



HAL
open science

Urbanité, mixité et grande hauteur : pour une approche par les dimensions public/privé des tours mixtes et de leur production : le cas de Paris et de l'Ile-de-France

Claire Rossignol

► To cite this version:

Claire Rossignol. Urbanité, mixité et grande hauteur : pour une approche par les dimensions public/privé des tours mixtes et de leur production : le cas de Paris et de l'Ile-de-France. Hydrologie. Université Paris-Est, 2014. Français. NNT : 2014PEST1130 . tel-02138966

HAL Id: tel-02138966

<https://pastel.hal.science/tel-02138966>

Submitted on 24 May 2019

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

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

Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris, Lab'Urba (EA 3482) - Université Paris-Est
Ecole Doctorale Villes Transports Territoires (VTT) – ED 528

THÈSE DE DOCTORAT
pour l'obtention du grade de Docteur en
« **Aménagement de l'espace, Urbanisme** »

Présentée et soutenue publiquement par

Claire ROSSIGNOL

Le 15 Décembre 2014 à Paris

URBANITÉ, MIXITÉ ET GRANDE HAUTEUR :
POUR UNE APPROCHE PAR LES DIMENSIONS PUBLIC/PRIVÉ
DES TOURS MIXTES ET DE LEUR PRODUCTION.

Le cas de Paris et de l'Ile-de-France

Sous la direction de Youssef DIAB
Co-encadrement par Leïla KEBIR et Vincent BECUE

Jury :

BECUE Vincent - Professeur, Université de Mons/EIVP, (Examineur)

BOURDEAU-LEPAGE Lise - Professeure, Université Jean Moulin Lyon 3, (Rapporteur)

CREVOISIER Olivier - Professeur ordinaire, Université de Neuchâtel, (Rapporteur)

DIAB Youssef - Professeur, Université de Marne La Vallée Paris-Est/ EIVP, (Directeur de thèse)

KEBIR Leïla - Enseignante-Chercheur, Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris, (Examineur)

MANCEBO François - Professeur, Université de Reims Champagne-Ardenne, (Président)

MANCRET-TAYLOR Valérie - Directrice Générale de l'IAU Ile-de-France, (Examineur)



Cette thèse a été financée par le Réseau de Recherche sur le Développement Soutenable (R2DS) de la Région Ile-de-France.

Résumé

La construction d'immeubles de grande hauteur reste, malgré les débats qu'elle génère, un projet d'actualité dans de nombreuses villes en France. Fort des expériences passées, nombreux sont les projets se tournant aujourd'hui vers le concept de ville verticale. Ces tours multifonctionnelles, mieux ancrées territorialement et ouvertes au public ont alors pour objectif de mieux s'intégrer dans la ville et de permettre une forme d'urbanité.

La mise en œuvre de la mixité à l'échelle du bâtiment, la grande hauteur, ainsi que la recherche de qualité urbaine génèrent de nouvelles contraintes techniques, socio-institutionnelles et territoriales peu étudiées à ce jour. En particulier, la complexification des montages de projet, l'enjeu territorial élargi ainsi que le statut particulier des espaces ouverts au public de la tour provoquent de nouveaux questionnements et enjeux public-privé à la fois spatiaux et organisationnels.

Dans ce contexte, comment les tours peuvent-elles contribuer à l'urbanité de la ville contemporaine ?

En s'appuyant sur une étude comparative de trois projets de tours mixtes franciliens (Phare, Triangle et Duo), ainsi que sur un état de l'art sur la grande hauteur et le concept d'urbanité, nous proposons une typologie des tours au regard de leur contribution à la ville.

En développant une approche dynamique de la dimension urbaine des projets de tours au cours de leur fabrication, nous proposons ensuite un outil d'analyse des «trajectoires de projet» dans le temps.

Une corrélation apparaît finalement entre ces trajectoires urbaines et les étapes de leur fabrique, et permet une montée en généralité sur les processus de production des différents idéaux-types de tours et de leur urbanité.

Mots clés

Urbanité, Grande hauteur, Ville Verticale, Mixité, Espaces publics, Public-Privé, Territoire, Acteurs, Paris - Ile-de-France, Production urbaine, Opération immobilière

Abstract

Urbanity, diversity and high-rise: a new public/private approach of mixed-use towers and their production. The case of Paris and its region.

Despite a controversial scientific and societal debate, building skyward is experiencing a new rise in French cities. This is reflected in the emergence of new high-rise forms: mixed-use towers and even “vertical cities”. Both are usually conceived as more accessible to the public, more linked to the ground, and more “urban”.

The implementation of mixed-use, height and urban quality in skyscrapers generates a system of specific technical, social and territorial constraints which are little studied so far. New public-private issues concerning both spatial and organisational considerations are caused by the very complexity of the project, the significant impact of the building on its surroundings, as well as the special status of its privately-owned spaces that are open to the public.

In this context how can high-rises be produced and contribute to the urbanity of contemporary cities?

First based on a comparative study of three mixed-use tower projects within the Paris region (Phare, Triangle and Duo), then on a literature review of high-rise buildings and the concept of urbanity, we establish a typology of “urban towers”. These are classified according to their relation and their impact on the city.

By developing a new dynamic approach of the urban issue of tower projects during their fabrication, we create an analytical tool which can identify temporal “project trajectories”.

Finally, we find a correlation between these project trajectories and the stages of their implementation. This allows us to analyse the production process of each class of tower and their urbanity.

Key Words

Urbanity, High-rise, Vertical City, Diversity, Public Spaces, Public-Private, Territory, Stakeholders, Paris - Ile-de-France, Urban production, Real-Estate Development

Remerciements

Je remercie en premier lieu Youssef Diab pour la direction de cette thèse. Merci aussi à mes Je remercie en premier lieu mon directeur de thèse Youssef Diab, mes encadrants à l'EIVP Vincent Becue et Leïla Kebir pour leur suivi tout au long de mes recherches et leurs apports complémentaires. En particulier Leïla, pour sa disponibilité, sa pertinence, son suivi méthodologique et pour avoir su être présente quand il le fallait.

Merci également aux membres du jury, Lise Bourdeau-Lepage, Olivier Crevoisier, François Mancebo et Valérie Mancret-Taylor pour avoir accepté de consacrer de leur temps et leur savoir à mes travaux.

Je remercie également les membres de mon comité de pilotage, Alain Bourdin, Lise Bourdeau-Lepage, Olivier Crevoisier, Laurent Ducourtieux, Antoine Habillat, Joël Idt, Bernard Landau et Jean-Baptiste Vaquin pour leur intérêt pour ma recherche, leur disponibilité et la richesse des discussions que nous avons pu avoir ensemble.

Merci à tous les acteurs de la production des tours qui, alors que leur temps était compté, ont bien voulu me recevoir, répondre à mes très nombreuses questions et ouvrir leur carnet d'adresses. Parmi eux, je remercie en particulier Antoine Habillat pour toutes les informations, son expertise du domaine et ses nombreux contacts qu'il a volontiers partagé. Merci aussi d'avoir accepté de faire une incursion dans le monde académique en portant la voix opérationnelle à mon comité de pilotage.

Je tiens également à remercier les partenaires du projet Skyline pour le travail passionnant que nous avons pu mener. Les nombreux débats, discussions, digressions, brainstorming, etc. où les idées et les savoirs ont fusés, et qui m'ont permis de découvrir la formidable émulation d'un projet de recherche depuis sa naissance jusqu'à ses concrétisations.

Une thèse est un long parcours dont les conditions matérielles et affectives participent à l'équilibre et à la ténacité d'un doctorant. Pour le cadre de travail, je remercie l'EIVP et l'équipe des enseignants-chercheurs. Merci aussi à Annick et Hajasoà pour leur soutien ! Pour la bonne humeur, les discussions aussi improbables qu'intéressantes, les séances de défoulement, je remercie l'équipe des doctorants ; Claire (pour nos équipées Skyline), Serge (et ses débats les plus invraisemblables), Marie (et ses conseils avisés), Fatiha (pour le soutien et les bons petits plats), Etienne (pour les bons crus), Angel (et ses envolées lyriques), Martin (pour la découverte de l'univers du café), Alberto (pour avoir partagé sa culture), Mireia (pour les essais de motivation mutuelle) et Charlotte (pour la complicité et le partage de toutes les étapes, tous les moments, bons et moins bons, de la vie de thésarde !). Mais aussi bien sûr tous ceux qui ont contribué à un moment ou un autre à la bonne humeur de notre équipe : Aurélie, Joffrey, Antoine, Saul, Noémie, Hélène, Michel...

Enfin, merci Brice pour ta présence, ton soutien (scientifique et moral) et la patience dont tu as fait preuve pendant cette dernière ligne droite. Si j'ai terminé, c'est aussi grâce à toi...

Sommaire

Résumé	3
Mots clés	3
Abstract	5
Key Words	5
Remerciements	7
Sommaire	9
Liste des annexes	13
INTRODUCTION	15
PARTIE I : GRANDE HAUTEUR ET VILLES CONTEMPORAINES : ENJEUX ET DÉBATS	21
Introduction	23
Chapitre 1 : La grande hauteur en France et dans la métropole parisienne	25
1. Historique de la grande hauteur dans le monde et en France	25
2. Le retour des tours à Paris	28
3. De la tour à la ville verticale : définitions et concepts	34
Synthèse	45
Chapitre 2 : Les enjeux de la ville contemporaine	47
1. Ville durable – Ville intense : les idéaux actuels	47
2. Urbanité et qualité urbaine : indispensables de la ville intense	54
3. Les enjeux de la ville contemporaine mondialisée	60
Synthèse	67
Chapitre 3 : Tours mixtes et villes verticales dans la ville contemporaine : enjeux et débats	69
1. Les tours et le développement durable	69
2. Les contraintes particulières de la grande hauteur multifonctionnelle en France	75
3. Enjeu d'urbanité et articulation public/privé renouvelée	78
Synthèse	85
Conclusions et synthèse de la Partie I	87

PARTIE II : PROBLÉMATIQUE ET MÉTHODE	89
Introduction	91
Chapitre 4 : Problématique et hypothèses	93
1. Comment une tour peut-elle contribuer à l'urbanité de la ville contemporaine ?	93
2. Récapitulatif des hypothèses et questions de recherche	96
3. Méthodologie générale	97
Synthèse	99
Chapitre 5 : Partie théorique - Caractériser la contribution d'une tour à l'urbanité de la ville	101
1. Mutation des espaces publics et nouvelles urbanités : le cas particulier des tours mixtes	101
2. Proposition : une grille de caractérisation de l'urbanité d'un lieu	104
3. Changement d'échelle : proposition d'une grille de lecture caractérisant l'urbanité d'une tour	108
Synthèse	113
Chapitre 6 : Partie empirique - Analyse du cas francilien	115
1. Objectifs	115
2. Choix des terrains	116
3. Méthode d'enquête qualitative (approche territoriale)	122
Synthèse	131
Conclusions et synthèse de la Partie II	133
PARTIE III : LE CAS FRANCILIEN	135
Introduction	137
Chapitre 7 : Analyse du projet de la Tour Phare	139
1. Description générale et enjeux	139
2. Eléments de contexte urbain	140
3. Analyse technique	143
4. Analyse socio-institutionnelle	155
5. Analyse territoriale	171
Conclusion : Lecture de l'urbanité de la tour Phare	177
Chapitre 8 : Analyse du projet Tour Triangle	181
1. Description générale et enjeux	181
2. Eléments de contexte urbain	182
3. Analyse technique	184
4. Analyse socio-institutionnelle	194
5. Analyse territoriale	208
Conclusion : Lecture de l'urbanité de la tour triangle	213

Chapitre 9 : Analyse du projet Tours Duo	217
1. Description générale et enjeux	217
2. Eléments de contexte urbain	218
3. Analyse technique	220
4. Analyse socio-institutionnelle	234
5. Analyse territoriale	250
Conclusion : Lecture de l'urbanité des tours Duo	253
Conclusions – synthèse de la Partie III	259
PARTIE IV : CONTRIBUTION DE LA GRANDE HAUTEUR À L'URBANITÉ DES VILLES CONTEMPORAINES	261
Introduction	263
Chapitre 10 : Typologie des tours selon leur contribution à l'urbanité de la ville	265
1. Analyse croisée	265
2. Une évolution constatée à la fois dans les dimensions <i>ville dans la tour</i> et <i>tour intégrée dans la ville</i>	268
3. Proposition : une typologie des tours selon leur contribution à l'urbanité de la ville	268
Synthèse	275
Chapitre 11 : Une approche dynamique de l'urbanité : les trajectoires de projets	277
1. Un repère à deux dimensions pour une analyse dynamique des trajectoires des projets	277
2. Les trajectoires des projets dans le référentiel urbanité	278
3. De la <i>Ville Verticale</i> à une tour plus élémentaire	283
Synthèse	287
Chapitre 12 : Une explication par le processus de production des tours	289
1. Des contraintes techniques et une culture de projet paralysante	289
2. Corrélations entre la trajectoire et le processus de production des tours étudiées	290
3. Les invariants et les disparités de la production des tours franciliennes	297
Synthèse	301
Chapitre 13 : Une approche de la production des idéaux-types de tours	303
1. Conclusions sur les <i>Tours Citoyennes</i> et les <i>Villes Verticales</i>	303
2. Interprétation de la typologie proposée	309
Synthèse	315
Conclusions et synthèse de la Partie IV	317
CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES	319

Références bibliographiques	327
Table des matières	347
Table des illustrations	357
Liste des acronymes et abréviations	361
ANNEXES 363	
Annexe 1 : Chronologie de la grande hauteur dans le Monde et en France	365
Annexe 2 : Villes verticales	367
Annexe 3 : Chronologie de l'approche de la densité des villes en France	371
Annexe 4 : Historique de l'approche des fonctions dans la ville en France	372
Annexe 5 : Historique de l'approche des espaces publics en France	373
Annexe 6 : Tours Duo, la prise en compte des dimensions urbaines dans les différents cahiers des charges de l'opération B3A.	375

Liste des annexes

Annexe 1 : Chronologie de la grande hauteur dans le Monde et en France	365
Annexe 2 : Villes verticales	367
Annexe 3 : Chronologie de l'approche de la densité des villes en France	371
Annexe 4 : Historique de l'approche des fonctions dans la ville en France	372
Annexe 5 : Historique de l'approche des espaces publics en France	373
Annexe 6 : Tours Duo, la prise en compte des dimensions urbaines dans les différents cahiers des charges de l'opération B3A.	375

INTRODUCTION

Malgré les débats qu'elle génère, la grande hauteur est redevenue, depuis le début des années 2000, un projet d'actualité dans de nombreuses villes en France. Comme beaucoup de villes en Europe dans le contexte de concurrence interurbaine, Paris, Lyon, Marseille, etc. cherchent dorénavant à construire des bâtiments iconiques et représentatifs de l'innovation et du dynamisme de leur territoire respectif. La construction de tours est alors envisagée et promue par les municipalités alors même que la controverse sur les dimensions environnementales (densification des villes, question énergétique) et les dimensions architecturales (insertion paysagère, question patrimoniale) fait rage.

De nombreux travaux de recherche et innovations voient le jour dans le domaine de l'ingénierie de la construction, des matériaux, du génie climatique, mais aussi dans le domaine de l'architecture où la recherche sur les formes, la mutualisation et la flexibilité des espaces et les procédés de constructions permettent de proposer des tours toujours plus énergétiquement performantes et capables de mélanger des programmes et des usages différents. Cependant, rare sont ceux recensés dans le domaine de l'urbanisme, et la dimension urbaine de ces objets n'est que très peu abordée dans la littérature scientifique.

De plus, alors qu'en Ile-de-France de nombreux projets de tours se présentent aujourd'hui comme des outils d'intensification urbaine associant une mixité et une urbanité améliorées par rapport à leurs ancêtres des années 70 (allant même jusqu'au concept de ville verticale), aucune recherche scientifique n'a aujourd'hui démontré leur capacité de contribution à la ville horizontale existante.

