



HAL
open science

Dimension géographique des inégalités d'accès à l'emploi

Philippe Askenazy, Verónica Escudero

► To cite this version:

Philippe Askenazy, Verónica Escudero. Dimension géographique des inégalités d'accès à l'emploi. Clémentine Cottineau; Julie Vallée. Les inégalités dans l'espace géographique, ISTE Éditions, pp.119-153, 2022, Encyclopédie des Sciences - Domaine Géographie et Démographie, 9781789480887. 10.51926/iste.9088.ch4 . halshs-03801734

HAL Id: halshs-03801734

<https://shs.hal.science/halshs-03801734v1>

Submitted on 6 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Chapitre 4

Dimension géographique des inégalités d'accès à l'emploi

Philippe Askenazy¹ et Verónica Escudero²

¹ CNRS et École normale supérieure, Centre Maurice Halbwachs, Paris, France.

² Bureau international du travail (BIT), département de la recherche, Suisse. UC Berkeley, Center for Effective Global Action (CEGA), États-Unis.

4.1. Introduction

La plupart des pays présentent des disparités spatiales importantes et persistantes en matière d'accès à l'emploi. Elles concernent toutes les dimensions de cet accès : le fait de travailler ou de ne pas travailler ; la nature et le montant des rémunérations perçues ; le fait d'avoir un travail correspondant à ses aspirations ; le type d'emploi (plein-temps, temps partiel, indépendant, etc.). La dispersion des taux de chômage à différents échelons territoriaux offre une porte d'entrée dans ce chapitre, qui explorera le poids des processus géographiques (essentiellement internes à un pays) dans les inégalités interindividuelles, en couvrant l'ensemble des dimensions d'accès à l'emploi.

L'ampleur des écarts de chômage, de salaires ou de revenus¹⁶ au sein des pays est aussi importante qu'entre pays de même niveau de développement, que l'on conduise l'analyse au niveau des régions (NUTS 1 et 2 au sein de l'Union européenne, par exemple) ou plus localement. En France, par exemple, on constate de fortes disparités entre les taux de chômage des différentes zones d'emploi (figure 4.1), avec un large spectre allant en métropole, des Herbiers en Vendée à Agde-Pézenas dans l'Hérault (comptant respectivement 4,3 % et 15,7 % de chômage en 2019), et dépassant 17 % sur l'ensemble des zones des départements d'outre-mer, Guadeloupe et Réunion.

¹⁶ Le salaire est la forme de rémunération du travail d'un emploi salarié donné, versée sur une base horaire, mensuelle, voire à la pièce. La définition de revenus du travail est plus large, comprenant tous les gains issus du travail sur une période donnée (en général annuelle), entre autres les salaires pour différents emplois et le chiffre d'affaires pour les activités d'indépendants. Les revenus d'activités y ajoutent les transferts directement liés au fait d'être actif, notamment des prestations d'assurance chômage. Enfin, les revenus au sens large incluent les autres sources de transferts financiers : gains de placement, retraites, dons, etc. Salaires et revenus peuvent enfin s'exprimer en brut ou en net des cotisations sociales et/ou des impôts.

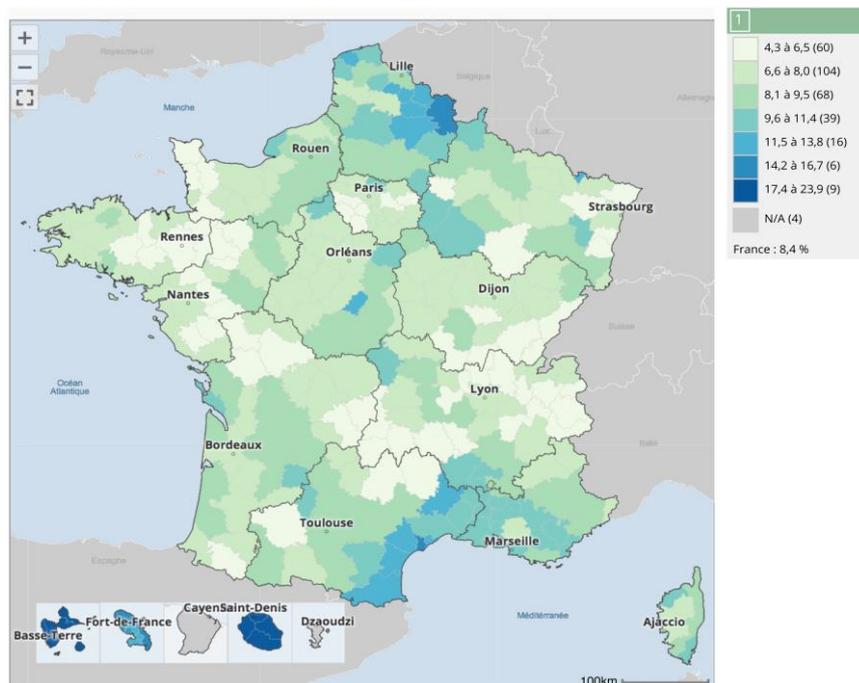


Figure 4.1. Taux de chômage annuel moyen localisés par zone d'emploi en France métropolitaine, 2019
(source : Insee, taux de chômage localisés, enquête emploi DOM)

Les différences régionales sont importantes dans presque tous les pays de l'Union européenne, parfois même plus prononcées qu'en France (tableau 4.1). L'Italie du Nord a connu, au cours des trois dernières décennies, un taux de chômage trois à quatre fois inférieur à celui de l'Italie du Sud (Kline, Moretti 2013). Des résultats similaires sont constatés pour les États-Unis. Le taux de chômage à Flint (Michigan) était près de six fois plus élevé que celui de la ville d'Iowa (Iowa) (*ibid.*).

	Régions avec le taux le plus élevé	2019	Régions avec le taux le plus bas	2019
Belgique	Bruxelles-Capitale	12,6	Prov Antwerpen	3,6
	Prov. Hainaut	8,6	Prov. Oost-Vlaanderen	2,9
	Prov. Namur	7,0	Prov. West-Vlaanderen	2,5
Espagne	Ciudad Autónoma de Melilla	27,0	Aragón	10,0
	Ciudad Autónoma de Ceuta	25,8	País Vasco	9,2
	Extremadura	21,5	Comunidad Foral de Navarra	8,2
Hongrie	Észak-Alföld	6,3	Pest	2,4
	Dél-Dunántúl	4,8	Közép-Dunántúl	2,0
	Észak-Magyarország	4,5	Nyugat-Dunántúl	1,8
Italie	Calabria	21,0	Emilia-Romagna	5,5
	Campania	20,0	Provincia Auton. di Trento	5,0
	Sicilia	20,0	Provincia Autonoma di Bolzano/Bozen	2,9
Pologne	Lubelskie	5,4	Slaskie	2,4
	Podkarpackie	5,1	Lubuskie	2,0
	Mazowiecki regionalny	4,6	Warszawski stoleczny	2,0
Slovaquie	Východné Slovensko	9,1	Západné Slovensko	4,0
	Stredné Slovensko	6,1	Bratislavský kraj	2,3

Tableau 4.1. Régions (NUTS 1) avec le plus haut et plus bas taux de chômage au sens du BIT, au sein d'une sélection de pays européens, 2019, en % (source : Eurostat)

Ces différences géographiques persistent pendant plusieurs décennies (Blanchard, Katz 1992 ; Moretti 2011) et entre les générations (Chetty *et al.* 2014). En outre, elles ne reflètent pas simplement des différences dans les caractéristiques moyennes des résidents. Le degré de variabilité demeure quand les taux sont ajustés pour l'éducation, l'âge, le sexe ou l'ethnicité. Débuter par l'analyse des sources de cette variabilité en termes de chômage nous permettra, dans ce chapitre, de progressivement explorer les multiples mécaniques géographiques qui affectent les divers gradients sociaux dans l'accès à l'emploi.

Différents modèles ont été utilisés au fil des ans pour étudier les différences spatiales de chômage d'un point de vue économique. Indépendamment de leurs hypothèses, tous les modèles concluent que les différentiels de chômage dépendent de facteurs liés à l'offre de main-d'œuvre (tels que les changements affectant la main-d'œuvre, la participation à la vie active, la mobilité domicile-travail, les migrations et autres préférences des travailleurs, etc.) ; à la demande de main-d'œuvre (tels que les postes vacants et les aménités qui affectent la fonction de production des entreprises) ; et à la fixation des salaires (y compris le niveau des salaires, la correspondance entre les demandeurs d'emploi et les postes vacants existants, etc.) (Elhorst 2003). Cependant, tous les modèles ne prennent pas en compte l'ensemble des aspects pouvant être classés parmi ces trois grandes catégories de facteurs. En fait, les caractéristiques locales, telles que les conditions de logement, la valeur des propriétés, les infrastructures, y compris celles de transport, les services publics, et la perception des nuisances, telles que l'insécurité, la pollution, etc., ne sont souvent pas incorporées, bien qu'elles puissent déterminer les variations de l'offre et de la demande de travail, et le plus souvent les deux simultanément. Par

exemple, la valeur du foncier va affecter les deux. D'un côté, elle peut limiter ou augmenter les coûts des entreprises attirant plus ou moins de postes de travail. De l'autre, elle va permettre ou empêcher des ménages de résider à proximité des lieux de travail. C'est la raison pour laquelle nous avons choisi de présenter les modèles simples de migration et d'aménagement comme points de départ de cette discussion, car ils nous permettent d'étudier le rôle de la dimension géographique dans la création d'inégalités dans l'accès à l'emploi.

Cependant, ces modèles se basent sur une hypothèse forte d'une mobilité du travail sans coût ni friction, ce qui n'est pas le cas ni dans les mouvements à l'intérieur d'un pays (coûts économique, social, familial et affectif du déménagement) ni à l'international (barrières de la langue, barrières légales, etc.). Expliquer la persistance de grandes disparités spatiales d'accès au marché du travail au sein des pays nécessite donc de dépasser les modèles précédents. Cette exploration va révéler comment les mécanismes géographiques peuvent générer, amplifier et modérer les inégalités de genre, d'âge, d'éducation ou ethniques dans l'accès aux (bons) emplois. De très nombreux canaux émergent. Nous développerons dans ce chapitre ceux qui nous paraissent les plus illustratifs. Ils peuvent être scindés en trois groupes, chacun s'attaquant à une hypothèse des modèles de migration ou d'aménités : l'immobilité résidentielle et le *spatial mismatch* (section 4.3) ; l'adaptation des modèles et de leurs hypothèses quand l'on regarde le couple en emploi plutôt que l'individu (section 4.4) ; l'absence de libre accès au marché du travail et la question des réseaux (section 4.5).

Finalement, la dernière section du chapitre traite de l'espace numérique (section 4.6) pour explorer si certaines mutations induites ou facilitées par les technologies digitales porteraient un effacement de la dimension géographique de l'accès à l'emploi, et quelles sont leurs conséquences en termes d'(in)égalité d'accès à l'emploi.

4.2. Différences compensatrices entre territoires

La littérature économique accorde une attention particulière au rôle de la migration interrégionale des actifs en tant que mécanisme d'équilibrage des performances des marchés du travail régionaux (Layard *et al.* 2009 ; Molho 2001 ; Pissarides, McMaster 1990). Cette section va présenter successivement deux modèles génériques de cette littérature, puis des travaux empiriques testant leurs pertinences.

