



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

depp

Direction de l'évaluation,
de la prospective
et de la performance

Le suivi statistique de la mixité sociale dans les établissements scolaires

Atelier PFOSS Mixité sociale

Marine Guillerm

DEPP B3, bureau des études sur les établissements et l'éducation prioritaire

La mixité sociale dans les collèges

- **Annonces récentes du ministre (mai 2023) pour une amélioration de la mixité sociale dans les établissements scolaires.**
- **La DEPP contribue à documenter cette question**
- Investissement méthodologique en 2015

 Givord P., Guillem M., Monso O. et Murat F. (2016), « Comment mesurer la ségrégation dans le système éducatif? Une étude de la composition sociale des collèges français », *Éducation & formations*, n°91, p. 21-51

- Suivi statistique
- Mises à disposition de données en open data

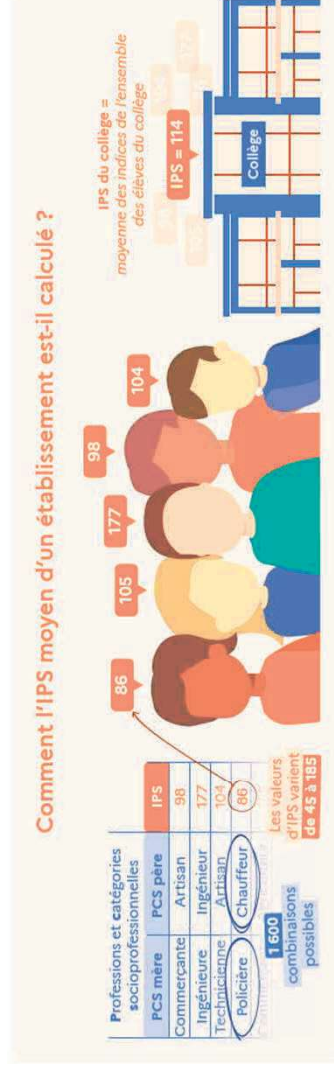
Mesurer le niveau social d'un établissement scolaire

La profession des parents d'élèves

- On dispose pour une grande majorité des élèves inscrits dans le second degré de la profession et catégorie sociale (PCS) de leurs parents / responsables légaux.
- Le **milieu social** est déterminé à partir de la PCS du responsable (le père en « priorité ») :
 - Milieu **très favorisé** : chefs d'entreprise de dix salariés ou plus, cadres et professions intellectuelles supérieures, instituteurs, professeurs des écoles
 - Milieu **favorisé** : professions intermédiaires (sauf instituteurs et professeurs des écoles), retraités cadres et des professions intermédiaires
 - Milieu **moyen** : agriculteurs exploitants, artisans et commerçants (et retraités correspondants), employés
 - Milieu **défavorisé** : ouvriers, retraités ouvriers et employés, chômeurs n'ayant jamais travaillé, inactifs hors retraités.

L'indice de position sociale (IPS)

- L'indice de position sociale, principes généraux:
 - A chaque PCS ou couple de PCS est associée une valeur numérique, un IPS, compris entre 45 et 185.
 - Plus l'IPS est élevé, plus les élèves sont d'origine sociale favorisée
- L'IPS d'un établissement:
 - Moyenne des IPS des élèves qu'il accueille
 - une information disponible en **open data**



<https://www.education.gouv.fr/l-indice-de-position-sociale-ips-un-outil-statistique-pour-decrire-les-inegalites-sociales-entre-377738>