Or justement, s'il est envisageable d'imaginer certaines tours capables d'intensifier un territoire, il semble néanmoins que ce sont la qualité urbaine – l'urbanité – et la capacité d'intégration qui font défaut à de nombreuses tours en France. L'objectif de cette recherche est donc de combler le manque de travaux dans le domaine de l'aménagement et de l'urbanisme concernant la grande hauteur : c'est la capacité des tours à participer de la qualité urbaine, à contribuer à l'urbanité des villes contemporaine qui est, en particulier, ici posée.

Afin d'appréhender les enjeux liés à ce questionnement, et de développer une problématique, il est nécessaire de préciser la notion de grande hauteur d'une part, et les débats et les enjeux de la ville contemporaine d'autre part. C'est le croisement de ces deux analyses qui nous permettra de mettre à jour les problématiques liées à l'intégration de bâtiments de grande hauteur dans le contexte des villes françaises (**Partie I**).

Le **Chapitre 1** aborde la notion de grande hauteur par une approche historique et contemporaine dans le Monde et en France. En posant les termes du débat et la définition des objets correspondants (bâtiment mixte, tour, tour mixte, ville verticale), il précise également le contexte parisien et montre qu'une nouvelle demande apparaît pour la construction de tours plus énergétiquement performantes, plus multifonctionnelles et plus urbaines, présentées comme des objets d'intensification de la ville.

La mise en perspective de la grande hauteur s'intégrant dans la ville nécessite ensuite de se pencher sur les enjeux de la ville contemporaine : à savoir la recherche d'un développement urbain durable. Le **Chapitre 2** rappelle ainsi rapidement les concepts clés du développement durable, en particulier ceux couramment utilisés comme arguments (controversés) pour la construction de tours : la notion de densité et celle de mixité. Le concept de densification

Introduction

qualifiée ou d'intensité urbaine met alors en exergue les dimensions de qualité urbaine et de lien social qui apparaissent essentielles et rejoignent nos interrogations quant à la capacité de la grande hauteur à contribuer à l'urbanité des villes dont l'objectif est de se développer durablement. Ces concepts d'urbanité et de sociabilité sont alors ensuite approfondis et permettent de mettre en avant l'importance des espaces publics de la ville contemporaine.

D'un autre côté, puisque majorité des projets de tours s'inscrivent dans ce contexte, la dimension mondialisée et financiarisée des villes contemporaines est également à prendre en compte. Les conséquences en termes de privatisation de la ville et de sa production opèrent notamment des transformations sur les espaces publics urbains : la diminution de leur caractère public fait en particulier questionner l'urbanité qui en découle. Il s'agit alors de considérer une urbanité contemporaine ayant lieu dans des espaces publics différents des espaces traditionnels, mais bels et bien existants.

Alors que, précisément, les espaces proposés par les villes verticales sont vus par certains chercheurs asiatiques et anglo-saxons comme de potentiels espaces publics contemporains permettant une forme de sociabilité dans la ville du 21^e siècle, leur potentiel doit être questionné dans le contexte de la ville contemporaine française dont l'objectif de durabilité n'est plus à discuter.

Basé sur ces réflexions, le [Chapitre 3](#) pose finalement les enjeux et les débats de l'intégration de la grande hauteur dans les villes contemporaines. Ces objets sont d'abord questionnés par les différentes entrées du développement durable : il ne s'agit pas ici de trancher le débat mais d'en faire état, d'en analyser les arguments et de mettre en perspective le cas particulier des tours mixtes et des villes verticales. En analysant ensuite les contraintes techniques, socio-institutionnelles et territoriales liées à la construction des tours en France nous posons les bases de la problématique développée dans cette thèse ; la mise en œuvre de la ville en hauteur d'une part ; sa capacité à « faire-ville » avec de nouveaux types d'espaces ouverts au public d'autre part ; et enfin son incidence sur le territoire déjà constitué de la ville dense qui veut se reconstruire sur elle-même ; deviennent alors des enjeux décisifs.

C'est donc la tour mixte à la fois en tant qu'outil d'intensification urbaine, de marketing urbain mais aussi de rentabilité privée qui pose une articulation public/privé renouvelée. Cette dualité public/privé, à la fois spatiale et organisationnelle, nous semble alors indispensable à prendre en compte dans la problématique socio-spatiale de la capacité des tours à contribuer à l'urbanité des villes contemporaines.

Trois questionnements relatifs à cette problématique sont alors posés dans le [Chapitre 4](#) ;

- Comment « faire-ville » en hauteur ? Où la problématique est abordée par le point de vue de l'objet lui-même, ses dimensions techniques et spatiales ;
- Comment mettre en œuvre la ville en hauteur ? Où est envisagée la question de la fabrique de ces objets par la question organisationnelle du système d'acteurs, du montage de projet et du financement ;
- Comment le territoire et la tour s'articulent-ils ? Où leur relation est approchée par l'analyse des contextes (urbains, politiques, économiques, etc.).

La méthodologie générale se base sur ces trois questionnements et leurs hypothèses correspondantes : elle est constituée d'une partie théorique et d'une partie empirique ([Partie II](#)).

Le **Chapitre 5** présente la partie empirique qui consiste à déterminer, grâce à un Etat de l'Art sur la notion d'urbanité, les critères permettant à une tour de « faire-urbain », ainsi que les caractéristiques qui permettent d'explicitier et d'analyser son apport à la ville. Cette caractérisation plus opérationnelle de l'urbanité ramenée aux spécificités de la grande hauteur nous amène à proposer de distinguer deux échelles complémentaires : la ville à l'intérieur de la tour d'une part et la contribution de la tour à la ville d'autre part. Dimensions à partir desquelles nous construisons une grille analytique de l'apport à la ville de toute tour considérée.

La partie empirique sera alors basée sur cette réflexion théorique et portera sur le terrain francilien. Le **Chapitre 6** développe donc ensuite les principes de l'étude empirique qui consiste en l'analyse territoriale (c'est-à-dire technique, socio-institutionnelle et territoriale), puis en la comparaison de trois projets de tour sélectionnés en Ile-de-France et dont les caractéristiques spatiales sont les plus diversifiées possibles.

Pour chaque terrain, une enquête exploratoire par recherche documentaire et série d'entretiens des acteurs de la production permet d'analyser sa capacité (réelle ou annoncée) à « faire-urbain ». Elle permet également de comprendre les liens, si liens il y a, entre le système productif (la phase amont), le discours des acteurs, et les caractéristiques spatiales du bâtiment (sa forme et son contenu).

L'analyse territoriale de chaque terrain est alors détaillée dans le **Chapitre 7** pour la tour Phare, dans le **Chapitre 8** pour la tour Triangle, et enfin dans le **Chapitre 9** pour les tours Duo (**Partie III**).

Enfin, la **Partie IV** présente les conclusions de l'analyse comparative des terrains. Le croisement de ces résultats empiriques avec les approches théoriques et les outils analytiques développés plus avant permet finalement de confronter et de compléter le fondement théorique de nos travaux, mais également d'apporter des éléments de réponse à la problématique de contribution de la grande hauteur à la ville contemporaine.

Nous constituerons finalement une nouvelle typologie des tours selon leur contribution à la ville (**Chapitre 10**). Nous développerons également une vision innovante de la notion d'urbanité dans les projets de tours : une approche dynamique qui nous permettra de proposer l'outil analytique des « trajectoires de projet » (**Chapitre 11**). Une corrélation sera alors démontrée, dans le **Chapitre 12**, entre les dimensions opérationnelles et les dimensions spatiales de la mise en œuvre de l'urbanité dans les projets de tour. Enfin, dans le **Chapitre 13**, nous poursuivrons par une montée en généralité en utilisant les outils analytiques développés et par une discussion sur la typologie proposée et les idéaux-types de tours qui la composent.

PARTIE I : GRANDE HAUTEUR ET VILLES CONTEMPORAINES : ENJEUX ET DEBATS

Chapitre 1 : La grande hauteur en France et dans la métropole parisienne

Chapitre 2 : Les enjeux de la ville contemporaine

Chapitre 3 : Tours mixtes et villes verticales dans la ville contemporaine : enjeux et débats

Introduction

La **Partie I** s'attache à poser les bases contextuelles et scientifiques de la grande hauteur telle que pensée dans les villes contemporaines.

Le **Chapitre 1** se concentre sur le contexte de la grande hauteur en France et dans la métropole parisienne. Il propose un bref historique de la construction de grande hauteur dans le Monde et en France (**Chapitre 1.1**) permettant de comprendre les enjeux et le contexte historique, mais aussi les origines et les logiques associées au retour des tours observé en France depuis le début des années 2000.

Ce retour de la grande hauteur comme volonté politique et dans le débat sociétal de nombreuses villes en France est alors abordé par l'exemple de Paris et de la métropole parisienne (**Chapitre 1.2**). Il est alors question du contexte de concurrence interurbaine qui semble justifier la volonté de construire en hauteur, mais aussi du débat au sein de la société civile qui n'adhère pas toujours à l'idée d'ériger des tours dans les villes patrimoniales.

A Paris comme ailleurs, les tours sont également de plus en plus souvent justifiées comme des outils d'intensification des villes déjà denses, le plus souvent dans une optique de durabilité. Ces arguments se répercutent alors sur la conception même des bâtiments dont les objectifs sont de plus en plus souvent la mixité des fonctions urbaine et l'intégration urbaine. On constate alors un passage de la tour monofonctionnelle à la tour multifonctionnelle, allant jusqu'au concept de la « ville verticale » (**Chapitre 1.3**) dont nous donnons les définitions ainsi que des exemples de réalisations dans le Monde et en France.

Dès lors que le concept de ville verticale semble fournir de précieux arguments pour les acteurs de la ville en faveur du retour de la grande hauteur dans les villes françaises, il reste à le questionner dans ce qui nous semble être un objectif majeur aujourd'hui : son interaction ainsi que son potentiel apport à la ville durable.

Le **Chapitre 2** développe donc ensuite les enjeux de la ville contemporaine. Il reprend les grands objectifs de la ville durable pour aller vers ceux de la ville intense (**Chapitre 2.1**) à travers les concepts de densité, de mixité urbaine et finalement de densité qualifiée.

S'il est envisageable d'imaginer certaines tours bien particulières capables d'intensifier un territoire, il semble néanmoins que ce sont la qualité urbaine –l'urbanité – et la capacité d'intégration qui font défaut à de nombreuses tours en France. Ces concepts sont donc ici approfondis notamment à travers la notion plurielle de l'urbanité mais également de l'importance des espaces publics en tant que support physique du lien social et de l'urbanité (**Chapitre 2.2**).

Les dimensions socio-spatiales de la qualité urbaine semblent aujourd'hui de plus en plus fréquemment mises en œuvre dans les pratiques des producteurs de la ville. Cependant, c'est sans compter les enjeux qui apparaissent pour les villes contemporaines mondialisées comme la financiarisation et la privatisation de la production de la ville ainsi que de certains de ses espaces. Ceux-ci répondent à des objectifs parfois qualifiés d'antagonistes aux dimensions

sociales de la ville durable (Chapitre 2.3). Ces considérations si essentielles à la mise en œuvre de la ville intense restent néanmoins à prendre en compte dans la construction de grande hauteur se voulant génératrice d'intensité.

Dans ce contexte, de nouveaux enjeux apparaissent avec la volonté de construire en hauteur dans une ville dont l'objectif d'intensité se conjugue à celui de rayonnement international.

Le **Chapitre 3** explicite alors les termes du débat et les enjeux des tours mixtes et des villes verticales dans le contexte des villes contemporaines décrit plus haut. Il reprend les arguments du débat concernant la durabilité de la construction en hauteur notamment à travers le concept de densité et celui de mixité à l'échelle du bâtiment (Chapitre 3.1) : avantages, inconvénients et potentiels de la tour mixte sont ici présentés.

Si la tour mixte peut se considérer, dans certaines configurations précises, comme un potentiel outil de programmation de l'intensité urbaine, il n'en reste pas moins de nombreuses contraintes qui en freinent la mise en œuvre (Chapitre 3.2).

Dans la mesure où la tour mixte, en tant qu'objet d'intensification, se confronte à l'enjeu particulier d'urbanité (Chapitre 3.3.1) et d'ouverture au public, et qu'en parallèle elle doit répondre aux objectifs de marketing urbain et de rentabilité privés (Chapitre 3.3.2), c'est une dualité public/privé à la fois organisationnelle et spatiale qui apparaît alors (Chapitre 3.3).

Chapitre 1 : La grande hauteur en France et dans la métropole parisienne

1. Historique de la grande hauteur dans le monde et en France

1.1. Dans le monde

Depuis le début de la société urbaine, le statut et le rôle des édifications en hauteur ont grandement évolué. Avant la fin du XIX^e siècle, la construction en hauteur était uniquement réservée à l'expression d'un pouvoir public supérieur politique ou religieux, et ceci dans toutes cultures mondiales : ainsi, les pyramides égyptiennes ou mexicaines, les clochers des églises, les minarets, les beffrois, les campaniles, etc. représentaient l'expression des pouvoirs religieux ou politiques (Didelon, 2010), mais on dénombre aussi certaines constructions hautes privées comme à San Gimignano en Italie où, au moyen âge, la hauteur des maisons-tours était proportionnelle à la richesse de leur propriétaire (Chapel, 2007; Pomeroy, 2008).

Au début des années 1900, un tournant s'opère en Amérique du Nord avec la construction, dans les centres villes américains, de bâtiments de grande hauteur qui deviennent pour la première fois habitables (Tilmont & Croizé, 1978). Dédiés aux activités du secteur tertiaire, ces gratte-ciel deviennent alors un symbole de la puissance de grands groupes économiques américains (Helsley & Strange, 2008) (Annexe 1). La première tour de ce nouveau genre se construit à Chicago en 1885¹ (Didelon, 2010) et marque le début d'une concurrence avec la ville de New-York qui durera jusqu'à la crise économique de 1930 (Peet, 2011). Durant ces années, des records de hauteur sont atteints très rapidement² en partie grâce à la rapide progression des techniques de construction, ainsi qu'à l'invention de l'ascenseur et du téléphone rendant possible la communication entre les différents étages (Didelon, 2010).

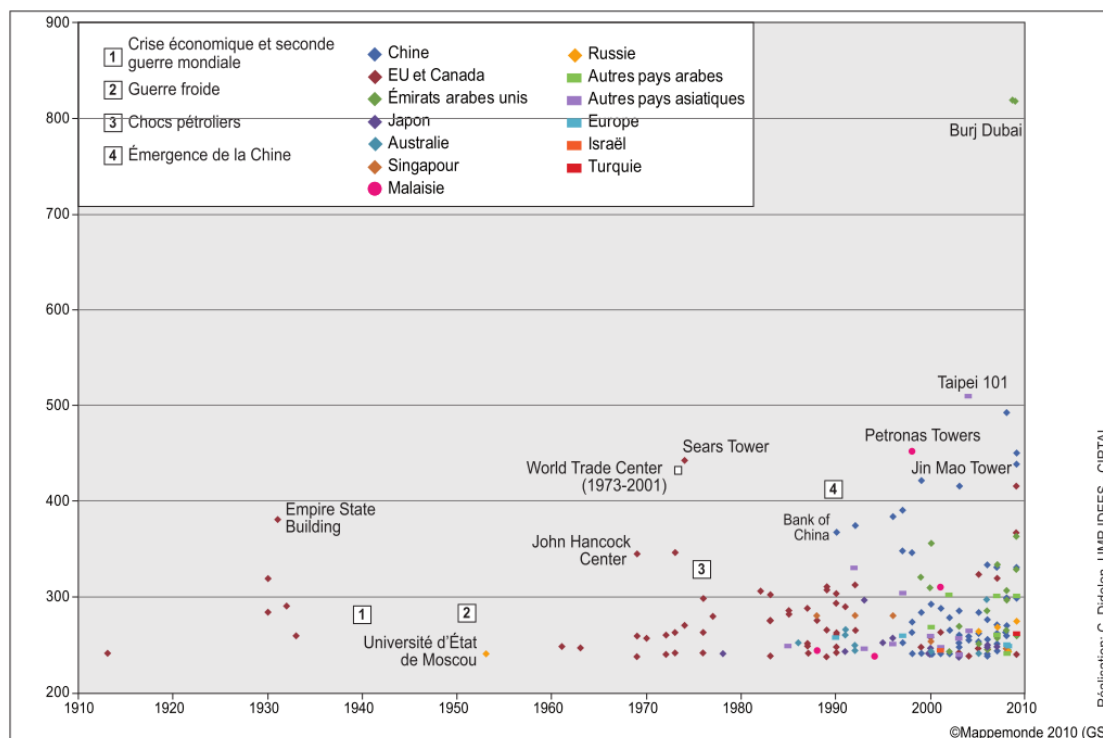
Dans les années 1950, et après un ralentissement de la construction durant la seconde guerre mondiale, les tours renouent avec le pouvoir politique en jouant un rôle dans l'affrontement idéologique entre les Etats-Unis et le bloc soviétique (Peet, 2011) (Annexe 1). Ces gratte-ciel, objets si symboliques et synonymes de pouvoir économique et de capacité d'innovation des entreprises et parfois des nations, ont dans le même temps une influence certaine dans la concurrence interurbaine qui se joue depuis le début du XX^e siècle : en premier dès les années 1900 entre New-York et Chicago jusqu'à la crise économique de 1930, puis dans les années 1990 lorsque se lance une course à la hauteur à l'échelle mondiale³ (Peet, 2011) (Annexe 1). Comme une acceptation de l'idéologie capitaliste qu'illustrent à présent les gratte-ciel, les pays s'affrontent alors pour établir des records de hauteur toujours plus impressionnants⁴ ; **aujourd'hui la tour représente plus que jamais la force et la modernité d'une nation, sa puissance économique et son acceptation des modes de vie mondialisés des villes globales** (Didelon, 2010; Firley & Gimbal, 2011).

