QUELS BESOINS EN FONCIER POUR LES ENTREPRISES INDUSTRIELLES FRANCILIENNES ?

Première contribution de la CCI Paris Ile-de-France aux SCOT en Ile-de-France

Rapport présenté par Jean Michel TASSE
au nom de la Commission du développement économique régional (CDER)

Et adopté à l'Assemblée générale du 11 janvier 2018

CCI PARIS ILE-DE-FRANCE
Accélérateur de croissance

CCI PARIS ILE-DE-FRANCE

Quels besoins en foncier des entreprises industrielles franciliennes ?

Une estimation des besoins en immobilier et en foncier à horizon 2030

Rapport présenté par Jean Michel Tasse
au nom de la Commission du développement économique régional (CDER)

Et adopté à l'Assemblée générale du 11 janvier 2018

Avec la collaboration de Samuel Cucherousset et Emmanuel Bacholle, Direction des politiques territoriales, Direction générale adjointe chargée de la Vie institutionnelle et des Études

Sommaire

EXECUTIVE SUMMARY 4
INTRODUCTION 8

Chapitre 1 : Un foncier industriel qui se raréfie en zone urbaine alors que les entreprises en ont besoin 11

Partie 1.1 – Etat des lieux : un foncier industriel en voie de disparition en zone urbaine 12
En zone urbaine, les nouveaux projets urbains se font au détriment du foncier « productif » 13
Les activités industrielles et logistiques sont rejetées en zone périphérique 14
Un parc francilien de locaux industriels vieillissant et souvent frappé d'obsolescence 15
Partie 1.2 – Enjeux : les industriels ont besoin d'être connectés au bassin économique régional 16
Les stratégies de localisation des industriels en zone métropolitaine : un compromis entre éloignement et rapprochement 16
Une montée en compétence du personnel dans l'industrie 16
L'enjeu croissant de l'accès au personnel qualifié 18
Un besoin de localisation des industriels à proximité de leur marché 19
Un besoin de localisation des industriels à proximité des partenaires d'innovation 20

Chapitre 2 : Deux scénarios pour une estimation quantitative des besoins en foncier à horizon 2030 22

Partie 2.1 : Estimation des besoins quantitatifs à horizon 2030 : le scénario « fil de l'eau » 23
Méthodologie générale 23
Résultats par secteurs : un besoin annuel total de 1,5 million de m² pour l'activité en Ile-de-France 24
Mise en perspective : un retour au rythme de construction d'avant 2007-2008 25
Territorialisation : une concentration des besoins en zone centrale 26
Partie 2.2 : Estimation des besoins quantitatifs à horizon 2030 : le scénario « métamorphose » 27
Méthodologie générale 28
Résultats : un besoin estimé entre 1 et 1,9 million de m²/an d'ici à 2030 28
Méthodologie détaillée : une prise en compte des principaux facteurs de mutation 28
Territorialisation : une concentration des besoins dans les zones bien desservies en transports en commun 30

Chapitre 3 : Préconisations pour une meilleure prise en compte des besoins des entreprises industrielles 33

Enjeu 3.1 : Mobiliser le foncier en faveur de l'activité productive à l'échelle régionale 35
Intégrer pleinement l'activité dans les SCOT en Ile-de-France 35
Faire du Bassin d'emploi l'échelle d'action pour l'immobilier d'entreprises 35
Sanctuariser et rénover les ZAE, en particulier en zone dense et à proximité des (futures) gares 36
Aménager les espaces économiques de manière à assurer une bonne intégration avec l'habitat 36
Enjeu 3.2 : Construire un partenariat gagnant-gagnant entre les entreprises et les territoires 39
Soutenir les innovations des acteurs privés en matière de mixité économique à l'échelle régionale 39
Étendre à l'activité, le dispositif expérimental du « permis de faire » 39
Etendre aux locaux d'activités l'abattement prévu sur les plus-values liées à la vente de terrain privé pour du logement 39
Expérimenter un bail collectif pour faciliter les pratiques de mutualisation des petites et moyennes entreprises 40
Créer un intéressement pour les collectivités qui accueillent de l'activité 40
Aider les entreprises qui dépolluent un sol où elles s'implantent au-delà des normes minimales 40
Enjeu 3.3 : Prendre réellement en compte les besoins des PME 41
Renforcer la prise en compte des intérêts des PME concernées par une opération d'aménagement 41
Etudier le besoin et les possibilités de mise en place d'une bourse des locaux en ligne à l'échelle régionale 41

Liste des personnes auditionnées 42

Annexes 44
Annexe 1 : Principaux chiffres concernant l'emploi dans la sphère industrielle francilienne 44
Annexe 2 : Méthodologie – Répartition des types de locaux utilisés en fonction de l'activité 45
Annexe 3 : Le SCoT : définition et état des lieux dans les grandes métropoles françaises 46
Annexe 4 : Exemples de schémas de planification élaborés dans le cadre d'un SCoT métropolitain : la Métropole de Lyon 47

EXECUTIVE SUMMARY

I. Contexte : 2018, le moment des SCOT en Ile-de-France

1. Le Schéma de cohérence territoriale (SCOT) : document clé pour le foncier d'activité

Le foncier disponible pour l'activité en Ile-de-France est déterminé par trois documents d'aménagement : le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF), le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) et le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI).

- Le SDRIF, adopté en 2013, détermine le volume de foncier qui peut être urbanisé d'ici à 2030 au niveau régional et les espaces qui peuvent l'être à travers une *carte de destination générale*[1]. La Chambre est intervenue pour que le volume de surfaces à urbaniser à des fins de développement économique soit augmenté, en particulier sur le pôle de Paris Saclay[2].

- Le SCOT doit être compatible avec le SDRIF. Elaboré à l'échelle d'une métropole ou de plusieurs intercommunalités, il décline les grands choix de développement du territoire et intègre des limites chiffrées en termes de consommation d'espace.

- Le PLUI doit être compatible avec le SCOT. A la suite de la réforme territoriale3, les intercommunalités (EPCI et EPT) doivent élaborer un PLU à l'échelle intercommunale. Le PLU règlemente l'utilisation du sol et des activités qu'il peut accueillir, avec un degré de précision qui peut aller jusqu'à la parcelle.

2. 2018 : Le moment des SCOT en Ile-de-France

L'élaboration d'un SCOT sur le périmètre de la Métropole du Grand Paris a été annoncée pour 2018-2019[4]. Ce territoire regroupe 7 des 12 millions d'habitants en Ile-de-France.

D'autres territoires en Ile-de-France ont lancé des démarches similaires (Sénart, Sud Yvelines, Vallée de l'Oise…).

⇒ **Les mois à venir sont essentiels pour faire entendre les besoins des entreprises dans le cadre des SCOT qui déterminent la stratégie d'aménagement pour les 15 années à venir.**

II. Etat des lieux et enjeux : Un foncier industriel qui se raréfie en zone urbaine alors que les entreprises en ont besoin

1. Etat des lieux : un foncier industriel en voie de disparition en zone urbaine

En zone urbaine, les projets urbains se font au détriment du foncier productif[5]. Au cours des 30 dernières années, les surfaces de foncier productif ont augmenté de 207 ha/an en Ile-de-France, uniquement en grande couronne. La petite couronne a perdu 30ha/an de foncier productif entre 2003 et 2012.

Les activités industrielles et logistiques sont rejetées en zone périphérique. Entre 2000 et 2015, la grande couronne a accueilli 74% des surfaces de locaux industriels et 82% des surfaces d'entrepôts construites en Ile-de-France.

Le parc francilien de locaux industriels est vieillissant et souvent frappé d'obsolescence. Faute de foncier disponible à des prix adaptés, la production de locaux d'activité neufs a fortement baissé en Ile-de-France au cours des dernières années. Seuls 5% des locaux disponibles sont neufs, et 70% de l'offre est constituée de locaux de seconde main et non rénovés. L'obsolescence des locaux est le premier facteur déclenchant pour le déménagement d'entreprises industrielles en Ile-de-France.

---

[1] Voir la Carte de destination générale des différentes parties du territoire Ile-de-France 2030.

[2] CCI franciliennes. 2007. Avis (négatif) sur le projet de SDRIF de la Région Ile-de-France.

[3] Loi du 7 août 2015 portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe).

[4] Les compétences de la Métropole du Grand Paris.

[5] Le périmètre des activités productives retenu pour cette étude comprend : 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…).

2. Enjeux : les industriels ont besoin d'être connectés au bassin économique régional

Dans le cadre de cette étude, plus de 40 entretiens ont été menés avec un panel de responsables d'entreprises illustratives de la structure industrielle de l'Ile-de-France. Ils ont permis de recueillir leur vision quant aux impacts des mutations en cours de l'industrie sur leurs besoins en termes de localisation :

1. Les stratégies de localisation des industriels en zone métropolitaine sont le résultat d'un compromis entre rapprochement et éloignement par rapport à la zone centrale et aux infrastructures de transport. Les facteurs de rapprochement reposent sur l'accès facilité aux ressources humaines qualifiées, aux investisseurs, clients, fournisseurs et partenaires d'innovation. Les facteurs d'éloignement portent sur le coût du foncier et la possibilité d'une implantation éloignée des habitations.

2. Les ressources humaines de l'industrie montent en compétence. Près de la moitié des salariés y est maintenant diplômée de l'enseignement supérieur, comme dans le reste de l'économie, contre seulement 13% il y a trente ans.

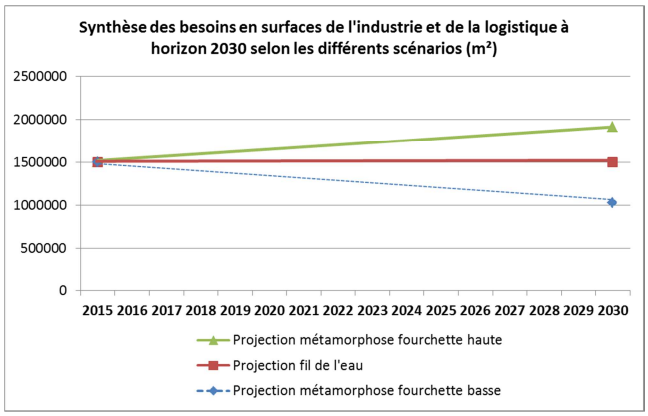
3. L'accès au personnel qualifié représente un enjeu croissant. Le besoin en qualifications de plus en plus élevées des entreprises industrielles pousse une partie d'entre elles à s'installer davantage en zone urbaine et à proximité des infrastructures de transport. Pour fidéliser le personnel recruté et déjà formé, les entreprises recherchent en priorité une implantation à proximité (5-10km) de leur ancien site.

4. Les industriels ont besoin d'une localisation à proximité de leur marché. Pour les entreprises industrielles de services urbains, notamment dans le domaine de la collecte de déchets, du transport par bus et de la construction, une implantation à proximité du marché desservi est essentielle pour réduire les trajets à vide, assurer la rapidité d'intervention et l'équilibre économique du service.

5. Les industriels ont un besoin croissant de localisation à proximité de leurs partenaires d'innovation. L'industrie est de plus en plus imbriquée avec les services et le commerce pour concevoir des offres globales à plus haute valeur ajoutée, dans un contexte de raccourcissement du cycle de vie des produits industriels. Cela implique des cycles d'innovation plus rapide en lien avec de nombreux partenaires. L'existence d'une liaison physique entre eux est essentielle.

III. Un besoin immobilier estimé entre 1,5 et 1,9 million de m²/an en Ile-de-France d'ici à 2030

L'estimation des besoins à l'échelle régionale à horizon 2030 est un exercice de prospective visant à cadrer les débats à venir sur les objectifs de consommation maximale de foncier dans le cadre des SCOT franciliens. Les estimations proposées ici ont vocation à être affinées à l'échelle territoriale dans le cadre des études préalables à l'élaboration de chaque SCOT. Elles sont fondées sur deux approches complémentaires : un scénario « fil de l'eau » fondé sur la poursuite d'une modernisation progressive des modes de fonctionnement des activités productives, un scénario « métamorphose » qui met l'accent sur les mutations profondes qui pourraient survenir dans ces activités.



1. Scénario fil de l'eau : un besoin de 1,5 million de m² par an d'ici à 2030

Ce besoin des activités productives franciliennes peut être satisfait pour 1/3 par des locaux de seconde main, et pour 2/3 (soit 1 million de m²/an) par une offre neuve, répartition nécessaire à la fluidité du marché des locaux d'activité et observée en Ile-de-France jusqu'à la crise de 2008. Cela représente près de 240 ha/an de foncier à dégager sur des terrains agricoles et des espaces déjà urbanisés à recycler[6].

[6] Les estimations sont réalisées à partir d'hypothèses de renouvellement du bâti du parc existant et des évolutions sectorielles de l'emploi constatées et projetées d'ici à 2030, auxquelles sont appliqués des ratios de m² par emploi, différenciés en fonction des secteurs et des différents types

La répartition de ce besoin entre les 24 bassins régionaux[7] fait apparaître une demande plus importante dans les territoires actuellement industriels, dans la mesure où la part la plus importante des besoins en immobilier est liée au renouvellement du bâti[8], et qu'elle tient compte du besoin des entreprises de rester implantées à proximité de leur localisation actuelle.

⇒ **Conclusion en matière d'aménagement : les espaces d'activité existants en zone urbaine ne doivent pas être considérés comme du foncier disponible pour d'autres usages. Les entreprises de l'industrie, de la logistique et du BTP ont un besoin durable de ce foncier.**

2. **Scénario métamorphose, hypothèse haute : 1,9 million de m²/ an**

Ce besoin de 1,9 millions de m²/an est estimé en intégrant dans le scénario fil de l'eau les éléments de mutation de l'industrie de nature à faire évoluer le besoin en surfaces à la baisse (développement du télétravail dans les activités administratives, marketing et commerciales, optimisation des outils et espaces de production et de prototypage, élargissement des horaires de production) ou à la hausse (nouveau développement de l'industrie lié notamment à une politique industrielle volontariste régionale et nationale).

Le scénario fait aussi apparaître une hypothèse basse, un besoin de 1 million de m²/an. Elle n'est pas mise en avant ici, dans la mesure où une politique d'aménagement du territoire doit prévoir des réserves foncières pour soutenir un développement économique plus rapide que prévu et non l'inverse.

La répartition de ce besoin sur les 24 bassins régionaux est fondée sur l'hypothèse que la montée en compétences et le processus d'imbrication de l'industrie avec le commerce et les services se poursuivent. Elle fait apparaître un renforcement des besoins en foncier dans les bassins centraux ou disposant d'une bonne desserte en transports en commun pour l'accès à la main d'œuvre et à l'ensemble des partenaires de l'entreprise.

⇒ **Conclusion en termes d'aménagement : des espaces destinés aux activités productives doivent être prévus à proximité des (futures) infrastructures de transport.**

IV. 12 préconisations pour une meilleure prise en compte des besoins des entreprises industrielles

En sus des éléments chiffrés et pour contribuer à faire des SCOT un élément de soutien au développement économique, le présent rapport adresse aux pouvoirs publics les préconisations issues du monde économique et recueillies notamment dans le cadre des nombreux entretiens. Elles recouvrent 3 enjeux :

Enjeu 1 : Mobiliser le foncier en faveur de l'activité productive à l'échelle régionale

- *Intégrer pleinement l'activité dans les SCOT en Ile-de-France.* Les données sur l'immobilier d'activité en Ile-de-France sont parcellaires et réparties entre plusieurs acteurs publics. Elles doivent être regroupées pour construire une vision globale. Cette vision doit servir de base à une réelle stratégie en immobilier d'activité, comme il en existe une pour atteindre l'objectif de 70 000 logements nouveaux par an.

- *Faire des 24 Bassins d'emploi franciliens l'échelle d'action pour l'immobilier d'entreprises*. Les entreprises ont des besoins en ressources humaines et en immobilier. Pour assurer une bonne cohérence à la politique de développement économique et de soutien aux secteurs d'activités, il importe d'organiser ces deux actions à la même échelle territoriale.

- *Sanctuariser et rénover les ZAE, en particulier en zone dense et à proximité des (futures) gares.* Il s'agit d'éviter une ouverture à l'urbanisation incontrôlée de ces zones, qui rendrait impossible le maintien et l'implantation de nouvelles activités économiques productives.

- *Aménager les espaces économiques de manière à assurer une bonne intégration avec l'habitat*. Les activités productives s'intègrent maintenant de manière beaucoup plus aisée avec l'habitat, mais industrie, BTP et logistique

d'immobiliers utilisés par ces secteurs. La méthodologie et les ratios ont été élaborés à partir de données et d'études de la CCI Paris Ile-de-France, des auditions d'entreprises, de dires d'experts et de travaux réalisés pour la CCI de Marseille-Provence par les cabinets CMN Partners et ID Territoires.

[7] 24 Bassins d'emplois délimités dans le cadre du Schéma régional de développement économique d'innovation et internationalisation. Ils constituent la nouvelle échelle de la politique régionale de développement économique.

[8] Durée de vie constatée d'un bâtiment industriel et logistique : entre 50 et 75 ans.

génèrent toujours des flux de marchandises et de véhicules. L'aménagement des zones d'activité, avec notamment le positionnement des immeubles de bureau en tampon entre activités et habitat, peut contribuer à une meilleure acceptation des activités productives. De bonnes pratiques ont démontré leur efficacité dans ce domaine.

Enjeu 2 : Construire un partenariat gagnant-gagnant entre les entreprises et les territoires

- *Soutenir les innovations des acteurs privés en matière de mixité économique à l'échelle métropolitaine*. Il s'agit notamment de coordonner les prescriptions adressées localement par les collectivités aux promoteurs à l'échelle des SCOT afin de faciliter la conception des projets sur les différents territoires, et de préserver au maximum les possibilités d'innovation des constructeurs.

- *Étendre à l'activité, le dispositif expérimental du « permis de faire ».* Ce dispositif permet aux constructeurs de déroger, à titre expérimental, à certaines normes (isolation, accessibilité…) dès lors que les objectifs sont atteints in fine. A l'heure actuelle, cela s'applique au logement social et dans le cadre de projets portés par Grand Paris Aménagement. L'expérimentation doit être étendue à l'immobilier d'activité en Ile-de-France en raison des contraintes foncières spécifiques liées à la région-capitale.

- *Etendre aux locaux d'activités l'abattement prévu sur les plus-values liées à la vente de terrain privé pour du logement*, afin d'éviter un tarissement des ventes de terrains destinés à l'activité.

- *Expérimenter un bail collectif pour faciliter les pratiques de mutualisation des petites et moyennes entreprises*. Les dispositifs actuels (SCI…) ne répondent pas aux besoins, alors que la montée en gamme de l'industrie et l'optimisation de l'espace implique un besoin accru de partage des outils les plus coûteux mais qui ne sont pas utilisés en continu.

- *Créer un intéressement pour les collectivités qui accueillent de l'activité*. Les territoires qui accueillent de l'activité doivent en tirer profit, ne serait-ce que pour en faciliter l'acceptabilité locale.

- *Mobiliser davantage les aides européennes au service des entreprises qui dépolluent le sol où elles s'implantent au-delà des normes minimales pour leur activité*. Une partie des fonciers encore disponibles en zone dense sont pollués. La dépollution coûte cher, mais elle peut être réalisée a-minima si elle précède l'implantation d'autres activités, contrairement à la création de logements. Les entreprises qui effectuent une dépollution plus profonde et durable doivent être soutenues.

Enjeu 3 : Prendre réellement en compte les besoins des PME

- *Renforcer la prise en compte des intérêts des PME concernées par une opération d'aménagement.* Elles doivent être informées dès le lancement des réflexions et pleinement intégrées à l'élaboration des projets, notamment si cela implique une évolution de leur implantation ou une relocalisation.

- *Etudier le besoin et les possibilités de mise en place d'une bourse des locaux en ligne à l'échelle régionale.* Il n'existe pas de dispositif public ou privé centralisant l'ensemble de l'offre en locaux d'activités en Ile-de-France, alors même que cela simplifierait les recherches sur un marché déjà en pénurie. Des initiatives locales (Chambres de métiers et de l'artisanat, EPCI…) existent qui pourraient constituer la base d'un dispositif plus global.

