



# D'où viennent les écarts de salaire entre les territoires ?

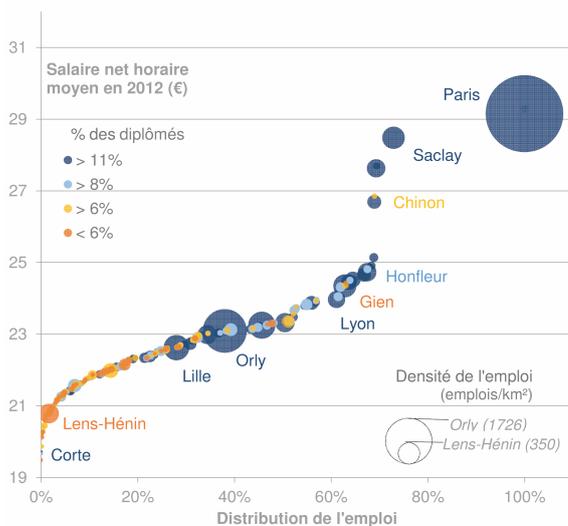
Pourquoi est-on mieux payé à Grenoble qu'à Limoges, à Marseille qu'à Béziers ? Plusieurs hypothèses sont généralement avancées. Ces écarts de salaire peuvent s'expliquer par la spécialisation sectorielle d'un territoire et par la densité de son activité économique. Mais ils peuvent tenir également aux caractéristiques de la population qui y réside, à sa structure par âge, à son niveau de diplôme et de qualification. Lequel prime, entre l'effet de densité et l'effet de capital humain ?

La question est lourde d'implications pour les politiques d'aménagement du territoire. Car si les écarts de salaire ont pour origine la densité des activités, la tentation sera grande de chercher à concentrer géographiquement les emplois, quel que soit le niveau de qualification. Si c'est le niveau de qualification qui est à l'œuvre, les pouvoirs publics locaux devront concentrer les moyens sur la formation supérieure et s'efforcer d'attirer les plus diplômés sur leur territoire. Si les écarts de salaire sont liés à la taille des zones d'emploi, la politique optimale pourra alors consister à étendre ces zones, par exemple en intensifiant les réseaux de transport.

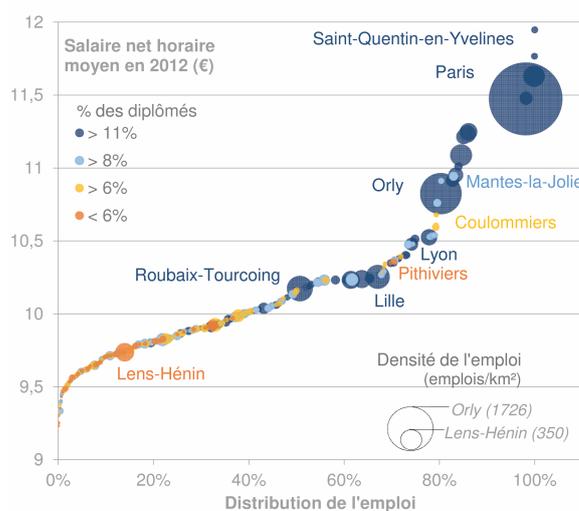
Appuyée sur une étude statistique<sup>1</sup>, cette note fournit un élément de réponse. Au-delà des effets de structure liés au poids des différentes activités présentes sur les territoires, elle montre que les écarts de salaire résultent pour une bonne part du niveau de qualification des populations, qui a des effets positifs sur l'ensemble de l'économie locale. En revanche, l'effet de densité apparaît négatif ou neutre selon les catégories de population.

## Salaires, densité et concentration de diplômés

### pour les cadres



### pour les employés



Lecture : la zone d'emploi d'Orly comporte 1 726 emplois par km<sup>2</sup> et plus de 11 % de sa population (de 15 ans ou plus non scolarisée) est diplômée du supérieur long. Dans cette zone, le salaire net horaire moyen des cadres s'élève à 23 euros ; 38 % de l'emploi total des cadres se situe dans des zones où le salaire moyen des cadres est en dessous de ce niveau. Toujours dans cette zone, le salaire net horaire moyen des employés s'élève à 10,8 euros ; 80 % de l'emploi total des employés se situe dans des zones où le salaire moyen des employés est en dessous de ce niveau. Qu'elles soient plus ou moins denses en emplois (taille de la bulle), les zones d'emploi les plus concentrées en diplômés (en bleu foncé) ont tendance à se situer en haut de la distribution des salaires moyens, à catégorie socioprofessionnelle donnée.

Source : Insee – DADS 2012, recensement de population 2011 et 2012

1. Pour une analyse plus détaillée, se reporter à l'étude statistique qui accompagne cette note : Charruau P. et Épaulard A. (2017), « Disparités spatiales de salaire et externalités de capital humain », Document de travail, n° 2017-06, France Stratégie, mai.

Paul Charruau

Département Économie  
France Stratégie

Anne Épaulard

Université Paris-Dauphine  
et France Stratégie

La Note d'analyse est publiée sous la responsabilité éditoriale du commissaire général de France Stratégie. Les opinions exprimées engagent leurs auteurs et n'ont pas vocation à refléter la position du gouvernement.