¹ Le *Home Insurance Building*, 42 mètres, William Le Baron.

² On observe déjà dans les années 1910 des tours de plus de 200 mètres à New-York.

³ La course à la hauteur implique des villes dont le but est de construire des gratte-ciel toujours plus hauts, plus visibles que les constructions existantes dans les autres villes, les autres pays.

⁴ Alors que les Etats-Unis ont dominés la course à la hauteur jusque dans les années 1990, la Chine et les Emirats arabes unis pulvérisent aujourd'hui les records avec par exemple la Burj Khalifa qui, depuis 2009, atteint les 828 mètres et dépasse ainsi la Taipei 101 haute de 509 mètres (Didelon, 2010).



1. Les 200 plus grands gratte-ciel par pays selon la date de construction (source : Emporis, 2009)

Figure 1 : Une course vers le ciel, mondialisation et diffusion spatio-temporelle des gratte-ciel. (Didelon, 2010)

1.2. En France

Des tours construites à Paris après-guerre

Comme beaucoup de pays européens, la France, quant à elle n'a jusqu'à aujourd'hui pas pris part à cette course à la hauteur (Taillandier & Namias, 2009). Malgré un débat dans les années 30, et alors que les gratte-ciel fleurissent aux États-Unis à la même période, la France décide de ne pas massivement construire de tour. En revanche, les premières idéologies et logiques hygiénistes commencent à se faire connaître et deviendront, par la suite, la base des solutions pour le logement de l'après-guerre (Brunet, 2010; Peet, 2011) : Auguste Perret, Le Corbusier et Louis Bonnier deviennent alors de fervents partisans des tours « comme instruments de desserrement urbain » (Taillandier, 2009b, p. 389).

Pour le cas parisien, ce sont les rapports Thirion, puis Lévêque et Lafay qui relancent en 1950 le débat de la hauteur dans une recherche de modernisation et de maintien économique de Paris dans son contexte français. La création d'un centre d'affaire parisien est alors proposé *intramuros* afin d'éviter « l'éclatement de Paris » (Rapport d'André Thirion, 1950¹) : il adopte les immeubles hauts comme solution architecturale. Ce premier jet rejeté, il est finalement décidé, dans un second rapport², de le déplacer à La Défense. Parallèlement à cela, et toujours dans la logique de modernisation de Paris et pour proposer une solution aux problèmes du logement et d'insalubrité, il est finalement décidé³ de monter le plafond des hauteurs à 37 mètres (au lieu des 31 m habituels) dans certains quartiers

¹ A. Thirion, Rapport présenté au nom de la Commission d'aménagement de, Imprimerie municipale, 1951.

² Rapport de Marcel Lévêque.

³ Rapport de Bernard Lafay, 1954 : "Problèmes de Paris: Contribution aux travaux du Conseil municipal; Esquisse d'un plan directeur et d'un programme d'action," Rapports et documents du Conseil municipal 11 (Paris: Conseil municipal, 1954).

périphériques de Paris (Castex & Rouyer, 2003, p. 27). Ce sont les débats d'après-guerre sur la rénovation urbaine qui réactualisent la question de la hauteur à Paris et permettent ainsi d'envisager la construction de tours pour les logements sociaux dans la banlieue parisienne (Annexe 1). Contrairement aux gratte-ciel nord-américains, conçus et développés par des acteurs privés et de manière isolée, les tours françaises émergent de politiques urbaines et sont construites par quartier (dans des ensembles) dans l'application des principes d'architecture moderniste.

Ainsi, **la majorité des tours parisiennes¹ ont été construites entre 1965 et 1975 (Brunet, 2010), la plupart d'entre elles sont des tours de logements édifiées sur dalle, et répondant au concept de séparation verticale des fonctions d'habitation et de circulation** prôné par l'urbanisme Moderne. En 1956, c'est un plan directeur pour l'édification d'un quartier d'affaires aux portes Ouest de Paris (La Défense) qui lance les prémices de la construction de tours pour des activités tertiaires (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012). Le quartier de La Défense s'est déjà en partie matérialisé par la construction du CNIT en 1958, et verra une première génération de tours se construire entre 1966 et 1974, ainsi que les nombreuses suivantes lui succédant. **La Défense, « à peu près le seul endroit de l'agglomération parisienne où la construction de tours a continué » après 1974 (Brunet, 2010, p. 6), est depuis devenu le centre décisionnel tertiaire de la région parisienne, en bonne position dans le marché immobilier international de bureaux.**

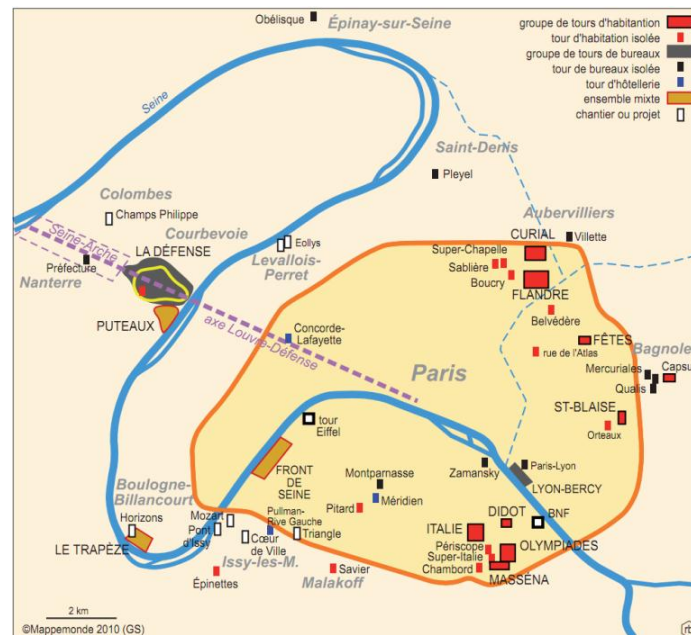


Figure 2 : Les tours à Paris et alentour (au-delà de 100 m de hauteur) (Brunet, 2010)

Coup d'arrêt dans les années 1970

Dans un contexte du retour de la notion de forme urbaine et de dépréciation de la construction en hauteur jugée « comme en rupture, absolue et rédhibitoire avec les tissus denses et continus » (Castex & Rouyer, 2003, p.5), la construction d'immeubles de grande hauteur s'est fortement ralentie à la fin des années 70 en France (Tilmont & Croizé, 1978). Ainsi, dès le début des années 70, les décisions politiques vont dans le sens de réglementations de plus en plus restrictives pour la gestion des hauteurs : en 1971, une circulaire interdit la construction de tours dans les villes de moins de 50 000

¹ Alors que le premier gratte-ciel parisien (la Tour d'habitation Croulebarbe de 61m de haut dans le 13^{ème} arrondissement) date de 1961, on dénombre en 2009 pas moins de 160 tours dans Paris intra-muros, et 400 en ajoutant la petite couronne (Namias, 2009a).

habitants, 1973 voit la fin de la politique des grands ensembles en France, les réflexions pour l'élaboration du Plan d'occupation des sols (POS) de Paris en 1974 envisagent de limiter le plafond des hauteurs et enfin, en 1976 V. Giscard d'Estaing, président de la République, marque donc un coup d'arrêt à la construction des tours afin d'éviter l'« enlaidissement de la France » (Annexe 1).

A Paris, cet arrêt est marqué par l'abandon du projet de la tour Apogée, tour mixte initialement prévue sur la Place d'Italie à Paris. Dans la capitale, cette décision politique s'est formalisée dans les réglementations d'urbanisme, notamment dans le POS de 1977 avec la création de plafonds des hauteurs. Cette carte des limitations des hauteurs permis, selon les zones géographiques, d'établir des hauteurs maximales des constructions entre 25 et 37 mètres¹.

Alors que la Défense en 1977 et 1990 lançait, respectivement, sa deuxième puis troisième génération de tour², et que les grandes métropoles mondiales entraient dans une course internationale à la hauteur, la situation parisienne n'a pas véritablement évoluée depuis l'arrêt de la fin des années 70 (Annexe 1). La vision de la grande hauteur de l'époque perdure encore aujourd'hui et les tours sont bien souvent associées à urbanisme de dalle pas toujours bien intégré dans le tissu urbain, vecteur de ségrégation sociale et « vécu pour beaucoup comme un traumatisme » (Taillandier, 2009a, p.389).

2. Le retour des tours à Paris

2.1. Le débat de la hauteur relancé par une volonté politique

Après le coup d'arrêt de la construction des tours de 1974, le débat est relancé à Paris en 2001 dès le début de la nouvelle mandature de Maire de Bertrand Delanoë (Annexe 1). Il s'agit à nouveau d'une volonté politique forte portée par le Maire lui-même et impliquant aussi l'APUR, la Direction de l'Urbanisme (DU), les cabinets du Maires ainsi que les élus avisés par les techniciens de la Ville.

C'est dans le cadre de la loi SRU³ et lors de l'établissement du nouveau PLU⁴ de Paris que la question de renouer avec la hauteur à Paris est officiellement abordée et entre dans le débat public. Cette question est justifiée dans les discours politiques par la tension sur les prix des logements et des surfaces de bureaux (Brunet, 2010). Un besoin de mètres carrés se faisant ressentir, et en particulier, dans le cadre de l'application de la loi SRU, un besoin nouveau de logements sociaux. En effet, il n'est pas question pour la municipalité de construire de nombreuses tours, mais de permettre, dans certains quartier, la construction d'immeubles de logement pouvant aller jusqu'à 50 m de hauteur : l'opportunité de construire à certains endroits au-dessus du plafond des hauteurs est alors vue comme un moyen de gagner des mètres carrés constructibles supplémentaires.

¹ Voir la reproduction de la carte des limitations des hauteurs dans (Castex & Rouyer, 2003, p.38). A certains endroits, des hauteurs limites furent établies jusqu'à 38 mètres afin de relier visuellement des quartiers constitués de bâtiments IGH avec les quartiers historiques et de permettre une transition plus douce entre ces formes urbaines.

² En tant que quartier d'affaire à rayonnement national et international promu par l'Etat.

³ Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains concernant le droit de l'urbanisme et du logement en France ([lien Légifrance](#)).

⁴ Plan Local d'Urbanisme de la Ville de Paris voté en 2006 : document de planification de l'urbanisme au niveau communal (régé par le Code de l'Urbanisme articles Article L123-1 et suivants et Article R*123-1 et suivants), il remplace l'ancien POS (Plan d'Occupation des Sols) depuis la loi SRU de 2000 ([lien Légifrance](#)).

La construction de tours de près de 200 m dans Paris est proposée par la municipalité dans une logique plus ponctuelle et stratégique permettant de développer certains territoires en périphérie, souvent en friche et difficilement constructibles car gênés par de nombreuses nuisances (dont les infrastructures de transport tel le boulevard périphérique). A ce titre, selon la municipalité, les tours permettraient un équilibre financier dans les montages d'opérations, elles permettraient aussi de proposer de grandes surfaces adéquates pour les entreprises : l'activité tertiaire étant par ailleurs la moins problématique à implanter dans des endroits avec de fortes nuisances. Il semble surtout que les tours sont vues comme un moyen de véhiculer une image d'un Paris innovant, à l'inverse de l'image d'une ville bloquée dans le XIXe siècle : il s'agit alors de pouvoir se positionner en tant que capitale du XXIe siècle dans la compétition interurbaine européenne. Bien que les sondages affirment que les Parisiens sont contre les tours (Hidalgo, 2009; Taillandier, 2009b), la municipalité prend le parti politique de construire des gratte-ciel dans Paris intra-muros. Cette décision s'additionne à la mesure prise pour relever le plafond des hauteurs dans certains arrondissements périphériques via une modification du PLU notamment jusqu'à 50 m pour permettre la construction d'immeubles de logement (Hidalgo & Mansat, 2010).

2.2. Processus de consultation du grand public et débat sur la grande hauteur à Paris

Pour des raisons de divergences politiques¹, la volonté de déplafonnement des hauteurs ne sera finalement pas intégrée dans la version du PLU adoptée en 2006. Cependant, malgré l'attachement des Parisiens pour la préservation du paysage, de l'environnement et du patrimoine et leur opposition aux tours², un vœu de l'exécutif est voté au Conseil de Paris³ pour lancer une réflexion plus approfondie sur cette question des hauteurs avec une analyse plus poussée sur certains sites parisiens sélectionnés. Il a alors été demandé qu'un groupe de travail, « constitué notamment d'élus (...) puisse examiner à partir de projets concrets, la pertinence et les modalités d'analyse de la question de la hauteur en termes de vocation des immeubles et de formes urbaines, de condition de vie et de travail, ainsi que de qualité architecturale et de consommation énergétique » (Ville de Paris, 2007, p. 2).

Ce groupe de travail sur la hauteur est ainsi constitué d'élus représentant des groupes politiques du Conseil Municipal de Paris⁴. Il aborde alors la question de la hauteur à Paris sous l'angle du paysage plutôt que du point de vue strictement règlementaire à partir de retour d'expériences et d'études de terrains. Dans un premier temps, le groupe rédige un recueil de recommandations générales grâce à des auditions d'experts (usagers, concepteurs, chercheurs, professionnels de l'immobilier, élus étrangers⁵, etc.). servant de cahier des charges pour la seconde phase. Dans un second temps, sur la base de ces cahiers des charges, des ateliers de travail sont menés sur trois sites parisiens stratégiques⁶.

¹ Les élus verts opposés à la construction de tours ont fait pression sur la majorité PS ayant besoin de leurs voix afin de faire passer le texte au Conseil de Paris.

² Dans une logique de concertation de la population parisienne, la Ville fait distribuer un questionnaire d'une quinzaine de questions dont une sur la hauteur à Paris : 60% des questionnaires retournés répondent négativement à la question « pour ou contre les tours dans Paris ? » (Ville de Paris, 2007, p. 2).

³ Séance du 12 juin 2006.

⁴ Tous les groupes sont représentés sauf les élus UMP opposants politiques directs de la majorité. Par la suite, les élus Verts décident aussi de se retirer par non cautionnement des conclusions du groupe de travail.

⁵ Dont M. Shicker Maire adjoint de Vienne venu présenter les 10 recommandations en œuvre pour la construction de tours dans la ville patrimoniale de Vienne (l'une d'elles porte notamment sur l'ouverture du sommet des tours au public).

⁶ Les sites sont sélectionnés parmi les territoires sous-utilisés ou à valoriser, et localisés sur la couronne afin de permettre d'envisager une dynamique partagée avec les communes voisines : la Porte de la Chapelle (dans le

L'objectif est alors d'obtenir des propositions architecturales et urbanistiques variées en fonction de la diversité des contextes urbains et de voir « en quoi le paysage urbain pouvait être positivement modifié avec la construction en hauteur et dans un contexte de liaison avec la banlieue »¹.

