



HAL
open science

Les emplois de la ville productive. Construire des nomenclatures professionnelles et sectorielles pour identifier et mesurer les emplois des activités productives en France

Adeline Heitz, Thibault Le Corre, Nicolas Raimbault, Alette Roux, Lucas Tranchant

► To cite this version:

Adeline Heitz, Thibault Le Corre, Nicolas Raimbault, Alette Roux, Lucas Tranchant. Les emplois de la ville productive. Construire des nomenclatures professionnelles et sectorielles pour identifier et mesurer les emplois des activités productives en France. Cahier SUBWORK n°1, PUCA. 2023. halshs-04040515

HAL Id: halshs-04040515

<https://shs.hal.science/halshs-04040515v1>

Submitted on 22 Mar 2023

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 - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Projet Subwork

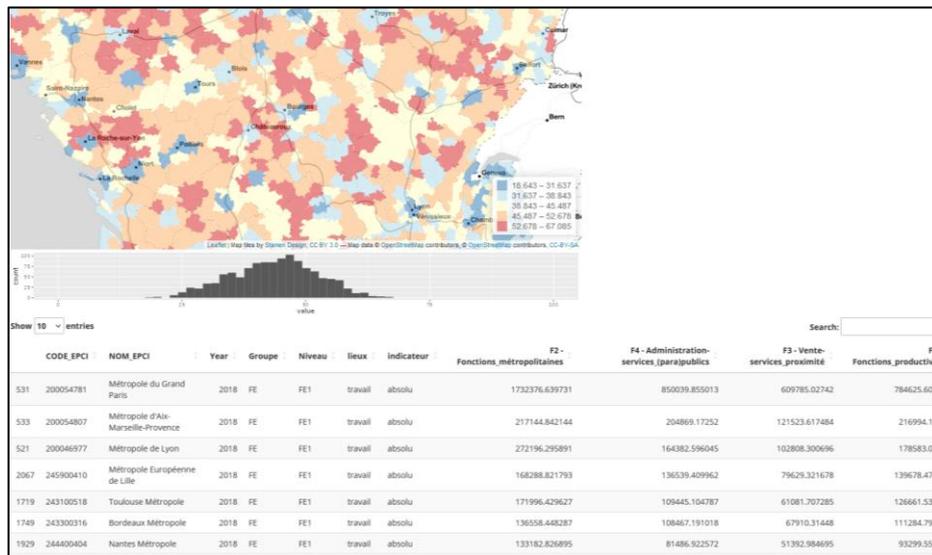
PUCA, programme ville productive

Cahier 1 du projet Subwork

Les emplois de la ville productive.

Construire des nomenclatures professionnelles et sectorielles pour identifier et mesurer les emplois des activités productives en France

Auteurs : Adeline Heitz, Thibault Le Corre, Nicolas Raimbault, Aliette Roux et Lucas Tranchant



Extrait de la base de données Subwork, 2023 – application : Thibault Le Corre

Mars 2023

Introduction

La notion de ville productive (European, 2017 ; PUCA, 2020) renouvelle la compréhension des espaces urbains et des enjeux de l'urbanisme en soulignant le rôle que continuent de jouer les activités économiques concrètes, ordinaires voire banales, et les emplois associés, en partie peu qualifiés, au sein des grandes métropoles. Cette notion permet ainsi de décentrer le regard sur ces dernières, par rapport aux approches habituelles des économies métropolitaines et de l'urbanisme, généralement centrées sur les quartiers d'affaires, les activités d'innovation et les emplois hautement qualifiés et valorisés. Par ce pas de côté, le projet de recherche Subwork propose d'explorer les emplois et les espaces de travail de la ville productive.

En effet, l'entrée par la ville productive permet de souligner l'importance des activités économiques tournées vers la production, la distribution, la réparation ou encore l'entretien de biens et services concrets et ordinaires, à l'œuvre à côté, en complément ou au service des services avancés aux entreprises et de l'économie présente. Il en découle deux principales hypothèses pour le projet Subwork.

Tout d'abord, ces espaces de production et de travail soulèvent des enjeux urbanistiques cruciaux, à la fois d'un point de vue environnemental et social, tant dans les espaces denses que dans les espaces diffus. Ces aspects ne seront ici qu'esquissés. Les enjeux urbanistiques seront approfondis dans d'autres publications du projet.

Ensuite, étudier et disséquer les emplois de ces activités productives permet de rendre compte de la transformation du travail des classes populaires dans un contexte de désindustrialisation, de croissance des activités de services et de transition numérique. En lien avec les enjeux urbanistiques, le projet approfondira différents enjeux sociaux en termes d'accès aux emplois, de mobilités domicile-travail et d'appropriation des lieux de travail.

Cependant, bien que discutées, les notions de ville productive, d'activités productives ou de fonction(s) productive(s) ne font pas l'objet de définitions précises au sein de la littérature académique. L'usage de plus en plus courant de ces termes au sein de l'action publique locale amène cependant de plus en plus de travaux académiques de différentes disciplines à proposer des définitions convergentes, sans toutefois se recouper complètement. Une première difficulté est de circonscrire les activités et les emplois qu'il convient de réunir sous ces termes. Or, les nomenclatures proposées par l'Insee afin d'analyser les activités économiques et les emplois, selon d'une part les secteurs économiques (nomenclature d'activités française - NAF) et d'autre part les professions (nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles - PCS) (voir encadré 1), ne proposent pas non plus de définition des activités productives ou des emplois associés.

Il est donc crucial pour le projet Subwork de définir conceptuellement et statistiquement les activités économiques correspondant à la notion d'activités productives. Si la ville productive entend être un concept utile, une clé de lecture pour appréhender l'évolution des territoires, les dynamiques spatiales, et les enjeux d'aménagement, il convient de le rendre opérationnel et utilisable, donc d'en définir concrètement les contours sur le plan statistique. Il s'agit là du premier objectif de ce cahier n°1.

La délimitation statistique des activités productives que nous proposons nous permettra de calculer le nombre d'actifs concernés et leur répartition géographique entre types d'espaces urbains et ruraux. Ce premier travail quantitatif nous permettra en particulier de saisir le poids et les caractéristiques des travailleurs des activités productives au sein de l'ensemble plus vaste des emplois des classes populaires. C'est le deuxième objectif de ce cahier.

Une première partie consiste en une revue littérature présentant les travaux qui ont exploré la notion d'activités productives. A chaque nouvelle définition de l'activité productive, une méthodologie pour les identifier sur le plan statistique est proposée.

Dans une deuxième partie, nous nous interrogerons ensuite sur l'héritage de ces travaux et la récupération de la notion « d'activité productive » dans le champ de l'urbanisme.

La troisième partie présente les nomenclatures inédites produites par le projet Subwork afin d'identifier les emplois et les lieux de travail des fonctions productives. Nous soulignons en particulier la pertinence de notre nomenclature Fonctions Economiques (FE).

La dernière partie propose de premières analyses statistiques à l'échelle nationale à partir de la nomenclature Fonctions Economiques et les données des *Enquêtes Emplois* (Insee).

1. Définir les « activités productives » pour dépasser le discours de la désindustrialisation des territoires

Bien qu'une attention croissante soit portée aux activités productives, un flou subsiste dans la manière de les identifier. De plus en plus évoquées dans les stratégies de développement économique et d'aménagement, elles ne bénéficient pourtant toujours pas d'une définition partagée.

La conception tryptique des activités définies par Colin Clark entre 1924 et 1940, distinguant secteurs primaire, secondaire, tertiaire, est aujourd'hui considérée comme obsolète, bien qu'elle soit encore largement employée (Carroué, 2013). En effet, cette division est une première clé de lecture des transformations socio-économiques découlant des mutations industrielles. Le secteur dit primaire regroupait les activités fondées sur l'exploitation (sans transformation) des ressources naturelles et le secteur dit secondaire, autrement dit l'industrie, les activités de transformation des matières premières en produits élaborés. Ces deux secteurs bien identifiés et délimités étaient alors complétés par le secteur tertiaire qui accueillait toutes les activités qui n'entraient pas dans le cadre des deux autres secteurs. Or, à partir des années 1970, cette trilogie apparaît de plus en plus clairement comme obsolète puisque la notion d'activités quaternaires est introduite afin de rendre compte de la complexification issue de la tertiarisation de l'industrie (Carroué, 2013). Ainsi, ce tryptique ne permet plus de comprendre les dynamiques économiques et productives contemporaines. Un ensemble d'activités, ni tout à fait industrielles, ni tout à fait tertiaires, sont difficiles à classer. La caractérisation principale de la société industrielle est qu'elle ne se laisse plus appréhender par une distinction franche entre secteurs de l'industrie et secteurs des services (Crague, 2019).

Les travaux initiés par l'équipe de recherche *Strates* dans les années 1980 et 1990 (section 1.1) apparaissent comme une première tentative de dépassement du tryptique de Clark par une réarticulation des catégories de la nomenclature en secteurs économiques (NAF – voir encadré 1). L'objectif est de proposer de nouvelles catégories pour lire plus finement les phénomènes économiques et spatiaux à l'œuvre dans un contexte de désindustrialisation et de mutation profonde des systèmes productifs. D'autres travaux ont poursuivi cet objectif dans les années 1990, 2000 et 2010.

Dans ce but, nous présentons trois générations de travaux, relevant de la géographie et de l'économie, qui se sont ainsi succédées depuis les années 1980 pour mettre au point des grilles de lecture des mutations économiques des territoires. Chacun de ces courants propose une définition des activités productives et une méthode permettant de les identifier dans les statistiques, qui ont, en retour, largement alimenté les travaux de l'INSEE. Alors que la notion de « ville productive » apparaît aujourd'hui comme une préoccupation nouvelle des urbanistes et aménageurs, nous nous interrogerons sur l'actualité de ces grilles de lecture pour répondre à des enjeux d'aménagement urbain et régional.

Encadré 1 - nouvelle nomenclature des activités françaises (NAF rev.2) et nomenclature des professions et catégories socio-professionnelles (PCS 2003)

La **nouvelle nomenclature des activités françaises** (NAF rev.2) est une nomenclature des activités économiques. Elle rend de la division sectorielle des activités économiques en classant tous les établissements d'entreprise ou d'administration au sein d'un système à 5 niveaux emboîtés : 21 sections, 88 divisions, 272 groupes, 615 classes et 732 sous-classes. La NAF d'un établissement ne préjuge pas de professions des employés de cet établissement : un établissement de la sous-classe 45.11Z « Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers » emploiera principalement des vendeurs probablement aussi des employés de bureau (secrétariat par exemple).

Présentation de la NAF rev. 2 sur le site de l'insee :

<https://www.insee.fr/fr/information/2406147>

La **nomenclature des professions et catégories socio-professionnelles** (PCS 2003) est un ensemble de catégories statistiques qui, chacune, regroupe des professions correspondant à un même milieu social. Elle s'appuie sur plusieurs clivages, comme la distinction entre travailleurs indépendants et salariés, la nature (publique ou privée) de l'établissement employeur et le niveau de qualification, le secteur d'activité et la taille de l'entreprise. Avec un système à 4 niveaux emboîtés (8 Catégories socioprofessionnelles agrégées, 24 Catégories socioprofessionnelles, 42 Catégories socioprofessionnelles détaillées et 497 Professions), elle rend ainsi compte des différents niveaux de division du travail avec comme finalité de dégager une structure sociale différenciée et hiérarchisée.

Présentation de la NAF rev. 2 sur le site de l'insee :

<https://www.insee.fr/fr/information/2497952>

1.1. Du système productif à la sphère productive

La géographie économique propose, dès la décennie 1980, le concept de **système productif** qui s'entend comme un approfondissement de la notion de **système industriel**. Cette dernière, plus large que la notion d'industrie, met l'accent sur l'idée que la production de biens matériels ne mobilise pas seulement les fonctions de fabrication mais aussi les fonctions de services et de relations nécessaires à sa mise en œuvre. Il s'agit de services reposant sur des emplois considérés comme qualifiés voire très qualifiés : administration, gestion, ingénierie technique et financière, commercial-marketing, conception-recherche, supply chain management. Il s'agit aussi services de services concrets d'exécution, tel que le transport et la logistique, notamment. L'idée centrale est que le process de production ne s'arrête pas à l'industrie et aux murs de l'usine mais articule les services aux entreprises nécessaires à ces activités. L. Carroué rappelle que les travaux en lien avec cette thématique « mettent de plus en plus l'accent sur des logiques de système combinant structures, fonctions, organisations internes, interrelations et flux débouchant ainsi sur le concept

de système industriel» (Carroué, 2015 : p.454. Il cite entre autres les travaux de Mérenne-Schoumaker (1991). Ces travaux participent largement à renouveler la géographie urbaine en révélant l'évolution de la localisation des activités composant le système productif.

Comme le souligne P. Veltz (1993), à une géographie des coûts (de production, salariaux...) se superpose une géographie de l'organisation où la recherche de l'efficacité du fonctionnement de structures de plus en plus diversifiées et complexes devient un enjeu territorial majeur dans le cadre général de la mondialisation. La dimension organisationnelle va permettre d'enrichir la perception des activités qui gravitent autour de la production, constituant une « **sphère productive** ». La fabrication elle-même ne devient plus qu'un des stades d'un processus productif de plus en plus large et complexe. L'idée fondamentale sous-tendue par ce choix est que la matérialité d'un produit n'est plus, et de loin, le seul gage de production de richesse.

C'est dans ce cadre général que l'équipe GSP (Géographie du Système Productif) du laboratoire Strates de l'université Paris I développe dans les années 1980 et 1990 le concept de « **système productif** », débouchant sur de nombreuses publications (Beckouche et al., 1993 ; Damette, Scheibling, 1993 et 1995). L'objectif de ces travaux est de rompre avec la distinction entre secteurs secondaire et tertiaire afin de mieux appréhender les mutations économiques des espaces urbains sous l'effet de la désindustrialisation. Le système productif est défini « comme l'ensemble des facteurs et des acteurs concourant à la production, à la circulation et à la consommation de richesses » (Carroué, 2015, p. 452-465) : il permet de proposer une vision systémique des activités productives en croisant à la fois une approche économique (production, circulation de richesse...), sociétale (emploi, fonction...), d'échelles et de stratégies d'acteurs (Etat, territoires...), ainsi que territoriales (les questions d'échelles, de systèmes urbains...). Ainsi, la conception tryptique de l'économie a été abandonnée afin d'inclure les évolutions des activités industrielles, de plus en plus liées aux services.

Le concept de système productif s'appuie sur un redécoupage des données statistiques traditionnelles (emplois et activités). Celui-ci distingue deux grandes fonctions de base - ou sphères - structurant l'économie des territoires.

- La sphère de la **reproduction sociale et étatique** assure l'entretien et le renouvellement de la force de travail en contribuant à la vie quotidienne, à la cohésion politique et sociale du pays et à l'efficacité des territoires à toutes les échelles. Elle comprend de trois sous-ensembles :
 - o la reproduction étatique (administrations publiques),
 - o la reproduction élargie (formation et enseignement)
 - o la reproduction simple (santé, commerce de détail...).
- La sphère de la **production**, ou **sphère productive**, concerne une large partie des activités économiques, géographiquement discriminante, la sphère productive est elle-même composée de deux grands sous-secteurs :
 - o La sphère de la **production matérielle** réunit la production agricole, la production industrielle et le bâtiment travaux publics (BTP) qui comprend :

- les **fonctions concrètes ou d'exécution** (production directe de biens matériels)
 - les **fonctions abstraites** (administration/ gestion, conception/ recherche/ innovation, commercialisation).
- La sphère **périproductive** participe directement à l'accompagnement et au développement de la production du fait de ses fonctions d'intermédiation (services aux entreprises, services financiers, commerciaux et informatiques, commerce de gros, télécommunications, transports et logistiques...).

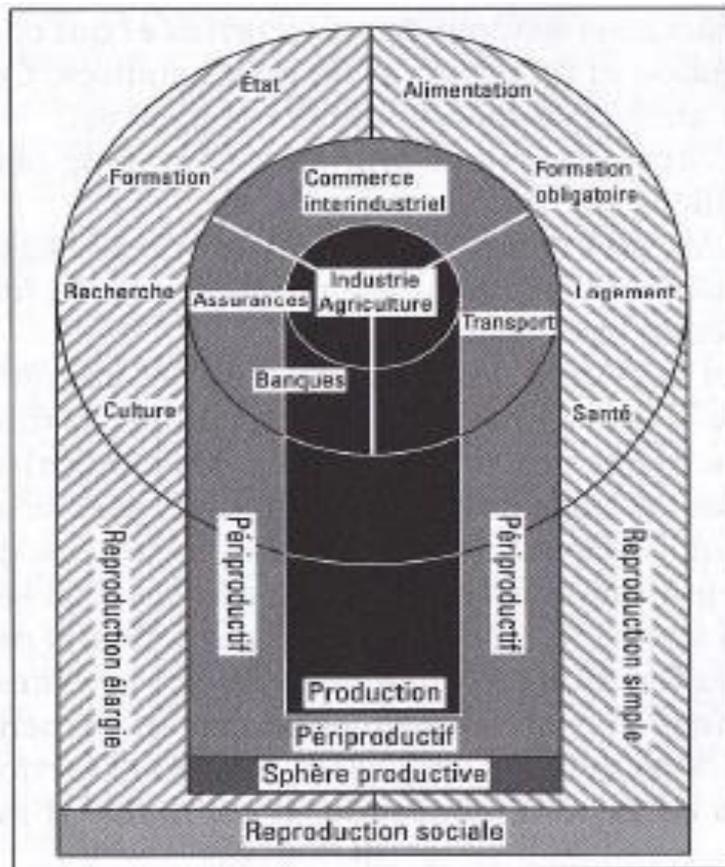
Tableau 1 – Les deux sphères d'activités du système productif

Sphère de la production ou sphère productive	Sphère de la reproduction sociale
<p><i>Sphère de la production matérielle avec fonctions concrètes et abstraites :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • agriculture, • industrie, • bâtiments travaux publics <p><i>Sphère des services périproductifs :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • services aux entreprises, • banques et assurances, • services de réseaux (transports, logistique, télécommunications, distribution d'eau et d'énergie) 	<p><i>Services non discriminants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • commerce de détail, • enseignement primaire et secondaire, • équipements socio-éducatifs et sportifs <p><i>Services discriminants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • enseignement supérieur, • médias, • administrations centrales, • armées, • musées...

Source : F. Damette et J. Scheibling, 1995

Cette conceptualisation les conduit à construire une nouvelle grille d'analyse du « partage géographique du travail » croisant « approche fonctionnelle et secteur d'activité » (Beckouche, Damette, 1993, p. 41), les secteurs étant alors regroupés en sphères (reproduction sociale simple et élargie, services de circulation et intermédiation, production de biens matériels, armée). C'est sur cette grille nouvelle qu'ils s'appuient pour décrire la structure intra-urbaine de la région parisienne du milieu des années 90 (Beckouche, Damette, Vire, 1997). P. Beckouche et F. Damette proposent donc une grille d'analyse de l'économie francilienne qui fait appel, par construction, à d'autres logiques que celles de la spécialisation sectorielle dont rend compte la nomenclature NAF (encadré 1).