## INTRODUCTION

En partant du constat que les différences de rémunération sont importantes entre zones d'emploi même à catégorie socioprofessionnelle égale, cette note passe en revue les explications traditionnellement avancées, pour mettre *in fine* en évidence un phénomène d'« externalité de capital humain » : la concentration du nombre de personnes très diplômées sur un territoire tire à la hausse, toutes choses égales par ailleurs, le niveau de rémunération de l'ensemble des salariés, qu'ils soient qualifiés ou non.

## FORTES DIFFÉRENCES DE SALAIRE SELON LA ZONE D'EMPLOI

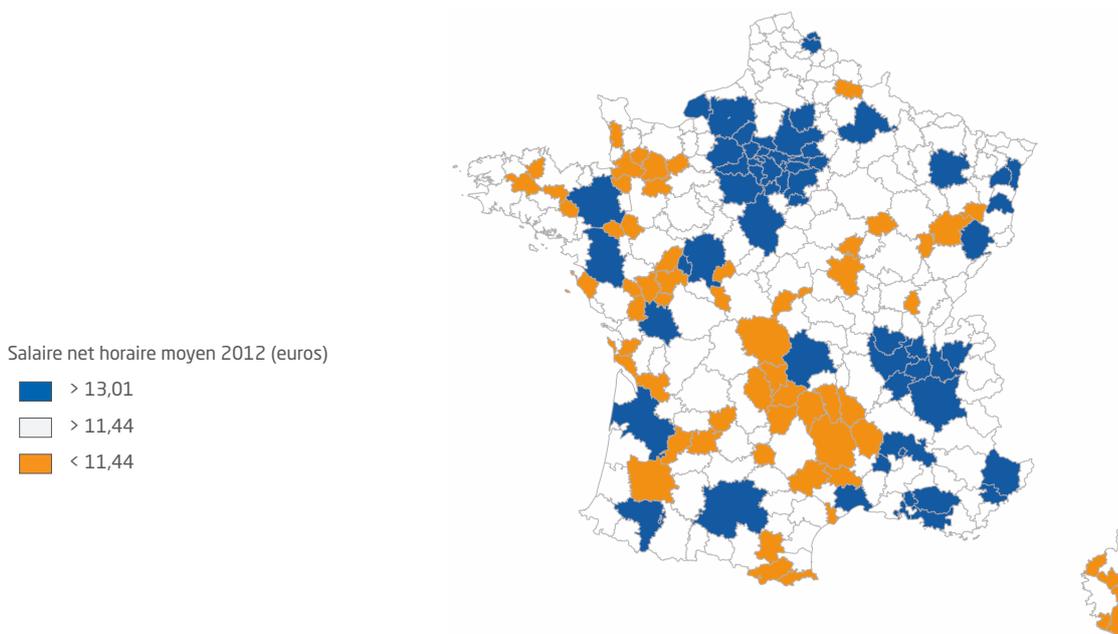
En France métropolitaine, les salaires diffèrent fortement d'un territoire à l'autre. En 2012, le salaire horaire net moyen se situe à 13,9 euros, soit 1,9 fois le Smic<sup>2</sup>. Mais il varie quasiment du simple au double entre la zone d'emploi où il est le plus bas (10,4 euros à Saint-Flour, dans le Cantal) et celle où il est le plus haut (19,5 euros à Saint-Quentin-en-Yvelines).

On peut diviser le territoire métropolitain en 304 zones d'emploi, définies par l'Insee comme « des espaces géographiques à l'intérieur desquels la plupart des actifs rési-

dent et travaillent, et dans lesquels les établissements peuvent trouver l'essentiel de la main-d'œuvre nécessaire pour occuper les emplois offerts ». En 2012, dans le cinquième des zones d'emploi où les salariés sont les mieux payés en moyenne (en bleu sur la carte 1), le salaire net horaire moyen est supérieur à 13,0 euros. À l'opposé, dans le cinquième des zones d'emploi où les salariés sont les moins bien payés en moyenne (en orange sur la carte 1), le salaire net horaire moyen est inférieur à 11,4 euros. Les zones où les salaires sont les plus élevés en moyenne correspondent pour beaucoup aux zones d'emploi des grandes métropoles<sup>3</sup> et de grandes villes telles que Clermont-Ferrand, Orléans, Pau ou Tours. On observe en particulier une agglomération de zones d'emploi favorisées sur le plan des salaires autour de Paris et de l'axe Lyon-Grenoble.

En réalité, le salaire moyen de chaque zone recouvre des situations très hétérogènes selon les activités économiques et les catégories d'emplois concernées. Le premier facteur expliquant cette diversité est un effet de composition lié aux poids respectifs des activités économiques ainsi qu'à la proportion de cadres, de professions intermédiaires, d'employés et d'ouvriers dans chaque zone d'emploi. En 2012, la zone d'emploi de Saint-Quentin-en-Yvelines compte ainsi une proportion de cadres supérieurs 3 fois plus grande que celle de Saint-Flour<sup>4</sup>.