4.2.1. Du modèle d'immigration au modèle d'aménités

L'un des volets de ces travaux considère que la migration interrégionale est l'aspect clé qui permet de concilier les différences spatiales et régionales en matière de marché du travail et d'opportunités économiques (Hunt 1993). Les modèles de migration supposent que la décision d'une mobilité résidentielle est déterminée par les coûts et les avantages du déplacement d'une zone à une autre (Groenewold 1997 ; Molho 2001). Le chômage et les salaires sont des variables essentielles de la décision, car les travailleurs sont censés migrer pour trouver un équilibre entre ces deux facteurs (entre autres). En effet, selon la théorie économique traditionnelle, les zones d'emplois où le chômage est plus élevé connaîtront une baisse des salaires relatifs, ce qui poussera les individus à émigrer vers d'autres zones. Parallèlement, la baisse des salaires relatifs entraînera également une augmentation de la demande relative de main-d'œuvre, et l'émigration une diminution de l'offre relative de main-d'œuvre. Le chômage diminuera donc dans un deuxième temps dans ces zones, et les salaires relatifs augmenteront, ce qui poussera les travailleurs à se déplacer vers ces zones depuis d'autres localités. La répétition de ce processus tendrait vers un équilibre.

Toutefois, chez Hunt (1993), Molho (2001), ou encore Pissarides et McMaster (1990), le processus de migration est supposé être lent, et donc si un équilibre peut être atteint, il ne le sera qu'à long terme et en compensant les écarts de chômage et de salaires locaux. Dans cette version théorique simple, la

migration nette est supposée être nulle. Une extension du modèle assouplit cette hypothèse, permettant à d'autres conditions de marché (les postes vacants et les différences d'aménités, telles que les prix du logement et des services publics) que le chômage et les salaires de jouer un rôle (Groenewold 1997). Mais, au total, les tenants de ces approches partent du principe qu'un déséquilibre régional en matière de chômage et de salaires se résorbe lentement par, entre autres facteurs, les flux migratoires interrégionaux.

À l'opposé, un deuxième pan de la littérature suppose que les marchés économiques et du travail locaux, ainsi que le processus de migration, sont efficaces. Ainsi, toute différence dans les préférences des individus en matière de salaires, de chômage et d'autres opportunités économiques est rapidement arbitrée par la migration, ce qui rétablit rapidement des différentiels d'équilibre entre les localités. C'est la base du modèle des commodités ou aménités, qui soutient une vision d'équilibre spatial du chômage (Elhorst 2003). Selon ce modèle, le déménagement est provoqué par la disponibilité, la consommation et les prix relatifs des équipements, et la perception de nuisances dans les zones de résidences. Ainsi, dans ce modèle, l'accessibilité (ou le manque d'accessibilité) des équipements est le facteur qui compense les écarts spatiaux de chômage. Les différences d'utilité (c'est-à-dire les préférences des personnes pour certains équipements) ne sont pas mises en avant dans ces modèles, car elles seront automatiquement compensées par la mobilité résidentielle. Ce qui compte, ce sont les évolutions de la demande et de l'offre en aménités (et leurs déterminants, en amont, comme l'augmentation des revenus réels), car elles entraîneront un déséquilibre momentané.

4.2.2. Constats empiriques

Les constats empiriques ne confortent pas certaines hypothèses des modèles de mobilité résidentielle et d'aménités, ni leur prédiction théorique clé : les différences de chômage intrarégionales atteindront un équilibre (même si c'est à long terme).

Tout d'abord, les analyses empiriques ont eu du mal à démontrer que les personnes déménagent principalement pour bénéficier de meilleurs équipements, et que les différences géographiques en matière d'opportunités d'emploi peuvent être rapidement arbitrées par les mouvements de population. En fait, d'autres facteurs jouent un rôle important, tels que les changements dans les salaires réels locaux et les loyers des ménages (Blanchard, Katz 1992 ; Diamond 2016) ; les coûts de la mobilité, qui sont disproportionnellement plus élevés pour les groupes plus vulnérables (Bound, Holzer 2000 ; Moretti 2011) ; les changements de la demande locale de main-d'œuvre, tels que les modifications de la composition sectorielle des entreprises (Blanchard, Katz 1992 ; Moretti 2011), etc. En outre, plutôt que de réduire les inégalités interrégionales, la migration des personnes vers des zones offrant de meilleurs emplois et de meilleures infrastructures peut entraîner une segmentation du marché du travail, une ségrégation spatiale des actifs selon leur niveau de revenus ou de qualifications, et des inégalités économiques plus fortes. C'est ce que Diamond (2016) a constaté en étudiant le tri géographique des jeunes aux États-Unis au cours de la période 1980 à 2000. Elle a constaté que les demandeurs d'emploi les plus instruits s'installaient dans des zones où les emplois et les équipements étaient meilleurs, tandis que les demandeurs d'emploi les moins instruits s'installaient dans des zones où les emplois et les équipements étaient moins bons.

Deuxièmement, diverses études ont montré que les marchés du travail demeurent assez locaux. En effet, même lorsque les gens acceptent de déménager, ils préfèrent ne pas s'éloigner. Par exemple, Manning et Petrongolo (2017), en étudiant les marchés du travail locaux de l'Angleterre et du Pays de Galles, ont constaté que les demandeurs d'emploi sont d'autant moins intéressés par les emplois que ceux-ci sont éloignés. En outre, de nombreuses personnes qui voudraient déménager n'ont pas la possibilité de le faire, car elles ne parviennent pas toujours à trouver un emploi dans d'autres localités (Gobillon *et al.* 2007).

Enfin, même dans les pays où la migration interrégionale est un phénomène répandu, comme aux États-Unis, elle est insuffisante pour équilibrer les marchés du travail régionaux à long terme. Par exemple, en 2009, le salaire horaire moyen d'un travailleur à Stamford (Connecticut) était deux fois supérieur à celui d'un autre travailleur ayant le même niveau d'éducation, le même âge, le même sexe et la même « race » à Jacksonville (Caroline du Nord) (Kline, Moretti 2013). La différence est encore plus importante pour les opportunités de trouver un emploi.

Au total, les résultats empiriques montrent que les hypothèses simplificatrices des modèles théoriques existants ne permettent pas à ces modèles de représenter avec précision les réalités complexes des individus et des ménages vis-à-vis de la dimension géographique des inégalités d'accès à l'emploi. Il est donc nécessaire d'introduire dans l'analyse de nouveaux mécanismes plus réalistes. C'est ce que nous faisons dans la suite du chapitre, où l'on discute l'immobilité et le *spatial mismatch* (section 4.3) ; l'adaptation des modèles et de leurs hypothèses lorsque l'on ne regarde plus le travailleur comme seul mais comme membre d'un ménage (section 4.4) ; l'absence de libre accès au marché du travail et la question des réseaux (section 4.5) ; et, finalement, l'espace numérique (section 4.6).

4.3. Immobilité et *spatial mismatch*

Lorsque les emplois sont éloignés des personnes qui en cherchent, il y a un mésappariement spatial, aussi appelé *spatial mismatch* ou inadéquation spatiale. Ce phénomène courant touche plus spécifiquement les ménages à faibles revenus dans le monde entier. Dans certains pays, comme aux États-Unis, notamment dans les anciennes grandes villes industrielles, ce décalage est alimenté par la concentration des emplois dans les banlieues et la concentration des logements abordables dans les centres-villes. D'autres zones géographiques souffrent d'un schéma inverse de cette inadéquation spatiale. Par exemple, dans de nombreuses villes contemporaines, notamment européennes (Berlin, Paris, Londres, Milan, etc.), les emplois à haut revenu et les logements les plus chers sont concentrés dans les centres-villes, ce qui pousse davantage de logements abordables vers les banlieues, dans lesquelles ne sont que rarement situés les emplois auxquels ces populations pourraient prétendre. Ce schéma crée un problème de déplacement, principalement pour les travailleurs vulnérables, y compris les personnes en situation de handicap, qui ne peuvent pas profiter des possibilités d'emploi distant, surtout en l'absence de transports publics fiables.

4.3.1. Tri résidentiel et accès à l'emploi

L'hypothèse de l'inadéquation spatiale a été lancée par Kain (1965). En utilisant des données relatives à Detroit et Chicago en 1952 et 1956, il a conclu à une concentration des Afro-Américains dans des logements du centre-ville, souffrant d'une importante immobilité résidentielle subie (liée aux discriminations raciales – nous y reviendrons dans la prochaine sous-section). Ce phénomène, combiné à la suburbanisation¹⁷ des emplois, a réduit les possibilités d'emploi de ce groupe.

Le phénomène de *spatial mismatch* a fait l'objet de nombreuses recherches empiriques, confirmant généralement ses prévisions initiales. Aux États-Unis, la plupart des études ont porté sur les effets de l'inadéquation spatiale sur les résultats des travailleurs noirs sur le marché du travail. Parks (2004) constate ainsi qu'une meilleure accessibilité géographique¹⁸ aux emplois est associée à un taux de chômage plus faible chez les travailleurs noirs. Weinberg (2004) constate que la centralisation résidentielle des Noirs peut expliquer une grande partie du différentiel d'emploi (48 à 62 %) entre les

¹⁷ La suburbanisation « américaine » se distingue de la périurbanisation européenne (Hervouët 2001). Le suburbain, du terme anglais *suburb*, banlieue, se positionne entre le périurbain et l'urbain. La suburbanisation est un mouvement de population du centre vers la banlieue.

¹⁸ L'accessibilité dans ces études est généralement mesurée par un indice capturant la distance entre les résidences et les lieux potentiels de travail (Gobillon *et al.* 2007).

travailleurs noirs et blancs. Hu (2019) étend cette analyse à d'autres groupes raciaux/ethniques. À l'aide de données démographiques longitudinales et de recensement, combinées à des matrices de temps de parcours, il étudie les populations hispaniques et asiatiques de la région de Los Angeles. Il constate que, lorsque les Hispaniques peu ou moyennement éduqués ont une faible accessibilité à l'emploi, il en résulte une probabilité d'emploi plus faible que celle des Blancs. Dans le cas des demandeurs d'emploi asiatiques, l'hypothèse d'inadéquation spatiale est confirmée, même lorsqu'ils sont très instruits.

Parallèlement, en Europe, Gobillon *et al.* (2011) évaluent si les différences de durée du chômage en Île-de-France reflètent le tri résidentiel. Les auteurs utilisent des modèles de durée basés sur un ensemble de données administratives contenant les périodes de chômage, les caractéristiques des travailleurs et leur lieu de résidence entre 1996 et 2003. L'étude constate que les indicateurs locaux, composés principalement de mesures de ségrégation résidentielle, captent 70 % des disparités sur le marché du travail. Ces conclusions sont confortées par Korsu et Wenglenski (2014), qui expliquent qu'une distance importante aux lieux d'emploi en Île-de-France a tendance à compliquer l'accès à l'emploi des individus. Enfin, Åslund *et al.* (2010) étudient cette question pour les réfugiés en Suède. Les auteurs exploitent une politique gouvernementale qui assigne aléatoirement les réfugiés à des quartiers présentant différents degrés d'accessibilité, combinée à de riches données au niveau individuel pour 1990-1991 et 1999. L'étude constate que les quartiers avec un nombre d'emplois deux fois plus élevé affichent une probabilité d'emploi des réfugiés supérieure de 2,9 points de pourcentage en moyenne. En outre, le tri des individus dans les zones où l'emploi est faiblement accessible détériore durablement leurs résultats sur le marché du travail dix ans plus tard.

Si ces études confirment l'effet de l'inadéquation spatiale du marché du travail sur l'emploi des travailleurs vulnérables, d'autres études se sont concentrées sur le mécanisme expliquant cet effet. En outre, les inadéquations spatiales sont dues aux obstacles auxquels sont confrontés les travailleurs, principalement les plus vulnérables, pour se déplacer ou se réinstaller dans des zones géographiques où des emplois existent. Les sections suivantes reviendront sur ces obstacles.

4.3.2. Les gradients de l'immobilité résidentielle

Certains travaux en géographie et en sociologie voient dans l'immobilité, voire dans la ségrégation résidentielle, un choix volontaire marquant un attachement à son terroir ou son quartier, à ses racines et à sa communauté (Cooke 2011), qui peut même avoir des bénéfices (Peach 1996). Toutefois, une très vaste littérature explore les mécanismes (sociaux et économiques, mais aussi légaux¹⁹) de l'immobilité résidentielle subie et ses liens avec l'accès à l'emploi et le marché du travail.