Figure 1 – Sphère productive et sphère de la reproduction sociale selon Damette et Scheibling



Source : Damette, Scheibling (2011)

En plus de proposer une clé de lecture pour les activités, réparties dans les deux sphères, ils proposent une clé de lecture pour les emplois. Réalisant un travail sur « la répartition fonctionnelle de l'emploi » ils identifient 5 grandes fonctions reprises dans le tableau suivant :

Tableau 2 – Les fonctions selon Damette, Beckouche (1993)

Fonctions	
Autorité	<ul style="list-style-type: none"> - Administration publique - Sécurité publique - Justice, contentieux
Développement humain	<ul style="list-style-type: none"> - Santé, social - Culture, loisirs - Formation
Production « abstrait »	<ul style="list-style-type: none"> - Conception, recherche - Gestion - Commercial, marketing
Production « concrète »	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrication - Logistique¹ - Services pratiques banals
Fonctions aval	<ul style="list-style-type: none"> - Distribution - Entretien, réparations - Nettoyage, élimination

Source : Damette, Beckouche, 1993.

L'objectif de ce travail est de refondre les catégories d'analyse de l'économie territoriale en croisant les fonctions et les sphères. Non seulement ils peuvent analyser des emplois liés « au productif » mais, en plus, les qualifier selon les fonctions. Leurs travaux permettent d'ouvrir également sur la déconstruction de la production comme d'un effort industriel réduit au monde ouvrier. Ils montrent que celle-ci prend des formes diverses, concernent de nombreuses activités et des emplois diversifiés, toutes qualifications confondues.

1.2. Sphère présente et sphère productive

Dans les années 2000, les économistes L. Davezies et C. Terrier introduisent la notion « **d'économie présente** », une « économie de proximité basée sur la production de biens et de services pour les personnes présentes dans un territoire donné, qu'elles soient résidentes ou non, ce qui inclut les populations temporaires comme les touristes » (Géoconfluences, 2022). La prise en compte des populations non résidentes dans l'économie locale permet d'apporter un autre regard sur le développement local des territoires. Celui-ci ne dépend plus seulement des ressources productives qui y sont localisées mais aussi de la consommation. Cette notion permet aussi de questionner

¹ On retrouve ici des activités incluses dans la sphère des services « périproductifs » (tableau 1). Le recoupement entre sphères et fonctions doit donc être manié avec précaution.

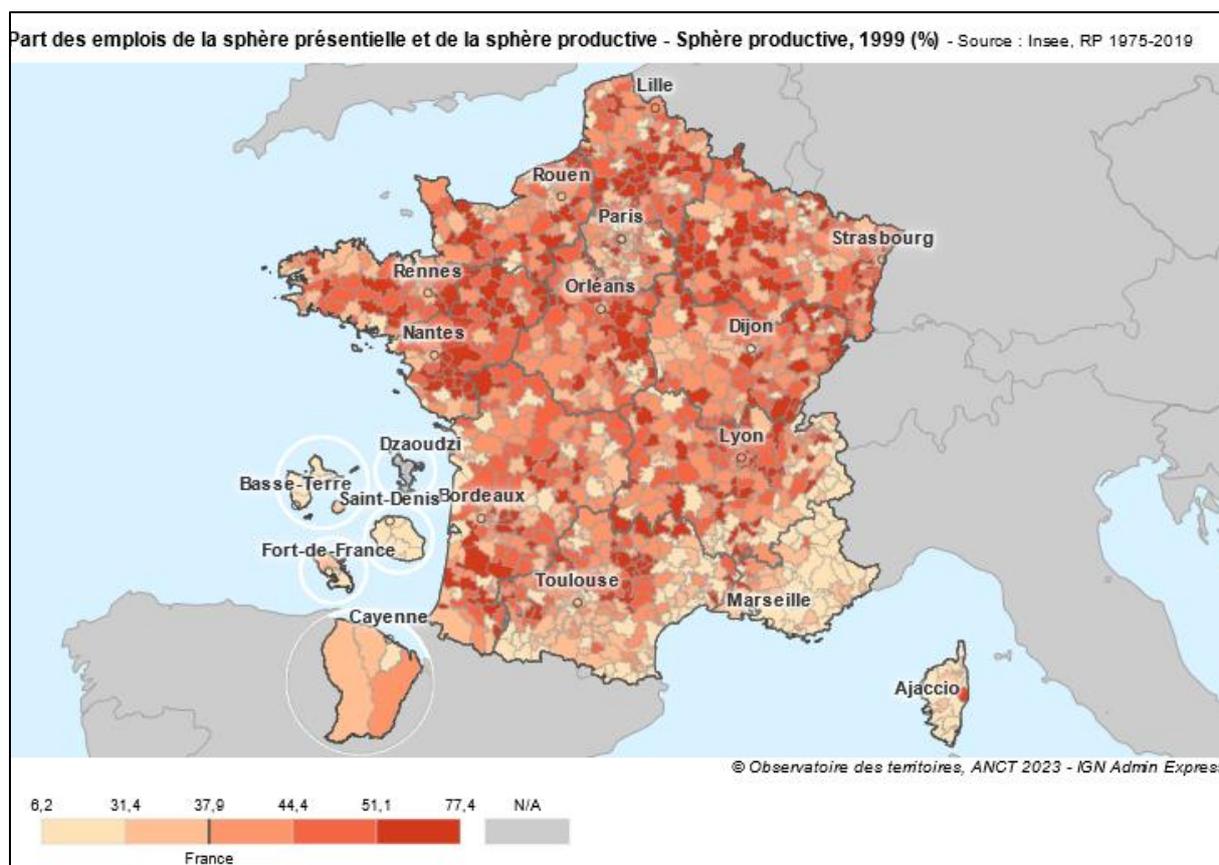
les politiques d'aménagement des territoires qui ne doivent plus seulement s'intéresser à la population résidente mais présente (même temporairement).

La notion d'« économie présentielle » diffère de celle d'« **économie résidentielle** ». Notion proposée par l'INSEE pour qualifier le nombre d'emplois « **domestiques** » à savoir l'ensemble des emplois qui répondent localement à la demande des ménages. Davezies (2009) rappelle que cette définition renvoie à une acception plus ancienne, issue de la littérature anglo-américaine (Hoyt, 1961), des emplois qui se localisent pour vendre (par opposition à ceux qui se localisent pour produire ou ceux, publics, qui se localisent pour servir). De là, naît alors une confusion entre économie présentielle qui s'évalue au regard des flux monétaires (revenus), et une économie domestique qui s'observe au prisme des emplois. L'économie résidentielle, dérivée de la théorie de la base, renvoie à l'offre territoriale non productive, publique ou sociale (revenus des navetteurs, des retraités et des touristes), mesurée en termes monétaires. Finalement, **l'économie résidentielle** selon l'Insee désigne les emplois correspondant à des activités qui servent directement les habitants du territoire (boulangier, médecin, artisan du BTP) tandis que les travaux qui s'articulent autour de la « théorie de la base », comme ceux de Davezies et qui ont fait émerger la notion d'économie présentielle, désignent des flux monétaires (retraités, touristes). « L'économie présentielle renvoie plutôt à la demande effective sur le territoire, à la consommation (en quelque sorte à la propension locale à consommer) et permet d'approcher une mesure de la transformation de revenus locaux en emplois domestiques » (Davezies, 2009, p. 53).

Dans l'optique de proposer une nouvelle lecture des emplois tertiaires, l'INSEE a décidé de reprendre cette notion « d'économie présentielle », en s'éloignant un peu de la définition posée par les travaux de Davezies et Terrier, afin de lui opposer la notion « d'économie productive » (Hecquet, 2013), appelé jusqu'en 2015 « sphère non présentielle² ». Ainsi, les **activités présentielles** sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes. Les **activités productives** sont déterminées par différence. Il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère. Dès lors, l'INSEE a réalisé une typologie des activités classées par NAF réparties permettant de distribuer l'ensemble des activités selon ces deux catégories. Cette clé de lecture est toujours en vigueur aujourd'hui ; elle est notamment utilisée par l'Observatoire des Territoires de l'ANCT.

² Suite à la publication « Trente ans de mutations fonctionnelles de l'emploi dans les territoires », [Insee Première n° 1538](#) de février 2015, la dénomination de la sphère non présentielle est changée en sphère productive.

Figure 2 – Distinction entre emplois de la sphère présenteielle et de la sphère productive : part des emplois de la sphère productive en 2019 par EPCI



Auteur : Observatoire des Territoires, ANCT 2023. - Source : Insee, RP 1975-2019

Cette approche du secteur productif rejoint celle de D. Carré, N. Levratto et P. Frocrain (Frocrain et al, 2019), selon lesquels l’activité productive désigne la production susceptible d’être consommée à l’extérieur, donc soumise à une concurrence plus forte. Cette distinction entre « activités exposées » et « abritées » vis-à-vis de la concurrence est reprise par G. Cragues dans son analyse des emplois productifs à Grand-Orly Seine Bièvre (Cragues, 2020 ; Cragues, 2022).

Selon cette distinction, la sphère productive recouvre des activités liées à l’industrie, mais aussi secteurs des services indépendants de la demande locale. Quant à elle, la sphère présenteielle ne se réduit pas au commerce de détail, de service à la population ainsi que d’activités non-marchandes (administration, la santé ou de l’enseignement). Elle comprend aussi des activités de gestion et de transformation de la matière, telle que la construction, la production d’énergie et la production et réparation artisanale. Selon cette approche, il y a donc un caractère de « territoire de destination » du bien ou du service produit pour catégoriser l’activité comme relevant du présentiel ou du productif. La notion d’activité productive proposée par cette littérature ne fait donc pas tant référence au caractère de production d’un bien, comme une acception récente des « activités productives » pourrait nous laisser penser, et qui renvoie davantage au système productif. Pour lever cette contradiction, G. Cragues, à la suite de J. Denis et D. Pontille (2015), propose d’appeler ces activités à la fois productives et « abritées », le « *care of things* », « c’est-à-dire l’ensemble des

activités qui contribuent à l'évolution et au maintien des conditions matérielles de la vie quotidienne » (Cragues, 2022). On retrouve dans ce « *care of things* » ce que Lainé appelle les « métiers industriels » situés hors des secteurs industriels. Ceux-ci sont définis comme « les métiers en rapport direct avec la conception, la réalisation d'un produit industriel, ou encore la maintenance de machines » (Lainé 2005).

1.3. Au-delà des emplois métropolitains supérieurs, l'ancrage métropolitain des activités productives : l'approche de l'économie métropolitaine ordinaire (EMO)

Les métropoles organisent et contrôlent des réseaux de production mondialisés, assurent la circulation des capitaux à travers la planète, constituent des bassins de consommation polarisant les flux de marchandises. Ce faisant, elles concentrent des activités et emplois clés du capitalisme mondialisé et financiarisé (Halbert, 2022). C'est pourquoi, de nombreux travaux appréhendent l'organisation économique des métropoles en se concentrant sur le rôle de ces activités économiques rares et des emplois correspondants, principalement de cadres du secteur privé, dits « Emplois Métropolitains Supérieurs » (EMS) (Paulet, 2010). Dans la lignée du concept de *ville globale* de S. Sassen, le constat de la surreprésentation de certains emplois hautement qualifiés et rémunérés dans les métropoles conduit en effet à analyser la performance économique de ces grandes agglomérations urbaines comme le résultat de concentration des activités de commandement, des services avancés aux entreprises (finance, gestion, droit notamment), des activités de recherche, d'innovation et culturelles. Ces activités économiques constitueraient des « fonctions métropolitaines supérieures » (Paulet, 2010). Leur concentration au sein des métropoles se double de leur connexion au reste du monde, assurée par son intégration dans des réseaux internationaux.

En partant du même constat que les mutations du système productif se sont traduites à l'échelle des métropoles par une hiérarchisation des activités, des fonctions et des qualifications des groupes sociaux dans l'espace, la notion de l'Economie Métropolitaine Ordinaire (EMO) proposent cependant d'analyser les économies métropolitaines au-delà des seuls EMS. En effet, des auteurs nuancent la « métropole d'exception » des EMS (Halbert, 2010) et rappellent que les économies métropolitaines s'inscrivent plutôt dans un « continuum territorial », et non seulement dans un réseau de métropoles, à la manière de l'archipel décrit par P. Veltz (Moriset, 2012). En effet, L. Halbert critique la perception par une partie de la communauté académique d'un avantage métropolitain qui reposerait sur « la concentration de quelques activités et fonctions économiques rares » (Halbert, 2010). Au contraire, selon lui, « l'avantage métropolitain » ne résiderait pas dans la concentration d'activités stratégiques ou de commandement, mais dans la diversité et la variété des ressources réunies au sein de la métropole, et surtout dans leur capacité d'interconnexion. La grande taille de la traîne permet à la métropole une grande diversité de ressources (« l'effet de variété »). A ces effets s'ajoutent « l'effet de profondeur » de la métropolisation, c'est-à-dire la formation d'un stock de ressources très important (qui inclut donc un vaste bassin d'emploi). L'avantage métropolitain ne réside pas dans la capacité d'une métropole à s'inscrire dans un réseau mondial lui permettant d'échapper aux limitations des ressources locales, mais plutôt dans la mise en réseau d'un ensemble d'activités en son sein.

Les réflexions de L. Halbert sur l'importance du « bout » de la traîne métropolitaine sont prolongées par des travaux plus récents sur l'EMO, qui « désignent les secteurs mixtes, les activités de production non-tournées vers l'exportation et les activités de reproduction sociale qui dépassent l'échelle locale (...), une économie qui n'est ni totalement mondialisée ou exportatrice, ni totalement présente ou consommée localement par les ménages » (Béhar, Rio, et Loisel, 2018, p 1). Les auteurs à l'origine de ces travaux partent du même constat que L. Halbert : réduire l'économie métropolitaine à la question des emplois très qualifiés est trop réductrice. Ainsi, les activités de l'EMO se situent entre l'économie « productive » exportatrice et l'économie « présente » de proximité³. Il s'agit par exemple des services aux entreprises, d'une partie du BTP, de l'évènementiel... Ces activités se caractérisent par leur fonction d'interface et se situent donc tout le long de la traîne métropolitaine de L. Halbert. Elles regroupent une grande variété de secteurs et de qualifications, résultant à la fois de la délégation des tâches (sous-traitance) de certaines entreprises à d'autres, mais aussi d'une mutualisation accrue des ressources. Les activités métropolitaines ordinaires contribueraient à l'avantage métropolitain selon la même logique que celle décrite par L. Halbert avec la métaphore de la longue traîne : « la variété et la réactivité de ces activités permettent aux entreprises de la métropole d'avoir accès à un grand nombre de prestations, des plus courantes aux plus spécifiques (surtout aux plus spécifiques) » (Talandier, Rio, et Loisel, 2016, p 2). Cependant, ces activités sont fortement invisibilisées tant dans l'espace physique que mental car elles sont spatialement dispersées (Talandier et al., 2016).

L'EMO « regroupe l'essentiel des fonctions de soutien aux entreprises que ce soit dans le domaine des réseaux, du conseil, de la gestion, de la communication, du BTP ou de services plus spécialisés. On retrouve les secteurs de « péri-production » (ou d'intermédiation de commercialisation) présentés dans les travaux déjà cités de Beckouche, Damette et plus récemment Halbert » (Talandier, Rio, et Loisel, 2016, p. 33). Les 88 secteurs d'activités, au sens des NAF, sélectionnés par Talandier, Rio, et Loisel comprennent aussi certains secteurs industriels, agricoles ou bien encore l'hôtellerie et des services aux ménages très spécifiques, que les approches présentées ci-dessus classent dans la sphère productive (ou de production) ou présente (ou de reproduction sociale).

Plus précisément, par une analyse fondée sur les types de catégories socio-professionnelles sur-représentées au sein des 88 NAF, les auteurs répartissent ensuite en quatre fonctions les 88 secteurs d'activités. Les quatre fonctions sont les suivantes :

- Une **fonction agricole**, regroupant les métiers de l'agriculture, sylviculture, pêche... ;
- Une **fonction de production de biens et services techniques et commerciaux**, regroupant les métiers du secteur privé, dans lesquels sont surreprésentés les artisans, commerçants, employés de commerce, mais aussi les techniciens, contremaîtres et ouvriers ;
- Une **fonction « servicielle » plus qualifiée** que précédemment dans lesquels les cadres d'entreprises, professions libérales et employés sont surreprésentés ;
- Une **fonction publique** regroupant les emplois de fonctionnaires : cadres, professions intermédiaires et employés de la fonction publique.

³ Les auteurs définissent statistiquement ces activités selon plusieurs indicateurs (la productivité des secteurs en termes de valeur ajoutée créée par secteur, l'intensité technologique mesurée par le taux des professions de R&D par secteur, l'intensité cognitive mesurée par le taux de cadres dans l'emploi sectoriel) à partir de données nationales en 88 secteurs (Béhar, Rio, et Loisel, 2018)

Ces activités relèveraient de « services à la métropole », plutôt que de « services aux entreprises ». Par exemple, En Ile-de-France, les TPE du bâtiment ne se limitent pas à une activité présente de proximité, tournée vers les ménages ; elles fonctionnent aussi à une échelle plus large avec une diversification de leurs clients : bailleurs sociaux, syndicats de copropriété, autres entreprises du BTP. Ce brouillage entre B2B et B2C se diffuse à d'autres secteurs, avec la constitution de groupes mêlant services aux entreprises et services à la personne.

L'approche de l'EMO est intéressante dans le sens où elle recoupe secteurs d'activités et types d'emplois. Ce croisement permet d'illustrer cette longue traîne d'activités qui participent de la métropolisation, en montrant que les emplois les moins qualifiés surreprésentés dans les fonctions de production participent à cette dynamique.