La synthèse de ces réflexions a permis la rédaction d'une liste de recommandations dont l'objectif est de donner un cadre aux futurs développeurs de tours sur ces sites. Les enseignements tirés portent sur (Ville de Paris, 2007) ;

- l'articulation avec les territoires voisins à l'échelle de l'agglomération (confirmant les opportunités de dynamique d'interface et affirmant la nécessité d'inscrire le prolongement de ce travail dans le cadre d'une démarche conjointe avec les communes voisines) ;
- sur la forme et l'organisation urbaine (en envisageant notamment de construire des immeubles d'échelle intermédiaire (50 m) s'articulant avec les quartiers environnants et des immeubles plus haut seulement de manière ponctuelle sur des lieux stratégiques) ;
- sur le gain en espaces libres et les gains de constructibilité (possibles par des variations de hauteur selon les équilibres choisis) ;
- sur la vocation des immeubles et la mixité des usages (au-delà de 50 mètres les immeubles de logements accusent des coûts de construction et des frais de gestion plus élevés, notamment pour le logement social, la mixité des usages dans une tour peut être intéressante du point de vue énergétique (logement-bureaux) mais certaines propositions de diversification des fonctions proposant d'installer des équipements de proximité dans les étages des tours semblent ne pas répondre aux enjeux de la municipalité qui consistent à « maintenir et développer ces vocations au rez-de-chaussée, accessibles par l'espace public des rues et des places » ;
- sur la consommation énergétique et l'environnement (la ville retient une approche ponctuelle pour l'implantation des bâtiments les plus hauts).

Ces conclusions ont aussi permis à la municipalité de justifier une poursuite des réflexions sur la hauteur dans Paris², notamment sur certains sites stratégiques Parisiens sélectionnés selon les critères suivants :

- **Des territoires souvent en friches,**
- **Toujours à la périphérie de Paris,**
- **Sur des lieux à forte nuisances (infrastructures lourdes) où il est difficile de développer des logements.**
- **Sur des lieux à fort potentiel de développement dans une volonté de renouvellement urbain. Grâce à son caractère iconique et symbolique, la tour est alors un outil de développement. Elle permet alors aussi d'équilibrer les bilans financiers des projets de développement.**
- **Dans une volonté de créer une masse en termes de surface économique (Bercy). Ou dans un lieu qui est déjà dans un plan de renouvellement ou un programme de développement (Massena-Bruneseau) ou à fort potentiel de développement (Porte de la Chapelle).**
- **Sur des lieux en lien particulier avec le grand paysage et l'échelle de l'agglomération.**

cadre de Paris Nord-Est, et dans la suite du dossier pour le JO paris 2012, ce site montrait un potentiel de développement) ; Bercy (dans le secteur Sud-Est) ; et Massena-Bruneseau (dans le cadre de la ZAC Paris Rive Gauche).

¹ Propos rapportés d'après un entretien d'une des responsables de l'organisation de la concertation et du groupe de travail à la Mairie de Paris.

² Délibération du Conseil de Paris du 7 et 8 juillet 2008 (2008 DU 142) pour le « lancement d'un processus d'études, de débat et de concertation portant sur l'évolution du paysage urbain parisien sur sa couronne » (Conseil Municipal de Paris, 2008).

Six sites¹ sont ainsi identifiés comme territoires pertinents pour potentiellement accueillir des logements de 50 mètres de haut ainsi que, ponctuellement, des tours : ils sont finalement ajoutés aux documents d’urbanisme parisiens (Figure 3).

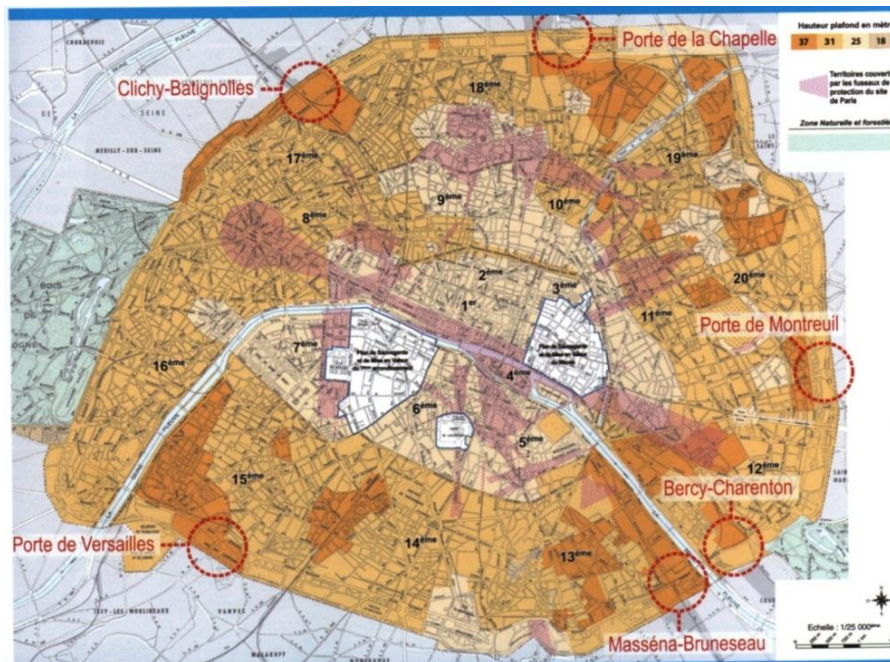


Figure 3 : Les 6 sites identifiées pour la grande hauteur (le fond de plan correspond au Plan des Hauteurs du PLU de Paris de l’époque²) (Taillandier & Namias, 2009, p.391)

2.3. Une transcription règlementaire partielle et incomplète

Ainsi listées dans le PLU, les zones candidates pour la construction de grande hauteur n’ont, pour autant, pas vu leur plafond des hauteurs surélevé. En revanche, un ajout au PLU (dans le PADD) permet d’envisager une procédure de révision simplifiée du PLU pour ces espaces, et au cas par cas, dans l’éventualité où l’on déciderait de construire en hauteur. Cette modification simplifiée du PLU implique alors de justifier d’un intérêt public à la construction d’une tour sur le territoire concerné, et entraîne aussi des procédures administratives et de concertation sanctionnées par un vote au Conseil de Paris³. En définitive, la phrase : « Sur les territoires peu ou mal urbanisés, situés notamment au pourtour de Paris, la Ville encouragera, dans les opérations publiques d’aménagement, l’expression de formes urbaines et architecturales nouvelles afin de poursuivre l’histoire déjà très riche de l’architecture de Paris et d’éviter que la ville ne se transforme progressivement en ville musée. » (PLU de Paris, 2006) est la seule traduction règlementaire de l’orientation politique à construire des tours dans Paris issue de ce processus de débat et de concertation.

¹ Masséna-Bruneseau (ZAC paris Rive Gauche, 13^{ème} arrondissement), Bercy-Charenton (12^{ème} arrondissement), Porte de la Chapelle (Paris Nord-Est, 18^{ème}), Porte de Montreuil (20^{ème}), Porte de Versailles (15^{ème}) et Clichy-Batignolles (dans la ZAC du même nom, 17^{ème})

² Cf ci-dessus.

³ Les procédures de concertation sont régies et définies par le Code de l’urbanisme depuis la loi du 18 juillet 1985 et la loi SRU de 2000 (art L 300-1, L 300-2 et suivants).

S'agissant de l'application opérationnelle et concrète des conclusions, ainsi que des 24 recommandations obtenues à l'issue des réunions du groupe de travail sur les hauteurs, les avis divergent. En effet, alors que certains affirment que ces recommandations ont complètement été oubliées depuis lors, d'autres soutiennent qu'elles sont systématiquement ajoutées au cahier des charges ou au fiche de lot des projets de tours remises aux promoteurs¹. Si nous n'avons pas pu vérifier l'une ou l'autre de ces affirmations, nous avons en revanche pu constater que la liste des 24 recommandations était parfois annexée dans les rapports de présentation présentés au Conseil de Paris lors des procédures de révisions simplifiées de PLU. En revanche, celle-ci ne semblait pas réellement être connue ou prise en compte par les concepteurs et promoteurs lors des phases opérationnelles des projets. Il semble donc difficile de statuer sur l'impact réel de ces recommandations sur les projets actuels de tours à Paris, mais une chose est sûre, ces recommandations n'ont aucune valeur prescriptive à Paris puisqu'elles n'ont pas été traduites de manière réglementaire².

Depuis cette décision du Conseil de Paris, certains des sites sélectionnés pour leur potentiel d'accueil de la grande hauteur à Paris ont effectivement vu des projets de tours se mettre en œuvre³. Pour le moment, si aucun de ces projets n'a abouti à l'édification d'une tour, de nombreux logements atteignant les 50 m ont été construits dans les zones correspondantes. Depuis le début des années 2000 le débat sur la hauteur à Paris ne semble pas avoir fondamentalement évolué. Porté par le pouvoir politique en place, il fait, encore aujourd'hui, face aux mêmes opposants refusant la construction de tours dans Paris ; soit dans l'application de l'idéologie environnementale rattachée au concept de développement durable (c'est le cas des élus Verts), soit dans un principe d'opposition systématique en tant qu'opposant politique au pouvoir municipal en place, ou encore dans une logique de préservation du patrimoine parisien qui rejoint celle des riverains refusant de voir leur qualité de vie être mise en péril par des bâtiments qu'ils considèrent disgracieux.

2.4. Pendant ce temps, des tours construites en Ile-de-France et de nombreux projets proposés

Le quartier d'affaire de la Défense, de son côté, a continué à construire des tours après les années 1970 et jusqu'à aujourd'hui⁴. En particulier dans l'application du Plan Renouveau de 2006 (EPAD, 2006; Ernst & Young, 2006b), de nombreux projets de construction, rénovation ou démolition-reconstruction se sont lancés. Certains ne sont pas encore achevés aujourd'hui⁵, d'autres de verront jamais le jour¹,

¹ Cette possibilité ne s'applique que dans les cas où la tour est d'initiative publique et qu'un cahier des charges est rédigé par la municipalité (et/ou l'aménageur) dans le cadre de l'organisation d'un concours.

² La municipalité a bien tenté de transformer réglementairement ces 24 recommandations, mais elle s'est heurtée à de nombreuses difficultés telles que la nécessité des règles de rester opposables au tiers, celle de supprimer les éléments subjectifs, c'est-à-dire le jargon politique, les approximations, etc., ainsi que la nécessité de réussir une traduction réglementaire qui soit applicable à tous les sites concernés (informations recueillies auprès d'un des membres de l'équipe de la Municipalité ayant travaillé sur ce dossier).

³ Porte de Versailles par exemple avec le projet Triangle d'Herzog et De Meuron, Massena-Bruneseau avec le projet Duo de Jean Nouvel ainsi que le Tribunal de Grande Instance prévu pour Clichy-Batignolle.

⁴ Avec quelques ralentissements dus aux crises financières et immobilières qui ont touchées le secteur tertiaire (Brunet, 2010; Didelon, 2010).

⁵ Par exemple la tour Trinity (167 m) prévue pour 2017 et la Rose de Cherbourg (220 m) prévue pour 2018, sont toutes deux tour de bureaux avec des commerces au pied, d'autres attendent encore le lancement de leur construction; comme le projet Phare (287 m), symbole du renouveau de La Défense, aujourd'hui en attente des levées des recours sur permis de construire, le projet des tours mixtes Hermitage (307 m) lancé en 2008 et prévu initialement pour 2014 puis retardé pour 2019 ou encore la tour de bureaux Alto (160 m), prévue pour 2017.

mais au final c'est environ une dizaine de tours de bureaux qui sont venues compléter le quartier d'affaire².

De même qu'à la Défense, et à l'opposé de la frilosité parisienne, de nombreux projets ont vu le jour dans les centres d'affaires émergents aux portes de Paris. Ainsi, par exemple, Issy-les-Moulineaux a décidé d'enrichir son pôle tertiaire lié au cluster Communication et Multimédia en permettant à certaines entreprises d'installer leur siège dans des tours³ (APUR, 2012; Marty, 2006). Boulogne-Billancourt dans un processus d'aménagement urbain d'une ancienne friche industrielle a aussi favorisé la construction d'une tour de bureaux comme symbole de renouveau⁴. Saint-Denis et Aubervilliers ou même Levallois-Perret ont-elles-aussi espéré la construction de grande hauteur comme marqueur d'un territoire en phase de devenir clé pour le secteur tertiaire, mais aucune d'entre-elles n'a pu voir le jour⁵.

A Paris, avec la décision politique du milieu des années 2000 de relancer la réflexion sur la hauteur, de nombreux projets ont été engagés dans certains arrondissements périphériques depuis le milieu des années 2000⁶, et ce, malgré la controverses et de nombreuses contestations. Ces oppositions ainsi qu'un contexte immobilier et financier en mauvaise posture depuis la crise de 2008 freinent cependant la concrétisation de ces projets : tous sont aujourd'hui dans des phases critiques soit de blocage, soit de retard très préjudiciables quant à leur devenir.

Certaines de ces tours ou de ces projets se positionnent comme la concrétisation d'un nouveau type de grande hauteur, nouvelle génération bien différente des tours construites jusqu'alors ; légèrement plus hautes⁷, elles ne prennent cependant pas part à la course à la hauteur comme c'est le cas de nombreux autres pays occidentaux ou orientaux. « Les programmes proposés sont parfois complexes mais tous témoignent d'une certaine audace, imbriquant de plus en plus de fonctions tout en rivalisant d'espaces publics ou communs, afin de convaincre les investisseurs et les citoyens de l'attrait qu'ils représentent » (Taillandier, 2009a, p. 225). En plus d'un argumentaire très porté sur le rayonnement international de la capitale, ces nouveaux projets sont aussi présentés, dans les discours des politiques et des architectes, comme des tours mixtes et mieux intégrées dans la ville et soucieuses de l'environnement : en d'autre terme, des constructions plus durables. Cette qualification génère néanmoins de féroces débats entre les partisans et les opposants de ces objets architecturaux si peu communs en France.

Finalement, à Paris comme ailleurs, les tours sont de plus en plus souvent justifiées comme des outils d'intensification des villes déjà denses, le plus souvent dans une optique de durabilité. Ces arguments se répercutent alors sur la conception même des bâtiments dont les objectifs sont de plus en plus souvent la mixité des fonctions urbaine et l'intégration urbaine. On constate alors un passage de la

¹ La tour Signal de Jean Nouvel, projet mixte abandonné en 2010, le projet Delalande 300 (306 m) en standby depuis 2006, le projet de tour Generali (264 m) abandonné en 2011, etc.

² Par exemple, la tour Granite (184 m) de 2008, la tour First (231 m) rénovation de l'ancienne tour CB 31 a été livrée en 2011, la tour Eqho (140 m) rénovation de la tour Descartes en 2013 ; la tour de bureaux Majunga (194 m), livrée en 2014 ; la tour de bureaux D2 (171 m), en construction depuis 2011 devrait être livrée en 2014 et proposera une brasserie à son pied ; la tour Carpe Diem (162 m) lancée en 2007 et dont la construction a pris fin en 2013 ; la tour de bureaux Air² (203 m), démolition-reconstruction de l'ancienne tour Aurore devrait voir le jour à la fin de 2017, etc.

³ Par exemple la tour Séquana (100 m), siège de Bouygues Telecom, construite en 2010.

⁴ Par exemple la Tour Horizons (88 m) construite en 2011 dans la ZAC Seguin.

⁵ A Saint-Denis, le projet des tours Estrel de 2007, comme à Aubervilliers celui de la Tour du Centre Aquatique, ou encore les Tours Eollys de Levallois-Perret ont été abandonnés.