Les bénéficiaires de logements sociaux font face à une double difficulté (Hu 2019) : la concentration spatiale de l'offre et les listes d'attente qui font obstacle à l'obtention d'un logement dans une localité distante où le travailleur aurait obtenu une promesse d'embauche ; la mobilité doit donc précéder la recherche d'emploi. Même en France, où les communes ont obligation de respecter un quota de logements à loyers modérés, ces derniers se concentrent au sein des grandes villes, dans certains quartiers (voir chapitre 7).

Parallèlement, l'accès à la location dans le parc de logements privé se heurte à la capacité financière inégale des individus ; en particulier dans les zones d'emplois en croissance, les bailleurs peuvent pratiquer des prix plus élevés et se montrer sélectifs en exigeant un emploi, une promesse d'emploi stable, ou encore une caution. Les jeunes sont particulièrement exposés à ces exigences. Se créent alors un très fort gradient et une reproduction sociale des inégalités en termes d'opportunités : un jeune dont les parents disposent de patrimoine et/ou de revenus confortables pourra quitter le domicile familial pour déménager et se rapprocher d'un marché du travail où ses compétences seront les plus valorisées,

¹⁹ Par exemple, Schleicher (2017) propose une impressionnante liste de dispositifs légaux qui « piègent » les Américains, notamment dans des villes en déclin.

contrairement à un jeune avec les mêmes compétences mais que l'absence de soutien familial empêchera de déménager.

En outre, les bailleurs privés – même si cela est illégal dans de nombreux pays – peuvent pratiquer une discrimination à l'encontre de certaines populations. L'hypothèse initiale de Kain (1965) d'une discrimination raciale sur le marché du logement limitant le choix résidentiel des Afro-Américains a été largement validée depuis. Les offres de location en ligne ont offert un terrain pour de nombreuses expérimentations de *testing* dans différents pays ; elles montrent systématiquement une nette discrimination statistique, comme une discrimination de préférence à l'encontre des minorités ethniques (hormis dans les quartiers et localités où elles sont déjà concentrées), figeant ainsi une ségrégation spatiale et enfermant ces minorités dans une trappe à faibles opportunités d'accès à l'emploi (par exemple, Bosch *et al.* 2010, sur l'Espagne)

Les propriétaires échappent *a priori* à ces contraintes. Néanmoins, notamment pour les plus modestes, la propriété peut devenir un carcan (Askenazy 2021). Les frais de mutation comportent une part fixe, le transfert de crédit d'un logement à un autre peut également être coûteux. Surtout, la propriété surexpose aux retournements économiques locaux. Si, par exemple, un bassin d'emploi subit la fermeture d'une usine de grande taille, non seulement les opportunités d'emplois vont s'effondrer, mais la valeur des logements va aussi décliner, ne permettant pas à un propriétaire de vendre et d'acquérir un logement dans un bassin en croissance. Ainsi, les propriétaires peuvent avoir une moindre mobilité résidentielle que les locataires ; Hassan *et al.* (1996) l'ont, par exemple, illustré pour l'Australie. De tels engrenages touchent particulièrement certaines catégories ou minorités, telles que les travailleurs à bas salaires en Australie ou les populations noire et latino aux États-Unis (Hall *et al.* 2018). À un niveau plus macro, ils participent d'une divergence des taux d'emploi ou de chômage entre zones d'emplois à la suite de récession ou restructuration économiques (par exemple, sur la France, Askenazy 2018).

Des obstacles sociaux sont transversaux à la qualité de propriétaire ou de locataire. Par exemple, les réseaux d'amitiés et plus encore familiaux locaux offrent au quotidien un soutien permettant une conciliation vie familiale/vie professionnelle, et l'accès à des emplois avec des horaires décalés ou le week-end, surtout lorsque l'offre de service de garde d'enfants est limitée. Une mobilité peut les briser. Là aussi, un gradient social apparaît. Ainsi, les mères jeunes, seules avec enfants, et dans le cas des États-Unis, noires, sont les plus dépendantes du maintien de tels réseaux pour leur participation au marché au travail (Parish *et al.* 1991).

Au total, la mobilité est limitée par de nombreux coûts fixes et barrières qui, *in fine*, renforcent le gradient social et ethnique d'accès à l'emploi.

4.3.3. Mobilité domicile-travail

La littérature empirique vient conforter l'intuition qu'allonger les déplacements domicile-travail permet d'accroître les opportunités d'accès à l'emploi, et de résoudre partiellement le mésappariement spatial (Bastiaanssen *et al.* 2020). Alors que le mésappariement spatial permet en théorie de s'extraire d'un marché du travail local qui serait monopsonique (voir encadré 4.1), et ainsi d'augmenter la qualité de l'emploi (et en premier lieu la rémunération), ses effets positifs ne sont pas aussi clairs en pratique, au moins pour certains groupes de travailleurs.

Le monopsonne est une situation de marché symétrique de celle du monopole : la demande est essentiellement le fait d'un acteur. Sur le marché du travail, un monopsonne est ainsi un employeur qui réalise une large part des embauches, et un oligopsonne désigne un groupe limité d'employeurs qui concentrent la plupart des emplois ou des recrutements. Un degré de concentration ou de *monopsonie* d'un marché du travail peut être calculé : par exemple, l'indice de Herfindahl-Hirschmann additionne le carré des parts de l'emploi (ou des embauches) des entreprises recrutant sur un marché donné.

En pratique, un monopsonne s'apprécie pour un segment du marché du travail, et est souvent situé. Par exemple, dans un bassin donné, une usine de grande taille peut concentrer la plupart des emplois industriels ; un hypermarché peut localement être l'unique source d'emplois à temps partiel pour des femmes peu diplômées. Les situations monopsoniques sont fréquentes mais souvent cachées ; ainsi, dans la ville de Paris, c'est à travers une multiplicité d'enseignes différentes (Monop', Franprix, Naturalia, Leader Price, etc.) que le groupe de distribution Casino concentre près de la moitié des emplois dans la grande distribution à dominante alimentaire.

Le monopsonne dispose d'un pouvoir de marché qui lui permet de capturer la rente des travailleurs, et en particulier d'écraser les salaires (en deçà du niveau théorique du modèle concurrentiel). Le niveau de l'emploi est lui-même sous optimal. La prévalence de monopsones est ainsi l'une des principales explications théoriques et empiriques de l'absence d'impact négatif sur l'emploi de l'introduction ou de la forte hausse d'un salaire minimum, phénomène notamment observé depuis 1999 au Royaume-Uni, et depuis 2015 en Allemagne (Gautié 2020).

Encadré 4.1. Monopsonne : une notion clé en économie du travail

Un trajet en voiture individuelle implique d'importants coûts fixes (achat et entretien du véhicule, place de stationnement, etc.) et variables (carburant, éventuels péages), à mettre en balance avec les opportunités auxquelles ce trajet donne accès. Cet arbitrage tend donc à renforcer les inégalités d'accès à l'emploi entre catégories professionnelles. Et de fait, on observe des durées de trajet bien supérieures pour les cadres que pour les employés. Elle implique également un biais générationnel, les jeunes bénéficiant moins d'un véhicule individuel (Brandtner *et al.* 2019), de même que les ménages plus pauvres (Jouffe *et al.* 2019).

Dans cette perspective, les infrastructures de transports en commun jouent un rôle clé pour réduire les inégalités d'accès à l'emploi. Cet argument a longtemps été discuté sur le plan statistique, car la présence d'infrastructures est partiellement endogène à la répartition des logements et des emplois : par exemple, la construction d'une ligne de métro peut être décidée car il y a *ex ante* des flux de travailleurs de leur lieu de résidence vers leur lieu de travail. Des travaux récents ont permis de dépasser la critique d'endogénéité des infrastructures comme réponse à des trajets déjà existants. Ils exploitent des expériences naturelles, comme une catastrophe qui coupe sur une période prolongée des lignes de transports (par exemple, Tyndall 2017, à partir de l'ouragan Sandy à New York), et concluent bien à l'influence des infrastructures sur les inégalités. Les jeunes seraient les premiers bénéficiaires des transports collectifs en matière d'accès à l'emploi (Brandtner *et al.* 2019).

Au-delà de ses effets directs, l'amélioration des infrastructures de transports individuels ou collectifs implique des externalités positives et négatives, dont l'impact en termes d'inégalités d'accès à l'emploi est ambigu. Elle renforce l'attractivité du territoire qui en bénéficie, non seulement pour les travailleurs, mais aussi pour les employeurs et les consommateurs. De nombreux travaux viennent confirmer qu'elle accentue l'agglomération des activités (par exemple, Ghani *et al.* 2016, sur l'Inde) ; cette agglomération offre donc à tous les résidents bénéficiaires des opportunités d'emplois accrues. Mais, inversement, elle tend à renforcer la segmentation géographique d'un espace avec, pour reprendre les termes du modèle initial de Krugman (1991), des cœurs où se concentrent les emplois, et des territoires périphériques où les résidents souffrent d'un déficit d'opportunités d'emploi.

Par ailleurs, promouvoir un allongement des trajets domicile-travail affecte la qualité de l'emploi, de l'environnement, et la vie des individus. En effet, la durée et la nature de ces trajets sont une condition de travail. Les trajets peuvent être facteurs d'une fatigue accrue et de stress, notamment pour les plus longs, et mécaniquement augmentent les risques (accidents en véhicule individuel, contamination dans des transports en commun). Surtout, les temps de trajet viennent en substitution d'activités de santé, comme la préparation des repas, le temps passé en famille pour le repas ou les activités physiques (Christian 2012). Au total, les temps de trajet tendent à détériorer les indicateurs de santé des individus, et plus encore la santé perçue (par exemple, Hansson *et al.* 2011, sur la Suède). L'amélioration des infrastructures a ainsi des effets ambigus pour les habitants des zones concernées : elle génère de nouveaux trajets, incite à parcourir des distances plus importantes, mais pour une distance donnée, elle

réduit le temps passé dans les transports, et par agglomération permet d'offrir des opportunités d'emplois similaires pour des trajets plus brefs en distance et durée.

En résumé, un certain nombre d'obstacles entravent la capacité des travailleurs, principalement les plus vulnérables, à se déplacer ou à se réinstaller dans des zones géographiques où des emplois sont disponibles. Par ailleurs, le dynamisme de la localisation des entreprises dans les zones géographiques peut également déterminer l'inadéquation spatiale. Selon les modèles théoriques, les centres d'emploi apparaissent lorsque les zones intégrées deviennent suffisamment grandes pour permettre une demande plus importante, qui dépend des économies d'échelle et des coûts de transport (Krugman 1991). Des analyses empiriques montrent que cette production géographiquement concentrée est effectivement un facteur de différentiels régionaux de chômage (Elhorst 2003). Le polycentrisme, ou la décentralisation de certains secteurs économiques, est également un phénomène dynamique, compte tenu de la montée et du déclin constants des industries et des entreprises, et de l'évolution de l'organisation des métropoles. Dans ces circonstances, la disponibilité et l'accessibilité financière des transports et des logements deviennent d'autant plus importantes que, dans la pratique, la réaffectation et les déplacements domicile-travail sont les seuls mécanismes permettant d'absorber des mutations brusques de la demande de main-d'œuvre en termes de qualification et de localisation.

Dernière remarque, il sera intéressant de suivre l'impact de long terme de la crise sanitaire du COVID-19 sur les déplacements domicile-travail, en termes d'inégalité d'accès à l'emploi comme de santé. Outre le télétravail, que nous aborderons dans la section 4.6, cette crise a pu accroître la défiance vis-à-vis des transports en commun ; elle a aussi accéléré la construction dans de nombreuses villes d'infrastructures cyclables qui conjuguent, pour des distances de quelques kilomètres, la mobilité et une activité physique.