1.4. A partir des fonctions métropolitaines supérieures : la « grille fonctionnelle » de l'Insee

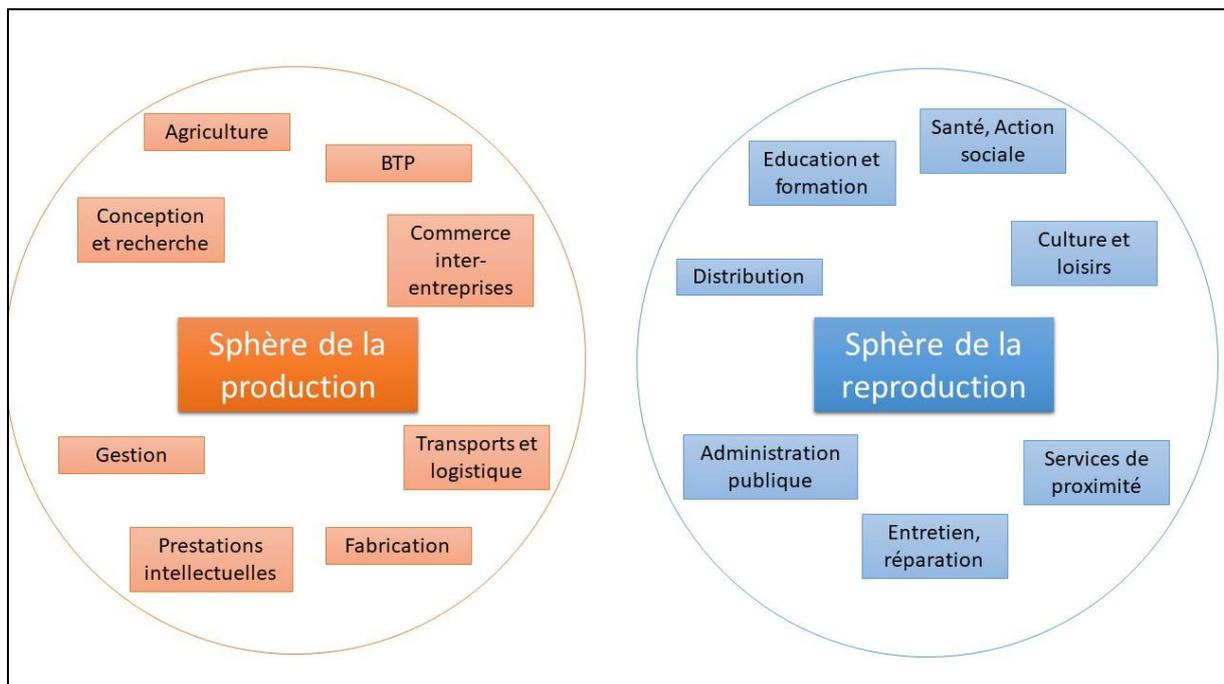
Directement inspirée des travaux sur les systèmes productifs, l'Insee a mis en œuvre une analyse fonctionnelle (Insee, 2009) afin d'identifier les « fonctions métropolitaines » évoqué précédemment et, en leur sein, « les cadres des fonctions métropolitaines ». Le principe des fonctions économiques, transversales aux secteurs, est la suivante :

« Les fonctions exercées sont transversales par rapport aux secteurs d'activités. Ainsi, un ingénieur de recherche ou un cadre d'études peuvent exercer la même fonction de conception dans une entreprise industrielle, dans un établissement de recherche (public ou privé) ou dans une société de services. De même, un responsable d'entrepôt remplira sensiblement la même fonction logistique, qu'il travaille dans une entreprise de transports, dans une unité de production industrielle, dans un supermarché ou dans un établissement du commerce de gros. L'analyse fonctionnelle permet donc de s'affranchir des choix d'organisation interne des entreprises. » (Insee, 2009)

Fondée sur l'idée de métier, l'analyse fonctionnelle propose donc de saisir l'organisation économique à partir de la nomenclature des PCS (encadré 1). Le regroupement des professions est réalisé afin de distinguer tout d'abord production abstraite et concrète : « distinguer les activités de mise en œuvre de matériels ou de processus techniques et les activités de la conception et de l'expertise » (Insee, 2009). Les **fonctions métropolitaines** se trouvent ainsi du côté de la production abstraite. Elles se déclinent selon les cinq fonctions suivantes : « Conception – recherche », « Prestations intellectuelles », « Commerce inter-entreprises », « Gestion », « Culture – loisirs ».

Au-delà de ces fonctions métropolitaines, l'Insee identifie en 2008 15 fonctions, dont 8 dans la sphère de la production et 7 dans la sphère de la reproduction (figure 2) permettant de reclasser les emplois en complément des classifications traditionnelles par NAF, par statut (travailleur indépendant / salarié, public / privé...) ou par qualifications (ingénieurs, cadres, techniciens, ouvriers, employés...).

Figure 3 – les sphères de la production et de la reproduction selon l'INSEE



Source : Heitz, 2023 à partir d'Insee, 2009.

Plus précisément, l'analyse fonctionnelle des emplois définit les 15 fonctions décrites ci-dessous, regroupant une part variable des emplois (tableau 3) :

- Conception - recherche : professions de la conception, de la recherche et de l'innovation. Dans l'industrie, elles recouvrent les phases préliminaires à la fabrication. Elle se distingue de la fonction Prestations intellectuelles par la dimension d'innovation incluse dans les travaux des métiers concernés ;
- Prestations intellectuelles : professions de mise à disposition de connaissances spécifiques pour le conseil, l'analyse, l'expertise, etc. ;
- Agriculture et pêche : ensemble des professions concourant directement à la production agricole, à la pêche ou à l'exploitation forestière ;
- Bâtiment et travaux publics : ensemble des professions concourant directement à la construction de bâtiments et d'ouvrages de travaux publics ;
- Fabrication : ensemble des professions consistant à mettre en oeuvre des matériels ou des processus techniques, hors agriculture et pêche et hors BTP. Pour l'essentiel il s'agit des métiers concourant directement aux différentes étapes de la production de biens matériels et d'énergie ;
- Commerce inter-entreprises : professions en relation directe avec le commerce de gros et le commerce entre les entreprises, que ce soit pour l'achat ou la vente ;
- Gestion : professions de la gestion d'entreprise, de la banque et de l'assurance ;

- Transports - logistique : professions du transport des personnes et des flux de marchandises ;
- Entretien - réparation : professions prioritairement orientées vers l'entretien et la maintenance (hors bâtiment et travaux publics), ainsi que le traitement des déchets (et par extension l'environnement) ;
- Distribution : ensemble des professions de la vente aux particuliers, y compris l'artisanat commercial ;
- Services de proximité : professions des services de la vie courante (hors distribution, transport, éducation et santé) ;
- Éducation - formation : métiers de l'enseignement scolaire et universitaire (primaire, secondaire et supérieur) et de la formation professionnelle, y compris l'organisation de ces enseignements. Cette fonction n'intègre pas les animateurs sportifs ou de loisirs qui sont inclus dans la fonction Culture-loisirs. ;
- Santé et action sociale : professionnels de la santé et de l'action sociale, y compris les pharmaciens ;
- Culture - loisirs : professions de la culture et des loisirs, sportifs ou non ;
- Administration publique : emplois liés aux activités régaliennes et d'administration de l'État et des collectivités locales, hors services de la santé, de l'éducation. Elle intègre en particulier toutes les professions de la sécurité publique et de la justice.

Tableau 3. Les 15 fonctions et leurs emplois en 2018

15 Fonctions	Effectifs	Parts
Agriculture	673 435	2,5
Bâtiment-Travaux Publics	1 591 097	6,0
Entretien, Réparation	1 908 362	7,2
Fabrication	2 230 071	8,4
Transports, Logistique	2 103 961	7,9
Administration publique	2 392 798	9,0
Education, Formation	1 351 826	5,1
Santé, Action Sociale	2 704 791	10,2
Commerce inter-entreprises	1 020 535	3,8
Conception, Recherche	766 788	2,9
Culture, Loisirs	658 538	2,5
Gestion	3 514 717	13,2
Prestations Intellectuelles	1 139 033	4,3
Distribution	1 905 873	7,2
Services de Proximité	2 681 701	10,1
Total des emplois	26 643 527	100,0

Source : Insee, recensement de la population 2018

L'exploitation des données de l'emploi au prisme de cette grille ont montré – entre autres- qu'entre 1982 et 2011, le poids de la sphère de production recule dans les emplois totaux, au profit de la sphère de reproduction sociale. Ces résultats ont beaucoup interrogé les économistes, les géographes et les politiques publiques notamment sur le rapport entre production et consommation. Un constat qui reste d'actualité comme le montre les chiffres du tableau 3. Ces travaux ont permis d'alimenter les analyses et le discours d'un recul de la sphère productive au profit des activités de reproduction. Cette grille de lecture permet d'avoir une approche fine de l'évolution des activités économiques dans les territoires et d'apporter un autre regard sur la désindustrialisation.

1.5. Comparaison des grilles de lecture : recoupements, différences et enjeux pour l'analyse

Ces différentes grilles de lecture montrent un intérêt continue de la recherche en économie territoriale et en géographie économique pour la question des activités productives. Chacun de ces travaux renouvelle l'approche méthodologique et propose des typologies et définitions des activités productives. Pour conclure les activités productives peuvent concerner :

- Selon les travaux du STRATES :
 - o Production matérielle : industrie, agriculture, BTP ;
 - o Péri-productif : services aux entreprises, banques et assurances, services de réseaux (transports, télécommunications, distribution d'eau et d'énergie) ;
- Selon les travaux de Davezies et Terrier :
 - o Activités non-présentielles : concernent la production de biens majoritairement consommés en dehors de la zone de production et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère. On s'intéresse ici au lieu de consommation du bien ;
- Selon l'EMO :
 - o Fonction de production de biens et services techniques et commerciaux, regroupant les métiers du secteur privé, dans lesquels sont surreprésentés les artisans, commerçants, employés de commerce, mais aussi les techniciens, contremaîtres et ouvriers ;
- Selon les fonctions économiques de l'INSEE :
 - o Sphère de la production : Conception – recherche, Prestations intellectuelles ; Agriculture; BTP ; Fabrication ; Commerce inter-entreprises ; Gestion ; Transports – logistique.

Il est intéressant de noter, par exemple, qu'entre les travaux STRATES et ceux de L. Davezies et C. Terrier, la définition des catégories appartenant au secteur productif diffèrent. En effet, le BTP et l'artisanat, en ce qu'ils participent à la production d'un bien, dans le système productif des chercheurs du STRATES, appartiennent à la sphère productive. Pour L. Davezies et C. Terrier, des activités comme le BTP et l'artisanat, en ce qu'elles sont tournées vers des consommateurs locaux, n'entrent pas dans la catégorie des activités productives. Les travaux de l'EMO séparent la fonction agricole de la fonction productive, tandis que les travaux du STRATES ou l'INSEE, au contraire, l'intègrent pleinement dans les fonctions de production.

Ces travaux ont grandement contribué au renouvellement méthodologique de l'analyse des économies territoriales en proposant de refondre les catégories d'emplois et de secteurs d'activités, puis en les croisant. Ces grilles de lecture ont participé à la déconstruction d'une image de la production qui se limiterait à l'industrie et à ses ouvriers. Ils rejoignent ainsi les travaux de P. Veltz sur la société hyper-industrielle (Veltz, 2017). Elles ont également permis de questionner les lieux de production/consommation des biens et services en s'intéressant à leur destination (économie présenteielle et productive). Enfin, les travaux de l'EMO ont participé à déconstruire l'image d'une métropole comme « ville d'exception » alors qu'elle puise sa force dans une diversité d'activités productives exceptionnelles et ordinaires. La question d'inclure et d'exclure les fonctions métropolitaines de la sphère des activités productives est particulièrement cruciale pour le projet Subwork.

Ces travaux nourrissent également les réflexions des urbanistes, aménageurs et collectivités territoriales qui s'emparent du terme « d'activités productives » non dans le cadre d'une démarche statistique des activités et des emplois, mais comme levier politique d'aménagement. Vidées de cette dimension méthodologique, les activités productives, deviennent une catégorie floue mais utile pour conduire une politique de développement économique qui prendraient en compte un panel, plus ou moins vaste, d'activités laissées à la libre appréciation des acteurs concernés.

2. Des « activités productives » à la « ville productive » : les approches en l'urbanisme

Cette succession de travaux, riches sur le plan conceptuel et méthodologique, a nourri une confusion au sein des praticiens de l'aménagement et des politiques locales. Ces grilles de lecture semblent rarement utilisées dans le cadre de diagnostics territoriaux ou de définition de politiques publiques, même lorsque celles-ci portent sur les activités productives. La notion d'activités productives y apparaît plus floue.

Les villes et parmi elles les métropoles, sont confrontées à de nouveaux enjeux. D'une part le renouveau de l'industrie – voire des stratégies de relocalisation industrielle et le regain d'intérêt pour l'activité de production dans les territoires notamment dans les zones urbaines denses bousculent les acteurs de l'aménagement du territoire. D'autre part ce (re)développement se fait dans un contexte environnemental et social de plus en plus contraint du fait de l'urgence climatique. Pour parvenir à un compromis territorial, de nombreux acteurs des politiques territoriales tentent de faire de la notion « d'activités productives » un levier de développement économique et durable. Faisant parfois fi des travaux en économie et en géographie, l'appropriation progressive de cette notion, abordée selon le prisme de l'espace et l'immobilier, débouche sur des réflexions autour de la « ville productive ».

Sur quelle définition des activités productives s'appuient les acteurs de l'aménagement et de l'urbanisme ? Comment se sont-ils emparés des différentes définitions des activités productives ? Quelles sont les limites de ces approches dans le cadre d'une réflexion urbanistique ? Quelles nouvelles clés de lecture sur les emplois de la ville productive offre ces approches par les espaces (péri)urbains et les bâtiments ?

2.1. Des définitions des activités productives : une approche par l'espace et l'immobilier

En 2018, la CCI d'Ile-de-France présente un rapport, intitulé *Quels besoins en foncier pour les entreprises industrielles franciliennes ?*, dans le cadre du travail sur le SCoT francilien. Le rapport fait le constat qu'en « zone urbaine, les projets urbains se font au détriment du foncier productif » celui-ci étant entendu comme le foncier occupé par des activités productives. Celles retenues pour l'étude comprenaient : l'industrie et les services à l'industrie, la logistique et le commerce de gros, le BTP et le support opérationnel aux bâtiments, les éco-industries (collecte et traitement des déchets...). Dans cette définition, la CCI propose donc d'aborder la question des activités productives à l'aune de l'espace qu'elles occupent, donc de la question foncière. Outre le diagnostic, elle propose un exercice prospectif permettant d'évaluer les besoins potentiels en espace que demanderont ces activités productives dans les prochaines années. L'objectif est d'attirer l'attention des collectivités locales (Communes, EPCI, Région) sur la nécessité de mettre en place des mesures pour préserver du foncier et anticiper une éventuelle hausse de ce besoin. Il est intéressant de noter ici que la notion d'activité productive, définie de façon empirique, part de

l'industrie et de ses usines pour l'étendre à d'autres activités aux besoins fonciers similaires (grandes parcelles) comme la logistique, puis par extension le commerce de gros et le BTP.

D'autres travaux, comme ceux de N. Gillio et S. Duvillard qui publient un rapport pour la Caisse des Dépôts en 2020 intitulé *Maintenir et développer les activités productives en ville. Le rôle de l'action publique et des acteurs privés*, proposent de changer de focale par rapport aux travaux économiques qui ont une approche par les revenus ou les emplois, en adoptant une approche des activités productives par les bâtiments. Ces auteurs affirment que « les activités productives n'ont pas de définition économique ou statistique stabilisée » (Caisse des Dépôts, 2020, p.3) et proposent pour les définir de croiser les secteurs d'activité (NAF) et les catégories d'emplois (CSP), avec les bâtiments qui les abritent (Gillio, Duvillard, 2020). On retrouve ici une approche urbanistique, presque immobilière, de l'activité productive, qui est en fait commune aux praticiens. Dans ce rapport, les auteurs proposent de partir des bâtiments identifiés comme « **locaux d'activités** » par les professionnels de l'immobilier d'entreprise. Par ce biais, ils s'intéressent en fait au secteur de l'industrie, d'une partie de l'artisanat et du néo-artisanat, qui repose sur des ateliers, du BTP, en qu'il utilise divers bâtiments de production et de stockage, et aux petits entrepôts, soit une partie du système logistique. Cette approche urbanistique recoupe en partie les définitions des activités productives que ce que les travaux en géographie et en économie ont apportée. Elle met cependant de côté d'emblée le secteur agricole, alors même qu'émerge la question de l'agriculture urbaine qui réclame par ailleurs des espaces et des bâtiments. Surtout, elle écarte une partie importante du secteur péri-productif, notamment les grands entrepôts nécessaires aux activités logistiques et au commerce de gros, l'artisanat commerciale, qui produit au sein de ses espaces de vente, et une diversité de services aux entreprises qui n'utilisent pas de locaux d'activités. Or, ces activités réclament certainement la même attention immobilière et urbanistique que l'industrie.

Autre exemple, dans une publication dans la *Revue sur mesure*, F. Trautmann et F. Rahmouni (2019) proposent une autre définition ad hoc des activités productives : « nous entendrons par activités productives des activités qui ont pour objet principal une production physique, par opposition au commerce, au tertiaire et aux services. On parlera donc ici de petite production, de transformation, de réparation, de création, sans aller jusqu'à la production industrielle lourde qui n'a, sauf exception, pas sa place en milieu urbain. À ce panel d'activités s'ajoutent la logistique et le stockage, indispensables au fonctionnement des premières et de la vie urbaine plus largement. ». Ici les activités productives sont définies par essence par une localisation urbaine, donc par l'espace. Par rapport à la définition de N. Gillio et S. Duvillard, on retire ici une partie de l'industrie mais on ajoute toute la logistique des grands entrepôts.

A Bruxelles, l'observatoire des activités productives s'appuie sur la liste suivante : industrie, artisanat, audiovisuel, déchets, réparation des véhicules de transport et logistique (Groux et al, 2021). Ici, si certains secteurs ont déjà fait l'objet d'une qualification en tant qu'activité productive dans les travaux présentés précédemment (i.e. industrie, artisanat, logistique), de nouvelles activités entreraient alors dans le champ de la production (i.e. déchets, réparation, audiovisuel). En effet la question des déchets est régulièrement associée à la « production » par les urbanistes, notamment au travers des travaux sur le métabolisme urbain qui identifient ces déchets comme des ressources potentielles voire utiles à la production. Par ailleurs leur traitement repose sur des espaces ou des bâtiments bien spécifiques. L'audiovisuel renvoie directement au courant de l'industrie créative et culturelle (secteur d'activité ayant comme objet principal la création, le

développement, la production, la reproduction, la promotion, la diffusion ou la commercialisation de biens, de services et activités qui ont un contenu culturel, artistique et/ou patrimonial) souvent considérée comme une activité productive, reposant sur des besoins immobiliers spécifiques, dans les stratégies publiques de développement territorial. Enfin, la réparation considérée comme une activité présenteielle (donc non productive) selon les travaux de Davezies et Terrier, ou comme une activité de la « reproduction sociale » selon les travaux du Strates et l'INSEE, font de plus en plus souvent leur apparition dans le champ des activités productives du côté des professionnels de l'aménagement et des politiques. Celles-ci réclament également des espaces spécifiques, parfois des locaux d'activités, difficiles à intégrer dans la ville. Des activités qui gagnent en intensité avec des politiques favorables à l'économie sociale et solidaire mais aussi au recyclage et au réemploi.