INTRODUCTION

La diversité du tissu d'entreprises francilien contribue à la compétitivité de l'économie régionale et à l'attractivité du territoire vis-à-vis des investisseurs étrangers. Son impact sur la dynamique de l'économie régionale, et sur le reste du pays par effet d'entraînement, est d'autant plus important si les entreprises des différents secteurs peuvent participer aux écosystèmes régionaux et élaborer ensemble de nouveaux produits et services. Le bon fonctionnement de ces écosystèmes nécessite une proximité physique entre les acteurs.

Or, depuis une vingtaine d'années, on observe en Ile-de-France et dans d'autres métropoles un phénomène d'éloignement des activités de production[9] du centre vers la périphérie. Ce mouvement, plutôt « subi » que « choisi » par les entreprises, s'explique par la rareté et le coût du foncier en zone centrale, une perception parfois négative par les riverains, ou la réalisation d'opérations d'aménagement sur des zones d'activités.

Les activités de bureaux quant à elles, tendent à renforcer leurs positions en zone centrale, espace à coûts foncier et immobiliers élevés mais qui permet un accès aisé à la main d'œuvre qualifiée[10].

L'industrie mute dans son fonctionnement et ses besoins

Les entreprises industrielles et logistiques font l'objet de mutations fondamentales qui remettent en question cette évolution. L'accélération de la numérisation de l'industrie, qui se traduit notamment par de nouvelles possibilités d'automatisation des procédés de production, concerne tant les industries traditionnelles que les industries « 4.0 ». Elle induit notamment une montée en compétences du personnel[11]. Ainsi, la main d'œuvre hautement qualifiée prend une place plus stratégique dans les modèles économiques des entreprises industrielles. A cela s'ajoute la collaboration croissante de l'industrie avec les activités de services pour proposer des solutions globales aux clients et capter la valeur ajoutée qui y est liée[12]. Cette évolution implique un besoin croissant de proximité des entreprises industrielles avec l'écosystème régional via des transports adaptés.

La zone urbaine dispose des ressources nécessaires à l'industrie

Cette évolution de l'industrie aura pour effet de relocaliser une partie de la production dans les grandes métropoles industrielles, seuls territoires disposant d'un environnement favorable aux mutations de l'industrie contemporaine : ressources humaines nombreuses et qualifiées, infrastructures numériques, secteur industriel diversifié, innovant, capacité à collaborer au sein des filières[13]. L'enjeu est donc de créer les meilleures conditions d'accueil et de développement de ces industries pour capter les investissements et les emplois associés[14]. Dans ce contexte, le manque de foncier, son coût et le risque de congestion des transports[15] pourraient rapidement devenir un handicap.

La ville a besoin des activités

Les activités industrielles et logistiques sont indispensables au bon fonctionnement de la zone dense : logistique pour livrer les commerces et les consommateurs, services de transport par bus et de voirie, activités de traitement des déchets…

Elles constituent aussi un enjeu en termes d'emploi pour le territoire. Leur présence élargit le panel des postes accessibles, dont certains pourront aussi bénéficier aux personnes moins qualifiées : la population active francilienne compte ainsi plus de 10% d'ouvriers, pour une large part employés dans le BTP, l'industrie et la logistique[16]. Par ailleurs, la diversité du tissu économique réduit l'impact des

[9] Le périmètre des activités productives retenu pour cette étude comprend : 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…).

[10] Costes, 2008.

[11] « Travail industriel à l'ère du numérique », Thibaut Bidet-Mayer et Louisa Toubal, La fabrique de l'industrie, 2016.

[12] Par exemple : dans l'industrie automobile, la capacité pour les constructeurs à proposer des solutions de mobilité globales (à travers des véhicules autonomes sous leur marque par exemple) est essentielle à moyen terme pour faire face au risque d'une évolution comme sous-traitant/fournisseur d'un opérateur de mobilité (Uber, Googlecar…) en mesure de capter une part importante de la valeur ajoutée du service.

[13] "Smart Manufacturing cities », étude PriceWaterhouseCoopers pour Paris Ile-de-France Capitale économique, novembre 2016.

[14] « Automatisation, numérisation et emploi », Rapport, COE, janvier 2017, p. 158 à 159.

[15] *Promouvoir l'égalité des chances à travers le territoire*, Philippe Askenazy et Philippe Martin, Les notes du conseil d'analyse économique, n° 20, février 2015.

[16] Source : Données recensement INSEE – RGP 2014, chiffres clés de la région Ile-de-France 2017, INSEE-IAU-CROCIS.

crises et mutations économiques sectorielles, dans la mesure où le fait d'accueillir sur le territoire une diversité de secteurs permet d'assurer la résilience de l'économie francilienne.
Malgré tous ces enjeux liés au maintien d'un tissu industriel productif dans l'espace régional et notamment dans la zone dense, l'observation des évolutions récentes dans l'utilisation de l'espace en cœur d'agglomération confirme que le foncier industriel se réduit de plus en plus au profit des bureaux et des logements.

2018 : un moment clé

De par sa mission au service de la croissance des entreprises, la CCI Paris Ile-de-France adresse régulièrement des propositions aux pouvoirs publics sur l'ensemble des questions d'aménagement et de développement économique régional.

Au cours des dernières années, elle a contribué à l'élaboration de documents d'aménagement stratégiques pour le foncier d'activité, en permier lieu de Schéma Directeur de la Région Ile-de-France, validé en 2013 et qui structure l'organisation de l'espace régional jusqu'à 2030. A l'échelle locale, elle prend part à l'élaboration des PLU des communes franciliennes[17].

Concernant plus spécifiquement le Grand Paris, elle a identifié les conditions pour un impact maximal de l'ensemble des volets de ce projet sur l'économie et l'emploi[18] et les opportunités à saisir pour conforter la place de l'Ile-de-France dans le compétition entre les grandes métropoles pour attirer les entreprises internationales[19]. Enfin, dès 2015, en amont du présent rapport, elle a réalisé une revue des leviers fonciers et immobilier les plus adaptés pour maintenir un tissu économique diversifié en zone dense[20]. Ce travail a mis en évidence à la fois les nombreux leviers disponibles et les conditions de leur efficacité à travers un recensement des bonnes pratiques déjà mises en oeuvre, ainsi que l'enjeu pour les collectivités de mieux comprendre et prendre en compte les besoins des entreprises de leur territoire dans le cadre des stratégies d'aménagement.

En 2018, les différents volets du Grand Paris, transport, logements, projets d'aménagement, laissent percevoir leurs premiers effets sur la reconfiguration de l'organisation spatiale du territoire et de nombreuses opportunités, mais aussi des risques du point de vue foncier pour les entreprises industrielles. Surtout, ces évolutions interviennent alors que les collectivités locales élaborent leurs documents d'urbanisme : les Schémas de Cohérence Territoriale SCOT à l'échelle métropolitaine et de regroupements de plusieurs intercommunalités en grande couronne, ainsi que les PLU(I) au niveau intercommunal. Ils fixeront l'utilisation de l'espace pour les 15 prochaines années.

Ainsi, pour que les entreprises industrielles puissent disposer durablement d'espaces en zone urbaine et à proximité des infrastructures de transport en Ile-de-France, et accéder ainsi aisément aux écosystèmes locaux d'innovation, au personnel qualifié et au marché régional, il importe dès maintenant d'apporter des éléments de cadrage aux collectivités sur les surfaces à vocation industrielle à préserver et sur les mesures à mettre en œuvre pour répondre aux besoins de ces entreprises.

Le présent document est une première contribution de la CCI Paris Ile-de-France aux Scot en Ile-de-France. Il appelle à des analyses plus détaillées sur des thématiques spécifiques ou des territoires infra-régionaux qui peuvent être réalisées en partenariat avec d'autres acteurs.

---

[17] La CCI Paris Ile-de-France est personne publique associée à l'élaboration des PLU

[18] CCI Paris Ile-de-France. 2012. *La réussite économique du Grand Paris : les quatre priorités des entreprises*. Rapport présenté par M. Michel Valache

[19] CCI Paris Ile-de-France. 2016. *20 préconisations pour renforcer l'attractivité et la complémentarité des pôles tertiaires.* Rapport présenté par M. Dominique Denis

[20] CCI Paris Ile-de-France. 2015. *Grand Paris : comment maintenir un tissu économique diversifié en zone dense ? Leviers fonciers et immobiliers pour le développement économique*

Chapitre 1 : Un foncier industriel qui se raréfie en zone urbaine alors que les entreprises en ont besoin

Partie 1.1 – Etat des lieux : un foncier industriel en voie de disparition en zone urbaine

Le fonctionnement des marchés immobiliers et fonciers des zones métropolitaines conduit à l'éviction des activités industrielles vers la périphérie. Au-delà du coût, d'autres facteurs viennent accentuer ce mouvement, tels que la perception parfois négative des activités economiques par les riverains et la multiplication des aménagements urbains sur des fonciers d'activités.

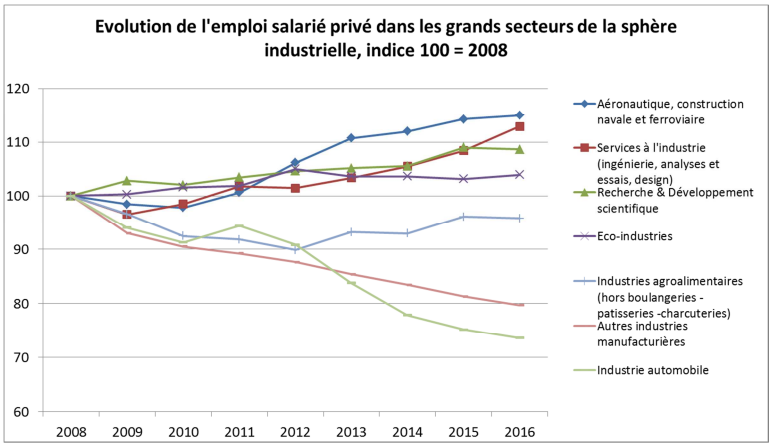
Focus : L'emploi industriel en Ile-de-France

La sphère industrielle en Ile-de-France regroupe près de 875 000 emplois salariés privés en 2015. Elle comprend l'industrie manufacturière, l'industrie non-manufacturière et les activités connexes[21]. L'emploi total du secteur a décru depuis 2008 où il enregistrait plus de 923 000 emplois. En revanche, une forte augmentation est identifiée dans certains sous-secteurs tels que l'industrie aéronautique, la construction navale et ferroviaire, les éco-industries ou les industries agro-alimentaires. De même, certains secteurs à forte valeur ajoutée, dont l'activité est très liée à l'industrie (services à l'industrie[22] et R&D scientifique), enregistrent une forte croissance des effectifs. Cette hausse de l'emploi dans les activités à haute valeur ajoutée traduit un renforcement du nombre de postes à haut niveau de qualification dans l'industrie : fonctions de R&D, ingénierie, design, stratégie, marketing, etc.

Evolution de l'emploi salarié privé dans la sphère industrielle francilienne de 2008 à 2015

Activité	2008	2015	*Evolution*
Industrie manufacturière Agroalimentaire, textile, pharmacie, automobile, aéronautique, équipements électriques et électroniques…	**419 656**	**359 733**	*-14%*
Industrie non-manufacturière BTP, éco-industrie, eau, énergie	**354 169**	**355 118**	*0%*
Services connexes à l'industrie R&D scientifique, ingénierie, études techniques, analyses et essais, design	**149 245**	**160 006**	*7%*
TOTAL SPHERE INDUSTRIELLE FRANCILIENNE	**923 070**	**874 857**	*-5%*

Source : ACOSS, retraitement CCI Paris Ile-de-France



Source : ACOSS 2016, retraitement CCI Paris Ile-de-France

[21] Cf Annexe 1 : données détaillées

[22] « Services à l'industrie » : ingénierie et études techniques, analyses, essais et inspections techniques, activités spécialisées de design. Dans ces secteurs, la nature de l'activité nécessite souvent d'occuper des locaux qui ne peuvent être de simples bureaux (laboratoires, ateliers pour les bancs d'essais, atelier de design…)

En zone urbaine, les nouveaux projets urbains se font au détriment du foncier « productif »

Lorsque le foncier vierge se fait rare sur un territoire, comme c'est souvent le cas en zone urbaine, les nouvelles constructions se font en général lors d'opérations de reyclage[23]. Or, si celles-ci sont souvent réalisées à partir d'anciens sites industriels, en friche ou encore actifs, le type d'immobilier implanté en lieu et place de ces sites est plus souvent du logement ou des bureaux que de l'immobilier artisanal ou logistique. Ainsi, entre 1982 et 2008, alors que le recyclage s'est fait pour un tiers des surfaces sur des emprises d'activités, seulement 17% des surfaces en sortie était destinées à des activités économiques[24].

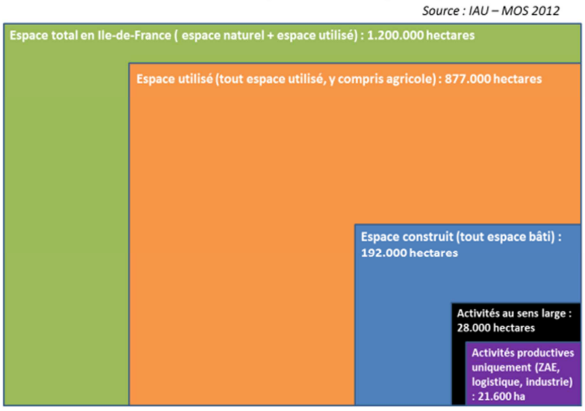
Le foncier productif croît en Ile-de-France, mais différement selon le lieu ou le type

On estime que le foncier d'activités dites « productives »[25] repésente 21.632 ha en 2012 en Ile-de-France (cf. graphiques ci-dessous). Celui-ci s'est accru, par le jeu des créations-destructions, de 6.204 ha entre 1982 et 2012, soit un rythme de croissance annuel moyen de 207 ha par an (cf. graphique 1).

Graphique 1

Répartition de l'espace en Ile-de-France (stock) par grandes fonctions d'occupation du sol (en ha)

Source : IAU – MOS 2012



Cette croissance cache des évolutions très différentes selon les types de bâti, d'activités productives et selon leur localisation à l'intérieur de l'espace francilien.

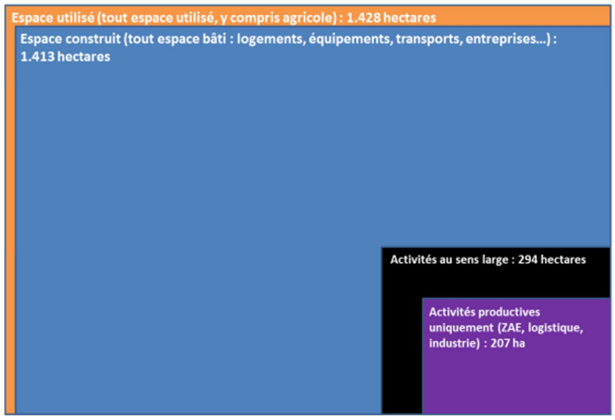
Ainsi, les activités en tissu urbain mixte et les grandes emprises industrielles, implantées dans la zone dense de l'agglomération, ont perdu chacun près de 2.000 ha en 30 ans (cf. graphique 2), tandis que les Zones d'activités économiques et les sites d'entreposage à l'air libre, répandus en Grande couronne, ont gagné chacun plus de 4.000 ha sur la même période. Les entrepôts logistiques, eux aussi majoritairement implantés en Grande couronne, ont gagné quant à eux environ 1.400 ha sur cette période.

L'évolution par département confirme ce découplage centre/périphérie, puisque la grande couronne a enregistré une augmentation du foncier d'activité alors que **les départements de Paris Petite couronne ont perdu 30 ha par an d'activités productives entre 2003 et 2012[26] (cf. graphique 3).**

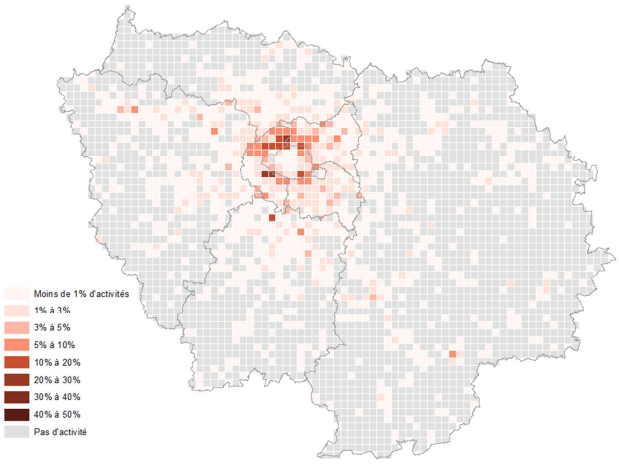
Graphique 2

Accroissement annuel moyen de l'espace (flux), par grandes fonctions d'occupation du sol (en ha)

Source : IAU – MOS 1982-2012



Graphique 3 : Destructions de surfaces d'activités en Île-de-France entre 1982 et 2012 (en hectares)



Source : IAU, MOS 1982-2012. Les couleurs correspondent au pourcentage de surface d'activité détruite dans la maille (une maille = 400 hectares)

[23] Le recyclage urbain est la construction de nouveaux batiments en vue d'un changement d'usage sur des surfaces déjà urbanisées.

[24] In *« Fonciers en partage »*, Les cahiers de l'IAU n°163, 2012, p. 26

[25] Source : IAU, MOS 1982-2012.

[26] *« Si le recyclage crée autant de surfaces d'activités économiques et industrielles qu'il en consomme à l'échelle de la région, à Paris et en petite couronne, ce type de tissus disparaît majoritairement au profit de l'habitat et des bureaux. », in* MOS 2012 : la ville se reconstruit majoritairement en « recyclage », Note rapide n°636, IAU, Décembre 2013.

Les projets d'aménagement urbain accélèrent la destruction de foncier productif

Les projets d'aménagement réalisés sur des zones d'activité actives impliquent une expropriation des entreprises. Pour elles, cette expropriation se fait au prix d'un risque économique d'autant plus aigu que le foncier disponible à proximité est rare[27]. Plusieurs entreprises auditionnées sont ou ont été concernées par cette situation : l'entreprise DJP expropriée de la zone des Ardoines à Vitry, l'entreprise « Cableries Daumesnil » à Bobigny sur la ZAC du « Canal de l'Ourcq », l'entreprise Itron à Massy qui a déménagé du parc d'activité des « Champs ronds » devenu depuis le quartier de bureaux et de logements « Atlantis ».

L'enquête CCI Paris Ile-de-France – Médiamétrie 2017[28] confirme l'existence de répercussions des projets d'aménagement urbain sur les sites industriels. Les entreprises de production se sentent particulièrement concernées par cette menace : en effet 25% des entreprises disposant de locaux de production et n'ayant pas de projet foncier ou immobilier en cours estiment qu'un déménagement potentiel serait probablement provoqué par une expropriation.

Les industries sont incitées à déménager en raison d'une perception négative des riverains

Les entreprises industrielles ou de construction peuvent éprouver des difficultés de cohabitation avec les riverains, notamment liées aux flux de véhicules. Ce phénomène est d'autant plus intense lorsque les industries sont insérées dans un milieu urbain dense, à l'inverse des industries installées dans les zones industrielles éloignées des habitations[29].

Cette question revient régulièrement dans les auditions d'industriels, ceux-ci faisant l'objet de pressions fortes de la part des collectivités pour réduire au maximum les impacts de leur activité[30]. Pourtant, ceux-ci réalisent des investissements importants pour réduire nettement, voire supprimer ces impacts[31]. Mais des demandes complémentaires leurs sont régulièrement adressées une fois les mesures initiales prises ; ces investissements cumulés pèsent dans les coûts de l'entreprise. Dans leurs relations avec les collectivités ou leurs opérateurs, les entreprises industrielles ont ainsi régulièrement le sentiment d'être « indésirables » sur le territoire[32].

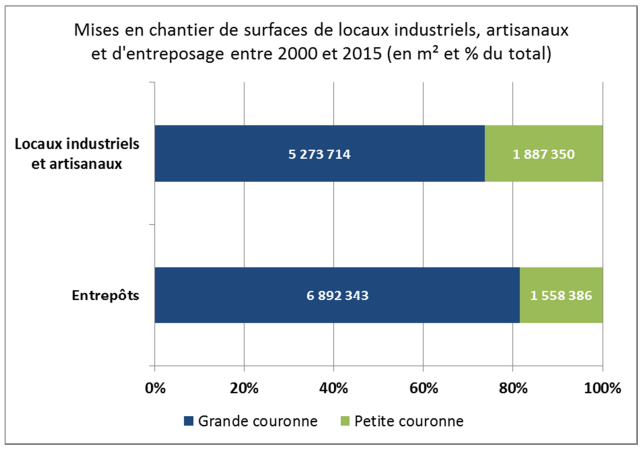
L'enquête CCI Paris Ile-de-France – Médiamétrie 2017 témoigne de la prégnance de ce sentiment : 12% des industriels n'ayant pas de projet foncier ou immobilier en cours estiment qu'un déménagement potentiel serait probablement provoqué par un conflit avec les riverains ou la collectivité.