4.4. L'importance des arbitrages géographiques des couples dans l'accès à l'emploi des individus

Nous avons, jusqu'à présent, considéré des individus isolés ou bien des ménages²⁰ sans en distinguer les membres. Or, si des choix peuvent demeurer individuels, certains sont fondamentalement joints au sein d'un ménage. L'espace dans lequel le ménage établit sa résidence principale est l'un des plus structurants, puisqu'il est l'un des déterminants des marchés du travail des membres. Entrer au sein du ménage révèle de nouvelles mécaniques liant espace et inégalités d'accès à l'emploi. À l'instar de la plupart des travaux existants, nous nous restreindrons ici aux couples hétérosexuels bi-actifs, vivants dans le même logement, avec ou sans enfants (voir figure 4.2), principale configuration des ménages non retraités dans de nombreux pays avancés, émergents ou en développement.

4.4.1. Un espace théoriquement genré

Une accumulation de travaux en économie de la famille ont fait éclater les visions unitaires du ménage (Donni, Ponthieux 2011). Contrairement à, par exemple, l'approche de Becker (1974), les choix familiaux ne sont pas faits par un chef de famille altruiste qui cherche à maximiser le revenu total du ménage. Ils résultent de négociations entre deux adultes.

Frank (1978) marie cette approche du ménage avec la théorie de la recherche d'emploi pour rationaliser le différentiel d'accès à l'emploi et de rémunération entre les hommes et les femmes en couple. Ces dernières courent un risque plus élevé que les hommes de ne pas accéder à l'emploi ou d'occuper des postes ne correspondant pas à leur formation, du fait de la priorité accordée à la carrière

²⁰ Selon la définition d'Eurostat, un ménage se compose d'une personne vivant seule ou d'un groupe de personnes non obligatoirement liées par un lien de parenté, résidant à la même adresse, partageant au moins un repas par jour, ou partageant un salon ou une pièce de séjour.

de l'homme lorsqu'il s'agit de décider du lieu de résidence de la famille. Les femmes sont alors enfermées dans un marché du travail local, sous-optimal pour elles, nourrissant les inégalités salariales entre femmes et hommes. Cette théorie est cohérente avec l'observation d'une surqualification des femmes dans les postes qu'elles occupent. La dimension géographique traduirait ainsi, sur le marché du travail, l'inégalité de pouvoir de négociation relatif au sein du ménage.

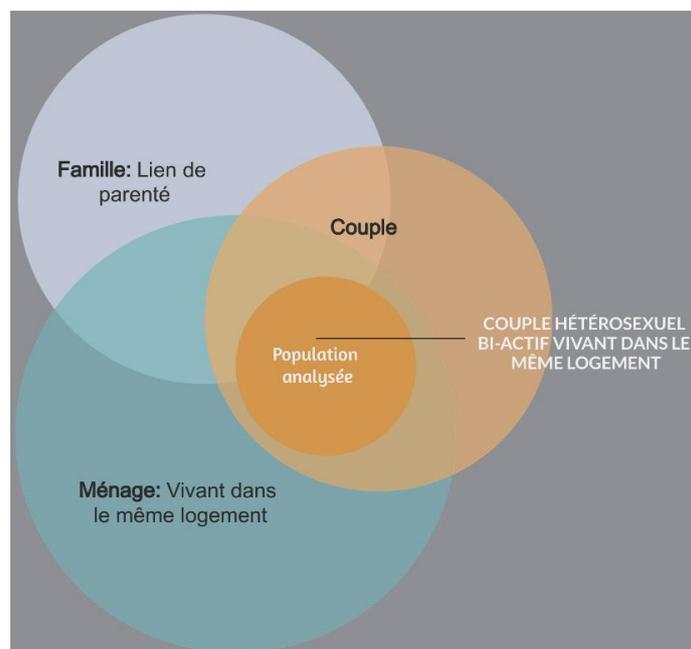


Figure 4.2. Entre couple, famille et ménage, la place du couple hétérosexuel bi-actif vivant dans le même logement

L'intégration de la responsabilité genrée vient amplifier les biais en défaveur des femmes dans l'accès à l'emploi, en réduisant le rayon du marché du travail sur lequel la femme opère. En effet, des études théoriques montrent que, même quand les ménages changent de résidence, ce sont les femmes qui minimisent les déplacements lieu de résidence-travail (Clark *et al.* 2003). Ainsi, l'hypothèse de la responsabilité du ménage dévolue à la femme (garde d'enfants, travaux ménagers), largement confirmée par les mesures empiriques, réduit théoriquement le temps disponible des femmes pour « naveter ». La naissance d'un enfant se traduit par une atrophie du marché du travail accessible par les mères, d'autant qu'elle ne s'accompagne pas nécessairement d'un changement de lieu de résidence. La dissolution du couple ne rompt pas nécessairement la dépendance résidentielle car, bien souvent, la mère conserve la garde des enfants, et parfois aussi le logement familial associé (40 % des femmes ayant la garde exclusive des enfants le conservent après un divorce en France, Bonnet *et al.* 2015) ; et si elle est contrainte de déménager, une proximité des lieux de scolarisation des enfants est recherchée, quitte à rejoindre un logement bien plus petit.

Notons que la littérature s'appuyant sur une approche de *job search* fait mécaniquement du différentiel homme/femme le résultat d'un effet offre, comme le concluent Le Barbanchon *et al.* (2020). On ne peut toutefois exclure que, par exemple, les monopsones locaux profitent de la limitation spatiale des femmes pour leur imposer une qualité de l'emploi (conditions de travail et salariales) moindre²¹.

²¹ Étudier empiriquement les profits des entreprises permettrait de trancher entre effet offre et effet demande, les profits devant être diminués par un appariement moins efficace dans le premier cas, et au contraire augmentés dans le second. Il n'existe pas à notre connaissance de tels travaux.

Dans ces cadres théoriques, plus le marché du travail est vaste, dense et diversifié, plus les possibilités de transports rapides sont développées, plus les femmes disposent d'opportunités, et donc moins elles devraient souffrir d'une décote par rapport aux hommes.

4.4.2. Les indicateurs d'un marché du travail qui restreint les femmes

Une importante littérature a exploré empiriquement ces mécanismes théoriques ; elle tend à globalement les valider. On observe ainsi au sein de l'OCDE des durées ou distances de parcours domicile-travail parfois nettement plus brèves pour les femmes que pour les hommes. Les chômeuses chercheraient également un emploi dans un rayon moindre que les hommes. Des différences limitées peuvent avoir des impacts significatifs. Par exemple, en exploitant des données administratives françaises, Le Barbanchon *et al.* (2020) trouvent que les chômeuses auraient une moindre « volonté » de se déplacer, générant dans leur modèle de recherche d'emploi une perte « volontaire » de salaire représentant environ 10 % du différentiel homme/femme. La durée des trajets des femmes en emploi en France, d'après les enquêtes sur les conditions de travail européennes, est pourtant moins éloignée de celle des hommes, par rapport à ce qu'on observe dans certains pays, comme l'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Irlande ou l'Autriche (tableau 4.2). Notons que la comparaison des différences de genre entre pays doit s'apprécier à niveau de participation féminine similaire. La quasi-égalité apparente dans les trajets en Italie ou en Pologne résulte d'une sélection, reflétée dans un taux d'emploi féminin bien plus bas.

	Hommes (H)	Femmes (F)	Différence (H-F)	Taux d'emploi des femmes (15-65 ans)
Belgique	51,1	45,0	6,1	58,0
Tchéquie	37,5	33,7	3,8	62,4
Danemark	48,2	48,4	-0,2	68,7
Allemagne	48,7	41,7	7,0	69,9
Irlande	52,5	44,4	8,1	59,3
Grèce	33,1	31,9	1,2	42,5
Espagne	37,1	36,4	0,7	52,7
France	46,7	43,0	3,7	60,6
Croatie	37,5	38,4	-0,9	51,6
Italie	28,6	27,3	1,3	47,2
Lettonie	52,9	45,4	7,5	66,4
Pays-Bas	46,9	43,1	3,8	69,2
Autriche	45,7	34,1	11,6	67,1
Pologne	35,3	36	-0,7	56,6
Portugal	25,7	25,1	0,6	61,1
Roumanie	41,8	38,7	3,1	53,2
Slovénie	42,3	37,5	4,8	61,0
Suède	53,2	46,6	6,6	74,0
Royaume-Uni	57,9	46,4	11,5	67,9

Tableau 4.2. Durée moyenne du temps de trajet aller entre le travail et la maison par sexe. En 2015, en minutes. Sélection de pays européens (source : Eurofound [QOE_EWCS_3C3] et Eurostat (taux d'emploi))

En particulier, une série de travaux suggèrent que la parentalité affecterait les distances parcourues par les femmes, mais serait sans effet sur les déplacements des hommes (par exemple, McQuaid, Chen 2012, sur le Royaume-Uni, ou Lee, McDonald 2003, sur la Corée du Sud). Le temps de trajet aurait un impact plus sévère sur la décision des femmes de quitter leur emploi, tandis que le salaire horaire aurait un impact plus important pour les hommes, ce qui explique pourquoi les femmes acceptent des emplois plus précaires en échange de trajets plus courts (Nafilyan 2019). Or, le risque d'être surqualifié diminuerait bien pour les hommes comme pour les femmes avec la distance domicile-travail (Büchel, Battu 2003). Le très riche article de Skora *et al.* (2020) explore une chaîne complète menant à une décote salariale des mères. Les auteurs exploitent le panel socio-économique allemand (GSOEP) de 2001 à 2017. Leurs résultats montrent que la transition vers la première parentalité est associée à un retrait partiel de l'activité et, pour les femmes demeurant en emploi, à une diminution d'un tiers de la distance de leurs déplacements, alors que la transition vers la paternité n'a aucun effet. En outre, plus les mères réduisent leurs distances de déplacement après la transition vers la parentalité, plus elles souffrent d'une pénalité salariale. Selon les auteurs, les pénalités salariales pour les mères qui changent d'emploi pour un emploi plus proche de leur lieu de résidence résulteraient non seulement d'une inadaptation à leur profil de compétences, mais aussi d'une potentielle perte de capital humain spécifique à l'entreprise, étant donné que le changement se fait pour des emplois dans des entreprises où les salaires sont plus bas. Au total, un quart de la décote salariale des mères allemandes s'expliquerait par la réduction de leur marché du travail.

La nature du marché local de résidence semble également jouer. Ainsi, si l'on reste sur le cas allemand, Nisic (2017) montre que le différentiel salarial de genre à niveau d'éducation donné est bien moins marqué dans les grandes villes. À noter que, si l'on observe bien une concentration des couples dont les deux membres sont fortement diplômés dans les grandes aires urbaines²², cela ne signifie pas que ce choix résidentiel corresponde à une recherche d'équilibre entre les carrières des deux partenaires : l'étude de Compton et Pollak (2007) à partir du *Panel Study of Income Dynamics* américain suggère que, même dans ces couples, la carrière de l'homme domine dans la décision de localisation.

Pourquoi, alors, certains pays avec un fort taux d'emploi des femmes, comme le Danemark (voir tableau 4.2), présentent plus d'égalité entre les temps de déplacements domicile-travail des hommes et des femmes ? Est-ce que cette égalité se traduit par une diminution des disparités dans les conditions de travail ? Bien que la littérature empirique soit rare, les études existantes éclaircissent quelque peu cette question. Si les femmes acceptent des conditions de travail moins avantageuses en échange d'une plus grande flexibilité et des trajets plus courts, la réduction des inégalités dans le marché du travail entre les sexes impliquerait de s'attaquer aux raisons pour lesquelles les femmes préfèrent des emplois plus flexibles. L'une de ces raisons réside dans la volonté de concilier vie professionnelle et vie familiale, car les femmes assurent la majorité des tâches liées aux enfants, ainsi que celles liées aux parents âgés et aux proches (Gimenez-Nadal, Molina 2016 ; Nafilyan 2019). Offrir des services de garde d'enfants abordables, encourager des pratiques de travail flexibles et promouvoir des normes de genre plus égalitaires (comme au Danemark) pourraient être de bonnes façons d'éliminer les inégalités dans les conditions de travail entre les sexes.

