

Inégalités territoriales d'accès à l'enseignement supérieur : quand la géographie façonne les parcours

Anaïs Fabre, Institute for Fiscal Studies,
lauréate 2024 du prix Philippe Martin de la meilleure thèse en sciences économiques

En France, les inégalités territoriales d'accès à l'enseignement supérieur sont marquées : les départements les mieux dotés en universités et classes préparatoires aux grandes écoles concentrent l'essentiel des places disponibles, tandis que d'autres apparaissent comme de véritables déserts universitaires.

Cette géographie inégale, combinée aux coûts de la mobilité, freine la poursuite d'études des jeunes issus des zones les moins dotées. Mais pour ces territoires, un dilemme se pose : encourager les jeunes à partir, au risque qu'ils ne reviennent pas, ou les retenir, au risque qu'ils restent moins diplômés.

À partir d'un modèle d'équilibre reliant le choix de formation et de lieu de travail, ce *Focus* éclaire cet arbitrage et évalue une piste de politique publique : un dispositif de bourse à la mobilité conditionnelle, qui soutient les étudiants contraints de s'éloigner tout en les incitant à revenir travailler dans leur région d'origine.

Ce Focus est publié dans le cadre du prix Philippe Martin de la meilleure thèse en sciences économiques, lancé par le Conseil d'analyse économique en partenariat avec le Crédit Mutuel Alliance Fédérale. Anaïs Fabre, lauréate du prix en 2024, propose une analyse issue des travaux menés durant son doctorat à la Toulouse School of Economics.

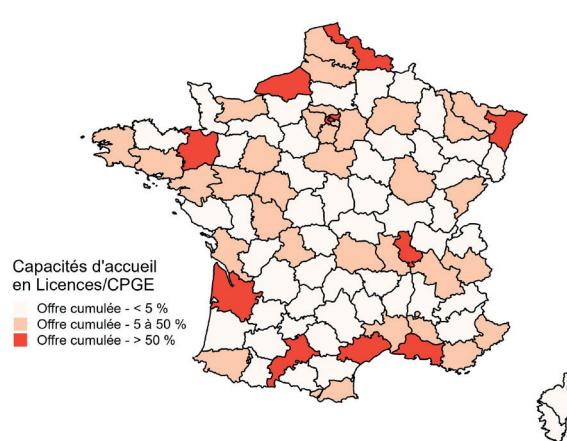
La géographie du système d'enseignement supérieur : une répartition inégale qui contraint les choix de poursuite d'études

La répartition spatiale des formations d'enseignement supérieur

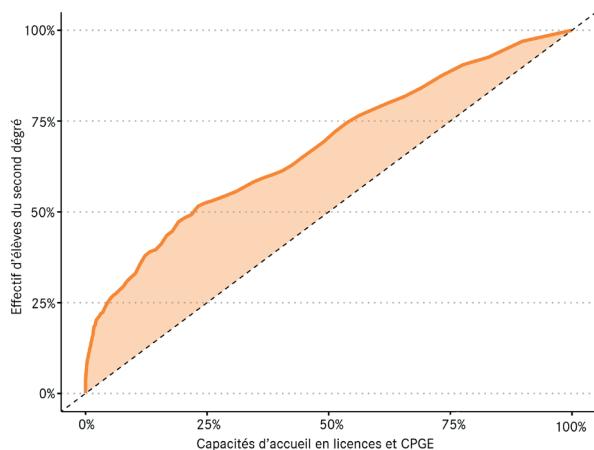
Les données géolocalisées de l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur en France métropolitaine permettent d'établir un premier constat : l'offre de formations d'enseignement supérieur est largement inégalement répartie entre départements. Sur les 96 départements de France métropolitaine, dix ne proposent aucune formation en licence ou en classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE)¹. Au total, 50 % des capacités d'accueil en licence et CPGE sont concentrées dans seulement 12 départements, tandis que la moitié des départements ne totalisent que 5 % des places disponibles pour ces formations (**Figure 1.a**).

Figure 1. Répartition spatiale des capacités d'accueil en licence et CPGE et effectifs du secondaire

a. Répartition spatiale des capacités d'accueil



b. Déséquilibre entre capacité d'accueil et effectif



Note : Sur la carte de la France métropolitaine, les départements sont classés selon leur position dans la distribution de leurs capacités d'accueil en première année de licence et CPGE. Les départements en blanc se situent au bas de la distribution : ils représentent ensemble moins de 5 % de l'offre totale. À l'inverse, les départements en rouge concentrent la moitié de l'offre totale. Le graphique b illustre la relation entre la répartition spatiale des capacités d'accueil en première année de licence et CPGE et celle des effectifs des élèves du secondaire. L'axe des abscisses indique la distribution cumulée de l'offre des capacités d'accueil par département et l'axe des ordonnées la distribution cumulée correspondante de la population des élèves du secondaire. **Lecture :** les départements regroupant 25 % de l'offre totale de places en première année de licence et CPGE concentrent 50 % des effectifs du secondaire.

