
Étude des conséquences de la crise sanitaire sur la progression des résultats des élèves de primaire

Laure HEIDMANN (*), Lucie NEIRAC (*)

(*) DEPP, Bureau des études statistiques et psychométriques sur les évaluations des élèves

laure.heidmann@education.gouv.fr

Mots-clés. Crise sanitaire, éducation, analyse de données, doubles différences.

Domaines. Mesures et impact de la pandémie de Covid, Enseignement, éducation.

Résumé

En raison de l'épidémie de Covid-19, les écoles en France ont fermé leurs portes pendant près de deux mois, de mars à mai 2020. Les élèves et les enseignants ont dû poursuivre les apprentissages dans des conditions inédites de confinement. Les données récoltées par la Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP) du Ministère de l'Éducation Nationale rendent possible une analyse des conséquences de la crise sanitaire sur les apprentissages des élèves.

En effet, depuis 2017, la DEPP a mis en place des évaluations standardisées pour tous les élèves entrant à l'école primaire. Passées par plus de 800 000 élèves par niveau scolaire, ces évaluations fournissent des données exhaustives très riches puisqu'elles sont effectuées en début et en milieu de CP et en début de CE1. L'analyse de ces évaluations sur plusieurs années permet d'étudier l'évolution du niveau des élèves sur l'ensemble du territoire.

L'objectif de l'étude est de mesurer l'effet de la fermeture des écoles pendant le confinement de mars 2020 sur la progression des élèves en français et en mathématiques. Il s'agit de comparer le différentiel des scores entre le début du CE1 et le milieu du CP entre les élèves de CP confinés en mars 2020 et les élèves de CP en mars 2019.

Tout d'abord, une analyse dimensionnelle est effectuée pour déterminer les scores par discipline. Les tests de CP/CE1 évaluent les élèves sur plusieurs domaines de compétences hétéroclites. L'enjeu est de construire un score composite cohérent au niveau de chaque discipline (français et mathématiques) à partir des sous-scores calculés sur les domaines. Pour cela, une analyse de réduction de dimensionnalité est menée à l'aide d'une ACP.

Par la suite, l'effet du confinement sur la progression des élèves est évalué grâce à la méthode des doubles différences. Le modèle estimé est le suivant :

$$\Delta y_i = \alpha + \beta T_i + \gamma X_i + \epsilon_i$$

où

- Δy_i désigne la progression de score entre le milieu du CP et le début du CE1 pour l'élève i
- T_i est l'indicatrice de traitement qui vaut 1 si l'élève i est en CP en mars 2020, et 0 s'il s'agit d'un élève en CP en mars 2019
- X_i sont les variables de contrôle

L'effet du confinement sur la progression est mesuré par β .

L'analyse est enrichie par des informations sur le secteur de scolarisation, l'environnement social et certaines caractéristiques individuelles (comme le genre et l'âge). De plus, les interactions entre le traitement et les variables de contrôle ont été estimées afin d'évaluer les effets spécifiques à certaines sous-populations. En analysant conjointement l'évolution du niveau des élèves et leurs profils socio-économiques, il est possible d'explicitier les effets du confinement de 2020 sur les apprentissages des élèves.

Les résultats de notre étude montrent qu'il y a eu une baisse dans la progression des élèves de CP, aussi bien en français qu'en mathématiques, suite à la crise sanitaire de 2020. Les effets sont plus importants pour les élèves les plus fragiles quel que soit le critère retenu :

- élèves en éducation prioritaire
- élèves avec un niveau fragile à l'entrée en CP
- élèves avec une faible progression entre début CP et mi-CP

Particulièrement, le fait de ne pas être retourné à l'école avant l'été 2020 est un facteur aggravant de la baisse constatée pour cette cohorte.

Références

- [1] ENGZELL, P., FREY, A., AND VERHAGEN, M. D. Learning loss due to school closures during the covid-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118, 17 (2021).