Les activités industrielles et logistiques sont rejetées en zone périphérique

Les phénomènes décrits plus hauts ont pour effet de pousser les industriels à déménager hors de la zone dense, urbanisée, vers la zone périphérique, moins urbanisée[33], bénéficiant ainsi d'un coût foncier plus faible et d'un espace plus important pour se développer.
Les statistiques des constructions de locaux industriels et logistiques confirment cette tendance : ainsi, la grande couronne a accueilli 74% des surfaces de locaux industriels et 82% des surfaces d'entrepôts construites entre 2000 et 2015 en Ile-de-France (cf. graphique 4)[34].

Les résultats de l'enquête CCI Paris Ile-de-France – Médiamétrie 2017 confirment cette tendance à déménager en périphérie : 13% des entreprises du secteur industriel et 16% des entreprises de BTP qui ont un projet de déménagement ont pour destination la Grande couronne, contre 7% tous secteurs confondus (cf. graphique 11).

Graphique 4



Source : Sitadel2, DRIEA IdF - données en date réelle

[27] Cf. *« Les Lieux de l'industrie en Ile-de-France »*, IAU, Février 2016, p. 29.
[28] Réalisée par le CROCIS de la CCI Paris Ile-de-France sur un échantillon de 4 500 entreprises du 4 au 22 septembre 2017.
[29] Cf. *« Les Lieux de l'industrie en Ile-de-France »*, IAU, Février 2016, p. 29, ou *« Fabriquer à Paris pour relever les défis sociaux et environnementaux : quelles filières industrielles d'avenir ? »*, Rapport, MIE, Ville de Paris, Février 2015, p.20.
[30] Source : auditions.
[31] Source : auditions.
[32] Source : auditions.
[33] Source : auditions.
[34] Données Sitadel 2, DRIEA.

Un parc francilien de locaux industriels vieillissant et souvent frappé d'obsolescence

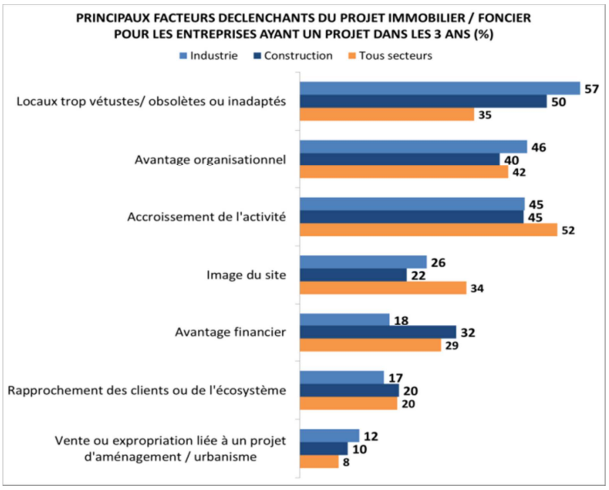
S'il n'existe pas de statistiques précises concernant l'âge et la qualité du parc de locaux industriels et d'activité en Ile-de-France, les professionnels de l'immobilier d'entreprise attestent de son vieillissement, de sa mauvaise qualité et son obsolecence, en particulier en proche couronne (zone « intra A86 »). D'après Nexity, plus de 70% des locaux d'activités franciliens sont en « état d'usage » (c'est-à-dire de seconde main non rénovés[35]), les bâtiments neufs ou restructurés[36] devenant rares sur le segment des locaux industriels[37]. La demande se concentre sur les bâtiments neufs ou restructurés qui correspondent aux besoins des entreprises[38], mais ne représentent plus que 5% du total des locaux disponibles[39] (le reste étant constitué de locaux de seconde main non rénovés et rénovés).

Cette situation conduit les entreprises à s'installer dans des locaux de seconde main ou à se maintenir dans des locaux veillissants ou inadaptés[40]. Plusieurs entreprises auditionnées ayant déménagé ont fait état de difficultés à trouver des locaux adaptés sur le marché à des prix compétitifs[41]. Par ailleurs, des locaux d'activités proposés à la location pour des industriels sont en réalité d'anciens locaux de stockage rénovés et divisés en locaux d'activité, qui se révèlent à l'usage inadaptés aux besoins des industriels[42].

Ce constat est clairement conforté par l'enquête CCI Paris Île-de-France - Médiamétrie 2017 : l'obsolescence, la vétusté ou l'inadaptation des locaux est, de loin, le 1er facteur déclenchant pour les entreprises industrielles souhaitant déménager (cf. graphique 5).

En conclusion, le foncier d'activité disponible se réduit en zone dense et à proximité des infrastructures de transport. Cette réduction s'accélére sur la période récente. Or, pour un fonctionnement optimal sur le plan économique, les entreprises industrielles ont besoin d'être bien connectées au bassin économique régional.

Graphique 5



Source : Enquête CCI de Paris Ile-de-France – Médiamétrie 2017, base : 750 répondants

[35] « Rénovés » : ayant fait l'objet de travaux légers sans permis de construire.
[36] « Restructurés » : ayant fait l'objet d'une réhabilitation "lourde" avec permis de construire.
[37] Point marché 2016 – immobilier d'entreprise, Nexity Conseil & Transaction, & Flash éco 94, numéro spécial conjoncture de l'immobilier d'entreprise, n°45, CCI Val-de-Marne en partenariat avec BNP Paribas Real Estate, Février 2017.
[38] Point marché 2017 – immobilier d'entreprise, Nexity Conseil & Transaction.
[39] Ile-de-France locaux d'activités, 1er Trimestre 2017, CBRE Marketview
[40] Source : auditions.
[41] Source : auditions.
[42] Source : auditions.

Partie 1.2 – Enjeux : les industriels ont besoin d'être connectés au bassin économique régional

Le phénomène de disparition progressive du foncier productif en zone urbaine dense et son desserrement vers la périphérie de la région, s'il semble « naturel » au vu du fonctionnement du marché foncier, n'est pas sans poser des questions d'ordre économique pour les entreprises. En effet, la localisation à l'intérieur de la zone urbaine ou à proximité des infrastructures de transport constitue un élément décisif pour leur survie, leur développement et leur bon fonctionnement.

Les stratégies de localisation des industriels en zone métropolitaine : un compromis entre éloignement et rapprochement

Les études sur la localisation des entreprises industrielles montrent que le choix de localisation des entreprises dépend le plus souvent d'un compromis entre critères d'éloignement et critères de rapprochement par rapport à la zone centrale[43]. Le principal critère d'éloignement réside dans le coût du foncier. Quant aux critères de rapprochement, ils sont constitués des ressources propres à la métropole accessibles aux entreprises : ressources humaines, partenaires d'innovation, clients, investisseurs, etc.

Le principal critère qui détermine la sensibilité d'une entreprise à ces deux effets est le contenu en « savoir » de son activité. Ainsi, plus cette activité nécessite la combinaison de qualifications élevées, plus elle est sensible aux ressources de la métropole et se rapproche de la zone centrale (notamment les industries de haute technologie, comme l'aérospatial ou la pharmacie). La capacité à s'inscrire dans un espace réduit joue aussi un rôle important dans la capacité des entreprises à se rapprocher de la zone centrale et des infrastructures de transport.

La numérisation de l'industrie : un effet de rapprochement potentiellement important

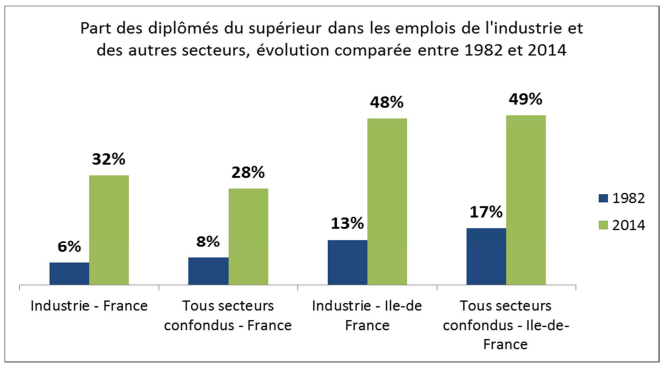
Pour les entreprises industrielles les plus concernées par la transition numérique, activités émergentes ou activités traditionnelles modernisant leurs processus de production, le besoin de rapprochement par rapport à la zone urbaine devient impératif. Et ce, à la fois pour bénéficier de ressources humaines particulièrement qualifiées, mais aussi être à proximité de clients et fournisseurs avec lesquels elles vont pouvoir entrer dans un dialogue d'innovation et mettre en place des synergies favorisant leur développement[44], et des data-centers qui jouent un rôle croissant dans leur fonctionnement quotidien. La présence de multiples structures de financement encourage également ce rapprochement.

La concentration des activités liées à l'économie numérique au cœur de l'agglomération francilienne confirme ce raisonnement, dans la mesure où 70 % des actifs ayant un emploi dans le numérique sont localisés à Paris et dans les Hauts-de-Seine[45].

Une montée en compétence du personnel dans l'industrie

Les données disponibles concernant l'évolution de l'emploi sur les 30 dernières années mettent en lumière une forte montée en compétences des emplois de l'industrie française et une évolution encore plus nette en Ile-de-France[46]. Ainsi, entre 1982 et 2014, le nombre de personnes titulaires d'un diplôme d'études supérieures dans l'industrie est passé de 350 000 en 1982 à 1 070 000 en 2014 (cf. graphique 6). Cela a un impact d'autant plus fort sur la structure de compétences dans l'industrie que, dans le même temps, une forte diminution de l'emploi non qualifié a été observée dans le secteur[47].

Graphique 6



Source : INSEE – recensement au lieu de travail, RGP 1982 et 2014. retraitements CCI Paris Ile-de-France

[43] Polèse, Shearmur 2007

[44] « Automatisation, numérisation et emploi », Rapport, COE, janvier 2017, p. 160-161

[45] *« Economie numérique en Ile-de-France : une dynamique d'emploi portée par les non-salariés »*, Insee Ile-de-France Analyses, n°31, Mars 2016

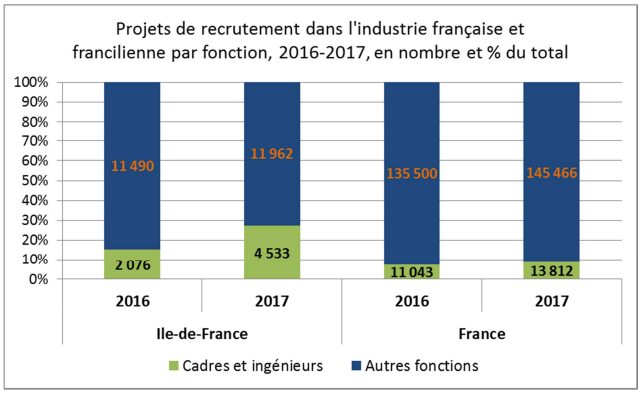
[46] Cf. *« Les Lieux de l'industrie en Ile-de-France »*, IAU, Février 2016, p. 15

[47] Données recensement INSEE – RGP 1982 et 2014, retraitements CCI Paris Ile-de-France

Cette tendance s'accentue ces dernières années en Ile-de-France, puisque les cadres et ingénieurs y représentent 28 % des projets de recrutements de l'industrie en 2017, contre 9 % seulement au plan national (cf. graphique 7)[48]. En outre, le nombre de projets de recrutement de cadres et ingénieurs dans l'industrie francilienne fait plus que doubler entre 2016 et 2017. Cette augmentation est concentrée dans deux métiers : ingénieurs et cadres d'études en informatique et ingénieurs et cadres d'études en R&D (cf. graphique 8).

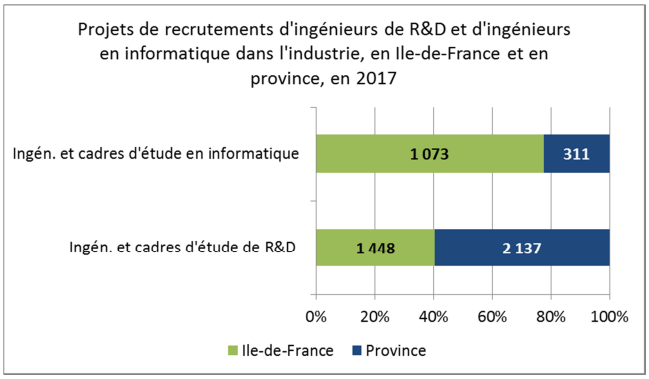
Le poids des métiers les plus qualifiés de l'industrie illustre le rôle clé de l'Ile-de-France dans le développement des industries du futur et la modernisation des industries traditionnelles[49].

Graphique 7



Source : Pole emploi – enquête BMO 2016 et 2017, retraitements CCI Paris Ile-de-France

Graphique 8



Source : Pole emploi – enquête BMO 2017, retraitements CCI Paris Ile-de-France

La montée en compétences du personnel favorise une localisation plus centrale de l'industrie : de la théorie à la pratique

Les entreprises entendues dans le cadre de ce rapport confirment les hypothèses précédentes de rapprochement de l'industrie en cœur d'agglomération, pour des raisons de compétences, de lien avec l'écosystème et d'accessibilité (cf. graphique 9). Une typologie distinguant quatre groupes peut être établie :

- Les « techno » qui ont un besoin prioritaire d'accès à la main d'œuvre qualifiée et aux partenaires d'innovation, qui doivent être en cœur d'agglomération.
- Les « satellites » qui ont un besoin moindre d'accès à la main d'œuvre qualifiée et au marché local. Leur implantation peut se satisfaire d'une localisation aux franges de la zone urbaine.
- Les « enracinés » qui ont un besoin fort de conservation de la main d'œuvre qualifiée, de liens avec les partenaires d'innovation et d'accès au marché local.
- Les « localo-dépendants » qui ont prioritairement un besoin d'accès au marché local.

Graphique 9

Un besoin de foncier bien connecté au bassin économique régional

source : entretiens

La montée en compétence du personnel de l'industrie implique une localisation plus centrale ou à proximité d'une infrastructure de transport, pour pouvoir recruter les salariés très qualifiés, aspirant généralement à un mode de vie urbain (cf. graphique 10) .

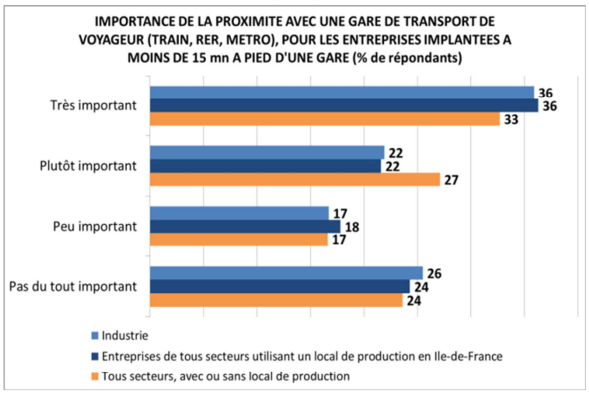
Pour les entreprises industrielles qui sont à la recherche de profils informatiques hautement qualifiés, la localisation en coeur d'agglomération est un enjeu critique pour attirer ces talents[50].

[48] Moyenne entre 2013 et 2017 : 22 % en Ile-de-France contre 9 % au niveau national. Source : Enquête BMO 2013 à 2017, Pole emploi

[49] *« Diffusion de l'industrie du futur dans les PME des industries métallurgiques franciliennes et compétences nécessaires »*, Analyses & synthèses, Défi métiers Ile-de-France, mai 2017.

[50] *« L'usine du futur : un retour vers l'urbain ? »*, Note Rapide n°726, IAU, septembre 2016.

Graphique 10



Source : Enquête CCI de Paris Ile-de-France - Médiamétrie 2017. Base : 2.800 répondants, dont 200 pour l'industrie et 500 pour les entreprises utilisant un local de production

Plusieurs entreprises auditionnées, positionnées sur des innovations de rupture high tech et des marchés en forte croissance (robotique, stockage de l'énergie), ont indiqué avoir été contraintes de déménager pour se rapprocher du cœur de l'agglomération malgré une bonne localisation en périphérie, proche d'une gare[51].

Témoignage d'entreprise : Balyo

Entreprise de robotique en forte croissance, Balyo conçoit et fabrique des systèmes pour l'automatisation des chariots élévateurs dans les entrepôts. Implantée initialement à Lieusaint en Seine-et-Marne, elle a tout récemment déménagé à Ivry-sur-Seine dans le Val-de-Marne, à proximité immédiate de Paris, pour se rapprocher de son éco-système (recrutement d'ingénieurs de haut-niveau, visibilité pour les investisseurs dans le cadre de son introduction en Bourse…).

Pour des raisons économiques, ce type de démanagement ne concerne qu'une partie de l'activité. La production, laissée en périphérie a été séparée des fonctions de R&D, ingénierie, prototypage et essais, déménagées en zone dense. Cependant, les liens entre R&D et production dans les différentes phases d'innovation ont poussé ces entreprises à choisir une localisation en zone centrale aisément accessible depuis leur locaux de production[52].

L'enquête CCI Paris Île-de-France - Médiamétrie 2017 confirme l'importance de l'accès aux transports en commun : en effet**, la localisation à proximité d'une gare de voyageurs est d'égale importance pour les entreprises industrielles, celles disposant d'un local de production, et l'ensemble des entreprises tous secteurs confondus, principalement tertiaires** (entre 58 % et 60 % des entreprises de ces trois catégories considèrent cette proximité comme « très » ou « plutôt importante »). Plusieurs entreprises auditionnées ont fait part soit de leur satisfaction d'être implantées à proximité d'une gare pour le recrutement[53], soit de leur souhait d'y être implantées ou d'être mieux desservies en transports en commun[54] (cf. graphique 10).

Si cette logique de localisation correspond au cas général, une autre logique liée au prix des logements coexiste. Pour les profils moins qualifiés ou ayant constitué une famille, l'éloignement de la zone centrale permet d'obtenir des logements à des prix plus faibles[55]. Ainsi certains éco-systèmes régionaux éloignés de la zone centrale peuvent se révéler très attractifs pour l'industrie lorsqu'ils combinent foncier disponible, bonne desserte en transports en commun et logements à prix abordables (ex : agglomération nouvelle de Sénart avec la gare de Lieusaint[56]).

L'enjeu croissant de l'accès au personnel qualifié

L'importance de la localisation pour les industriels ne s'apprécie pas uniquement sous l'angle du recrutement, mais également du point de vue de la conservation des compétences et savoir-faire des salariés, qui présente un caractère souvent considéré comme stratégique par les entreprises industrielles, notamment lorsqu'elles ont investi dans leur formation. C'est la raison régulièrement avancée par les entreprises auditionnées ayant ou allant faire l'objet d'un déménagement lorsqu'elles indiquent un rayon de 5 à 10 km du site de départ pour la recherche d'un nouveau site[57]. Pour certaines entreprises, notamment les PME pour lesquelles le savoir-faire du personnel est essentiel, cette contrainte géographique liée au risque de départ du personnel est une question de survie[58].

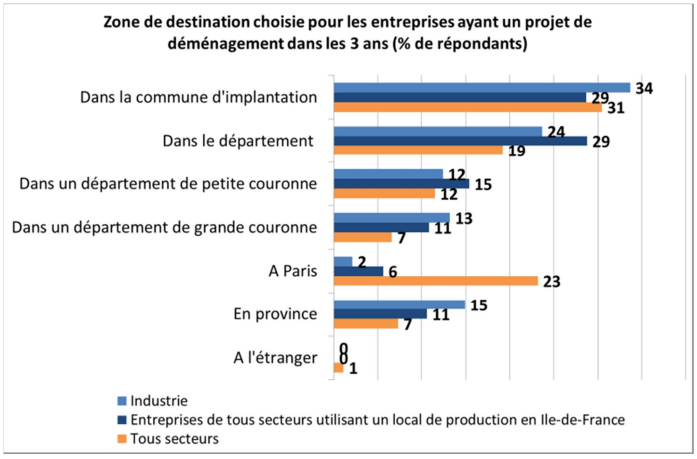
Témoignage d'entreprise : DJP

Fabricant de pièces en composite à façon pour l'industrie automobile et aéronautique, l'entreprise DJP a déménagé à Boissy-Saint-Léger dans le Val-de-Marne, à quelques kilomètres seulement de son ancien site. Le lieu de la nouvelle implantation a été choisi principalement en fonction d'un enjeu de conservation du personnel qualifié. Un autre facteur a également joué dans ce choix : la nécessité d'une implantation dans le sud de la région parisienne afin de conserver une proximité avec ses clients dans l'automobile avec lesquels elle innove. Cela implique de pouvoir produire et livrer rapidement les pièces commandées.