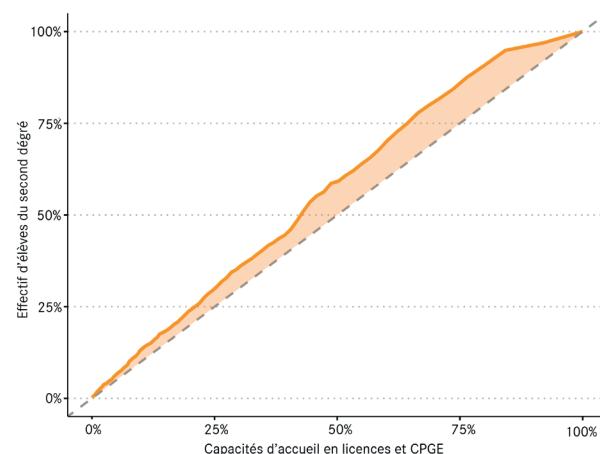
Cette répartition géographique des capacités d'accueil en licences et en CPGE pourrait néanmoins n'être que le reflet de la distribution des élèves sur le territoire. La **Figure 1.b** montre au contraire que la distribution spatiale de ces formations ne correspond pas à celle des effectifs du secondaire. Les départements qui concentrent moins de 5 % des capacités d'accueil en première année de licence et de CPGE accueillent en effet 25 % des élèves du secondaire, alors que seulement 28 % d'entre eux résident dans l'un des 12 départements regroupant plus de 50 % de l'offre totale. Il existe donc un déséquilibre géographique marqué entre cette offre de formations et la demande, c'est-à-dire les étudiants.

Ce déséquilibre contraste fortement avec la répartition des capacités d'accueil en DUT et BTS, qui sont plus équitablement réparties sur le territoire et correspondent donc mieux à la répartition spatiale des élèves (**Figure 2**).

¹ 17 départements ne disposent d'aucune formation de licence universitaire, tandis que 18 départements n'offrent aucune CPGE.

Inégalités d'accès à l'enseignement supérieur : quand la géographie façonne les parcours

Figure 2. Distribution cumulée des capacités d'accueil en DUT et BTS et effectifs du secondaire



Lecture : Cette figure illustre la relation entre la répartition spatiale des capacités d'accueil en première année de DUT et BTS et celle des effectifs des élèves du secondaire. L'axe des abscisses indique la distribution cumulée de l'offre des capacités d'accueil par département, et l'axe des ordonnées la distribution cumulée correspondante de la population des élèves du secondaire. Les départements sont classés selon la part des capacités d'accueil qu'ils concentrent.

Ce déséquilibre géographique suggère qu'une part importante des élèves se trouvent ainsi confrontés à une offre locale de formations d'enseignement supérieur très restreinte. Si l'on examine la distribution du nombre de formations, par type, situées dans un rayon de 10 et 40 kilomètres autour du domicile des élèves inscrits sur Parcoursup en 2019², on constate que la moitié des élèves ne disposent d'aucune licence dans un rayon de dix kilomètres autour de leur domicile. En élargissant ce périmètre à la zone de mobilité quotidienne, plus de 10% des candidats ne trouvent toujours aucune université à proximité. Un quart des élèves n'ont accès qu'à sept licences universitaires ou moins dans cette zone. La distribution spatiale des CPGE et des école d'ingénieurs ou de commerce est similaire à celle des licences. Ces faibles densités d'offre dans ces formations impliquent une diversité très limitée de choix de filière près du lieu de résidence, comme le montre le **Tableau 1**. Par exemple, 10% des élèves doivent parcourir au moins 92 kilomètres pour accéder à une licence en médecine.

Tableau 1. Distance minimale à parcourir pour accéder à différentes formations

	Part des élèves du secondaire			
	5% des élèves	10% des élèves	25% des élèves	50% des élèves
Licence				
Droit	62 Km	50 Km	32 Km	14 Km
Économie	73	61	41	17
STAPS	77	63	43	18
Mathématiques	90	73	46	18
Physique et chimie	97	78	48	20
Médecine	108	92	62	30
CPGE				
Sciences	57	46	26	11
Économie et commerce	67	56	37	15
Lettres et sciences humaines	85	69	43	17
DUT				
Marketing	74	63	41	18

² Le seuil de 40 kilomètres est ici retenu pour définir la zone de mobilité quotidienne, dans la mesure où 95 % des trajets effectués en semaine en France sont inférieurs ou égaux à cette distance. Selon la même étude, une personne en France effectue en moyenne seulement 6,3 trajets de plus de 80 kilomètres par an depuis son domicile. Source : SDES, Insee – Enquête Mobilité des personnes 2018-2019. Données : La mobilité locale et longue distance des Français – [Enquête nationale sur la mobilité des personnes en 2019](#), consultée le 14 août 2025.