4.5. Réseaux sur le marché du travail et accès à l'emploi

La libre entrée sur le marché du travail souffre d'asymétries d'informations du côté de l'employeur comme du travailleur. Malgré les signaux que constituent le diplôme, le travail d'orientation et de filtre des services publics de l'emploi, et les services des plateformes numériques d'offres d'emploi ou de profils d'actifs, les employeurs n'ont qu'une information imparfaite sur la qualité d'un candidat à l'embauche, et inversement, un candidat ne dispose que d'éléments publics partiels sur les conditions de travail comme salariales d'un emploi ouvert. Une très vaste littérature voit l'usage de réseaux de

²² La concentration des couples de diplômés est plus forte dans ces zones du fait de la concentration en diplômés célibataires.

connaissances (ou réseaux sociaux) comme un moyen de recrutement permettant aux agents de limiter ces asymétries (Ioannides, Loury 2004). Une personne déjà employée dans une entreprise est à même de vous donner des indications précises sur la nature de l'emploi, les exigences de l'employeur ou encore l'ambiance de travail. Inversement, l'employeur peut extraire des informations sur un candidat de son référent ; la cooptation permettrait également de réduire l'« aléa moral » salarié²³. L'intérêt pour les réseaux sur le marché du travail est en pratique justifié : dans de nombreux pays, la cooptation est un mode majeur, voire majoritaire, d'embauche de nouveaux entrants²⁴ (pour l'Europe, Pellizzari 2010). Un réseau social repose sur de multiples dimensions : ethnique, religieuse, d'anciens élèves d'une institution²⁵. Nous nous intéresserons ici à sa dimension géographique, et plus spécifiquement résidentielle.

4.5.1. Pertinence empirique des réseaux de voisinage

Si le recrutement à un poste universitaire, permanent ou non, après un doctorat obéit à une logique de référents professionnels sans, *a priori*, dimension résidentielle particulière, cette configuration relève plutôt de l'exception. Une série de travaux ont ainsi mis en évidence le rôle de réseaux résidentiels sur le marché du travail²⁶.

Ainsi, Hellerstein *et al.* (2011), en exploitant des données en panel appariées employeur-employé au niveau de l'établissement et couvrant la plupart des États-Unis, explorent un effet de voisinage immédiat. Même s'ils n'ont pas un indicateur direct de contacts entre voisins, les auteurs montrent qu'il y a une surreprésentation dans les établissements américains de salariés qui résident dans un même secteur de recensement (un niveau fin d'environ 1 500 personnes). L'effet de voisinage serait plus massif pour les travailleurs peu qualifiés, noirs et hispaniques, ces derniers étant surreprésentés dans l'économie informelle. Le réseau de voisinage jouerait également sur la qualité de l'emploi. Toujours aux États-Unis, plus les salariés d'un même lieu de résidence travaillent dans le même établissement, moins leur démission/licenciement serait fréquent ; leur salaire serait également supérieur (Hellerstein *et al.* 2014).

Plus récemment, Jahn et Neugart (2020) ont étudié si les réseaux de voisinage aidaient à retrouver un emploi après un licenciement pour fermeture d'usine en Allemagne. En combinant de riches informations spatiales avec des données administratives, ils trouvent qu'un taux d'emploi du quartier de résidence plus élevé de 10 points de pourcentage augmente causalement la probabilité de trouver un emploi de l'ordre de 2 points. Les travailleurs licenciés bénéficient non seulement des réseaux de voisinage en termes de revenus plus élevés et de stabilité de l'emploi plus longue, mais aussi de plus de chances de trouver un emploi dans l'usine qui emploie déjà un voisin.

²³ En économie du travail, l'aléa moral découle des asymétries d'informations entre l'employeur et le salarié. Le salarié exploite, pour minimiser son effort voire « tirer au flanc », l'incapacité de l'autre partie à observer parfaitement son comportement, donc le respect des termes du contrat du travail.

²⁴ L'irruption des plateformes digitales d'emplois semble plutôt avoir renforcé l'importance des réseaux de connaissances interpersonnelles sur le marché du travail (Kuhn, Mansour 2014).

²⁵ Comme suggéré par la théorie de la « force des liens faibles » développée par le sociologue américain Mark Granovetter en 1973, et qui a pris un nouvel essor avec les réseaux sociaux, un chercheur d'emploi aurait plus de chances de trouver un travail en faisant part de sa recherche aux membres de ses cercles sociaux élargis (à savoir son lien faible) qu'en demandant à son réseau proche (famille, amis, etc.).

²⁶ La dimension longitudinale des données utilisées dans ces travaux permet de corriger le risque d'une causalité inverse : le choix du logement serait influencé par le réseau professionnel ; par exemple, un collègue de travail peut renseigner sur l'existence d'une opportunité de vente ou de location, et sur les aménités et le voisinage.

4.5.2. Des réseaux générateurs d'inégalités spatiales ?

Le développement de base de données couplées employeurs-employés, et plus encore les données des réseaux sociaux en ligne ou de la téléphonie mobile, devrait permettre d'observer les réseaux réels de connaissances résidentielles, et apporter de nouvelles preuves empiriques de leur impact sur le marché du travail (Topa 2019).

Ces nouvelles données permettront également d'explorer plus avant l'impact des réseaux de voisinage sur les inégalités résidentielles d'accès à l'emploi. Les approches théoriques de Topa (2001) ou de Calvó-Armengol et Jackson (2004) soulignent les externalités des réseaux résidentiels : si vos voisins sont au chômage ou travaillent dans des entreprises avec peu d'opportunités d'emploi, vos chances d'obtenir un (bon) emploi sont diminuées, et inversement ; aussi, votre propre accès à l'emploi influe sur les chances de vos voisins. Ces externalités génèrent alors une polarisation résidentielle, avec des blocs de voisins disposant de peu d'opportunités professionnelles et un chômage élevé, et d'autres au contraire bénéficiant d'un accès privilégié à l'emploi. Des analyses empiriques semblent effectivement valider une corrélation spatiale à grande échelle des actifs occupés (par exemple, Conley, Topa 2007).

L'importance des réseaux locaux en matière de recrutement pour les moins qualifiés peut également jouer sur les opportunités de mobilité de ces derniers. L'on peut ajouter à cette ligne argumentaire les effets de réseaux pour les travailleurs des segments précaires du marché du travail. Ainsi, en France, plus de 80 % des recrutements le sont pour des emplois de courte durée, et les deux tiers sont en fait des réembauches (recrutement d'un ancien salarié) ; les précaires disposent ainsi d'un capital réputationnel auprès d'un réseau d'anciens employeurs, capital qu'ils dilapideraient s'ils se déplaçaient vers d'autres segments ou zones offrant des emplois de meilleure qualité.

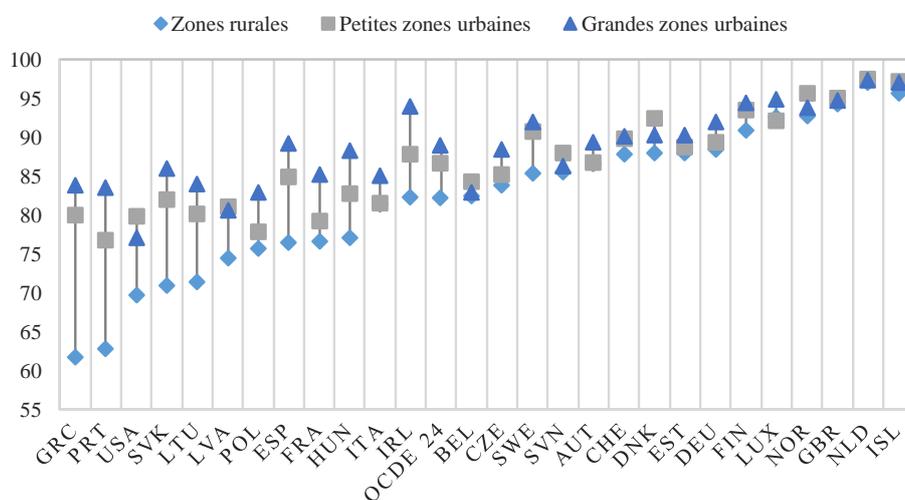
4.6. Espace numérique : l'abolition des contraintes géographiques ?

Comme toute révolution technologique, le numérique refaçonne, à chacune de ses vagues, la nature et la localisation des activités économiques de même que l'organisation des territoires, notamment de la ville. Au-delà de ce pouvoir de transformation de la demande de travail et de la géographie des emplois, certaines mutations induites ou facilitées par le numérique porteraient un effacement de la dimension géographique de l'accès à l'emploi. Elles pourraient alors abolir certaines mécaniques inégalitaires que nous avons décrites précédemment. Nous explorerons ici trois de ces mutations : les plateformes de recrutement, le télétravail, et le microtravail numérique, la première pouvant ouvrir à un marché du travail sans limite physique, et les deux autres pouvant rompre le caractère situé de l'emploi. Deux questionnements s'imposent : effacent-elles vraiment la dimension géographique ? Quelles sont leurs conséquences en termes d'(in)égalité d'accès à l'emploi ?

Une première réponse triviale vient de la nécessité d'un accès à l'espace numérique pour saisir les potentielles opportunités associées à ces mutations. Même dans les pays les plus avancés, subsistent dans les espaces ruraux des zones blanches sans accès à la téléphonie mobile, à l'Internet mobile comme à l'Internet haut débit (figure 4.3) ; le déploiement des réseaux filaires en dehors des villes denses demeure limité. Les fractures territoriales s'approfondiraient au moins sur le moyen terme²⁷. Elles interagiraient avec les obstacles individuels d'accès aux technologies du fait des coûts fixes qu'elles impliquent et du minimum de compétences, y compris en littératie, nécessaires pour leurs

²⁷ Le déploiement de constellations de satellites devant couvrir l'ensemble de la surface terrestre est en cours. Si des premières propositions commerciales doivent émerger en Amérique du Nord dès 2021, la maturité de ces infrastructures est plutôt attendue pour la fin de la décennie. Le coût d'accès est également inconnu.

usages. Au-delà de cette mécanique inégalitaire, chaque mutation emporte des dynamiques propres que nous allons analyser.



Champ : proportion des ménages vivant dans un logement doté d'un accès Internet haut débit en 2018. Les données se réfèrent à 2017 pour les États-Unis et la Suisse.

Figure 4.3. L'écart d'accès à Internet à haut débit entre les zones urbaines et rurales dans les pays de l'OCDE en 2018 (source : base de données de l'OCDE sur l'accès et l'utilisation des TIC par les ménages et les individus, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ICT_HH2).

4.6.1. L'émergence des portails d'offres d'emploi et des plateformes de réseaux professionnels

Le développement d'Internet a modifié la manière dont les actifs cherchent un emploi, facilitant ainsi la recherche d'emploi à distance à l'intérieur d'un pays. En particulier, au cours des deux dernières décennies, les portails d'emplois en ligne corporatifs (par exemple, careers.accor.com pour les offres dans le monde entier du groupe hôtelier Accor) comme transentreprises (par exemple, CareerBuilder), et les plateformes de « réseautage » professionnel (par exemple, LinkedIn) se sont affirmés comme des acteurs importants, tant pour les employeurs que pour les personnes en recherche d'emploi salarié. Cependant, la littérature économique peine à démontrer que ces outils ont amélioré l'efficacité de la recherche d'emplois, notamment pour les emplois distants. L'une des principales difficultés est de saisir les effets de causalité. En effet, les sources disponibles de variation exogène dans l'utilisation d'Internet sont rares, ce qui signifie qu'au niveau individuel, l'identification est difficile en raison de l'autosélection naturelle des personnes dans des méthodes de recherche spécifiques (Kroft, Pope 2014).