[51] Source : auditions.
[52] Source : auditions.
[53] Source : auditions.
[54] Source : auditions.
[55] Source : auditions.
[56] Source : auditions.
[57] Source : auditions.
[58] Cf. *« Les Lieux de l'industrie en Ile-de-France »*, IAU, Février 2016, p. 32.

L'enquête CCI Paris Île-de-France - Médiamétrie 2017 conforte cette nécessité en attestant de la plus faible mobilité géographique des industriels lors d'un déménagement : 58% des entreprises industrielles privilégient la commune ou le département d'implantation dans leur recherche (résultat identique aux entreprises disposant de locaux de production en Ile-de-France), contre 48% tous secteurs confondus (cf. graphique 11).

Graphique 11



Source : Enquête CCI de Paris Ile-de-France - Médiamétrie 2017. Base : 479 répondants

Un besoin de localisation des industriels à proximité de leur marché

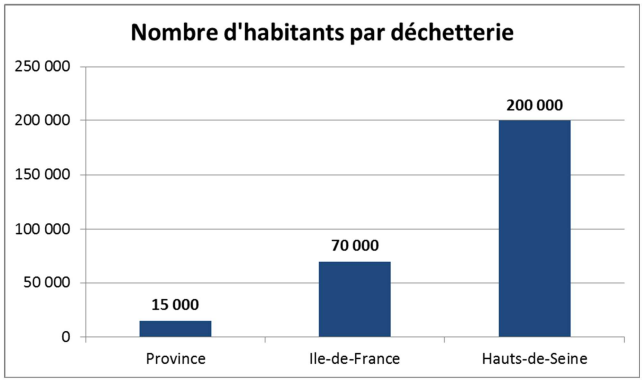
La proximité du marché, ou des clients, est un autre facteur important de localisation pour les entreprises des éco-activités, du BTP et positionnées sur des marchés en évolution rapide.

La proximité : un besoin pour les éco-industries et le BTP

Le secteur des éco-industries est emblématique car il présente un besoin de proximité avec le(s) lieu(x) de collecte des déchets. En effet, plus le centre de tri/recyclage ou le dépôt/parking de camions-bennes est éloigné de la zone de collecte, plus les trajets quotidiens sont étirés, notamment les trajets à vide, ce qui augmente proportionnellement les coûts pour l'entreprise (usure kilométrique, carburant, horaires des chauffeurs)[59] et les externalités négatives pour l'agglomération urbaine (pollution, encombrement des routes, dépôts sauvages, moindre taux de collecte[60]).

Le phénomène se manifeste de manière similaire pour les déchetteries. Le coût du foncier, ainsi que la réticence des maires à accorder des permis de construire pour ces activités, éloignent progressivement ces installations de la zone dense[61]. Par exemple, le département des Hauts-de-Seine ne compte plus que 4 ou 5 déchetteries publiques pour 1,2 million d'habitants, soit 1 pour 200.000 habitants, contre 1 pour 70.000 habitants en moyenne régionale et 1 pour 15.000 habitants en moyenne nationale (cf. graphique 12). 75% du parc francilien de déchetteries fixes se trouve en grande couronne, quand 60 % des habitants résident sur le territoire de la Métropole du Grand Paris[62].

Graphique 12



Source : ORDIF, Tableau de bord des déchets franciliens 2016

On peut également citer le cas des dépots de matériel roulant pour le transport urbain de voyageurs, notamment les dépôts de bus. Ces derniers font également l'objet de pressions, alors que leur localisation optimale de fonctionnement, du point de vue l'opérateur, se situe dans un rayon de 1 km autour de l'épicentre du réseau de bus[63].

Un autre type d'entreprises a un besoin de proximité au marché pour des raisons « techniques », liées en partie à leur fonctionnement, mais également aux besoins exprimés par les clients ou à leur positionnement marketing ; il s'agit d'entreprises de la filière Batiment Travaux Publics, étendue à la manutention et l'entretien, qui doivent pouvoir accéder rapidement aux chantiers ou aux installations à maintenir de la métropole[64].

La proximité, un atout pour les entreprises impliquées sur des marchés en évolution rapide

Au-delà du besoin de proximité de ces activités essentielles au fonctionnement d'une agglomération, certaines industries du champ manufacturier expriment elles-aussi un besoin de proximité au marché lié à leur positionnement marketing. La réactivité ou les délais (parfois associés à la qualité) peuvent constituer un

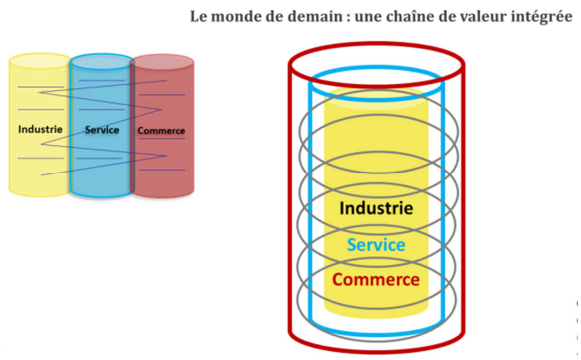
[59] Source : auditions .
[60] 69 kg de déchets sont collectés en moyenne par habitant en Ile-de-France contre 196 kg en moyenne nationale ; source : Tableau de bord des déchets franciliens, ORDIF, édition 2016, p.43.
[61] « Maintenir du foncier pour les activités en cœur d'agglomération », Note rapide N°640, IAU, janvier 2014.
[62] Source : Tableau de bord des déchets franciliens, ORDIF, édition 2016, p.43.
[63] Source : auditions
[64] Source : auditions

facteur de différenciation important pour les entreprises industrielles engagées dans une compétition internationale avec des entreprises à bas coût situées à l'étranger (c'est notamment le cas des entreprises sous-traitantes spécialisées dans le prototypage ou les petites séries « à façon »). Dans les cas où l'entreprise mise sur cette réactivité, parfois adossée à un service additionnel au produit, la question de la localisation devient importante dans son modèle économique, et une localisation en Ile-de-France est essentielle étant donné que nombre de clients et donneurs d'ordre y sont situés[65].

En outre, pour les entreprises misant sur un mix produit/services, la localisation en Ile-de-France est également un atout dans la mesure où le tissu d'entreprises de services pouvant améliorer la valeur ajoutée du produit y est dense[66].

Selon Jérôme Frantz, ex-président de la FIM[67], cette logique peut-être généralisée au tissu de PMI françaises sous-traitantes des grands donneurs d'ordre : en effet celles-ci sont confrontées à une compétition internationale intense avec leurs concurrents localisés dans les pays à bas coût de main d'œuvre. Dans ce contexte, les PME industrielles sont incitées à se regrouper en rapprochant leurs compétences respectives, mais aussi, et surtout, avec des entreprises du secteur des services et du commerce, afin de structurer une offre intégrée grâce au numérique. On peut alors parler de « chaîne de valeur intégrée » structurée par le développement des technologies numériques (cf. graphique 13).

Graphique 13



Source : Jérôme Frantz, FIM

Ce type d'organisation offre aux PME industrielles la possibilité d'accroître leur compétitivité à l'international et de développer leurs parts de marché en améliorant la valeur ajoutée de leurs produits. Or les régions métropolitaines, grâce à la densité de leurs éco-systèmes industriels et tertiaires, constituent les territoires les mieux à même de favoriser la création de cette « chaîne de valeur intégrée ».

Par ailleurs, la proximité physique des principaux clients et donneurs d'ordres, notamment par les sièges sociaux, est souvent perçue comme un atout d'ordre commercial pour les PMI franciliennes car les échanges en sont facilités[68]. Cet atout peut également s'étendre à la présence des aéroports et gares, dont la proximité est importante pour les entreprises positionnées à l'export ou pour celles dont les clients sont en province[69].

Un besoin de localisation des industriels à proximité des partenaires d'innovation

Le processus d'innovation dans l'industrie, traditionnellement interne, s'appuie de plus en plus sur des partenaires extérieurs : prioritairement sur les clients et les fournisseurs[70], sur des organismes de recherche extérieurs, souvent publics (via notamment les pôles de compétitivité), et sur des start-ups (« innovation ouverte »).

Cette ouverture croissante des process d'innovation des industriels est tirée par une recherche de réduction des coûts de R&D, mais également par une recherche d'agilité et de créativité accrue grâce à la coopération externe, dégagée des contraintes organisationnelles propres à l'entreprise industrielle, et à une importance croissante donnée à l'innovation non technologique (design, marketing, etc.).

Engagés dans ce processus, les PME comme les grands groupes, tendent à rechercher une implantation à proximité de leur partenaires d'innovation: laboratoires de recherche publics[71], sièges et laboratoires des donneurs d'ordres industriels[72], incubateurs technologiques (adossés ou non à une université)[73], entreprises de services à haute valeur ajoutée (design, marketing)[74].

[65] Source : auditions
[66] Source : auditions
[67] Fédération des Industries Mécaniques

[68] Source : auditions.
[69] Source : auditions.
[70] 40% des entreprises en Île-de-France qui ont abandonné des projets d'innovation au cours de deux dernières années, l'ont fait en raison d'un manque de partenaires. En effet, pour les entreprises innovantes franciliennes, les principales ressources d'innovation sont la bonne coopération avec les clients (pour 87% des répondants) et avec les fournisseurs (pour 70% des répondants), loin devant le recrutement (31%) ou encore l'investissement en équipements et machines de pointe (32%). Source : Enquête Médiamétrie-CCI Paris Ile-de-France 2013 in CCI Paris Ile-de-France, 2015, *« Débrider l'innovation, enjeu pour les entreprises et l'emploi, défi pour les politiques publiques »*.
[71] Source : auditions.
[72] Source : auditions.
[73] Source : auditions.
[74] Source : auditions.

Témoignage d'entreprise : Iris Ohyama

Groupe industriel japonais spécialisé notamment dans la fabrication de mobilier en plastique, l'entreprise a choisi Lieusaint, en Seine–et-Marne, pour implanter sa nouvelle usine et son centre de distribution européen. L'entreprise a été séduite par la région parisienne pour son potentiel de nœud logistique, la qualité de sa main d'œuvre, la densité de magasins d'équipement de la maison et la proximité d'un tissu d'entreprises de marketing / design innovantes et créatives basées pour l'essentiel à Paris.

Ancienne ou plus récente, cette recherche de proximité est physique en raison des interactions humaines indissociables des processus d'innovation dans leur phase amont de recherche[75]. Elle est à l'initiative de grands groupes comme de PME, d'entreprises historiquement implantées dans la région comme d'entreprises en cours d'implantation. Parfois elle ne concerne que les fonctions de R&D qui sont dissociées géographiquement des fonctions de production, même si cette dissociation peut montrer ses limites en raison des interactions nécessaires entre ces deux fonctions dans les phases aval d'industrialisation, en particulier pour les entreprises nouvelles (start-ups, jeunes entreprises innovantes) et les PME[76]. Ainsi cette dissociation, quand elle intervient, reste souvent limitée à l'intérieur d'un sous-ensemble de l'espace régional, voire fait l'objet d'un retour en arrière lorsque les fonctions de R&D sont directement réintégrées à l'usine dans un objectif de performance en matière de management de l'innovation[77].

En conclusion, la tendance à l'œuvre dans les politiques d'innovation tant des grands groupes que des PME ou des jeunes entreprises innovantes sont de nature à inciter ces entreprises à localiser leurs fonctions de direction ou de R&D dans ou à proximité immédiate des métropoles où se situe la matière grise[78], tout en maintenant une fonction de production à faible distance, et dans certains cas dans les mêmes locaux.

L'enquête CCI Paris Île-de-France - Médiamétrie 2017 montre que ce facteur intervient régulièrement dans le choix d'un déménagement à l'intérieur de l'espace régional : Parmi les entreprises interrogées ayant un projet de déménagement dans les 3 ans, 17% des entreprises industrielles évoquent un rapprochement des clients ou de l'écosystème comme facteur déclenchant.

[75] Mouhoud *et al.* 2010: 45.
[76] Source : auditions.
[77] Source : auditions.

[78] *« L'usine du futur : un retour vers l'urbain ? »*, Note Rapide n°726, IAU, septembre 2016.

Chapitre 2 : Deux scénarios pour une estimation quantitative des besoins en foncier à horizon 2030

Partie 2.1 : Estimation des besoins quantitatifs à horizon 2030 : le scénario « fil de l'eau »

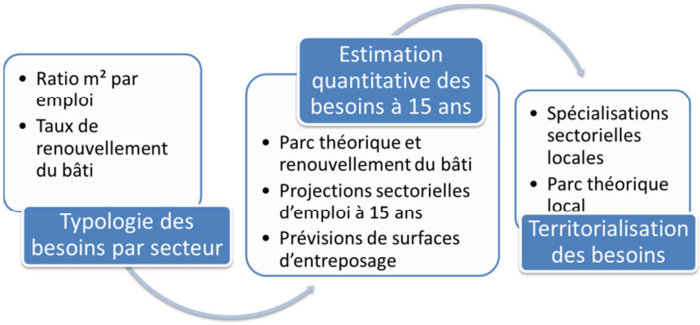
Les hypothèses retenues pour ce scénario au fil de l'eau ont été construites à partir de données et d'études de la CCI Paris Ile-de-France, des auditions d'entreprises et de dires d'experts. Le scénario reprend aussi une méthodologie éprouvée, utilisée dans le cadre d'une étude réalisée par le cabinet CMN partners pour la future Métropole Aix-Marseille-Provence*.

Méthodologie générale

Un scénario tendanciel sur 15 ans

Dans le scénario « fil de l'eau », la méthodologie d'estimation quantitative des besoins en immobilier et en foncier en Ile-de-France à horizon 2030 repose sur un principe : les besoins de demain vont évoluer de la même manière qu'ils ont évolué hier. Dans cette optique, il s'agit donc d'un scénario de type « tendanciel ».
La méthodologie utilisée qui en découle consiste donc à comprendre les besoins-types des entreprises de chaque secteur concerné en matière d'immobilier et de foncier, d'évaluer leur rythme d'évolution sur les 15 dernières années, et de projeter ce rythme sur les 15 prochaines années.

Schéma général de la méthodologie



Cette étude retient 5 secteurs, en plus de l'industrie au sens strict. Ces secteurs ont pour point commun d'appartenir à l'économie « productive » : ils sont confrontés à des problématiques foncières proches, voire identiques, à celles de l'industrie, et ils utilisent les mêmes types d'immobilier que l'industrie : locaux d'activité ou industriels, locaux technologiques et entrepôts[79].

Les six secteurs retenus sont :
- l'industrie manufacturière,
- les éco-industries (collecte, traitement et recyclage des déchets),
- la construction (Bâtiments et Travaux Publics),
- les services à l'industrie à haute valeur ajoutée (R&D, ingénierie & études techniques, activités de contrôle et analyses techniques),
- le support opérationnel aux bâtiments (nettoyage, aménagement paysager),
- la logistique - commerce de gros.

Des projections de surfaces basées sur l'emploi

Les projections sont fondées sur l'emploi, pour deux raisons principales :
- les statistiques de l'emploi et celles de l'immobilier suivent globalement les mêmes tendances dans le temps,
- des données détaillées sont disponibles sur les emplois existants et des projections ont été réalisées à horizon 2025-2030.

Pour le secteur de la logistique-entreposage, des estimations ont été réalisées par les services de l'Etat, qui seront réutilisées dans cette étude[80].

Une territorialisation à partir des bassins du SRDEII

Une fois les projections globales établies, un exercice de territorialisation est réalisé afin de répartir ces besoins pour chaque grand territoire qui compose la région. Cette territorialisation est effectuée à partir des 24 bassins d'emploi du SRDEII, sachant que les 11 bassins constitutifs de la Métropole du Grand Paris (MGP), auxquels a été ajouté le bassin de Roissy – Le Bourget, sont regroupés au sein d'un même ensemble. Ce découpage présente le double avantage d'avoir été réalisé sur des critères de cohérence économique locale et de constituer des périmètres de référence pour l'action publique sur le plan du développement économique régional.

[79] locaux technologiques : locaux de 2 à 4 étages intégrant du bureau et une part de surfaces techniques de type laboratoire, salle blanche, show room, atelier de prototypage, petit stockage.
- locaux industriels : définis comme des locaux intégrant au maximum un étage et composés principalement de surfaces techniques.
- locaux logistiques destinés à de la logistique de masse comme à de la logistique urbaine.. .
*« Etude relative au marché foncier économique de la future Métropole Aix-Marseille-Provence », CMN Partners, id territoires & MODAAL conseil, janvier 2015. Cette étude a été commanditée par la préfecture des Bouches-du-Rhône, la Mission interministérielle pour le projet métropolitain Aix/Marseille/Provence, l'Etablissement Public Foncier Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Caisse des Dépôts et Consignations et la CCI de Marseille Provence.

[80] *Documents d'orientations stratégiques pour le fret à horizon 2025*, DRIEA Ile-de-France, Recueil documentaire, mai 2012.
La répartition au sein des 24 bassins a été élaborée en fonction de leur position dans les 3 couronnes qui structrurent l'analyse de la DRIEA : Paris Petite couronne, Moyenne couronne et Grande couronne.

Concernant la logistique, une source de données différente a été exploitée : elle reprend les travaux de projection approfondis réalisés par la DRIEA dans le cadre du Document d'orientations stratégiques pour le fret.

Résultats par secteurs : un besoin annuel total de 1,5 million de m² pour l'activité en Ile-de-France

Tableau 1 : récapitulatif des projections par secteur et type de bâti

Tableau 3 : récapitulatif des résultats des projections par secteur, type de bâti et de besoin				
Secteurs d'activité	locaux d'activité	locaux technologiques	Entrepôts	**Total**
Besoins annuels générés par le renouvellement du bâti (milliers de m²)				
Industrie	235	33		268
Construction	134			134
Support opérationnel	139			139
R&D, ingénierie, analyses		157		157
éco-industries	24			24
Total	**532**	**190**		**722**
Besoins annuels générés par la croissance de l'emploi (milliers de m²)				
Industrie	-110	-11		-122
Construction	99			99
Support opérationnel	125			125
R&D, ingénierie, analyses		93		93
éco-industries	21			21
Total	**136**	**81**		**217**
Besoins annuels totaux (milliers de m²)				
Industrie	125	21		146
Construction	233			233
Support opérationnel	264			264
R&D, ingénierie, analyses		250		250
éco-industries	45			45
Logistique, commerce de gros, construction, industrie, éco-industries			610	610
Total	**668**	**271**	**610**	**1 549**
Estimation des besoins assurés par l'offre de seconde main (34%)	227	92	207	526
Estimation des besoins assurés par la construction neuve (66%)	441	179	403	1 023
Besoins en foncier pour le neuf (ha)	88	26	128	241

Un besoin annuel moyen neuf estimé à 1.002.000 m² soit 242 hectares[81]

Le scénario fil de l'eau aboutit à un besoin annuel total, tous types de bâti et tous secteurs confondus, d'environ 1.549.000 m². Sur ce total, la part devant être satisfaite par la construction neuve serait de 1.002.000 m², ce qui nécessite 242 hectares de foncier brut par an.

L'entreposage représente plus de la moitié des besoins en foncier, mais un tiers seulement des besoins en immobilier en raison d'un coefficient d'emprise au sol faible. A l'inverse, les locaux d'activité constituent le type de bâti qui présente le plus fort besoin en immobilier, et le second besoin en foncier. Les locaux technologiques, quant à eux, constituent un besoin plus faible comparativement aux deux autres types de bâti en raison d'une plus forte densité bâtie.