Informatique	98	81	56	27
Chimie	190	144	94	52
Carrières juridiques	256	210	150	73
BTS				
Instituts de formation en soins infirmiers	32	26	17	7
Comptabilité	39	31	19	8
Écoles d'ingénieurs	69	56	35	14
Bâtiment et construction	89	79	55	27
Immobilier	110	93	60	28
Écoles de commerce	116	102	72	32

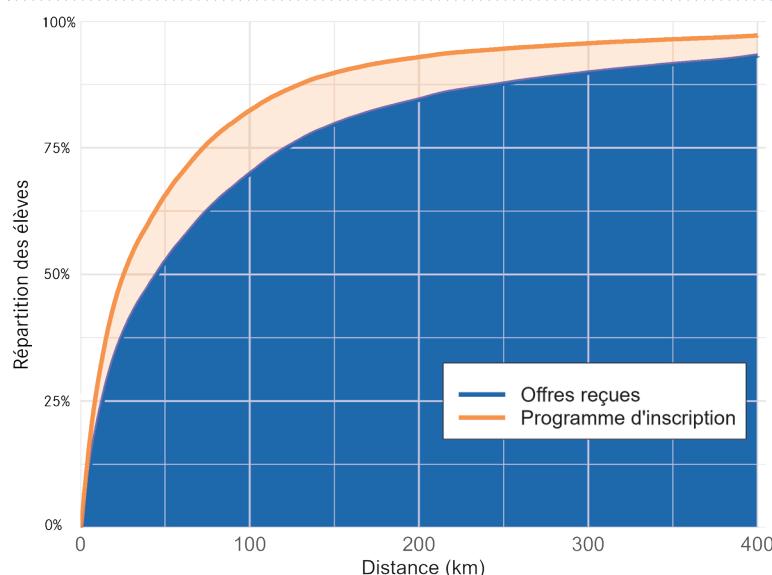
Note : Distance minimale à parcourir, en kilomètres, selon le type de formation. Par exemple, 10% des élèves doivent parcourir au moins 63 kilomètres pour accéder à une licence en STAPS.

Des étudiants privilégiant la proximité

Ces déséquilibres font de la mobilité spatiale un facteur clé dans l'accès à l'enseignement supérieur. La concentration géographique des formations d'enseignement supérieur n'aurait ainsi aucune conséquence sur les choix d'orientation des élèves en l'absence de coûts de mobilité, qu'ils soient monétaires ou non monétaires : frais de déplacement vers le lieu d'étude, loyer, impact émotionnel lié à l'éloignement de la famille et des amis, etc. Les comportements d'inscription observés suggèrent cependant que de tels coûts existent et influencent significativement les décisions d'orientation.

La **Figure 3** illustre la distribution de la distance entre le domicile des étudiants et la formation dans laquelle ils s'inscrivent, ainsi que la distance aux formations pour lesquelles ils reçoivent une offre. On constate que 25 % des étudiants s'inscrivent dans un établissement situé à moins de 8,5 kilomètres de leur domicile. La distance médiane d'inscription n'est que de 25 kilomètres. Ce constat ne s'explique pas par le fait que les étudiants ne recevaient que des offres d'admission émanant d'établissements très proches de leur domicile. Au contraire, l'offre médiane est localisée à une distance supérieure de 20 kilomètres à celle de l'offre effectivement acceptée. Cet écart atteint 50 kilomètres au troisième quartile de la distribution.

Figure 3. Distribution cumulée – Distance entre le lieu d'inscription et les offres reçues



Note : Cette figure présente la fonction de répartition cumulée de la distance (en kilomètres) entre les élèves et la formation dans laquelle ils s'inscrivent (courbe orange) et pour lesquelles ils reçoivent une offre (courbe bleue).

Source : Données Parcoursup 2019.

Inégalités d'accès à l'enseignement supérieur : quand la géographie façonne les parcours

Afin de quantifier la sensibilité des inscriptions à la distance, un modèle de gravité, inspiré de la littérature sur les migrations et le commerce international, est estimé. Ce modèle relie le flux d'élèves entre leur département d'origine et celui de l'établissement fréquenté, en contrôlant pour la distance entre les centroïdes des deux zones et en intégrant des effets fixes d'origine et de destination pour tenir compte des caractéristiques locales, notamment l'offre de formation³. L'élasticité estimée de la probabilité d'inscription à la distance est de -2,5 (**Tableau 2**), ce qui indique une forte sensibilité des choix d'études à l'éloignement géographique.

Tableau 2. Modèle de gravité

Flux d'inscriptions		
	MCO	PPML
Distance _{o,d}	-1,912 (0,022)	-2,473 (0,044)
Effets fixes origine	Oui	Oui
Effets fixes destination	Oui	Oui
Observations	5 878	8 930
R ² ajusté / Pseudo R ²	0,7503	0,8734

Note : Ce tableau présente les estimations d'une équation de gravité. Les flux d'inscriptions d'élèves entre le département d'origine o et le département de destination d sont régressés sur la distance (en kilomètres) entre les centroïdes de o et d , en contrôlant par des effets fixes d'origine et de destination. La colonne MCO présente les résultats d'une estimation par moindres carrés ordinaires, la colonne PPML ceux obtenus par maximum de vraisemblance pseudo-Poisson, comme recommandé par Silva and Tenreyro (2006). Les erreurs standards robustes figurent entre parenthèses.

