Les lieux de la logistique : une géographie urbaine des ouvriers postindustriels

Nicolas Raimbault

▶ **To cite this version:**

Nicolas Raimbault. Les lieux de la logistique : une géographie urbaine des ouvriers postindustriels. Jean-Baptiste Frétigny. Les transports et leurs lieux, ISTE éditions, pp.107-130, 2024, Encyclopédie SCIENCES, 1789481740. 10.51926/ISTE.9174.ch4 . hal-04501888

HAL Id: hal-04501888
https://hal.science/hal-04501888v1

Submitted on 12 Mar 2024

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.

4

Les lieux de la logistique : une géographie urbaine des ouvriers postindustriels

Nicolas RAIMBAULT
Nantes Université, CNRS, ESO, Espaces et Sociétés, UMR 6590, Nantes, France

4.1. Introduction

La pandémie de la Covid-19 et les différents épisodes de confinement et de couvre-feu en 2020 et 2021 ont rendu visibles des lieux, des flux et des travailleurs qui étaient largement restés dans l'ombre des transformations postfordistes et des politiques néolibérales à l'œuvre dans les métropoles[1]. En raison des pénuries, les enjeux d'approvisionnement en biens de consommation quotidienne ont été médiatisés. Les livreurs se sont retrouvés presque seuls dans les rues. Les préparateurs de commande et les caristes, qui manutentionnent les marchandises et

[1] Le passage du fordisme au postfordisme correspond à l'émergence de systèmes productifs mondialisés, flexibles et de plus en plus financiarisés (Coe 2014). Cette phase du développement du capitalisme s'appuie sur les plus grandes métropoles et renforce leur développement (Halbert 2021). Les politiques néolibérales, qui visent l'extension des mécanismes et disciplines de marché à un ensemble d'activités sociales croissant, grâce à l'intervention de l'État (Pinson et Morel-Journel 2016), se déploient notamment au sein des régions métropolitaines (Pinson 2020).

les colis dans les entrepôts, ont dû continuer à aller travailler dans les zones logistiques (Benvegnù *et al.* 2021) tandis que les centres d'affaires étaient désertés. De plus, depuis la fin des années 2010, les mouvements sociaux autour des entrepôts se sont multipliés (notamment liés à Amazon) comme les grèves et manifestations de livreurs des plateformes numériques. Les enquêtes sur les gilets jaunes ont d'ailleurs montré que les hommes mobilisés étaient nombreux à être ouvriers de la logistique (collectif d'enquête sur les gilets jaunes 2019).

Ces événements montrent combien les économies urbaines contemporaines reposent sur l'efficacité et le déploiement des activités logistiques. Ils indiquent donc l'importance de ces lieux et de ces emplois pour les sociétés métropolitaines contemporaines. Les activités logistiques correspondent à l'ensemble des opérations prenant en charge les flux de marchandises entre les différents maillons du système économique, des lieux de production aux lieux de consommation. À côté de la problématique du pilotage des flux, il s'agit des opérations concrètes et physiques du transport, des livraisons et de l'entreposage[2].

Les dynamiques urbaines entraînent en effet une multiplication des flux de marchandises dans les espaces urbains centraux et périphériques. L'organisation de ces flux suppose de très nombreux lieux dédiés à ces activités, principalement des entrepôts. Souvent de très grande taille dans les zones d'activités économiques suburbaines et périurbaines, ils sont parfois de petite taille dans les espaces denses, voire les centres historiques. L'accomplissement de ces différentes opérations repose sur des emplois ouvriers nombreux, aujourd'hui structurants pour les classes populaires urbaines (Raimbault 2020a). Les ouvriers de la logistique sont très majoritairement masculins, à hauteur de 90 % en 2014[3]. Pour autant, des sous-secteurs de la logistique peuvent être très féminisés, comme dans le cas de l'entrepôt Grand Magasin, à Marne-la-Vallée, étudié par Cécile Cuny (2020). Entre les entrepôts, les magasins, les restaurants et les domiciles des consommateurs, des livreurs – conduisant des camions, des camionnettes, des scooters ou encore des vélos – sillonnent les espaces urbains, des périphéries aux centres. Travaillant directement dans l'espace public (Cholez 2002), ils sont souvent sous-traitants des grands transporteurs, parfois travailleurs des plateformes numériques (Vétois et Raimbault 2016).

Les emplois ouvriers de l'industrie manufacturière sont en déclin dans les métropoles contemporaines. Ils représentent ainsi moins de 15 % des ouvriers franciliens. Mais les ouvriers de la logistique (entrepôts et transport) forment une

[2] Sur la préparation des commandes dans les entrepôts, voir (Benvegnù et Gaborieau 2017).

[3] À ce titre, nous choisissons d'évoquer ces ouvriers au masculin.

part croissante du groupe ouvrier, 25 % de l'ensemble en Île-de-France par exemple (Raimbault 2020a). Cette mutation au sein du groupe ouvrier contemporain est pleinement illustrative d'un tournant postindustriel qui affecte les actifs et, plus largement, les économies et les sociétés contemporaines. Parallèlement, les évolutions des espaces du travail logistique contribuent aux transformations des centralités populaires contemporaines, définies comme des quartiers ou des communes offrant travail et revenus, logements accessibles et plus largement ressources matérielles et relationnelles tirées de l'ancrage local (Rosa Bonheur 2019).

Ce chapitre propose de décrypter les lieux de la logistique des métropoles selon une approche de géographie sociale. Il analyse tout d'abord la géographie des ouvriers des entrepôts, qui se déploie principalement autour du front d'urbanisation des agglomérations. Il se penche ensuite sur le travail et les lieux des livreurs et des travailleurs des plateformes, principalement articulés autour des centres historiques. De cette façon, il montre comment cette géographie des ouvriers postindustriels et les mobilisations sociales associées remodèlent en partie les centralités populaires contemporaines des régions urbaines du XXIe siècle.

Les analyses reposent sur une exploitation des données du recensement de la population (Raimbault 2020a) et sur des enquêtes, en partie collectives, réalisées autour de plusieurs zones logistiques en Seine-et-Marne (Raimbault 2014 ; Cuny 2020). Ces enquêtes ont été prolongées par des observations en matière de politiques d'aménagement, de luttes, de stratégies syndicales et concernant les livreurs de repas, réalisées notamment à Nantes, Vancouver, Luxembourg et Venlo (Pays-Bas). Une revue de la littérature en sociologie du travail (notamment (Benvegnù et Gaborieau 2017)), en géographie (de Lara 2018) et en études des mobilités (Aguiléra *et al.* 2018) vient compléter le travail d'enquête.

4.2. Les ouvriers des entrepôts et les enjeux sociaux de l'urbanisation diffuse

Les entrepôts sont des lieux majeurs d'emplois ouvriers, qu'ils concentrent en nombre croissant. En France, ils sont ainsi 700 000 en 2014[4]. À titre de comparaison, l'industrie manufacturière rassemble un peu de moins 1,5 million d'emplois (Raimbault 2020a). Or, les logiques d'aménagement des zones logistiques amènent à localiser ces emplois dans des périphéries de plus en plus éloignées, en rupture avec la configuration historique et sociospatiale de l'industrie

[4] Sauf mention contraire, la source pour les données de ce chapitre est le recensement de la population française réalisé par l'INSEE en 2014.

manufacturière et des banlieues industrielles, qui ont joué un rôle structurant dans l'histoire de la classe ouvrière (Mischi *et al.* 2013). Le groupe des ouvriers de la logistique se confronte donc aux difficultés sociales et quotidiennes propres à l'urbanisation diffuse. Des mouvements sociaux très récents indiquent une lente et progressive mobilisation politique, ou politisation, de ces pôles d'emplois ouvriers, qui s'affirment de plus en plus nettement comme des centralités populaires contemporaines.

