

Les notes de l'IPP

n°13

Octobre 2014

Son Thierry Ly
Eric Maurin
Arnaud Riegert

www.ipp.eu



LA CONSTITUTION DES CLASSES NUIT-ELLE A LA MIXITE SOCIALE ET SCOLAIRE ? SEGREGATION « PASSIVE » ET SEGREGATION « ACTIVE » DANS LES COLLEGES ET LYCEES D'ÎLE-DE-FRANCE

Résumé

Les fortes disparités économiques et sociales en Île-de-France se traduisent par des inégalités scolaires entre les territoires de la région. Ces inégalités, en grande partie extérieures au système éducatif, limitent la capacité des chefs d'établissement à favoriser la mixité dans leurs établissements.

Au-delà de ces contraintes structurelles, les établissements eux-mêmes contribuent à la ségrégation sociale et scolaire, par leurs pratiques de constitution des classes qui renforcent ces disparités au sein même d'un établissement. Cette ségrégation intra-établissement est comparable à la ségrégation que l'on observe entre les différents établissements scolaires d'une commune donnée.

La plus grande partie de cette ségrégation interne aux établissements s'explique par le hasard, qui ne crée pas « naturellement » un équilibre parfait entre les classes. Une politique active des chefs d'établissements pour équilibrer les classes permettrait de réduire significativement les niveaux de ségrégation.

Il faut cependant noter qu'au-delà de cette ségrégation « passive », 15 à 20 % des établissements procèdent à une ségrégation « active » en regroupant les élèves en fonction de leurs options. Ce phénomène s'observe en majorité dans des communes plus riches que la moyenne et où les établissements publics sont en concurrence avec des établissements du secteur privé. ■

- En moyenne en Île-de-France, un élève de milieu favorisé compte dans sa classe 13 élèves de milieu favorisé alors qu'un élève de milieu non-favorisé n'en compte que 6.
- Au sein d'une commune, la ségrégation entre classes d'un même établissement compte pour un tiers de la ségrégation totale entre toutes les classes de tous les établissements de la commune.
- Entre 70 et 85 % de la ségrégation entre classes s'explique simplement par le hasard de la constitution des classes. La ségrégation qui ne s'explique pas par le hasard provient en grande partie du regroupement d'élèves en fonction de leurs options. Ce phénomène est particulièrement présent dans les établissements publics les plus exposés à la concurrence du secteur d'enseignement privé.

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.

Le rôle des inégalités territoriales et de l'orientation

La région Île-de-France est un territoire très hétérogène, tant du point de vue économique et social que du point de vue scolaire. Selon les données de recensement de l'Insee, l'écart de revenu annuel médian entre les 10 % des communes franciliennes les plus riches et les 10 % les moins riches était proche de mille euros par mois en 2011. **En valeur absolue, les écarts de taux de réussite au diplôme du brevet entre départements allaient jusqu'à 13 points en 2011.**

Parce qu'elle traverse l'ensemble du territoire de la région, cette ségrégation socio-spatiale se retrouve mécaniquement dans les établissements franciliens d'enseignement, qui accueillent de publics fortement différenciés sur le plan social et scolaire. Elle limite ainsi considérablement le degré auquel les élèves de la région sont amenés à fréquenter au quotidien des camarades issus de groupes sociaux différents ou ayant un niveau scolaire éloigné du leur¹.

« Les choix d'orientation, fortement liés à l'origine sociale et au niveau scolaire, ont pour effet de séparer davantage encore les élèves d'origines différentes »

Au-delà de ces inégalités territoriales, les choix d'orientation, fortement liés à l'origine sociale et au niveau scolaire, ont pour effet de séparer davantage encore les élèves d'origines différentes. Ainsi, alors que 54 % des élèves franciliens engagés dans la voie générale et

technologique appartiennent aux classes sociales aisées, ce n'est le cas que de 23 % des élèves de la voie professionnelle en trois ans. Du point de vue de la réussite au brevet, si on classe les élèves de 0 (le meilleur) à 100 (le moins bon) au sein de leur académie, les élèves de seconde générale et technologique se situent en moyenne aux alentours de la 41e place, alors que les élèves de la voie professionnelle se retrouvent en moyenne à la 81e place.