[81] Pour les ratios sectoriels utilisés pour convertir les surfaces immobilières (en m²) en surfaces foncières (ha) : cf. tableau 3 page 24

Industrie et BTP : une estimation basée sur un double besoin : renouvellement et développement

La projection globale se décompose en deux types d'estimations, correspondant chacune à un besoin différent :

- Le besoin lié au renouvellement du bâti (1ère partie du Tableau 1).
- Le besoin lié à la croissance de l'activité (2ème partie du Tableau 1).

Le besoin total correspond à l'addition de ces deux besoins (3ème partie du Tableau 1).

Une part du besoin total est satisfaite par le parc existant de seconde main, une autre par la construction neuve (4ème partie du Tableau 1).

Ce besoin en construction neuve, exprimé en m², correspond à des besoins en foncier, exprimé en hectares (dernière ligne du Tableau 1).

L'analyse des besoins des entreprises en matière de foncier, réalisée à partir des auditions (cf. partie 1.2), valide cette décomposition. Celles-ci montrent que les besoins en foncier des entreprises surviennent essentiellement lors d'un déménagement déclenché par la vétusté ou l'inadaptation des locaux précédents, ce qui correspond au renouvellement du bâti. Pour d'autres entreprises, les besoins sont provoqués par une nouvelle implantation ou une extension liée à la croissance de l'activité. Certaines entreprises trouvent des locaux sur le marché de seconde main, mais la plupart font construire sur un nouveau terrain.

La solution de rénovation d'un bâtiment existant est la plupart du temps écartée car trop onéreuse ou ne permettant pas d'adapter le bâtiment aux évolutions de l'activité. De plus, cette solution ne permet pas d'assurer une continuité de l'activité, excepté pour certains grands groupes qui possèdent des emprises foncières importantes et plusieurs bâtiments permettant de réaliser des opérations « tiroirs »[82].

Deux méthodes d'estimation différentes ont été utilisées pour chacun de ces deux types de besoin :

- Pour les besoins liés au renouvellement du bâti, le parc théorique francilien a été estimé pour chaque type de bâti en appliquant les ratios secteurs-types de bâti puis les ratios m²/emploi aux données sectorielles sur l'emploi[83]. Ensuite, un taux de renouvellement annuel du bâti est appliqué pour chaque parc théorique pour obtenir les besoins annuels.
- Pour les besoins liées à la croissance de l'activité, les projections sectorielles d'emploi à horizon 2030 ont

[82] Source : auditions. Définition : Une opération tiroir vise à déplacer temporairement les occupants vers des locaux de courtoisie afin de réaliser les travaux dans leurs bâtiments.

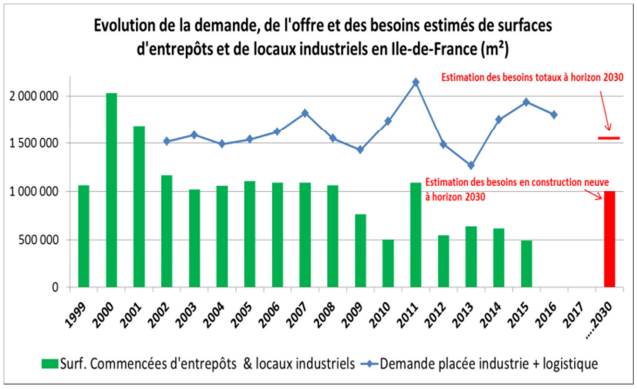
[83] Cf. annexe 2

été extraites des travaux de Défi métiers[84] basés sur ceux du CAS (aujourd'hui « France Stratégie »)[85].

Les projections d'emplois par secteur ainsi obtenues sont transformées en projections de surfaces par type de bâti grâce aux ratios, de la même manière que précédemment[86]. Puis les projections sont divisées par 15 pour obtenir des projections moyennes annuelles sur 15 ans.

Une part des besoins totaux est assurée par le parc existant de seconde main de locaux d'activité, de locaux technologique ou d'entrepôts, une autre par la construction neuve. Cette part satisfaite par la construction neuve a été estimée à partir du ratio constaté entre la moyenne de la demande placée et la moyenne des surfaces mises en chantier sur la décennie 1999-2008 (soit une décennie de croissance : 1.240.000 m²/an – cf. graphique 14), ce qui correspond à la différence entre la demande totale et ce qui est construit, donc neuf.

Graphique 14



Sources : Sitadel – DRIEA, CBRE,

Les besoins de la logistique : des projections reprises du plan fret

Concernant l'entreposage, ce segment de bâti est difficile à approcher par l'emploi. Nous reprendrons donc les estimations annuelles réalisées dans le cadre du plan fret de la DRIEA, soit 610.000 m²[87]. Cette estimation tient compte notamment des processus de renouvellement du parc d'entrepôts[88]. Sur le plan sectoriel, elle inclut les entrepôts utilisés partiellement par les secteurs précédents (BTP, industrie, éco-industries) ainsi que la logistique et le commerce de gros.

Hors entreposage, le renouvellement du bâti génère l'essentiel des besoins

Pour rappel, les besoins liés au renouvellement du bâti ont été estimés uniquement pour les locaux d'activité et les locaux technologiques, et non pour l'entreposage. Au final, ils représentent la majeure partie des besoins pour ces deux types de bâti (entre 80 % et 90 %). Cela signifie que l'enjeu principal du foncier industriel en Ile-de-France réside dans la capacité à dégager suffisamment de foncier pour reconstruire des bâtiments devenus obsolètes ou trop vétustes.

Des besoins liés à la croissance de l'activité variables selon les secteurs

Les besoins liés à la croissance de l'activité, mesurée par les projections sectorielles d'emploi, font apparaître des besoins très différents selon les secteurs d'activité. Ainsi, l'industrie apporte au global une contribution négative, avec une destruction nette d'emploi liée à la désindustrialisation, cachant cependant des perspectives de créations d'emploi pour certains sous-secteurs (pharmacie, aéronautique, chimie). Ces résultats négatifs sont toutefois largement compensés par les perspectives de développement dans les autres secteurs utilisateurs de locaux d'activité : construction, support opérationnel, éco-industries. Le secteur R&D – ingénierie présente quant à lui de fortes perspectives de créations d'emploi, alors qu'il s'agit d'un secteur pourtant très lié à l'industrie, parfois même considéré comme « préindustriel » (pour la R&D). Cela s'explique par sa plus forte valeur ajoutée et les avantages comparatifs de la région dans ce domaine, ainsi que par la bonne tenue de l'industrie de haute technologie, forte consommatrice de ce type de services.

Mise en perspective : un retour au rythme de construction d'avant 2007-2008

La projection d'un besoin annuel d'un million de m² neufs est très proche de la moyenne des surfaces commencées chaque année d'entrepôts et de locaux industriels entre 2002 et 2008[89] (Cf. graphique 14). Cette période correspond en effet à une période de croissance économique moyenne, entre le boom des années 2000 et la crise de 2008. Depuis une dizaine d'années, soit depuis la crise économique, l'évolution des surfaces mises en

[84] Les créations d'emploi en Ile-de-France à l'horizon 2030, Défi Métiers, le carif-oref francilien, 2013. Les projections 2010-2030 (scénario « contraint ») ont été soustraites des évolutions observées entre 2010 et 2015 (données ACOSS), et réduites à un sous-secteur lorsque le secteur utilisé pour l'étude ne correspondait pas à un secteur des projections de Défi métiers. Cette réduction est opérée en appliquant aux projections la part de ce sous-secteur dans le secteur correspondant des projections, part obtenue à partir des données ACOSS 2015.

[85] Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030, Conseil d'Analyse Stratégique, rapports & documents n°48, 2012.

[86] Cf. annexe 2

[87] Documents d'orientations stratégiques pour le fret à horizon 2025, DRIEA Ile-de-France, Recueil documentaire, mai 2012.

[88] Hypothèse sur le renouvellement du parc de 100.000 m² par an, in « *Documents d'orientations stratégiques pour le fret à horizon 2025* », DRIEA Ile-de-France, Recueil documentaire, mai 2012.

[89] Pour la catégorie des locaux industriels et technologiques, le besoin neuf est estimé dans ce scénario est de 620 000m²/an à horizon 2030, très proche du rythme de construction de 610 000m²/an observé de 1999 à 2008 (source : données Sitadel)

chantier est nettement à la baisse. Cette baisse a été plus forte que celle des besoins des entreprises, il s'ensuit un vieillissement et une obsolescence accrue de l'offre disponible de locaux d'activité sur le marché francilien. Elle est ressentie comme telle par les entreprises.

Ce constat est confirmé par les professionnels de l'immobilier, en particulier en proche couronne (« intra A86 »)[90], et par l'enquête Médiamétrie – CCI Paris Île-de-France 2017. Cette enquête révèle que l'obsolescence et la vétusté des locaux est le premier facteur déclenchant (57 % de réponses) pour les entreprises industrielles ayant un projet foncier ou immobilier.

Territorialisation : une concentration des besoins en zone centrale

En raison de la différence entre les sources disponibles, la territorialisation sur les 24 bassins franciliens a été réalisée selon deux méthodes différentes, pour les locaux d'activités et les locaux technologiques d'une part, pour les entrepôts d'autre part.

Territorialisation pour les locaux d'activité et les locaux technologiques

La répartition des besoins par bassin d'emploi et par type de bâti a été réalisée selon deux clés de répartition :

- Pour la demande générée par le renouvellement du bâti, cette répartition est fondée sur la part de chacun de ces bassins dans l'emploi régional par grands secteurs utilisateurs[91] en 2015, puis transformée en foncier avec les ratios de densité présentés plus haut (cf. supra – méthodologie).

- Pour la demande générée par la croissance de l'activité, elle est basée sur la part de chacun des bassins dans les projections sectorielles d'emploi pour la région Île-de-France[92] à horizon 2030, puis transformée en foncier avec les ratios de densité précédement.

La territorialisation des besoins dans la MGP – Roissy le Bourget et les 12 bassins d'emploi restants du SRDEII fait apparaitre une concentration des besoins dans les territoires déjà industriels. Ainsi, la MGP et les 6 premiers bassins, qui sont pour la plupart des bassins industriels « historiques », concentrent plus de 90 % des besoins (MGP - Roissy - Le Bourget, Versailles Saclay, Seine-Aval, Porte Sud du Grand Paris, Marne la Vallée et Ouest 95). Cela s'explique notamment par le fait que dans le présent modèle, les besoins sont essentiellement générés par le renouvellement du bâti. Par ailleurs, cette hypothèse est cohérente avec le fait que les entreprises qui déménagent privilégient une réimplantation proche, entre 5 et 10 km du site de départ[93], afin de conserver leur personnel.

Territorialisation pour les entrepôts

La répartition des besoins d'entrepôts par bassin d'emploi a été réalisée en deux étapes :

- Territorialisation des besoins par « couronne » au sein de l'espace régional en reprenant les projections de la DRIEA : Paris Petite couronne (61.000 m²/an avec un COS de 0,5 soit 12 ha), Moyenne couronne (202.000 m²/an avec un COS de 0,4 soit 51 ha) et Grande couronne 347.000 m²/an avec un COS de 0,3 soit 116 ha)[94].

- Ces données par couronne sont réparties par bassin d'emploi en fonction de la position respective de chaque bassin dans les trois couronnes et d'une clé de répartition définie en fonction du rapport entre l'historique des surfaces mises en chantiers d'entrepôts sur chaque bassin entre 2006 et 2015 relativement au total des surfaces mises en chantiers dans l'ensemble des bassins de leur couronne d'appartenance.
- Aux chiffres obtenus est retranchée une estimation des besoins assurés par l'offre de seconde main, pour obtenir l'offre assurée par la construction neuve.

La territorialisation des besoins dans les 24 bassins d'emploi du SRDEII fait apparaitre logiquement une concentration des besoins dans les territoires logistiques qui ont connu un fort développement ces 10 dernières années. Ainsi, les trois premiers bassins, qui correspondent à des territoires logistiques bien identifiés, concentrent près de 90% des besoins (MGP-Roissy Le Bourget, Porte Sud du Grand Paris, Marne la vallée).

[90] Ile-de-France locaux d'activités, 1er Trimestre 2017, CBRE Marketview. Voir aussi Flash éco 94, numéro spécial conjoncture de l'immobilier d'entreprise, n°45, CCI Val-de-Marne, février 2017.

[91] Industrie, BTP, éco-industries, R&D-ingénierie, support opérationnel, éco-industries. Données emploi : ACOSS 2015.

[92] La part de chacun des bassins dans les projections sectorielles d'emploi de Défi métiers a été estimée en calculant la part de chaque bassin dans l'emploi régional pour chaque secteur de la projection de défi métier, puis en appliquant cette part aux projections générales de défi métiers.
Les créations d'emploi en Ile-de-France à l'horizon 2030, Défi Métiers, le carif-oref francilien, 2013.

[93] Source : auditions.

[94] in « *Documents d'orientations stratégiques pour le fret à horizon 2025* », DRIEA Ile-de-France, Recueil documentaire, mai 2012. La zone Paris Petite couronne correspond à Paris « intra A86 », la Moyenne couronne correspond à l'espace entre l'A86 et la francilienne, la Grande couronne à l'espace au-delà de la francilienne.

Territorialisation des besoins en foncier : résultat des estimations

	Besoin annuel total (milliers de m²/an)				Dont besoin annuel en neuf (milliers de m²/an)				Besoins annuels en foncier (ha/an)			
Bassin	Immobilier de locaux d'activité	Immobilier de locaux technologiques	Immobilier d'entrepôts	Total	Immobilier de locaux d'activité	Immobilier de locaux technologiques	Immobilier d'entrepôts	Total	Foncier - locaux activité (ha)	Foncier - locaux technologiques (ha)	Foncier - entrepôts (ha)	Total (ha)
Centre 77	7	1	7	**15**	4	1	5	**10**	1	0	2	**3**
Est 77	4	0	37	**41**	2	0	25	**27**	0	0	8	**9**
Est 95	19	1	15	**35**	12	1	10	**23**	2	0	3	**6**
Marne la Vallée	26	6	69	**102**	17	4	46	**67**	3	1	15	**19**
Nord 77	6	0	14	**20**	4	0	9	**13**	1	0	3	**4**
Ouest 95	17	5	18	**40**	11	3	12	**26**	2	0	4	**7**
Porte Sud du Grand Paris	28	11	80	**119**	19	7	53	**78**	4	1	18	**22**
Seine-Aval	43	9	14	**66**	28	6	9	**44**	6	1	3	**10**
Sud 77	5	1	16	**22**	4	1	10	**14**	1	0	3	**4**
Sud 91	10	3	5	**18**	6	2	3	**12**	1	0	1	**3**
Sud Ouest Francilien	7	2	6	**15**	5	1	4	**10**	1	0	1	**2**
MGP + Roissy Le Bourget	422	165	261	**849**	279	109	172	**560**	56	16	51	**123**
Versailles Saclay	72	66	68	**206**	48	44	45	**136**	10	6	15	**31**
Total	**668**	**271**	**610**	**1 549**	**441**	**179**	**403**	**1 022**	**88**	**26**	**128**	**242**

Partie 2.2 : Estimation des besoins quantitatifs à horizon 2030 : le scénario « métamorphose »

Méthodologie générale

A l'occasion des auditions, un panel de facteurs convergents a été mis en avant par les entreprises, susceptibles d'avoir des répercussions sur les besoins en immobilier des entreprises de l'industrie, du BTP et de la logistique à horizon 2030. Chaque facteur a ensuite fait l'objet d'une évaluation chiffrée de ses répercussions potentielles sur l'emploi, les surfaces ou les ratios de surfaces par emploi. Chaque fois que cela a été possible une hypothèse haute et une hypothèse basse ont été établies pour tenir compte des aléas. Cette évaluation chiffrée a été traduite en pourcentage de variation d'ici 2030 par rapport à la situation actuelle. Ces pourcentages ont ensuite été appliqués aux résultats du scénario « au fil de l'eau » correspondant au total des surfaces projectées en 2030. Ces calculs permettent d'obtenir deux résultats : une projection « Métamorphose hypothèse basse », et une projection « Métamorphose hypothèse haute ».

Résultats : un besoin estimé entre 1 et 1,9 million de m²/an d'ici à 2030

		Effet sur la surface Fourchette basse	Effet sur la surface Fourchette haute
Scénario au Fil de l'eau, total du flux de besoins en surfaces d'ici à 2030		22.500.000 m² dont : ▪ 4.065.000 m² de locaux technologiques ▪ 10.005.000 m²de locaux d'activité ▪ 8.700.000 m² d'entrepôts	
Télétravail	▪ Locaux techno : ▪ Ateliers, usines : ▪ Entrepôts :	- 16% - 1% 0%	- 7% - 0,5% 0%
Optimisation des espaces de production	▪ Locaux techno : ▪ Ateliers, usines : ▪ Entrepôts :	0% - 6,5% 0%	0% 0% 0%
Densification et/ou mutualisation des surfaces de prototypage	▪ Locaux techno : ▪ Ateliers, usines : ▪ Entrepôts :	- 60% 0% 0%	- 30% 0% 0%
Elargissement des plages horaires de production	▪ Locaux techno : ▪ Ateliers, usines : ▪ Entrepôts :	0% - 35% 0%	0% - 30% 0%
Politique volontariste regionale	▪ Locaux techno : ▪ Ateliers, usines : ▪ Entrepôts :	0% 0%	+25% +95%
Développement de l'impression 3D	▪ Locaux techno : ▪ Ateliers, usines : ▪ Entrepôts :	+0,1% 0% 0%	+0,6% 0% 0%
Total des mutations (%)	▪ Locaux techno : ▪ Ateliers, usines : ▪ Entrepôts :	- 75% - 42,5% 0%	-11,4% +64,5% 0%
Total du flux de besoins en surfaces d'ici à 2030	▪ Locaux techno : ▪ Ateliers, usines : ▪ Entrepôts : ▪ **Total :**	1.016.250 m² 5.752.875 m² 8.700.000 m² **15.469.125 m²**	3.601.590 m² 16.458.225 m² 8.700.000 m² **28.759.815 m²**
Total du besoin annuel moyen d'ici 2030	▪ Locaux techno : ▪ Ateliers, usines : ▪ Entrepôts : ▪ **Total :**	67.750 m² 383.525 m² 580.000 m² **1.031.275 m²**	240.106 m² 1.097.215 m² 580.000 m² **1.917.321 m²**

Méthodologie détaillée : une prise en compte des principaux facteurs de mutation

Facteur Télétravail :

Le télétravail se matérialise en moyenne par 1 à 2 jours télétravaillés par semaine (source ARACT), soit entre 10 % et 20 % d'espaces en moins en équivalence par rapport au nombre de postes.
Cependant, tous les postes ne peuvent aboutir à du télétravail. Dans les locaux technologiques, entre 70% et 80% des postes sont éligibles, mais seulement 5% pour l'industrie[95]. Le cumul de ces deux proportions conduit à un total de -7% à -16% pour les locaux technologiques et -0,5% à -1% pour les locaux d'activité.

[95] Source : auditions

Facteur Optimisation des espaces de production :

Les entreprises industrielles, notamment lorsqu'elles déménagent ou restructurent leur locaux, réorganisent l'implantation des chaînes de production afin de réaliser un gain d'espace[96]. Les technologies de réalité virtuelle constituent une aide dans cette perspective[97]. Le calcul a été réalisé sur la base de l'exemple d'une entreprise auditionnée, qui a gagné 2.500 m² sur 38.000 m² de cette manière (soit -6,5% pour la fourchette basse), mais a décidé d'utiliser ce gain d'espace pour un nouvel usage, ce qui nous permet d'évaluer à 0% l'impact pour la fourchette haute.

Facteur Densification et/ou mutualisation des espaces de locaux technologiques :

Pour les locaux technologiques, certains entretiens ont confirmé qu'il est possible de mutualiser les espaces de production /expérimentation ou les machines entre entreprises afin de réduire les coûts immobiliers. Les auditions montrent aussi que les exemples de densification et de mutualisation les plus aboutis en matière de locaux technologiques enregistrent un ratio m²/emploi très faible. Ces éléments valident la double hypothèse de densification et de mutualisation des espaces de locaux technologiques.

Les calculs ont été réalisés à partir des éléments indiqués lors des auditions et sur la base de l'exemple d'un acteur auditionné pour la mutualisation (20 m² par emploi) et sur la base du ratio des exemples les plus récents (EDF Lab) pour la densification (soit 35 m² par emploi au lieu de 50 m²).

