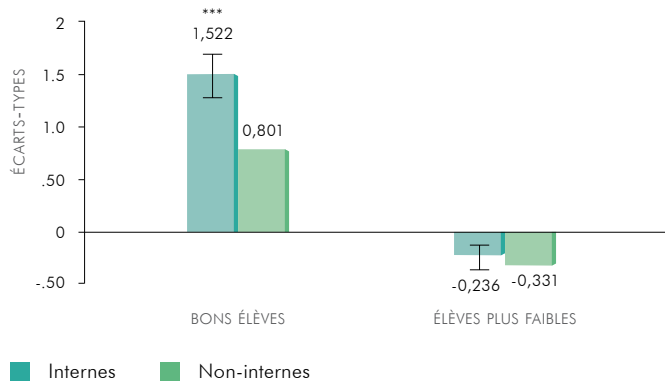
## ÉCHANTILLON DE QUESTIONS SUR LE BIEN-ÊTRE À L'ÉCOLE

- À l'école, je ne me sens pas à ma place
- J'ai peu d'amis
- Je me sens chez moi
- Je me sens mal à l'aise
- Les autres élèves m'apprécient
- Je me sens seul(e)
- Je ne veux pas aller à l'école
- Je m'ennuie souvent

<sup>1</sup> Curto, Vilsa, and Roland Fryer, Jr. 2014. "The Potential of Urban Boarding Schools for the Poor: Evidence from SEED." *Journal of Labor Economics* 32 (1): 65-93. <https://doi.org/10.1086/671798>.

# RÉSULTATS

**FIGURE 2.** IMPACT DE L'INTERNAT SUR LES RÉSULTATS EN MATHÉMATIQUES DES ÉLÈVES AU BOUT DE DEUX ANS



Remarque: les barres d'erreur correspondent à des intervalles de confiance de 95%. Le seuil de significativité des différences observées avec le groupe témoin est noté \*\*\* pour un niveau de 1%, \*\* pour un niveau de 5% et \* pour un niveau de 10%.

## Les élèves internes ont été confrontés à un environnement scolaire plus studieux que les non-internes.

Les internes ont signalé un moins grand nombre de moments d'agitation en classe, une plus grande implication des enseignants et davantage de temps passé à faire leurs devoirs. Ils étaient également moins susceptibles de déclarer que des cours trop agités les empêchaient de travailler efficacement à l'école. De plus, les élèves de l'internat ont été soumis à un système de notation plus sévère et à des règles de discipline plus strictes.

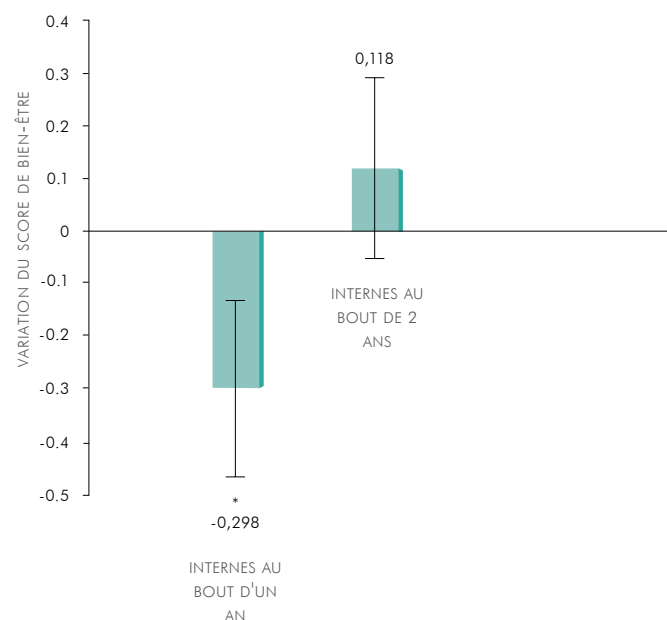
## Si l'entrée à l'internat a d'abord fait baisser le niveau de bien-être des élèves, ces derniers se sont habitués à leur nouvel environnement au bout de deux ans.

Au bout d'un an, le niveau de bien-être des internes était inférieur de 0,30 écart-type à celui des élèves du groupe de comparaison. Il est possible qu'un environnement scolaire plus exigeant et le fait d'être séparés de leurs amis et de leur famille aient contribué à cette baisse du niveau de bien-être. Cependant, deux ans après leur entrée à l'internat, les élèves s'étaient habitués à leur nouvel environnement : leur niveau de bien-être avait en effet augmenté de manière significative par rapport à l'année précédente et était désormais identique à celui des élèves du groupe témoin.

## Au bout de deux ans, l'internat avait permis d'améliorer les résultats des élèves en mathématiques, mais seulement pour les élèves qui avaient déjà un bon niveau à l'origine.

À la fin de la première année, les notes des internes en mathématiques n'avaient pas augmenté. Au cours de la deuxième année, elles ont augmenté de 0,72 écart-type en moyenne pour le tiers supérieur des élèves admis à l'internat. En revanche, les résultats de mathématiques des élèves formant les deux tiers inférieurs de la classe ne se sont pas améliorés. Selon l'hypothèse émise par les chercheurs, la baisse du niveau de bien-être enregistrée la première année aurait nui à l'apprentissage. Les effets positifs auraient donc été retardés jusqu'à ce que les élèves se soient accoutumés à leur nouvel environnement, mais seulement pour les meilleurs élèves.

