

INTERNATS D'EXCELLENCE : LES ENSEIGNEMENTS DE SOURDUN

Retour d'expérience

n°1

Avril 2013

Luc Behaghel
Clément de Chaisemartin
Axelle Charpentier
Marc Gurgand



L'internat d'excellence de Sourduin a ouvert ses portes à la rentrée 2009. Les 258 premiers internes ont été tirés au sort parmi 395 candidats éligibles. Nous avons suivi pendant deux ans les élèves internes et les 137 candidats qui n'ont pas été retenus. Ces derniers constituent notre groupe "témoin". Le tirage au sort nous garantit que ces deux groupes sont initialement identiques, ce qui nous permet d'isoler de façon fiable les effets de Sourduin en comparant les internes et les élèves témoins.

Sélectionnés d'abord pour leur motivation, les élèves de Sourduin sont d'origine modeste et de niveau scolaire intermédiaire. L'internat nécessite un temps d'adaptation, si bien que peu d'effets sont perceptibles dès la première année. C'est au terme de deux ans qu'apparaît une forte amélioration des résultats en mathématiques des élèves de Sourduin par rapport aux autres élèves, accompagnée d'une ambition scolaire accrue et d'un désir d'apprendre plus affirmé. En français cependant, les internes n'obtiennent pas de meilleurs résultats que les élèves témoins. Plusieurs études portant sur d'autres politiques scolaires trouvent aussi des effets en mathématiques mais pas en langue: le renforcement des compétences verbales s'envisage peut-être sur le plus long terme.

De nombreux facteurs peuvent expliquer le fort impact de Sourduin. Deux se conjuguent vraisemblablement: le cadre propice au travail de l'internat (faible absentéisme, baisse des actes violents commis dans l'établissement), et le fort investissement des enseignants et des élèves dans le travail personnel, les études et le soutien individuel.

Par nature, Sourduin reste une exception. Mais son efficacité est une ferme invitation à expérimenter d'autres dispositifs pour lutter à plus grande échelle contre les inégalités scolaires. ■

- Réunissant des élèves motivés de niveau scolaire intermédiaire, Sourduin améliore clairement les compétences en mathématiques et l'ambition scolaire des internes, mais seulement au bout de deux ans.
- Son rapport coût-efficacité est comparable à celui d'une réduction de moitié de la taille des classes.
- Le cadre de travail que fournit l'internat semble essentiel : encadrement, soutien individuel, amélioration des relations entre jeunes et avec les enseignants...
- On ne peut pas dire si l'internat aurait les mêmes effets sur des élèves moins motivés ou plus faibles, ce qui laisse ouverte la question des politiques scolaires à destination d'un public plus large.

J-PAL, laboratoire d'action contre la pauvreté, est un réseau de professeurs du monde entier qui utilisent la méthode de l'évaluation par assignation aléatoire. L'objectif de J-PAL est de réduire la pauvreté en permettant que les politiques publiques soient fondées sur des preuves scientifiques rigoureuses. www.povertyactionlab.org

L'Institut des politiques publiques (IPP) est développé dans le cadre d'un partenariat scientifique entre PSE et le CREST. L'IPP vise à promouvoir l'analyse et l'évaluation quantitatives des politiques publiques en s'appuyant sur les méthodes les plus récentes de la recherche en économie. www.ipp.eu

Les internats d'excellence constituent une orientation nouvelle et importante au sein des politiques scolaires. Ils visent à promouvoir la réussite d'élèves motivés, mais qui ne bénéficient pas d'un environnement social ou familial favorable pour développer leur potentiel. Le régime de l'internat doit permettre à ces jeunes de travailler dans de bonnes conditions et de bénéficier d'un encadrement adapté tout au long de la journée. On peut y voir une forme très intensive et volontariste de l'éducation prioritaire.

L'internat de Sourdun est le premier à avoir ouvert ses portes, à la rentrée 2009. Il a été suivi par 44 autres, si bien que 4 173 places étaient disponibles en internat d'excellence à la rentrée 2012. L'engagement budgétaire dont cette politique bénéficie, concentré sur un nombre relativement faible d'élèves, justifie les efforts mis en œuvre pour l'évaluer.