4.2.1. *Le monde ouvrier des entrepôts*

Les systèmes logistiques contemporains reposent sur de nombreux entrepôts. L'analyse de ces lieux s'avère essentielle pour saisir le monde ouvrier qui s'y déploie. Les groupes industriels, les entreprises de la grande distribution et de l'e-commerce ou encore les transporteurs et les messagers (chargés notamment de livrer les colis) ont besoin de sites dédiés au stockage des marchandises et, surtout, à la préparation des colis et des palettes, à l'organisation des envois, ou encore au transbordement d'un véhicule à l'autre. S'il existe encore de petits entrepôts, par exemple pour organiser des livraisons dans les centres-villes, ils tendent à être de plus en plus grands, jusqu'à plus de 100 000 voire 200 000 m², à l'image des centres de distribution d'Amazon, de Carrefour ou encore de Walmart.

Le nombre d'emplois affectés à un entrepôt dépend non seulement de sa taille, très variable, mais plus encore de la complexité des opérations à réaliser sur les marchandises. Certains entrepôts ne représentent qu'une dizaine d'emplois tandis que les grands entrepôts de l'e-commerce peuvent embaucher plusieurs milliers d'ouvriers. Les entrepôts étant souvent regroupés en zones logistiques de 5 ou 10 établissements, voire plus, le nombre d'emplois générés à l'échelle d'une zone logistique est généralement de l'ordre de quelques centaines, soit celui d'une usine moyenne. Les plus grandes zones logistiques concentrent plusieurs milliers d'emplois, à l'image des grands complexes industriels fordistes. En région parisienne, la ville nouvelle de Sénart, dont le développement économique repose sur les activités logistiques (Barbier *et al.* 2019), rassemblerait en 2014 près de 10 000 emplois ouvriers dans la logistique et le transport de marchandises.

Dans les entrepôts, les ouvriers déplacent, emballent, stockent, trient et étiquettent les marchandises. Pour être cariste et déplacer les palettes à l'aide d'un chariot élévateur, les ouvriers doivent obtenir un permis spécifique – appelé, en France, le certificat d'aptitude à la conduite en sécurité. Les autres postes dans l'entrepôt ne nécessitent pas de qualification officielle. Les préparateurs de commande produisent les palettes et les colis qui sont ensuite expédiés vers leurs destinataires. Ils travaillent souvent sous « commande vocale ». Un logiciel

(directement relié au pilotage des flux à l'échelle de l'entreprise) leur dicte, à travers leur casque, les marchandises à prendre et à installer sur la palette ou à ajouter au colis, et donc son parcours au sein de l'entrepôt. D'autres ouvriers sont postés le long de tapis roulants, par exemple pour le remplissage de paquets, ou encore pour trier des colis, dans le cadre d'entrepôts de plus en plus mécanisés et automatisés. Ces différents dispositifs technologiques ont entraîné une intensification très marquée du travail[5] (Gaborieau 2016), selon une logique tayloriste d'accroissement de la productivité par le recentrement du travail autour de tâches répétées (Benvegnù *et al.* 2021). La conséquence de cette intensification est l'explosion de la productivité de ces ouvriers, mais aussi celle des accidents du travail (Govaere 2009).

4.2.2. *Des zones logistiques périphériques : l'émergence de centralités économiques populaires au-delà de la banlieue industrielle*

Depuis les années 1970, le développement des activités logistiques se traduit par une construction massive d'entrepôts dans les périphéries des grandes métropoles. La géographie de ces entrepôts est relativement similaire dans la plupart des régions urbaines du monde (Dablanc et Frémont 2015 ; Raimbault et Heitz 2022). Au cours d'une première phase, des années 1970 au début des années 1990, les entrepôts sont principalement construits dans les banlieues industrielles et populaires héritées de la période fordiste, notamment au sein des zones industrielles existantes. Dans la figure 4.1 portant sur l'Île-de-France, il s'agit des communes de la catégorie « banlieue populaire ». Ensuite, au cours d'une deuxième phase, à partir des années 1990, une nouvelle génération d'entrepôts plus grands et plus modernes est construite dans de nouvelles zones logistiques au-delà des anciennes couronnes industrielles. Ils s'installent dans des zones d'activités économiques aménagées dans les territoires du front d'urbanisation, soit les secteurs les plus périphériques des agglomérations, voire dans la première couronne périurbaine. Dans la figure 4.1, il s'agit des communes de la catégorie « pôles d'emplois périphériques ». Dans ces espaces, de grandes parcelles, à proximité des autoroutes et des rocades, sont disponibles et bon marché.

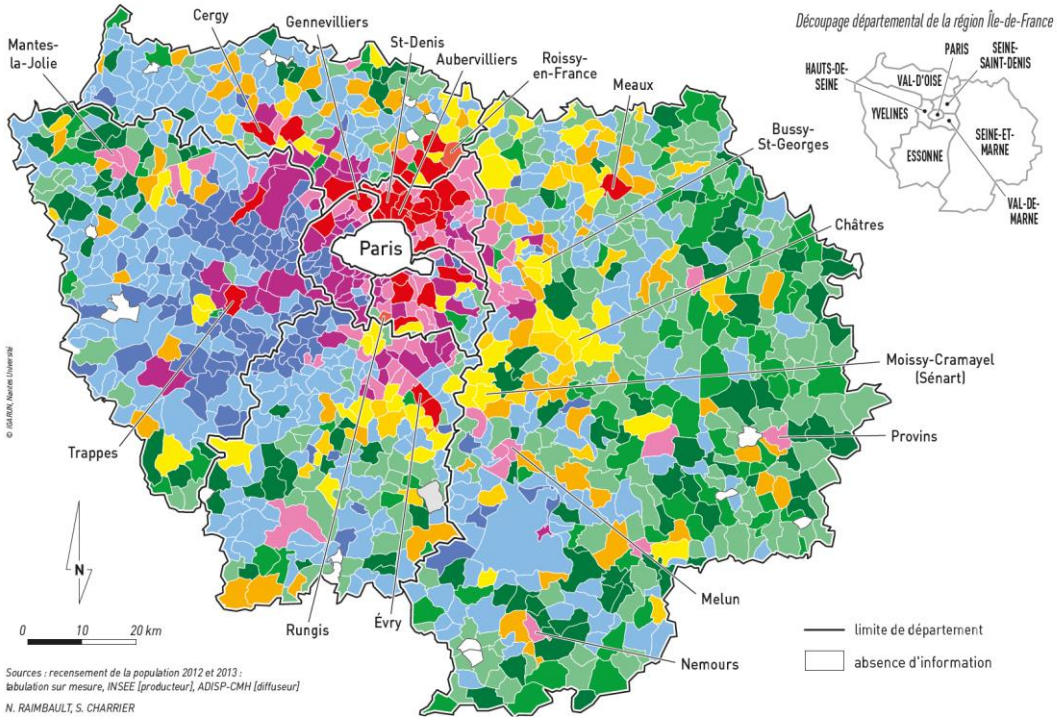
Cet étalement logistique (Dablanc et Browne 2020) dessine une véritable rupture sociospatiale par rapport aux banlieues industrielles et populaires, qui concentraient jusqu'alors les emplois ouvriers. Les cas de l'Île-de-France (Raimbault et Bahoken 2014), d'Atlanta (Dablanc et Ross 2012) ou encore de la région de Los Angeles (de

[5] Intensité renforcée encore par le versement de primes à la productivité individuelle, particulièrement attractives pour des salariés souvent payés au salaire minimal.

Lara 2018) montrent que les communes qui accueillent les zones logistiques récentes sont moins densément peuplées que les territoires industriels. Leur population est caractérisée par un profil sociologique plutôt intermédiaire, où sont surreprésentées les professions intermédiaires (figure 4.1). Par ailleurs, des municipalités de droite, des majorités conservatrices prédominent généralement, lorsque les banlieues populaires historiques restent marquées par un vote de gauche malgré l'effritement des bastions communistes et socialistes dans le cas francilien.