L'approche par l'espace ou l'immobilier des activités productives est en lien direct avec les enjeux d'aménagement dans les espaces urbains denses. Lorsque l'approche urbanistique et immobilière est au cœur de la réflexion, la définition des activités productives tend à être plus floue, voire propre à chaque réflexion ou politique. L'absence de consensus sur cette définition participe au brouillage de la notion de ville productive. En urbanisme, l'idée d'activités productives renvoie au discours prônant la réconciliation des fonctions d'habitat et des activités économiques dans l'espace urbain. La ville productive est donc directement liée à la question de la mixité fonctionnelle au sein des projets et des tissus urbains. Dans ce cadre, la notion d'activités productives est d'abord d'une catégorie de l'action publique : c'est la question des activités productives que l'on souhaite garder en ville. On retrouve pêle-mêle des activités économiques abritées dans des locaux industriels, des ateliers, des entrepôts, auxquels peuvent s'ajouter des dépôts, des centres de tri des déchets, ou des fab-lab. Il est intéressant de noter que les différents travaux que nous avons évoqués ici montrent bien l'hétérogénéité des espaces occupés par les activités productives. Des activités industrielles et logistiques, gourmandes en foncier du fait d'emprise immobilière en extension, comme le montre le rapport de la CCI d'IDF, mais aussi des activités productives plus « petites » qui peuvent se localiser dans les interstices du tissu urbain comme le propose F. Trautman et F. Rahmouni. Cette hétérogénéité montre bien l'importance de l'attention qui doit être portée à la définition des activités productives dans le cadre d'une politique d'aménagement car les enjeux ne sont pas les mêmes en termes de gestion de l'espace et de développement urbain.

Il apparaît ainsi que les activités économiques et les espaces de travail se distinguent également en termes de bâtiments, d'enjeux d'aménagement, et donc en termes de modes de production de l'espace. La ville productive est notamment, mais pas exclusivement, celle des locaux d'activités qui vont de l'usine à l'atelier en passant par les entrepôts. Au sein des activités économiques, une tension fondamentale apparaît donc entre les activités économiques et les espaces de travail reposant sur des bureaux, dont la production est largement standardisée dans le cadre de sa financiarisation (Guironnet, 2016), et les activités économiques et les espaces de travail reposant sur d'autres formes d'immobilier, et donc une diversité d'intervention d'aménagement.

2.2. Les activités productives : un levier d'aménagement

L'absence de consensus dans la définition des activités productives n'a pas freiné les acteurs publics locaux qui, ces dernières années, se sont emparés de la question pour mettre en œuvre des politiques à ce sujet ou des subventions (Ferchaud, Trautman, 2020).

Depuis 2017, la Ville de Paris a mis en œuvre son label « Fabriqué à Paris ». Ce label distingue des produits dont le caractère local du processus de fabrication ou de transformation (Paris intra-muros) est avéré. Il s'agit des produits dont la fabrication ou la dernière transformation ayant abouti à la création d'un produit nouveau a été réalisée à Paris et dont la valeur ajoutée a été majoritairement produite à Paris. Ce label concerne les secteurs de l'artisanat alimentaire, la mode, la décoration, les produits manufacturés. Par ce label, la Ville cherche à s'inscrire comme un territoire productif en s'appuyant sur un tissu artisanal local. La dimension locale de la production est *in fine* pensée comme une stratégie relevant du marketing territorial à la fois à destination de la population locale et des touristes. Cette action s'inscrit dans une stratégie plus globale de la Ville, qui depuis 2016, a investi pour le maintien sur le territoire d'activités productives (ex : l'hôtel industriel Métropole 19) et dans la création d'ateliers innovants (Villette Makerz, la Fabrique Pompidou). La Ville accorde des subventions à des fablab (ex : HomeMakers) soit directement, soit dans le cadre de collaboration avec les bailleurs sociaux (ex : foodlab). Outre le soutien à l'implantation d'activités productives, la Ville de Paris est engagée auprès de l'écosystème des Makers, notamment à travers un projet de recherche et d'innovation, Horizon 2020, portant sur la structuration des filières de réemploi.

La Ville de Paris, n'est évidemment pas la seule à déployer une telle stratégie. Elle est pensée comme un levier de développement d'activités productives, garantes d'une diversité d'activités et d'emplois au sein des villes, compatibles avec les objectifs de la ville dense qui aspire à plus mixité fonctionnelle et une densification, à rebours d'un développement des activités économiques qui s'est aussi beaucoup fait dans les périphéries des villes. Celles-ci ont d'abord accueilli les zones industrielles, puis dans les années 1960-1980, des zones d'activités économiques (ZAE), plus diversifiées, parfois spécialisées dans un secteur. Ce sont dans ces ZAE que la plupart des locaux d'activités et des entrepôts ont été construits. Les ZAE se divisent en une dizaine de catégories selon le type d'entreprises qu'elles réunissent et la nature des activités dominantes : les zones artisanales, les zones industrielles, les zones logistiques, les zones mixtes, Les zones portuaires et aéroportuaires, les zones d'activités technologiques, les zones spécialisées, les technopoles, les parcs d'activités économique (Merlin & Choay, 2015, p. 837). Ces ZAE apparaissent aujourd'hui souvent comme le lieu privilégié des activités productives, quelle que soit la typologie retenue. Ces ZAE, qui datent pour la plupart des années 1980, essentiellement liées à la croissance de l'artificialisation des sols à des fins économiques et commerciales, sont jugées obsolètes, enclavées, et mal perçues au regard de leur apparence, leur absence de services ou d'espaces publics praticables (Lejoux, 2018). L'objectif des politiques de mixité fonctionnelle est donc d'identifier les activités productives localisées dans ces ZAE et d'essayer de les intégrer dans un tissu urbain dense. Dans le même temps les acteurs publics locaux instaurent des politiques de requalification de ces zones afin d'en limiter l'étalement et de les ouvrir sur la ville en y introduisant des activités recevant du public voire du logement.

Dans son rapport *L'action foncière publique en faveur du logement et des activités productives*, le CEREMA souligne que « parmi les usages différents et parfois concurrents (tertiaire et artisanat, commerce et industrie, agriculture et habitat / zone commerciale), ce sont ceux qui dégagent une plus grande rentabilité rapportée à leur emprise foncière qui ont un accès facilité au foncier, les autres étant incités à se relocaliser ailleurs ou à partir, faute de trouver les emprises ou les extensions nécessaires à leur implantation ou à leur maintien. En l'absence de régulation, le développement se fait au détriment des logements abordables et des logements sociaux face aux logements de standing et aux résidences

secondaires et au détriment des activités productives (PME de l'industrie, artisanat...) ou spécifiques (logistique urbaine, économie sociale et solidaire, commerce de proximité, locaux technologiques, etc.) face au tertiaire et au commerce » (CEREMA, 2014, p.8). Il est intéressant de noter que cette réflexion s'inscrit déjà dans un diagnostic préfigurant des actions potentielles, notamment sur la gestion du foncier, à destination d'activités productives qui ne sont pas formellement définies et qui manifestement n'incluent pas certaines activités relevant de la logistique ou du commerce, qualifiées de « spécifiques ».

L'Etablissement Public Territorial (EPT) Grand Orly Seine Bièvre a publié en 2021 un *Manifeste pour un territoire industriel et productif*. L'objectif premier est politique, il s'agit de faire la démonstration publique d'une volonté de s'engager dans la recherche d'action pour développer et pérenniser des activités productives sur le territoire comme stratégie de développement économique. Ce manifeste de 4 pages ne propose pas de définition de ces activités productives, en restant vague, l'EPT ne se donne pas de limite. En regardant du côté des signataires du manifeste, on retrouve des grands groupes industriels (i.e. Air France Industries, Groupe Renault) des promoteurs immobiliers (i.e. Goodman, Sogaris, ICADE, Eiffage Quartus) et des acteurs publics locaux. Ce manifeste met ici aussi l'accent sur la dimension foncière et la nécessité de mettre en œuvre des outils innovants en matière d'urbanisme pour pouvoir développer des espaces dédiés à des activités productives variées.

Ceci illustre bien que l'absence de consensus autour d'une définition des activités productives ne freinent en aucun la mise en œuvre de politiques publiques d'aménagement du territoire. Finalement le flou autour de cette définition permet aux acteurs publics d'adapter leur politique en fonction de typologies d'activités propres. Le risque étant de restreindre fortement la définition et de la limiter à l'industrie voire aux *fablabs* et de cacher une politique sectorielle derrière une notion qui se veut volontairement large mais vidée de la diversité d'activités qu'elle est censée représenter.

2.3. Les activités productives : le pôle opposé aux fonctions métropolitaines.

Finalement, les travaux issus des professionnels et de chercheurs du champ de l'urbanisme et de l'aménagement, abordent la question des activités productives sous l'angle des espaces et de l'immobilier. Si la définition ne fait pas consensus, la liste des activités qui peuvent l'intégrer varient d'un auteur à l'autre, d'un territoire à l'autre, d'une année à l'autre.

Malgré ces variations, un clivage structurant entre catégories d'espaces économiques apparaît dans ces travaux. La ville productive correspond principalement aux activités et emplois localisés au sein de locaux d'activités et d'entrepôts. Par sa forme urbaine (parcelles, bâtiments, insertion urbaine), la ville productive des urbanistes s'oppose aux activités économiques qui reposent exclusivement sur des bureaux, dans les centres historiques et les quartiers d'affaires.

Dans la mesure où nous ne disposons pas d'informations sur les bâtiments des établissements dans les bases de données sur les emplois, il est difficile d'opérationnaliser statistiquement ce clivage. Toutefois, nous faisons l'hypothèse que derrière les bureaux, se trouvent principalement les fonctions métropolitaines et certaines administrations publiques. Or, ces deux types d'activités

sont identifiables via la grille fonctionnelle. **Une relecture des nomenclatures à partir des pratiques d'urbanisme de la ville productive plaide donc pour délimiter, via les nomenclatures PCS et NAF, une sphère productive excluant le tertiaire supérieur.** Nous proposons d'utiliser cette grille de lecture des emplois comme outil d'analyse des lieux productifs.

Dans la partie suivante, nous présentons deux nomenclatures inédites fondées sur les principaux recoupements entre toutes ces différentes définitions des activités productives. Nos nomenclatures permettent de délimiter une sphère ou des fonctions productives et d'en distinguer différents types selon plusieurs niveaux de finesse.

Par ailleurs, d'autres volets du projet analysent également les dimensions immobilières et urbanistiques de ces activités, dans la lignée des travaux en urbanisme. Cette double approche nous permettra, à l'échelle du projet, d'avoir un double regard sur la géographie urbaine productive.

3. Nomenclatures Subwork pour analyser les activités productives : typologie des secteurs d'activités (TSA) et fonctions économiques (FE)

Les travaux sur les systèmes productifs, les économies métropolitaines et les approches issues de l'urbanisme partagent un raisonnement en termes de secteurs économiques. Malgré leurs différences et leurs nuances, les différentes approches présentent s'accordent sur le fait que les activités productives regroupent en effet certains secteurs économiques clés : l'industrie, la construction, la logistique notamment. Il semble donc pertinent de s'appuyer sur les classifications sectorielles officielles, c'est-à-dire sur la nouvelle nomenclature des activités françaises (NAF rev. 2 – voir encadré 1). C'est en effet le choix méthodologique effectué par la majorité des travaux présentés dans la première partie, et des études opérationnelles conduites au sein du champs de l'urbanisme. Dans leur approche de la ville productive, les acteurs institutionnels ont en effet tendance à approcher les activités à travers les entreprises ou les administrations. D'abord car ce sont leurs interlocuteurs privilégiés, dans le cadre de concertations par exemple. Ensuite car les politiques d'urbanisme et d'aménagement économique sont plutôt envisagés sous l'angle de l'implantation géographique des lieux d'activité. Nous présenterons donc dans la section 3.2 une définition des activités productives, détaillées en plusieurs sous-catégories sectorielles, fondés sur la NAF rev. 2, : **la typologie des secteurs d'activités (TSA)**.

Cependant, cette approche présente aussi des défauts de plusieurs ordres. Aussi, nous proposons, dans la section 3.3, une définition des fonctions productives, détaillée en plusieurs niveaux de catégories, à partir l'approche fonctionnelle de l'Insee et donc à partir de la nomenclature des Professions et Catégories Socio-professionnelles (PCS – voir encadré 1) : **la nomenclature des fonctions économiques (FE)**. En effet, la question du choix entre la NAF (rev. 2) et la PCS (2003) recoupe de véritables enjeux conceptuels, et non seulement méthodologiques. Se pose tout d'abord la question de l'unité d'analyse pertinente : celle d'un établissement d'entreprise ou d'administration ou celle de l'emploi lui-même, occupé par un actif au sein d'un établissement. Il en découle deux possibilités pour saisir les activités économiques et les lieux de travail : le secteur d'activité de l'entreprise (ou de l'établissement), indiqué selon la NAF rev. 2, et l'activité concrète du travailleur ou de la travailleuse, indiquée selon la PCS. Les deux ne correspondent pas : on peut réaliser une activité administrative dans une entreprise industrielles, et réaliser un travail manuel dans une administration, par exemple en étant en charge de l'entretien d'un bâtiment de bureaux. L'approche par les PCS permet donc distinguer différent type d'emplois au sein d'un établissement, connu selon sa NAF.

Avant de présenter les deux nomenclatures inédites proposées par le projet Subwork, nous revenons succinctement sur le travail des classes populaires et sur les catégories statistiques permettant de le circonscrire. L'un des objectifs du projet Subwork est en effet de saisir l'importance des activités productives pour les emplois et le travail des classes populaires.

3.1. Le travail des classes populaires : des catégories PCS à la nomenclature des catégories professionnelles (CP)

Actant les effets de la désindustrialisation, de la tertiarisation et de la métropolisation des économies des Nord, les travaux en sciences sociales ont abandonné la notion de classe ouvrière pour lui préférer celle de classes populaires (Schwartz, 2011 ; Renahy et al, 2015 ; Siblot et al, 2015 ; Huguée et al, 2017). Ces dernières sont généralement définies comme regroupant l'ensemble des employés et des ouvriers. Afin d'étudier les groupes situés en bas de la hiérarchie sociale, il est en effet crucial de ne pas s'arrêter aux seuls ouvriers de l'industrie mais de tenir compte de la croissance des emplois peu qualifiés, d'ouvriers et d'employés, notamment dans les services, qui partagent « des conditions d'emploi, de travail et de salaire difficiles » en tant que professions d'exécution (Amossé, Chardon, 2006 : p. 206). Certains travaux proposent d'inclure également certains indépendants, comme les artisans et les agriculteurs, et d'exclure, par contre, les employés qualifiés (Huguée et al, 2017).

Les ouvriers constituent l'une des six « catégories socio-économiques agrégées » de la PCS 2003 de l'Insee : la CS6 (tableau 4). Cette catégorie regroupe l'ensemble des salariés exerçant un travail manuel routinier ou semi-routinier dans le cadre d'une organisation hiérarchique du travail, n'offrant donc que très peu d'autonomie. « Rythmes de travail contraints, instabilité de l'emploi, faiblesse des revenus, pénibilité d'un travail manuel répétitif (qui se traduit notamment par un nombre élevé d'accidents du travail et de maladies professionnelles) et opportunités réduites de promotion caractérisent les emplois ouvriers dans la plupart des secteurs. » (Mischi et al, 2013). La nomenclature PCS partage ensuite les professions ouvrières entre « ouvriers qualifiés » et « ouvriers non qualifiés ». Cependant, dans la nomenclature des PCS, les ouvriers agricoles et les ouvriers de la manutention, du magasinage et des transports ne sont pas affectés clairement à un niveau de qualification.

Les employés sont regroupés dans une autre catégorie socio-économique agrégée, la CS5 (tableau 4). Cependant, le groupe des employés est particulièrement hétérogène. Ainsi, pour Huguée et al (2017), seulement les employés peu qualifiés, ainsi que les aides-soignants, font partie des classes populaires. Les employés qualifiés relèvent, selon eux, des classes moyennes. Cette proposition confirme l'importance de distinguer employés peu qualifiés et employés qualifiés, les seconds étant à l'articulation des classes populaires et des catégories intermédiaires. Or, dans leur travail sur les emplois non-qualifiés, Amossé et Chardon (2006) définissent une catégorie d'employés non qualifiés de la façon suivante : quasi-totalité des personnels des services à la personne et des services directs aux particuliers (à l'exception des coiffeurs et esthéticiens), la majorité des employés de commerce (à l'exception des vendeurs spécialisés, par exemple en produits techniques), seulement les standardistes et les opérateurs de traitement de texte parmi les employés administratifs d'entreprise, les agents de services de la fonction publique et les agents de surveillance et de sécurité. De plus, la notion de « care » (Molinier, 2013) souligne l'importance des emplois des services à la personne, très majoritairement féminins, au sein des classes populaires. Le care regroupe les emplois peu qualifiés de la santé, les services de garderie, d'éducation de la petite enfance, d'invalidité et de soins de longue durée, ainsi que des soins aux personnes âgées. Enfin, la transition postfordiste et l'importance croissante de la consommation pour les économies (péri)urbaines se sont traduit par une forte croissance des emplois de la vente,

dans les centre-villes et au sein des grands centres commerciaux périphériques. Ces différents éléments plaident pour distinguer les catégories parmi les employés peu qualifiés (tableau 4).

Afin de d'opérationnaliser les résultats de ces travaux dans notre approche statistique, le projet Subwork propose une légère relecture de la stratification sociale conceptualisée par la nomenclature PCS. Dans ce but, nous avons construit une **nomenclature des catégories professionnelles (CP)** dont le tableau 4 présente la logique. Concernant les agriculteurs, les indépendants, les cadres et les professions intermédiaires, nous avons conservé dans la CP les distinctions proposées par les deux premiers niveaux des PCS : CP niveau 1 et CP niveau 2. Par contre, concernant les employés et les ouvriers (CS5 et CS6), nous avons produits des catégories distinguant le niveau de qualification (CP niveau 1) et, à un niveau plus fin, des catégories distinguant les principaux champs groupes professionnels soulignés dans la littérature. La CP permet ainsi de révéler le cœur des classes populaires, composé des ouvriers et des employés peu qualifiés.

Tableau 4. Construction de la nomenclature Subwork des catégories professionnelles (CP) à partir des catégories PCS.

Nomenclature PCS	Nomenclature CP	
	CP niveau 1	CP niveau 2
CS1.Agriculteurs exploitants	C1.Agriculteurs exploitants	C1.Agriculteurs exploitants
CS2.Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	C2.Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	C21.Artisans
		C22.Commerçants et assimilés
		C23.Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus
CS3.Cadres et professions intellectuelles supérieures	C3.Cadres et professions intellectuelles supérieures	C31.Professions libérales et assimilés
		C32.Cadres de la fonction publique, professions intellectuelles et artistiques
		C36.Cadres d'entreprise
CS4.Professions Intermédiaires	C4.Professions Intermédiaires	C41.Professions intermédiaires de l'enseignement, de la santé, de la fonction publique et assimilés
		C46.Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises
		C47.Techniciens
		C48.Contremaîtres, agents de maîtrise
CS5.Employés	T51.Employés qualifiés	T511.Administration des entreprises et des transports
		T512.Commerce et services directs aux particuliers
		T513.Policiers et militaires
		T514.Fonction publique
		T515.Santé et petite enfance
	T52.Employés peu qualifiés	T521.Care
		T522.Vente, restauration et hôtellerie
		T523.Gardiens, agents de surveillance et de sécurité
		T524.Autres employés peu qualifiés
CS6.Ouvriers	T61.Ouvriers qualifiés	T611.Industrie
		T612.Artisanat
	T62.Ouvriers peu qualifiés	T621.Industrie
		T622.Artisanat
	T63.Ouvriers (qual. mixte)	T631.Transport Logistique
		T632.Agriculture

3.2. Identifier une sphère productive à partir de la nouvelle nomenclature des activités françaises : la typologie des secteurs d'activités (TSA)

Les travaux sur les systèmes productifs et l'économie métropolitaine ordinaire permettent de définir les activités productives comme regroupant les établissements dont les secteurs renvoient aux sphères économiques suivantes : production, construction et périproduction (tableau 5). Concernant la périproduction, en s'appuyant sur la catégorie de « fonctions aval » proposée par Damette et Beckouche (1992, voir partie 1), **la nomenclature selon le Type de Secteur d'Activités (TSA)** élaborée par Subwork permet de distinguer les activités de distribution (T02), les activités de mise à disposition de biens et de main d'œuvre (T03) et les services mixtes pour entreprises et particuliers (T05) qui contribuent également aux systèmes productifs. En contraste avec les travaux de STRATES, le concept d'EMO et les approches appliquées en urbanisme soulignent le clivage entre sphère productive et fonctions métropolitaines supérieures, soit les « fonctions abstraites » des systèmes productives selon Damette et Beckouche (1992). Nous avons donc classé ces établissements hors de la sphère productive, au sein des « Autres services » (T10).