Une évaluation qui repose sur le tirage au sort des élèves admis à l'internat

Nous présentons ici les résultats d'une expérience contrôlée mesurant les effets de la scolarité à l'internat d'excellence de Sourdun. Cette expérience repose sur le tirage au sort des **258 élèves admis à l'internat en 2009 et 2010**, parmi 395 candidats dont le dossier a été jugé conforme au profil attendu par une commission de sélection. Les 137 autres élèves n'ont pas pu être admis. Ils constituent alors notre groupe « témoin ». Nous avons étudié ces deux groupes d'élèves, ainsi que leurs familles, pendant les deux années suivant leur candidature. La situation des élèves témoins un an et deux ans après le tirage au sort constitue le point de comparaison qui permet de mesurer l'effet de Sourdun sur les internes. En effet, le tirage au sort nous garantit que ces deux groupes étaient initialement identiques, et que les trajectoires des élèves témoins sont représentatives de celles qu'auraient connues les élèves internes s'ils n'avaient pas été admis à Sourdun.

« Le tirage au sort nous garantit que ces deux groupes étaient initialement identiques, et que les trajectoires des élèves témoins sont représentatives de celles qu'auraient connues les élèves internes s'ils n'avaient pas été admis à Sourdun »

L'internat d'excellence de Sourdun est situé près de Provins, en Seine-et-Marne



Des élèves d'origine modeste et de niveau scolaire intermédiaire

Les élèves sont accueillis à l'internat de Sourdun à l'issue d'un double processus de sélection: candidature des familles - à l'initiative de celles-ci ou de l'établissement d'origine de l'élève - puis validation par une commission de recrutement. Un peu moins de la moitié d'entre eux sont boursiers, soit le double de la moyenne nationale. Un tiers d'entre eux appartiennent à une famille monoparentale, et plus de la moitié parle une autre langue que le français à la maison. Leurs parents sont plus nombreux à être au chômage que ceux des autres élèves de l'académie de Créteil.

En termes de niveau scolaire, ce sont d'assez bons élèves par rapport aux camarades de classe des établissements dont ils sont issus, mais **des élèves intermédiaires comparés à la moyenne nationale**. Dans leurs classes d'origine, ils se situent typiquement au 7ème ou 8ème rang sur 25 élèves, en français et en mathématiques.

Ceux qui ont passé le diplôme national du brevet (DNB) avant d'entrer à Sourdun n'ont presque jamais échoué (alors que le taux d'échec est de 20% au niveau national) et leurs notes les situent vers le 45ème rang sur 100 au niveau national. Il est donc important de garder à l'esprit que **le dispositif dont nous évaluons l'impact s'adresse à ce type d'élèves** qui, loin d'être les élèves excellents que certains internats attendaient peut-être, ne sont pas non plus des élèves faibles.

Au bout de deux ans, les effets positifs sont très nets sur les compétences en mathématiques

Nous avons tout d'abord quantifié l'impact de l'internat sur les compétences des élèves en français et en mathématiques, mesurées via des tests standardisés conçus par la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) du ministère de l'Education nationale, et soumis dans les mêmes conditions à tous les élèves de l'échantillon. Si, au bout d'un an, nous n'observons pas de différence entre les deux groupes, ni en français ni en mathématiques, au bout de deux ans les élèves internes obtiennent des résultats significativement plus élevés au test de mathématiques que les élèves témoins. La différence est de l'ordre de 41% d'un écart-type du score, ce qui signifie qu'en moyenne, un élève qui était initialement classé 45ème sur 100 atteint grâce à l'internat le même niveau que celui qui était classé 30ème. Dans les études sur les effets des politiques scolaires, un impact de cet ordre est considéré comme élevé; **peu d'interventions permettent d'obtenir de tels progrès**.

« [...] en moyenne, un élève qui était initialement classé 45ème sur 100 atteint grâce à l'internat Sourdun le même niveau que celui qui était classé 30ème »

Ces résultats montrent tout d'abord que Sourdun produit des effets sur les compétences des élèves au bout de deux ans. Il semble que ceux-ci passent d'abord par une phase de découragement lorsqu'ils arrivent à l'internat: la confiance des élèves en leurs propres capacités scolaires diminue lors de leur première année, avant de remonter. Ce processus est aussi décrit dans des travaux monographiques menés par ailleurs sur d'autres internats d'excellence.

D'autre part, **l'absence d'impact en français peut surprendre**. Il convient d'abord de souligner que ce résultat peut être lié à la taille limitée de notre échantillon, qui ne permet pas de détecter de différences entre les deux groupes lorsqu'elles sont petites. S'il existe des effets en français, mais qu'ils sont faibles, ils peuvent ne pas être apparents avec l'échantillon d'un peu moins de 400 élèves dont nous disposons. Soulignons aussi qu'il n'est pas rare, lorsque des évaluations rigoureuses d'interventions scolaires sont menées, d'obtenir des impacts forts en mathématiques et sensiblement plus faibles ou non significatifs en langue. C'est par exemple une tendance que l'on retrouve dans les évaluations des *charter schools* américaines, le dispositif le plus proche des internats d'excellence évalué dans la littérature internationale. Il semblerait donc qu'il soit plus difficile d'accélérer les apprentissages en langue qu'en mathématiques, surtout chez des adolescents. Certains travaux en psychologie du développement montrent en effet que les aptitudes verbales des enfants sont fixées plus tôt dans la vie que leurs aptitudes numériques et mathématiques.