Néanmoins, quelques travaux tendent à confirmer des effets positifs de la recherche et du recrutement en ligne sur le marché du travail, avec la maturité croissante des outils et des usages. Ainsi, aux États-Unis, Kuhn et Mansour (2014) étudient les modèles de recherche d'emploi en utilisant l'enquête longitudinale nationale sur les jeunes (NLSY97) pour la période 2005 à 2008. Tranchant avec les résultats peu probants de Kuhn et Skuterud (2004), portant sur une période antérieure (1998 à 2001), ils constatent cette fois que les chômeurs qui recherchent un emploi en ligne sont réembauchés 25 % plus rapidement que les personnes comparables qui cherchent un emploi par d'autres moyens. En examinant la recherche d'emploi en ligne et la qualité de l'appariement en Allemagne, à l'aide des données individuelles du panel socio-économique allemand (SOEP), Mang (2012) observe également que les demandeurs d'emploi qui recherchent en ligne sont plus satisfaits de l'emploi trouvé que leurs homologues qui ont cherché un emploi par d'autres canaux (par exemple, les journaux, les amis, les agences pour l'emploi, etc.).

On peut s'attendre à ce que les avantages des portails d'emplois en ligne se multiplient et s'étendent à un plus grand nombre de demandeurs d'emploi, à mesure que l'accès à l'Internet se démocratise – la pénétration d'Internet approche désormais les 90 % dans les pays avancés²⁸ – et que les offres d'emploi continuent de migrer vers l'Internet. Cela soulève la question de savoir si les inégalités existantes sur le marché du travail seront réduites ou aggravées par ces portails et plateformes. Deux mécaniques opposées semblent à l'œuvre.

D'un côté, la recherche d'emploi en ligne peut ouvrir de nouvelles voies à certains travailleurs qui ne disposent pas de réseaux professionnels ou personnels, ou qui souffrent de discriminations. Ainsi, Kuhn et Mansour (2014) constatent dans leur étude que les demandeurs d'emploi noirs sont nettement plus susceptibles de rechercher du travail en ligne que les demandeurs d'emploi blancs pour essayer de compenser la faiblesse des opportunités dont ils disposent par des canaux « informels » (réseaux professionnels, de voisinage, etc.).

D'un autre côté, les entreprises continuent de publier de manière sélective leurs offres d'emploi. Surtout, les plateformes de réseaux professionnels tendent à renforcer l'importance de ces derniers sans en modifier le caractère exclusif. Ainsi, Brenner *et al.* (2020) étudient un vaste ensemble de données sur les personnes ayant un emploi à temps plein, afin d'explorer leur comportement en termes d'adhésion à des sites de réseaux sociaux professionnels tels que LinkedIn. Il constate que la plupart des personnes qui rejoignent ces plateformes dans le but de trouver un nouvel emploi le font parce qu'elles ont déjà un réseau professionnel dont les membres sont actifs sur la plateforme. Il semble donc que ces plateformes encouragent la ségrégation dans les interactions humaines, favorisant *in fine* les plus qualifiés.

Dans ce contexte, l'impact des portails et plateformes sur la dimension centrale de ce chapitre, à savoir les inégalités géographiques dans l'accès à l'emploi, n'a que peu été exploré. Des éléments empiriques partiels suggèrent que le *spatial mismatch* demeure un problème prégnant, même pour les personnes qui ont accès à Internet et qui disposent de la culture numérique nécessaire pour exploiter les outils de recherche d'emploi en ligne. En ce qui concerne la demande de main-d'œuvre, il n'est pas prouvé que la prolifération des portails de recherche d'emploi et des plateformes de recrutement en ligne ait significativement accru la taille des marchés du travail, du moins pour tous les types de travailleurs. Du côté des demandeurs d'emploi, l'ère d'Internet ne semble pas avoir amélioré le faible accès aux emplois auquel les travailleurs sont confrontés lorsqu'ils résident à une plus grande distance de ces emplois. Marinescu et Rathelot (2018) utilisent les données de 2012 du plus grand site de recherche d'emploi en ligne des États-Unis, careerbuilder.com, pour évaluer l'impact de la distance sur le comportement des demandeurs d'emploi aux États-Unis. Ils montrent que les travailleurs qui utilisent des outils de recherche d'emploi en ligne ne cherchent pas non plus à postuler à des emplois distants. Bien au contraire, les auteurs signalent que ces travailleurs ont 35 % de chances en moins d'envoyer des candidatures pour des emplois situés à 16 km de leur résidence actuelle. Une interprétation de ce résultat est qu'en améliorant les opportunités locales d'emploi, le ratio relatif opportunités d'emploi/coûts (en termes de transports, santé, etc.) d'une recherche sur une aire géographique plus large décroît. Ce faisant, les travailleurs, notamment les moins diplômés, s'exposent au pouvoir de monopsones locaux des entreprises, qui se traduit par des emplois de moindre qualité (salaire plus faible, exigence de compétences plus importantes pour un poste donné, Macaluso *et al.* 2019).

4.6.2. Télétravail : une nouvelle donne ?

Une définition du télétravail englobant la plupart des approches académiques comme des législations est donnée par l'accord cadre européen du 16 juillet 2002 entre la Confédération européenne des syndicats de salariés (CES), l'Union des confédérations de l'industrie et des

²⁸ D'après le rapport 2020 de l'UIT : https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.21-2020-PDF-E.pdf

employeurs d'Europe (UNICE/UEAPME) et le Centre européen des entreprises à participation publique et des entreprises d'intérêt économique général (CEEP) : le télétravail est une « forme d'organisation et/ou de réalisation du travail utilisant les technologies de l'information, dans le cadre d'un contrat ou d'une relation d'emploi, dans laquelle un travail qui aurait également pu être réalisé dans les locaux de l'employeur est effectué hors de ces locaux de façon régulière ». Le télétravail se distingue donc du travail à domicile. D'une part, il nécessite une relation salariée avec un employeur disposant de locaux, et l'usage des technologies de l'information (un artiste peignant dans son atelier n'est pas un télétravailleur). D'autre part, le télétravail peut s'effectuer hors du domicile dans un tiers lieu (espace de *coworking*, par exemple).

Avec l'irruption des technologies réseaux, des analystes voyaient dès les années 1980 l'horizon d'une forte implantation du télétravail. Plus lucide, Alain Supiot (1996), dans l'introduction d'un numéro spécial de la *Revue internationale du travail* (la revue de l'Organisation internationale du travail), « Regards croisés sur le travail et son devenir », affirmait : « L'horizon futuriste d'un peuple de télétravailleurs autonomes branchés sur Internet a peu de chances d'être jamais atteint » (Supiot 1996). Toutefois, les statistiques disponibles *ante-Covid*, tant sur les pays de l'OCDE qu'en développement, montraient une expansion du télétravail. Ainsi, en Europe, selon les enquêtes « force de travail », 11,5 % des salariés télétravaillaient en 2019 contre 7,5 % dix ans auparavant (Milasi *et al.* 2020). Cette pratique est concentrée dans des secteurs et des professions où les tâches sont basées sur l'usage des technologies numériques ou digitalisables, comme le secteur des technologies de l'information ou les professionnels du juridique. Reste que, pour la grande majorité, le télétravail n'est effectué que de manière occasionnelle – c'est le cas notamment des enseignants, qui représentent la catégorie professionnelle où la proportion de télétravailleurs est la plus importante.

Malgré sa relative marginalité, le télétravail a attiré une vaste littérature empirique. L'ensemble de ces travaux souffre d'une difficulté d'identification causale, le télétravail pouvant être largement choisi. Le portrait des conditions de travail est mitigé avec, par exemple, une possible meilleure articulation vie professionnelle/vie personnelle, mais aussi un plus grand isolement (pour une revue, voir ILO 2020).

Hook *et al.* (2020), ainsi que O'Brien et Yazdani Aliabadi (2020), recensent les très nombreux travaux relatifs à l'impact du télétravail sur la résidence et les trajets vers le lieu de travail. Le premier résultat marquant est la persistance de tels trajets. Ory et Mokhtarian (2006), à partir de données californiennes, décrivent une dynamique particulièrement éclairante : les personnes qui déménagent après être passées en télétravail se rapprochent en moyenne de leur lieu de travail, alors que celles qui profitent de leur déménagement pour passer en télétravail vont bien plus loin – en moyenne à 30 km de leur lieu physique de travail ! Une interprétation est que, gagnant en expérience, les télétravailleurs abandonnent l'illusion qu'ils n'auront pas à se déplacer fréquemment dans des locaux de leur employeur.

Les travaux en panel sur les États-Unis, les Pays-Bas ou la Suède tentent de cerner un effet causal net du télétravail (pour les travailleurs changeants ou non de zone de résidence, et ceux changeant ou non d'emploi lors du passage en télétravail). Si les trajets vers les lieux de travail demeurent, la durée ou la distance parcourue augmente significativement de 5 à 15 %, plus particulièrement pour les travailleurs résidents dans des zones périurbaines. Aux Pays-Bas, par exemple, le télétravail permet aux gens d'accepter des temps de trajet 5 % plus longs en moyenne, et chaque jour supplémentaire de télétravail est associé à une augmentation de 3,5 % dans la distance parcourue (de Vos *et al.* 2018).

Au total, à l'instar des portails et plateformes d'emplois, le télétravail, du moins jusqu'en 2019, était loin d'abolir les distances ; mais il permettait à une partie des travailleurs, essentiellement qualifiés et dans des secteurs en expansion, disposant donc déjà d'opportunités d'accès à un emploi (de qualité), de bénéficier d'un marché du travail sensiblement plus large.

Les confinements et autres restrictions de déplacement lors de la crise sanitaire du COVID-19 offrent un choc exogène remarquable. Toutefois, il est inexploitable pour mesurer l'impact du télétravail sur les

conditions de travail ou le marché du travail tant les conditions sont particulières (par exemple, les enfants étaient également confinés à domicile), et surtout tant dominant les effets directs de la crise elle-même dans ses dimensions sanitaire, sociale et économique.

En revanche le confinement a permis de révéler l'ampleur du potentiel du télétravail et plus encore son extrême hétérogénéité. Celle-ci est frappante, par exemple, pour la France dans la vaste enquête épidémiologique EpiCov sur un échantillon représentatif de 135 000 personnes (tableau 4.3) : 70 % des cadres et professions intellectuelles en emploi télétravaillaient en mai 2020, contre moins de 7 % des ouvriers. Les prédictions des travaux *ex ante* (ILO 2020) sont globalement confirmées par ces observations *ex post*.

	Partiel	Exclusif
Ouvriers	5,0	1,5
Employés	13,9	20,7
Professions intermédiaires	18,8	28,0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	22,8	57,3
Artisans, commerçants	13,3	7,9
Agriculteurs	4,8	0,6
Ensemble	15,8	28,1

Lecture : en mai 2020, 28,1 % des personnes qui avaient travaillé la semaine précédant l'enquête déclarent avoir exclusivement télétravaillé, 15,8 % en partie.

Champ : personnes âgées de 15 ans ou plus, ayant travaillé au moins une heure la semaine précédant l'enquête en France métropolitaine, Martinique, Guadeloupe et Réunion.