Corrélation entre offre locale de formation, choix éducatifs et tri spatial des compétences

Au total, l'interaction entre les obstacles à la mobilité étudiante et l'inégale répartition géographique des formations de l'enseignement supérieur est susceptible de générer d'importantes inégalités entre les élèves issus de zones bien dotées en établissements et ceux provenant de territoires pouvant être qualifiés de « déserts universitaires ». La **Figure 4.a** met en évidence l'existence d'une corrélation entre la proportion d'élèves inscrits en licence ou en CPGE et l'offre locale de ce type de formation.

Par ailleurs, dans la mesure où les individus choisissent fréquemment de travailler dans leur région d'origine – en raison des coûts migratoires et d'un biais d'attachement territorial (Kennan and Walker, 2011) – cette corrélation entre offre locale et poursuite d'études peut alimenter les mécanismes de concentration des compétences observés sur les marchés du travail locaux. La **Figure 4.b** montre ainsi une corrélation négative entre la part des nouveaux entrants sur le marché du travail dans un département, titulaires d'un diplôme de niveau licence ou plus, et la distance moyenne jusqu'à la formation en licence ou en CPGE la plus proche, c'est-à-dire que plus la distance minimale à une de ces formations est faible, plus la part des nouveaux entrants titulaires des diplômes associés est élevée.

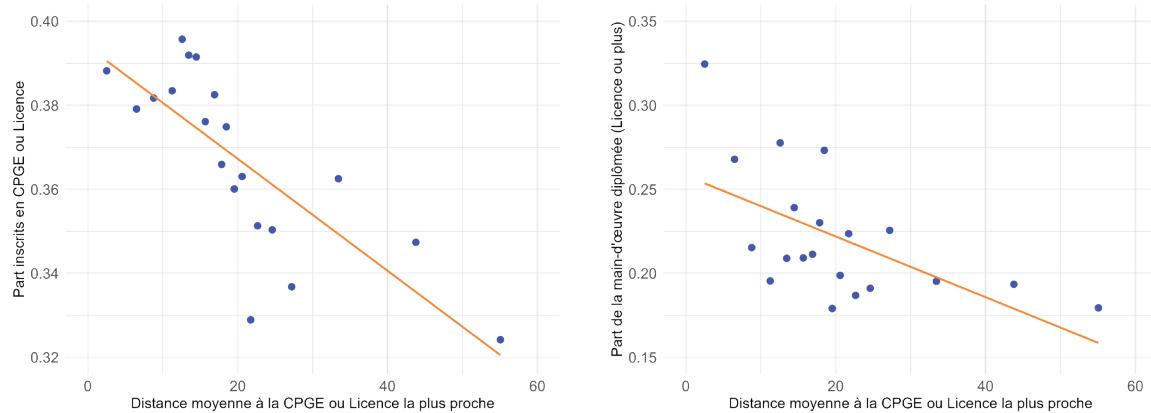
Les frictions à la mobilité, combinées à l'inégale répartition de l'offre d'enseignement supérieur, pourraient donc contribuer à limiter le capital humain disponible dans les « déserts universitaires », en empêchant les individus originaires de ces territoires d'entreprendre des études menant à des niveaux de diplômes élevés. Le rôle de ces barrières dans la formation du tri spatial des compétences observé entre marchés du travail locaux reste cependant ambigu : une mobilité accrue des étudiants pourrait en effet alimenter une fuite des talents durable.

L'analyse des flux de migration entre lieux d'origine, d'étude et d'entrée sur le marché du travail, effectuée via les données issues des enquêtes Génération, montre en effet qu'une part substantielle des diplômés ayant étudié en dehors de leur zone d'origine ne reviennent pas y travailler.

³ Le modèle est estimé par méthode de maximum de vraisemblance pseudo-poisson (PPML). Voir Silva and Tenreyro (2006) pour une discussion des avantages de cette méthode dans le cadre des modèles de gravité.

Figure 4. Géographie du marché de l'enseignement supérieur et inégalités spatiales

a) Écarts spatiaux dans l'inscription en licence et CPGE b) Tri spatial des compétences



Note : La figure a présente, au niveau départemental, un nuage de points illustrant la relation entre la part des élèves d'un département inscrits dans une formation en licence ou CPGE et la distance moyenne (en kilomètres) jusqu'à la formation en licence ou CPGE la plus proche pour l'élève moyen du département. Il s'agit d'un nuage de points regroupés : les départements de France métropolitaine sont regroupés en 20 intervalles, et une moyenne est faite par groupe.

La figure b présente, également au niveau départemental, un nuage de points montrant la relation entre la part des licenciés ou plus parmi les nouveaux entrants sur le marché du travail départemental. Cette part augmente avec la proximité des établissements proposant ce type de formation.

Sources : Figure a : données Parcoursup 2019 ; Figure b : enquêtes Génération, en se concentrant sur le parcours des jeunes à l'issue de leur formation initiale.