Les compositions sociales des collèges

Les collèges ont des compositions sociales très différentes

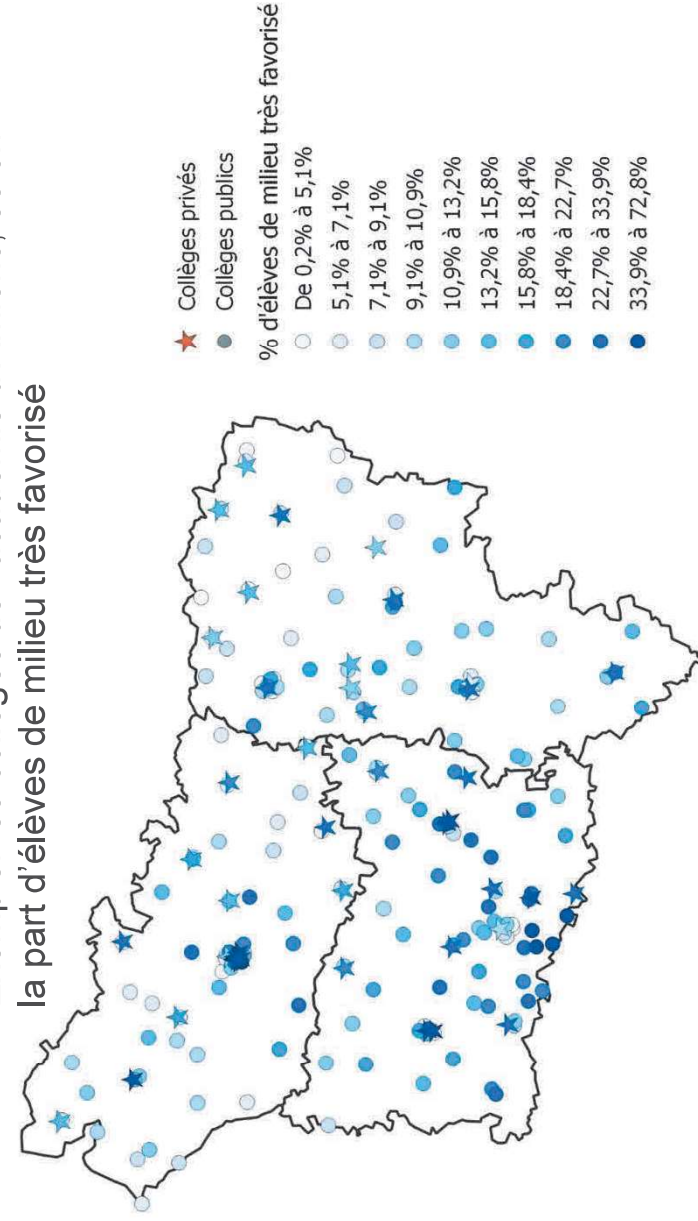
Collèges selon la proportion d'élèves de milieu social très favorisé et défavorisé, rentrée 2022

	Proportion moyenne (en %)	1 ^{er} décile	9 ^e décile
Elèves de milieu défavorisé	37	15	61
Elèves de milieu très favorisé	24	7	45

Champ: secteurs public et privé sous contrat

La ségrégation sociale dans les collèges, en partie le reflet de la ségrégation résidentielle

Exemple: les collèges de l'académie d'Amiens, selon la part d'élèves de milieu très favorisé



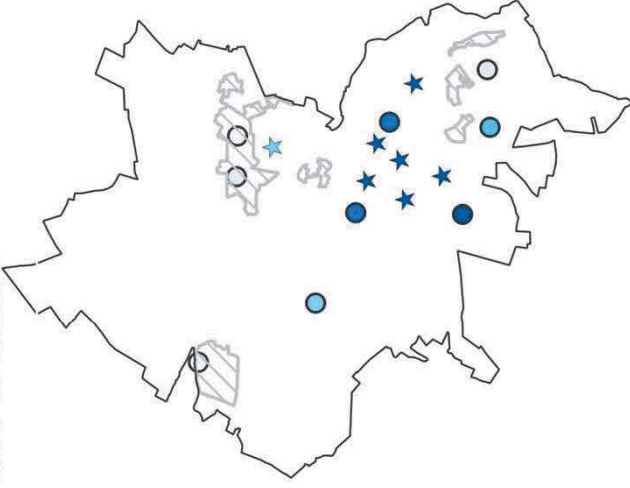
- Les élèves de **milieu très favorisé**: enfants de chefs d'entreprise de dix salariés ou plus, cadres et professions intellectuelles supérieures, instituteurs, professeurs des écoles
 - Des disparités entre collèges:
 - Reflet de la **ségrégation résidentielle**
 - **Des différences entre les secteurs public et privé**
- Part d'élèves de milieu social très favorisé:
- secteur privé sous contrat: 42%
 - secteur public: 21%