Facteur Elargissement des plages horaires de production :

L'évolution des usages des consommateurs amènent les industriels à élargir leurs plages horaires de production pour répondre à la demande. Cet élément permet de poser l'hypothèse d'une réduction du ratio m²/emploi pour les usines qui passent en 2*8 ou 3*8.
Les calculs ont été réalisés sur la base des ratios relevés pour les exemples d'entreprises auditionnées qui fonctionnnent en 2*8 ou 3*8, ce qui donne une réduction comprise entre -35% et -30% du ratio m²/emploi par usine.

Facteur Politique régionale volontariste

En complément des politiques nationales de soutien à l'industrie, le Conseil régional de l'Ile-de-France lance une politique volontariste de développement de l'industrie, avec le plan « Smart Région Industrie ». Ce plan, qui comporte un volet foncier, pourrait amener un développement plus important de l'industrie d'ici 2030.

Pour établir les hypothèses chiffrées, la part de l'emploi industriel dans une métropole comparable a été prise pour référence, ici la région de Tokyo, afin de mesurer comment pourrait se traduire la réussite de ce plan. Cette région est, en termes de taille comme de structure économique, ce qui est le plus comparable à l'Ile-de-France[98]. Elle bénéficie par ailleurs pleinement des effets de la politique industrielle volontariste de l'Etat japonais (robotique…) et illustre donc le résultat qui peut être attendu de ce type de soutien sur une métropole mondiale.

Pour l'hypothèse haute : Passage de 7,8% d'emploi industriel en Ile-de-France à 11% ce qui correspond à la part de l'emploi industriel dans la région de Tokyo, comme illustration d'une réussite totale de la politique régionale volontariste : soit +200.000 emplois en 2030[99].

Pour l'hypothèse basse : Aucun effet de la politique volontariste régionale sur l'emploi industriel.

Facteur Impression 3D ou « fabrication additive » :

D'après les experts en fabrication additive[100], les entreprises de service en impression 3D ont besoin de 300m² pour leurs imprimantes. 21 entreprises de ce type sont enregistrées en IDF soit 6.300 m².
L'impression 3D développe de nouveaux marchés et est complémentaire de l'industrie traditionnelle, donc cela ne provoquera pas un baisse de surfaces mais au contraire une augmentation.

Hypothèse basse :
Triplement du nombre de sociétés de services soit +12.600 m² (soit +0,1% des surfaces par rapport au scénario au fil de l'eau).

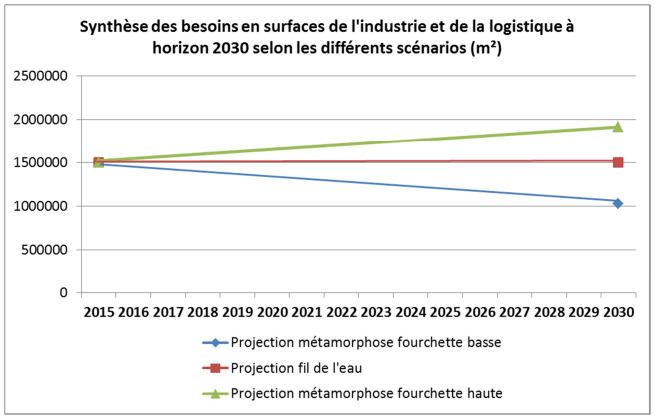
Hypothèse haute :
La région Ile-de-France, dans la ligne des actions annoncées, lance une politique de développement de l'impression 3D, coordonne et pilote les initiatives, libère du foncier notamment autour des entreprises classiques qui développent une activité complémentaire en impression 3D. Des collaborations se nouent entre grandes entreprises industrielles d'IDF et sociétés d'impression 3D nécessitant des espaces. Des fermes d'imprimantes 3D mutualisées se développent pour satisfaire les besoins des PME, les fabricants de produits

[96] Source : auditions.
[97] Source : auditions.

[98] CCI Paris Ile-de-France – PCE. 2014. *Comment réinventer le modèle économique de Paris Ile-de-France.*
[99] D'ici à 2030, cela représente un flux cumulé de +9.600.000 m² pour les locaux d'activité (+95% par rapport au fil de l'eau) et +1.000.000 m² de locaux technologiques (+25% par rapport au fil de l'eau).
[100] Alain Bernard, vice-président de l'association française de prototypage rapide.

de fabrication additive et sous traitants sont attirés par la dynamique créée…
Dans ce scénario les surfaces consacrées à l'impression 3D pourraient être multipliées par 10 à horizon 2030, soit +63.000 m² (soit +0,6% des surfaces par rapport au scénario au fil de l'eau).

Présentation graphique des résultats



La politique volontariste régionale explique l'essentiel du besoin en surfaces supplémentaires dans l'hypothèse haute

Les résultats du scénario métamorphose font apparaître une estimation de besoin annuel en surfaces de 1,9 million de m² par an, soit environ 400.000 m² supplémentaires par rapport au scénario fil de l'eau. Ces besoins supplémentaires sont concentrés sur le segment des locaux d'activités (ateliers, usines), et s'expliquent principalement par la réussite d'une politique industrielle volontariste hissant l'Ile-de-France au niveau de la région de Tokyo.
Pour la fourchette basse, les résultats font apparaître une estimation de besoin annuel en surfaces de 1 million de m² par an, soit environ 500.000 m² *en moins* par rapport au scénario fil de l'eau. Cette baisse est répartie entre le segment des locaux technologiques et celui des locaux d'activité (-200.000 m² par an pour les locaux technologiques et -300.000 m² par an pour les locaux d'activité). Ceci s'explique, d'une part, par une forte densification/mutualisation des espaces et un recours maximum au télétravail pour les locaux technologiques et, d'autre part, par une généralisation de l'élargissement des plages horaires de production pour les locaux d'activité et, dans une moindre mesure, par l'optimisation des espaces de production.

Territorialisation : une concentration des besoins dans les zones bien desservies en transports en commun

L'exercice de territorialisation des résultats du scénario métamorphose ne concerne que les locaux d'activité et technologiques, l'entreposage n'étant pas concerné par ce scénario. Ainsi, les résultats présentés ici pour les entrepôts sont ceux du scénario fil de l'eau. En outre, seuls les résultats de la fourchette haute du scénario métamorphose ont été territorialisés dans la mesure où une politique d'aménagement du territoire doit prévoir des réserves foncières pour soutenir un développement économique plus rapide que prévu et non l'inverse.

Méthodologie de territorialisation pour les locaux d'activité et les locaux technologiques

Les résultats du scénario métamorphose fourchette haute sont territorialisés par bassin d'emploi en utilisant une règle de répartition construite à partir de trois critères. Ces critères correspondent aux facteurs émergents de localisation de l'industrie, tels qu'exposés et analysés dans la partie 1.2, à partir notamment des auditions d'entreprises :

- l'accès au bassin de main d'œuvre qualifiée,
- la proximité avec l'éco-système de l'innovation,
- le prix des logements.

La proximité avec le marché n'a pas été prise en compte, car elle ne constitue pas une évolution des besoins des entreprises, mais un besoin actuel. Quant au besoin croissant de proximité avec les entreprises de services pour constituer une « chaîne valeur intégrée », ce besoin fait partie intégrante du critère de proximité avec l'éco-système de l'innovation.

Pour le facteur de l'accès au bassin de main d'œuvre qualifiée, l'hypothèse est posée que le besoin d'accès au bassin de main d'œuvre qualifiée va prendre une importance croissante dans les critères de localisation des entreprises, qui vont privilégier de ce fait une implantation dans les territoires les mieux desservis en transports en commun. Une répartition des besoins par bassin d'emploi selon ce critère a été calculée à partir des statistiques de fréquentation des gares[101] existantes de chaque bassin d'emploi, auxquelles ont été ajoutées les prévisions de fréquentation[102] des nouvelles gares des projets de transports en commun prévus pour être opérationnels en 2030 (Grand Paris Express, extension des lignes de métro et de tramway, RER E-Eole, Tram-Trains). Cette méthode valorise les territoires qui disposent ou disposeront de gares en interconnexion, par rapport aux gares placées sur une seule ligne, dans la mesure où elles offrent un accès à un plus large bassin d'emploi, rendant ainsi le territoire plus attractif pour les entreprises industrielles.

Concernant le facteur de la proximité avec l'écosystème d'innovation, l'hypothèse est posée sur que ce besoin de proximité va prendre une importance croissante dans les critères de localisation des entreprises. Elles privilégieront une implantation dans les territoires les mieux dotés dans

[101] Nombre de voyageurs par jour, données SNCF et RATP 2015 en open data.
[102] Source : Société du Grand Paris, documents de concertation des projets de transports (STIF, RATP…).

ce domaine. Une répartition des besoins par bassin d'emploi selon ce critère a été calculée à partir des statistiques de l'emploi privé de R&D en Ile-de-France[103].
Pour le facteur lié au prix des logements, et à la suite des entretiens réalisés, l'hypothèse est posée que les entreprises industrielles franciliennes pourront recruter d'autant plus facilement, qu'elles seront implantées sur un site donnant accès à un bassin de logements à prix adaptés au revenus des salariés[104].

Analyse des résultats

L'addition des effets en termes de répartition liés à ces trois facteurs valorise les territoires qui cumulent une bonne accessibilité en transports en commun, une bonne dotation en éco-systèmes de l'innovation et faible prix des logements. Ainsi les besoins supplémentaires en surfaces par rapport au scénario fil de l'eau sont concentréss sur les territoires les mieux desservis en Transports en Commun en 2030, notamment la MGP étendue au bassin de Roissy - Le Bourget, avec près des deux tiers des besoins supplémentaires (1.140.000 m² par an contre 850.000 m² par an dans le scénario fil de l'eau).

Le reste des besoins supplémentaires estimés se répartit notamment entre certains territoires aux franges de la métropole, qui allient bonne desserte en transports en commun actuelle et future, bonne dotation en éco-systèmes de l'innovation et prix des logements sensiblement inférieurs à la moyenne : Seine-Aval, Marne la Vallée, Porte Sud du Grand Paris et Versailles Saclay. Ce dernier Bassin d'emploi enregistre un gain important par rapport au scénario fil de l'eau (environ +70.000 m² par an) en raison d'un cumul de bons résultats sur les trois critères : amélioration de son accessibilité future (ligne 18 du GPE), présence d'un écosystème de l'innovation important, et un prix des logements inférieur à la moyenne francilienne (cf. tableau ci-dessous).
Quant aux territoires les plus périphériques, ceux-ci présentent un besoin assez proche de celui du scénario « fil de l'eau ».

[103] Source : ACOSS 2015, code NAF 72.11Z et 72.19Z

[104] En termes chiffrés, le prix moyen des logements pour chacun des bassins d'emploi (source : meilleursagents.com) a été calculé pour construire un coefficient de pondération inversement proportionnel aux prix des logements pour chaque bassin d'emploi.

	Besoin annuel total (milliers de m²/an)				Dont besoin annuel en neuf (milliers de m²/an)				Besoins annuels en foncier (ha/an)			
Bassin	**Immobilier de locaux d'activité**	**Immobilier de locaux technologiques**	**Immobilier d'entrepôts**	**Total**	**Immobilier de locaux d'activité**	**Immobilier de locaux technologiques**	**Immobilier d'entrepôts**	**Total**	**Foncier - locaux activité (ha)**	**Foncier - locaux technologiques (ha)**	**Foncier - entrepôts (ha)**	**Total (ha)**
Centre 77	6	1	7	**15**	4	1	5	**10**	1	0	2	3
Est 77	3	1	37	**40**	2	0	25	**27**	0	0	8	9
Est 95	19	4	15	**39**	13	3	10	**25**	3	0	3	6
Marne la Vallée	44	10	69	**123**	29	6	46	**81**	6	1	15	22
Nord 77	3	1	14	**18**	2	0	9	**12**	0	0	3	4
Ouest 95	10	2	18	**31**	7	2	12	**20**	1	0	4	6
Porte Sud du Grand Paris	52	11	80	**143**	34	8	53	**95**	7	1	18	26
Seine-Aval	55	12	14	**81**	36	8	9	**53**	7	1	3	11
Sud 77	3	1	16	**20**	2	0	10	**13**	0	0	3	4
Sud 91	5	1	5	**11**	4	1	3	**8**	1	0	1	2
Sud Ouest Francilien	9	2	6	**17**	6	1	4	**11**	1	0	1	3
MGP + Roissy Le Bourget	720	158	261	**1 139**	475	104	172	**752**	95	15	51	161
Versailles Saclay	166	36	68	**271**	110	24	45	**179**	22	3	15	40
Total	**1 097**	**240**	**610**	**1 947**	**724**	**158**	**403**	**1285**	**145**	**23**	**128**	**296**

Chapitre 3 : Préconisations pour une meilleure prise en compte des besoins des entreprises industrielles

Sur la base des analyses, projection et entretiens précédents, la CCI Paris Ile-de-France identifie un ensemble de préconisations visant à mieux mobiliser le foncier d'activité existant, à construire un partenariat gagnant-gagnant entre entreprises et territoires dans ce domaine, et à assurer une meilleure prise en compte des besoins des PME. Ces propositions ont vocation à alimenter les différents projets de SCOT en Ile-de-France[105].

[105] Détail du contenu et exemples de SCOT en annexe

Enjeu 3.1 : Mobiliser le foncier en faveur de l'activité productive à l'échelle régionale

Intégrer pleinement l'activité dans les SCOT en Ile-de-France

Constats :

- D'ici à 2030, il apparaît nécessaire d'anticiper une demande en locaux pour l'activité de 1 à 1 ,9 million de m² par an, dont 2/3 de neuf. Cette estimation regroupe les batiments à usage :
  - technologique : locaux de 2 à 4 étages intégrant du bureau et une part de surfaces techniques de type laboratoire, salle blanche, show room, atelier de prototypage, petit stockage,
  - industriel : intégrant au maximum un étage et composés principalement de surfaces techniques,
  - logistique (logistique de masse comme urbaine).
- La vision de l'immobilier d'activité à l'échelle métropolitaine et régionale est lacunaire : il n'existe pas de données statistiques fiables permettant d'évaluer précisément le stock d'immobilier logistique et d'activité existant, avec des informations minimales sur l'état des locaux, leur statut d'occupation. Pour les surfaces bâties, seul le flux de construction enregistré ces dernières années est connu de manière précise grâce aux permis de construire. Une information précise est parfois disponible, mais de manière parcellaire et uniquement sur certaines zones ayant fait l'objet d'études spécifiques. Des travaux de ce type ont été menés sur le territoire de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre qui identifie une offre immédiate de locaux d'activités disponibles de 10 400m² en 2016 (pour une demande potentielle de 44 000m²).

Recommandations de la CCI Paris Île-de-France

- Rassembler l'ensemble des données disponibles auprès des acteurs publics pour disposer d'une vision précise du parc d'immobilier d'activité. Ces travaux pourraient s'appuyer notamment sur les données disponibles à l'échelle régionale (permis de construire, bases de données notariales…) et à l'échelle nationale (données fiscales cadastrales…).
- Construire un état des lieux métropolitain du foncier mobilisable en se fondant sur un recensement réalisé à l'échelle locale. Ce rencensement inclut les sites disponibles adaptés aux activités économiques, ainsi que les délaissés (emprises SNCF, espaces souterrains…) potentiellement supports de projets d'aménagements économiques innovants, pour des activités de proximité (logistique, usines mobiles…).
- Intégrer dans le Schéma de cohérence territoriale (Scot) métropolitaine une stratégie concernant l'immobilier d'activité, de manière à ce que les collectivités prennent en compte ce volet lors de la révision des PLU(I) qui doivent être conformes au SCOT.
- De même que la loi Grand Paris a organisé une territorialisation de l'objectif de production de 70 000 logements par an en Ile-de-France à l'échelle des bassins de vie et des intercommunalités franciliennes, il importe de fixer des objectifs ambitieux de production de locaux d'activités.

Faire du Bassin d'emploi l'échelle d'action pour l'immobilier d'entreprises

Constats :

- Les entreprises industrielles rencontrent des difficultés de recrutement sur une large palette de profils : des emplois peu qualifiés aux emplois les plus qualifiés, en passant par les postes techniques de niveau intermédiaire. Si, pour les plus hautes qualifications le marché du travail est, de fait, d'échelle régionale voire nationale, il est plus local pour les autres qualifications.
- Le Schéma Régional de Développement Economique d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII) adopté le 14 décembre 2016, prévoit la mise en place de 24 Bassins d'emploi et de formation (BEEF) sur le territoire de l'Ile-de-France. Les périmètres de ces bassins ont été déterminés à partir des bassins économiques. Pour davantage de clarté, ils regroupent une ou plusieurs intercommunalités et ont vocation à devenir le périmètre de conception et de mise en œuvre de la politique régionale de développement économique à l'échelle terrioriale.

Recommandations de la CCI Paris Île-de-France

- Poursuivre les travaux de diagnostic de l'économie à l'échelle des bassins d'emplois.
- Etendre les travaux de prospective lancés dans le domaine de la formation aux besoins en immobilier

d'activités afin de répondre de manière mieux coordonnée à la demande des entreprises.

- Associer pleinement les entreprises à la conception et à la mise en œuvre des stratégies en matière de de ressources humaines et d'aménagement à l'échelle de ces bassins.

Sanctuariser et rénover les ZAE, en particulier en zone dense et à proximité des (futures) gares

Constats :

- Les zones d'activités économiques (ZAE) sont des espaces identifiés dans les plans locaux d'urbanisme (PLU) comme ayant vocation à accueillir de l'activité économique. Le PLU réglemente ce qui peut être construit dans ces zones, qui peuvent accueillir des activités mixtes, notamment des bureaux, ou être réservées à l'activité industrielle et logistique. Même si ces surfaces se réduisent en zone dense, elles sont encore suffisamment présentes pour pouvoir contribuer à un développement mixte du tissu urbain (cf. carte ci-après).
- L'impact du Grand Paris Espress commence à se manifester en Ile-de-France, en particulier à proximité des futures gares du Grand Paris Express. On constate une hausse globale des volumes de transactions et, par endroits, des prix des logements, qui par effet induit sur les prix du foncier, peut entraîner à moyen terme une augmentation des prix de l'ensemble des actifs immobiliers situés à proximité, locaux d'entreprises compris. De manière plus précise, il a été enregistré :
  - Entre 2015 et 2016, une forte hausse dans une dizaine de quartiers : plus de 10 % à Mairie de Saint-Ouen (L14), Villemomble et Hôpital (L11) ; entre 4 et 7 % pour les gares de Saint-Ouen RER C (L14), Les Agnettes, Saint-Cloud et Issy RER (L15)[106.]
  - Entre janvier et septembre 2017 et à l'échelle communale : +12% à Cachan, + 9% à Saint-Ouen, + 6% au Kremlin-Bicêtre[107].
- Du foncier répondant particulièrement aux besoins de l'activité est parfois utilisé à d'autres fins. La Cour des comptes a relevé ce paradoxe à propos de la localisation de la Maison du Mexique dans un bâtiment implanté en zone portuaire : « ce choix apparaît discutable dans la mesure où ce bâtiment est le seul à Paris intra-muros à pouvoir accueillir le projet d'hôtel logistique alors que la Maison du Mexique n'avait pas la même nécessité d'être en bord de Seine »[108].

Recommandations de la CCI Paris Ile-de-France

- Préserver le foncier des zones d'activités situées en zone dense et à proximité des actuelles et futures gares pour y développer des activités industrielles, artisanales et logistiques. Une évolution des possibilités de construction dans ces zones doit rester possible, mais déterminée de manière fine dans le PLU avec la préservation d'espaces à vocation prioritairement productifs et logistiques.
  Il s'agit d'éviter, en l'absence de stratégie d'aménagement locale claire, l'ouverture massive de grandes emprises à une urbanisation mixte (activité – logements – bureaux) qui entraîne rapidement une hausse du prix du foncier et rend difficile le maintien et l'implantation d'activités économiques du type de celles évoquées dans cette étude.
  L'enjeu porte aussi sur la préservation de la vocation économique des espaces les plus adaptés à la fonction logistique et industrielle, notamment en bord de voie d'eau et à proximité des infrastructures ferrées et routières.
- Limiter dans les SCOT la possibilité des PLU(I) de restreindre excessivement les types d'entreprises non autorisés dans certains zones d'activités, dispositions de plus en plus utilisées dans les PLU.