⁶ Le projet Triangle (180m) à la Porte de Versailles, celui du Tribunal de grande instance (180m) dans le quartier des Batignolles non loin de Porte de Clichy, ou encore le projet des Tours Duo (180 et 115 m) à l'extrême Est de la ZAC Paris Rive Gauche à la limite d'Ivry-sur-Seine

⁷ Les projets proposés n'hésitent plus aujourd'hui à dépasser les 200 m, voire les 300 m (Brunet, 2010, p. 8).

tour monofonctionnelle, à la tour mixte, allant jusqu'au concept de « ville verticale » dont les définitions restent à donner.

3. De la tour à la ville verticale : définitions et concepts

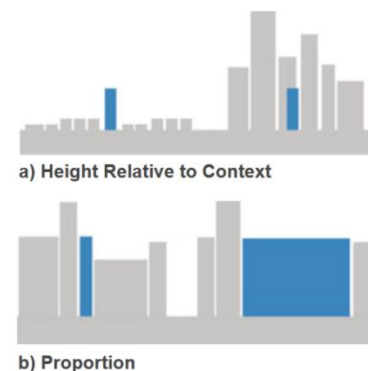
3.1. Définir l'objet Tour

Skyscraper, tall building, gratte-ciel et tour

L'histoire de la construction en hauteur dans le monde nous montre que le gratte-ciel est un objet originaire d'Amérique du Nord : le terme *gratte-ciel* est donc une traduction du terme anglophone *skyscraper* réservé aux immeubles habitables de grande hauteur. Comme le précise Didelon (2010), le terme *tower* est plutôt utilisé dans le monde anglo-saxon pour distinguer les constructions hautes qui ne sont pas des immeubles, mais plutôt des tours techniques comme les tours de communication¹ dont les plus connues dans le monde ont souvent attiré une fréquentation touristique et sont parfois devenues symbole de leur ville. Le *gratte-ciel*, quant à lui, correspond² à une « construction divisée en étages réguliers » d'une hauteur supérieure à 100 mètres ou 39 étages (Didelon, 2010 p.4). La distinction entre *gratte-ciel* et *tour* semble source de confusion car, en France, l'appellation *tour* est très souvent employée pour des immeubles habitables (des tours de bureaux, de logements par exemple) au même titre que pour des tours techniques (les tours de télécommunications) (Didelon, 2010).

L'utilisation du seul critère de hauteur pour la détermination d'un gratte-ciel semble aussi vectrice de malentendu lorsque l'on cherche à sortir de la définition anglo-saxonne pour prendre en compte les spécificités du vocabulaire français de la grande hauteur. Il est alors intéressant de se pencher sur l'approche de la hauteur (*tallness*) par le CTBUH³ (Council on Tall Building and Urban Habitat). Le CTBUH précise sa définition du *tall building* en associant la notion de contexte à celle de hauteur. Ainsi, il considère qu'il n'existe pas une définition du *tall building* ou du gratte-ciel, mais il considère en revanche qu'un gratte-ciel présente certains signes ou éléments de *tallness* parmi les trois approches suivantes (CTBUH, 2014) :

La hauteur relative au contexte ; où le bâtiment ne peut être caractérisé de « grand » sans prendre en compte le contexte et la forme urbaine existante dans lequel il s'insère. Et, en effet, un bâtiment de 50 ou 100 mètres de haut ne serait pas considéré comme un *tall building* dans le centre de Chicago, New York ou Shanghai, mais serait vu comme bien plus haut dans un quartier résidentiel, dans une banlieue ou encore certains centres villes européens. L'élément de hauteur discriminant est bien celui qui entre en corrélation avec le contexte et ne peut s'extraire de l'environnement du bâtiment considéré.



¹ La tour Eiffel (325 m) entre alors dans cette catégorie, ainsi que l'Oriental Pearl Tower (468 m) à Shanghai par exemple, ou encore l'Ostankino (540 m) à Moscou (Didelon, 2010).

² D'après la base de données Emporis : base de données mondiale et commerciale de bâtiments et de projets de construction. <http://www.emporis.fr/>.

³ Le CTBUH est une association internationale de professionnels et chercheurs du monde entier dont les domaines d'activités sont liés au sujet de la grande hauteur. Elle fait référence dans la recherche sur les tours notamment avec de nombreuses publications et congrès et fournit une base de donnée mondiale des tours dans le monde. <http://www.ctbuh.org/>.

Les proportions du bâtiment ; un *tall building* n'est pas question que de hauteur, mais aussi de proportion. Ainsi, le CTBUH considère que certains bâtiments qui ne sont pas particulièrement hauts, sont suffisamment fins pour ressembler à un *tall building*, et à l'inverse, certains bâtiments hauts mais dont l'emprise au sol est tellement large ne sont pas considérés comme *tall buildings*.

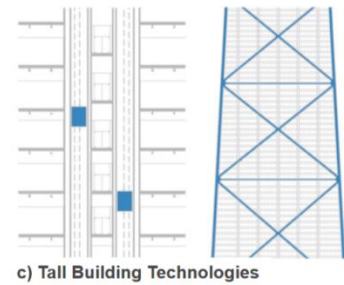


Figure 4 : Les critères du CTBUH (2014)

Les technologies liées à la construction de grande hauteur ; certaines technologies de construction sont considérées comme caractéristiques de la construction en hauteur, et typique de la création des gratte-ciel, ainsi le CTBUH cite le transport vertical, les améliorations structurelles de contreventement permettant de construire plus haut parmi les caractéristiques constructives propres à la construction en hauteur et qui permettent de dissocier ces bâtiments des constructions ordinaires.

Une définition de la tour française : proposition

Cette vision plus contextuelle de la hauteur nous permet une application au cas français en tentant de comprendre et définir la « tour » si souvent propice à débat.

Bien que le mot *tour* soit souvent employé dans le langage courant, dans les discours politiques et dans la presse, en France, le seul terme reconnu et utilisé dans la réglementation française est IGH, *Immeuble de Grande Hauteur*. Celui-ci est défini dans le Code de la construction pour « tout corps de bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est situé, par rapport au niveau du sol le plus haut utilisable pour les engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie » (Code de la Construction et de l'habitation, 2012), c'est-à-dire 50 mètres pour les immeubles d'habitation et 28 mètres pour tous les autres. L'article R122-2 du Code de la Construction définit aussi¹, comme ITGH, *Immeuble de très Grande Hauteur* « tout corps de bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 200 mètres par rapport au niveau du sol » (Code de la Construction et de l'habitation, 2012).

Il nous semble que cette définition réglementaire liée aux seules logiques de sécurité incendie et ne prenant pas en compte le contexte et la forme urbaine dans lequel de bâtiment est situé, ne permet pas, à elle seule, de définir la *tour* et de prendre en compte, tous les enjeux politiques, urbains et économiques qui lui sont liés. Ainsi, en prenant en partie la définition du *tall building* du CTBUH, et les spécificités réglementaire et contextuelle française nous proposons la définition suivante :

Nous qualifions de Tours les bâtiments habités d'apparence élancée (c'est-à-dire plus hauts que larges), dépassant la limite de hauteur établie par la réglementation IGH et saillants au-dessus du vélum de l'environnement urbain dans lequel ils s'insèrent.

¹ Depuis le décret n°2009-119 du 16 septembre 2009 et précisé par l'arrêté du 30 décembre 2011 (JORF, 2012).

3.2. La tour mixte ou multifonctionnelle

Dans l'histoire du développement des villes¹, la mixité fonctionnelle² a quasiment toujours été présente ou recherchée³ (Schwanke, 2003). Cependant, depuis le XXe siècle, de nouveaux types de développements multifonctionnels émergent dans le monde et en France : répondant à de nouveaux objectifs pour les villes contemporaines (Schwanke, 2003), cette mixité se pense dorénavant de plus en plus à l'échelle du bâtiment. La grande hauteur n'échappe pas à cette tendance, et de plus en plus de tours en France et en Europe se présentent dorénavant comme « tours mixtes » ou « tours multifonctionnelles ».

Bâtiment multifonctionnel et mixed-use development

La mixité des fonctions urbaines à l'échelle du bâtiment telle que nouvellement mise en œuvre dans les villes répond à plusieurs enjeux de la ville contemporaine :

- Un besoin de densification et d'intensification par les usages (Fouchier, 2010) qui devient possible lorsque la mixité permet la mutualisation des espaces par différents usages à des temps différents ;
- La nécessité qu'ont les pouvoirs publics de faire cofinancer une partie de leurs équipements par le secteur privé⁴ (Castro & Nexity, 2010; FNSNF, 2011) ;
- Le contexte de renouvellement urbain de certains quartiers en mal d'attractivité, de mixité, de qualité urbaine (Schwanke, 2003; Taillandier, 2009a) ;
- Celui de recherche et d'encouragement pour toujours plus d'expérimentations architecturales qui permettent d'imaginer des solutions toujours plus innovantes (Holl, 2011) ;
- Mais également en réponse aux prix du foncier toujours plus élevés et au besoin de rentabilité des parcelles urbaines (A+T Architecture Publishers & Holl, 2011).

Cette nouvelle forme de mixité marque un renouveau dans la conception urbaine et architecturale dans le sens où, d'une part, elle ne superpose plus seulement une fonction principale et une fonction secondaire anecdotique⁵, mais propose un réel empilement de plusieurs fonctions urbaines dans le bâtiment (au moins trois fonctions distinctes) (CTBUH, n.d.; Hyeong-ill & Mahjoub, 2004; Schwanke, 2003). Ce qui la distingue encore tient dans le fait que les bâtiments concernés sont de conception, de taille et d'impacts marquants et inhabituels (Schwanke, 2003), et intègrent explicitement dans leur programme de développement des espaces publics et des aménités urbaines.

On parle bien souvent de « *mixed-use development* » (MUD) ou d' « *hybrid* » en anglais lorsque le bâtiment s'inscrit dans la trame urbaine du cœur de ville (Perrot, 2010, p. 7) et diversifie et densifie les activités afin de rentabiliser le coût du foncier (A+T Architecture Publishers & Holl, 2011)⁶.

¹ Des villes de la Grèce et de la Chine ancienne, en passant par les villes médiévales européennes jusqu'aux villes nord ou sud-américaines développées avant l'avènement de l'automobile (Schwanke, 2003).

² Le mélange des fonctions résidentielles, de commerces, d'emploi, de civisme et de culture.

³ Hormis dans la période l'urbanisme Moderniste favorisant les tendances de la monofonctionnalité dans les villes des pays occidentaux. Expliqués par la croissance de l'usage de l'automobile particulière, l'étalement urbain du à la multiplication des maisons individuelles et les lois de zoning sont encore parfois d'actualité dans certaines villes des Etats-Unis (Schwanke, 2003).

⁴ Certaines fonctions plus rentables que d'autres permettent alors d'établir un équilibre financier pour la réalisation d'équipements publics moins rentables (exemple des stades multifonctionnels où certaines fonctions tertiaires et commerciales permettent la viabilité économique de l'équipement sportif (Chaix, 2014).

⁵ Comme cela a été le cas pour certaines formes urbaines plus anciennes comme les bâtiments Haussmanniens avec une petite surface commerciale en supplément des logements occupant la quasi-totalité de l'immeuble.

⁶ Les « *multi-use development* » sont une variante de bâtiments multifonctionnels, mais se dissocient des MUD par le nombre de fonctions proposées d'une part, mais surtout par le fait qu'elles n'ont pas été planifiées dans une seule opération de développement et ne se supportent pas mutuellement (Cybriwsky, 1999).

Les MUD se distinguent des *Social Condenser* de la période Moderniste¹ par leurs caractéristiques urbaines : contrairement aux MUD, ces derniers sont isolés de la ville, de la trame urbaine et repliés sur eux-mêmes (Holl, 2011). Comme dans un *paquebot* (Castex & Rouyer, 2003; Monnier, 2002), on pourrait y vivre en autarcie, là où justement les MUD ou *Hybrids*, partie intégrante de la ville, ne peuvent se suffire à eux-mêmes, et invitent au brassage des usagers de l'intérieur et de l'extérieur (Holl, 2011). De la même manière, les centres commerciaux périurbains regroupant toujours plus de fonctions, ne s'intègrent cependant pas non plus dans la trame urbaine et ne répondent pas à une logique de pression foncière (A+T Architecture Publishers & Holl, 2011) : deux éléments qui les distinguent encore des bâtiments multifonctionnels de nouvelle génération.

« Modern mixed-use developments are often characterized by the dramatic design, size, impact, and sense of a place that is created – including significant public spaces and amenities- making them the subject of broad attention even when they are developed as small-scale projects » (Schwanke, 2003, p. 4).

De nombreux exemples de bâtiments hybrides ont déjà été construits dans le monde (en particulier en Asie et en Amérique du Nord) (Schwanke, 2003) et, bien que peu de cas soient observables en France, les projets de *mixed-use development* (MUD) ou bâtiments multifonctionnels se multiplient. De plus en plus de stades par exemple sont pensés pour superposer plusieurs fonctions dans le temps et dans l'espace : à la fonction « événementiel » (événements sportifs et culturels) vient souvent s'ajouter la fonction commerciale et parfois même la fonction tertiaire avec des bureaux (Castro & Nexity, 2010; FNSNF, 2011). On note aussi, en France, l'apparition des « macrolots » (Lucan, 2012) : des opérations urbaines de tailles importantes se composant de plusieurs entités architecturales, programmes et usages multiples et parfois de plusieurs maîtres d'ouvrages, tous regroupés autour d'une unique opération de développement dont l'objectif est de mutualiser les coûts, les espaces, l'énergie, etc. et de s'exécuter rapidement².

La tour mixte, un hybrid particulier

En appliquant, dans les cœurs urbains (Perrot, 2010, p. 7), les mêmes principes et objectifs de rentabilités foncières, d'intensification par les usages (mixité et de densité à la parcelle), et en superposant les fonctions à la verticale, la tour multifonctionnelle peut être considérée comme un cas particulier de ces bâtiments hybrides (Schwanke, 2003).

La tour multifonctionnelle ou tour mixte est définie comme « une structure unique, typiquement de masse et de hauteur considérables, dont les usages sont principalement empilés à la verticale »³ (Schwanke, 2003, p. 7). Le Council of Tall Building and Urban Habitat (CTBUH, 2014) définit, quant à lui, des critères de multifonctionnalité dans la tour : une tour est considérée comme monofonctionnelle lorsque 85% de ses surfaces de plancher sont dédiées à une unique fonction (Figure 5). Une tour multifonctionnelle, quant à elle, comporte plus de deux fonctions occupant une portion suffisante des espaces de la tour, c'est-à-dire plus de 15% des surfaces ou du nombre d'étage total occupés (CTBUH, 2014).

¹ Avec par exemple les unités d'habitation de Le Corbusier à Marseille ou à Firminy (Monnier, 2002).

² Ainsi, certains en cours construction ou de livraison on vus le jours en France ; Le Vérose à Lille, Le monolithe à Lyon, ou l'îlot B3-C3 à Metz (Mialet & PUCA, 2011), les entrepôts Mc Donald à Paris, ou encore le trapèze de Boulogne-Billancourt (Lucan, 2012). Certains équipements publics sont aussi ocnstruits dans un but de mixité fonctionnelle comme la médiathèque Marguerite Duras à Paris (Castro, 2006), le futur stade de rugby Jean Bouin à Paris, la rénovation de la gare d'Austerlitz, etc.

³ Il y a trois types de tours multifonctionnelles (Schwanke, 2003, p.7) ; les tours dites simples superposant 3 ou 4 couches, les tours en surplomb d'un socle élargi ou celles en surplombs d'une structure basse.

