
IMPUTER LES CONTOURS DES SECTEURS DE COLLÈGE POUR LES BESOINS D'ÉTUDES ET DE PILOTAGE

Sylvain MAUGIS, Mustapha TOUAHIR

Depp, bureau des études sur les établissements et l'éducation prioritaire

sylvain.maugis@education.gouv.fr
mustapha.touahir@education.gouv.fr

Mots-clés : zonages, imputation, ségrégation scolaire

Résumé

La sectorisation des collèges publics définit, pour chaque élève, le collège public de secteur dont il dépend. Cette information peut répondre à de nombreux besoins pour les études et le pilotage. Par exemple, elle permet de mesurer la distance d'un élève à son collège de secteur, et de prendre en considération ce critère pour la réflexion sur les évolutions de la sectorisation. Elle permet également de mesurer dans quelle proportion les élèves dépendant d'un collège font un choix alternatif à ce dernier (vers un autre collège public ou un collège privé). Cette information est importante tant pour apprécier la situation d'un établissement particulier qu'à l'échelle d'un territoire, pour mieux comprendre les relations entre choix scolaires, ségrégation scolaire et résidentielle (Fack et Grenet, 2009).

Néanmoins, la sectorisation n'est remontée que de façon partielle dans les systèmes d'information. Certains conseils départementaux mettent à disposition cette information sous une forme directement exploitable par les statisticiens et cartographes, parfois en ligne. Ceci contribue à expliquer pourquoi la production d'études mobilisant cette donnée s'est jusqu'à présent concentrée sur certains territoires particuliers, dont l'étude de Cadoret (2017) sur Clermont-Ferrand fournit un exemple, ainsi que plusieurs travaux menés en région parisienne (Girard et Gilotte, 2005 ; Poupeau et François, 2008 ; Fack et Grenet, *ibid.*). Disposer de ces informations pour un plus grand nombre de territoires, ou tout du moins pouvoir la reconstituer le plus fidèlement possible, constituerait un progrès important.

Partant de ce constat, cette contribution propose une méthodologie pour imputer l'information sur le collège de secteur dont dépend un élève. Plutôt que de définir celui-ci par le collège le plus proche du domicile de l'élève, qui conduit à un risque d'erreur trop élevé (de l'ordre de 25 %), nous préférons nous appuyer sur l'information apportée par les élèves voisins habitant à proximité de l'élève considéré. En effet, lorsqu'une majorité de ses voisins fréquentent le même collège public, on peut raisonnablement supposer qu'il s'agit là du collège de secteur de l'élève.

La mise en œuvre d'un tel algorithme exige de faire des choix. Combien de voisins conserve-t-on dans le calcul, et comment les sélectionner ? Même si on souhaite *a priori* appuyer le calcul sur un grand nombre de voisins, conserver dans le champ des élèves situés dans des collèges trop éloignés, ou encore qui suivent des formations associées à des choix scolaires particuliers (c'est-à-dire impliquant souvent un autre choix que le collège de secteur), risque de dégrader la qualité de l'imputation. Lorsque les voisins fréquentent des collèges publics différents, à partir de quel seuil peut-on raisonnablement considérer que le collège majoritaire est le collège de secteur ? Nous définissons ainsi des conditions d'application qui, lorsqu'elles ne sont pas remplies, conduisent pour les élèves concernés, dans une deuxième étape, à effectuer le choix suivant : le collège de secteur qui

leur est affecté est celui dans lequel leur voisin le plus proche a été affecté lors de la première étape.

Pour construire cet algorithme, nous nous appuyons sur les données de trois départements pour lesquels nous connaissons à la fois la localisation de l'élève et le collège de secteur fréquenté. Les résultats des imputations, selon différents choix de paramètres, sont confrontés aux données connues sur ces élèves, afin de calibrer et de valider l'algorithme. Ces données permettent également de caractériser, à l'échelle des collèges, les situations où ce dernier ne permet pas de reconstituer leur secteur de recrutement de façon satisfaisante. Nous montrons que la part d'élèves pour lesquels la première étape de l'algorithme a « échoué » à affecter un collège de secteur est un indicateur de qualité pertinent, en vue d'appuyer la diffusion et l'utilisation des données issues de l'algorithme.

Bibliographie

- [1] Cadoret A. (2017), « La mixité sociale des collèges de Clermont-Ferrand », *Géographie de l'école*, MENESR-DEPP, p. 96-105,
- [2] Fack et Grenet (2009), « Sectorisation des collèges et prix des logements à Paris », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n°180, p. 44-62.
- [3] Girard P. et Gilotte O. (2005), « La sectorisation, l'affectation et l'évitement scolaire dans les classes de sixième à Paris en 2003 », *Éducation & formations*, n°71, MEN-DEP, p. 137-149.
- [4] Poupeau F. et François J.-C. (2008), *Le sens du placement. Ségrégation résidentielle et ségrégation scolaire*, Paris, Raisons d'Agir, coll. « Cours et travaux ».