Davantage de différences en milieu urbain

Les collèges sont plus différents les uns des autres en terme de composition sociale en milieu urbain:

- La ségrégation résidentielle y est plus forte.
- Davantage de concurrence entre collèges du fait de leur proximité et de leur nombre.
 - Facilite l'évitement du collège public de secteur, principalement en recourant au secteur privé.
 - Un choix majoritairement fait par les familles de milieu social favorisé.
- Certains collèges proches géographiquement présentent des compositions sociales très différentes.

Ville d'Amiens



Ville de Beauvais

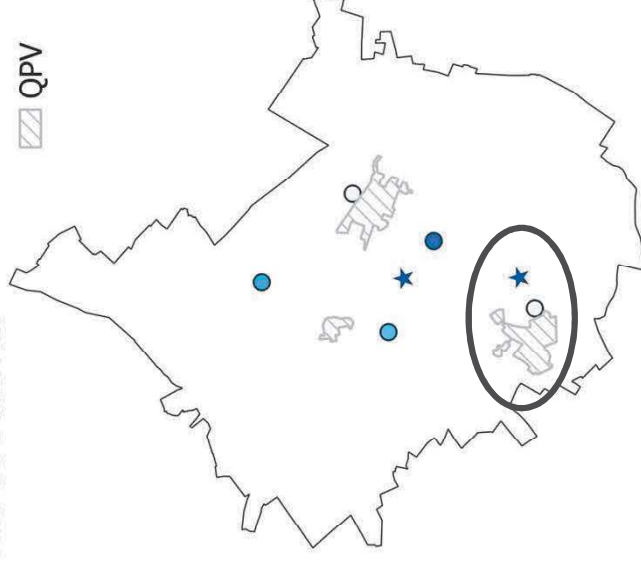
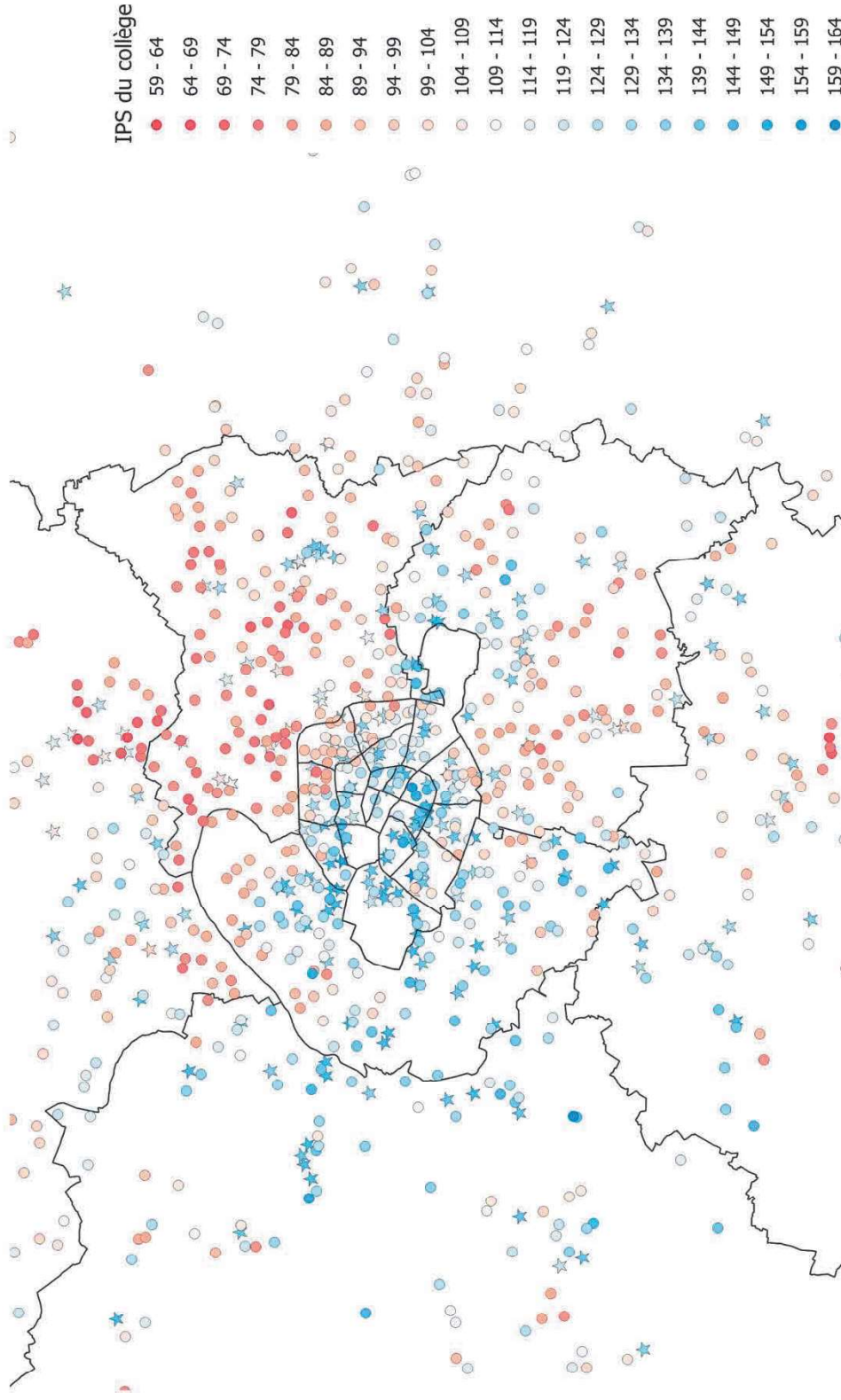