**FIGURE 3.** IMPACT DE L'INTERNAT SUR LE BIEN-ÊTRE DES ÉLÈVES



Remarque: les barres d'erreur correspondent à des intervalles de confiance de 95%. Le seuil de significativité des différences observées avec le groupe témoin est noté \*\*\* pour un niveau de 1%, \*\* pour un niveau de 5% et \* pour un niveau de 10%.

## En revanche, l'internat n'a eu aucun impact sur le niveau des élèves en français.

Ce constat rejoint les conclusions d'autres interventions menées dans le contexte de l'enseignement secondaire, qui ont observé un impact significatif sur les résultats en mathématiques mais un impact limité voire insignifiant sur les compétences linguistiques.<sup>2,3,4</sup> Ces résultats peuvent notamment s'expliquer par le fait que les compétences linguistiques s'établissent dès l'enfance, tandis que les aptitudes en mathématiques continuent d'évoluer tout au long de l'adolescence. En outre, en dehors des salles de classe, on utilise bien plus la langue que les mathématiques, ce qui signifie que les aptitudes en mathématiques pourraient dépendre davantage de la qualité de l'enseignement.

## Bien qu'onéreux, l'internat de Sourdu représente un coût similaire à celui d'une division par deux de la taille des classes.

Le coût de l'internat par élève est environ deux fois plus élevé que dans le groupe de comparaison. L'internat coûte 21 600€ par an, contre 10 700€ dans les établissements classiques, la différence de prix étant principalement due au volet « internat » du programme. Le coût de ce programme est globalement similaire à ce que coûterait une mesure consistant à diviser la taille des classes par deux en France.

<sup>2</sup> Abdulkadiroglu, Atila, Joshua D. Angrist, Susan M. Dynarski, Thomas J. Kane, and Parag A. Pathak. 2011. "Accountability and Flexibility in Public Schools: Evidence from Boston's Charters and Pilots." *Quarterly Journal of Economics* 126 (2): 699-748.

<sup>3</sup> Angrist, Joshua D., Susan M. Dynarski, Thomas J. Kane, Parag A. Pathak, and Christopher R. Walters. 2010. "Inputs and Impacts in Charter Schools: KIPP Lynn." *American Economic Review* 100 (2): 239-43. <http://doi.org/10.1257/aer.100.2.239>.

<sup>4</sup> Dobbie, Will, and Roland G. Fryer, Jr. 2011. "Are High-Quality Schools Enough to Increase Achievement among the Poor? Evidence from the Harlem Children's Zone." *American Economic Journal: Applied Economics* 3 (3): 158-87. <http://doi.org/10.1257/app.3.3.158>.

# CONCLUSIONS POLITIQUES



PHOTO: SHUTTERSTOCK.COM

**Bien que coûteux, l'internat pourrait représenter une solution efficace pour améliorer la réussite scolaire des élèves issus de milieux défavorisés.** Au bout de deux ans, les résultats des internes en mathématiques s'étaient améliorés de façon significative par rapport à ceux des non-internes.

**Cependant, les internes peuvent avoir besoin d'un temps d'adaptation pour s'habituer à cet environnement plus intense avant que leurs résultats ne s'améliorent.** Si les élèves ont fini par s'habituer à l'environnement de l'internat, leur niveau de bien-être a d'abord connu une baisse sensible. Il est possible que ce choc initial ait freiné leurs progrès au cours de la première année, ce qui rejoint les conclusions d'autres études ayant constaté un lien positif entre le bien-être des élèves et les résultats d'apprentissage.

**Certaines questions restent encore sans réponse, notamment en ce qui concerne les mesures qui permettraient d'améliorer la réussite scolaire du grand nombre d'élèves dont le niveau est plus faible.** Proposer un accès à ce type d'internat est une politique coûteuse qui a jusqu'à présent ciblé un petit nombre d'élèves défavorisés ayant un niveau scolaire moyen.

**RECHERCHES EN COURS :** Les chercheurs continuent de suivre les élèves de l'internat de Sourduin et du groupe témoin à mesure qu'ils grandissent. Ils analysent actuellement des données administratives du ministère de l'éducation nationale pour déterminer si le fait d'être scolarisé dans un internat a un effet sur le type de diplôme du secondaire obtenu par les élèves (résultats à venir). Ils cherchent aussi à savoir si ces effets varient pour les garçons et pour les filles. Enfin, les chercheurs vont continuer à suivre les participants de l'étude pour déterminer si l'internat a un impact sur les études supérieures et sur l'emploi.

**Évaluation citée :** Behaghel, Luc, Clément de Chaisemartin, and Marc Gurgand. 2017. "Ready for Boarding? The Effects of a Boarding School for Disadvantaged Students." *American Economic Journal: Applied Economics* 9 (1): 140–64. <http://doi.org/10.1257/app.20150090>.

**Texte :** Caroline Tangoren | **Révision :** Radhika Bhula

**Suggestion de citation:** J-PAL Policy Briefcase. 2018. "Are All Students Ready for Boarding?." Cambridge, MA: Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab.

Cette étude a été rendue possible par :

**Partenaires :** Ministère français de l'éducation nationale

**Donateurs :** Fonds d'Expérimentation pour la Jeunesse

J-PAL, Laboratoire d'Action contre la Pauvreté, est un réseau international de professeurs affiliés, unis autour d'une approche commune : la mise en œuvre d'évaluations randomisées afin de répondre à des questions essentielles pour la lutte contre la pauvreté. La mission de J-PAL consiste à faire reculer la pauvreté en veillant à ce que les politiques sociales s'appuient sur des preuves scientifiques.

[povertyactionlab.org](http://povertyactionlab.org)