Une ségrégation sociale et scolaire de grande ampleur

La base de données constituée grâce aux services statistiques des rectorats de Créteil, Paris et Versailles, et à ceux du ministère de l'Éducation nationale (DEPP), permet d'observer la répartition de l'ensemble des élèves du secondaire entre 2002 et 2012. Nous utilisons ces données pour calculer **un indice de ségrégation sociale** et **un indice de ségrégation scolaire**, dont l'interprétation est précisée par l'exemple suivant.

Au collège, en 2012, la part d'élèves d'origine sociale favorisée (qu'on désignera par l'abréviation CSP+) est de 33 %. Le collégien moyen est dans une classe dont 33 % des élèves sont de CSP+, soit environ 8 élèves sur 25. Un collégien lui-même CSP+ aura cependant 52 % d'élèves CSP+ dans sa classe, soit 13 élèves, alors qu'un collégien non-CSP+ (CSP- ou CSP intermédiaire) n'en aura que 23 %, soit 6 élèves. En moyenne, **un élève CSP+ aura donc 7 élèves CSP+ de plus dans sa classe qu'un non-CSP+.**

La différence entre les deux taux (52 % - 23 % = 29 %), correspond à la valeur prise par notre indice de ségrégation sociale (voir encadré). Au lycée, cet indice de ségrégation sociale augmente légèrement : il vaut 30 % en seconde, 33 % en première et 31 % en terminale.

La ségrégation scolaire se mesure d'une manière similaire. Nous nous sommes intéressés à la répartition des 25 % élèves qui ont obtenu les meilleurs résultats aux épreuves du brevet dans leur académie. L'indice de ségrégation scolaire vaut 22 % en troisième, 28 % en seconde, 36 % en première et 33 % en terminale. Cette inégale ségrégation des élèves en fonction de leur niveau scolaire s'explique essentiellement par le caractère sélectif de l'orientation entre la voie professionnelle et la voie générale et technologique, d'une part, et entre les séries de chacune de ces voies, d'autre part.

La ségrégation n'est pas un phénomène homogène sur le territoire. Ainsi, si la ségrégation sociale se situe autour de 30 % dans les académies de Paris et Versailles, elle n'est « que » de 23 % dans l'académie de Créteil. La ségrégation scolaire, quant à elle, atteint des valeurs très proches dans les trois académies : ce résultat surprenant s'explique par le fait que nous observons des différences entre classes et non entre établissements. Ainsi, **si la ségrégation scolaire entre lycées est beaucoup plus forte à Paris qu'à Créteil ou Versailles, la ségrégation entre les classes d'un même lycée ramène les trois académies à des niveaux proches.**

Encadré: Comment mesurer la ségrégation ?

Pour mesurer la ségrégation (sociale, par exemple), on a recours à un indice de ségrégation, dont la valeur est comprise entre 0 et 100 %. Sa définition mathématique est la suivante. Soit une population de N individus, répartis dans K unités géographiques (écoles ou classes, par exemple). On considère que la population est constituée de deux groupes : un groupe de référence (par exemple, les CSP+, ou les élèves situés dans le quart supérieur de leur académie ou aux épreuves du brevet) et le reste de la population. On appelle p la part du groupe de référence dans la population, p_k la part de ce groupe dans l'unité k et N_k la taille de cette unité. L'indice d'exposition normalisée, par lequel nous mesurons la ségrégation, est défini comme suit :

$$S = \frac{1}{p(1-p)} \sum_{k=1}^K \frac{N_k}{N} (p_k - p)^2$$

On peut montrer que S est égal à la différence entre l'exposition moyenne au groupe de référence entre les élèves de ce groupe et les autres élèves.

L'indice de ségrégation a pour valeur zéro lorsque chacune des unités contient la même proportion d'élèves du groupe de référence (par exemple, la part de CSP+ est la même dans toutes les écoles, ou dans toutes les classes).

Il vaut 100 % si chacune des unités contient soit uniquement des élèves du groupe de référence, soit aucun élève de ce groupe. Dans ce cas, aucune des classes ne présente la moindre mixité, et la ségrégation est totale.

1. Pour une analyse de la contribution des procédures d'orientation et d'affectation à la ségrégation sociale et scolaire des lycées de la région Île-de-France, voir la note IPP n° 11 « L'impact des procédures d'affectation des élèves sur la mixité sociale et scolaire dans les lycées d'Île-de-France » par Gabrielle Fack et Julien Grenet.