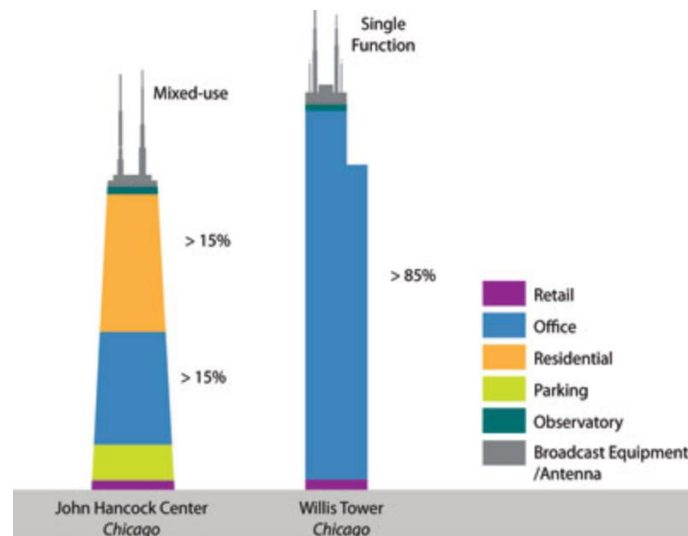


Figure 5 : Critères de multifonctionnalité du CTBUH (CTBUH, 2014)

Ces différentes approches et caractérisations nous permettent de proposer une définition de la tour multifonctionnelle telle qu'abordée dans ces travaux¹ :

La tour multifonctionnelle est considérée comme un cas particulier de bâtiment multifonctionnel (MUD) : superposant et inter-reliant différentes fonctions urbaines (bureaux, logements, commerces, hôtels ou services) à la verticale. Elle répond à la fois aux logiques de rentabilités foncières, d'attractivité, d'intensification par les usages, et de mixité et sont, en majorité, positionnées dans les centralités urbaines.

Peu de réalisations de tours multifonctionnelles en Europe et en France

Les exemples de réalisations de tours mixtes sont nombreux en Amérique du Nord, en Asie et au Moyen-Orient (Perrot, 2010, p. 7), et certains de ces bâtiments sont très anciens : l'on parle par exemple du Chicago Auditorium Building à Chicago² construit dans les années 1890 et pionnier du mélange des fonctions dans le bâtiment se destinant « à des publics et des moments distincts, la notion de temps et de rentabilité se superposant alors aux différentes fonctions » (Taillandier, 2009b, p.223). Bien que longtemps considéré comme une spécificité américaine, le concept traverse pourtant l'atlantique, mais est finalement freiné et ne voit que très peu de réalisations³, dû certainement au contexte architectural et urbain de zoning lié aux idéologies modernistes appliqués après-guerre en Europe (Taillandier, 2009b).

Dans les années 1970 cette idéologie est reconsidérée et certains se penchent alors sur des « modèles plus souples, se questionnant sur les configurations pouvant créer davantage de lien social, où des activités différentes peuvent cohabiter, voire s'enrichir mutuellement » (Taillandier, 2009b, p.223). Les réalisations restent cependant rares en Europe et peu de projet aboutissent à la construction d'une tour

¹ Nous utiliserons aussi le terme de « tour fausse multifonctionnelle » ou de « quasi multifonctionnelle » dans le cas où le bâtiment ne propose pas de véritable mixité selon la définition du CTBUH, mais où il se distingue d'une tour monofonctionnelle parce que sa fonction principale est assortie d'une ou deux fonctions secondaires.

² Ce bâtiment proposait un hôtel de luxe, des bureaux, ainsi qu'un opéra. La rentabilité des deux premières activités ayant pour objectif de supporter les pertes de l'opéra populaire.

³ Quelques exceptions cependant en Europe avec, par exemple, la Tour Velasca (1958) en Italie, mélangeant à l'origine commerces, bureaux ateliers et logements.

mixte¹ en raison de blocages administratif, culturel et financier (Perrot, 2010). Ce constat s'explique principalement par l'appréhension qu'on les investisseurs du risque lié à la complexité du montage de telles opérations, ainsi que les difficultés de gestion de la mixité des usages dans le bâtiment. La forme même du bâtiment et la réglementation française semblent aussi freiner l'opérationnalisation de la mixité en hauteur : les hauteurs sous plafond, les dimensions des plateaux restant propres à chaque fonction empêchent d'imaginer une flexibilité programmatique. Cependant, cette « réversibilité programmatique » ne serait pas impensable grâce au progrès techniques récents qui favorisent « la mixité dans le temps et constitue un argument de poids pour la commercialisation de certaines surfaces » (Taillandier, 2009b, p.225).

Aussi, les arguments contre ces tours multifonctionnelles sont nombreux, et bien souvent liés à la dimension sociale du débat. Il semble en effet qu'à l'heure actuelle, au vue des coûts de construction et d'entretiens de ces bâtiments, la mixité sociale ne soit pas envisageable dans les tours (Perrot, 2010; Taillandier, 2009a) et le risque de construction d'un île privée au cœur de la ville est bien réel. Nombreux, d'ailleurs, sont les cas de constat que la mixité des fonctions à la verticale doublé de construction en série ont entraîné des dérives dans les villes (Koolhaas, 2008). C'est par exemple le cas de certains quartiers de Seoul, où les tours mixtes construites de manière anarchique et au grès des opportunités foncières ont causés de nombreux problèmes d'incohérence dans le paysage de la ville, des quartiers déconnectés des centres urbains (sortes de *gated communities* verticales) ainsi que des problèmes de privatisation des espaces publics extérieurs (Heeji, 2004).

Cet exemple montre les dérives possibles de la grande hauteur où la mixité fonctionnelle ne serait pas une condition suffisante pour atteindre les objectifs d'intensité des activités et des usages. En effet, le constat est fait par certains que, dans de nombreuses villes dans le monde, les tours sont monolithiques, non fonctionnelles, isolées de leur environnement urbain et du sol, et malgré leur apparente mixité, celles-ci ne permettent pas vraiment la vie de quartier et les activités quotidiennes (Koolhaas, 2002, 2008; Schwanke, 2003) : « the contemporary city has become a collection of single, separate building that are only connected by streets and not really integrated with the city » (Koolhaas, 2008, p. 2)².

La tour multifonctionnelle : une demande nouvelle en France

Même si très peu de réalisations existent en France, depuis un peu plus d'une dizaine d'années, de plus en plus de projets de tours multifonctionnelles sont soumis, en particulier en Ile-de-France (Taillandier, 2009a)³. Ils proposent des programmes « imbriquant de plus en plus de fonctions tout en rivalisant d'espaces publics ou communs, afin de convaincre les investisseurs et les citoyens de l'attrait qu'ils représentent » (Taillandier, 2009, p.225). Dans le débat sur la grande hauteur, les tours multifonctionnelles semblent mieux acceptées par les politiques et les citoyens que les tours plus traditionnelles : les discours des architectes se basant dorénavant beaucoup plus sur l'insertion urbaine et un rapport au sol mieux traité. Et, effectivement, la grande et la très grande hauteur semblent mieux vécues lorsqu'elles sont associées à une intensité des fonctions et des activités humaines (APUR, 2003; Charmes, 2010).

Rompant avec les conceptions anciennes sur dalle ou au cœur d'un parc (Taillandier, 2009a), les nouveaux projets prévoient la relation avec la trame urbaine et les espaces publics en travaillant le pied de la tour et sa perméabilité (Evo, 2008; Pousse, 2009a) : ils tentent de répondre aux problèmes

¹ Les réalisations de tours mixtes dans ces années-là est très restreinte : la tour Les Poissons (1970, bureaux et logements) et la tour Eve (1975, bureaux et logements) à La Défense, ainsi que la tour Part-Dieu à Lyon (1977, activités économiques, bureaux et commerces) (Taillandier, 2009b) en font partie.

² « Les villes contemporaines sont devenues des collections d'immeubles isolés, seulement reliés entre eux par des rues mais qui ne sont pas réellement intégrés dans la ville » (Koolhaas, 2008, p. 2).

³ Voir à ce sujet le recensement et l'analyse plus poussée des cas de tours et projets de tours multifonctionnelles en Ile-de-France dans la Partie 2 p. 114.

d'intégration dans la ville constatés en acquérant une « vocation urbaine » (Perrot, 2010, p. 6). Cette connexion à la ville – pendant horizontal de tout projet vertical – favoriserait, sous l'angle de l'individu, « la rencontre et donc la possibilité de nouveaux rapports sociaux » et ainsi permettrait d' « inscrire les tours dans un réel aménagement durable » (Evo, 2008, p.36).

Ces projets, même s'ils n'atteignent que très rarement la phase finale de la construction, montrent tout de même une prise de conscience des acteurs du développement de la ville des dérives possibles de la grande hauteur. Les architectes et les politiques justifient leurs projets verticaux avec leur potentiel d'attractivité et leur capacité à intensifier la ville et ses activités : ils prennent alors en compte les besoins de connexion et d'interfaces avec la ville horizontale, ses espaces publics et ses activités. Les propositions de projets de grande hauteur vont alors jusqu'à utiliser le concept de « ville verticale ».

3.3. L'utopie Ville Verticale

Un concept encore non formalisé

La Ville Verticale (ou *city-in-the-sky* (Yeang, 2002)) est un terme générique utilisé ici pour expliciter un concept, émergent, mais de plus en plus souvent recensé parmi les nombreux projets de tours en France, en Europe et dans le Monde¹.

Plus qu'une tour multifonctionnelle, la Ville Verticale est une « ville sur la ville » remontée à 90° par rapport au plan du sol naturel, et, superposant, à la verticale, des fonctions urbaines² reliées entre elles et à la trame urbaine par un réseau d'espaces ouverts au public similaire à celui de la ville traditionnelle (Annexe 2). Les villes verticales sont des tours multifonctionnelles, plus humaines et plus vivables (Yeang, 2002), vivant 24/24h et 7/7j et ayant une haute accessibilité au public ; elles travaillent en particulier le confort et la qualité des espaces communs et de circulation, l'insertion urbaine et la relation au sol en « contribuant à l'espace public qui l'entoure » et en façonnant la vie et l'attractivité du quartier, elles sont en théorie capables de « générer l'urbanité » (Castro, 2009, p.14)³.

De plus en plus présente dans les discours des architectes, et relayée par celui des politiques, la Ville Verticale est une manière de faire accepter la grande hauteur grâce à des arguments relatifs à la ville durable (dense, compacte, intense et multifonctionnelle). En plus des arguments apportés pour la tour multifonctionnelle, s'ajoutent celui de la ville des courtes distances favorisée par une grande concentration de fonctions urbaines, ou encore celui d'un partage social des externalités positives de la construction en hauteur (accès aux points de vue panoramiques sur la ville et *droit à la ville* par exemple⁴) grâce à une plus grande accessibilité du public. La question d'une meilleure intégration dans les espaces publics urbains est aussi souvent citée pour réfuter les aprioris français associant systématiquement les tours à un urbanisme sur dalle déconnecté de la ville. Dans la théorie, leur

¹ Nous pouvons citer pour exemples le « village vertical » de Castro (2009), le concept de la Tour Signal aujourd'hui abandonné (Bossier, 2009), ou le terme « ville verticale » utilisé par Piano pour le projet du tribunal de grande instance (Romain, 2012), ou encore le concept d'urbanisme vertical appliqué à la construction en hauteur détaillé par Yeang (2002) dans son ouvrage *Reinventing the skyscraper : a vertical theory of urban design*.

² Bureaux, commerces, logements, hôtel-restaurants, belvédères touristiques, équipements, services, etc.

³ Attention, les Villes Verticales diffèrent, des « social condenser » de l'époque moderniste (bâtiments isolés du contexte urbain et prônant la dé-densification). Il ne faut pas non plus confondre avec le terme « ville verticale » utilisé pour qualifier les villes qui sont constituées en quasi-totalité de tours comme New-York, Seoul, Tokyo, etc.

⁴ Le projet ANR Skyline aborde cette question de « droit à la ville » dans la capacité des tours à rendre accessible au public les vues sur le skyline (Appert, 2012).

activité continue jour et nuit, semaine et weekend fait des Villes Verticales des outils de revitalisation de quartiers considérés comme trop monofonctionnels¹.

Une ville verticale est une tour multifonctionnelle, humaine, vivable, reliée au sol et au quartier. Elle mélange différentes fonctions urbaines et différents usages à travers un réseau interne d'espaces (semi) publics au sol et en hauteur, ouverts au public 24h/24 et 7j/7, à échelle humaine, et relié au réseau des espaces publics de la ville horizontale.

Traduction de l'idéologie concrète dans les visions architecturales : quelques réalisations

Dans le concret, les projets dits de Ville Verticale proposent des atriums ou des espaces ouverts au public (afonctionnels), à la manière de places publiques, au pied des tours ou dans les étages supérieurs, voire au sommet de celles-ci (Annexe 2). Ces espaces, formalisés dans le terme de *sky-court* (Pomeroy, 2007, 2008; Yeang, 2002) deviendraient les espaces semi-public de la ville dense du XXIème siècle par analogie avec les cours du XVIIIe, les arcades du XIXe ou les rues intérieures du XXe siècle (Pomeroy, 2007). Ces lieux présentés comme les espaces publics de la ville contemporaine peuvent aussi être plantés et deviennent alors des jardins suspendus (Castro, 2009; Perrot, 2010) ou *park-in-the-sky* (Yeang, 2002) (Annexe 2).

En abandonnant la logique de prédominante des architectures monolithiques d'empilement linéaire des étages à la verticale, les architectes travaillent la variété des espaces intérieurs (Perrot, 2010). Il devient alors possible d'imaginer des plans d'étage originaux permettant de générer des espaces ouverts sur plusieurs niveaux² (Figure 6). Cette organisation spatiale permet d'envisager des espaces mutualisés entre les usagers des différentes fonctions, ouverts sur l'extérieur ou sur les autres espaces de la tour³, et plus confortables (éclairage naturel, gestion climatique des ambiances, vides paysagers, etc.). Ces espaces intérieurs en hauteur permettent de proposer « des échelles intermédiaires plus humaines » (transports verticaux piétons, centralités, jardins, espaces de rencontre, etc.) (Perrot, 2010, p. 8), et, en se rendant accessibles au public (cafés, restaurants panoramiques, belvédère public, etc.), permettent une transition, un lien et un apport aux espaces publics et à la ville horizontale traditionnelle existante. C'est dans ces espaces mutualisés et ouverts que la vie peut alors théoriquement s'imaginer dans le bâtiment. « L'espace public investit la dimension verticale » (Perrot, 2010, p. 8) et peut s'envisager comme un trait d'union entre la ville traditionnelle et la tour (Figure 7).

¹ Dortoir vide la semaine en journée ou zone de bureaux déserte le soir et le weekend par exemple.

² Comme la Commerzbank (259m, 1997) à Frankfort dont le plan d'étage tournant permet de libérer un atrium sur toute la hauteur et d'alterner les modules de bureaux avec des vides paysagers (Annexe 2).

³ La tour l'ouverture Swiss-Re (180 m, 2004) à Londres ouvre par exemple des fenêtres sur des patios paysagers.

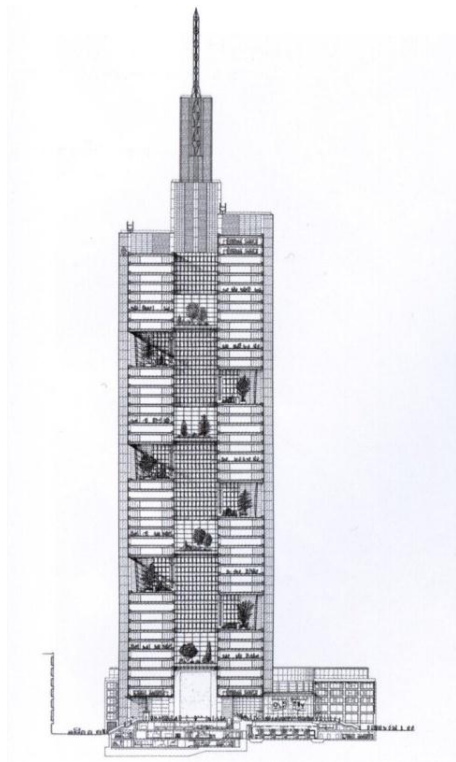


Figure 6 : Siège de la Commerzbank à Frankfort. (Firley & Gimbal, 2011, p.43)



Figure 7 : Exemple d'un concept de ville verticale dessinée par A. Dupont dans le cadre de son projet de diplôme de l'école Paris-La Villette (2006)¹

Nous pouvons citer pour exemples quelques réalisations en Europe et dans le Monde, parmi eux : Linked Hybrid à Pékin (Steven Holl Architects, 2009) est typiquement présentée comme ville verticale mettant un point d'honneur à l'ouverture au public des espaces au pied ou en hauteur. Ce réseau de dix tours multifonctionnelles reliées entre elle par des *sky bridges* propose logements, hôtels, commerces, espaces publics et école aux habitants et visiteurs. Par son accessibilité au public, il se veut un prolongement de la trame urbaine via un réseau d'espaces publics tridimensionnel et poreux favorisant les « rencontres aléatoires » (Wood, 2009) (Annexe 2). Moins ouverte au public et plutôt destinées à des activités de luxe, la tour The Shard of Glass de Londres² (Annexe 2) est, elle aussi présentée comme une Ville Verticale. Chaque étage est multifonctionnel et contient deux jardins suspendus (Perrot, 2010) et le tout est surmonté d'une galerie panoramique qui permet aux touristes d'accéder à la vue sur le skyline de la ville. La Montevideo Tower³ à Rotterdam choisit quant à elle une superposition de fonctions à la fois verticale et horizontale pour tenter de faire une ville verticale. En superposant plusieurs éléments structurels entrecoupés de loggias et de terrasses (Annexe 2), la tour cherche à conserver une échelle humaine « attestant la volonté de relier le bâti au tissu urbain et social » (Perrot, 2010).