Carte 1 – Répartition des zones d'emploi en fonction des salaires versés en 2012

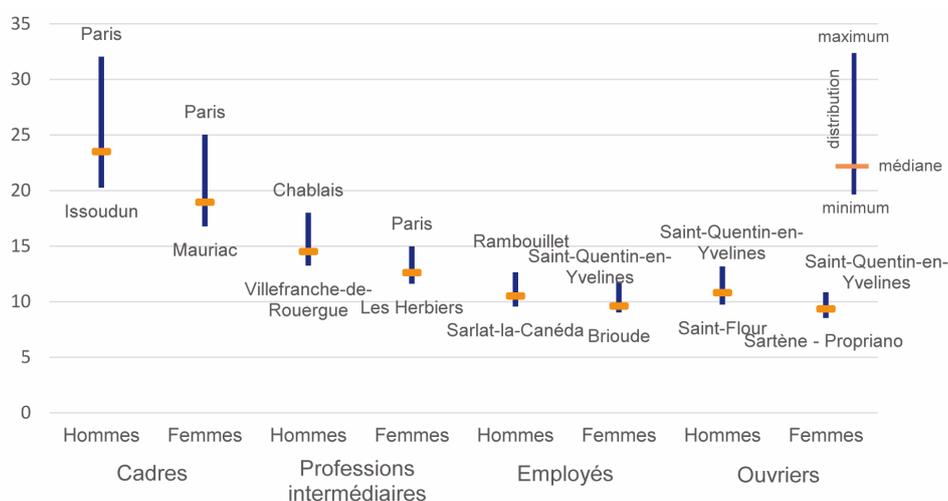


Source : Insee – DADS 2012

- Insee, Déclaration annuelle de données sociales (DADS) ; informations recueillies sur les entreprises du secteur privé et les entreprises publiques localisées en France.
- Au-delà du sens administratif, le terme métropole désigne ici Paris et les aires urbaines de plus de 500 000 habitants correspondant aux douze métropoles régionales déjà identifiées dans Lainé F. (2017), « Dynamique de l'emploi et des métiers : quelle fracture territoriale ? », *La Note d'analyse*, n° 53, France Stratégie, février. Ces douze métropoles régionales sont Aix-Marseille, Bordeaux, Grenoble, Lille, Lyon, Montpellier, Nantes, Nice, Rennes, Rouen, Strasbourg et Toulouse.
- Source : recensement de la population de l'Insee 2012 – calcul des auteurs.



**Graphique 1 – Dispersion des salaires nets horaires moyens par zone d’emploi et par catégorie socioprofessionnelle en 2012 (en euros)**



Lecture : en 2012, le salaire net horaire moyen des hommes cadres varie de 20,3 euros dans la zone d’emploi d’Issoudun à 32,1 euros dans la zone d’emploi de Paris ; la moitié des zones d’emploi affichent un salaire net horaire moyen des hommes cadres en dessous de 23,5 euros.  
Source : Insee – DADS, calcul des auteurs

Cependant, des écarts substantiels s’observent encore lorsqu’on compare les salaires d’une catégorie socio-professionnelle donnée. Par exemple, pour les professions intermédiaires, le salaire net moyen parisien (15,8 euros/heure) est supérieur de 23 % à celui de la zone de Saint-Flour (12,8 euros/heure). La dispersion des salaires est la plus forte pour les hommes cadres, dont le salaire moyen est inférieur à 23,5 euros nets par heure dans la moitié des zones d’emploi, alors qu’il dépasse 32 euros nets à Paris. Les hommes et les femmes cadres sont les mieux rémunérés, en moyenne, dans la zone de Paris, de même que les femmes de la catégorie « professions intermédiaires ». Les ouvriers (hommes et femmes) sont les mieux rémunérés, en moyenne, dans la zone d’emploi de Saint-Quentin-en-Yvelines, de même que les hommes employés (voir graphique 1).

## DES SALAIRES PLUS ÉLEVÉS DANS LES ZONES D’EMPLOI PLUS DENSES

La littérature économique établit généralement un lien entre les disparités de salaire et la concentration des activités et des personnes sur un territoire : leur regroupement permettrait des gains de productivité qui se refléteraient dans le niveau des rémunérations offertes. Des études empiriques cherchent ainsi à mettre en évidence des « gains d’agglomération », qui seraient induits par plusieurs effets positifs<sup>5</sup> :

– *un effet d’appariement* : lorsque le marché du travail local est de taille suffisamment importante, la diversifi-

cation de l’offre et de la demande de travail permet un meilleur appariement, réduisant ainsi à la fois le risque de chômage pour les travailleurs et le risque d’emploi vacant faute de main-d’œuvre adaptée pour les entreprises ;

- *un effet de « spillover »* ou de débordement technologique : la concentration spatiale d’activités à haute valeur ajoutée favorise la diffusion des innovations et des connaissances, grâce aux interactions entre travailleurs qualifiés. On parle communément d’effet « Silicon Valley », en référence au caractère hautement innovant et très qualifié d’un tissu entrepreneurial qui doit beaucoup à la circulation des idées et des personnes entre entreprises ou centres de recherche ;
- *un effet d’optimisation* de la chaîne de sous-traitants : la concentration spatiale des activités économiques et la division du travail qu’elle implique augmentent l’offre locale de sous-traitants aux entreprises (comptabilité, entretien des bureaux, transport de marchandises, etc.). Les entreprises ont alors accès à davantage d’intrants à moindre coût, du fait des économies d’échelle et de la concurrence entre sous-traitants. En se concentrant sur son cœur de métier, chaque entreprise devient ainsi plus productive et peut verser des salaires plus élevés ;
- *un effet de débouchés* : la taille et la densité du marché ont des effets bénéfiques sur les entreprises lorsque leurs technologies génèrent des rendements croissants. Des débouchés plus grands permettent une augmentation de la production pour un coût unitaire plus faible.