Finalement, la dynamique d'étalement logistique entraîne l'émergence de nouvelles centralités économiques pour les classes populaires, sous la forme de pôles d'emplois ouvriers, accessibles à des personnes sans qualification, localisés dans les territoires du front d'urbanisation. Ces lieux de travail structurent les trajectoires professionnelles d'une partie importante des classes populaires. Pour ces ouvriers, la gestion de la précarité (intérim et CDD) passe par un ancrage dans une zone logistique afin de pouvoir passer d'un entrepôt à l'autre à la fin d'un contrat ou d'une mission (Cuny 2020). Ces centralités sont déconnectées des principaux espaces résidentiels des classes populaires, qui sont d'une part dans la banlieue populaire proche et d'autre part dans le périurbain lointain. C'est ce que montre le cas de l'Île-de-France.

La typologie de la figure 4.1 différencie douze classes regroupées en cinq ensembles : banlieue populaire ; banlieue mixte ; pôles d'emplois ouvriers périphériques ; périurbain populaire et banlieue huppée. Le groupe ouvrier francilien est structuré autour de trois espaces emblématiques que sont la banlieue populaire, les pôles d'emplois ouvriers périphériques et les communes résidentielles périurbaines populaires. En effet, la comparaison entre lieux de résidence et lieux de travail établit que les ouvriers des entrepôts n'habitent pas dans les communes où ont été aménagées ces zones logistiques récentes (Raimbault 2020a). La majorité réside toujours dans les banlieues populaires historiques, au sein du parc de logements sociaux ou de logements privés bon marché, par exemple dans un habitat privé dégradé (Raad 2015). Certains logent dans la couronne périurbaine la plus lointaine, qui est aussi la plus populaire (Lambert 2015). Dans les deux cas, la distance à parcourir est grande entre ces domiciles et les nouvelles zones logistiques.



Sources : recensement de la population 2012 et 2013 :
tabulation sur mesure, INSEE [producteur], ADISP-CMH [diffuseur]

N. RAIMBAULT, S. CHARRIER

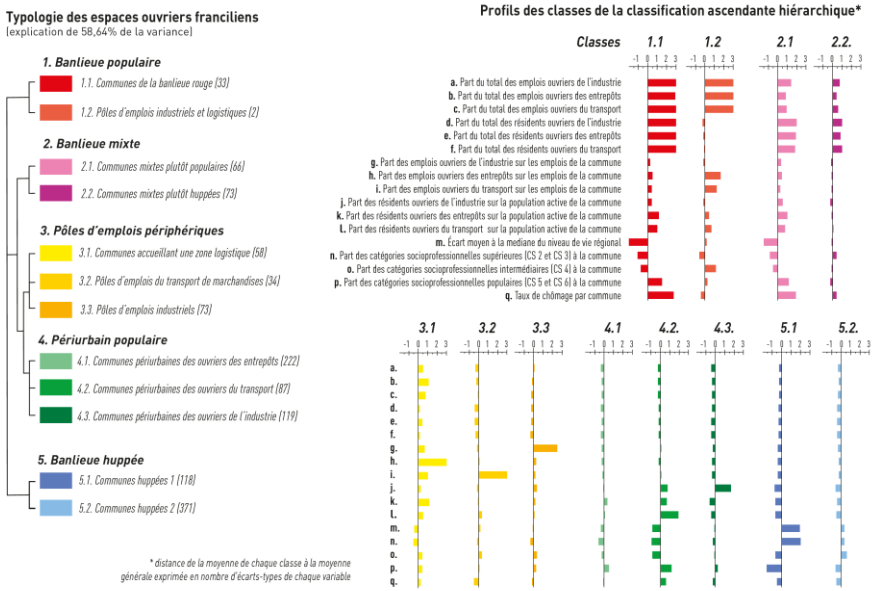


Figure 4.1 *Typologie des espaces ouvriers franciliens (source : Nicolas Raimbault (2020a))*[6]

[6] La typologie repose sur une classification ascendante hiérarchique (CAH) à partir de variables concernant les résidences et les lieux de travail des trois catégories d'ouvriers (effectifs et parts du total communal) ainsi que de données socio-économiques communales (parts des catégories socioprofessionnelles supérieures, intermédiaires et populaires, taux de chômage et écart moyen des communes à la médiane du niveau de vie régional).

En contrepoint, des projets de nouveaux bâtiments logistiques, dans des ensembles immobiliers plus denses, parfois mixtes, voient le jour à la fois dans les banlieues proches et historiquement industrielles et, même, dans les espaces centraux des agglomérations (Debrie et Heitz 2017). Il peut aussi s'agir d'anciens magasins ou locaux artisanaux transformés en petits entrepôts, dits *dark stores*, pour les entreprises et plateformes du *quick commerce*, qui proposent des livraisons rapides de produits de consommation courante et de repas (Dablanc 2022). Cette diversité d'entrepôts urbains pourrait aussi contribuer à conserver des emplois ouvriers au cœur de métropoles contemporaines.

4.2.3. *Les enjeux sociaux du travail ouvrier dans l'urbain diffus*

Les zones logistiques se présentent sous la forme d'une juxtaposition de vastes bâtiments à l'architecture standardisée : des parallélépipèdes recouverts de bardages métalliques et de tôle ondulée. Les entrepôts sont bien espacés les uns des autres, entourés d'aires de manœuvre et de stationnement pour les poids lourds ainsi que de parkings pour le personnel et les visiteurs. Les zones sont parcourues de larges voies de circulation, ponctuées par des ronds-points et, de plus en plus, des espaces verts placés le long des voies et entre les entrepôts. Ces principes d'aménagement sont éminemment fonctionnels, dédiés à la manutention et à la circulation des marchandises.

Emblématiques de l'urbanisme de spécialisation fonctionnelle, les zones logistiques proposent très peu de services, tant privés que publics. Ces espaces sont parfois voisins de zones commerciales où les ouvriers peuvent trouver quelques lieux de restauration ou de convivialité. Le plus souvent, chacun doit venir avec son repas, les pauses ont lieu dans l'entrepôt, chacun repart à la fin de son travail. Par ailleurs, dans ces périphéries, l'offre en transport en commun est réduite. Lorsqu'elle existe, par exemple sous la forme d'une ligne de bus, les horaires sont souvent incompatibles avec les horaires décalés, courants pour ces emplois.

Or, pour ces ouvriers, il est difficile de trouver des logements bon marché à proximité du front urbain, où sont surtout disponibles des logements individuels destinés aux classes moyennes. Ces difficultés d'accès aux logements privés sont exacerbées par la forte proportion de contrats précaires dans le secteur de la logistique. Par conséquent, l'éloignement géographique croissant des entrepôts, depuis la banlieue industrielle vers les zones d'activités économiques du front d'urbanisation, accentue toujours plus la déconnexion spatiale entre le domicile et le lieu de travail de ces ouvriers (figure 4.1). Cette déconnexion rend difficiles et coûteuses les navettes quotidiennes. Ces constats confirment les analyses de Korsu et Wenglenski (2010) montrant, dans le cas de l'Île-de-France, que les ouvriers sont

le groupe socioprofessionnel parcourant la plus grande distance pour aller au travail et qui est le plus dépendant de la mobilité automobile en raison de la mauvaise desserte en transports en commun de ses lieux de travail. Or, les coûts d'une voiture sont de plus en plus élevés pour des salariés ayant de faibles revenus et soumis à une précarité de plus en plus forte (Tranchant 2019). Face à ces difficultés, le covoiturage est une solution d'entraide courante pour ces ouvriers (Tranchant 2018). Finalement, le *spatial mismatch*[7], découlant directement des logiques d'aménagement des zones logistiques, rend l'accès aux emplois logistiques difficile pour une partie des classes populaires urbaines contemporaines. Il pèse fortement sur la vie quotidienne des ouvrières et ouvriers qui y travaillent (Cuny 2020).