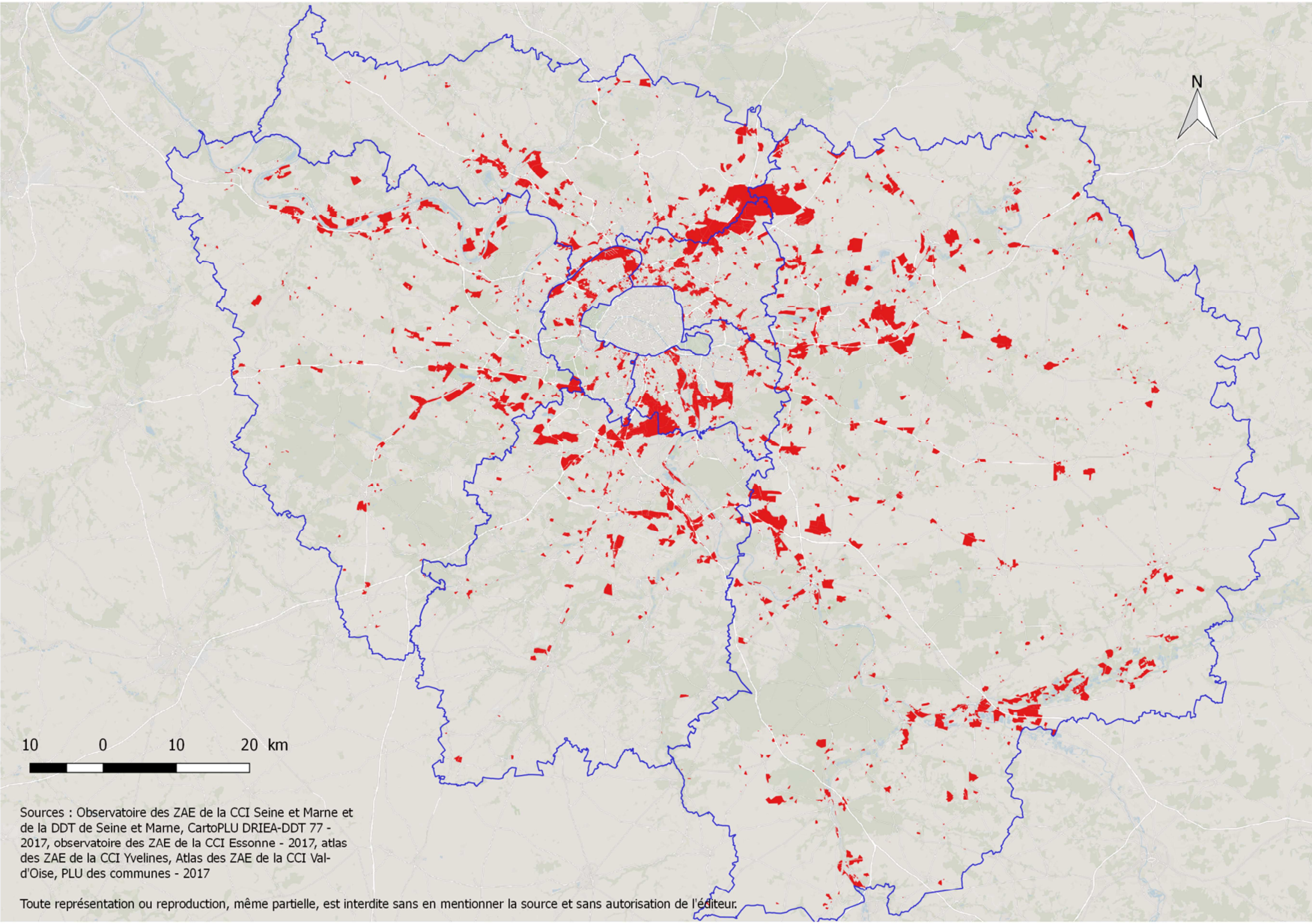
Aménager les espaces économiques de manière à assurer une bonne intégration avec l'habitat

- L'industrie a beaucoup évolué au cours des dernières décennies, mais l'image d'une activité génératrice de nuisances sonores, olfactives… persiste. L'industrie, comme les locaux artisanaux et logistiques, peut, la plupart du temps, s'intégrer dans un espace urbain dense. En zone urbaine, les entreprises qui disposent des ressources nécessaires ont souvent consenti des efforts importants pour améliorer l'intégration visuelle du bâti et limiter les éventuelles nuisances liées à l'activité pour le voisinage.
- L'intégration durable de l'activité dans le tissu urbain implique d'organiser une mixité gagnant-gagnant avec les quartiers d'habitation situés à proximité. Aussi, l'enjeu porte dorénavant sur la gestion des flux de marchandises inhérents à toute activité industrielle et logistique. Dans ce domaine, l'action des entreprises seules ne suffit pas, un appui des pouvoirs publics est nécessaire, de manière à organiser des itinéraires adaptés pour les flux de marchandises en limitant l'impact sur les quartiers résidentiels.

[106] Source : ORF.
[107] Source : Groupe Guy Hoquet.
[108] Cour des comptes, Rapport particulier – Port autonome de Paris, juin 2016.

Zones dédiées aux activités économiques en Ile-de-France en 2017

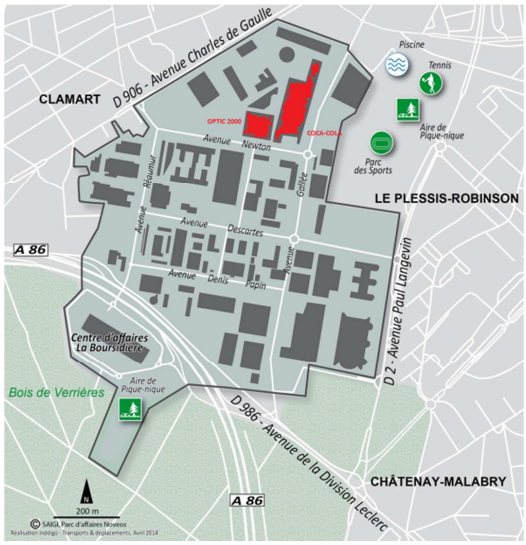
(source : CCI Paris Ile-de-France, CCIT77, CCID78, CCIT91, CCID92, CCID93, CCID94, CCID95)



Recommandations de la CCI Paris Ile-de-France

- Prévoir dans le Scot des lignes directrices relatives à la localisation et l'aménagement des zones d'activités.
- Ainsi, les zones d'activités à préserver et à développer doivent disposer d'un accès direct et adapté à un réseau routier répondant aux besoins spécifiques de l'activité implantée : de l'artisanat à la logistique de masse. Ces accès et circulations doivent être organisés sur la base de logiques territoriales, dépassant les limites (inter)communales locales.
- De même, l'aménagement intérieur des zones peut prévoir une implantation en cœur de zone des activités générant le plus de flux, et une implantation sur le pourtour de la zone d'immobilier de bureau créant un effet « tampon » avec l'habitat situé à proximité.

Exemple de bonne pratique :
zone Noveos au Plessis-Robinson
(en rouge l'activité industrielle, en gris les bureaux de la zone)



Enjeu 3.2 : Construire un partenariat gagnant-gagnant entre les entreprises et les territoires

L'aménagement de l'espace régional d'ici à 2030 recouvre des enjeux spécifiques et nouveaux : il s'organise pour une part croissante sur des espaces déjà urbanisés, dans une logique de réduction de la consommation de terrains agricoles. Ainsi, les opérations sont plus complexes et les fonciers plus chers. Pour faire face à ces défis, les acteurs publics doivent s'appuyer sur le savoir-faire des acteurs privés. De plus, dans la même logique que la « Loi Olympique » présentée fin novembre, des dispositions dérogatoires pourraient être mises en œuvre uniquement sur le territoire métropolitain au regard de sa spécificité en termes de capacité à répondre aux attentes des ménages en logements, aux besoins des entreprises en immobilier d'activité et, plus globalement, à jouer son rôle de moteur de l'économie nationale.

Soutenir les innovations des acteurs privés en matière de mixité économique à l'échelle régionale

- Des projets répartis sur l'ensemble de l'agglomération confirment la possibilité d'une bonne intégration de l'activité économique en milieu urbain.
- Les professionnels de la construction et de la promotion immobilière ont démontré leur capacité à innover pour proposer des produits qui répondent aux attentes des entreprises utilisatrices et des personnes résidant à proximité.
- Exemple de bonne pratique : le bâtiment 521 du Parc des portes de Paris (Icade). Le rez-de-chaussée, à vocation logistique, est un local de 7,5m de hauteur avec des quais de chargement, loué à la société Rexel (matériel électrique). Les 6 étages supérieurs sont occupés par des bureaux.

Vue coté entrepôts

Vue côté bureaux

Recommandations de la CCI Paris Ile-de-France

- Harmoniser le recours à des chartes en faveur de la mixité économique en direction des promoteurs dans le cadre du SCOT.
  Ces chartes peuvent être intégrées au PLU(I), comme le montre l'exemple de Plaine Commune. Elles permettent d'exprimer les attentes de la collectivité. Leur développement doit être organisé à l'échelle métropolitaine et régionale dans le sens d'une plus grande harmonisation et d'une liberté d'innovation maximale laissée aux acteurs de la promotion dès lors que les objectifs exprimés par la collectivité sont atteints.

Étendre à l'activité, le dispositif expérimental du « permis de faire »

- La loi sur le patrimoine du 7 juillet 2016 (art. 88) a instauré pour une durée de 7 ans une expérimentation qui permet à l'Etat, aux collectivités territoriales ou à leurs groupements et aux organismes de logements sociaux de déroger pour la réalisation de tels logements et d'équipements publics aux règles de construction dès lors que les objectifs qu'elles visent sont atteints dans certains domaines : gabarits, volumes, isolation, accès extérieurs...
- Ce système ne s'applique pour l'instant qu'au logement social, aux équipements publics et aux opérations portées dans le cadre de l'appel à manifestion d'intérêt « permis d'innover » lancé le 6 décembre dernier par 3 établissements publics d'aménagement : Euroméditerranée, Bordeaux Euratlantique, Grand Paris Aménagement.

Recommandations de la CCI Paris Ile-de-France

- Etendre l'expérimentation du « permis de faire » à l'immobilier d'activité, en priorité sur le territoire de la métropole du Grand Paris et la région Île-de-France, en raison des enjeux spécifiques liés à la zone dense.

Etendre aux locaux d'activités l'abattement prévu sur les plus-values liées à la vente de terrain privé pour du logement

- La CCI Paris Île-de-France approuve l'engagement du Gouvernement de mettre en place un abattement fiscal sur la plus-value liée à la vente d'un bien foncier dans les zones tendues en vue d'y construire du logement.
- Il importe de veiller à ce que cette mesure n'ait pas d'impact négatif indirect sur l'activité économique, en réduisant artificiellement l'offre disponible à la vente pour des projets autres que du logement[109].

[109] CCI Paris Île-de-France. 2017. *Logement pour les salariés : construire davantage, plus vite et plus mixte*

Recommandations de la CCI Paris Île-de-France

- Etendre l'abattement prévu sur les plus-values liées à la vente de terrain privé en zone tendue pour y construire du logement à la construction de locaux d'activité / de programmes mixtes pour inciter à la programmation de quartiers mêlant habitat et activités.

Expérimenter un bail collectif pour faciliter les pratiques de mutualisation des petites et moyennes entreprises

- La montée en gamme de l'industrie implique le recours à des matériels de plus en plus perfectionnés et à prix élevé. Mais ces matériels, s'ils répondent à des besoins ponctuels, doivent pouvoir être partagés avec d'autres entreprises.
- Le fait de partager entre plusieurs entreprises un local regroupant des matériels permet à la fois un gain en termes d'investissements évités pour chaque entreprise participante et une utilisation plus efficace du foncier économique en réduisant l'espace total nécessaire.
- Exemple de bonne pratique : le partage d'espaces de production et d'expérimentation ainsi que de machines de prototypage rapide par Genaris Group-Elyzée consortium dans les Yvelines.
- Les entreprises qui pratiquent ce type de mise en commun à l'heure actuelle doivent s'appuyer sur des dispositifs qui ne répondent que partiellement à leurs besoins de souplesse et de sécurité juridique (type SCI…).

Propositions de la CCI Paris Île-de-France

- Créer des baux partagés (sur le modèle de la colocation pour le logement) afin de faciliter la mutualisation des locaux de production, entre les PME-PMI.

Créer un intéressement pour les collectivités qui accueillent de l'activité

- Au-delà des leviers juridiques et contraignants, il apparaît plus efficace pour l'accueil d'activités que les collectivités aient un intérêt à leur implantation, par exemple financier.

Propositions de la CCI Paris Île-de-France

- Lancer une réflexion sur une révision du fonctionnement du fonds de péréquation qui a été créé après la réforme de la taxe professionnelle pour compenser les pertes de ressources des collectivités concernées. Ce fonds pourrait par exemple être calculé non pas sur la base de la TP de 2010, comme c'est le cas aujourd'hui, mais sur la TP théorique actuelle, plus représentative du tissu industriel actuellement implanté sur le territoire de la collectivité. Le mesure proposée n'a pas d'impact sur les entreprises : elle porte sur le mode de répartition des recettes entre les collectivités.

Aider les entreprises qui dépolluent un sol où elles s'implantent au-delà des normes minimales

- Une partie des fonciers d'activités encore disponibles en zone dense sont pollués[110]. La dépollution coûte cher, mais elle peut être réalisée a-minima si elle précède l'implantation d'autres activités, contrairement à la création de logements. Des fonds européens sont disponibles dans le cadre du FEDER pour soutenir les actions de dépollution en profondeur des terrains.

Propositions de la CCI Paris Île-de-France

- Mobiliser davantage les aides européennes au service des entreprises qui dépolluent le sol où elles s'implantent au-delà des normes minimales pour leur activité.

[110] DRIEE. 2014. *Faciliter la reconversion des friches industrielles : travaux d'accompagnement dans la mise en œuvre du Grand Paris*

Enjeu 3.3 : Prendre réellement en compte les besoins des PME

Renforcer la prise en compte des intérêts des PME concernées par une opération d'aménagement

- Les grands projets d'aménagement sont souvent réalisés sur des terrains comprenant partiellement des emprises d'activités actives ou en friche[111]. C'est notamment le cas du futur village olympique qui sera construit pour une partie sur des espaces d'activités actuellement occupés par des entreprises (rue Nicolau, Saint-Ouen).
- Dans le cadre d'une opération d'aménagement programmée sur plusieurs (dizaines d') années de type ZAC, il est difficile pour les PME concernées de construire une stratégie de développement en raison des incertitudes générées par l'opération : préservation de la parcelle et pertinence d'une modernisation des locaux ou éviction ? proposition de réimplantation à proximité ou non ?

Propositions de la CCI Paris Île-de-France

- Structurer, dès le lancement d'un projet d'aménagement, un échange avec les entreprises implantées localement en vue de la prise en compte de leurs besoins notamment en termes de capacité à poursuivre leur activité au fur et à mesure de la réalisation du projet d'aménagement.

Etudier le besoin et les possibilités de mise en place d'une bourse des locaux en ligne à l'échelle régionale

- En dehors de l'offre d'immobilier neuve et restructurée dont la promotion est assurée par les commercialisateurs spécialisés, la visibilité sur l'offre de locaux d'activités disponibles (ou prochainement disponible) est faible à l'échelle métropolitaine et régionale.
- Des initiatives ont été développées par les collectivités, les chambres consulaires, les professionnels au niveau local et/ou sur des segments de locaux spécifiques. Mais il n'existe pas de dispositif d'échelle régionale.
- Cela contribue à renforcer les difficultés des entreprises, en particulier celles qui sortent de pépinières/hôtels d'entreprises, à identifier les biens qui peuvent répondre à leurs besoins.

Propositions de la CCI Paris Île-de-France

- Etudier la mise en place d'une bourse des locaux à l'échelle métropolitaine et régionale en fédérant les initiatives déjà lancées par des acteurs publics et privés.

[111] CCI Paris Ile-de-France. 2016. Grand Paris : comment maintenir un tissu économique diversifié en zone dense ? Leviers fonciers et immobiliers pour le développement économique

Liste des personnes auditionnées

La Chambre de commerce et d'industrie de Paris Île-de-France tient à remercier l'ensemble des acteurs économiques sollicités pour leur contribution à ce travail.

Entreprise	Prénom Nom	Fonction	Département	Taille
Airbus Helicopters	Patrick Cherron	Senior Manager	93	Grand Groupe
AOIP	Luc Petitjean	Directeur	91	PME
Association française de prototypage rapide	Alain Bernard	Vice-président, professeur à l'école centrale de Nantes		Association
Balyo	Baptiste Mauget	Responsable communication	77	PME
Bollig und Kemper	Corinne Loigerot	Dirigeante	91	PME
Brasserie BAP-BAP	Edouard Minart	Co-fondateur	75	TPE
Cablerie Deaumesnil	Fabienne Chelly-Lichentin	Gérante	93	PME
CITY LOG INVEST/ SYMPAV	Jean Louis Foessel	Président Directeur Général	75/ 77	
ControlSys	Jacques Empinet	Président	78	PME
DJP	Jean-Pierre Mattei	Président	94	PME
Durieu	Thibault Durieu	Dirigeant	91	PME
EDF	Olivia Levasseur	Ex-Déléguée IDF		Grand Groupe
Festo	Jean-Michel Tasse	Directeur Général	94	ETI
Forsee Power	Anna Echeverria	Responsable Marketing & Communication	77	PME
Frantz électrolyse	Jérôme Frantz	Directeur Général	92	PME
Genaris Group	Christophe Rampon	Directeur général	78	Cluster de TPE
Iris Ohyama	Yasushi Ohyama	Directeur Général Europe	77	Grand Groupe
Itron Massy Plastique	Philippe Billet	Directeur	91	PME

J.P.B. SYSTEME	Damien Marc	Gérant	77	PME
Keolis	Philippe Fossé	Directeur immobilier	78	Grand Groupe
L'oréal	Christine Sonnier	Directrice immobilier	94	Grand Groupe
Le Slip Français	Guillaume Gibault	Président Directeur Général	75	PME
Mecalectro	Jean-claude Chabin	Dirigeant	91	PME
Minilampe	Jean-françois Massie	Directeur	93 => 11	PME
MRPL	Bruno Laubard	Président	93	PME
MV Conseil	Michel Valache	Président	92	TPE
ORDIF (Observatoire régional des déchets Ile-de-France)	Valentin Sauques	Chef de projets sénior	93	Collectivité locale
Paprec	Philippe Fanartzis	Directeur des relations institutionnelles	93	Grand Groupe
Plaine Commune	M. Dubrou, au sein de Plaine Commune,	responsable de l'immobilier d'entreprise		Collectivité locale
Ponticelli	Laurent Philouze	Chef de service travaux	94	ETI
Promofiltre	Bruno Didier	Président	95	PME
PSA Poissy	Stéphanie Barraud	Responsable des approvisionnements	78	Grand Groupe
SAFRAN	Jean Luc Bérard	Directeur des Ressources Humaines	75	Grand Groupe
Sanofi	Eric Garrigou	Directeur site de Vitry	94	Grand Groupe
Schneider Electric	Gilles de Colombel et Francis Brière	Directeur Mission Grand Paris	92	Grand Groupe
Septodont	Olivier Schiller	Président	94	PME
Sirius immobilier	Frédéric Lefebvre	Directeur du développement	75	TPE
Sitour	Philippe Ecran	Président	95	PME
SNCF Immobilier	Frédéric Goupil de Bouillé	Directeur Gestion & Optimisation Immobilière		Grand Groupe
Vitte SA	Pierre Vitte	Président	77	PME

Annexes

Annexe 1 : Principaux chiffres concernant l'emploi dans la sphère industrielle francilienne

Tableau 1 : Evolution de l'emploi salarié privé dans la sphère industrielle francilienne entre 2008 et 2015

Sous-secteurs constitutifs de l'industrie en Ile-de-France	Nombre d'emplois salariés privés en 2008	Nombre d'emplois salariés privés en 2015	Evol. 2008-2015 (%)
• Combustibles et carburants (raffineries, gaz)	5 969	5 691	*-5%*
• Produits minéraux (fabrication de béton, céramique)	15 552	12 460	*-20%*
• Chimie, caoutchouc, plastique	19 169	13 734	*-28%*
• Industries agro-alimentaires	45 557	48 791	*7%*
• Industries Textile, Habillement, Cuir	21 517	17 143	*-20%*
• Industries du Bois et papier	8 332	5 614	*-33%*
• Imprimerie, reproduction	17 276	10 792	*-38%*
• Industries de la pharmacie, parfumerie et entretien	41 278	36 172	*-12%*
• Métallurgie et transformation des métaux	27 995	21 423	*-23%*
• Industries des équipements mécaniques	35 430	30 126	*-15%*
• Equipements et composants électriques et électroniques	79 775	68 771	*-14%*
• Equipements du foyer (meubles, décoration, électroménager)	17 466	13 785	*-21%*
• Industrie automobile	54 965	41 370	*-25%*
• Industrie aéronautique, construction navale et ferroviaire	29 375	33 861	*15%*
Total industrie manufacturière	**419 656**	**359 733**	*-14%*
• Production et distribution d'eau, gaz & électricité	53 649	56 755	*6%*
• Eco-industries (collecte et traitement des déchets)	19 145	19 769	*3%*
• Construction	281 375	278 594	*-1%*
Total industrie non-manufacturière	**354 169**	**355 118**	*0%*
• Services à l'industrie (ingénierie, analyses et essais, design)	102 398	110 724	*8%*
• Recherche & développement scientifique	46 847	49 282	*5%*
Total services connexes à l'industrie	**149 245**	**160 006**	*7%*
TOTAL SPHERE INDUSTRIELLE FRANCILIENNE	**923 070**	**874 857**	*-5%*

Source : ACOSS

Tableau 2 : évolution de l'emploi salarié qualifié et non qualifié dans l'industrie manufacturière et non manufacturière (construction, énergie, éco-industries) francilienne entre 1982 et 2014

	1982	1999	2015
Nombre de diplômés de l'enseignement supérieur (>Bac) dans les emplois de l'industrie francilienne	158 000	234 000	274 000
Nombre total d'emplois dans l'industrie francilienne (hors services connexes à l'industrie)	1 386 000	861 000	715 000

Source : estimations CCI Paris Ile-de-France à partir de données INSEE-RGP et ACOSS

Annexe 2 : Méthodologie – Répartition des types de locaux utilisés en fonction de l'activité

Afin de passer des projections d'emploi par secteur à horizon 2030 au besoin en surfaces, il est nécessaire d'établir des ratios de m² par emploi pour chaque grand secteur[112].