Tableau 5. Nomenclature selon le Type de Secteur d'Activités (TSA) proposée par Subwork

TSA ₁	TSA ₂	TSA ₃
Sphère productive	T01.Production	T011.Industries extractives
		T012.Industries agro-alimentaires
		T013.Autres industries manufacturières
		T014.Energie
	T02.Périproduction - distribution	T021.Eau et déchets
		T022.Commerce de gros
		T023.Logistique et fret
		T024.Poste
		T025.Conditionnement
	T03.Périproduction - mise à disposition de biens et de main d'œuvre	T031.Location de gros matériel
		T032.Intérim
		T033.Sécurité
		T034.Services relatifs aux bâtiments
		T035.Centres d'appel
	T04.Construction	T040.Construction
	T05.Services mixtes pour entreprises et particuliers	T051.Commerce et réparation de véhicules
		T052.Transport de voyageurs
		T055.Déménagement
		T056.Cuisine hors restaurants
		T057.Location de voitures aux particuliers
T058.Réparation		
T06.Agriculture	T060.Agriculture, sylviculture et pêche	
Hors sphère productive	T07.Autres services aux personnes	T071.Autres services personnels
		T072.Activités des ménages en tant qu'employeurs de personnel domestique
	T08.Vente, restauration et hébergement	T081.Commerce de détail
		T082.Hébergement
		T083.Restauration
		T084.Loisirs
	T09.Services publics, santé, culture	T090.Administration
		T091.Enseignement
		T092.Santé et action sociale
		T093.Culture et act. Récréatives
	T10.Autres services	T101.Services administratifs et soutien
		T102.Intermédiaires de commerce et autres transports
		T103.Informatique et communication
		T104.Finances et assurance
		T105.Immobilier
T106.Act. spé scient & techn		
T107.Organisations associatives, activités ménages et activités extra-territoriales		

Enfin, quelles catégories socio-professionnelles, au sens de la nomenclature PCS et de son adaptation par la CP (tableau 4), retrouve-t-on au sein des secteurs économiques de la sphère productive ? Le tableau 6 montre que la sphère productive ainsi définie par la TSA regroupe majoritairement des emplois subalternes, ouvriers et employés peu qualifiés (près de 47%).

A ce titre, la sphère productive se distingue nettement des fonctions métropolitaines supérieures et même des services publics. Les secteurs du *care*, de la vente, de la restauration et de l'hôtellerie sont l'autre principale source d'emplois peu qualifiés. Pour ces derniers secteurs, il s'agit très majoritairement d'employés peu qualifié, alors que la part des ouvriers est bien plus importante au sein de la sphère productive (plus de 42% des emplois). Sphère productive et services aux personnes apparaissent ainsi que les deux principaux visages du travail populaire, selon un clivage de genre, 80% des ouvriers étant des hommes et 70% des employées des femmes.

Tableau 6. Les effectifs des différents secteurs (TSA2) selon la CP

Types de secteurs (TSA2)	Effectifs	C1,Agr i	C2,Art i	C3,Cadre s	C4,Prof ,Int,	T51,Em pl,Q	T52,Empl, PQ	T61,Ouv, Q	T62,Ouv, PQ	T63,Ou v,Q,mi xte	Total des classes populaires (T52, T61, T62 et T63)	Total
Sphère productive												
To1,Production	3 104 199	0,1	5,3	17,8	26,7	4,5	3,3	21,9	14,5	5,9	45,6	100
To2,Périprod, distrib,	2 031 067	0,2	4,8	14,5	25,1	15,7	3,1	3,6	3,9	29	39,6	100
To3,Périprod, dispo, biens, MO	1 158 366	0,4	5,2	4	12,7	6,5	17	14,2	28,2	11,8	71,2	100
To4,Constructio n	1 719 680	0,1	22,9	7,4	15,8	5,1	0,9	28,1	17,3	2,3	48,6	100
To5,Serv, mixtes, ent, part,	953 470	0,1	12,9	9,8	21	11	6,2	12,2	5,4	21,5	45,3	100
To6,Agriculture	697 171	56,7	1,7	2	5,8	2,2	1,6	1,8	1,2	27	31,6	100
Total sphère productive	9 663 953	4,3	8,8	11,7	20,7	7,7	4,6	15,8	12,6	13,9	46,9	100
Hors sphère productive												
To7,Care	473 826	0,1	28,7	2,3	5,3	25,3	30	2,8	4,1	1,4	38,3	100
To8,Vente, rest, hôtel,	2 894 919	0,1	14,5	7,1	19,7	14,1	31,5	7,7	2,1	3,2	44,5	100
To9,Services publics	9 017 229	0,1	1	18,2	33,3	21,8	19,7	2,7	2,2	1	25,6	100
T10,Autres serv	4 793 231	0,3	13,4	61,8	58,2	32,6	14,2	5,6	5,7	8,6	34,1	100
Total hors sphère productive	17 179 205	0,1	5,5	21,7	28,9	18,5	17,7	3,5	2,2	1,8	25,2	100
Ensemble		1,6	6,7	18,1	26	14,6	13	8	5,9	6,2	33,1	100

Source : recensement de la population 2017

La TSA est une nomenclature qui peut s'utiliser seule, indépendamment d'un croisement avec une nomenclature PCS, pour conduire des analyses non pas sur l'emploi mais sur les établissements économiques, notamment le fichier SIRENE de l'INSEE. Cette utilisation est d'ailleurs la plus pertinente. Dans le cadre de ce projet nous nous focalisons sur les données individuelles du recensement de la population, sur les données de la base *Tous Salariés* et sur celles de l'enquête *Emplois*. Cela nous renseigne principalement sur les personnes en emploi, notamment salariées. Or, ces dernières années le nombre d'autoentrepreneurs et de microentreprises a crû fortement. En 2021, le nombre de créations d'entreprises en France atteint un nouveau record avec 995 900 créations. Cette hausse est portée par les immatriculations d'entreprises individuelles sous le régime du micro-entrepreneur, dans tous les secteurs, mais ceux qui y contribuent le plus sont les transports et l'entreposage (+ 25 %), les activités spécialisées, scientifiques et techniques (+ 17 %) et les autres services aux ménages (+ 42 %) (Insee, 2023). Les entrepreneurs individuels sont identifiés dans le fichier SIRENE sous la catégorie juridique de l'entreprise « 1000 ». L'utilisation de la nomenclature TSA permet d'identifier les entrepreneurs individuels qui relèveraient des activités productives. Dans le cadre du projet *Subwork*, nous réalisons une étude de cas sur le territoire de Plaine Commune permettant d'appliquer la nomenclature TSA aux établissements économiques, notamment aux entrepreneurs individuels. Les résultats de cette étude de cas font l'objet d'un cahier à part. L'analyse de la localisation de ces travailleurs permet de mettre en lumière d'autres espaces de travail de la ville productive souvent mal connus, comme le domicile ou des espaces associatifs, parfois temporaires. L'entreprenariat individuel concerne directement des activités productives abrités dans des locaux et des bâtiments encore différents de ceux précédemment évoqués (usines, ateliers, entrepôts, etc.) soulevant de nouvelles questions en matière d'urbanisme.

Cependant, la TSA nous semble constituer une grille de lecture incomplète pour plusieurs raisons. La première est que la NAF n'est pas forcément pertinente car l'activité dominante de l'établissement codé en NAF suffit à « colorer » tous les emplois qui en font partie. Bien que la plupart des établissements soient des entités juridiques correspondant à l'activité réalisée, ce n'est pas toujours le cas. On peut penser aux entrepôts qui sont parfois codés dans l'activité principale de l'entreprise, par exemple dans le commerce de détail (NAF 47) pour les entrepôts de la grande distribution. Par ailleurs, le phénomène d'externalisation peut conduire une activité à changer de secteur d'activité. Dissocier l'activité concrète du secteur d'activité permet donc de rendre visible les situations de sous-traitance ou de filialisation. Enfin, les travailleurs intérimaires sont très souvent codés dans le code NAF des activités des agences de travail temporaire (NAF 78.2, reliée aux activités de services administratifs et de soutien), et pas celui de l'entreprise où ils sont détachés, souvent des secteurs de l'industrie, la construction et la logistique (soit le cœur des activités productives). Utiliser la NAF rendrait donc invisible les travailleurs externalisés, un phénomène pourtant en croissance dans le mode productif.

Dans ce but, nous proposons aussi de prendre comme unité d'analyse les personnes réalisant les activités qui nous intéressent et à les saisir à travers leur situation concrète de travail, leur métier, dont rend compte la nomenclature PCS à son niveau le plus fin (486 catégories professionnelles). La partie suivante présente donc la nomenclature des fonctions économiques (FE) du projet *Subwork*, réalisée à partir de l'approche fonctionnelle de l'Insee et donc du niveau le plus fin de la nomenclature PCS. Il s'agit donc d'un double décalage par rapport aux approches habituelles des

activités productives. Cela nous permet de poser la question de la ville productive du point de vue des personnes qui y vivent et qui la vivent.

3.3. Identifier des fonctions productives à partir de l'analyse fonctionnelle de l'Insee (2009) : la nomenclature des fonctions économiques (FE)

De manière complémentaire à la NAF, la grille fonctionnelle de l'Insee (voir 1.4) distingue 15 fonctions économiques. Ces fonctions sont codées à partir des professions détaillées, qui permet de saisir les emplois par le bas à travers les situations concrètes de travail, les métiers.

De plus, dans des publications de 2021 (Insee, 2021a ; Insee, 2021b), l'Insee ajoute quatre « familles » qui regroupent ces 15 fonctions (tableau 7). Se distinguant des « fonctions métropolitaines », les « fonctions de production concrète », comprennent l'agriculture, la fabrication (dans la production industrielle ou artisanale) et les professions du bâtiment et des travaux publics, apparaissent comme constituant le cœur des fonctions productives. De plus, les « fonctions transversales », réunissant l'entretien-réparation (le nettoyage, la maintenance et certains métiers liés à l'environnement) et les transports-logistique, correspondent bien à la notion d'activités « périproductives » concrètes.

La grille fonctionnelle de l'Insee permet ainsi d'approcher une définition des fonctions productives, fondées sur le travail concret, et qui les distinguent à la fois des « fonctions métropolitaines » et des « fonctions à orientation présentielle » (la vente aux particuliers, les prestations de la vie courante, les métiers de la santé et du social, de même que ceux de l'éducation et de la formation).

Tableau 7. Les 15 fonctions et les 4 familles de la grille fonctionnelle de l'Insee

15 Fonctions	4 Familles	Effectifs	Parts des effectifs totaux
Agriculture	Production concrète	673 435	2,5
Bâtiment-Travaux Publics		1 591 097	6,0
Fabrication		2 230 071	8,4
Entretien, Réparation	Fonctions transversales	1 908 362	7,2
Transports, Logistique		2 103 961	7,9
Administration publique	Fonctions à orientation présentielle	2 392 798	9,0
Education, Formation		1 351 826	5,1
Santé, Action Sociale		2 704 791	10,2
Distribution		1 905 873	7,2
Services de Proximité		2 681 701	10,1
Commerce inter-entreprises	Fonctions métropolitaines	1 020 535	3,8
Conception, Recherche		766 788	2,9
Culture, Loisirs		658 538	2,5
Gestion		3 514 717	13,2
Prestations Intellectuelles		1 139 033	4,3
Total emplois	Total emplois	26 643 527	

Source : Insee, recensement 2018.

Cette grille, composée de 15 fonctions et de 4 familles, étant construite à partir des professions détaillées de la nomenclature PCS, il est aisé de réaliser des ajustements afin d'inclure dans les fonctions productives certaines professions mises en avant dans les travaux présentés lors des parties 1 et 2, et de construire des catégories plus fines que les 15 fonctions afin de décrire le plus précisément possible la diversité de ces fonctions productives. Notamment, nous proposons d'inclure dans les activités productives l'artisanat commercial inclus dans la famille des « fonctions à orientation présentielle », tout l'identifiant comme une sous-catégorie en soi, ainsi que les « indépendants du commerce de gros », en les retirant du commerce inter-entreprises, considéré comme constitutif des fonctions métropolitaines (tableau 8).

Tableau 8 - Présentation de la nomenclature des fonctions économiques (FE) du projet Subwork en trois niveaux

FE1	FE2	FE3	
F1.Fonctions_productives	F11.Industrie	F111.Industrie_non-agroalimentaire	
		F112.Industrie_agroalimentaire	
	F12.Entrepôts	F121.Entrepôts	
		F122.Supply_Chain_Management	
	F13.Transport_marchandises	F131.Transport_marchandises	
		F132.Livraison-déménagement	
		F133.Poste	
		F134.Marine-Port	
	F14.Transport_voyageurs	F141.Transport_public_voyageurs	
		F142.Autre_Transport_voyageurs	
	F15.BTP	F151.BTP	
	F16.Construction_artisanale	F161.Construction_artisanale	
	F17.Fabrication_artisanale	F171.Artisanat_non_alimentaire	
		F172.Artisanat_alimentaire	
	F18.Réparation-Entretien	F181.Entretien_bâtiments	
		F182.Jardin-déchets	
		F183.Ménage	
		F184.Réparation-Entretien_industriel	
	F19.Agriculture	F191.Agriculture_exploitants	
F192.Agriculture_salariés			
F193.Pêche			
F2.Fonctions_métropolitaines	F21.Cadres_fonctions_métropolitaines	F211.Cadres_Conception-Recherche-Prestations_Intellectuelles	
		F212.Cadres_Gestion-Commerce_Inter-entreprises	
	F22.Employés_administration_entreprises	F221.Employés_administration_entreprises	
		F23.Autres_non_cadres_fonctions_métropolitaines	F231.Autres_non_cadres_Gestion-Commerce_Inter-entreprises
			F232.Autres_non_cadres_Culture-Loisirs
	F233.Autres_non_cadres_Conception-Recherche-Prestations-Intellectuelles		
F24.Professions_scientifiques	F241.Cadres_Professions_scientifiques		
F25.Professions_culturelles-artistiques	F251.Cadres_Professions_culturelles-artistiques		
F3.Vente-services_proximité	F31.Care	F311.Care	
	F32.Petits_commerçants	F321.Petits_commerçants	
		F33.Services_Proximité	F331.Hébergement-restauration
		F332.Autres_Services_Proximité	
F34.Vente	F341.Vente		
F4.Administration-services_publics	F41.Administration_publicque	F411.Administration_publicque	
	F42.Education-Formation	F421.Education-Formation	
	F43.Santé-Action_Sociale	F431.Santé-Action_Sociale	

Si la nomenclature ainsi créée est distincte de celle des PCS, elle entretient une certaine proximité. Pour cela, nous pouvons comparer la composition en termes de CP des différentes fonctions (Tableau 9). On remarque en effet que les salariés des fonctions productives sont en majorité des ouvriers (57%), alors que la vente et les services de proximité sont à majorité employés, et que les autres recrutent davantage des classes moyennes (administration) ou supérieures (fonctions métropolitaines). Parmi les fonctions productives on peut voir que les cadres et les professions intermédiaires représentent tout de même 20% des emplois, les employés 10% et les indépendants (agriculteurs et artisans) 13%. Si l'on réunit les ouvriers (qualifiés et peu qualifiés) et les employés peu qualifiés, regroupement habituellement utilisé pour approcher l'idée de classes populaires, on peut dire que deux tiers des emplois des activités productives sont subalternes.

Tableau 9 – Composition en termes de PCS des différentes activités économiques (en %)

	C1.Agri	C2.Arti	C3.Cadres	C4.Prof. Int.	Employés	T51.Empl. Q	T52.Empl. PQ	Ouvriers	T61.Ouv.Q	T62.Ouv.P Q	T63.Ouv.Q mixte	Total
F1.Fonctions productives	4	9	6	14	10	4	7	57	24	14	19	100
F11.Industrie	0	0	13	24	2	2	0	61	41	21	0	100
F12.Entrepôts	0	6	0	11	0	0	0	83	0	0	83	100
F13.Transport marchandises	0	4	10	9	18	18	0	59	0	0	59	100
F14.Transport de voyageurs	0	11	9	18	28	28	0	34	0	0	34	100
F15.BTP	0	0	8	25	0	0	0	66	21	46	0	100
F16.Construction artisanale	0	36	0	0	0	0	0	64	59	5	0	100
F17.Fabrication artisanale	0	53	0	0	0	0	0	47	35	12	0	100
F18.Entretien, Réparation	0	5	3	16	29	0	29	48	25	22	0	100
F19.Agriculture	56	0	0	6	0	0	0	38	0	0	38	100
F2.Fonctions métropolitaines	0	4	45	33	18	16	2	0	0	0	0	100
F3.Vente et services de proximité	0	16	3	10	67	12	55	4	4	0	0	100
F4.Administration et services (para)publics	0	0	24	47	29	25	4	0	0	0	0	100
Ensemble	1	7	20	26	26	13	13	20	9	5	6	100

Au sein des fonctions productives l'industrie se distingue par la part des professions intermédiaires et des cadres, la construction, la fabrication artisanale et l'agriculture par la part des indépendants, le transport de voyageurs et l'entretien et la réparation par la part des employés. En ce qui concerne le niveau de qualification chez les ouvriers, le BTP se caractérise par une majorité de peu qualifiés,

la logistique, les transports et l'agriculture par de la qualification mixte⁴, et les autres fonctions par de la qualification.

On peut également mettre en regard les fonctions économiques avec les secteurs d'activité, codé selon la NAF (Tableau 10). Cela permet de constater que les fonctions productives sont loin d'être concentrées dans le secteur primaire ou secondaire (industrie et construction). Au contraire, le tertiaire représente même la moitié des emplois des fonctions productives. En particulier, les fonctions d'entrepôts, de transport de marchandises et de voyageurs, et d'entretien réparation appartiennent très majoritairement au secteur tertiaire. Il s'agit des professions les plus emblématiques du développement de l'externalisation et de la sous-traitance des services aux entreprises, et en particulier de la tertiarisation des emplois ouvriers.