5. Voir par exemple Duranton G. et Puga D. (2004), « Micro-foundations of urban agglomeration economies », in J. V. Henderson et J.-F. Thisse (eds), *Handbook of Regional and Urban Economics*, édition 1, vol. 4, Elsevier, p. 2063-2117 ; Rosenthal S. S. et Strange W. C. (2004), « Evidence on the nature and sources of agglomeration economies », in J. V. Henderson et J.-F. Thisse (eds), *op. cit.*, p. 2119-2171 ; Combes P.-P. et Lafourcade M. (2012), *Revue de la littérature académique quantifiant les effets d’agglomération sur la productivité et l’emploi*, Rapport final réalisé pour la Société du Grand Paris.

Parce qu'ils joueraient positivement sur la productivité des entreprises et des travailleurs des zones denses, ces effets favoriseraient la performance globale de l'économie. À rebours de ce type d'explications, on a pu mettre en avant un simple effet de sélection géographique, sans bénéfice global pour l'économie : la productivité et les salaires plus élevés en moyenne dans les zones denses seraient dus au fait que seules les firmes et les salariés les plus productifs y demeurent, les autres disparaissant ou s'éloignant vers des zones moins denses où la concurrence est moindre.

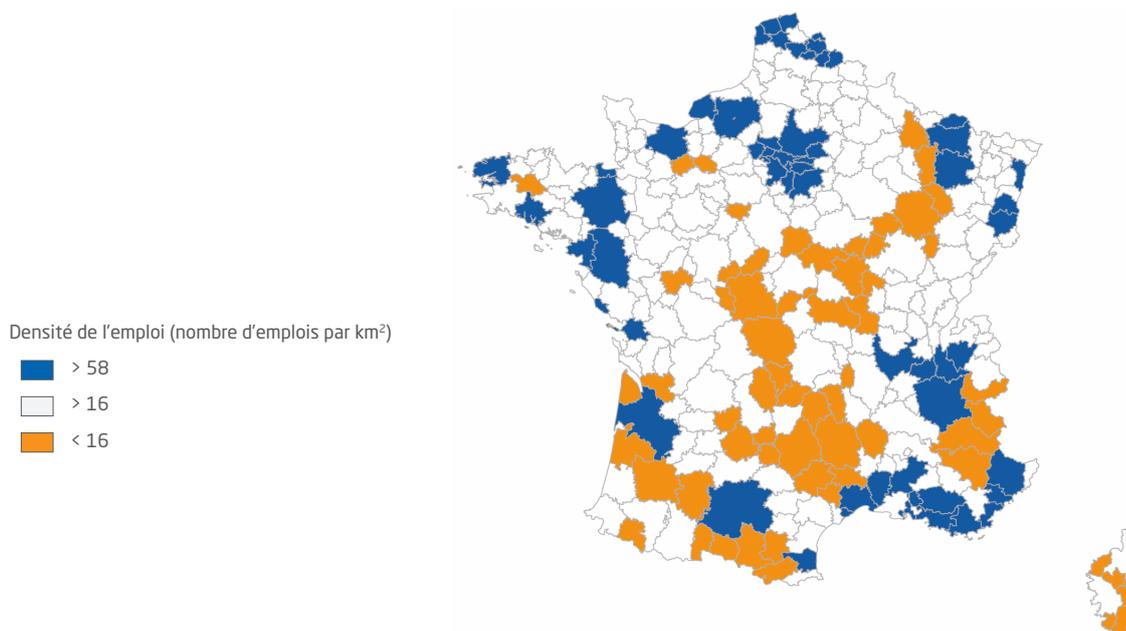
De nombreux économistes ont tenté de mesurer l'ampleur des effets d'agglomération sur la productivité et les salaires en recourant à différentes méthodes et sources de données. Leurs résultats convergent pour estimer qu'en moyenne le doublement de la densité ou de la taille d'une zone urbaine (en emplois ou en population) s'accompagne d'une hausse de la productivité et des salaires comprise entre 3 % et 8 %<sup>6</sup>.

Qu'en est-il en France ? Lorsqu'on représente sur une carte de France métropolitaine la densité des emplois – soit le nombre d'emplois par kilomètre carré, voir carte 2 – en distinguant le cinquième des zones d'emploi les plus denses (plus de 58 emplois au km<sup>2</sup>) et le cinquième des zones les moins denses (moins de 16 emplois au km<sup>2</sup>), la ressemblance avec la carte des inégalités de salaire est frappante. Les deux cartes ne sont cependant pas identiques.