Tableau 4.3. Part de télétravailleurs par profession après deux mois de confinement en France, mai 2020, en % (source : Inserm-Drees, enquête EpiCov, vague 1)

Est-ce que la crise du Covid-19 va durablement favoriser le télétravail ? Le gain d'expérience et les investissements, tant par les travailleurs que par les employeurs, inciteraient à une réponse positive. Si l'extension du télétravail est majeure et durable, des effets rebonds pourraient alors émerger (O'Brien, Yazdani Aliabadi 2020). Ils bénéficieraient aux travailleurs pourtant non concernés par le télétravail, avec au total, des effets ambigus sur les inégalités géographiques d'accès à l'emploi ou de qualité de l'emploi. Ainsi, une possible périurbanisation des télétravailleurs libérerait des logements dans des quartiers denses en emplois, que pourraient occuper des travailleurs disposant d'un capital financier et éducatif plus faible. Une décongestion des transports, induite par le télétravail, permettrait également à ceux qui doivent travailler en présentiel de réduire l'impact délétère des trajets, de parcourir des distances plus importantes pour une durée inchangée, et donc d'élargir leurs opportunités d'emplois.

4.6.3. Microtravail : égalité d'accès mais exploitation ?

Le microtravail (autrement appelé « travail du clic », *micro-jobbing*, ou encore *crowdworking*) est l'archétype d'une disparition apparente de la dimension physique dans l'accès à l'emploi, à la fois en terme géographique comme d'identification de l'employeur ou du donneur d'ordre. Avec une connexion Internet minimale, tout travailleur à travers le monde peut effectuer des petites tâches numériques qui sont ensuite sous-traitées sur des plateformes numériques. Une large gamme de tâches est proposée et exige des niveaux de qualification très variés, des plus élémentaires aux plus spécialisés : de la traduction ou l'écriture de morceaux de code informatique à la simple labélisation d'images. Les travailleurs du clic sont notamment indispensables à l'intelligence artificielle (IA), en assurant le

nourrissage de données d'apprentissage enrichies par l'humain. L'IA ne pourra elle-même remplacer l'humain dans ces microtâches avant plusieurs décennies. Le microtravail devrait donc poursuivre son extension dans les prochaines années, d'autant que les besoins augmentent, par exemple pour des objectifs de long terme, comme les véhicules autonomes. Les estimations du nombre de travailleurs concernés sont difficiles mais se chiffrent potentiellement en centaines de millions ; pour la France, des chercheurs avancent le chiffre d'au moins 200 000 microtravailleurs (Tubaro *et al.* 2020).

Les premières enquêtes spécifiques soulignent que le microtravail permet à des personnes éloignées de l'emploi d'accéder à une activité. Ainsi, selon les données collectées par le Bureau international du travail (Berg *et al.* 2019), aussi bien dans les pays avancés qu'en développement, un tiers des microtravailleurs étaient sans emploi, et un tiers étaient des femmes microtravailleuses avec à charge des enfants, des personnes handicapées ou dépendantes, difficilement compatibles avec un emploi « normal ».

En l'absence d'ancrage géographique de ces activités, les travailleurs du clic ne disposent d'aucune protection sociale offerte par les droits locaux. Cela ne signifie pas que la dimension géographique soit absente : fondamentalement, ils participent d'un marché mondial où ils sont en concurrence²⁹. Les niveaux de rémunération sont faibles, très éloignés notamment des salaires *minima* (lorsqu'ils existent) de leur lieu de résidence, que ce soit dans les pays avancés comme en développement. Cette faiblesse ne vient pas du fait que les tâches seraient sans valeur ajoutée significative. Conséquences d'effets réseaux majeurs et d'une non-régulation, le segment du microtravail est concentré, dominé notamment par le *first mover* Amazon Mechanical Turk (AMT). Le marché du microtravail est ainsi probablement fortement monopsonique. Dans une étude empirique portant justement sur AMT, Dube *et al.* (2020) évaluent ainsi que les microtravailleurs ne récupèrent en rémunération que de l'ordre de 20 % de la valeur qu'ils créent³⁰. En conclusion, l'effacement de la dimension physique dans le microtravail produit une augmentation de la taille du marché du travail (niveau mondial ou régional), sans affecter l'importance de la dimension géographique dans l'accès à l'emploi. En effet, les conditions de travail, les protections et aides de l'État, et les salaires réels varient en fonction de l'endroit où les travailleurs habitent, et ce sont ces inégalités géographiques qui déterminent la possibilité pour les travailleurs d'accéder au microtravail. L'augmentation de la concurrence sans les nécessaires protections a donc des conséquences perverses sur les inégalités d'accès aux emplois, au moins à ceux de bonne qualité.

4.7. Conclusions

Les modèles comportementaux de migration comme celui des aménités véhiculent des visions optimistes. Pour les premiers, la mobilité résidentielle tend à estomper l'hétérogénéité géographique des opportunités d'emploi au sein d'un espace de libre circulation légale des personnes, c'est-à-dire essentiellement au sein d'un pays. Pour les seconds, les différences en termes d'emploi ou de rémunération ne participent pas d'un renforcement des inégalités, mais viennent au contraire compenser les inégalités dans l'offre locale d'aménités.

En analysant le poids des processus géographiques à l'œuvre à différents échelons territoriaux, à l'intérieur des pays, sur les inégalités interindividuelles³¹ d'accès à l'emploi dans ses différentes dimensions – chômage, statut, adaptation aux aspirations et compétences, conditions de travail et de rémunération, etc. –, ce chapitre a recensé une multiplication de mécanismes socio-économiques

²⁹ Cette nature sans frontière demeure, même si les compétences nécessaires, par exemple linguistiques, limitent de fait le vivier de travailleurs du clic à essentiellement une zone géographique donnée.

³⁰ Rappelons que la part du travail dans la valeur ajoutée est estimée entre 40 et 70 % dans la plupart des économies de marché de l'OCDE, émergentes et en développement.

³¹ Les inégalités agrégées entre territoires sont traitées dans l'ouvrage de M. Talandier et J. Tallec, à paraître en 2022, dans la même collection "Géographie des inégalités".

confortés par une imposante littérature empirique, tant en géographie, en économie et en sociologie. Ils interrogent, et souvent réfutent, la pertinence des hypothèses et les prédictions de ces modèles.

En particulier, ils démontrent que, pour des pans entiers de la population, le lieu de résidence et le lieu de travail (le cas échéant) ne résultent pas d'un choix libre, voire ne sont pas choisis. Globalement, les contraintes pesant sur la mobilité résidentielle ou sur les navettes domicile-travail suivent des gradients qui viennent renforcer les gradients sociaux de tous types : générationnel, ethnique, éducatif, patrimonial ou de genre. Ainsi, la prédominance pour un couple mixte de la carrière masculine dans le choix résidentiel limite la femme à un marché du travail où ses opportunités d'emploi sont moindres ; le travail domestique d'une mère lui impose une prospection sur une zone d'emploi géographiquement restreinte, là aussi réduisant ses opportunités et l'exposant au risque d'employeurs monopsoniques. Seul ou en ménage, les travailleurs ne disposent pas d'une liberté de choix résidentiel leur permettant d'améliorer leurs opportunités d'emploi ; les obstacles monétaires, les discriminations, la gentrification, la ségrégation urbaine éloignent de manière disproportionnée les moins diplômés, les plus jeunes ou les minorités des zones riches en emplois de qualité ou d'infrastructure de transports. Loin des modèles de départ qui, de fait, ne voient pas dans l'espace une source d'inégalités interindividuelles, ce chapitre en souligne donc l'acuité.

Sur le plan méthodologique, faut-il alors enrichir les modèles de comportements de migration résidentielle en intégrant la résidence jointe des couples, les discriminations, les réseaux sociaux, etc. ? Plutôt qu'un lourd modèle formel dont les prédictions seraient nécessairement ambiguës et sans portée pratique, nous plaidons pour une poursuite des recherches structurelles, quantitatives et qualitatives sur les mécanismes des inégalités géographiques d'accès à l'emploi. D'autant que, loin d'effacer l'espace physique, nous avons vu que l'irruption des plateformes de réseaux professionnels ou l'affirmation du télétravail dans le sillage de mutations technologiques, ou de chocs tels que la Covid-19, font émerger de nouvelles interactions entre géographie et caractéristiques sociales des individus en termes d'opportunités d'emploi. Parallèlement, la disponibilité croissante de données massives, notamment sur les déplacements ou les offres situées d'emploi devrait renforcer le potentiel de production de connaissances empiriques.

Deux enjeux sont aujourd'hui insuffisamment explorés. D'une part, des stratégies volontaristes de réduction des inégalités d'accès à l'emploi dans un territoire précis – par exemple, une aire urbaine – peuvent exacerber la concurrence entre territoires, participant *in fine* d'une accentuation des inégalités. D'autre part, de telles stratégies, souvent locales, et les politiques de l'emploi, souvent centralisées, doivent être articulées.

Toutefois, le vaste corpus de connaissances dont ce chapitre a articulé certains pans pourrait déjà être mobilisé en pratique, pour la simulation *ex ante* ou l'évaluation *ex post*, à différentes échelles, de l'impact sur l'accès à l'emploi et ses inégalités, des politiques d'aménagement, de logement ou de transport.

4.8. Bibliographie

- Askenazy, P. (2018). The changing of the French labor market, 2000-2017. IZA World Labor [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.15185/izawol.412>.
- Askenazy, P. (2021). *Share the Wealth: How to End Rentier Capitalism*. Verso, Brooklyn.
- Åslund, O., Östh, J., Zenou, Y. (2010). How important is access to jobs? Old question – Improved answer. *J. Econ. Geogr.*, 10, 389–422.
- Bastiaanssen, J., Johnson, D., Lucas, K. (2020). Does transport help people to gain employment? A systematic review and meta-analysis of the empirical evidence. *Transp. Rev.*, 40, 607–628 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1080/01441647.2020.1747569>.

- Becker, G.S. (1974). A Theory of Social Interactions. *J. Polit. Econ.*, 82, 1063–1093 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1086/260265>.
- Berg, J., Furrer, M., Harmon, E., Rani, U., Silberman, M.S. (2019). Les plateformes de travail numérique et l'avenir du travail : Pour un travail décent dans le monde en ligne. Rapport [En ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_721011.pdf.
- Blanchard, O., Katz, L. (1992). Regional Evolutions. *Brook. Pap. Econ.*, 1, 1–75.
- Bonnet, C., Garbinti, B., Solaz, A. (2015). *Les conditions de vie des enfants après le divorce*. Insee Première, Paris.
- Bosch, M., Carnero, M.A., Farré, L. (2010). Information and discrimination in the rental housing market: Evidence from a field experiment. *Reg. Sci. Urban Econ.*, 40, 11–19 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2009.11.001>.
- Bound, J., Holzer, H.J. (2000). Demand Shifts, Population Adjustments, and Labor Market Outcomes during the 1980s. *J. Labor Econ.*, 18, 20–54.
- Brandtner, C., Lunn, A., Young, C. (2019). Spatial mismatch and youth unemployment in US cities: public transportation as a labor market institution. *Socio-Econ. Rev.*, 17, 357–379 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1093/ser/mwx010>.
- Brenner, S., Sivrikaya, S.A., Schwalbach, J. (2020). Who is on LinkedIn? Self-selection into professional online networks. *Appl. Econ.*, 52, 52–67 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1638497>.
- Büchel, F., Battu, H. (2003). The Theory of Differential Overqualification: Does it Work?. *Scott. J. Polit. Econ.*, 50, 1–16 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1111/1467-9485.00251>.
- Calvó-Armengol, A., Jackson, M.O. (2004). The Effects of Social Networks on Employment and Inequality. *Am. Econ. Rev.*, 94, 426–454 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1257/0002828041464542>.
- Chetty, R., Hendren, N., Kline, P., Saez, E. (2014). Where is the land of Opportunity? The Geography of Intergenerational Mobility in the United States. *Q. J. Econ.*, 129, 1553–1623.
- Christian, T.J. (2012). Trade-Offs Between Commuting Time and Health-Related Activities. *J. Urban Health Bull. N.Y. Acad. Med.*, 89, 746–757 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1007/s11524-012-9678-6>.
- Clark, W.A.V., Huang, Y., Withers, S. (2003). Does commuting distance matter?: Commuting tolerance and residential change. *Reg. Sci. Urban Econ.*, 33, 199–221 [En ligne]. Disponible à l'adresse : [https://doi.org/10.1016/S0166-0462\(02\)00012-1](https://doi.org/10.1016/S0166-0462(02)00012-1).
- Compton, J., Pollak, R.A. (2007). Why Are Power Couples Increasingly Concentrated in Large Metropolitan Areas?. *J. Labor Econ.*, 25, 475–512 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1086/512706>.
- Conley, T.G., Topa, G. (2007). Estimating dynamic local interactions models. *J. Econom., Analysis of spatially dependent data*, 140, 282–303 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2006.09.012>.
- Cooke, T.J. (2011). It is not Just the Economy: Declining Migration and the Rise of Secular Rootedness. *Popul. Space Place*, 17, 193–203 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1002/psp.670>.
- de Vos, D., Meijers, E., van Ham, M. (2018). Working from home and the willingness to accept a longer commute. *Ann. Reg. Sci.*, 61, 375–398 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1007/s00168-018-0873-6>.
- Diamond, R. (2016). The Determinants and Welfare Implications of US Workers' Diverging Location Choices by Skill: 1980-2000. *Am. Econ. Rev.*, 106, 479–524.