Plus de la moitié des étudiants qui obtiennent un diplôme d'enseignement supérieur hors de leur département d'origine ne reviennent pas dans ce territoire au moment de leur entrée sur le marché du travail. À l'inverse, seuls 18 % des individus ayant étudié dans leur département d'origine entament leur vie professionnelle dans un autre territoire. La mobilité spatiale des étudiants au moment de leurs études semble favoriser les territoires qui concentrent les formations d'enseignement supérieur. En effet, une forte inertie se manifeste dans les choix de localisation : un individu ayant étudié hors de son département d'origine a quarante fois plus de chances de s'installer dans le département où il a poursuivi ses études que dans un autre. Les pôles d'enseignement supérieur bénéficient ainsi de cette dynamique leur permettant de retenir une partie importante des diplômés.

Quantification des conséquences des obstacles à la mobilité étudiante : un arbitrage complexe

Cadre théorique

Les statistiques présentées ci-dessus ne permettent pas de quantifier précisément les conséquences des obstacles à la mobilité étudiante, combinés à l'inégale répartition territoriale des institutions d'enseignement supérieur. La corrélation observée dans la **Figure 4.a** pourrait en effet résulter de mécanismes autres que les seules frictions à la mobilité. Premièrement, les préférences des élèves pourraient contribuer à cette relation : si les données suggèrent que les étudiants privilégiennent la proximité géographique – laissant penser qu'une prise en charge partielle des coûts de mobilité pourrait influencer leurs choix – elles ne permettent pas de déterminer comment les élèves arbitrent entre la distance et les autres caractéristiques des formations. Deuxièmement, les décisions d'admission des établissements pourraient également jouer un rôle : les inégalités territoriales initiales – telles que les écarts de niveau scolaire ou de performance aux examens – peuvent réduire les chances d'admission des élèves issus de zones à faibles opportunités, indépendamment de la répartition géographique de l'offre d'enseignement supérieur.

En ce qui concerne le tri spatial des compétences (**Figure 4.b**), l'effet des obstacles à la mobilité étudiante reste incertain. D'une part, ils peuvent freiner l'investissement en capital humain, par le biais des études, des populations vivant dans les zones à faibles opportunités. D'autre part, ils pourraient limiter la fuite des talents de ces territoires vers les régions plus favorisées, dans la mesure où les étudiants qui poursuivent leurs études dans leur département d'origine ont une probabilité plus importante d'y effectuer leur entrée dans la vie active. L'effet net dépend *in fine* des dynamiques

Inégalités d'accès à l'enseignement supérieur : quand la géographie façonne les parcours

migratoires à l'entrée sur le marché du travail, elles-mêmes influencées par les préférences liées aux caractéristiques des lieux – telles que les salaires et les aménités – ainsi que par les coûts de mobilité.

Afin de distinguer ces différents mécanismes et de quantifier l'influence des frictions à la mobilité à la fois sur les inégalités spatiales en matière de réussite éducative et sur le tri géographique des compétences entre marchés du travail locaux, un modèle est proposé, reliant l'équilibre sur le marché de l'enseignement supérieur aux choix de localisation des individus à leur entrée sur le marché du travail⁴. Ce modèle flexible intègre les préférences des étudiants pour les caractéristiques des formations, les critères d'admission des établissements, ainsi que les effets distributifs potentiels à long terme de la mobilité géographique des étudiants sur la répartition de la main-d'œuvre entre marchés du travail locaux. Ce cadre d'évaluation se prête à l'analyse d'un large éventail d'interventions dans le domaine de l'enseignement supérieur, au-delà de celles étudiées dans ce *Focus*.

En particulier, ce modèle dynamique combine un modèle d'appariement bilatéral du marché de l'enseignement supérieur avec un modèle de choix optimal de localisation à l'entrée sur le marché du travail. Dans la première période, étudiants et formations se rencontrent sur une plateforme centralisée et expriment leurs préférences réciproques. Pour un étudiant, le gain associé à l'inscription dans une formation donnée dépend de ses préférences pour les caractéristiques de la formation, des frictions de mobilité – qui reflètent les coûts monétaires et non monétaires liés au fait d'étudier loin de son domicile – ainsi que de la valeur future de ce choix à l'entrée sur le marché du travail. Les étudiants sont ainsi prospectifs : ils prennent en compte l'effet potentiel de leur choix d'inscription sur le bien-être associé à leur décision de localisation au moment de l'insertion professionnelle, via les coûts de mobilité, les aménités et les rendements de l'éducation propres à chaque lieu. Le marché de l'enseignement supérieur est modélisé à l'équilibre, supposé stable, en tenant compte des préférences des établissements vis-à-vis des étudiants.

La seconde période du modèle intervient après l'obtention du diplôme, lorsque les individus choisissent leur lieu d'entrée sur le marché du travail. Ce choix prend en considération les coûts de migration, un éventuel biais en faveur du lieu d'origine, ainsi que les salaires et les aménités propres à chaque localisation. Dans l'ensemble, ce modèle permet d'isoler l'effet des obstacles à la mobilité et leur interaction avec la géographie du marché de l'enseignement supérieur dans la production d'inégalités spatiales, tant entre étudiants qu'entre marchés du travail locaux.