Une première analyse de ces données révèle qu'un doublement de la densité de l'emploi s'accompagnerait d'une augmentation du salaire moyen de plus de 4,7 %, soit un ordre de grandeur au milieu de la fourchette donnée par la littérature économique empirique. Pour neutraliser l'effet de composition lié aux poids des différents types d'emplois dans chaque zone, on procède aussi à des estimations à catégorie socioprofessionnelle donnée, visant à établir le lien entre salaires moyens d'une catégorie et densité de la zone d'emploi<sup>7</sup>. Il en ressort qu'un doublement de la densité est toujours associé à une prime salariale mais d'un ordre de grandeur plus faible, de 1,7 % pour les professions intermédiaires à 2,7 % pour les cadres.

Néanmoins, ces primes salariales issues de calculs statistiques très simples ne permettent pas d'établir une relation de cause à effet entre densité de l'emploi et hausse des salaires. D'une part, il est possible que le lien de causalité soit inverse, si des salaires élevés contribuent à la densité d'une zone en y attirant des travailleurs. D'autre part, ces calculs négligent toutes les autres caractéristiques des zones d'emploi susceptibles d'influencer les salaires, si bien que l'ampleur des effets d'agglomération liés à la densité de l'emploi pourrait s'en trouver surestimée. Ce serait en particulier le cas si la concentration d'une main-d'œuvre très qualifiée sur un territoire avait une influence non seulement sur le niveau de sa rémunération, mais aussi sur celui de la main-d'œuvre moins qualifiée.

Carte 2 – Répartition des zones d'emploi en fonction de la densité de l'emploi en 2012



Source : Insee – Recensement de population 2012

6. Rosenthal S. S. et Strange W. C. (2004), *op. cit.* ; Combes P.-P. et Lafourcade M. (2012), *op. cit.*

7. La densité de l'emploi désigne toujours ici le nombre d'emplois au kilomètre carré, tous emplois confondus (donc sans distinguer les emplois par catégorie socioprofessionnelle).



## Encadré – Mesurer les effets de densité et de capital humain : les écueils à éviter

*Bien identifier les effets d'agglomération sur les salaires, qu'ils viennent de la densité d'emploi dans une zone ou de la concentration des diplômés du supérieur long, suppose de mettre en œuvre des méthodes économétriques spécifiques. Plusieurs écueils statistiques doivent être évités.*

*Le premier écueil est d'oublier, dans les analyses, d'autres facteurs influençant fortement le niveau des salaires et d'attribuer ainsi, faussement, par « omission », la responsabilité des écarts de salaire aux seuls facteurs déjà pris en compte. Pour traiter ce problème, il faut tester l'influence potentielle d'autres facteurs sur les salaires et, lorsqu'elle est avérée, les inclure dans l'analyse globale. C'est ce qui est fait ici lorsqu'on intègre dans l'analyse la superficie de la zone d'emploi, son « potentiel marchand » (qui mesure la proximité de chaque zone à d'autres zones très denses), ses spécialisations sectorielles (part de l'agriculture, de l'industrie, de la construction, du tertiaire marchand et non marchand dans l'emploi local), ainsi que l'expérience moyenne de sa main-d'œuvre (approximée par l'âge moyen de la population de 15 ans et plus et l'âge moyen au carré).*

*Idéalement, l'influence d'une autre variable aurait dû être testée : celle du prix du foncier. En effet, il se peut que dans certaines zones, pour attirer ou retenir les salariés, les entreprises doivent verser des salaires d'autant plus élevés que la vie y est chère, notamment pour se loger. Cette variable n'a pas été retenue, faute de données fines, disponibles et fiables. Pour autant, on peut penser que l'effet éventuel du prix du foncier sur les salaires résulte en fait pour beaucoup des autres facteurs explicatifs déjà intégrés dans la modélisation (densité des activités, spécialisations sectorielles, caractéristiques sociodémographiques de la population résidente).*

*En outre, pour mesurer correctement l'importance des effets d'agglomération sur les salaires, il convient d'isoler au préalable les simples effets de composition des qualifications de la main-d'œuvre pour chaque catégorie socioprofessionnelle. En effet, si, dans une zone d'emploi donnée, le salaire moyen d'une catégorie de main-d'œuvre donnée (cadres, ouvriers, etc.) apparaît particulièrement élevé, cela peut simplement venir du fait que dans cette zone d'emploi, cette catégorie est plus diplômée qu'ailleurs. C'est pourquoi l'analyse est menée en deux étapes. Elle mesure d'abord, zone d'emploi par zone d'emploi, l'influence sur le salaire moyen d'une catégorie socioprofessionnelle donnée (par exemple, les professions intermédiaires) du niveau de qualification observé au sein de cette CSP (part des non-diplômés, des niveaux Bac, des diplômés de premier cycle universitaire et des diplômés de deuxième et troisième cycle au*

*sein des professions intermédiaires, zone d'emploi par zone d'emploi). Puis elle mesure l'effet du capital humain et des autres facteurs, non plus sur le niveau moyen des salaires mais sur la part de ce niveau qui n'a pas été expliquée lors de la première étape.*