Au sein des communes, la ségrégation entre classes compte pour un tiers de la ségrégation totale

Les indices de ségrégation présentés jusqu'ici sont le résultat de plusieurs phénomènes de ségrégation. Ils sont dus en particulier aux disparités sociales qui existent entre les communes. Ces disparités expliquent à elles seules entre la moitié et les deux tiers de la ségrégation sociale totale, et entre un quart et un tiers de la ségrégation scolaire.

Dans un contexte de fortes inégalités sociales et scolaires entre territoires, la marge de manœuvre des établissements pour favoriser la mixité en leur sein apparaît donc limitée à l'échelle de la région Île-de-France.

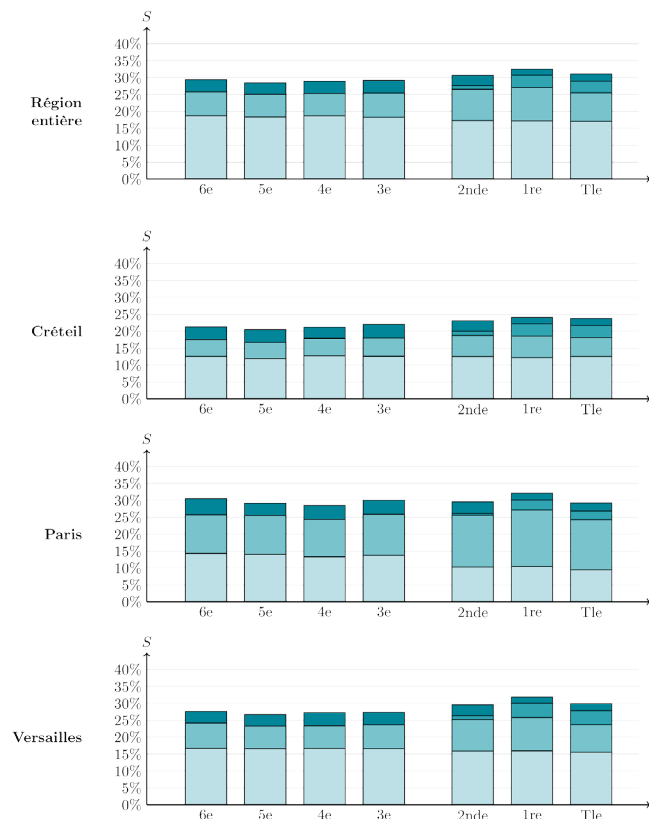
Pourtant, à l'échelle d'une commune, la **ségrégation entre les classes d'un même niveau (ou d'une même série au**

lycée) est comparable à la ségrégation entre les établissements situés dans la commune.

Plus précisément, la ségrégation entre classes est équivalente à la moitié de la ségrégation entre établissements, et compte donc pour le tiers du total. Autrement dit, alors que les élèves d'une commune sont déjà inégalement distribués entre les établissements locaux, leur répartition entre les classes de leur collège ou de leur lycée produit un surcroît de ségrégation d'ampleur similaire. Dans ces conditions, si une action sur la ségrégation intra-établissement ne permet pas de corriger la part de la ségrégation qui provient des inégalités territoriales, elle peut néanmoins réduire significativement les déséquilibres locaux.

« La ségrégation entre classes est équivalente à la moitié de la ségrégation entre établissements »

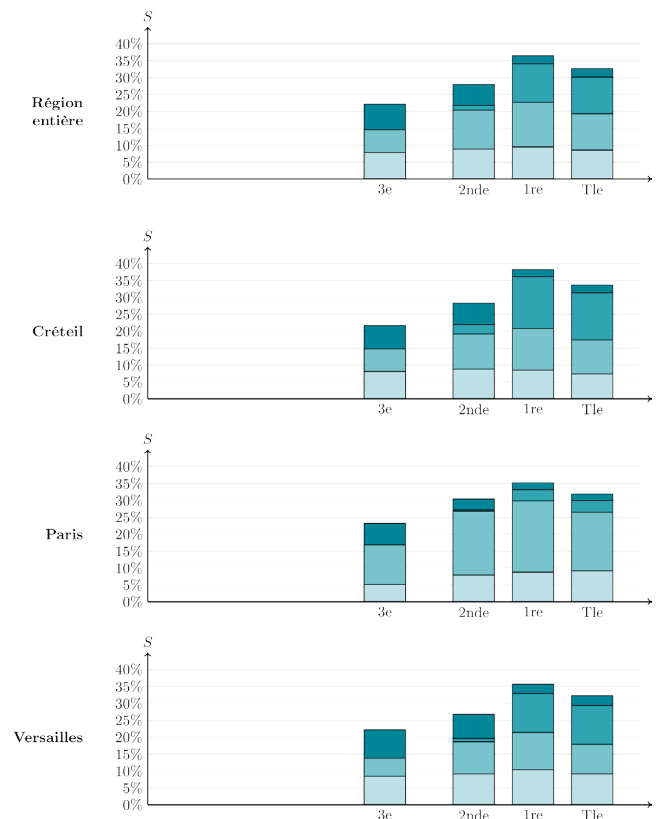
Graphique 1: Décomposition de la **ségrégation sociale** en 2012, par niveau scolaire et par académie