Entre inégalités éducatives et inégalités territoriales : un arbitrage nécessaire ?

Le modèle esquisonné dans la section précédente est estimé à partir de données administratives couvrant l'ensemble des candidatures et des offres acceptées via la plateforme Parcoursup, ainsi que les inscriptions effectives dans le système d'enseignement supérieur. Ces informations sont complétées par les données des enquêtes Génération, qui documentent les décisions de mobilité des nouveaux entrants sur le marché du travail et leurs salaires.

Les paramètres estimés permettent d'isoler l'effet des frictions à la mobilité étudiante, à la fois sur les inégalités spatiales en matière de niveau d'éducation et sur le tri spatial des compétences entre marchés du travail locaux. Pour cela, les choix d'éducation et d'insertion professionnelle des individus sont simulés dans un scénario contrefactuel où les frictions à la mobilité sont supprimées, tout en maintenant constante la répartition géographique des formations⁵. Cet exercice rompt le lien entre la demande des étudiants et l'offre locale à laquelle ils sont confrontés. Sur le marché de l'enseignement supérieur, le nouvel équilibre prédit résulte à la fois de la manière dont les étudiants réorientent leur demande et dont les formations sélectionnent leurs candidats compte tenu du nouveau vivier d'inscrits potentiels. La dimension dynamique du modèle permet également de simuler les choix de localisation contrefactuels à l'entrée sur le marché du travail.

⁴ Les détails du modèle, ainsi que de son identification, sont exposés dans l'étude dont est issu ce *Focus* : Fabre (2023).

⁵ Les scénarios contrefactuels considérés maintiennent la répartition spatiale des établissements d'enseignement supérieur telle qu'observée dans les données, la création de nouvelles institutions d'enseignement supérieur étant limitée en pratique et potentiellement inefficace en raison d'externalités positives liées à leur concentration.

Tableau 3. Quantification des effets des frictions à la mobilité étudiante

Situation initiale (1)	Sans coûts de mobilité* au moment des études (2)	(2) + sans contraintes d'admission (3)	(2) + sans coûts de mobilité* à l'entrée sur le marché du travail (4)
Panel A : Inégalités entre individus			
Part des diplômés de licence ou plus : écart déserts-pôles	5,0 pp	1,2 pp	2,1 pp
Panel B : Inégalités entre marchés du travail locaux			
Part des diplômés de licence ou plus : écart déserts-pôles	7,7 pp	3,7 pp	6,2 pp
Part d'individus originaires d'un désert universitaire travaillant hors déserts	41,5 %	47,2 %	49,7 %
			45,1 %

Note : Ce tableau présente les principaux résultats des simulations contrefactuelles. Les écarts sont exprimés en points de pourcentage (pp).

* Les coûts de mobilité peuvent être monétaires ou non monétaires : frais de déplacement vers le lieu d'étude, loyer, impact émotionnel lié à l'éloignement de la famille et des amis, etc.

Les « pôles » et les « déserts » sont définis comme les départements situés respectivement dans le haut et le bas de la distribution des capacités d'accueil en licence et en CPGE, chacun regroupant 25% des effectifs du secondaire. Le Panel A décrit les inégalités entre individus selon leur territoire d'origine. Le Panel B présente les caractéristiques des marchés du travail locaux, telles que la part de leur main-d'œuvre titulaire d'un diplôme de licence ou plus, et la part des individus originaires d'un « désert universitaire » travaillant hors de ce type de territoire.

La colonne (1) correspond à la situation initiale. La colonne (2) présente le scénario principal si l'on supprime les coûts de mobilité dans l'enseignement supérieur. La colonne (3) montre les résultats du même scénario, mais dans lequel tous les étudiants sont admis dans leur formation préférée, indépendamment des capacités et préférences des établissements. La colonne (4) combine la suppression des coûts de mobilité dans l'enseignement supérieur à celles des coûts de mobilité entre leur lieu d'étude et leur lieu d'origine à l'entrée sur le marché du travail.

Lecture : Panel A : la part des diplômés de licence ou plus originaires d'un pôle universitaire est supérieure de 5,0 points à leur part parmi les personnes nées dans un désert universitaire. Cet écart de 5 points diminue jusqu'à 1,2 points si l'on supprime les coûts de mobilité. Panel B : La part des diplômés de licence ou plus dans la population totale des pôles universitaires est supérieure de 7,7 points à leur part dans la population totale des déserts universitaires.

Cet exercice montre que les frictions à la mobilité spatiale des étudiants, combinées à l'inégale répartition des formations d'enseignement supérieur en France, constituent un facteur majeur des écarts de réussite éducative entre territoires d'origine des étudiants : elles expliquent à elles seules un tiers de la variance entre départements dans le taux d'obtention d'une licence⁶. En particulier, l'écart entre la part d'étudiants originaires de « déserts universitaires » et ceux originaires de « pôles universitaires », titulaires d'au moins une licence, passe de 5,0 points de pourcentage (pp) dans la situation initiale (colonne 1 du panel A du **Tableau 3**) à 1,2 point dans le scénario sans frictions (colonne 2). Les frictions substantielles à la mobilité auxquelles sont confrontés les étudiants originaires des zones sous-dotées en formations de licence et de CPGE les amènent en effet à privilégier des formations courtes, situées à proximité de leur domicile.