*Le second écueil est de se tromper de sens dans le lien de causalité, c'est-à-dire de croire que l'on a mesuré l'influence d'un facteur sur les niveaux de salaire alors qu'en réalité, ce sont les niveaux de salaire qui jouent sur ce facteur. Par exemple, les travailleurs très qualifiés, souvent plus mobiles, peuvent être attirés par des zones où ils espèrent un salaire et un confort de vie plus élevés (en raison des aménagements urbains, de l'activité culturelle, etc.). Dans ce cas, la relation de causalité serait inversée : ce n'est plus la densité de la zone d'emploi ou la concentration de diplômés du supérieur long qui augmenteraient la productivité et les salaires, mais la productivité et les salaires qui, en favorisant l'émergence d'un cadre de vie plus confortable, augmenteraient la densité et la concentration de diplômés. Conduire l'analyse par groupes socioprofessionnels permet de réduire ce problème, au moins pour les catégories moins qualifiées (employés, ouvriers). Mais d'autres méthodes économétriques, plus sophistiquées, sont également mobilisées pour le traiter<sup>8</sup>.*

## LE RÔLE CLÉ DE LA CONCENTRATION DES DIPLÔMÉS

Les effets que la présence de personnes très qualifiées sur un territoire est susceptible d'induire sur les salaires de l'ensemble des salariés travaillant sur ce même territoire ont été moins étudiés que les effets de la densité de l'emploi sur les salaires. En outre, aucun consensus ne se dégage pour l'instant sur l'importance de ces « externalités de capital humain ». Toutefois, de la garde d'enfant au pressing, en passant par le masseur ou le professeur de gym, l'économiste Enrico Moretti (2012)<sup>9</sup> cite de nombreux exemples des effets de la présence de diplômés sur les salaires des moins qualifiés aux États-Unis. Dans des travaux empiriques, il évalue qu'une augmentation d'un point de pourcentage de la part de diplômés du supérieur dans une ville se traduit par une hausse des salaires allant de 0,4 % à 1,9 %<sup>10</sup>, avec des effets plus forts sur les salaires des travailleurs les moins qualifiés.

En France, Pierre-Philippe Combes *et al.* (2011)<sup>11</sup> montrent qu'en 2000, les effets de capital humain supplantent ceux de la densité de l'emploi et du potentiel marchand pour

8. Un modèle à variables instrumentales est notamment mis en œuvre pour éviter des biais d'estimation (nous remercions ici Claude Motte de l'EHESS pour la fourniture de données de populations historiques). Pour plus de détails sur le modèle économétrique, voir Charruau P. et Épaulard A. (2017), *op. cit.*

9. Moretti E. (2012), *The New Geography of Jobs*, Houghton Mifflin Harcourt, Boston.

10. Moretti E. (2004), « Estimating the social return to higher education: Evidence from longitudinal and repeated cross-sectional data », *Journal of Econometrics*, vol. 121(1-2), Elsevier, p. 175-212.

11. Combes P.-P., Lafourcade M., Thisse J.-F. et Toutain J.-C. (2011), « The rise and fall of spatial inequalities in France: A long-run perspective », *Explorations in Economic History*, vol. 48 (2), Elsevier, p. 243-271.

expliquer les disparités géographiques en matière de productivité du travail. Ce qui en revanche ne semble pas être le cas sur une période plus ancienne (1860-1930).

### Une concentration inégale de diplômés entre territoires

Pour identifier la part des écarts de salaire moyen par zone d'emploi susceptible d'être expliquée par les différences de niveau d'éducation, on mobilise ici les données du recensement sur les qualifications de la population. On définit le ratio de diplômés d'un territoire comme la part des personnes titulaires d'un diplôme bac + 3 ou plus parmi celles qui sont sorties du système scolaire. Lorsqu'on observe sur une carte de France les zones d'emploi où le ratio de diplômés est particulièrement élevé (supérieur à 10,7 % dans un cinquième des zones d'emploi) ou particulièrement faible (inférieur à 6,4 % dans un cinquième des zones d'emploi), on constate que cette carte diffère quelque peu de celle représentant la densité des zones d'emploi. Plus précisément, la carte des zones d'emploi à ratio de diplômés élevé recouvre à peu près celle des zones d'emploi les plus denses, mais la carte des zones d'emploi à faible ratio de diplômés se distingue nettement de celle des zones d'emploi les moins denses. Alors que les zones les moins denses se trouvaient pour l'essentiel autour d'une diagonale sud-ouest/nord-est et