Sources : Bases Élèves Académiques des académies d'Île-de-France
Lecture : En 2012, dans l'académie de Créteil et en classe de troisième, la différence entre le pourcentage de CSP+ dans la classe d'un élève CSP+ et le pourcentage de CSP+ dans la classe d'un élève non-CSP+ est de 22 points. Cette différence s'explique par la ségrégation entre communes de l'académie (13 points), entre collèges au sein des communes (5 points) et entre classes au sein des collèges (4 points).

Note : Les chiffres sur le lycée ne concernent que la voie générale et technologique, la voie professionnelle étant en dehors du champ de l'étude.

Graphique 2: Décomposition de la **ségrégation scolaire** en 2010, par niveau scolaire et par académie



Sources : Bases Élèves Académiques et Bases du Diplôme national du brevet des académies d'Île-de-France

Lecture : En 2010, dans l'académie de Créteil et en classe de troisième, la différence entre le pourcentage de « bons élèves » (définis comme les 25 % des élèves obtenant les meilleurs résultats au Brevet dans leur académie) dans la classe d'un bon élève et le pourcentage de bons élèves dans la classe d'un élève plus faible est de 22 points. Cette différence s'explique par la ségrégation entre communes de l'académie (8 points), entre collèges au sein des communes (7 points) et entre classes au sein des collèges (7 points).

Note : Les chiffres sur le lycée ne concernent que la voie générale et technologique, la voie professionnelle étant en dehors du champ de l'étude.

Ségrégation et pratiques de composition des classes

Le fait que la ségrégation entre les classes d'un même établissement soit proche de la ségrégation qui prévaut entre les établissements d'une même commune ne procède pas nécessairement de la volonté des chefs d'établissement de différencier socialement et scolairement leurs classes. À titre de comparaison, nous avons mesuré le niveau de ségrégation qui serait observé si les classes étaient constituées par tirage au sort. **Dans 84 % des cas, les disparités entre classes qui résulteraient du hasard suffiraient à expliquer la ségrégation sociale observée.** Dans 72 % des cas, elles suffiraient également à expliquer la ségrégation scolaire.

Il faut en effet avoir à l'esprit que la taille d'une classe étant de l'ordre de 25 à 30 élèves, il suffit de quelques tirages au sort malheureux pour faire apparaître entre les classes des disparités sociales et scolaires du même ordre de grandeur que celles qui existent entre les établissements. **Les proviseurs et principaux ont donc la possibilité de diminuer substantiellement la ségrégation sociale et scolaire en apportant un soin particulier à l'équilibre des classes.**

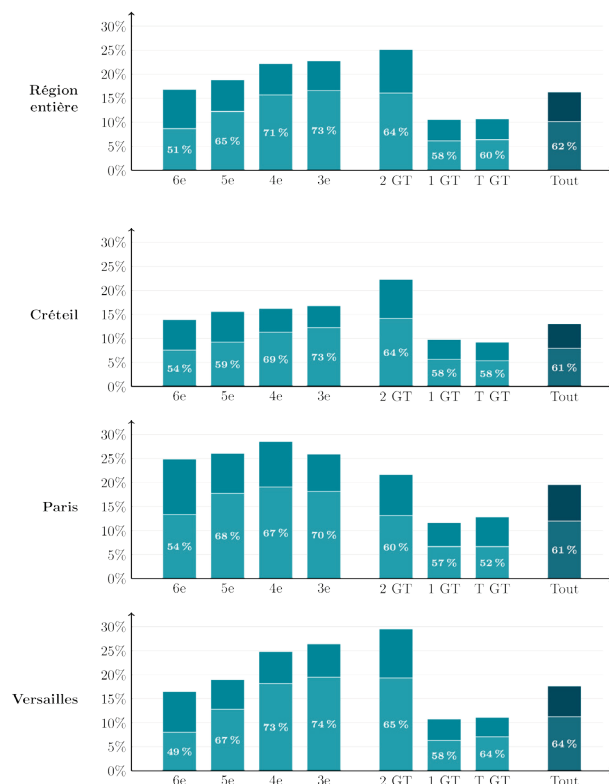
Au-delà de cette composante « aléatoire » de la ségrégation, il est possible de mettre en évidence une ségrégation « active », qui concerne environ 16% des cohortes² d'élèves lorsqu'on s'intéresse à