Illustration avec l'IPS



Les indices de ségrégation

Rendre compte de manière synthétique des disparités de composition sociale entre collèges

- Rendre compte de la ségrégation sur un territoire donné
- Suivre les évolutions dans le temps.
- Comparer les territoires entre eux.
- Comparer les secteurs d'enseignement.

Les indices de ségrégation

- Plusieurs indices de ségrégation existent, avec chacun ses propriétés.
- L'**indice d'entropie (H)**.
 - Calculé par la DEPP aux niveaux départementaux, académiques et nationaux
 - Se base sur la distribution des PCS dans les établissements.

Principe de l'indice d'entropie

L'indice est d'autant plus élevé que les collèges considérés sont dissemblables en terme de composition sociale.

Un indice compris entre:

- 0 - mixité maximale

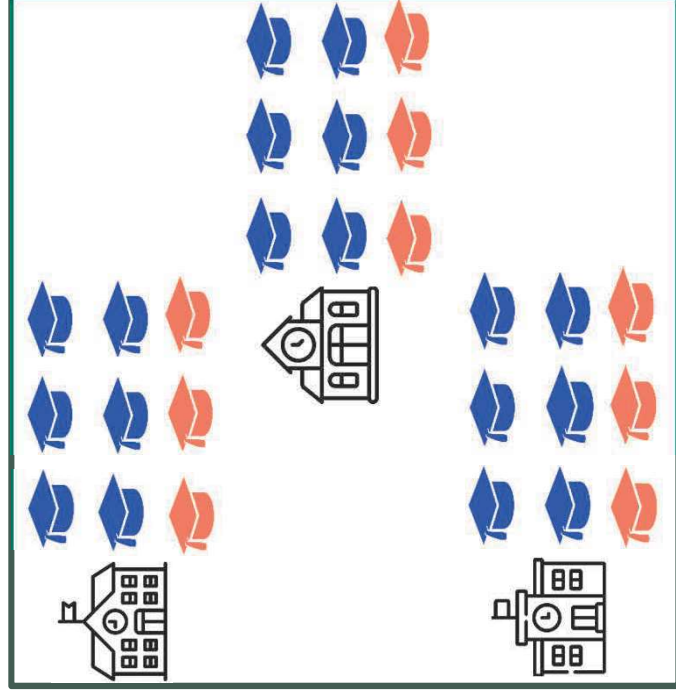
Tous les collèges ont la même composition sociale.