La relation entre secteurs d'activité et types de bâti est déterminée en affectant une part de l'emploi de chaque secteur utilisateur aux différents types de bâti[113] (la part affectée aux entrepôts n'est pas utilisée dans les projections car ceux-ci font l'objet d'une estimation différente). Ainsi, 80 % de l'emploi de l'industrie manufacturière est affecté aux locaux d'activité, 10 % pour les locaux technologiques et 10 % pour les entrepôts. En effet, le personnel de R&D représente environ 5 % de l'emploi industriel[114], proportion que l'on peut doubler en tenant compte du fait que la part des emplois de R&D en Ile-de-France représente le double de la part nationale[115]. Quant à la part affectée à l'entreposage, elle s'explique par le fait que l'industrie compte près de 10 % de personnel relevant des métiers de la logistique[116].

La part des effectifs de la construction affectée aux locaux d'activité correspond à la part des emplois du BTP relevant des secteurs liés aux travaux de finition du bâtiment[117], qui relèvent en général de l'artisanat et utilisent des locaux d'activité. Les entreprises réalisant des travaux plus lourds (Gros œuvre, Travaux Publics, Génie civil, forages, terrassement) utilisent plutôt des entrepôts pour stocker le matériel.

Les emplois des secteurs de la R&D et de l'ingénierie utilisent uniquement des locaux technologiques car ils correspondent à leur activité.

Les emplois des éco-industries se partagent entre locaux d'activité et entrepôts car cette activité conduit pour 75 % à stocker des déchets, 25 % à les recycler. Cette répartition est calculée à partir de celle des emplois dans les éco-industries en fonction des secteurs NAF correspondant aux activités de tri et de recylcage d'une part[118], et à ceux correspondant aux activités de collecte et stockage d'autre part[119] (source des données : ACOSS 2015).
Le support opérationnel correspond aux activités d'entretien et de nettoyage des bâtiments, qui génère un besoin de petit stockage du matériel, pour lequel les locaux d'activité représentent une solution satisfaisante.
Des taux de renouvellement annuels du bâti ont été établis par type de bâti (locaux d'activité et « locaux technologiques ») pour évaluer les besoins liés à l'obsolescence des locaux. Ceux-ci sont basés sur la durée de vie moyenne de ces bâtis[120] et correspondent à la part du parc de locaux devant être renouvelée chaque année (cf. Tableau 2).
Enfin, les projections de surfaces en m² sont converties en surfaces foncières à partir de ratios m²/hectares (COS) moyens pour chaque type de bâti.

Tableau 1 : Ratios utilisés pour le passage de l'emploi sectoriel aux surfaces (m²)

Secteur	Part des emplois affectés aux locaux d'activité	Part des emplois affectés aux « locaux technologiques »	Part des emplois affectés aux « entrepôts »	Ratio moyen m² par emploi
Industrie manufacturière	80%	10%	10%	60
Construction (BTP)	60%	0%	40%	55
R&D, ingénierie…	0%	100%	0%	50
éco-industries	25%	0%	75%	160
Support opérationnel aux bâtiments	100%	0%	0%	45

Sources : données CCI PIDF

Tableau 2 : hypothèses de renouvellement du bâti et ratios utilisés pour le passage des m² aux hectares

Types de bâti	Taux de renouvellement du bâti	COS ou ratio m² bâti pour un hectare de foncier
Locaux d'activité	1,5 % par an (pour un renouvellement tous les 75 ans)	0,5 m²/ha
« Locaux technologiques »	2 % par an (pour un renouvellement tous les 50 ans)	0,7 m²/ha
Entrepôts	NA	0,3 m² /ha (0,4 et 0,5 en Moy. & Petite Couronne)

Sources : données CCI PIDF, auditions, DRIEA

[112] Les ratios ont été construits à partir d'un échantillon d'entreprises constitué à partir des informations recueillies dans les auditions, complétées par les résultats d'autres d'études.
[113] Ces parts sont établies à partir d'études de la CCI PIDF.
[114] Source : MESR, INSEE, calculs CCI Paris Ile-de-France.
[115] Source : Chiffres clés de la région Ile-de-France 2017, CCI Paris Ile-de-France, IAU, INSEE.
[116] Source : AFILOG, INSEE (DADS, CLAP)).
[117] Source : ACOSS 2015, calculs CCI Paris Ile-de-France.
[118] Codes NAF 38.31Z, 38.32Z et 39.00Z
[119] Codes NAF 38.11Z, 38.12Z, 38.21Z, 38.22Z
[120] Ces hypothèses sont celles couramment retenues par les professionnels de l'immobilier.

Annexe 3 : Le SCoT : définition et état des lieux dans les grandes métropoles françaises

Définition : le Schéma de Cohérence Terriotiale (SCoT)

Né de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000, le SCoT organise le développement et l'aménagement du territoire.

Le SCOT se matérialise par 3 documents obligatoires[121] :

- un rapport de présentation, contenant notamment un diagnostic du territoire et l'évaluation environnementale du SCOT,
- un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) déclinant les grands choix de développement et de protection pour le territoire, qui intègre des objectifs chiffrés de consommation d'espace,
- un Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) regroupant les outils réglementaires nécessaires pour atteindre les objectifs et choix définis dans le PADD.

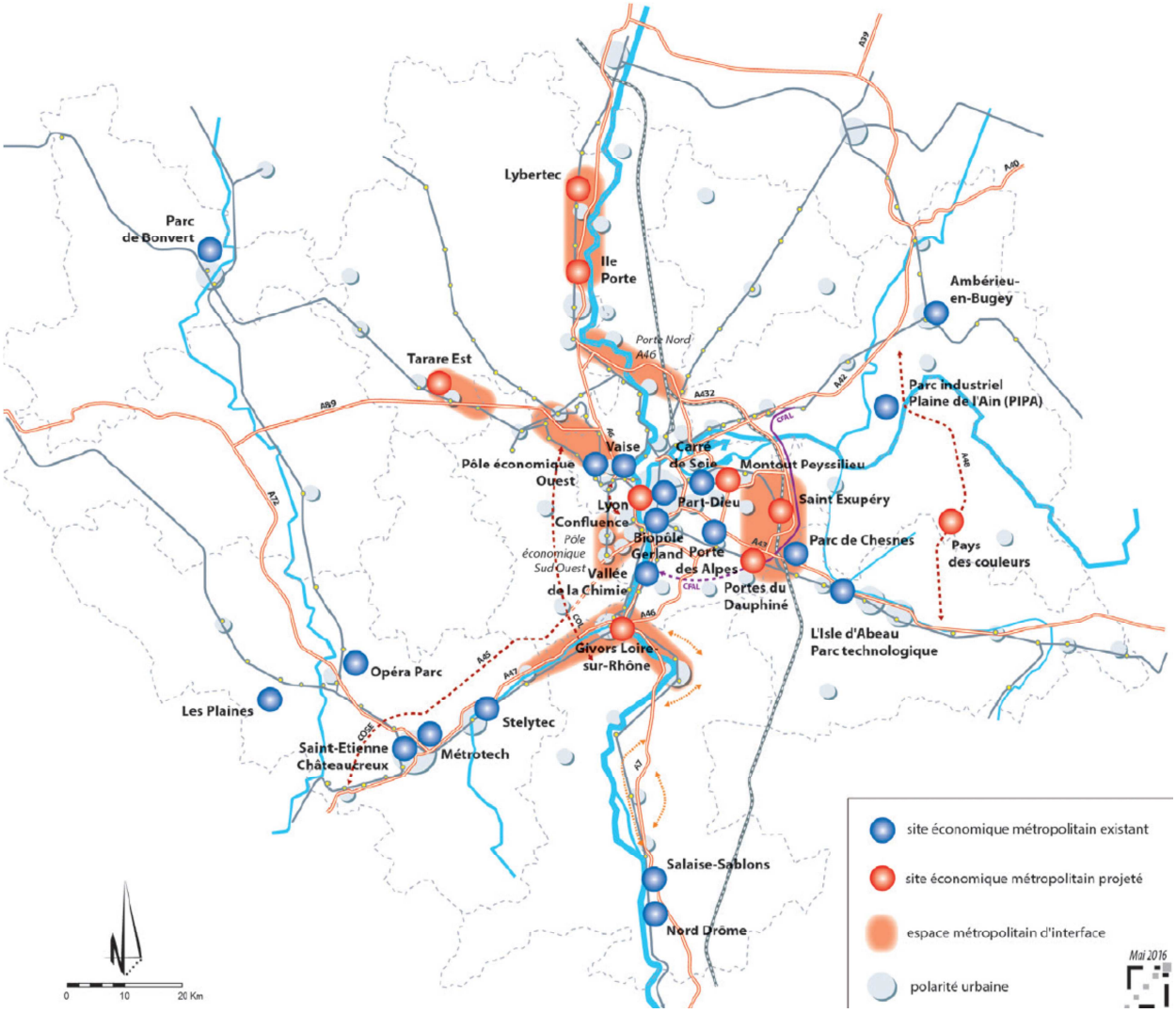
Où en sont les grandes métropoles françaises ?

- Pour la Métropole du Grand Paris, le SCoT dont l'élaboration a été annoncée aurait pour périmètre l'ensemble du territoire de la MGP, c'est-à-dire les 131 communes qui composent la métropole (soit 6,9 millions d'habitants et 814 km²).
- La Métropole Aix-Marseille Provence a engagé une démarche de même nature, qui doit s'achever par l'approbation du projet final en 2022. Il porte sur le périmètre des 92 communes de la métropole (soit 1,8 millions d'habitants et 3 149 km²).
- Le SCoT de l'agglomération lyonnaise a été élaboré de 2004 à 2010. Il a été révisé de 2015 à 2017. Il porte sur les 59 communes de la métropole (soit 1,4 millions d'habitants et 538 km²). Il prévoit une enveloppe foncière pour le développement économique[122] et identifie des localisations préférencielles pour le développement de l'activité économique, à intégrer dans les PLU (voir annexes).

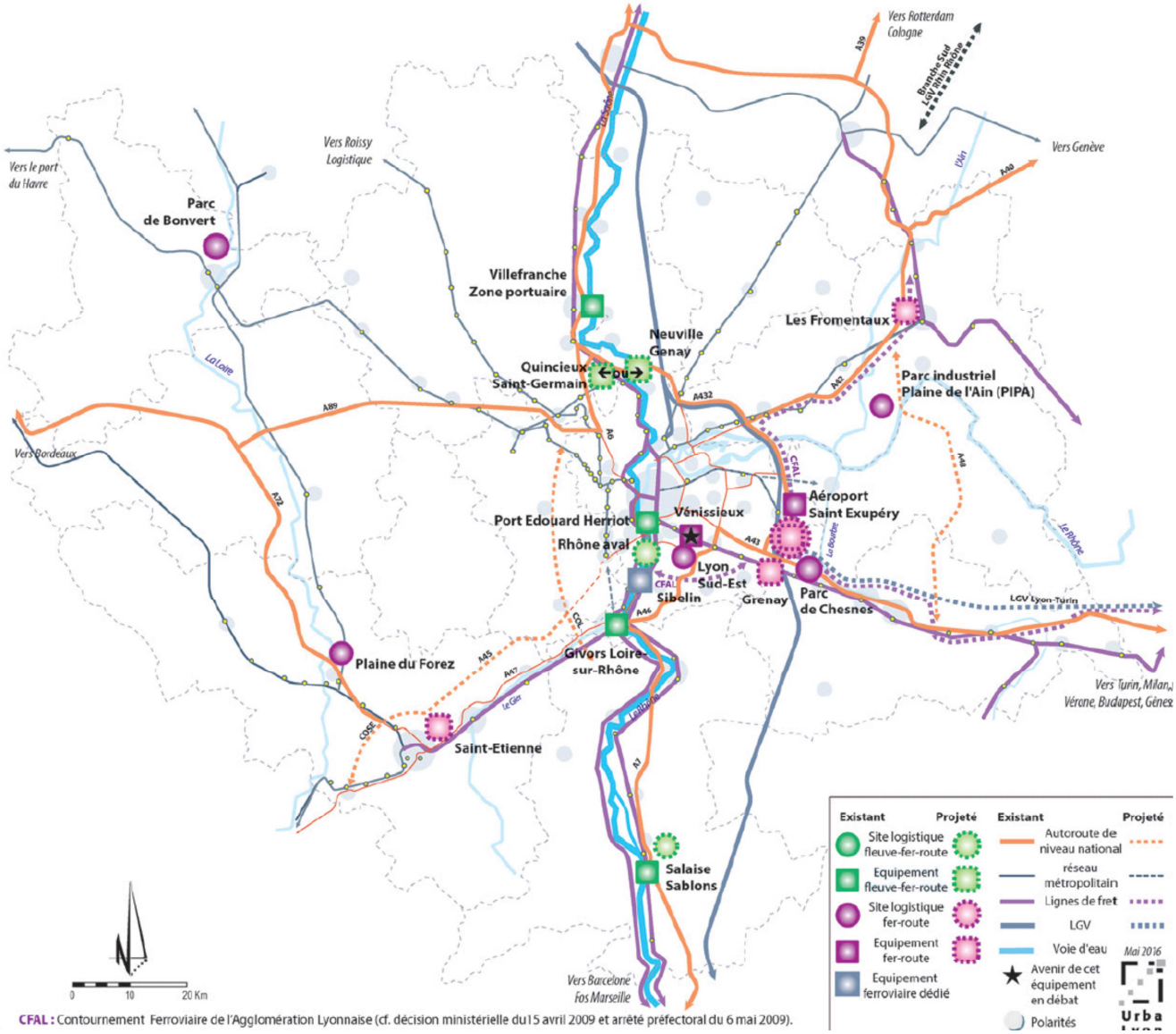
[121] L'élaboration et le contenu d'un SCOT sont strictement encadrés par le code de l'urbanisme : articles L.131-1 et suivants, L.141-1 et suivants et R. 141-1 et suivants.
[122] de 300 à 500 hectares pour le renouvellement au sein des tissus existants et une possibilité d'extensions sur 2000 hectares d'espaces non-encore urbanisés.

Annexe 4 : Exemples de schémas de planification élaborés dans le cadre d'un SCoT métropolitain : la Métropole de Lyon

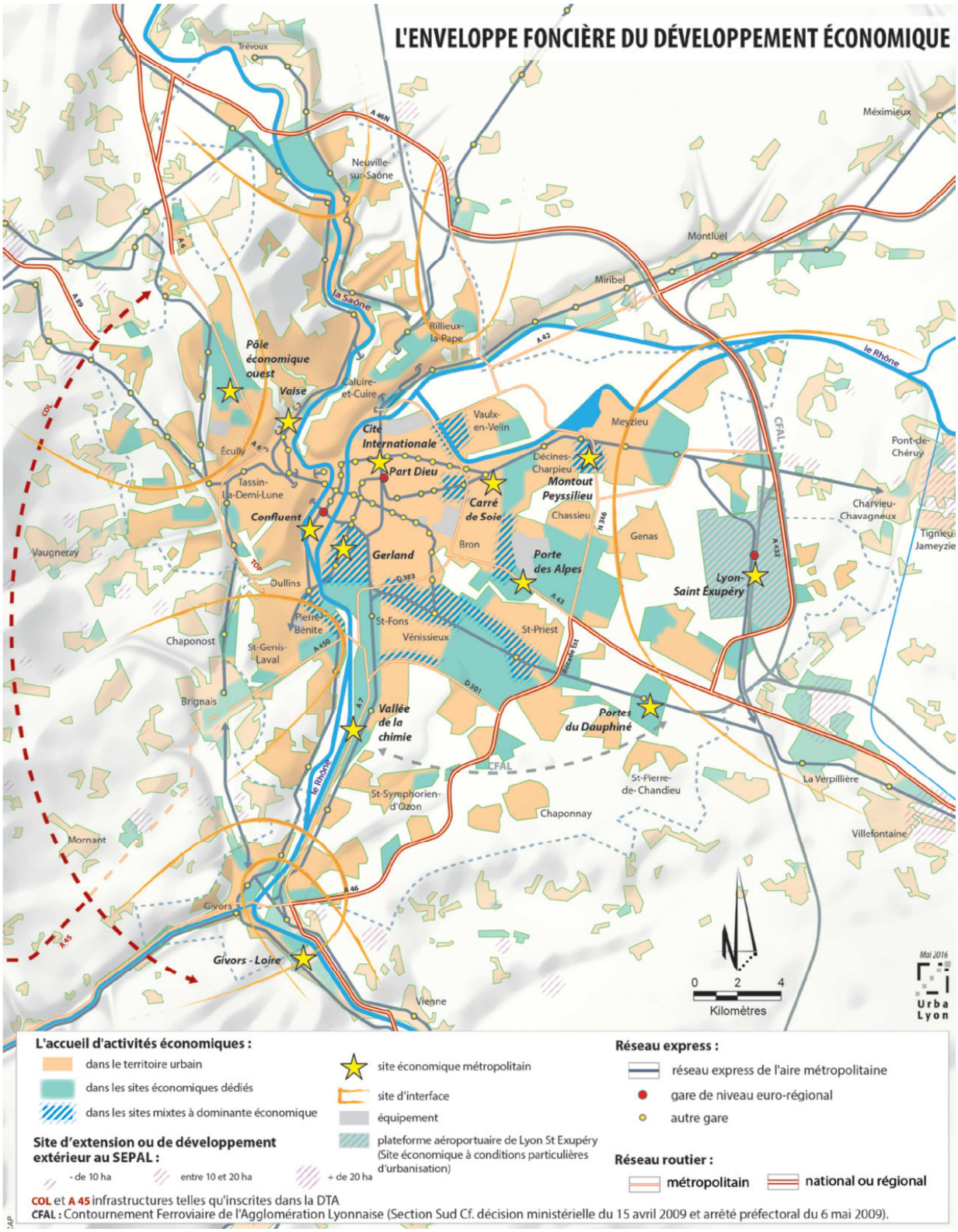
Les sites de développement économique métropolitain



Les principaux équipements logistiques métropolitains



CFAL : Contournement Ferroviaire de l'Agglomération Lyonnaise (cf. décision ministérielle du15 avril 2009 et arrêté préfectoral du 6 mai 2009).



NB : Le Sepal correspond au territoire du Sydicat d'étude et de programmation de l'agglomération lyonnaise qui couvre la Métropole