la ségrégation scolaire et 28 % des élèves dans le cas de la ségrégation sociale. Ce taux varie considérablement au cours de la scolarité des élèves et ne correspond qu'à une moyenne sur l'ensemble des classes des collèges et des lycées généraux et technologiques. Il est beaucoup plus faible en classe de première et de terminale, où la sélection liée aux séries réduit fortement les incitations à recourir à une ségrégation entre classes d'une même série. La ségrégation « active » augmente en revanche continuellement entre la sixième et la seconde, à mesure que le nombre de cours optionnels augmente. Elle atteint son maximum en seconde générale et technologique – beaucoup de lycées semblant constituer leurs classes en anticipant les filières qui seront suivies par les élèves.

Une deuxième composante de cette ségrégation « active » est le regroupement dans les mêmes classes d'élèves ayant choisi les mêmes langues vivantes ou les mêmes options. En effet, les choix d'options constituent une stratégie bien connue des élèves et des familles pour être affectés aux « meilleures » classes. Ces options sont choisies de manière prépondérante par des élèves des classes sociales aisées et de bon niveau, et le regroupement de ces élèves aboutit donc naturellement à une ségrégation sociale et scolaire. Parmi les 16 % de ségrégation sociale (resp. 28 % de ségrégation scolaire) qui ne sont pas expliqués par le hasard, 62 % (resp. 70 %) sont expliqués par la distribution des options dans les classes. Si les établissements ne constituaient par leurs classes en fonction des choix d'options des élèves, deux tiers des cas de ségrégation « active » seraient évités.

2. Une « cohorte » désigne un groupe d'élèves qui entre dans le même établissement, la même année, au même niveau scolaire (et dans la même voie et la même série dans le cas du lycée), et que le principal ou le proviseur doit donc répartir entre des classes.

Graphique 3: Part de cohortes activement ségréguées **socialement** au cours de la période 2002-2012, par niveau scolaire et par académie.