- 1 - ségrégation maximale

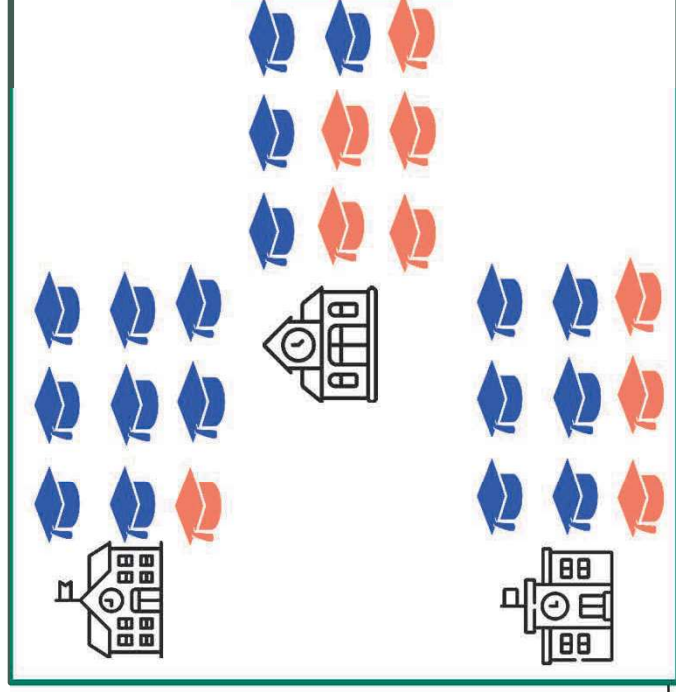
Les élèves de milieux sociaux différents sont scolarisés dans des collèges différents

L'indice d'entropie dans plusieurs configurations

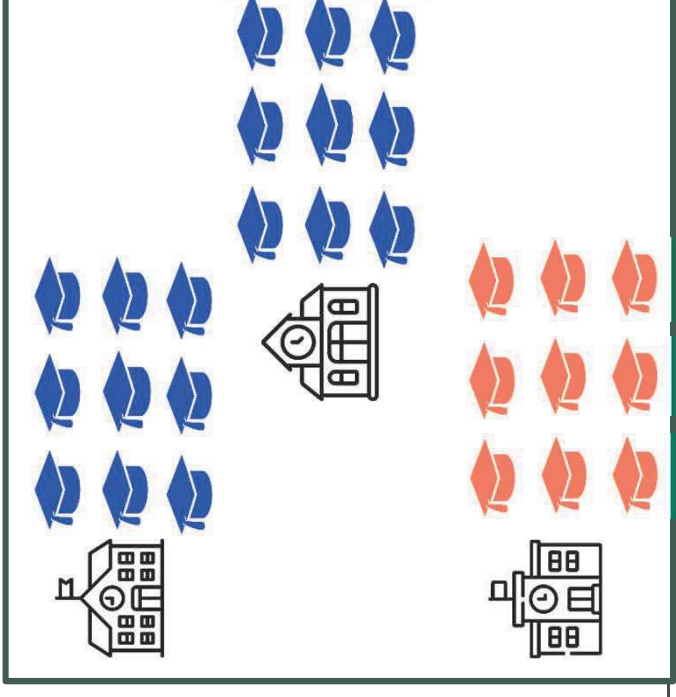
Configuration 1
Pas de ségrégation
 $H=0$