D'après nos calculs, la dépense par élève à Sourduin est environ deux fois supérieure à celle que l'on observe dans les établissements où sont scolarisés les élèves témoins, une différence qui s'explique en grande partie par le coût de l'internat. On peut donc comparer l'impact de Sourduin à celui que l'on obtiendrait si on divisait par deux la taille des classes, puisque cela conduirait également à doubler la dépense par élève. Les études disponibles montrent que cette politique aurait un impact sur les résultats scolaires des élèves similaire à celui de Sourduin. Si l'on s'en tient aux effets qu'il produit sur les compétences cognitives des élèves, **l'internat d'excellence a donc un rapport coût-efficacité comparable à celui d'une réduction de moitié de la taille des classes**. Faute de disposer d'études mesurant de façon rigoureuse les impacts d'autres interventions (comme par exemple les interventions ciblant les jeunes enfants), nous ne pouvons malheureusement pas mettre leurs effets en perspective avec ceux produits par Sourduin.

L'internat Sourduin a aussi un fort impact sur l'ambition des élèves... et celle de leurs parents

Mais l'internat d'excellence a également des effets sur certaines dimensions non cognitives, dont de nombreuses études montrent qu'elles peuvent avoir des conséquences importantes sur la carrière scolaire et l'insertion sociale.

Nous avons ainsi mesuré l'ambition scolaire des élèves et celle que leurs parents ont pour eux. Il ressort que deux ans après le tirage au sort, les internes sont presque trois fois plus nombreux que les élèves témoins à déclarer souhaiter intégrer une classe préparatoire. Ils sont aussi 25% de plus à dire qu'ils souhaitent obtenir un master. On retrouve cet effet chez leurs parents. En revanche, les parents d'un élève interne à Sourduin n'ont pas une ambition accrue pour ses frères et sœurs non-internes.

Nous avons aussi proposé aux élèves des tests permettant de mesurer leur motivation pour l'école. Parmi les sources de motivation identifiées par les psychologues, nous trouvons que **les élèves scolarisés à l'internat de Sourduin ont, après deux ans, une plus grande motivation « intrinsèque »** que les élèves témoins. Cela signifie qu'ils s'intéressent davantage aux études pour elles-mêmes, par opposition à une motivation qui verrait dans l'école un instrument pour atteindre d'autres buts.

Sourduin fournit aux élèves un cadre propice de travail

Afin de déterminer quels sont les facteurs susceptibles d'expliquer les impacts produits par l'internat, nous avons comparé la scolarité des élèves à Sourduin à celle des élèves témoins.

Notons tout d'abord que **la charge de cours à Sourduin suit les recommandations des programmes officiels**: les élèves n'y bénéficient donc pas de plus d'heures de français ou de mathématiques. En revanche, leur présence en classe est plus régulière: ils sont par exemple trois fois moins nombreux que les élèves témoins à déclarer sécher les cours.

« Les heures de cours à Sourduin semblent donc se dérouler dans de meilleures conditions que dans les établissements témoins »

Les classes sont plus petites à Sourduin (19 élèves contre 24 en moyenne dans le groupe témoin). Les élèves y sont trois fois moins nombreux à dire que leurs camarades n'écoutent pas ce que disent les professeurs, et ils sont aussi deux fois moins nombreux à déclarer que des actes de

violence sont fréquemment commis par d'autres élèves dans l'enceinte de l'établissement. Les heures de cours à Sourduin semblent donc se dérouler dans de meilleures conditions que dans les établissements témoins. Cela peut s'expliquer au moins en partie par le ciblage des élèves: l'internat s'affranchit de la carte scolaire, et regroupe ensemble des jeunes d'assez bon niveau et décidés à progresser.

Les professeurs de Sourduin ont été sélectionnés sur profil, notamment sur leur adhésion au projet éducatif. Cette procédure a conduit au recrutement de professeurs plus jeunes et plus qualifiés que ceux qui enseignent dans les établissements témoins: ils ont en moyenne trois ans de moins d'ancienneté et 28% d'entre eux sont agrégés contre 18% dans les établissements témoins. Le fait d'enseigner dans des classes relativement petites et homogènes leur permet de **déployer plus d'efforts de pédagogie**: par exemple, les élèves de Sourduin sont deux fois plus nombreux que les élèves témoins à déclarer que leurs professeurs continuent à expliquer jusqu'à ce que tous les élèves aient compris.