Tableau 10 – Composition en termes de secteur d'activité des différentes fonctions économiques (en %)

	Autre	Agriculture	Industrie	Construction	Tertiaire	Total
F1.Fonctions productives	1	6	27	16	49	100
F11.Industrie	1	0	74	4	21	100
F12.Entrepôts	2	0	25	1	72	100
F13.Transport marchandises	1	0	10	4	85	100
F14.Transport de voyageurs	1	0	1	0	99	100
F15.BTP	3	0	7	60	31	100
F16.Construction artisanale	2	0	6	79	13	100
F17.Fabrication artisanale	0	0	64	6	30	100
F18.Entretien, Réparation	1	1	16	5	78	100
F19.Agriculture	1	88	2	0	9	100
F2.Fonctions métropolitaines	1	0	13	5	80	100
F3.Vente et services de proximité	1	0	3	0	96	100
F4.Administration et services (para)publics	1	0	1	0	99	100
Ensemble	1	2	13	7	77	100

La nomenclature mise en œuvre permet donc de définir les activités productives de façon transversale aux secteurs d'activité : ces activités regroupent la plus grande part des activités agricoles, industrielles, de construction ainsi qu'une part significative (environ 20%) du tertiaire.

Pour conclure cette partie, il est intéressant de comparer les deux nomenclatures du projet Subwork, FE et TSA.

⁴ Cela résulte de la définition des ouvriers de qualification mixte : dans la nomenclature des PCS, les ouvriers agricoles et les ouvriers de la manutention, du magasinage et des transports ne sont pas affectés clairement à un niveau de qualification, ce qui nous conduit à les situer comme mixtes.

Tableau 11 – Composition en termes TSA (niveau 2) des différentes fonctions économiques (niveau 1) (en %)

	F1.Fonctions productives	F2.Fonctions métropolitaines	F3.Vente et services de proximité	F4.Administration et services (para)publics	Ensemble
To1.Production	26,3	12,7	2,7	0,5	12,6
To2.Périprod. distrib.	14,9	9,7	2,0	0,4	7,9
To3.Périprod. dispo. biens. MO	4,5	1,8	4,0	0,1	2,7
To4.Construction	16,1	5,3	0,3	0,0	6,7
To5.Serv. mixtes. ent. part.	7,4	2,1	3,2	0,3	3,6
To6.Agriculture	6,4	0,4	0,1	0,0	2,2
Total To.Sphère productive	75,4	31,9	12,4	1,3	35,7
To7.Care	0,6	0,6	11,8	0,5	2,5
To8.Vente, rest. hôtel.	3,7	3,7	46,3	2,5	10,8
To9.Services publics	13,3	15,3	19,7	92,0	33,3
T10.Autres serv.	7,0	48,5	9,8	3,8	17,8
Total T1.Hors sphère productive	24,6	68,1	87,6	98,7	64,3

Le tableau 11 montre que si les délimitations de la sphère productive (TSA) et des fonctions productives (FE) se recoupent largement, certaines différences entre les nomenclatures sont notables. Tout d’abord, une part non négligeable des fonctions productives identifiées par la TSA au sein des services publics. Il s’agit principalement des travaux publics, dont l’employeur peut relever du secteur public du point de vue de la NAF. Ensuite, on s’aperçoit que l’approche par les NAF de la TSA conduit à inclure une partie des fonctions métropolitaine au sein de la sphère productive, en particulier les fonctions de gestion, management et conception de l’industrie et des activités péri-productives. Le tableau 12 dévoile la part des FE de niveau 3 considérées par la TSA comme faisant partie de la sphère productive. Il montre qu’environ un tiers des cadres et personnels administratifs des fonctions métropolitaines sont assimilées à la sphère productive par la TSA. A cet égard, la nomenclature des FE semble plus précise. Le tableau 11 montre enfin que les activités d’entretien et de réparation correspondent à des NAF que la TSA tend à exclure de la sphère productive. Les cas des entrepôts, des transports et de la fabrication artisanale se trouvent également dans cette situation, dans une moindre mesure cependant.

Tableau 12 – Composition en termes TSA (niveau 1) des différentes fonctions économiques de niveau 2 (en %)

	To.Sphère productive	T1.Hors sphère productive	Total
F11.Industrie	85,3	14,7	100
F12.Entrepôts	74,8	25,2	100
F13.Transport marchandises	86,2	13,8	100
F14.Transport de voyageurs	74,3	25,7	100
F15.BTP	72,9	27,1	100
F16.Construction artisanale	88,1	11,9	100
F17.Fabrication artisanale	73,2	26,8	100
F18.Entretien, Réparation	51,3	48,7	100
F19.Agriculture	93,6	6,4	100
F21.Cadres des fonctions métropolitaines	32,1	67,9	100
F22.Employés de l'administration des entreprises	27,7	72,3	100
F23. Autres non cadres des fonctions métropolitaines	38,8	61,2	100
F24.Professions scientifiques	1,6	98,4	100
F25.Professions culturelles et artistiques	5,1	94,9	100
F31.Care	2,1	97,9	100
F32.Petits commerçants	5,6	94,4	100
F33.Services de Proximité	15,8	84,2	100
F34.Vente	17,6	82,4	100
F41.Administration publique	1,4	98,6	100
F42.Education, Formation	0,8	99,2	100
F43.Santé, Action Sociale	1,5	98,5	100
Ensemble	35,7	64,3	100

4. Les fonctions productives : une place majeure dans le tissu économique des métropoles, la plus grande part des emplois subalternes mais des emplois invisibilisés

Cette dernière partie propose une analyse quantitative exploratoire des emplois des fonctions productives à partir de la nomenclature des Fonctions Economiques (FE). Tout d'abord, quel est le poids, à l'échelle nationale, en termes de nombre d'emplois des différentes fonctions productives ? Quelles sont les principales caractéristiques de ces travailleurs ? Qu'est-ce que ces fonctions productives nous apprennent à propos du travail des classes populaires ?

Ensuite, quelle est l'importance des activités productives au sein des espaces urbains et ruraux ? Les réflexions sur la ville productive ont tendance à isoler l'analyse des aires métropolitaines des autres types d'espaces. Notre approche consiste plutôt à réinscrire les villes dans une géographie des emplois productifs qui s'interroge sur les spécificités des espaces métropolitains par rapport aux autres espaces tout en montrant les continuités qui peuvent exister avec le reste du territoire français. Les métropoles sont-elles (encore) des villes productives ?

Pour répondre à ces questions, ce document propose une analyse quantitative des emplois de production et de leur géographie à partir des données des enquêtes *Emploi* de l'Insee (encadré 2).

Dans un premier temps, le poids des activités productives depuis le début des années 2000 est étudié pour tout l'espace français ainsi que pour les aires d'attraction des villes de plus de 200 000 habitants. Nous présentons ensuite les évolutions du poids des différentes fonctions. Dans un dernier temps, une analyse des caractéristiques des travailleurs et des emplois de production est réalisée.

Encadré 2. Les enquêtes *Emploi* de l'Insee

Les enquêtes *Emploi*, parmi les plus complètes et les plus fiables de la statistique publique, fournissent des données représentatives à l'échelle nationale de la population active en France, de ses caractéristiques sociales et de ses conditions d'emploi. Ces enquêtes présentent de nombreuses variables détaillées sur la situation de travail, bien plus que le Recensement de la population, et ont l'avantage d'être réalisées tous les ans avec une grande stabilité du questionnaire, ce qui autorise des analyses diachroniques. L'échantillon est de plus de taille importante, avec près de 40 000 actifs occupés interrogés tous les ans, ce qui rend possible des analyses à un niveau de détail assez fin.

Ces enquêtes permettent de distinguer l'aire urbaine ou l'aire d'attraction⁵ de résidence de la personne interrogée. En revanche, elles ne permettent pas connaître celle du lieu de travail. Ce n'est pas un problème si l'on considère que les personnes résidant dans une métropole mais qui travaillent en dehors sont très minoritaire. Alors que l'inverse est plus souvent vrai : de plus en plus de personnes vivent en dehors de ces aires urbaines mais y travaillent. Ces derniers sortent donc du cadre de ces analyses.

En revanche les données utilisées permettent d'introduire une différence entre aires urbaines et unités urbaines. Les unités urbaines correspondent aux agglomérations urbaines, définies par la continuité du bâti depuis la ville-centre. La partie des aires urbaines hors des unités urbaines correspond à leur couronne périurbaine, soit les espaces les plus périphériques des grandes villes (Tableau 13).

A ce stade du projet, par commodité et pour s'appuyer sur les seuils définis par l'Insee nous nous intéresserons ici aux 61 aires d'attraction des villes de plus de 200 000 habitants, soit le haut de la hiérarchie urbaine française (figure 4)⁶. Dans la suite de ce travail nous distinguerons donc les aires de plus de 200 000 habitants, que nous proposons d'appeler les « grandes aires urbaines » des autres espaces, autour des villes petites et moyennes et sous moindre influence urbaine.

Tableau 13 – Poids des différents types d'espace parmi les actifs occupés en France (en %)

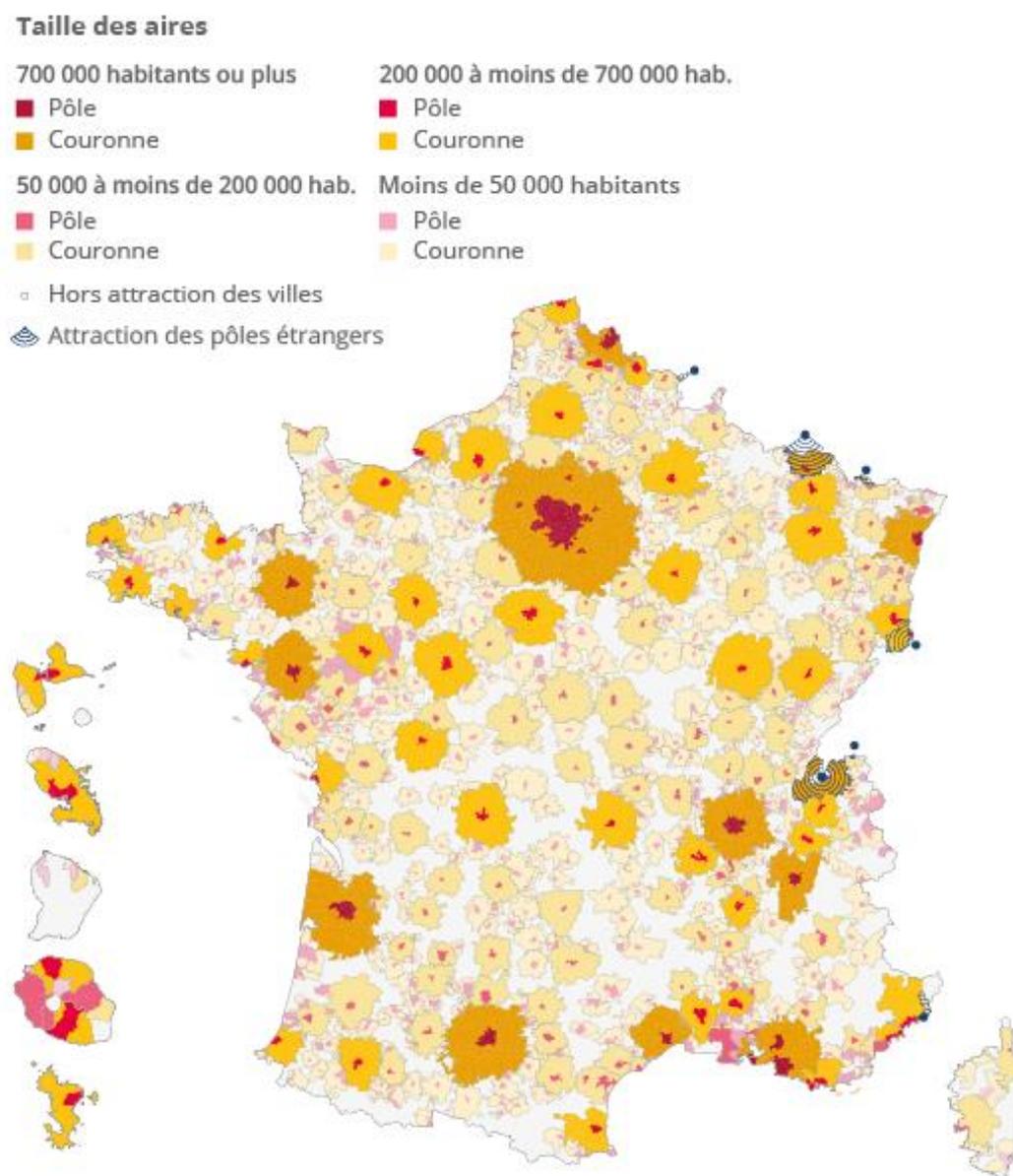
Dans l'unité urbaine des aires de plus de 200 000 habitants	Dans la couronne périurbaine des aires de plus de 200 000 habitants	Hors de aires de plus de 200 000 habitants	Total
45	17	38	100

⁵ Depuis 2020, on parle d'aire d'attraction des villes. Si la méthodologie de la mesure a évolué, le principe est resté le même : l'aire urbaine ou l'aire d'attraction regroupe le pôle constitué de la ville-centre et sa banlieue et la couronne du pôle, au sein de laquelle une part notable des résidents travaillent dans le pôle :

<https://www.insee.fr/fr/information/4803954>

⁶ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5039879?sommaire=5040030>

Figure 4. Les aires d'attraction des villes 2020 selon le nombre d'habitant 2017



© IGN - Insee 2021

Source : Insee, zonage en aires d'attraction des villes 2020.

4.1. Poids des différentes fonctions à l'échelle nationale et selon le type d'espace : 33% des emplois dans les fonctions productives, 52% des emplois productifs dans les aires de plus de 200 000 habitants

Nous commençons par comparer le poids des différentes fonctions à l'échelle nationale et selon le type d'espace (Tableau 14). Les fonctions productives représentent un tiers des emplois (33%) en France métropolitaine. Au sein de celles-ci on distingue plusieurs blocs de taille égale : industrie (7%), logistique (entrepôts et transport de marchandises, 7%), BTP et construction (7%), entretien et réparation (8%). Les autres fonctions ont une taille plus réduite, entre 1 et 2%.

Tableau 14 - Poids des différentes fonctions selon le type d'espace (en %)

	Ensemble	Effectifs	Grandes aires urbaines	Dont dans UU	Dont hors UU	Rural et villes moyennes
F1.Fonctions productives	33	7 790 351	28	25	35	41
F11.Industrie	7	1 726 087	6	5	8	10
F12.Entrepôts	3	776 024	3	3	3	4
F13.Transport marchandises	4	821 325	3	3	4	4
F14.Transport de voyageurs	2	392 902	2	2	2	1
F15.BTP	3	614 066	2	2	3	3
F16.Construction artisanale	4	847 403	3	3	3	5
F17.Fabrication artisanale	1	291 854	1	1	1	2
F18.Entretien, Réparation	8	1 778 956	7	7	8	9
F19.Agriculture	2	541 735	1	0	3	4
F2.Fonctions métropolitaines	27	6 276 726	32	35	24	18
F3.Vente et services de proximité	17	4 084 308	17	17	17	18
F4.Administration et services (para)publics	23	545 0629	23	23	24	23
Total	100	23602014	100	100	100	100

Le poids des différentes fonctions varie de façon importante selon le type d'espace. Dans les plus grandes aires, les fonctions productives sont sous-représentées (28%), les fonctions métropolitaines sont surreprésentées (32%), alors que les autres activités conservent leur poids moyen. Dans les espaces ruraux et les villes petites et moyennes c'est l'inverse. On remarque toutefois qu'au sein des grandes aires d'attraction des villes, ce sont principalement les espaces centraux (dans les unités urbaines) qui connaissent une sous-représentation des fonctions productives. Pour les individus résidant dans les couronnes périurbaines, on remarque au contraire une légère surreprésentation des fonctions productives et une sous-représentation des fonctions métropolitaines. Ces espaces ont donc une forme intermédiaire entre le cœur des métropoles et les espaces non métropolitaines. D'ailleurs, si l'on distingue les villes moyennes des petites villes et des espaces ruraux, on peut observer que ce gradient se prolonge : plus on s'éloigne des

concentrations urbaines, plus les activités productives prennent une place importante et plus les fonctions métropolitaines ont un poids réduit, les autres fonctions gardant un poids constant.

Par ailleurs le poids relatif des différentes activités productive varie aussi selon le type d'espace. Dans les grandes aires d'attraction, l'industrie et l'agriculture occupent une place beaucoup plus réduite qu'hors des métropoles, alors que les autres activités voient leur importance peut varier. Le constat est similaire quand on compare les espaces centraux des métropoles avec les espaces périphériques.

Tableau 15 - Poids des types d'espace dans les différentes fonctions (en %)

	Grandes aires urbaines	Rural et villes moyennes	Total
F1.Fonctions productives	52	48	100
F2.Fonctions métropolitaines	75	25	100
F3.Vente et services de proximité	61	39	100
F4.Administration et services (para)publics	62	38	100
Ensemble	62	38	100

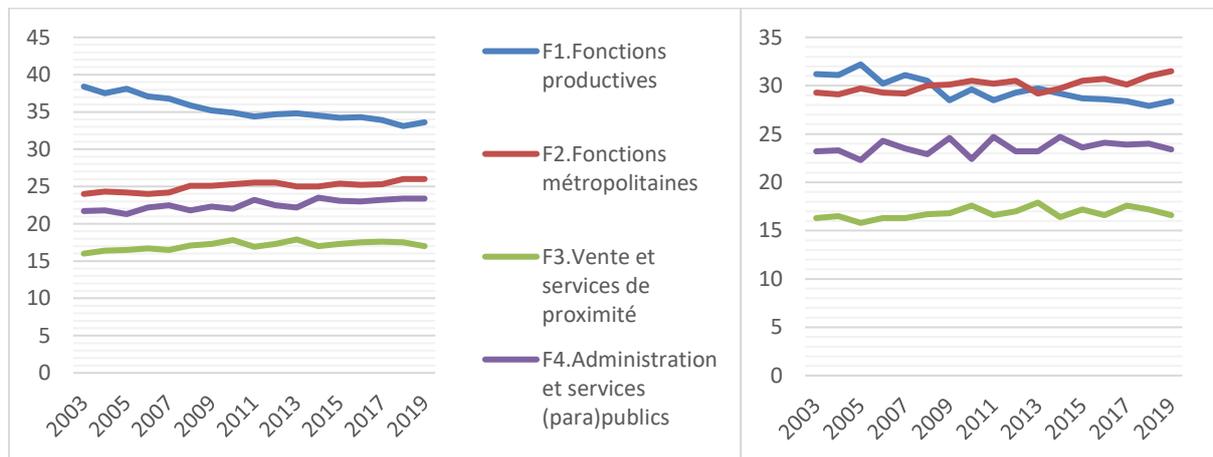
Cette analyse permet donc d'affiner ce que l'on peut entendre par ville productive. Les métropoles gardent une part importante d'activités productives dans leur tissu économique puisqu'entre un quart et un tiers des actifs de ces métropoles réalisent des activités productives. C'est une part plus faible que dans les autres espaces, mais cela ne doit pas conduire à négliger ces activités pour trois raisons. D'abord car les métropoles regroupent 62% des actifs, et en particulier 52% des actifs des fonctions productives (Tableau 15). Puisque la majorité des travailleurs résident donc dans ces espaces métropolitaines, on peut donc affirmer que la production est en majorité métropolitaine. Ensuite, si les activités productives apparaissent moins dans les métropoles, c'est avant tout car elles concernent moins d'individus que les fonctions métropolitaines qui y sont particulièrement concentrées. Les travailleurs productifs, pourtant très nombreux, sont donc dilués dans un espace où les fonctions métropolitaines sont plus hégémoniques. Enfin ce constat vaut surtout pour les espaces centraux des métropoles, alors que les espaces plus périphériques restent marqués par la centralité des fonctions productives.