Configuration 2
Situation intermédiaire
 $H=0,124$

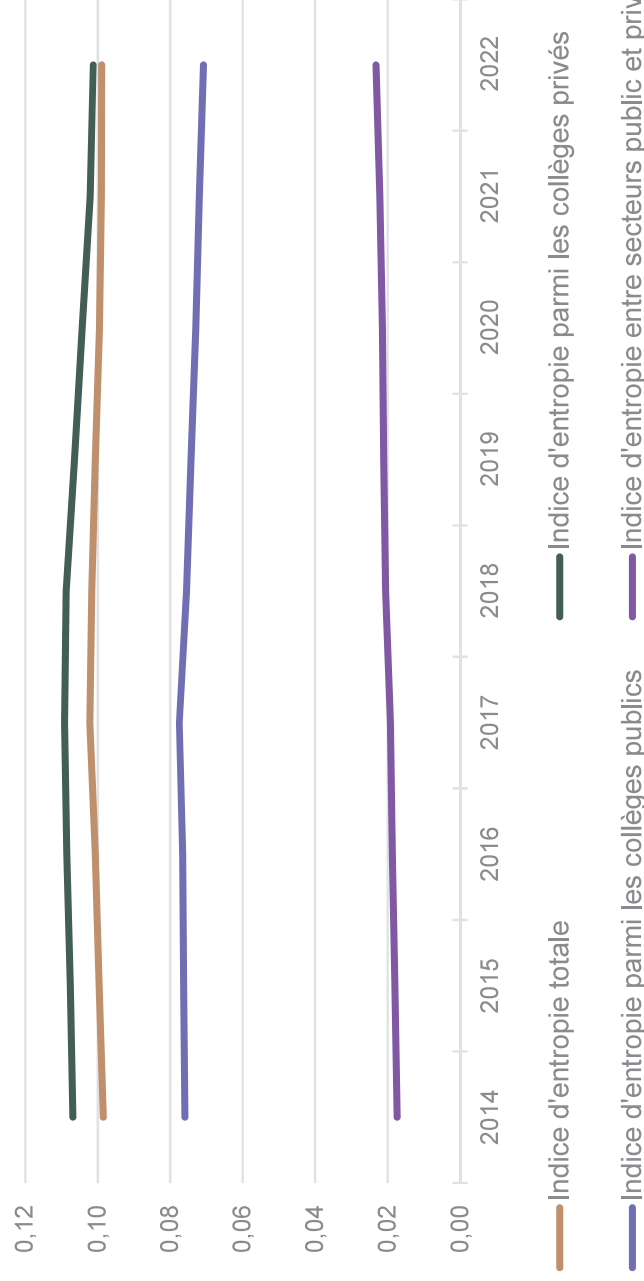


Configuration 3
Ségrégation maximale
 $H=1$



Niveau et évolution de la mixité au niveau national

Evolution de l'indice d'entropie au niveau national



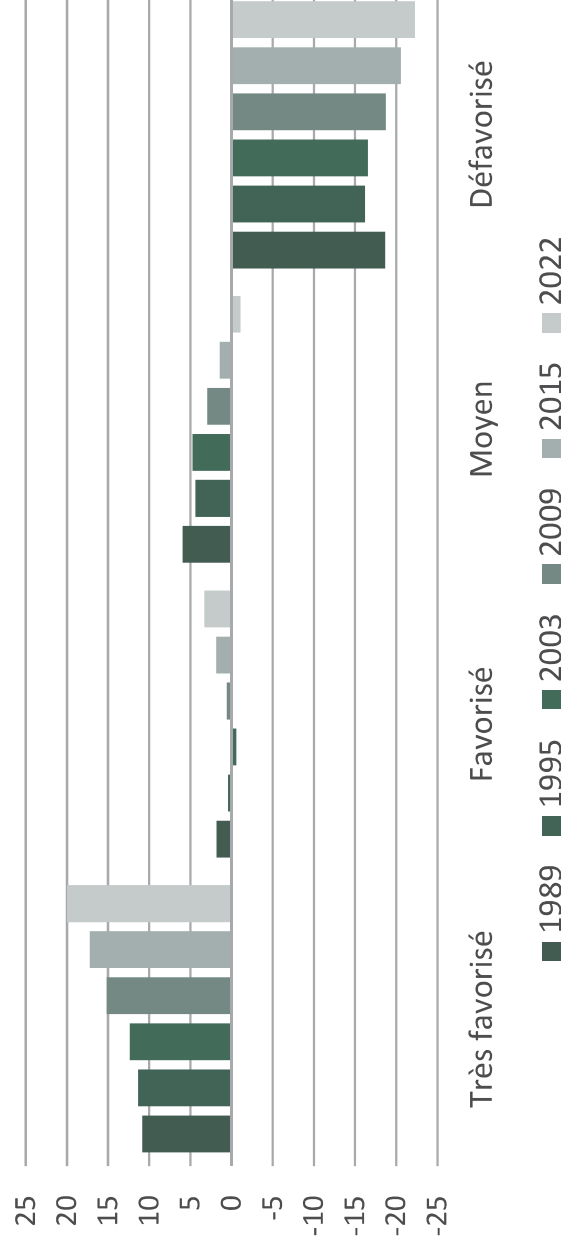
Une stabilité de la ségrégation au niveau national depuis 2014.

Mais cela masque deux évolutions plus marquées:

- 1- Une baisse de la ségrégation dans le secteur public.
- 2- Un creusement de l'écart de composition sociale entre le secteur public et le secteur privé sous contrat