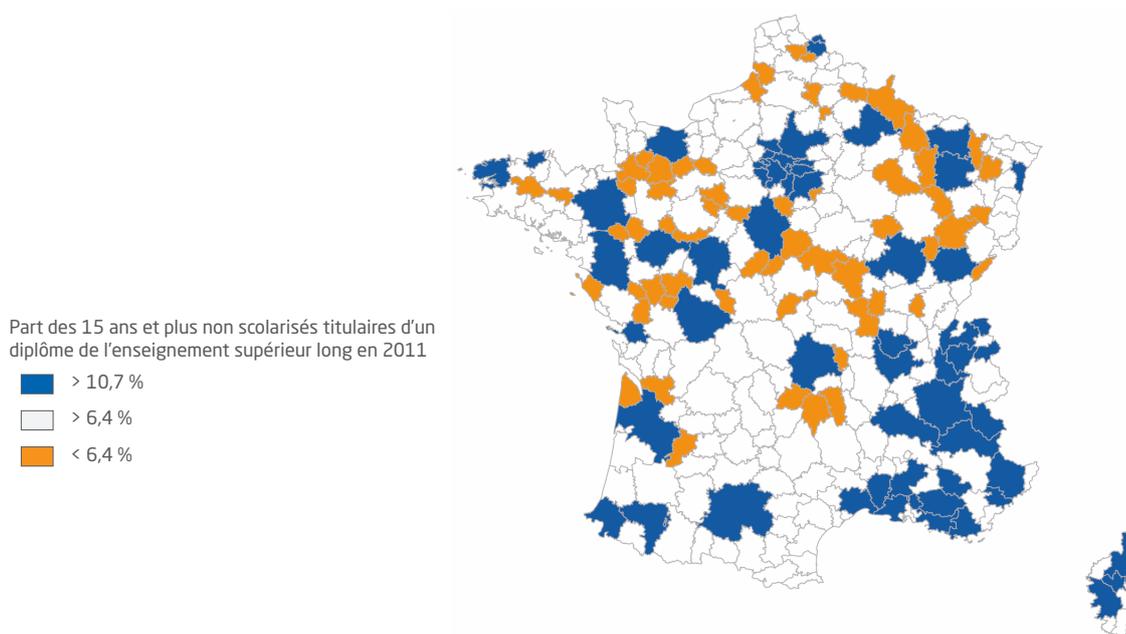
s'agrégeaient en grappes (voir carte 2), les zones comptant peu de diplômés du supérieur long se situent plutôt dans la partie nord du pays et sont davantage dispersées sur le territoire (voir carte 3).

### Un effet important sur les salaires

Au final, il semble bien que la part de diplômés du supérieur long présents sur un territoire joue un rôle important sur le niveau des salaires. Plus précisément, comme on peut le voir sur le graphique 2, l'augmentation d'un point de pourcentage de la part des diplômés du supérieur long parmi la population en sortie du système scolaire présente sur le territoire améliore le salaire moyen des cadres de plus de 0,6 %, mais aussi celui des professions intermédiaires de 0,5 % et celui des employés d'un peu plus de 0,3 %. Seul le salaire moyen des ouvriers semble insensible à la proportion des très diplômés dans une zone d'emploi. Ainsi, la concentration géographique des très diplômés se traduit par une hausse du salaire de quasiment toutes les catégories de salariés, tout en accroissant quelque peu les inégalités salariales entre catégories socioprofessionnelles.

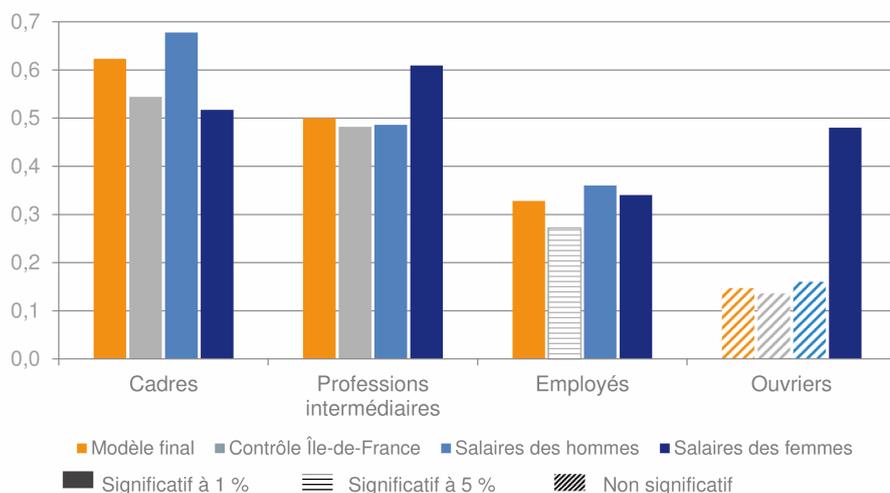
Sans surprise, les zones d'emploi des métropoles de province et du Bassin parisien sont les plus denses en diplômés du supérieur long (au moins 15 % de la population de 15 ans et plus non scolarisée en 2011). Les primes salariales qui

Carte 3 – Répartition des zones d'emploi en fonction de la part des diplômés du supérieur long en 2011



Source : Insee – Recensement de population 2011

**Graphique 2 – Impacts de la concentration des diplômés du supérieur long sur les salaires des différentes classes socioprofessionnelles**



Lecture : une augmentation de 1 point du taux de diplômés du supérieur long est associée à une augmentation des salaires de 0,5 % des hommes de la CSP « Professions intermédiaires ».

Source : France Stratégie, calcul des auteurs

en résultent par rapport aux zones moyennes en matière de concentration de diplômés s'élèvent à environ 4 % pour les cadres et les professions intermédiaires, et à 2 % pour les employés.

La concentration de diplômés supplante la densité de l'emploi dans l'explication des primes de salaires moyens entre zones d'emploi, à catégorie socioprofessionnelle donnée. En fait, la densité de l'emploi pourrait même avoir une influence légèrement négative sur les niveaux de salaires moyens, une fois pris en compte les effets du nombre de diplômés du supérieur long, de la spécialisation sectorielle, de la superficie, du potentiel marchand et de l'âge moyen de la population des zones d'emploi et ce, pour presque toutes les catégories (sauf pour les cadres, où elle n'aurait pas d'effet).