En Ile-de-France, si aucun n'a encore vu le jour, des projets de Ville Verticale ont été proposés. Ainsi, le projet de la tour Signal⁴ (Annexe 2) comme symbole du Renouveau de la Défense, proposait pour la première fois en France une tour complètement mixte : quatre cubes empilés proposaient chacun un programme (commerces au rez-de-chaussée et reliés au centre commercial voisin, bureaux, hôtels et

¹ <http://www.cyberarchi.com/actus&dossiers/index.php?dossier=72&article=4835>

² 315 m de haut, livrée en 2013.

³ 152 m de haut, construite en 2005.

⁴ 301 m, projet abandonné.

services associés et logements de luxe avec leurs jardins suspendus) et une loggia monumentale et ouverte donnant sur chacune des orientations de la tour. Dans le même ordre d'idée, le projet des tours Hermitage¹ prévoit de superposer en majorité des logements, ainsi que bureaux, commerces, restaurants, bars, spas, hôtel tous de luxe dans deux tours jumelles reliées au sol par une place publique faisant partie de l'opération (Annexe 2).

Quand bien même beaucoup de projets n'utilisent pas le terme ville verticale, on y retrouve de nombreux éléments qui la compose : les *sky court*, jardins suspendus, atriums, loggias, et autres formes architecturales ouvertes au public favorisent la vie dans le bâtiment².

¹ 323 m, projeté pour 2018.

² Voir (Annexe 2) des exemples de tours correspondants.

Synthèse du Chapitre 1- La grande hauteur en France et dans la métropole Parisienne

Dans le monde, la construction de grande hauteur a toujours été utilisée comme support de rayonnement des grandes puissances religieuses, politiques ou économiques. Aujourd'hui, cette utilisation symbolique s'opère à une échelle internationale, et va jusqu'à faire entrer les villes dans une course à la hauteur où la tour représente plus que jamais la force et la modernité d'une nation, sa puissance économique et son acceptation des modes de vie mondialisés des villes globales.

Comme de nombreux pays européens, la France n'a pas pris part à cette compétition. La majorité des tours françaises datent des années de reconstruction du pays après-guerre (années 1960-70), et se remarquent pour la plupart dans les grands ensembles (logements) ou dans les quartiers d'affaire (bureaux).

Après un coup d'arrêt de la construction de tours en France à la fin des années 1970, un retour de la grande hauteur s'opère depuis le début des années 2000 dans certaines grandes villes françaises. A Paris, en particulier le débat est relancé par des politiques aux ambitions de rayonnement international et dans un but de positionner la ville comme capitale du 21ème siècle en bonne position dans la compétition interurbaine mondiale.

Parmi les nombreux projets envisagés en France, beaucoup sont des tours dites mixtes ou villes verticales et sont présentées comme des outils d'intensifications. Après une caractérisation des objets *tour* et *tour mixte* françaises, nous proposons une définition de l'idéologie *ville verticale* : une ville verticale est une tour multifonctionnelle, humaine, vivable, reliée au sol et au quartier. Elle mélange différentes fonctions urbaines et différents usages à travers un réseau interne d'espaces (semi) publics au sol et en hauteur, ouverts au public 24h/24 et 7j/7, à échelle humaine, et relié au réseau des espaces publics de la ville horizontale.

Dès lors qu'elle semble fournir de précieux arguments en faveur du retour des tours dans les villes denses et patrimoniales européennes, cette nouvelle vision de la grande hauteur reste à approfondir et à questionner dans sa relation et son apport à la ville contemporaine.

Chapitre 2 : Les enjeux de la ville contemporaine

Puisque les tours sont de plus en plus souvent envisagées comme outil d'intensification, elles doivent dorénavant s'adapter aux enjeux des villes contemporaines. Depuis quelques dizaines d'années, l'accent est marqué sur la recherche de la durabilité des villes : objectifs environnementaux, économiques et sociaux se complètent afin d'atteindre l'idéal de « ville durable ». Dans le même temps, un contexte mondial de globalisation et de financiarisation impacte et pose de nouveaux enjeux pour cette ville contemporaine qui doit faire face à de nombreuses contradictions. Afin de comprendre la manière dont les tours mixtes et les villes verticales peuvent contribuer ou non au développement urbain du 21^{ème} siècle, il est nécessaire de comprendre les objectifs et les enjeux qui émergent.

1. Ville durable – Ville intense : les idéaux actuels

1.1. Les concepts et injonctions de la ville durable

Développement durable, mixité des fonctions urbaine et tours : les idéaux actuels

La notion de ville durable est aujourd'hui dans tous les discours politiques, scientifiques et législatifs et est perçue comme une condition indispensable à la création d'une société pérenne respectant les générations actuelles et futures (APUR, 2014; Brundtland & ONU, 1987; Charte d'Aalborg, 1994). Bien qu'elle n'ait pas de définition arrêtée et soit souvent considérée comme un concept creux (Theys & Emelianoff, 2000), certains éléments sont cités de manière récurrente pour la qualifier : par exemple la reconquête des espaces publics, le recyclage des espaces urbains et des ressources, la présence de la nature en ville, les mobilités « douces », la maîtrise de la périurbanisation, la réappropriation politique de la ville par ses habitants à travers des formes de démocratie participative, l'aménagement du temps, etc. (Theys & Emelianoff, 2000). La mixité fonctionnelle, la densité et l'intensité sont notamment des concepts qui en font partie. Puisqu'il est aujourd'hui impensable de revendiquer des constructions ou des projets urbains qui ne soient pas « durables », nous abordons ici ces notions afin de poser les bases terminologiques autour des tours.

« L'aménagement durable des villes est (ainsi) appelé à gérer les tensions multiples : entre des formes plus denses et les flux qu'elles engendrent, l'immobile et le mobile, la compacité et la dispersion, les exigences de la proximité et de l'espace, entre artificialisation de l'habitat et la préservation des espaces naturels, ou encore entre les propriétaires, les professionnels de l'aménagement et les habitants » (Da Cunha & Kaiser, 2009, p.16).

Développement urbain durable : les idéaux de la ville durable

Le constat d'épuisement des ressources énergétiques et les effets de la pollution et des gaz à effet de serre a fait prendre conscience de la nécessité d'un développement plus soutenable. A l'échelle urbaine, l'étalement géographique des villes causant « gaspillage » des terres agricoles et éclatement social, dans le même temps que celui de l'importante augmentation de la population urbaine dans le monde fait poser la question de la pérennité du développement urbain. « Au cours des dernières décennies, la notion de développement durable s'est imposée comme un puissant symbole de la

générativité de l'urbain. Ethique du changement, concept intégrateur et principe d'action, la notion se présente comme un nouvel impératif de l'action collective » (Da Cunha & Kaiser, 2009, p. 15).

La ville durable serait celle qui atténuerait cet éclatement géographique et social, respectueuse de l'environnement et de ses habitants, elle réduirait les distances de déplacement, limiterait l'utilisation des terres agricoles et le gaspillage des ressources naturelles, favoriserait les transports propres et n'exclurait pas les citoyens les plus pauvres. «Le projet de « ville durable » (...) a (ainsi) pour ambition de trouver des compromis acceptables entre les objectifs, a priori opposés, du développement urbain (l'économique, le social et l'écologique) et les exigences divergentes du local et du global » (Theys & Emelianoff, 2000, p. 122).

En réponse à ces idéaux, des concepts nouvellement explicités ont pris place dans les pratiques et la législation française¹. Parmi eux, le renouvellement urbain préconise ainsi la « reconstruction de la ville dans la ville » (Da Cunha & Kaiser, 2009; Theys & Emelianoff, 2000; Ville de Paris, 2010) prenant le parti de densifier les centres plutôt que d'urbaniser des zones périphériques afin d'éviter le phénomène d'étalement urbain. Et, après le constat de l'échec de l'urbanisme moderniste prônant la séparation géographique des activités de la ville, la mixité des fonctions urbaines redevient aussi un objectif justifié par les enjeux du développement durable².

Ces notions de densité et de mixité des fonctions urbaine font partie d'un panel de nombreuses autres préconisations pour la ville durable, il est intéressant ici de les approfondir puisque ce sont celles-là même qui sont citées par les partisans de la construction de tours multifonctionnelles.

1.2. La notion de densité

Les constructions de grande-hauteur et les tours en particulier sont ancrées dans un débat sur la densification des villes : certains les voient comme des outils de densification, d'autres réfutent cet argument en comparant les formes urbaines et leur densité relative (Figure 9). Avant d'entrer dans ce débat, il est important de comprendre de quelle densité et de quelle d'échelle d'application il est question, et pourquoi cette notion de densification est vue comme allant de pair avec les principes du développement durable.

Approche historique de la notion de densité en France

Si aujourd'hui la densité est une notion clé, voire une injonction, du concept de développement urbain durable, cela n'a pas toujours été le cas dans l'histoire des villes en France.

La notion de densité apparaît dans les discours politiques dès la fin du 18^{ème} siècle, aux origines de la planification urbaine (Amphoux, 2003), dans les théories des hygiénistes l'accusant d'être responsable de l'insalubrité des villes de l'époque (Taouati, 2010) (Annexe 3).

Elle fonde ensuite des logiques de planification bien différentes au cours du 20^{ème} : les logiques de l'extension urbaine (Cerde), celle de naturalisation (cités jardin à l'anglaise) et les logiques de rationalisation de l'utilisation du sol propres aux techniques de zonage fonctionnaliste (Charmes, 2010; Da Cunha & Kaiser, 2009). Le contexte de modernisation du territoire français de l'après seconde guerre mondiale fait de la densité un outil réglementaire comme un autre qui n'est plus critère de ce qui est souhaitable ou de ce qui ne l'est pas (Taouati, 2010) : naissent à cette époque les grands ensembles, image à laquelle est associée, aujourd'hui encore, la notion de densité alors même qu'ils

¹ Loi Voynet 1999, loi Urbanisme et Habitat, Agendas 21, loi SRU, etc.

² Loi LOV et loi SRU, (PUCA, 2011), PLU de la ville de Paris (Ville De Paris, 2010, p.6).

n'étaient qu'opération de rationalisation de l'urbanisme fonctionnaliste dont l'objectif n'était pas de générer de la densité.

Un tournant s'opère dès la fin des années 60 lorsque les politiques prennent le parti de rompre avec les logiques de la modernisation et créent, en parallèle, des outils de contrôle de la densité (le coefficient d'occupation des sols, COS) dans le but de la limiter et de préserver le paysage français (Annexe 3). Ce rejet des hautes densités continue jusqu'à la fin des années 1980 et l'on voit se développer le phénomène de rurbanisation et la maison individuelle devenir un idéal des classes moyennes françaises (Taouati, 2010).

Ce n'est finalement qu'au début des années 1990 que la notion de densité émerge à nouveau en France. Dans le contexte de lutte contre l'étalement urbain et en lien avec la notion de développement durable (Da Cunha & Kaiser, 2009), elle devient un élément incontournable de la planification urbaine (Nessi, 2010). Comme dans la plupart des pays occidentaux (Amphoux, 2003), la France donne finalement la densité comme idéal pour les villes et le développement durable (Da Cunha & Kaiser, 2009) : la loi SRU est promulguée en 2000 et, dans cette logique associe la densité à des valeurs sociales telles que la mixité ou l'urbanité.

Encore de nos jours, la notion de densité tient une place majeure dans les préceptes du développement durable (Da Cunha & Kaiser, 2009; Da Cunha, Knoepfel, Leresche, & Nahrath, 2005; Emelianoff, 2004, 2007; Tranda-Pittion, Wenger, Ley, Loetscher, & Seppey, 2006) et est très présente dans la législation française¹ et les textes réglementaires d'urbanisme² (Barreiro, 2011). Dans cette idée, **la notion de densification consiste à valoriser les nouvelles constructions dans les centres urbains (friches industrielles, dents creuses) déjà denses et desservis par les transports en commun plutôt que d'urbaniser de nouveaux terrains situés hors des limites de la ville.** Le principe étant qu'en limitant les dimensions de la ville et l'étalement urbain, les distances des déplacements seront réduites. Et, si les zones les plus denses sont desservies par les transports collectifs, alors le nombre des déplacements en automobile pourra être lui-aussi réduit et les consommations de carburants et émissions de gaz à effet de serre avec³ (Figure 8)⁴(Charmes, 2010). De plus, éviter cet étalement urbain empêche la consommation de terrains ruraux et naturels et, à la fois, favorise les interactions suscitant innovation, croissance économique et parfois urbanité dans les centres urbains (Da Cunha & Kaiser, 2009).

¹ Loi Grenelle 1 et 2, loi SRU (2000), loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (2010), loi relative au Grand Paris (2010), etc.

² Scot ou Sdrif, PLU, POS, etc.

³ (Nessi, 2010) insiste cependant sur le fait que ces résultats sont basés uniquement sur les déplacements intra-urbains et ne prennent pas en compte les déplacements en dehors de la ville que les citoyens effectuent bien souvent pour leurs loisirs.

⁴ A ce sujet, (Desjardins, 2010) critique l'apparente simplicité des résultats démontrés par les courbes de Newman et Kenworthy en montrant d'une part que les mesures de densité des villes dépendaient des limites choisies pour les mesurer, et d'autre part que la densité n'est pas « une condition suffisante pour une transformation écologique des villes » (Desjardins, 2010, p. 27).

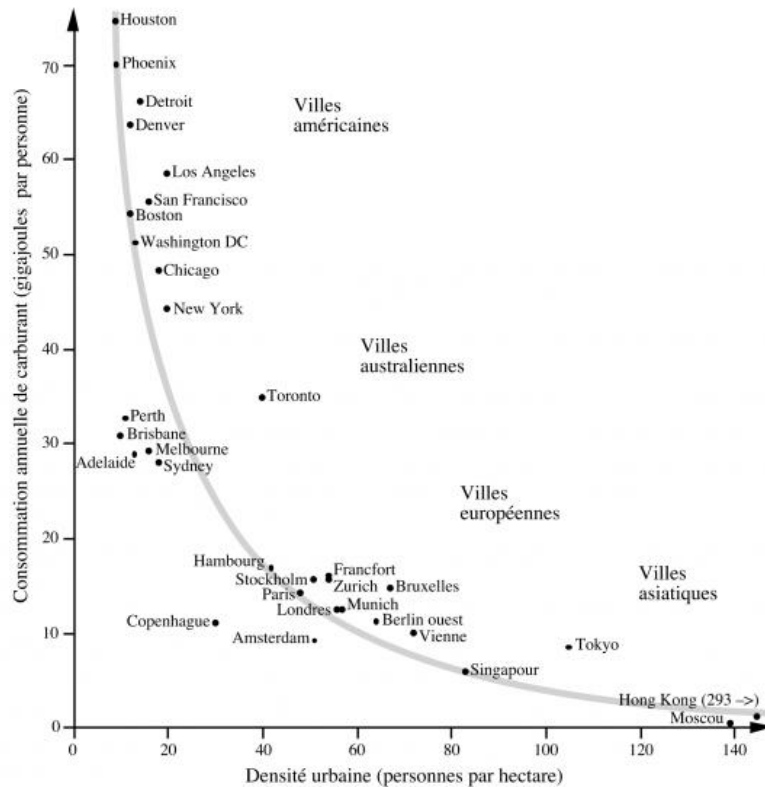


Figure 8 : Consommation de carburant et densité urbaine : courbe de Newman et Kenworthy (version française : (Héran, 2001))

La densité : une notion complexe et souvent mal utilisée

La construction de grande hauteur est souvent présentée comme un outil de densification des centres urbains. On ne peut pourtant pas parler de densité pour un bâtiment : c'est le « système urbain » qu'il faut prendre en compte, et non pas seulement « un élément de ce système » (Gouyon, 2007). L'élément tour doit donc être pensé dans son environnement urbain, dans son système : la morphologie urbaine et l'organisation spatiale du quartier dans lequel est positionnée la tour nécessitent alors d'être pris en compte (Figure 9).