Ces chiffres permettent donc d'appuyer l'idée d'une relégation symbolique et géographique des activités productives dans les métropoles en France. Cette relégation s'articule à une relégation sociale si l'on considère que les fonctions productives sont composées pour deux tiers d'emplois subalternes. Il s'agit donc d'une forme d'invisibilité des classes populaires dans des espaces marqués par la présence plus importante des classes moyennes et supérieures.

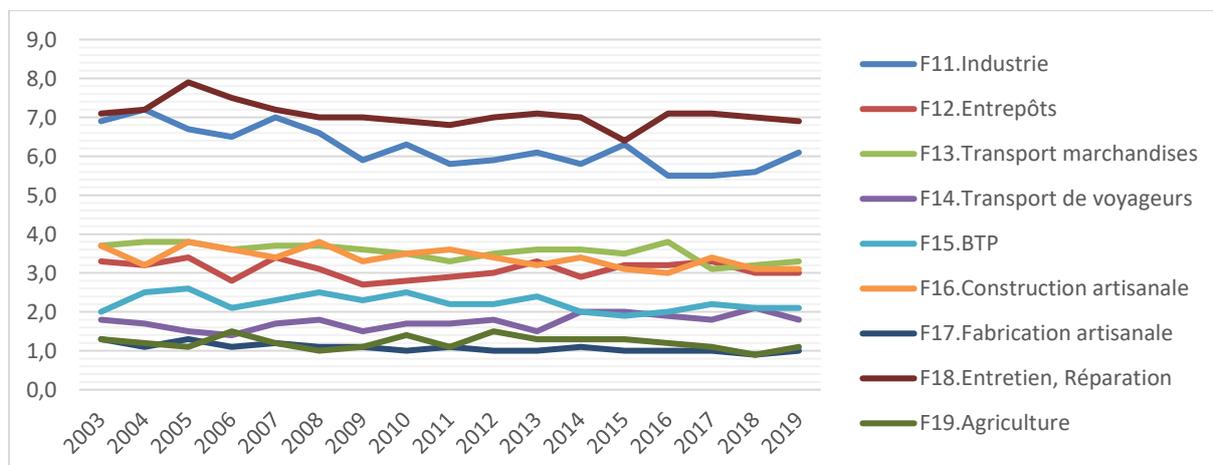
4.2. Evolution des différentes fonctions à l'échelle nationale et selon le type d'espace

Grâce à la profondeur historique des enquêtes Emploi, il est possible de tracer quelques évolutions des grandes masses étudiées dans la partie précédente depuis 2003. On peut en premier lieu observer l'évolution de la part des différentes fonctions économiques, en France entière et dans les métropoles (Graphique 1a). On observe qu'en France la part des activités productives a fortement décliné depuis 2003, passant de 38,5% à 33,5%, mais qu'elles restent le premier poste d'emplois. Dans les métropoles la baisse a été moins marquée (de 31,0% à 28,5%) mais depuis 2013 ce sont les fonctions métropolitaines qui prédominent.

Graphique 1a – Evolution de la part des différentes fonctions économiques, en France entière (à gauche) et dans les aires de plus de 200 000 habitants (à droite) (en %)



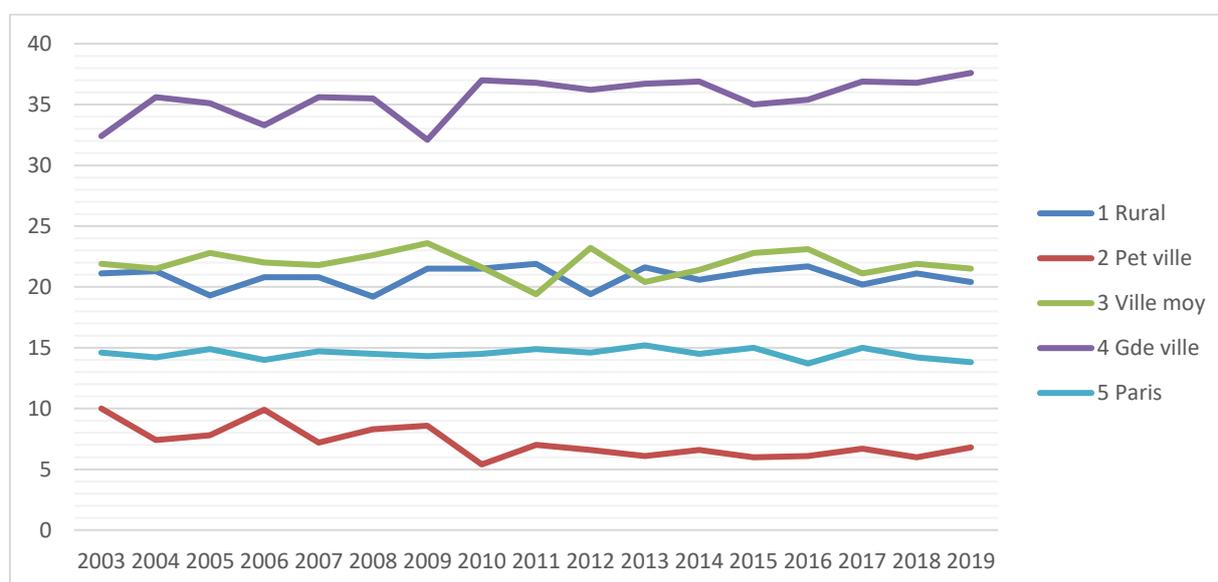
Graphique 1b – Evolution de la part des différentes fonctions productives dans les aires de plus de 200 000 habitants seulement (en %)



Si l'on rentre ensuite dans le détail des fonctions productives dans les métropoles, on peut observer que la baisse n'a pas affecté tous les secteurs de la même manière (Graphique 1b). En 20 ans c'est d'abord l'industrie qui a perdu près d'un point, malgré un rebond depuis 2016. Les autres fonctions ont un poids beaucoup plus constant au fil des années.

Le poids des activités productives dans les grandes aires est donc en déclin, surtout en raison du repli de l'industrie. Mais on sait également que le poids des grandes villes a tendance à s'accroître dans la population. Quel est donc l'effet qui prédomine ? Pour répondre à cette question on peut s'intéresser à l'évolution du poids des différents types d'espace dans les fonctions productives (Graphique 2). On remarque que la part des grandes villes (hors Paris) s'est nettement accrue depuis 2003, passant de 32% à 37%. A l'inverse le poids des petites villes décroît sensiblement, de 10% à 7%.

Graphique 2 – Evolution de la part des différents types d'espace dans les fonctions productives en France (en %)



On peut donc conclure qu'il existe une forme **de métropolisation des fonctions productives** depuis le tournant du siècle, c'est-à-dire que la ville productive est de plus en plus souvent une grande aire d'attraction de plus de 200 000 habitants.

4.3. Les caractéristiques des emplois des fonctions productives

Cette dernière partie s'intéresse plus en détail aux emplois des activités productives dans les grandes aires d'attraction des villes françaises. Pour cela nous nous intéresserons à la répartition de caractéristiques sociales et d'emploi des travailleurs des différentes fonctions. Nous le ferons à l'échelle de la France entière, puis à l'échelle des grandes aires seulement afin de discerner s'il existe une spécificité des caractéristiques des emplois productifs dans ces grandes villes.

Commençons par le genre (Tableau 16). On observe que trois quarts des emplois des fonctions productives sont occupés par des hommes, alors que dans les autres fonctions les femmes représentent une part égale (fonctions métropolitaines) ou sont majoritaires (vente et services de proximité, administration et services publics). Au sein même des fonctions productives on observe des différences importantes entre des emplois en non-mixité presque totale (le BTP et la construction) et des emplois où les femmes sont moins sous-représentées et occupent plus du tiers des postes (transport de voyageurs, entretien et réparation), les autres emplois occupant une situation intermédiaire. Ici les grandes villes ne montrent pas de spécificité, si ce n'est que les femmes semblent occuper une place légèrement plus importante dans l'entreposage métropolitain.

Ces chiffres rappellent que la ville productive est d'abord la ville des hommes, par la construction sociale de la notion de production, qui reste attachée au travail ouvrier.

Tableau 16 – Répartition du genre dans les différentes fonctions, selon le type d'espace (en %)

	France entière		Grandes aires seulement	
	% hommes	% femmes	% hommes	% femmes
F1.Fonctions productives	75	25	75	25
F11.Industrie	75	25	77	24
F12.Entrepôts	77	23	74	26
F13.Transport marchandises	80	20	80	20
F14.Transport de voyageurs	64	36	64	36
F15.BTP	94	6	95	5
F16.Construction artisanale	92	8	94	6
F17.Fabrication artisanale	73	27	75	25
F18.Entretien, Réparation	62	38	62	38
F19.Agriculture	72	28	72	28
F2.Fonctions métropolitaines	49	51	50	50
F3.Vente et services de proximité	36	64	40	60
F4.Administration et services (para)publics	32	68	32	68
Ensemble	52	48	51	49

En ce qui concerne l'âge (Tableau 17), on observe que la part des moins de 30 ans est plus faible dans les emplois des fonctions productives par rapport à la vente et aux services de proximité, mais

plus importante que dans l'administration et les services publics. Au sein de ces fonctions productives, certains emplois connaissent une surreprésentation des jeunes (industrie, entrepôts, BTP, fabrication artisanale), quand d'autres ont une main d'œuvre majoritairement âgée de 30 à 50 ans (transports, construction artisanale).

Dans les métropoles, la population active est à peine plus jeune. Pourtant les emplois des fonctions productives sont plus souvent occupés par des moins de 30 ans dans les grandes villes par rapport à l'ensemble du territoire. Des 4 grands groupes de fonctions économiques, les fonctions productives sont les seules dans lesquelles s'observe cette différence métropolitaine. Cette surreprésentation des jeunes est vraie pour l'industrie, le transport de voyageurs, la construction artisanale et l'agriculture. Mais ce sont au contraire les 30-50 qui sont surreprésentés en ville dans la logistique, le BTP et la fabrication artisanale.

Tableau 17 – Répartition de l'âge dans les différentes fonctions, selon le type d'espace (en %)

	France entière			Grandes aires seulement		
	Moins de 30	30-50	Plus de 50	Moins de 30	30-50	Plus de 50
F1.Fonctions productives	21	50	29	25	52	24
F11.Industrie	24	51	26	28	49	24
F12.Entrepôts	26	48	26	21	52	28
F13.Transport marchandises	18	52	31	11	61	28
F14.Transport de voyageurs	11	59	31	24	53	23
F15.BTP	25	50	26	18	53	30
F16.Construction artisanale	18	54	29	25	43	33
F17.Fabrication artisanale	29	39	32	21	50	30
F18.Entretien, Réparation	21	48	31	20	47	33
F19.Agriculture	18	42	40	22	51	27
F2.Fonctions métropolitaines	22	52	26	23	52	25
F3.Vente et services de proximité	26	44	30	27	44	29
F4.Administration et services (para)publics	17	52	31	18	51	31
Ensemble	21	50	29	22	50	28

On observe (Tableau 18) que les immigrés sont surreprésentés dans les fonctions productives, mais moins que dans la vente et les services de proximité. Ce n'est pas le cas des descendants d'immigrés. Au sein de ces fonctions on observe de fortes disparités. Les immigrés représentent plus de 20% des salariés du BTP et de la construction, et 15% de l'entretien réparation, contre seulement 8% de la fabrication artisanale et 6% de l'agriculture.

Tableau 18 – Répartition de l'origine migratoire dans les différentes fonctions, selon le type d'espace (en %)

	France entière		Grandes aires seulement	
	Immigré	Descendant	Immigré	Descendant
F1.Fonctions productives	13	9	19	12
F11.Industrie	10	9	13	12
F12.Entrepôts	11	11	15	15
F13.Transport marchandises	12	11	17	15
F14.Transport de voyageurs	13	12	17	14
F15.BTP	21	10	29	12
F16.Construction artisanale	23	9	32	11
F17.Fabrication artisanale	8	7	14	10
F18.Entretien, Réparation	15	9	21	10
F19.Agriculture	6	5	4	7
F2.Fonctions métropolitaines	9	10	10	12
F3.Vente et services de proximité	16	10	21	11
F4.Administration et services (para)publics	6	9	7	11
Ensemble	11	9	14	11

Dans les grandes villes, la part des immigrés dans les fonctions productives est nettement plus importante (19%) et connaît une forte concentration dans ces emplois. L'effet est aussi plus marqué pour les descendants d'immigrés. Ainsi immigrés et descendants représentent en cumulé 31% des travailleurs des fonctions productives en ville, une part équivalente à ce qu'ils représentent pour la vente et les services de proximité. Dans le détail, les entrepôts et le transport de marchandises sont marqués par une petite (mais nette) surreprésentation des descendants d'immigrés alors que le BTP et la construction restent très souvent occupés par des immigrés.

Tableau 19 – Répartition du niveau de diplôme dans les différentes fonctions, selon le type d'espace (en %)

	France entière					Grandes aires seulement				
	Sup long	Sup court	Bac	CAP BEP	Aucun	Sup long	Sup court	Bac	CAP BEP	Aucun
F1.Fonctions productives	9	10	22	35	25	12	11	22	30	25
F11.Industrie	15	12	23	32	19	22	12	23	27	17
F12.Entrepôts	6	8	23	31	32	8	10	23	28	32
F13.Transport marchandises	11	9	24	33	23	15	9	26	27	24
F14.Transport de voyageurs	15	18	22	27	17	18	21	22	22	18
F15.BTP	9	8	16	34	33	12	8	17	29	34
F16.Construction artisanale	4	6	20	44	26	6	8	19	38	29
F17.Fabrication artisanale	7	12	18	44	19	10	14	17	38	21
F18.Entretien, Réparation	5	9	21	36	29	7	9	21	34	29
F19.Agriculture	7	17	25	31	20	9	21	26	26	17
F2.Fonctions métropolitaines	49	22	17	8	5	55	20	15	7	4
F3.Vente et services de proximité	12	10	28	27	22	16	11	27	25	21
F4.Administration et services (para)publics	43	21	16	14	6	48	20	15	12	5
Ensemble	28	16	20	22	15	35	16	19	18	13

Sans surprise, les salariés des fonctions productives sont moins diplômés que ceux des fonctions métropolitaines et des administrations (Tableau 19). On observe une présence marquée des diplômés des supérieurs long et court dans l'industrie et le transport de voyageurs, une surreprésentation des CAP et BEP dans les constructions et fabrications artisanales, et une surreprésentation des non-diplômés dans les entrepôts, le BTP et l'entretien réparation.

Les salariés des villes sont plus souvent diplômés du supérieur long et moins souvent du CAP-BEP : on retrouve cette différence pour les salariés des fonctions productives. Les différences sont très marquées dans l'industrie (+7pts), le transport de marchandises (+4pts), et plus réduites dans les autres secteurs. Si l'on n'observe par contre pas de croissance nette de la part du supérieur court au niveau global, elle existe pour l'entreposage, le transport de voyageurs et la construction artisanale. Alors que la part des CAP-BEP diminue pour tous les emplois, la part des sans-diplôme reste plus stable et augmente même dans la construction artisanale. On observe donc une polarisation plus marquée autour du niveau de diplôme dans les emplois productifs en ville.

En ce qui concerne les statuts d'emplois (Tableau 17), les fonctions productives sont marquées par la surreprésentation du travail indépendant (13%) et surtout de l'intérim (7%), et une moindre fréquence du CDD (8%). La situation toutefois beaucoup d'une fonction à l'autre. L'industrie, le BTP et surtout l'entreposage se distinguent par un recours massif à l'intérim, alors que la construction

et la fabrication artisanales ainsi que l'agriculture regroupent une part parfois majoritaire de travailleurs indépendants. L'entretien-réparation et l'agriculture sont quant à elles concernées par le recours aux CDD. Dans les métropoles les spécificités de l'entrepôt, du BTP et de l'artisanat sont accentuées. Ainsi, dans l'ensemble en ville les formes atypiques d'emploi représentent un quart des fonctions productives, mais le CDI n'apparaît comme une norme dans toutes les fonctions.

Tableau 20 – Répartition des statuts d'emploi atypiques dans les différentes fonctions, selon le type d'espace (en %)

	France entière			Grandes aires seulement		
	Indép.	Intérim	CDD	Indép.	Intérim	CDD
F1.Fonctions productives	13	7	8	11	7	8
F11.Industrie	0	10	6	0	9	7
F12.Entrepôts	6	18	7	6	20	6
F13.Transport marchandises	4	5	5	6	7	5
F14.Transport de voyageurs	11	0	5	14	0	4
F15.BTP	0	11	9	0	12	9
F16.Construction artisanale	36	5	5	37	7	5
F17.Fabrication artisanale	53	0	2	57	0	1
F18.Entretien, Réparation	5	3	13	4	3	12
F19.Agriculture	56	1	13	52	1	12
F2.Fonctions métropolitaines	12	1	7	12	1	8
F3.Vente et services de proximité	16	1	10	16	1	10
F4.Administration et services (para)publics	9	1	15	9	0	14
Ensemble	12	3	10	12	3	10

Au niveau de la durée du travail (Tableau 21), le temps plein est une norme partagée dans les fonctions productives, davantage que dans la vente et l'administration, qui sont aussi les fonctions plus féminisées. Dans le détail, les temps partiels ne sont surreprésentés que dans le transport de voyageurs et l'entretien-réparation, qui sont aussi les fonctions plus féminines. Les différences sont très modestes dans les métropoles.