Spectacle de fin d'année à Sourduin



Enfin, l'internat permet d'exercer une forme de contrôle des élèves, qui **se traduit par des différences d'aménagement de leur temps libre en dehors des cours**. Les élèves de Sourduin consacrent chaque semaine deux heures de plus à leurs devoirs que les élèves témoins, passent cinq heures de plus en étude surveillée, sont deux fois plus nombreux à bénéficier d'un soutien individualisé de la part d'un de leurs professeurs, et passent trois fois moins de temps devant la télévision. On n'observe pas de phénomène de rattrapage le week-end, lorsque les élèves rentrent dans leurs familles. Au contraire, les habitudes prises pendant la semaine semblent se prolonger, puisque les élèves scolarisés à Sourduin consacrent aussi plus de temps à faire leurs devoirs le samedi que les élèves témoins.

« [...] les habitudes prises pendant la semaine semblent se prolonger, puisque les élèves scolarisés à Sourduin consacrent aussi plus de temps à faire leurs devoirs le samedi que les élèves témoins »

Notre dispositif expérimental ne permet pas de dire quelle est la part que l'on peut attribuer à ces différentes composantes dans l'effet total produit par Sourduin.

Cependant, il est vraisemblable que **les effets très importants de l'internat sur l'emploi du temps et le cadre de travail des élèves ont été bénéfiques**. En outre, le fait d'être entouré de camarades motivés a probablement été positif aussi, même si le fait de ne plus être parmi les bons élèves de leur classe a pu dans un premier temps décourager certains élèves. Par ailleurs, le dispositif expérimental nous permet de montrer que les élèves scolarisés dans les établissements d'origine des internes n'ont pas été affectés par le départ de ces « bons éléments », sans doute parce qu'ils sont peu nombreux à avoir rejoint l'internat.

Une recherche qui en appelle d'autres : suivi de long terme et autres internats

Il semble crucial de prolonger notre travail par un suivi de long terme des élèves, afin de déterminer les effets de Sourduin sur leurs études supérieures et leur insertion professionnelle. De tels suivis sont désormais monnaie courante dans les études internationales, et ce sont souvent eux qui donnent les éléments les plus probants pour juger de l'efficacité d'une intervention.

Par ailleurs, cette étude concerne seulement l'internat d'excellence de Sourduin. **Extrapoler ses impacts à d'autres internats reste hasardeux**, les modes de fonctionnement variant fortement d'un établissement à l'autre. Si l'on souhaite porter un diagnostic plus large sur cette politique, il sera nécessaire de compléter notre travail par des études quantitatives portant sur d'autres internats d'excellence.

Un dispositif efficace, qui laisse ouverte la question des actions à mener à plus grande échelle

Les résultats de l'internat d'excellence de Sourduin montrent qu'il est possible, par un dispositif ciblé, d'accroître

« Les résultats [...] montrent qu'il est possible, par un dispositif ciblé, d'accroître significativement les compétences et l'ambition scolaires d'élèves d'origine modeste »

significativement les compétences et l'ambition scolaires d'élèves d'origine modeste, battant ainsi en brèche l'image selon laquelle les politiques scolaires seraient impuissantes face aux inégalités.

Il n'en reste pas moins que cette politique fait aussi un choix : celui de concentrer des ressources importantes sur des élèves motivés et de niveau scolaire médian. **Cette évaluation ne permet pas de dire si ce qui réussit avec eux réussirait aussi bien avec des élèves plus faibles ou moins motivés**. Mais elle pose en creux la question des actions à mener auprès de ces derniers, dans un contexte où différents travaux montrent que, contrairement à ce qui se passe à Sourduin, les ressources supplémentaires par élève affectées à l'éducation prioritaire sont aujourd'hui très limitées.

Références : l'étude complète « Les effets de l'internat d'excellence de Sourduin sur les élèves bénéficiaires : résultats d'une expérience contrôlée » est disponible sur www.povertyactionlab.org et www.ipp.eu.

Cette recherche a été financée par le Fonds d'expérimentation pour la jeunesse (FEJ).

Auteurs :

- Luc Behaghel : luc.behaghel@ens.fr
- Clément de Chaisemartin : clement.dechaisemartin@ensae.fr
- Axelle Charpentier : acharpentier@povertyactionlab.org
- Marc Gurgand : gurgand@pse.ens.fr

Les auteurs remercient l'ensemble des partenaires de cette évaluation.