Ecart de composition sociale entre secteurs public et privé sous contrat

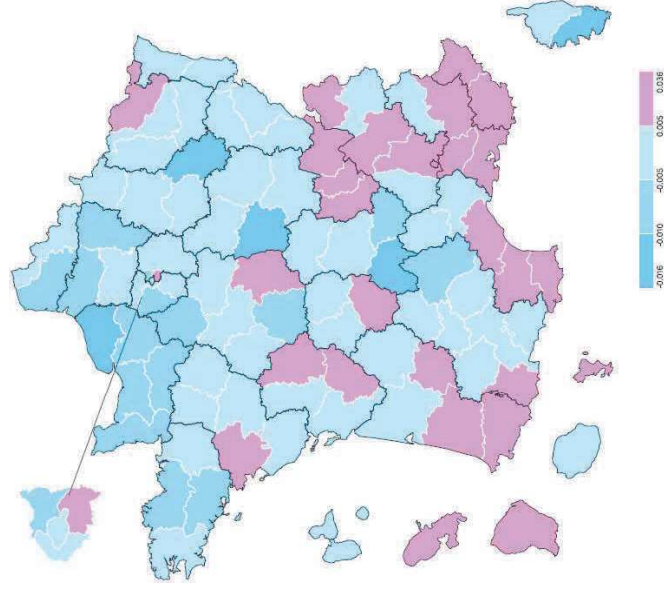
Évolution des écarts de composition sociale entre collégiens du secteur public et du secteur privé parmi les entrants en sixième, en points de %



- Un creusement de l'écart de composition sociale entre secteurs public et privé sous contrat à partir du début des années 2000.
- La proportion d'élèves de milieu social très favorisé était supérieure de 11 points dans les collèges privés, au regard des collèges publics, en 1989. Cet écart atteint 20 points en 2022.