4.2.4. *Vers une politisation de ces centralités populaires émergentes ?*

Espaces de concentration d'emplois logistiques, les zones logistiques ont, jusqu'à récemment, rarement été comprises, et encore moins appropriées, en tant que centralités populaires, que ce soit par les collectivités locales gouvernant ces zones d'activités ou par les ouvriers eux-mêmes.

En raison de la déconnexion domicile/travail, l'ancrage des ouvriers est faible dans ces espaces souvent dépourvus de lieux de convivialité reconnus. De plus, ces zones logistiques sont très peu investies par les réseaux militants, syndicaux, associatifs et politiques, qui restent organisés autour des villes-centres et des banlieues populaires historiques. En effet, le taux de syndicalisation des ouvriers du secteur logistique est de 4 % seulement, contre 10 % pour l'ensemble des ouvriers (Benvegnù *et al.* 2021). Cette faiblesse de l'implantation syndicale se double d'une fragmentation. D'un point de vue institutionnel, les emplois des entrepôts sont éclatés entre plusieurs branches professionnelles : celle du transport-entreposage pour les prestataires, mais aussi celle du commerce et des différentes branches de l'industrie pour les entrepôts exploités directement par la grande distribution ou l'industrie. Or les syndicats ouvriers s'organisent principalement par branches. Enfin, les syndicats peinent à s'implanter davantage dans les entrepôts en raison de l'instabilité des effectifs, de l'importance de l'intérim, mais aussi de la géographie particulière des sites logistiques. Le site logistique de FedEx à Memphis aux États-

[7] Introduite par Kain (1968) au sujet des travailleurs noirs dans les villes étasuniennes, la notion de *spatial mismatch* correspond à un « mauvais appariement spatial » entre lieux de résidence et lieux de travail, présenté comme facteur explicatif des difficultés d'accès à l'emploi.

Unis est par exemple décrit comme l'« un des plus grands complexes industriels non syndiqués des États-Unis » (Allen 2015)[8].

Par ailleurs, les principales zones logistiques sont gouvernées par des politiques locales dont les ouvriers sont absents dans tous les sens du terme. Les ouvriers n'habitant généralement pas les communes des zones logistiques, ils ne peuvent être électeurs de ces territoires. Au-delà de ce simple constat, les agendas politiques de ces communes ne prennent en compte ni les ouvriers ni même souvent l'emploi en général. En effet, la façon de produire ces zones logistiques revient à privatiser les politiques de développement économique : c'est le développeur-investisseur immobilier privé qui choisit les entreprises qui s'installent dans la zone, ses locataires, et non les collectivités locales comme c'est peu ou prou le cas lorsqu'elles aménagent elles-mêmes leurs zones d'activités. Les municipalités concernées n'ont donc généralement pas de relations avec les entreprises de leurs zones logistiques, et encore moins leurs employés. La logistique devient en quelque sorte pour les collectivités locales une boîte noire à l'intérieur de la zone logistique : leur seule relation à la logistique est le développeur-investisseur immobilier. Les agendas politiques locaux se réduisent donc souvent aux enjeux immobiliers qui intéressent ces investisseurs (Raimbault 2022). Par conséquent, les zones logistiques sont rarement pensées en tant que pôles d'emplois ouvriers dans les politiques locales de ces périphéries urbaines.

Cependant, plusieurs dynamiques récentes semblent progressivement politiser ces centralités économiques pour les classes populaires. Alors qu'elles étaient quasiment inexistantes en raison de la faible syndicalisation indiquée précédemment, les grèves et les luttes menées par les ouvriers de la logistique sont de plus en plus nombreuses (Cuppini *et al.* 2015 ; Benvegnù et Gaborieau 2017).

[8] « One of the great non-union industrial complexes in the US ».

Figure 4.2. *Piquet de grève à l'entrepôt de Leroy Merlin à Valence (Drôme) (source : Khedidja Zerouali (2021), Mediapart)*

Le cas des entrepôts Amazon est ici crucial. En Italie, le 22 mars 2021, 9 500 préparateurs de commandes et 15 000 chauffeurs-livreurs ont participé à une grève de 24 h dans tout le pays (Massimo 2021). L'objectif était d'étendre la convention collective, obtenue en 2017 par un entrepôt de Plaisance à la suite d'une première grève, à tous les travailleurs de la chaîne logistique d'Amazon, y compris les conducteurs employés par les prestataires de livraison. Depuis 2013 et le premier mouvement dans un entrepôt allemand, les différentes implantations européennes d'Amazon ont connu régulièrement des mobilisations en Allemagne, en France, en Italie et en Espagne. Au-delà d'Amazon, le secteur logistique italien a connu 14 grèves générales entre 2013 et 2019, principalement organisées par les nouveaux syndicats dits « de base » (Cobas en Italie). Ils se sont structurés au sein des entrepôts des prestataires logistiques de la vallée du Pô (Milan, Plaisance, Bologne, Modène, Parme, Padoue, Turin et Vérone), en dehors des grandes centrales syndicales (Massimo 2020). Inversement, le syndicat étasunien de la grande distribution – Retail, Wholesale and Department Store Union (RWDSU) – n'est pas parvenu à s'implanter dans l'immense entrepôt Amazon de Bessemer, dans l'Alabama, qui rassemble près de 6 000 ouvriers, malgré une intense campagne dont la résonance a été internationale. Bien que les succès soient encore rares et les mobilisations très variables, le secteur logistique et les grands entrepôts du front d'urbanisation sont donc progressivement en train d'apparaître comme des lieux clés des luttes ouvrières contemporaines.

Parallèlement, les entrepôts sont maintenant couramment identifiés, lors des mouvements sociaux et par les groupes militants, comme des sites économiques à bloquer dans un contexte de flux tendus (Cowen 2014 ; Alimahomed-Wilson et Ness 2018), comme ce fut en France le cas lors du mouvement des gilets jaunes à partir de l'automne 2018 ou lors d'actions contre la réforme des retraites fin 2019 et début 2020. En effet, les premières enquêtes et observations, notamment celles du collectif d'enquête sur les gilets jaunes (2019), signalent une part importante d'ouvriers de la logistique parmi les gilets jaunes. Les zones logistiques ou les ronds-points qui les desservent étaient donc des sites bien connus des personnes mobilisées lors de ce mouvement social. Ils étaient identifiés comme des centralités économiques. Leur occupation indiquerait donc une progressive appropriation politique.

Finalement, ces éléments soulignent que les zones logistiques deviennent très progressivement des espaces de la conflictualité sociale, les mobilisations prenant appui sur ces sites clés du capitalisme de flux tendus et de concentration d'emplois ouvriers, selon une configuration qui rappelle le rôle des usines dans les mouvements sociaux de la période fordiste (Vigna 2007). En ce sens, ces nouvelles centralités ouvrières contrastent avec les centralités populaires historiquement constituées au sein de la banlieue industrielle, qui concentrent des ressources et des pratiques économiques et résidentielles très variées, partiellement périphériques, voire autonomes, à l'égard du capitalisme postindustriel (Rosa Bonheur 2019). Dans les zones d'activités économiques des franges urbaines, la centralité est structurée par des sites de productions marchandes pleinement insérés dans le capitalisme contemporain. Ces centralités émergent donc autour du travail et des rapports de force économiques, sociaux et même politiques, comme en témoignent les mouvements sociaux évoqués. Ces sites rendent visible le redéploiement des emplois ouvriers vers le front d'urbanisation. S'y opère parfois un changement d'échelle des mobilisations, comme lors de la grève marquant Amazon en mars 2021 en Italie, qui s'est élargie aux chauffeurs routiers. La réalisation des flux logistiques implique en effet d'autres travailleurs au-delà des entrepôts et du front d'urbanisation, notamment parmi les chauffeurs routiers, de nombreux livreurs qui sont indispensables aux pratiques de consommation au sein des espaces centraux.