- Donni, O., Ponthieux, S. (2011). Approches économiques du ménage : du modèle unitaire aux décisions collectives. *Trav. Genre Soc.*, 26, 67–83.
- Elhorst, J.P. (2003). The Mystery of Regional Unemployment Differentials: Theoretical and Empirical Explanations. *J. Econ. Surv.*, 17, 709–748.
- Frank, R.H. (1978). Why Women Earn Less: The Theory and Estimation of Differential Overqualification. *Am. Econ. Rev.*, 68, 360–373.
- Gautié, J. (2020). *Le salaire minimum et l'emploi*. Les Presses de Sciences Po, Paris [En ligne]. Disponible à l'adresse : <http://journals.openedition.org/lectures>.
- Ghani, E., Goswami, A.G., Kerr, W.R. (2016). Highway to Success: The Impact of the Golden Quadrilateral Project for the Location and Performance of Indian Manufacturing. *Econ. J.*, 126, 317–357 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1111/econj.12207>.
- Gimenez-Nadal, J.I., Molina, J.A. (2016). Commuting time and household responsibilities: Evidence using propensity score matching. *Journal of Regional Science*, 56(2), 332–359.
- Gobillon, L., Magnac, T., Selod, H. (2011). The effect of location on finding a job in the Paris region. *J. Appl. Econom.*, 26, 1079–1112 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1002/jae.1168>.
- Gobillon, L., Selod, H., Zenou, Y. (2007). The Mechanisms of Spatial Mismatch. *Urban Stud.*, 44, 2401–2427.
- Groenewold, N. (1997). Does Migration Equalise Regional Unemployment Rates? Evidence from Australia. *Pap. Reg. Sci.*, 76, 1–20.
- Hall, M., Crowder, K., Spring, A., Gabriel, R., 2018. Foreclosure migration and neighborhood outcomes: Moving toward segregation and disadvantage. *Soc. Sci. Res.* 70, 107–114 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2017.11.006>.
- Hansson, E., Mattisson, K., Björk, J., Östergren, P.-O., Jakobsson, K. (2011). Relationship between commuting and health outcomes in a cross-sectional population survey in southern Sweden. *BMC Public Health*, 11, 834 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-834>.
- Hassan, R., Zang, X., McDonnell-Baum, S. (1996). Why families move: a study of residential mobility in Australia. *Aust. N.Z.J. Sociol.*, 32, 72–85 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1177/144078339603200107>.
- Hellerstein, J.K., Kutzbach, M.J., Neumark, D. (2014). Do labor market networks have an important spatial dimension ?. *J. Urban Econ., Spatial Dimensions of Labor Markets*, 79, 39–58 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1016/j.jue.2013.03.001>.
- Hellerstein, J.K., McInerney, M., Neumark, D. (2011). Neighbors and Coworkers: The Importance of Residential Labor Market Networks. *J. Labor Econ.*, 29, 659–695 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1086/660776>.
- Hervouët, V. (2001). La sémantique périurbaine : ou comment se repérer dans un dédale de mots et d'expressions. Document de travail, Université de Nantes, Nantes.
- Hook, A., Court, V., Sovacool, B.K., Sorrell, S. (2020). A systematic review of the energy and climate impacts of teleworking. *Environ. Res. Lett.*, 15, 093003 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab8a84>.
- Hu, L. (2019). Racial/ethnic differences in job accessibility effects: Explaining employment and commutes in the Los Angeles region. *Transp. Res. Part Transp. Environ.*, 76, 56–71.
- Hunt, G.L. (1993). Equilibrium and Disequilibrium in Migration Modelling. *Reg. Stud.*, 27, 341–349.
- ILO (2020). Working from home: Estimating the worldwide potential (Policy Brief). International Labour Organisation (ILO), Genève.

- Ioannides, Y.M., Loury, L.D. (2004). Job Information Networks, Neighborhood Effects, and Inequality. *J. Econ. Lit.*, 42, 1056–1093.
- Jahn, E., Neugart, M. (2020). Do neighbors help finding a job ? Social networks and labor market outcomes after plant closures. *Labour Econ.*, 65, 101825 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101825>.
- Jouffe, Y., Caubel, D., Fol, S., Motte-Baumvol, B. (2019). Dealing with inequality in mobility: Tactics, strategies and projects for poor households on the outskirts of Paris. *Cybergeo Eur. J. Geogr.* [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.4000/cybergeo.33479>.
- Kain, J.F. (1965). The Effect of the Ghetto on the Distribution and Level of Nonwhite Employment in Urban Areas. Rand Corporation.
- Kline, P., Moretti, E. (2013). Place Based Policies with Unemployment. *Am. Econ. Rev.*, 103, 238–243.
- Korsu, E., Wenglenski, S. (2014). Distance physique, proximité sociale et inégalités devant le chômage. Dans *Ségrégation et Justice Spatiale, Sciences Humaines et Sociales*, Fol, S., Lehman-Frisch, S., Morange, M. (dir.). Presses universitaires de Paris Nanterre, Nanterre, 271–290.
- Kroft, K., Pope, D.G. (2014). Does Online Search Crowd Out Traditional Search and Improve Matching Efficiency ? Evidence from Craigslist. *J. Labor Econ.*, 32, 259–303.
- Krugman, P. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *J. Polit. Econ.*, 99, 483–499 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1086/261763>.
- Kuhn, P., Mansour, H. (2014). Is Internet Job Search Still Ineffective ?. *Econ. J.*, 124, 1213–1233.
- Kuhn, P., Skuterud, M. (2004). Internet Job Search and Unemployment Durations. *Am. Econ. Rev.*, 94, 218–232.
- Layard, R., Nickell, S., Jackman, R. (2009). *Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market*. Oxford University Press, Oxford.
- Le Barbanchon, T., Rathelot, R., Roulet, A. (2020). Gender Differences in Job Search: Trading off Commute against Wage. *Q. J. Econ.*, 136, 381–426 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1093/qje/qjaa033>.
- Lee, B.S., McDonald, J.F. (2003). Determinants of Commuting Time and Distance for Seoul Residents: The Impact of Family Status on the Commuting of Women. *Urban Stud.*, 40, 1283–1302 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1080/0042098032000084604>.
- Macaluso, C., Hershbein, B., Yeh, C. (2019). Concentration in U.S. local labor markets: evidence from vacancy and employment data Meeting Papers. Society for Economic Dynamics.
- Mang, C. (2012). Online Job Search and Matching Quality. Document de travail, Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich, Munich.
- Manning, A., Petrongolo, B. (2017). How Local Are Labor Markets? Evidence from a Spatial Job Search Model. *Am. Econ. Rev.*, 107, 2877–2907.
- Marinescu, I., Rathelot, R. (2018). Mismatch Unemployment and the Geography of Job Search. *Am. Econ. J. Macroecon.*, 10, 42–70.
- McQuaid, R.W., Chen, T. (2012) Commuting times – The role of gender, children and part-time work. *Res. Transp. Econ., Gender and transport: Transaction costs, competing claims and transport policy gaps*, 34, 66–73 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2011.12.001>.
- Milasi, S., González-Vázquez, I., Fernández-Macías, E. (2020). Telework in the EU before and after the COVID-19: where we were, where we head to (Science for Policy Brief). Dans *JRC, European Commission*. Genève.
- Molho, I. (2001). Spatial Search, Migration and Regional Unemployment. *Economica*, 68, 269–283.

- Moretti, E. (2011). Local Labor Markets. Dans *Handbook of Labor Economics*, Card, D., Ashenfelter, O. (dir.). Elsevier, Amsterdam, 1237–1313.
- Nafilyan, V. (2019). Gender Differences in Commute Time and Pay: A Study into the Gender Gap for Pay and Commuting Time, Using Data from the Annual Survey of Hours and Earnings. Office for National Statistics, Londres.
- Nisic, N. (2017). Smaller Differences in Bigger Cities? Assessing the Regional Dimension of the Gender Wage Gap. *Eur. Sociol. Rev.*, 33, 292–3044 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1093/esr/jcx037>.
- O'Brien, W., Yazdani Aliabadi, F. (2020). Does telecommuting save energy? A critical review of quantitative studies and their research methods. *Energy Build*, 225, 110298 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2020.110298>.
- Ory, D.T., Mokhtarian, P.L. (2006). Which Came First, the Telecommuting or the Residential Relocation ? An Empirical Analysis of Causality. *Urban Geogr.*, 27, 590–609 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.2747/0272-3638.27.7.590>.
- Parish, W.L., Hao, L., Hogan, D.P. (1991). Family Support Networks, Welfare, and Work among Young Mothers. *J. Marriage Fam.*, 53, 203–215 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.2307/353144>.
- Parks, V. (2004). Access to Work: The Effects of Spatial and Social Accessibility on Unemployment for Native-Born Black and Immigrant Women in Los Angeles. *Econ. Geogr.*, 80, 141–172.
- Peach, C. (1996). Good segregation, bad segregation. *Plan. Perspect.*, 11, 379–398 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1080/026654396364817>.
- Pellizzari, M. (2010). Do Friends and Relatives Really Help in Getting a Good Job ? . *Ind. Labor Relat. Rev.*, 63, 494–510.
- Pissarides, C.A., McMaster, I. (1990). Regional Migration, Wages and Unemployment: Empirical Evidence and Implications for Policy. *Oxf. Econ. Pap.*, 42, 812–831.
- Schleicher, D. (2017). Stuck! The Law and Economics of Residential Stagnation. *Fac. Scholarsh. Ser.*
- Skora, T., Rüger, H., Stawarz, N. (2020). Commuting and the Motherhood Wage Gap: Evidence from Germany. *Sustainability*, 12, 5692 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.3390/su12145692>.
- Supiot, A. (1996). Le travail en perspectives : Introduction. *Rev. Int. Trav.*, 135.
- Topa, G. (2001). Social Interactions, Local Spillovers and Unemployment. *Rev. Econ. Stud.*, 68, 261–295 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1111/1467-937X.00169>.
- Topa, G. (2019). Social and spatial networks in labour markets. *Oxf. Rev. Econ. Policy*, 35, 722–745 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1093/oxrep/grz019>.
- Tubaro, P., Le Ludec, C., Casilli, A.A. (2020). Counting “micro-workers”: societal and methodological challenges around new forms of labour. *Work Organ. Labour Glob.*, 14, 67–82 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.13169/workorgalaboglob.14.1.0067>.
- Tyndall, J. (2017). Waiting for the R train: Public transportation and employment. *Urban Stud.*, 54, 520–537 [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1177/0042098015594079>.
- Weinberg, B.A. (2004). Testing the spatial mismatch hypothesis using inter-city variations in industrial composition. *Reg. Sci. Urban Econ*, 34, 505–532.