Des évolutions disparates de la ségrégation entre les départements

Variation de l'indice d'entropie
entre 2014 et 2022



Des évolutions contrastées selon les départements:

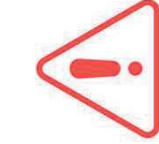
- Stabilité de la ségrégation sociale pour la moitié des départements
- Baisse de la ségrégation pour une vingtaine de départements
 - Dans ces départements, l'écart de composition sociale entre public et privé ne s'est pas creusé, voire a diminué pour certains.
- Augmentation de la ségrégation pour une trentaine de départements
 - Hausse marquée de l'écart public-privé dans ces départements

L'information disponible sur data.education.gouv.fr

L'IPS des écoles, collèges et lycées à partir rentrée 2016

Les indices d'entropie calculés par la DEPP

Faire un diagnostic à un niveau géographique plus fin que le département (ex: ville, EPCI)



Rupture de série de l'IPS à la rentrée 2022

Depuis 2014

Seulement disponibles aux niveaux départemental, académique, national

Cartographier les IPS des établissements

Possibilité de calculer un indice de ségrégation basé sur l'IPS: l'indicateur « R2 », notamment pour suivre les évolutions

- Formule sur les slides suivantes



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE





Liberté
Égalité
Fraternité

depp

Direction de l'évaluation,
de la prospective
et de la performance

Merci pour votre attention

Quelques références de travaux sur la mixité sociale :

-  Dauphant F., Evain F., Guillerm M., Simon C., Rocher T., 2023, "L'indice de position sociale (IPS) : un outil statistique pour décrire les inégalités sociales entre établissements", *Note d'Information*, n° 23.16, DEPP.
-  Guillerm M., Monso O., « Evolution de la mixité sociale des collèges », *Note d'information de la DEPP* n°23.37, juillet 2023.
-  Givord P., Guillerm M., Monso O. et Murat F. (2016), « Comment mesurer la ségrégation dans le système éducatif ? Une étude de la composition sociale des collèges français », *Éducation & formations*, n°91, p. 21-51
-  Boutchenik B., Givord P., Monso O. (2021), « Ségrégation urbaine et choix du collège : quelles contributions à la ségrégation scolaire ? », *Revue économique*, vol. 72, n°5, p. 717 -747.

Annexes

L'indicateur de ségrégation R2, principe de calcul

Principe de calcul : un indicateur basé sur **la décomposition de la variance**

Sur un territoire donné, la **variance des IPS entre collégiens** (*variance totale*) est la somme de deux composantes :

$$\begin{array}{l} \text{Variance des IPS entre établissements} \\ \text{(variance inter)} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Variance des IPS au sein des établissements} \\ \text{(Variance intra)} \end{array}$$

L'indice de ségrégation sociale R2 correspond à :

$$R2 = \frac{\text{Variance des IPS entre établissements}}{\text{variance totale}}$$

- Il vaut 0 quand tous les collèges du territoire considéré ont le même profil social, c'est-à-dire le même IPS moyen. Dans ce cas, la mixité est maximale.
- Il se rapproche de 1 quand il n'y a aucune diversité sociale à l'intérieur de chaque collège du territoire considéré, c'est-à-dire si tous les élèves d'un même collège ont le même IPS. La ségrégation est alors maximale.

Formule de l'indice de ségrégation R2

L'indicateur de ségrégation R2 correspond à :

$$R2 = \frac{\text{Variance inter établissements}}{\text{Variance totale}}$$

Avec :

$$\text{Variance intra établissements} = \frac{1}{n} \sum_i (n_i - 1) \times \sigma_i^2$$

L'écart-type σ_i diffusé en open data correspond à la version sans biais, avec un coefficient $(n_i - 1)$. Ceci explique le coefficient $(n_i - 1)$ dans la formule de la variance intra établissements.

$$\text{Variance inter établissements} = \frac{1}{n} \sum_i n_i \times (IPS_i - \overline{IPS})^2$$

Pour l'établissement i , IPS_i est l'IPS moyen de l'établissement, σ_i l'écart-type de l'IPS, n_i l'effectif d'élèves. -> **Ces trois indicateurs sont disponibles dans les fichiers IPS en open data.**

$\overline{IPS} = \frac{1}{n} \sum_i n_i IPS_i$ est la moyenne de l'IPS des élèves (moyenne des IPS des établissements, pondérée de l'effectif des établissements)

$n = \sum_i n_i$: le nombre total d'élèves