4.3. Livrer la ville : classes populaires et travail mobile dans les espaces urbains

Les conducteurs du transport routier rassemblent environ 500 000 salariés en France (2014), dont plus de la moitié sont chauffeurs-livreurs ou coursiers, c'est-à-dire prennent en charge les livraisons urbaines. Il faut ajouter à ces effectifs les travailleurs indépendants, artisans, autoentrepreneurs et même travailleurs au noir,

relativement nombreux comme nous le verrons et dont le décompte est par définition extrêmement difficile. Leurs conditions de travail sont transformées par la multiplication des livraisons à réaliser dans les espaces urbains. Leur nombre croissant, leurs difficultés et leurs mobilisations rendent visible la centralité du travail manuel dans le cœur des métropoles contemporaines tout en contribuant aux transformations des quartiers populaires.

4.3.1. *Une explosion des livraisons, une économie du* low cost

Les livraisons sont omniprésentes dans les espaces urbains, en raison notamment du *boom* de l'e-commerce. En France, 20 % des kilomètres parcourus en ville sont dus au transport de marchandises en 2018. En Île-de-France, le taux de croissance du transport de marchandises est deux fois plus élevé que celui du transport de passagers. Dans la commune de Paris, un quart des véhicules circulent pour livrer des colis, lesquels ne représentent qu'une partie du transport de marchandises (Blanquart *et al.* 2019).

L'économie des livraisons, notamment pour le compte des e-commerçants, repose sur un recours massif à la sous-traitance à de très petites entreprises (TPE) et à leurs salariés, voire à des artisans ou des autoentrepreneurs. Autrement dit, dans ce maillon de la chaîne logistique, le salariat est historiquement contourné. Les livreurs sont rarement salariés des grands groupes de la messagerie (Chronopost, DHL, FedEx, etc.), eux-mêmes prestataires, pour le compte des e-marchands et, plus largement, des expéditeurs des envois. En contrat plus ou moins exclusifs des entreprises de la messagerie, les sous-traitants sont à ce titre sous la très forte domination de ces donneurs d'ordres.

Il s'agit en tout point d'une économie du *low cost*. Les sous-traitants prennent le risque commercial et doivent se contenter de marges presque nulles, au point que de nombreuses entreprises se trouvent en permanence en situation de liquidation judiciaire, ce qui tire mécaniquement les prix du marché vers le bas. Dans cette situation, le recours au travail au noir est massif (Libeskind 2015).

Les tournées de livraison démarrent, de plus en plus souvent, au sein des zones logistiques analysées précédemment, donc de périphéries de plus en plus éloignées. Ces espaces constituent en ce sens aussi pour les livreurs des centralités économiques. De plus petits entrepôts des entreprises de livraison parviennent toutefois à rester au sein des zones industrielles anciennes. Les activités de ces petits entrepôts prolongent par conséquent aussi les centralités populaires historiques. Les chauffeurs-livreurs parcourent ensuite les agglomérations pour livrer magasins et domiciles, principalement dans les espaces urbains denses. Dans le cadre de leur

travail, ils pratiquent ainsi différents espaces urbains depuis les périphéries jusqu'aux centres. Pour réussir à livrer tous leurs colis, les chauffeurs « décrivent des journées de plus de 12 heures de travail, parfois de 5 heures à 20 heures, six jours sur sept » (Israël 2013). Face à ces cadences très élevées, il leur est généralement très difficile de respecter le Code de la route (stationnement et limitations de vitesse). Ces journées très longues de mobilités urbaines intenses supposent de plus la manutention de colis souvent lourds.

4.3.2. *La plateformisation des livraisons*

Parallèlement à ces logiques de sous-traitance, plusieurs applications d'organisation des livraisons sont apparues ces dernières années. Elles affectent, *via* une plateforme numérique, un livreur indépendant à une course. Les premiers développements ont eu lieu dans le domaine de la livraison de repas, dit de la *food tech*. Aujourd'hui bien connues, ces plateformes proposent un service de commande de repas, parmi ceux proposés par les restaurateurs inscrits sur l'application, et de livraison de ces derniers, par les coursiers autoentrepreneurs inscrits sur l'application. Les plateformes de la *food tech* les plus présentes en France sont Deliveroo et Uber Eats. Plus récemment encore, selon le même modèle reposant sur le travail indépendant, plusieurs plateformes du *quick commerce* se sont implantées en proposant des produits de consommation courante livrés à domicile en dix ou vingt minutes (Dablanc 2020).

En parallèle, des plateformes proposent la livraison de colis. Elles mettent en relation des expéditeurs avec des coursiers. Certaines plateformes, comme Stuart (groupe La Poste), font appel à des autoentrepreneurs, à l'image des applications de la *food tech*. D'autres, comme Colisweb et Deliver.ee, recourent à des transporteurs professionnels, qui travaillent généralement également en tant que sous-traitants des grandes entreprises de messagerie (Blanquart *et al.* 2019). Le volume d'activités de ces plateformes est cependant minime à côté des services classiques de messagerie qui continuent de recourir massivement à des sous-traitants, selon les logiques présentées précédemment. Plutôt que les colis standards, qui restent la chasse gardée de la messagerie, ces plateformes semblent davantage trouver leur place en matière de livraison de biens de consommation courante, notamment alimentaires. Des partenariats s'engagent en effet entre les plateformes du *quick commerce*, la grande distribution et Amazon (Aguiléra *et al.* 2018).

Dans un premier temps, un nombre important de ces livraisons s'effectuait à vélo. Contrairement à l'usage d'un véhicule motorisé, qui demande une capacité professionnelle et une inscription au registre des transporteurs légers – ce que font les sous-traitants historiques de la messagerie –, une livraison à vélo peut être

effectuée sans aucune qualification ni démarche administrative. Cependant, la réduction du prix des courses, et donc l'augmentation des cadences, a conduit nombre de livreurs à opter pour des scooters, très majoritairement sans la capacité professionnelle pourtant requise (Dablanc *et al.* 2020).

La plateformisation désigne la mobilisation à la demande de travailleurs indépendants par des plateformes numériques. Cette dynamique ne remet finalement pas fondamentalement en cause la logique économique actuelle des livraisons. Il s'agit plutôt d'une mise à jour numérique d'un système reposant déjà sur la sous-traitance (Raimbault 2020b). Dans le cas d'un travail salarié pour un sous-traitant comme dans celui d'un travail indépendant pour une plateforme numérique, les livreurs sont payés à la tâche, selon le principe de la *gig economy*[9] (de Stefano 2015). Ils subissent le risque économique et des cadences intenables (Vétois et Raimbault 2016). La plateformisation apparaît ainsi dans la suite logique d'une tendance lourde d'externalisation qui a commencé avec la libéralisation du transport routier. Cette dynamique semble acter une externalisation ultime de l'ouvrier, sous la forme de l'autoentrepreneur ubérisé (Abdelnour et Méda 2019). Poursuivant la logique enclenchée par la sous-traitance, elle est lourde de conséquences pour le quotidien des livreurs.

Les livreurs des plateformes travaillent principalement au sein des hypercentres, où se concentrent la plupart des restaurants et donc les principaux lieux d'attente entre les commandes, qui sont aussi des lieux d'échange d'informations et de sociabilité entre livreurs (Burban 2022). Ces plateformes entraînent aussi l'apparition de nouveaux lieux de production de repas, les *dark kitchens*, et de colis de biens de consommation, les *dark stores*, à la fois dans les hypercentres et dans les anciennes zones industrielles des banlieues proches (APUR 2022). En ce sens, la plateformisation des livraisons crée un espace pour le travail populaire dans les centres tout en s'inscrivant partiellement au sein des centralités populaires historiques.