L'élimination des coûts de mobilité (colonne 2) permet à une part significative de ces étudiants d'accéder à des formations menant à des diplômes de niveau plus élevé, situées dans des établissements plus éloignés de leur domicile. Cette mobilité étudiante impacte, sur le long terme, la distribution de la main-d'œuvre entre marchés du travail locaux. En effet, la combinaison de salaires plus élevés dans les pôles universitaires et de coûts de migration importants incite les étudiants formés dans ces territoires à y demeurer lors de leur entrée sur le marché du travail. Ainsi, la suppression des frictions à la mobilité étudiante se traduirait par une augmentation d'environ 6 points de pourcentage (47,2 % – 41,5 %) du nombre d'individus originaires des « déserts universitaires » travaillant hors de ces zones.

Dans l'ensemble, cet exercice de quantification des effets des mobilités étudiantes met en évidence l'arbitrage central induit par la réduction des coûts de mobilité au sein du marché de l'enseignement supérieur : elle réduirait les écarts de diplômes observés entre étudiants issus de zones à faibles et à fortes opportunités, mais au prix d'une accentuation de la divergence économique territoriale. Une partie des étudiants retourne néanmoins dans leur région d'origine, permettant aux déserts éducatifs de bénéficier de l'amélioration de leur niveau d'éducation. Ainsi, l'écart entre la part

⁶ Variance du pourcentage d'étudiants obtenant au moins une licence à l'issue de leur parcours dans l'enseignement supérieur.

de travailleurs débutants, titulaires d'au moins une licence, dans les départements « pôles » et « déserts » passe de 7,7 points de pourcentage dans la situation initiale à 3,7 points dans le scénario sans frictions (colonne 2 du panel B).

Le modèle permet également de mettre en lumière l'importance des coûts de mobilité entre marchés du travail dans la formation de l'arbitrage entre réduction des écarts de diplômes vs accentuation des inégalités territoriales. Pour illustrer cela, les choix d'études et de localisation des individus à leur entrée sur le marché du travail sont simulés dans un scénario où les coûts de migration entre le lieu d'obtention du diplôme et le domicile d'origine sont supprimés, de même que les coûts de mobilité dans l'enseignement supérieur. Ce scénario diminue les incitations des étudiants à obtenir un diplôme de licence ou plus, compte tenu des différences de rendements à l'éducation selon les territoires. Par conséquent, la réduction des écarts de réussite éducative entre lieux d'origine serait moins marquée que dans le scénario principal (colonne 4, panel A). Néanmoins, un plus grand nombre d'étudiants reviendraient dans leur région, avec un niveau d'éducation plus élevé que dans la situation initiale, ce qui contribuerait à réduire les inégalités entre marchés du travail locaux (colonne 4, panel B). Cela suggère que les zones à faibles opportunités pourraient bénéficier du transfert de la formation de leur main-d'œuvre vers les pôles universitaires, à condition de mettre en place des incitations efficaces au retour.

Enfin, il faut souligner que les décisions d'admission des formations amplifient les frictions à la mobilité étudiante. Pour le démontrer, on imagine un scénario contrefactuel où les frictions à la mobilité sont supprimées et où chaque étudiant peut s'inscrire dans la formation de son choix, indépendamment des capacités d'accueil et des préférences des établissements. Dans ce contexte, les inégalités entre marchés du travail locaux augmentent bien davantage que lorsque le marché de l'enseignement supérieur est à l'équilibre : tout étudiant pouvant être admis dans une formation située dans un pôle universitaire, les flux de travailleurs quittant les déserts éducatifs pour rejoindre les pôles s'intensifient (colonne 3, panel B). Il est donc essentiel d'intégrer les effets distributifs des décisions d'admission et des contraintes de capacité des formations dans l'analyse.

Bourses à la mobilité : concilier développement du capital humain et réduction des inégalités régionales

Offrir à tous les étudiants les mêmes chances, quelle que soit leur région d'origine, et réduire les inégalités entre marchés du travail locaux sont deux objectifs fréquemment mis en avant par les décideurs publics. Les résultats précédents montrent que la suppression des barrières à la mobilité étudiante constitue un levier essentiel pour atteindre le premier objectif. Ils montrent toutefois qu'une part importante des étudiants formés ailleurs ne reviendraient pas dans leur territoire d'origine lors de leur entrée sur le marché du travail : un arbitrage doit être fait entre ces deux objectifs. Peut-il être contourné, et à quel coût ?