Tableau 21 – Répartition de la durée du travail dans les différentes fonctions, selon le type d'espace (en %)

	France entière		Grandes aires seulement	
	Temps plein	Temps partiel	Temps plein	Temps partiel
F1.Fonctions productives	87	11	87	11
F11.Industrie	94	5	94	6
F12.Entrepôts	90	10	88	12
F13.Transport marchandises	90	9	89	9
F14.Transport de voyageurs	84	14	87	11
F15.BTP	94	5	94	5
F16.Construction artisanale	90	6	89	7
F17.Fabrication artisanale	84	10	81	11
F18.Entretien, Réparation	77	22	77	22
F19.Agriculture	81	11	81	10
F2.Fonctions métropolitaines	86	11	87	10
F3.Vente et services de proximité	68	30	69	29
F4.Administration et services (para)publics	77	21	77	22
Ensemble	81	17	82	16

Tableau 22 – Répartition des revenus dans les différentes fonctions, seulement dans les grandes aires (en %)

	Moins de 1000	1000 à 1500	1500 à 2000	Plus de 2000	NR	Total
F1.Fonctions productives	10	22	21	24	24	100
F11.Industrie	5	10	21	42	23	100
F12.Entrepôts	18	41	20	5	15	100
F13.Transport marchandises	5	20	18	32	25	100
F14.Transport de voyageurs	3	21	27	25	25	100
F15.BTP	7	15	26	30	22	100
F16.Construction artisanale	9	12	29	13	37	100
F17.Fabrication artisanale	15	20	12	19	35	100
F18.Entretien, Réparation	16	28	18	16	22	100
F19.Agriculture	15	11	13	12	49	100
F2.Fonctions métropolitaines	4	8	13	48	27	100
F3.Vente et services de proximité	23	29	13	11	25	100
F4.Administration et services (para)publics	8	13	21	35	24	100
Ensemble	9	16	17	33	25	100

En ce qui concerne les revenus, l'information est plus difficile à interpréter en raison de la part élevée et variable des non-réponses dans les différentes fonctions (Tableau 22). Pour cette raison on ne fournit ici que les chiffres pour les grandes aires. On constate que les fonctions productives se distinguent par une part plus élevée des revenus intermédiaires (entre 1000 et 2000 euros nets

mensuels), alors que les revenus faibles sont plus fréquents dans la vente et les services de proximité, probablement en lien avec plus grande fréquence des temps partiels. A un niveau plus détaillé, on remarque que l'entreposage, la fabrication et l'entretien-réparation se distinguent par des revenus plus faibles, alors que l'industrie et le transport de marchandises laissent apparaître des revenus plus souvent supérieurs à 2000 euros.

Un dernier point d'observation intéressant des conditions d'emploi et de travail est la taille de l'établissement, mesuré en nombre de salariés (Tableau 23). Il s'agit bien de la taille de l'établissement, et pas de l'entreprise (qui peut regrouper de nombreux établissements). On remarque que les salariés des fonctions productives travaillent moins souvent dans des établissements de plus de 500 personnes, et plus souvent dans des établissements de taille intermédiaires (50 à 499 salariés). La vente et les services de proximités sont plus concernés par des petits établissements, et l'administration par des grands établissements. Mais dans les fonctions productives il existe de grandes variations : l'industrie et le transport de voyageurs connaissent une nette surreprésentation des grands établissements, le BTP, l'artisanat et l'agriculture une présence très marquée des petits établissements, alors que l'entreposage et le transport de marchandises sont plus fréquemment des établissements moyens. Dans les métropoles la taille des établissements a tendance à augmenter, ce qu'on retrouve à un niveau détaillé pour chacune des fonctions productives.

Tableau 23 – Répartition de la taille de l'établissement (en nombre de salariés) dans les différentes fonctions, selon le type d'espace (en %)

	France entière				Grandes aires seulement			
	Moins de 10	10 à 49	50 à 499	Plus de 500	Moins de 10	10 à 49	50 à 499	Plus de 500
F1.Fonctions productives	16	28	35	14	14	27	35	16
F11.Industrie	9	23	44	22	9	23	39	25
F12.Entrepôts	10	28	43	14	8	26	44	14
F13.Transport marchandises	10	35	40	9	8	32	41	12
F14.Transport de voyageurs	9	23	35	26	7	17	36	33
F15.BTP	21	34	27	7	15	33	29	9
F16.Construction artisanale	35	31	22	4	32	32	21	4
F17.Fabrication artisanale	45	36	14	0	45	33	16	1
F18.Entretien, Réparation	16	29	32	13	14	28	32	15
F19.Agriculture	56	22	13	2	50	17	18	4
F2.Fonctions métropolitaines	17	27	33	20	14	25	34	23
F3.Vente et services de proximité	29	31	26	5	28	30	26	6
F4.Administration et services (para)publics	9	26	36	24	8	24	35	28
Ensemble	16	28	33	17	14	26	33	20

Si l'on synthétise les résultats qui apparaissent dans ces analyses, on peut apporter des éléments de réponse à certaines questions posées en introduction du cahier. Les activités productives occupent toujours une place majeure dans le tissu économique des grandes villes françaises, et donc dans leur main d'œuvre. Ces fonctions productives appartiennent désormais davantage au secteur tertiaire qu'à l'industrie, notamment à travers les services aux entreprises. Ce tertiaire productif est principalement composé d'emplois ouvriers et employés, qui viennent s'ajouter aux emplois ouvriers de l'industrie et de la construction. Ce faisant, les fonctions productives regroupent encore la plus grande part des emplois subalternes. La ville productive renvoie donc aux emplois peu qualifiés des fonctions productives. Ces emplois gardent une place importante dans les métropoles bien qu'ils soient relativement moins visibles que les emplois moyens et supérieurs.

Conclusion et perspectives de recherche

Bilan du livret 1

La montée en puissance de la notion de ville productive au sein du champs de l'urbanisme et des politiques territoriales offre de précieuses clés de lecture afin de penser les économies urbaines et leurs emplois au-delà des fonctions métropolitaines et des quartiers créatifs. L'étude quantitative des emplois et des espaces de travail de cette ville productive exige toutefois de convenir de définitions précises et utilisables au sein des bases de données de la statistique publique, c'est-à-dire s'appuyant sur les nomenclatures PCS et NAF.

Dans ce but, en enrichissant la grille fonctionnelle de l'Insee (2009) par les apports de travaux en géographie économique et dans le champ de l'urbanisme, le projet Subwork a construit trois nomenclatures inédites. Une première nomenclature « Catégories Professionnelles » (CP) permet une légère relecture de la stratification sociale proposée par la nomenclature PCS. Elle permet de faire les croisements entre les types d'emploi et les secteurs d'emploi.

Une deuxième nomenclature, **TSA**, utile à l'analyse des établissements économiques, permet de mettre en exergue la catégorie des entrepreneurs individuels et de comprendre leur contribution à la notion de ville productive. Ceux-ci révèlent d'autres espaces de travail, imbriqués dans le tissu résidentiel et associatif des territoires.

Une troisième nomenclature, celle des **fonctions économiques (FE)**, permet d'analyser la structure globale de l'emploi. Utilisée pour saisir et analyser les lieux de travail, a fortiori les bâtiments, elle est utilisée ici pour une première description des emplois de fonctions productives à l'échelle nationale et des aires d'attraction des villes de plus de 200 000 habitants.

Nous montrons de cette façon que les activités productives occupent toujours une place majeure au sein des économies et des marchés du travail urbain. Ces emplois productifs relèvent d'abord des services aux entreprises, et donc du tertiaire, et non de l'industrie. Ce tertiaire productif est principalement composé d'emplois ouvriers et employés, qui viennent s'ajouter aux emplois ouvriers de l'industrie et de la construction.

Ainsi définies, les fonctions productives regroupent encore la plus grande part des emplois des classes populaires. Ces emplois gardent une place importante dans les métropoles bien qu'ils soient relativement moins visibles que les emplois moyens et supérieurs. En raison de la métropolisation croissante de la population, ces emplois de production se concentrent toujours dans les grandes villes, où ils sont pourtant invisibilisés car non majoritaires. C'est le paradoxe de la ville productive dans un contexte de métropolisation. Loin de l'image de la « ville d'exception », et dans la continuité d'une lecture des métropoles et de leur « économie ordinaire », celles-ci restent la localisation privilégiée des activités productives.

Une fois ce constat établi, les activités productives entrent en concurrence avec l'ensemble des activités économiques pour l'espace. Si le développement des activités productives et l'aménagement des espaces productifs est une question d'actualité, c'est aussi parce qu'elles prennent leur part dans cette compétition pour le foncier. Les mécanismes, déjà identifiés, de

hiérarchisation spatiale des activités économiques, parfois corrigés par des politiques publiques volontaristes, méritent d'être testés à l'aune de ces activités productives. La notion de ville productive offre-t-elle de nouvelles clés de lecture du territoire et de la métropolisation ? Ou vient-elle illustrer des dynamiques spatiales et des mécanismes de la production urbaine déjà identifiés ?

Outils développés

A partir des trois nomenclatures produites et présentées dans ce premier cahier (FE, TSA et CP), le projet Subwork a structuré une base de données des effectifs au lieu de travail et au lieu de résidence, de 2008 et à 2018, à quatre échelles : IRIS⁷, communes, EPCI⁸ et aires d'attraction des villes. D'ici l'été 2023, cette base de données sera proposée en *open science*, accompagné d'un outil d'exploration et d'analyse.

Au-delà des objectifs de recherche du projet Subwork, la mise à disposition de cette base de données en *open science*⁹ sera une invitation à multiplier les recherches sur la géographie des emplois et du travail en France, à différentes échelles géographiques et d'analyse.

Perspectives

A partir de ces données, des analyses sont menées à différentes échelles, afin de comprendre les trajectoires des grandes aires d'attraction des villes en termes de fonctions productives, de l'évolution de leur localisation au sein de ces dernières ou encore des liens entre division économique et division sociale de ces espaces urbains.

Ces données permettront également de conduire des analyses sur la mobilité des travailleurs de la ville productive par une analyse du « spatial mismatch » c'est-à-dire du décalage entre le lieu de travail et le lieu de résidence.

Le prochain livret contiendra également l'analyse du territoire de Plaine Commune à l'aide des nomenclatures TSA et FE, avec une attention particulière portée aux entreprises individuelles et à leur insertion dans le tissu résidentiel afin de porter un autre regard sur les espaces de travail de la ville productive.

⁷ Ilots Regroupés pour l'Information Statistique.

⁸ Etablissements publics de coopération intercommunale.

⁹ Ces données seront associées à des métadonnées et partagées en respectant les principes FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable).

Références

- Amossé, T., Chardon, O. (2006), « Les travailleurs non qualifiés: une nouvelle classe sociale? », *Économie et statistique*, 393(1), pp. 203-229.
- Annette Groux, Geoffrey Grulois, Christine Liefoghe, Didier Paris, Ana Scutari (2021), Qu'entendent les acteurs institutionnels par «activités productives»? , *Lille, Bruxelles, villes productives : expériences croisées*, Webinaire du programme de recherche du PUCA « Ville Productive », 25 juin 2021.
- Architecture Workroom Brussels (2015). *Atelier Brussels- Productive Metropolis*.
- Beckouche P., Damette F., Vire E. (1997). *Géographie économique de la région parisienne*, Direction régionale de l'équipement - Division de l'urbanisme et du schéma directeur, 1997, 139 pages
- Beckouche Pierre, Damette Félix (1993). Une grille d'analyse globale de l'emploi. Le partage géographique du travail. In: *Economie et statistique*, n°270, 1993. pp. 37-50
- Béhar, D., Rio, N., & Loisel, M. (2018). *La ville ordinaire saisie par l'économie : entre système mondialisé et ancrage local*. Acadie, laboratoire Pacte, recherche pour le PUCA : http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/ACADIE_rapport_final_-_ville_ordinaire_saisie_par_l_economie.pdf
- Caisse des Dépôts (2020) « Maintenir et développer les activités productives en ville. Le rôle de l'action publique et des acteurs privés », 12p <https://www.caissedesdepots.fr/sites/default/files/2021-01/Cahier%20de%20recherche%20VDef.pdf>
- Carroué, L. (2013). Chapitre 1 - Système productif : enjeux épistémologiques, méthodologiques et conceptuels, in: *La France : les mutations des systèmes productifs*, p. 7 à 28. U. Armand Colin. Retrieved February 25, 2022, from <https://www.cairn.info/la-france-les-mutations-des-systemes-productifs--9782200287962-page-7.htm>
- Carroué, L. (2015) « De l'industrie au système productif: approches épistémologiques et conceptuelles », *Bulletin de l'association de géographes français* [En ligne], 92-4 | 2015, mis en ligne le 22 janvier 2018, consulté le 02 février 2023. URL : <http://journals.openedition.org/bagf/1047> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/bagf.1047>
- Cerema & AdCF. (2018). Sites d'activité économique et immobilier d'entreprise: enseignements de l'enquête Cerema - AdCF. Cerema. Retrieved August 21, 2022, from <http://www.cerema.fr/fr/actualites/sites-activite-economique-immobilier-entreprise>
- Cerema. (2014). *ZAE en périphérie : les leviers pour la requalification* : <https://www.adcf.org/files/co18005314-zae-etude-cerema.pdf>
- Cerema. Appel à projets de recherche sur la Ville Productive : le Cerema lauréat pour étudier la notion de "charge foncière admissible." : <http://www.cerema.fr/fr/actualites/appele-projets-recherche-ville-productive-cerema-laureat> 145
- Collin, M., & Szaniecki, B. (2008). Appropriations constituantes de la ville productive. *Multitudes*, 33(2), pp. 175–178.
- Crague, G. (2019). *Faire la ville avec l'industrie, Métropoles et villes moyennes : 4 retours d'expérience*.
- Crague, G. (2020). *Identifier l'industrie et la production dans le territoire Grand-Orly Seine Bièvre*, Rapport final, CIREN-École des Ponts Paristech.
- Crague, G. (2022). « Où se cache l'emploi productif métropolitain ?. Les enseignements du territoire Grand-Orly Seine Bièvre », *Métropolitiques*, 15 décembre 2022 : <https://metropolitiques.eu/Ou-se-cache-l-emploi-productif-metropolitain.html>

- Damette F, Scheibling J. (2011). *Le territoire français. Permanences et mutations*, Paris, Hachette, p.94
- Damette F., Scheibling J. (1995). *La France. Permanences et mutations*, coll. Carré.
- Davezies, L. (2009). L'économie locale « résidentielle ». *Géographie, économie, société*, 11, 47-53. <https://www.cairn.info/revue-2009-1-page-47.htm>.
- Europam (2017). *Villes productives*. URL : <https://www.europam-europe.eu/fr/session/europam-13/topic/next>
- Ferchaud, F., Trautman, F. (2020), *Activités productives en centres urbains : de l'éviction à la régulation. Analyse comparative et prospective des dispositifs pour l'émergence, le maintien ou le retour des activités productives menacées par la pression foncière*, 09 juin 2021, PUCA - Webinaire - Ville productive - *De quels outils disposent les collectivités locales pour attirer ou maintenir des activités de production ?*
- Frocrain, P., Levratto, N., & Carré, D. (2019). *L'étonnante disparité des territoires industriels*. Retrieved August 21, 2022, from <https://www.la-fabrique.fr/fr/publication/letonnante-disparite-des-territoires-industriels/>
- Gillio N., Duvillard S. (2020), *MAINTENIR ET DEVELOPPER LES ACTIVITES PRODUCTIVES EN VILLE : Le rôle de l'action publique et des acteurs privés*, Rapport final, Cerema, Pacte, Caisse des Dépôts, PUCA.
- Guironnet, A. (2016). Une financiarisation si discrète? La circulation des standards de la filière d'investissement en immobilier tertiaire dans les politiques de développement urbain du Grand Lyon. *Métropoles*, (19).
- Halbert, L. (2010). *L'avantage métropolitain*. Paris, PUF.
- Halbert, L. (2022). Ce que les métropoles doivent au capitalisme, et réciproquement », *Regards croisés sur l'économie*, 28(1), 37-45.
- Hoyt, H. (1961). The utility of the economic base method in calculating urban growth. *Land Economics*, 37(1), 51-58.
- Hugrée, C., Pénissat, E., Spire, A. (2017). *Les classes sociales en Europe. Tableau des nouvelles inégalités sur le vieux continent*, Marseille, Agone, coll. « L'ordre des choses ».
- Lejoux, P. (2018). Quelle place pour la zone d'activités économiques dans la fabrique de la ville contemporaine?, in: *Les nouvelles fabriques de la ville. Objets, référentiels et méthodes*, p. 8. Presses universitaires de Rennes.
- Marcilhac, V., & Moriniaux, V. (2018). La « touristification » de lieux ordinaires au travers des fêtes gastronomiques. *Bulletin de l'association de géographes français. Géographies*, 95(4), pp. 544–567.
- Mérenne-Schoumaker, B. (1991). *La localisation des industries*, Paris, Nathan Université, Coll. Géographie d'aujourd'hui, 192 p.
- Merlin, P., & Choay, F. (2015). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*.
- Mischi, J., Pasquiers, O., Pottier, C., Renahy, N. (2013), « Le groupe ouvrier : transformé mais toujours là », *Metropolitiques*, 25 Novembre 2014.
- Molinier, P. (2013). *Le travail du care*. Paris : La Dispute, coll. Le genre du monde, 222 p.
- Moriset, B. (2012). La métropolisation en question. Deux ouvrages récents. *Géocarrefour*, (2), pp. 147–148.

- Paulet, J.-P. (2010). Chapitre 5 - Une hiérarchie urbaine très forte, in: *La France : villes et systèmes urbains*, pp. 34-42. Collection U. Paris: Armand Colin. Retrieved August 21, 2022, from <https://www.cairn.info/la-france-villes-et-sytemes-urbains--9782200248246-p-34.htm>
- PUCA (2020), *Quelle place pour quel travail en ville? Les conditions économiques, sociales et environnementales de la ville productive. Appel à projets de recherche* : <http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/quelle-place-pour-quel-travail-en-ville-les-a2197.html>
- Renahy, N., Siblot, Y., Cartier, M., Coutant, I., Masclat, O. (2015), « De la sociologie de la classe ouvrière à la sociologie des classes populaires. Penser ensemble la condition des ouvriers et des employé-e-s », *Savoir/Agir*, 2015/4 (N° 34), p. 55-61.
- Schwartz, O. (2011), « Peut-on parler des classes populaires? », *La Vie des idées*, 13 septembre 2011. URL : <http://www.laviedesidees.fr/Peut-on-parler-des-classes.html>
- Siblot, Y., Cartier, M., Coutant, I., Masclat, O., Renahy, N. (dir.) (2015), *Sociologie des classes populaires*
- Talandier, M. (2016). *Mutations des systèmes territoriaux. Vers un modèle résidentialement-productif*, HDR, Université Grenoble Alpes / UMR Pacte, 316 p.
- Talandier, M., Rio, N., & Loisel, M. (2016). L'économie métropolitaine francilienne ne se limite pas à la Défense ! *Métropolitiques*, 17 octobre 2016 : <https://metropolitiques.eu/L-economie-metropolitaine.html>
- Trautmann R., Rahmouni F., (2019). Activités « productives » en ville : une espèce en voie de régulation, Pour trois niveaux d'intervention publique, *Revue Sur-Mesure [En ligne]*, 4| 2019, mis en ligne le 02/07/2019, URL : <http://www.revuesurmesure.fr/issues/nouveaux-visages-ville-active/activites-productives-en-ville-une-espece-en-voie-de-regulation>
- Veltz P. (1993). D'une géographie des coûts à une géographie de l'organisation. Quelques thèses sur l'évolution des rapports entreprises/territoires, *Revue économique* 1993/4 (n° 44).
- Veltz P. (2017). *La Société hyper-industrielle, Le nouveau capitalisme productif*, La République des idées, Seuil.