4.3.3. *Travailleurs indépendants et classes populaires*

Les conducteurs du transport routier, et notamment les emplois de chauffeurs-livreurs, sont classés au sein du groupe ouvrier selon la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) de l'INSEE. Ces positions

[9] Expression provenant du monde de la musique, au sein duquel les musiciens sont payés au concert. Elle correspond à la situation des travailleurs indépendants payés à la tâche, éventuellement par de multiples donneurs d'ordres, ce qui contraste avec la situation des salariés payés au mois par un employeur unique.

correspondent à une étape courante dans la trajectoire professionnelle pour les hommes des classes populaires (Cholez 2002)[10]. Au-delà du salariat, les barrières à l'entrée de ce marché sont particulièrement faibles pour les projets entrepreneuriaux. De nombreux jeunes hommes issus des classes populaires et de l'immigration, notamment en Île-de-France, y tentent leur chance (Charrin 2013), sous des statuts d'indépendants sous-traitants ou de salariés de TPE. De plus, l'émergence des plateformes numériques de livraison a multiplié la demande pour des coursiers indépendants, au point d'apparaître aujourd'hui comme des emplois emblématiques des classes populaires urbaines masculines.

Trois enquêtes sur les livreurs de repas de l'Est parisien ont été réalisées, en 2016, 2018 et 2020 (Dablanc *et al.* 2020). Elles offrent un portrait très précieux de ces travailleurs. Elles montrent que ces activités sont aujourd'hui réalisées principalement par des travailleurs à temps plein, « pour qui elle est la seule activité et donc la seule source de revenus » (Aguiléra *et al.* 2018, p. 39). Les livreurs à temps plein sont en effet passés de minoritaires en 2016 (23 %) à très majoritaires en 2020 (73 %). Pour des tâches présentées au lancement des plateformes comme des opportunités de « jobs d'appoint », les étudiants ne sont plus qu'une petite minorité (9 %). En effet, le travail est intense. La majorité est mobilisée 6 à 7 jours par semaine. C'est même le cas de près des trois quarts des livreurs à temps plein, qui sont 51 % à travailler plus de 8 heures par jour. Pour autant, les livreurs ne font pas carrière, le *turnover* est la norme, l'ancienneté dépassant rarement 6 mois. Pour 37 % des livreurs interrogés, il s'agit de leur premier emploi.

Les portraits réalisés par ces enquêtes révèlent la grande précarité d'une partie des classes populaires urbaines. Ces livreurs à temps plein sont presque exclusivement des hommes (98 % du total). 88 % des livreurs ont moins de 35 ans. Ils sont très peu diplômés, rarement plus que le baccalauréat, 40 % n'ayant pas de diplôme – et plus de la moitié en sont dépourvus pour les livreurs à temps plein. 86 % n'ont pas la nationalité française. Ils sont probablement nombreux à avoir récemment immigré en France. En effet, une partie importante n'a vraisemblablement pas de permis de séjour ou de travail, comme l'indique le grand nombre de comptes partagés, lui-même sous-estimé en raison de la forte sous-déclaration de ce type de compte. Le partage de compte pour telle ou telle application de plateforme numérique est une pratique informelle courante permettant à des personnes sans papiers de travailler illégalement pour les plateformes, généralement contre une rémunération versée au propriétaire du compte, ce que confirme une enquête réalisée à Nantes en 2021 et 2022 (Burban 2022). Ces éléments rendent compte de l'importance de la main-d'œuvre sans papiers pour tout

[10] En 2014, en France, 95 % des chauffeurs et des coursiers sont des hommes.

un pan des économies urbaines. En Île-de-France, il n'est donc pas surprenant que les livreurs résident majoritairement dans les quartiers populaires de Paris et de la Seine-Saint-Denis. Ces portraits montrent que les livraisons *via* les plateformes « attirent des gens dont la jeunesse (donc l'inexpérience, le manque de réseaux, etc.), le manque de qualifications et/ou les discriminations dont ils sont l'objet rend[e]nt difficile l'accès au marché du travail classique » (Aguiléra *et al.* 2018, p. 40). Une enquête similaire réalisée à Nantes auprès de 323 livreurs en 2021[11] rend compte d'un profil très semblable, celui de jeunes hommes racisés travaillant à temps plein (Burban 2022 ; Dablanc *et al.* 2022). Ces transformations d'une partie des classes populaires urbaines, portées par l'émergence des plateformes de livraison, sont donc aussi à l'œuvre à d'autres niveaux de la hiérarchie urbaine française que celui de la métropole parisienne.

Les préoccupations immédiates des livreurs portent d'abord sur le tarif des courses, que les plateformes, qui peinent à être rentables (Blanquart *et al.* 2019), tirent à la baisse. Elles concernent aussi l'organisation du travail par l'algorithme, qui vise à l'augmentation des cadences, ainsi que leur couverture sociale, y compris en matière d'accidents du travail. 39 % des livreurs indiquent qu'ils n'ont pas d'assurance (Dablanc *et al.* 2020).

Ces enjeux de conditions de travail se condensent tout particulièrement dans les problèmes rencontrés en déplacement, dans leur pratique des lieux de circulation (Aguiléra *et al.* 2018). Pour augmenter leurs revenus, les livreurs multiplient les livraisons. Leur seule marge de manœuvre consiste donc à être plus rapide, soit en enfreignant les règles du Code de la route, soit en utilisant un véhicule motorisé, pourtant interdit en l'absence d'une capacité professionnelle de transport. La « performance » des livreurs est valorisée par les applications qui encouragent clairement la multiplication des courses et exigent plus largement de ces travailleurs qu'ils restent connectés et qu'ils se tiennent prêts à travaille. Dans ces conditions, 79 % des livreurs déplorent une forte insécurité routière. 29 % ont déjà eu un accident (Dablanc *et al.* 2020).

4.3.4. *Mobilisations et alternatives*

L'Europe a connu une série de mobilisations des livreurs des plateformes, à l'image des actions du Collectif des livreurs autonomes de Paris (CLAP). Il réclame principalement une hausse de leurs revenus, selon une logique de rémunération au

[11] Dans le cadre du projet de recherche Subwork, financé par le programme « Ville productive » du PUCA (Plan urbanisme construction architecture).

forfait plutôt qu'à la course (Achin *et al.* 2020a)[12]. Si leur succès semble très limité, ces mobilisations ont rendu visibles ces travailleurs et mis en évidence leurs conditions de travail en plein hypercentre des villes concernées. L'enquête réalisée auprès de 323 livreurs de repas à Nantes indique ainsi que près de 20 % des personnes interrogées ont participé à une grève entre 2020 et 2021 (Dablanc *et al.* 2022).

Par ailleurs, la multiplication des livraisons urbaines soulève, depuis déjà les années 1990, de nombreux enjeux de politiques urbaines : d'accès et d'usage de la voirie comme de régulation des nombreuses externalités négatives. Le cas des livraisons à scooter et à vélo exacerbe ces enjeux déjà existants. Parallèlement aux régulations nationales du travail, à l'échelle des collectivités locales, améliorer les conditions de travail passe aussi par les politiques de mobilités et de gestion des espaces publics.