Pour surmonter cette tension, les « déserts universitaires » doivent découpler l'investissement éducatif de leur population étudiante de l'offre locale de formations, tout en incitant les diplômés à revenir après leurs études. Le modèle décrit ci-dessus permet d'évaluer un dispositif répondant à ces deux conditions. Celui-ci consiste à proposer aux étudiants originaires de « déserts universitaires » une bourse proportionnelle à la distance parcourue pour étudier. En contrepartie, ils doivent, à l'issue de leur diplôme, soit intégrer le marché du travail dans leur région d'origine, soit rembourser la bourse⁷.

Les résultats démontrent qu'un tel dispositif permettrait aux zones sous-dotées en formations d'enseignement supérieur d'investir dans leur capital humain local tout en limitant, à long terme, la fuite des talents. Pour un coût équivalent à 6 % des salaires d'une cohorte de travailleurs, une politique de bourse couvrant 25 % des coûts de mobilité des étudiants originaires de ces territoires permettrait en effet de réduire de 10 % les inégalités entre étudiants et de 17 % les disparités entre marchés du travail locaux.

⁷ Ce type de contrat s'inspire de programmes déjà mis en œuvre dans des pays comme le Chili (Banco Central de Chile), la Colombie (Banco de la Republica) ou Singapour, où les étudiants reçoivent une bourse pour étudier à l'étranger en échange d'un engagement à revenir travailler dans leur pays ou à rembourser la somme perçue. Certaines communes rurales françaises appliquent déjà un dispositif similaire, par exemple pour garantir la présence d'un médecin généraliste sur leur territoire.

Conclusion

Cette analyse met en évidence le rôle déterminant des frictions à la mobilité dans la formation des inégalités territoriales de réussite éducative et dans le tri géographique des compétences. Leur réduction pourrait améliorer le niveau d'éducation des étudiants issus de territoires à faibles opportunités, mais risquerait d'accentuer la fuite des talents vers les pôles d'enseignement supérieur, creusant ainsi les écarts économiques entre régions. Les résultats suggèrent que des politiques qui articulent soutien à la mobilité et incitations au retour pourraient constituer une stratégie efficace pour accroître le capital humain tout en limitant les déséquilibres territoriaux.

Références

- Card D., Rothstein J. et Yi M. (2025) : « Location, location, location », *American Economic Journal. Applied Economics*, 2025, 17 (1), 297–336.
- Chetty R. et Hendren N. (2018) : « The impacts of neighborhoods on intergenerational mobility I: Childhood exposure effects », *The Quarterly Journal of Economics*, 133 (3), p. 1107-1162.
- Chyn E. et Katz L. F (2021) : « Neighborhoods matter: Assessing the evidence for place effects », *Journal of Economic Perspectives*, 35 (4), p. 197–222.
- Combes P.-Ph., Duranton G. et Gobillon L. (2008) : « Spatial wage disparities: Sorting matters! », *Journal of urban economics*, 63 (2), p. 723-742.
- Dauth W., Findeisen S., Moretti E. et Suedekum J. (2022) : « Matching in cities », *Journal of the European Economic Association*, 20 (4), p. 1478-1521.
- Fabre A. (2023) : « The Geography of Higher Education and Spatial Inequalities », Technical Report, Working Paper.
- Hsieh C.-T., Hurst E., Jones C.-I. et Klenow P.-J. (2019) : « The allocation of talent and us economic growth », *Econometrica*, 87 (5), p. 1439-1474.
- Kennan J. et Walker J.-R. (2011) : « The effect of expected income on individual migration decisions », *Econometrica*, 79 (1), p. 211-251.
- Silva JMC Santos et Tenreyro S. (2006) : « The log of gravity », *The Review of Economics and statistics*, 88 (4), p. 641-658.



Président délégué Xavier Jaravel

Secrétaire général Augustin Vicard

Conseillers scientifiques

Jean Beuve, Samuel Delpeuch,
Claudine Desrieux, Arthur Poirier

Économistes/Chargés d'études

Nicolas Grimpel, Lucie Huang, Alice Lapeyre,
Emma Laveissière, Antoine Lopes

Assistante du président délégué

Orkia Saïb

Le Conseil d'analyse économique, créé auprès du Premier ministre, a pour mission d'éclairer, par la confrontation des points de vue et des analyses de ses membres, les choix du gouvernement en matière économique.

Membres Adrien Auclert, Emmanuelle Auriol,
Antonin Bergeaud, Antoine Bozio, François Fontaine,
Julien Grenet, Fanny Henriet, Xavier Jaravel,
Florence Jusot, Sébastien Jean, Isabelle Méjean,
Thomas Philippon, Vincent Pons, Xavier Ragot,
Alexandra Roulet, Katheline Schubert,
Emmanuelle Taugourdeau, Jean Tirole

Correspondants
Dominique Bureau, Benoît Mojon, Anne Perrot,
Aurélien Saussay, Ludovic Subran

Toutes les publications du Conseil d'analyse économique sont téléchargeables sur son site : www.cae-eco.fr

ISSN 2971-3560 (imprimé)
ISSN 2999-2524 (en ligne)

Directeur de la publication Xavier Jaravel

Directeur de la rédaction Augustin Vicard

Édition et contact presse Hélène Spoladore
helene.spoladore@cae-eco.fr – Tél. : 0142757747