Ces résultats restent valables si l'on fait abstraction de la situation observée en Île-de-France (voir graphique 2). Par ailleurs, l'effet positif du ratio de diplômés apparaît plus important sur les salaires des hommes cadres que sur ceux des femmes cadres, mais c'est l'inverse pour les professions intermédiaires. L'effet positif sur les salaires des employés n'est pas différent entre les hommes et les femmes. Enfin, s'il ne semble pas y avoir d'effet global sur le salaire de l'ensemble des ouvriers, il pourrait y avoir un effet positif spécifique sur celui des ouvrières.

## CONCLUSION

Quelle est la source des inégalités de salaire entre territoires ? Est-ce la concentration des activités économiques ou bien la concentration des savoirs ? L'analyse révèle que la densité des activités économiques ne suffit pas à expli-

quer les écarts de salaire. Sans nier l'existence du fait métropolitain, les résultats montrent que ces différences proviennent en bonne partie d'effets de capital humain : plus la part des très diplômés dans la population d'une zone est importante, plus les salaires sont élevés, à catégorie socioprofessionnelle donnée. Selon nos estimations, une hausse de 1 point de la part des diplômés du supérieur long dans la population d'une zone d'emploi induit une augmentation du salaire net horaire moyen de plus de 0,6 % pour les cadres, mais aussi de l'ordre de 0,5 % pour les professions intermédiaires et d'environ 0,3 % pour les employés.

Ces résultats soulignent donc que la concentration de diplômés tire les salaires – tous les salaires – à la hausse. Cela tient pour partie aux interactions directes des travailleurs qualifiés entre eux et avec le reste de la population, qui favoriseraient la diffusion des connaissances et des innovations ainsi que les mécanismes d'apprentissage « sur le tas ». S'ils bénéficient potentiellement à tous, ces effets de type « Silicon Valley » n'expliquent pas toutefois la totalité des gains de salaire et de productivité associés à la présence de diplômés. S'y ajoute probablement un effet de complémentarité entre les travailleurs plus qualifiés et les moins qualifiés. Ainsi, une forte densité de travailleurs qualifiés peut accroître la demande de services spécifiques – garde d'enfant, restaurants, loisirs et autres prestations – et tirer à la hausse les salaires de ces professions. En outre, une forte densité de travailleurs qualifiés peut induire une progression des prix du foncier, qui par ricochet pousse à la hausse l'ensemble des salaires que les entreprises doivent offrir, y compris à une main-d'œuvre moins qualifiée.

Cependant, une proportion importante de diplômés est souvent concomitante à une forte densité des activités économiques, qui peut avoir des inconvénients et limiter *in fine* les gains d'agglomération. De fait, une fois isolé le rôle de la proportion de très qualifiés, de la spécialisation sectorielle et de la structure démographique des zones d'emploi, la densité des activités économiques semble affecter négativement le niveau moyen des salaires. Cela peut venir d'effets de congestion ou de la difficulté à installer dans ces zones certaines activités économiques qui sont alors victimes d'effets de saturation (encombrement des réseaux de transport, majoration du foncier et de l'immobilier, pollution, etc.).

En définitive, même si la prime salariale liée à la concentration de diplômés est importante, il n'est pas nécessairement intéressant pour les salariés, quel que soit leur niveau de qualification, de changer de zone d'emploi pour essayer d'améliorer leur salaire. Aux coûts du déménagement ou des déplacements journaliers peut s'ajouter le surcoût de la vie dans les zones les plus denses, en particulier le prix du logement.

Mots clés : salaires, territoires, zone d'emploi, effet d'agglomération, externalités, capital humain.

Directeur de la publication : Michel Yahiel, commissaire général ; directeur de la rédaction : Fabrice Lenglard, commissaire général adjoint ; secrétaires de rédaction : Olivier de Broca, Sylvie Chasseloup ; impression : France Stratégie ; dépôt légal : mai 2017 - N° ISSN 1760-5733 ; contact presse : Jean-Michel Roullé, directeur du service Édition-Communication-Événements – 01 42 75 61 37 – jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr



## RETROUVEZ LES DERNIÈRES ACTUALITÉS FRANCE STRATÉGIE



[www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr)



[francestrategie](https://www.facebook.com/francestrategie)



[@Strategie\\_Gouv](https://twitter.com/Strategie_Gouv)

France Stratégie, laboratoire d'idées public, a pour mission d'éclairer les choix collectifs. Son action repose sur quatre métiers : évaluer les politiques publiques ; anticiper les mutations à venir dans les domaines économiques, sociétaux ou techniques ; débattre avec les experts et les acteurs français et internationaux ; proposer des recommandations aux pouvoirs publics nationaux, territoriaux et européens. Pour enrichir ses analyses et affiner ses propositions France Stratégie s'attache à dialoguer avec les partenaires sociaux et la société civile. France Stratégie mise sur la transversalité en animant un réseau de huit organismes aux compétences spécialisées.