L'exemple d'une mobilisation démarrée en mars 2021 à Nantes est riche d'enseignements à ce titre. Son étude se fonde sur un travail de veille sur ce mouvement toujours en cours lors de l'écriture de ce chapitre. Alors qu'en 2020 des grèves pour une hausse des rémunérations n'avaient pas abouti, début 2021, la décision politique municipale d'interdire les deux-roues motorisés dans le centre-ville piétonnisé met le feu aux poudres. La police municipale reçoit l'instruction de verbaliser systématiquement. Les restaurants se concentrant justement dans ce secteur piétonnier, le ballet motorisé des livreurs est incessant le soir, entraînant un bruit important, dont les riverains se plaignent. Or l'organisation des livraisons par les plateformes suppose que les livreurs récupèrent les commandes directement à l'entrée des restaurants. Dès les premiers jours, une pluie d'amendes tombe et réduit d'autant les revenus des livreurs. Depuis, une mobilisation organisée par un collectif *ad hoc*, le Collectif des livreurs nantais en lutte (figure 4.3), soutenue principalement par des syndicats et des partis politiques de gauche[13], adresse ses revendications à la fois à la mairie et aux plateformes. À court terme, le collectif demande l'ouverture de négociations pour annuler les amendes et aménager les horaires comme des points de stationnement pour continuer à utiliser des scooters. À moyen terme, il

[12] Voir aussi l'entretien avec Jérôme Pimot, livreur à vélo, porte-parole du collectif des coursiers de Paris, cofondateur du CLAP et vice-président de CoopCycle (Achin *et al.* 2020b).

[13] Le communiqué du 12 avril 2021, intitulé « Solidarité avec les livreurs à deux roues nantais. La mairie doit entendre les revendications des coursiers mobilisés », a pour signataires : Union départementale Solidaires 44, UD CGT 44, SCALA (Syndicat des coursiers autonomes de Loire-Atlantique) (CGT), NPA Nantes, Nantes en commun, Ensemble ! 44, Féministes révolutionnaires Nantes, Lutte ouvrière Loire-Atlantique, La France insoumise Loire-Atlantique et Union communiste libertaire Nantes.

demande aux plateformes de fournir des véhicules à moindres émissions, compatibles avec la politique de piétonnisation. Tant que ces revendications ne sont pas entendues, les livreurs subissent ainsi directement et intensément la contradiction entre une demande de livraisons à domicile quasiment gratuites et instantanées et le désir d'une « ville sûre, propre, durable » et policée (Reigner *et al.* 2009), tous deux émanant des sociétés urbaines. La situation des travailleurs des plateformes fait figure de cas limite qui illustre, en les exacerbant, les difficultés rencontrées plus largement par l'ensemble des chauffeurs-livreurs, pris dans cette contradiction. La question des livraisons montre l'importance de prendre en compte les enjeux sociaux des travailleurs mobiles dans les politiques de mobilités durables urbaines.

Figure 4.3. *Conférence de presse du Collectif des livreurs nantais en lutte, le 15 avril 2021 (source : Comité NPA Rosa Luxembourg Nantes (2021))*[14]

Enfin, des alternatives émergent face aux plateformes de livraison : des coopératives de coursiers à vélo se sont montées dans plusieurs villes européennes et nord-américaines. Elles sont majoritairement regroupées au sein d'une fédération, CoopCycle[15], et s'inscrivent de plus en plus nettement au sein des réseaux de l'économie sociale et solidaire. Certaines coopératives se lancent sur le créneau des livraisons de repas, en concurrence directe des plateformes. D'autres proposent

[14] Capture d'écran réalisée à partir de la vidéo disponible à l'adresse : https://www.youtube.com/watch?v=m5KliFoMcN4 [consultée le 20 décembre 2021].

[15] Fédération européenne de coopératives de livraison à vélo écologiques et socialement responsables : https://coopcycle.org/fr/.

plutôt de prendre en charge les envois d'entreprises locales, notamment artisanales, principalement en utilisant des vélos cargos.

Les mobilisations des livreurs des plateformes montrent que les mouvements sociaux se transforment avec les mutations du travail des classes populaires urbaines. Ces luttes, qui concernent principalement des populations issues de l'immigration, font le lien entre centres historiques et quartiers populaires. Elles réarticulent ainsi certaines ressources politiques, syndicales et associatives héritées des banlieues industrielles. Face aux enjeux de plateformisation du travail et plus largement de la précarité, ces luttes montrent finalement l'importance des lieux liés au transport de marchandises dans la fabrique de centralités populaires au cœur même des agglomérations.

4.4. Conclusion

Les lieux et les flux de la logistique sont au cœur des enjeux d'emploi et de travail des classes populaires (péri)urbaines contemporaines. D'un côté, la multiplication des entrepôts concentre de plus en plus d'emplois ouvriers dans les territoires du front d'urbanisation, ce qui soulève un ensemble de difficultés d'accès au travail dans un contexte d'urbanisation diffuse. Les zones logistiques apparaissent toutefois progressivement comme des centralités populaires en tant que pôles d'emplois, mais aussi en tant que sites clés de la conflictualité sociale. De l'autre côté, les cœurs historiques des agglomérations sont sillonnés par des livreurs, souvent indépendants, travaillant parfois pour des plateformes numériques. En ce sens, une partie des classes populaires continuent à travailler dans de multiples lieux de ces espaces centraux, et s'y mobilisent de plus en plus. Cette dimension du travail logistique dans les centres s'articule aux centralités populaires des périphéries proches, historiquement industrielles. Longtemps plutôt invisibles, les mondes ouvriers de la logistique, des livraisons dans l'hypercentre jusqu'aux entrepôts du front d'urbanisation, sortent ainsi progressivement de l'ombre et contribuent à façonner les centralités populaires du XXIe siècle.

4.5. Bibliographie

Abdelnour, S., Méda, D. (2019). *Les nouveaux travailleurs des applis.* PUF, Paris.

Achin, C., Albenga, V., Benvegnù, C., Delage, P., Gaudillière, J.-P., Le Blanc, N., Roueff, O., Yon, K. (2020a). Éditorial. *Mouvements*, 3(3), 7–10.

Achin, C., Benvegnù, C., Le Blanc, N. (2020b). « L'ubérisation, c'est un projet politique de désyndicalisation », entretien avec Jérôme Pimot. *Mouvements des idées et des luttes* [En ligne]. Disponible à l'adresse : https://mouvements.info/luberisation-cest-un-projet-politique-de-desyndicalisation/ [Consulté le 3 novembre 2022].

Aguiléra, A., Dablanc, L., Rallet, A. (2018). L'envers et l'endroit des plateformes de livraison instantanée. Enquête sur les livreurs micro-entrepreneurs parisiens. *Réseaux*, 6, 23–49.

Alimahomed-Wilson, J., Ness, I. (2018). *Choke points*. University of Chicago Press, Chicago.

Allen, J. (2015). Studying Logistics, *Jacobin* [En ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.jacobinmag.com/2015/02/logistics-industry-organizing-labor/ [Consulté le 20 décembre 2021].

APUR (2022). Drive Piétons, dark kitchen, dark stores, Les nouvelles formes de la distribution alimentaire à Paris [En ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.apur.org/sites/default/files/drive_pietons_dark_kitchens_dark_stores_paris.pdf [Consulté le 3 novembre 2022].

Barbier, C., Cuny, C., Raimbault, N. (2019). The production of logistics places in France and Germany: a comparison between Paris, Frankfurt-am-Main and Kassel. *Work Organisation, Labour & Globalisation*, 13(1), 30–46.

Benvegnù, C., Gaborieau, D. (2017). Produire le flux. *Savoir/Agir*, 1, 66–72.

Benvegnù, C., Gaborieau, D., Rivoal, H., Tranchant, L. (2021). Expositions différenciées et résistances sanitaires : les premiers mois d'épidémie dans les entrepôts logistiques. *Mouvements*, 1, 38–46.

Blanquart, C., Cosperec, A., Vanson-Magalhães Da Silva, E., Zeroual, T. (2019). La rentabilité des entreprises de course urbaine uberisée. *Revue Européenne d'Économie et Management des Services*, 8, 167–186.

Burban, C. (2022). Capitalisme de plateforme et divisions spatiales du travail populaire : géographie sociale des livreurs de repas dans la métropole nantaise. Mémoire de Master, Nantes Université, Nantes.

Charrin, E. (2013). *La course ou la ville*. Le Seuil, Paris.