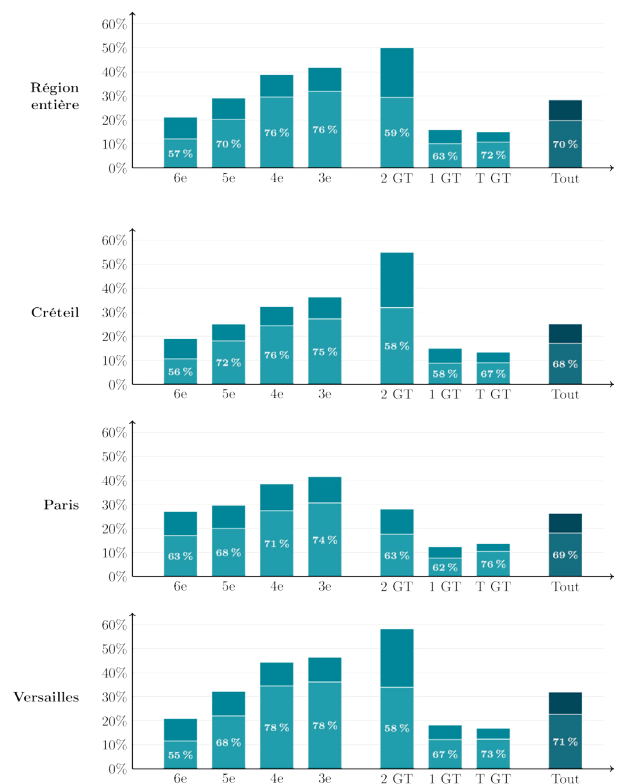


Sources : Bases Élèves Académiques des académies d'Île-de-France

Lecture : Entre 2002 et 2012, dans l'académie de Paris et en classe de troisième, 26 % des cohortes d'élèves ont été ségréguées socialement entre les classes de leur collège d'une manière trop inégale pour pouvoir être expliquée par le hasard. Pour ces 26 % de cohortes « activement » ségréguées, 70 % de la ségrégation peut s'expliquer par le rôle des options, et 30% par d'autres facteurs que les options. Une « cohorte » désigne un groupe d'élèves qui entre dans le même établissement, la même année, au même niveau scolaire (et dans la même voie et la même série dans le cas du lycée), et que le principal ou le proviseur doit donc répartir entre des classes.

Note : Les chiffres sur le lycée ne concernent que la voie générale et technologique, la voie professionnelle étant en dehors du champ de l'étude.

Graphique 4: Part de cohortes activement ségréguées **scolairement** au cours de la période 2002-2012, par niveau scolaire et par académie.



Sources : Bases Élèves Académiques et Bases du Diplôme national du brevet des académies d'Île-de-France

Lecture : Entre 2002 et 2012, dans l'académie de Paris et en classe de troisième, 41 % des cohortes d'élèves ont été ségréguées socialement entre les classes de leur collège d'une manière trop inégale pour pouvoir être expliquée par le hasard. Pour ces 41 % de cohortes activement ségréguées, 74% de la ségrégation peut s'expliquer par le rôle des options, et 26% par d'autres facteurs que les options. Une « cohorte » désigne un groupe d'élèves qui entre dans le même établissement, la même année, au même niveau scolaire (et dans la même voie et la même série dans le cas du lycée), et que le principal ou le proviseur doit donc répartir entre des classes.

Note : Les chiffres sur le lycée ne concernent que la voie générale et technologique, la voie professionnelle étant en dehors du champ de l'étude.

La concurrence du privé, premier facteur de ségrégation interne aux établissements

Si le hasard explique une grande partie de la ségrégation intra-établissement, il est intéressant d'étudier les établissements dont la ségrégation ne s'explique pas par le hasard et semblent donc mettre en place une ségrégation « active ». Nous nous sommes concentrés sur les établissements qui ont recours à cette forme de ségrégation avec une fréquence particulièrement élevée : cela concerne 21 % des collèges et 13 % des lycées.

Les établissements à forte fréquence de ségrégation « active » se situent dans des communes généralement plus riches et plus denses que la moyenne.

Tableau 1: Caractéristiques des **collèges** en fonction de leur fréquence de ségrégation sociale

Ségrège "souvent"...	Non	Oui	Différence
Densité de population en 2009 (h/km ²)	7 628	11 532	+3904*
Taux de chômage en 2009	11,3 %	10,2 %	-1,2*
Revenu médian en 2010 (k€/an)	21,8	24,7	+2,8*
Rapport interdécile en 2010	6,5	7,0	+0,5*
Maire de gauche élu en 2008	53,3 %	42,2 %	-11,1*
École publique	77,1 %	90,6 %	+13,4*
Taux de CSP+ dans l'école	26,7 %	34,2 %	+7,5*
Établissement privé à proximité	38,8 %	57,5 %	+18,7*
Nombre d'établissements	879	233	

Sources : Bases Élèves Académiques des académies d'Île-de-France

Lecture : Les collèges qui ont recours à une ségrégation active significativement plus souvent que la moyenne (233 collèges) sont pour 90,6 % des établissements publics, alors que les collèges qui y ont recours moins souvent (879 collèges) ne sont publics que dans 77,1 % des cas. Cette différence, de 13,4 points, est statistiquement significative.

Note : Les étoiles dans la colonne « Différence » indiquent si la différence est statistiquement significative.

Surtout, ce phénomène est prépondérant dans des établissements publics qui subissent une forte concurrence du privé, que l'on identifie comme les collèges ou lycées qui comptent un établissement privé parmi leurs deux plus proches voisins. La part d'élèves des classes aisées est plus importante dans ces établissements, probablement en partie parce que les stratégies de ségrégation intra-établissement sont mises en œuvre pour éviter la fuite de ces élèves vers le privé.