Cholez, C. (2002). Cheminer dans la ville, cheminer dans sa vie. *Espaces et sociétés*, (108/109), 115–130.

Collectif d'enquête sur les Gilets jaunes *et al.* (2019). Enquêter in situ par questionnaire sur une mobilisation : Une étude sur les gilets jaunes. *Revue française de science politique*, 5(5/6), 869–892.

Cowen, D. (2014). *The Deadly Life of Logistics: Mapping Violence in Global Trade*. University of Minnesota Press, Minneapolis.

Cuny, C. (dir.) (2020). *On n'est pas des robots : ouvrières et ouvriers de la logistique*. Créaphis Editions, Grâne.

Cuppini, N., Frapporti, M., Pirone, M. (2015). Logistics Struggles in the Po Valley Region: Territorial Transformations and Processes of Antagonistic Subjectivation. *South Atlantic Quaterly*, 114(1), 119–134.

Dablanc, L. (2022). La logistique et la ville. Questions environnementales et territoriales de la logistique urbaine. *L'Information géographique*, 86(3), 49–77.

Dablanc, L., Ross, C. (2012). Atlanta: a mega logistics center in the Piedmont Atlantic Megaregion (PAM). *Journal of Transport Geography*, 24, 432–442.

Dablanc, L., Frémont, A. (dir.) (2015). *La Métropole logistique*. Armand Colin, Paris.

Dablanc, L., Browne, M. (2020). Introduction to special section on logistics sprawl. *Journal of Transport Geography*, 88 [En ligne]. Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.01.010.

Dablanc, L., Aguiléra, A., Proulhac, L. Wester, L., Louvet, N. (2020). Enquête sur les auto-entrepreneurs de la livraison instantanée. Rapport de recherche, IFSTTAR, Marne-la-Vallée.

Dablanc, L., Proulhac, L., Raimbault, N. (2022). Enquête sur les travailleurs nantais des plateformes de livraison instantanée. Rapport de recherche, Projet Subwork (PUCA) [En ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.lvmt.fr/wp-content/uploads/2022/03/Livreurs-a-Nantes-des-plateformes-de-livraison-instantanee.pdf [Consulté le 3 novembre 2022].

De Lara, J. (2018). *Inland shift: Race, Space, and Capital in Southern California*. University of California Press, Berkeley.

De Stefano, V. (2015). The rise of the just-in-time workforce: On-demand work, crowdwork, and labor protection in the gig-economy. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, 37, 471–504.

Debrie, J., Heitz, A. (2017). La question logistique dans l'aménagement de l'Ile-de-France: formulation d'un enjeu métropolitain versus absence de concrétisation dans les projets urbains ?. *Géographie, économie, société*, 19(1), 55–73.

Gaborieau, D. (2016). Des usines à colis : trajectoire ouvrière des entrepôts de la grande distribution. Thèse de doctorat, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, Paris.

Govaere, V. (2009). La préparation de commandes en logistique : mutations technologiques et évolutions des risques professionnels. *INRS – Hygiène et sécurité du travail*, 214, 3–14.

Halbert, L. (2021). Ce que les métropoles doivent au capitalisme, et réciproquement. *Regards croisés sur l'économie*, 28(1), 37–45.

Israël, D. (2013). Chronopost : les sous-traitants se disent pris à la gorge. *Médiapart* [En ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.mediapart.fr/journal/france/270213/chronopost-les-sous-traitants-pris-la-gorge [Consulté le 16 juillet 2021].

Korsu, E., Wenglenski, S. (2010). Job accessibility, residential segregation and risk of long-term unemployment in the Paris region. *Urban Studies*, 47(11), 2279–2324.

Lambert, A. (2015). « *Tous propriétaires ! ». L'envers du décor pavillonnaire*. Le Seuil, Paris.

Libeskind, J. (2015). *La logistique urbaine, les nouveaux modes de consommation et de livraison*. FYP, Paris.

Massimo, F.S. (2020). Des coopératives au syndicalisme de base : la citoyenneté industrielle dans le secteur de la logistique en Italie (1990–2015). *Critique internationale*, 2, 57–78.

Massimo, F.S. (2021). Grève à Amazon en Italie : leçons d'une mobilisation historique. *Contretemps* [En ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.contretemps.eu/greve-amazon-italie-travailleurs-syndialisme/.

Mischi, J., Pasquiers, O., Pottier, C., Renahy, N. (2013). Le groupe ouvrier : transformé mais toujours là. *Métropolitiques* [En ligne]. Disponible à l'adresse : http://www.metropolitiques.eu/Le-groupe-ouvrier-transforme-mais.html [Consulté le 3 novembre 2022].

Pinson, G. (2020). *La ville néolibérale*. Presses universitaires de France, Paris.

Pinson, G., Morel Journel, C. (2016). The neoliberal city–theory, evidence, debates. *Territory, Politics, Governance*, 4(2), 137–153.

Raad, L. (2015). Les paradoxes de la lutte contre l'habitat privé dégradé à Saint-Denis : favoriser la mixité sociale ou maintenir les classes populaires ?. *Métropolitiques* [En ligne]. Disponible à l'adresse : https://metropolitiques.eu/Les-paradoxes-de-la-lutte-contre-l.html.

Raimbault, N. (2020a). Nouveaux emplois ouvriers, nouveaux territoires ouvriers ? Une comparaison des géographies professionnelles et résidentielles des ouvriers de l'industrie et des ouvriers de la logistique en Île-de-France. *Travail et Emploi*, 162, 71–102.

Raimbault, N. (2020b). Le développement logistique des métropoles : des enjeux de régulation exacerbés par le numérique. Chaire Cities and Digital Technology Sciences Po, Ecole Urbaine [En ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.sciencespo.fr/ecole-urbaine/sites/sciencespo.fr.ecole-urbaine/files/2020_06%20-%20Raimbault_compressed.pdf [Consulté le 20 décembre 2021].

Raimbault, N. (2022). Outer-suburban politics and the financialisation of the logistics real estate industry: The emergence of financialised coalitions in the Paris region. *Urban Studies*, 59(7), 1481–1498.

Raimbault, N., Bahoken, F. (2014). Quelles places pour les activités logistiques dans la métropole parisienne ?. *Territoire en mouvement*, 23(24), 53–74.

Raimbault, N., Heitz, A. (2023). L'urbanisation logistique du cœur aux périphéries des métropoles, entre financiarisation immobilière et esquisse d'un urbanisme logistique. Dans *Mondialisation et dynamiques de la production urbaine*, Aveline, N. (dir.). ISTE Ltd, Londres, Wiley, New York.

Reigner, H., Hernandez, F., Brenac, T. (2009). Circuler dans la ville sûre et durable : des politiques publiques contemporaines ambiguës, consensuelles et insoutenables. *Métropoles*, 5 [En ligne]. Disponible à l'adresse : http://metropoles.revues.org/3808 [Consulté le 20 décembre 2021].

Rosa Bonheur (2019). *La ville vue d'en bas. Travail et production de l'espace populaire*. Éditions Amsterdam, Paris.

Tranchant, L. (2018). L'intérim de masse comme vecteur de disqualification professionnelle. Le cas des emplois ouvriers de la logistique. *Travail et emploi*, 155(156), 115–140.

Tranchant, L. (2019). Les ouvriers du déplacement. Travail en entrepôt et recompositions du salariat populaire en France (1980–2018). Thèse de doctorat, Paris Sciences et Lettres, Paris.

Vigna, X. (2007). *L'insubordination ouvrière dans les années 68. Essai d'une histoire politique des usines*. Presses universitaires de Rennes, Rennes.

Vétois, P., Raimbault, N. (2017). L'« uberisation » de la logistique : disruption ou continuité ? Le cas de l'Île-de-France. *Technologie et innovation*, 17(3) [En ligne]. Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.21494/ISTE.OP.2017.0142.