Du point de vue de sa répartition géographique, on note que le phénomène de ségrégation « active » est particulièrement présent à Paris alors qu'il est moins commun dans l'académie de Créteil. Une analyse au niveau départemental indique qu'une ségrégation intra-établissement active intervient souvent dans des territoires plus riches que la moyenne régionale.

Tableau 2: Caractéristiques des **lycées** en fonction de leur fréquence de ségrégation sociale

Ségrège "souvent"...	Non	Oui	Différence
Densité de population en 2009 (h/km ²)	10 270	11 805	+1 535
Taux de chômage en 2009	11,3 %	9,9 %	-1,4*
Revenu médian en 2010 (k€/an)	23,2	25,3	+2,1*
Rapport interdécile en 2010	7,2	7,3	+0,0
Maire de gauche élu en 2008	51,0 %	39,3 %	-11,8
École publique	68,3 %	86,9 %	+18,6*
Taux de CSP+ dans l'école	29,6 %	33,5 %	+3,8
Établissement privé à proximité	42,7 %	53,6 %	+10,9*
Nombre d'établissements	586	84	

Sources : Bases Élèves Académiques des académies d'Île-de-France

Lecture : Les lycées qui ont recours à une ségrégation active significativement plus souvent que la moyenne (84 lycées) sont pour 86,9 % des établissements publics, alors que les lycées qui y ont recours moins souvent (586 lycées) ne sont publics que dans 68,3 % des cas. La différence, de 18,6 points, est statistiquement significative.

Note : Les étoiles dans la colonne « Différence » indiquent si la différence est statistiquement significative.

Conclusion

La ségrégation scolaire et sociale est intense au sein des classes des collèges et des lycées de la région Île de France. En adoptant une définition assez large des milieux sociaux aisés (CSP+, environ un tiers de la population), on constate qu'un enfant issu de CSP+ a en moyenne deux fois plus de camarades CSP+ dans sa classe qu'un enfant qui n'est pas issu de parents CSP+ (52 % contre 23 %).

Cet entre-soi scolaire dont jouissent en moyenne les enfants d'origine sociale aisée est d'abord le reflet de la ségrégation territoriale, c'est-à-dire de la très inégale répartition des familles favorisées à travers les communes et les quartiers de la région. Mais une part non négligeable de cet entre-soi relève aussi de l'inégale répartition des élèves de ces milieux entre les différentes classes d'un même établissement.

En moyenne, au sein d'une commune, si les deux tiers environ de la ségrégation vécue par les collégiens proviennent des disparités sociales et scolaires entre les différents quartiers d'une commune, plus du tiers reflète

l'inégale composition sociale des classes au sein même des collèges des différents quartiers. Cette ségrégation accrue par les différences entre classes a pour première explication... le hasard de la constitution des classes ! En effet, **84 % de la ségrégation sociale et 72 % de la ségrégation scolaire observées apparaîtraient naturellement si les classes étaient constituées de manière aléatoire.** Le résidu s'explique essentiellement par le jeu des options, qui placent les élèves dans des classes différentes en fonction de leur niveau scolaire ou de leur origine sociale. **Les chefs d'établissement ont donc la possibilité, en apportant un soin particulier à l'équilibre des classes, de réduire significativement la ségrégation sociale et scolaire.**

Certains établissements, par ailleurs, ont recours de manière régulière à une forme « active » de ségrégation – c'est-à-dire au-delà de ce que le hasard peut d'expliquer : 21 % des collèges et 13 % des lycées sont concernés. **Le phénomène est prépondérant dans les établissements publics situés à proximité d'un établissement privé.** Il se manifeste plus fréquemment dans les départements les plus riches de la région.

Références

Cette note s'appuie sur les analyses menées dans le Rapport IPP de juin 2014 : « La mixité sociale et scolaire dans les lycées d'Île-de-France : le rôle des établissements ». Rédigé par Son Thierry Ly, Éric Maurin et Arnaud Riegert, il est consultable en ligne sur le site www.ipp.eu.

Auteurs de la Note IPP n°13

Son Thierry Ly est doctorant à l'École d'économie de Paris.

Éric Maurin est directeur d'études à l'École des hautes études en sciences sociales et chaire associée à l'École d'économie de Paris.

Arnaud Riegert est administrateur de l'Insee et doctorant à l'École d'économie de Paris.

Soutien : Cette étude a bénéficié du soutien financier de la Région Île-de-France.