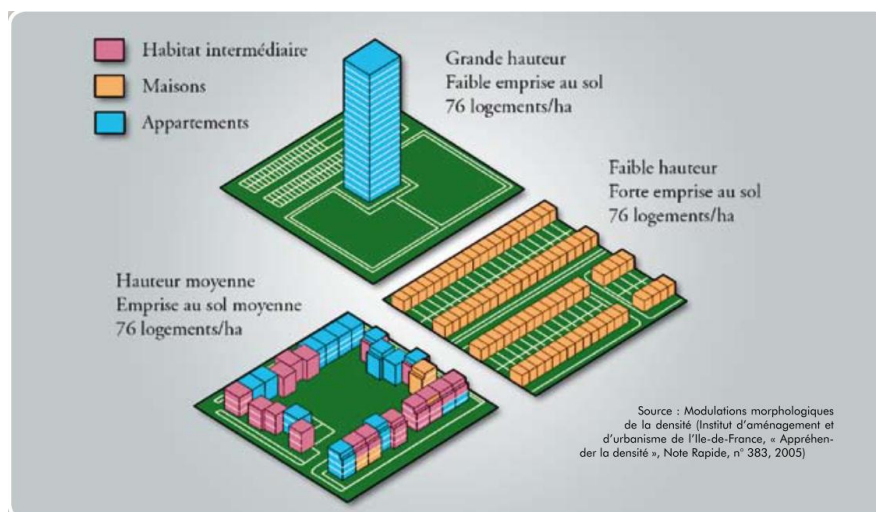


Figure 9 : Modulations morphologiques de la densité (Charmes, 2010)

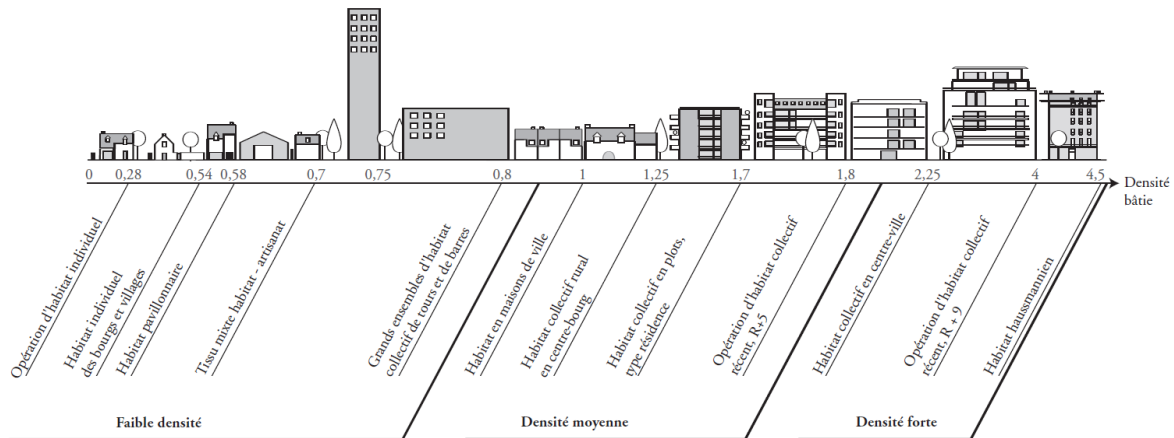


Figure 10 : Formes urbaines et densité (IAU, 2005)

La densité se mesure par le rapport d'une concentration d'éléments sur une surface donnée¹, **elle n'a pas de sens si ne sont pas précisées la nature de l'élément décrit ainsi que l'échelle de référence choisie** (APUR, 2003; Tranda-Pittion et al., 2006). Il n'existe pas de densité ni d'échelle de référence idéale et, malgré les apparences, cette notion ne se limite pas à la seule « densité bâtie » (COS multiplié par le nombre de niveaux) et d'autres types de densité sont souvent utilisés dans les travaux opérationnels et les recherches en urbanisme, par exemple : les densités de population, densité d'activité humaine, densité humaine brute, densité résidentielle, densité d'emplois, etc. (APUR, 2003; Fouchier, 1997, 2010; Marry, 2009; Tranda-Pittion et al., 2006).

De plus la notion de densité bâtie est à prendre avec d'infimes précautions puisque les formes urbaines et la hauteur des bâtiments ne sont pas toujours corrélées. En effet, les Figure 9 et Figure 10 permettent de visualiser que « la densité n'est qu'un élément de l'appréhension de l'espace urbain et ne correspond pas à des formes urbaines spécifiques. Réciproquement, une forme urbaine ne conditionne pas la densité d'un espace » (IAU, 2005, p.6), ainsi grande hauteur n'est pas synonyme de densité (Charmes, 2010; IAU, 2005; Pélegrin-Genel, 2009; Tilmont & Croizé, 1978; Tranda-Pittion et al., 2006).

Ainsi le terme « densité » ne doit pas se résumer à la question de densité bâtie, comme il l'est parfois dans les politiques publiques : **ce n'est pas la densité bâtie en tant que telle qui est recherchée par les citoyens, mais la centralité, l'attractivité, et l'offre de services** (Charmes, 2010), et « les rapports entre les surfaces bâties et surfaces libres, la qualité des espaces publics et l'intensité de la fréquentation participent tout autant à l'ambiance urbaine » (IAU, 2005).

Cette question d'ambiance urbaine et de perception de la densité est primordiale, mais il n'existe aujourd'hui pas d'indicateur global permettant de rendre compte de cette perception (IAU, 2005). **La différence entre densité mesurée et densité perçue par les citoyens ajoute un biais dans le débat sur les tours en France.** En effet, les grands ensembles sont dénoncés pour leur univers trop dense et inhumain, alors qu'ils sont en réalité beaucoup moins densément bâtis que les centres urbains (APUR, 2003; Charmes, 2010) (Figure 10). Selon une étude de l'APUR (APUR, 2003), « les fortes densités semblent bien vécues, lorsqu'elles s'accompagnent d'une diversité des populations et des activités susceptibles de créer une véritable animation » (p.4) et de « favoriser les échanges choisis entre les habitants » (p.4) (élément principal, nous le verrons plus tard, de l'urbanité).

¹ Nombres d'habitants par kilomètre carré, surface de plancher sur une surface de zone à bâtir (CUS), surface bâtie au sol sur surface à bâtir (COS), etc.

« Référent majeur des stratégies de valorisation économique du sol et de maîtrise de l’empreinte écologique de la ville, la densification n’est pas mécaniquement productrice ni d’une offre immobilière adéquate, ni de diversité (fonctionnelle, morphologique, sociale), ni de qualité des espaces publics » (Da Cunha & Kaiser, 2009, p. 16). **Fort de ce constat se posent alors des enjeux économiques, sociaux et environnementaux, ainsi que des questions associés à l’amélioration du cadre de vie et de densification qualifiée** : « de quelle manière la notion [de densité] peut-elle orienter la formulation de principes pertinents en matière d’urbanisme durable ? » (Da Cunha & Kaiser, 2009, p. 17).

1.3. La mixité : une notion floue qui peut porter à confusion

Ces notions de cadre de vie et de « densité qualifiée » font alors appel au concept de mixité urbaine, à la fois sociale et fonctionnelle. Nous nous concentrons ici sur la mixité des fonctions dans la ville puisque d’une part, nous verrons le plus tard, la mixité sociale dans les tours en France semble rester aujourd’hui tout à fait utopique, et parce que la mixité fonctionnelle constitue un des arguments régulièrement utilisés en faveur de la construction de tours mixtes dans les villes françaises.

Historique de l’approche de la mixité des fonctions urbaines en France

La mixité fonctionnelle n’est pas un concept nouveau, elle est la forme urbaine classique de la ville traditionnelle (Annexe 4); des villes Grecque et Chinoise anciennes, en passant par les villes médiévales européennes jusqu’aux villes d’Amérique du Nord développées avant l’avènement de l’automobile (Schwanke, 2003). **Elle désigne le fait de disposer sur un territoire donné de l’ensemble des fonctions de la ville (résidentielles, économiques, politiques, administratives, culturelles, etc.)** (Guigou, Delaporte, & Mengeny, 2009).

Si aujourd’hui la mixité fonctionnelle semble faire consensus, c’est au cours du 20^e siècle que ce modèle est remis en cause notamment avec un courant du Modernisme, qui dès 1933, avec la Charte d’Athènes (Le Corbusier, 1971) prône la séparation spatiale des fonctions dans la ville (habiter, travailler, se divertir et circuler)¹ (Annexe 4). Dans cette logique fonctionnaliste, le zoning (zonage) prendra d’autant plus son essor dans le contexte d’étalement urbain lié à la démocratisation de l’usage de l’automobile dans les années 1950 et 1960, puis dans les années 60 et 70 dans les banlieues françaises avec la construction des grands ensembles.

Finalement, l’échec social de ces réalisations architecturales et urbaines, corrélé à la critique de l’approche fonctionnaliste de l’urbanisme a remis au goût du jour la mixité des fonctions urbaines en tant que solution pour une ville plus efficace fonctionnellement (la ville des courtes distances). Ainsi, entre 1970 et 1990 de nombreuses lois réintroduisent la mixité des fonctions dans les pratiques urbaines au nom de la ville des courtes distances (Annexe 4). Enfin, dans les années 2000, l’injonction de mixité urbaine se diffuse encore, allant jusqu’à la préconiser dans l’objectif de villes plus mixtes socialement : dans le cadre de la « politique de la ville », en réponse à l’échec des grands ensemble et dans le contexte de *New Urbanism*, la loi pour la Solidarité et le Renouvellement Urbain (SRU) est votée en 2000 (Annexe 4).

La mixité des fonctions aujourd’hui en France

Aujourd’hui, la mixité fonctionnelle est toujours plus d’actualité et se justifie dans le contexte du développement durable et la critique du zonage fonctionnaliste de la Charte d’Athènes par les arguments de la minimisation des déplacements urbains, et de la fracture physique et sociale des

¹ Habiter, se déplacer, se distraire et travailler correspondaient alors aux quatre fonctions distinguées dans la Charte d’Athènes de 1933, par le Corbusier et ses disciples travaillant sur le sujet de la *ville fonctionnelle* (Le Corbusier, 1971).

agglomérations (Becue, 2005) (Annexe 4). Elle est aujourd'hui intégrée dans les textes de loi français et « se présente aussi désormais comme une réponse aux questions urbaines contemporaines de perte du lien social et de prise en compte des problèmes environnementaux » (PUCA, 2011, p.5). **Dans une recherche de densité toujours plus importante et dans un contexte de financiarisation de la ville¹ et de fortes tensions sur les prix du foncier des centre-ville, la mixité est de plus en plus souvent envisagée à l'échelle du bâtiment ;** les propositions de nouvelles tours fonctionnelles entrent dans cette nouvelle approche (Annexe 4).

Malgré son unanimité, ce concept manque souvent de précision quant à son échelle d'application (ville, quartier et/ou bâtiment), et peu d'outils opérationnels aident efficacement à sa mise en œuvre. Ainsi, la ville de Paris, dans les textes de présentation de son PLU, souligne la difficulté de la mise en œuvre d'une mixité fonctionnelle efficace car « la diversité des fonctions urbaines [...] doit trouver son équilibre au niveau d'un quartier, alors que les règles d'urbanisme s'appliquent à la parcelle. » et insiste sur le fait que le PLU puisse « permettre, mais sans aller jusqu'à l'exiger, la diversité des destinations à l'échelle de la parcelle » (Ville De Paris, 2010, p.7).

Cette mixité souhaitée à l'échelle de la parcelle donne à imaginer des bâtiments multifonctionnels. Malgré la complexification liée à la mixité à l'échelle du bâtiment et le manque d'outils juridiques et réglementaires, de nombreux projets de ce type sont lancés en France². Ce concept mène aussi, par extension, au concept de tour multifonctionnelle ; **les partisans de la construction en hauteur voient en l'injonction de mixité un argument fort :** les tours (de par leur ampleur et leur flexibilité programmatique) donneraient l'opportunité d'empiler des fonctions urbaines sur une seule et même parcelle et, en créant ainsi la ville sur la ville, permettraient la mise en œuvre, grâce à une intervention ponctuelle, d'une mixité fonctionnelle dans le quartier (Declève et al., 2009).

Tout comme la notion de densité, qui ne peut être abordée sans prendre en compte de ressenti des citoyens, la question de mixité urbaine ne peut passer outre la dimension sociale. Ainsi, *densité sans qualité urbaine* n'est plus acceptée socialement, tout comme mixité des fonctions sans réflexion sur les liaisons physiques des différents usages ne peut faire la ville des courtes distances. Ces questions de qualité urbaine et de lien social deviennent alors primordiales et sont intégrées dans le concept de « ville intense ».

La tour multifonctionnelle serait, dans certaines conditions, un moyen de créer de l'intensité dans un territoire : sans prendre parti quant au questionnement de durabilité des tours, il s'agit ici d'une hypothèse forte que nous posons pour la suite de ces travaux.

1.4. Densité qualifiée et lien social : l'objectif de la ville intense

Le terme *ville intense* est apparu avec l'élaboration du schéma directeur d'Ile-de-France en 2008 pour compléter le terme *densité* mal accepté par la population (Fouchier, 2010). « Intensifier c'est utiliser mieux et d'avantage les espaces urbains existants, qui souvent ne sont pas assez utilisés par rapport à leur potentiel. C'est donner plus de destinations, plus d'occasions de croisement, plus de possibilité d'activité, plus de monde » (Fouchier, 2010, p.35). C'est-à-dire, qu'en plus d'éviter l'étalement urbain et de simplement densifier en construisant plus dense, on cherche à faire la « ville des courtes distances », « dense, compacte et reconstruite sur elle-même » (Theys & Emelianoff, 2000, p. 125) : en cela sont considérées comme primordiales les liaisons entre les fonctions et les usages de la ville,

¹ Voir page 53 pour plus de détails sur la financiarisation de la ville.

²Le stade Jean Bouin (Paris), le Vérosee (Lille), le Monolithe (Lyon), ou l'Ilot B3-C3 (Metz) (Mialet & PUCA, 2011).

l'accessibilité aux aménités, la continuité dans le temps et dans l'espace, la proximité, la diversité et la mixité des fonctions urbaines (Nessi, 2010), la qualité des lieux et des espaces publics qui permettent à la population d'accepter et de bien vivre la densité : « qualifier c'est, tout d'abord, rendre l'espace urbain à la pluralité des usages » (Da Cunha & Kaiser, 2009, p. 24). **Si la densité reste essentielle pour le développement de la ville durable, elle ne garantit toutefois pas la qualité urbaine ni son acceptabilité sociale** (Da Cunha & Kaiser, 2009; Paquot, 2008b).

« De fait, l'intensification agit non seulement sur le volume du bâti ou les surfaces de plancher, mais aussi sur la « structure d'opportunités », c'est-à-dire sur l'offre globale d'aménités urbaines et environnementales dans un rayon donné, dont peuvent disposer habitants et usagers d'un périmètre densifié » (Da Cunha & Kaiser, 2009, p. 25).

Puisque la perception de la densité compte finalement plus que le taux d'occupation des sols (Amphoux, 2003; APUR, 2003) alors il est possible de faire accepter une densité plus élevée si elle n'est pas perçue comme telle ou si les espaces densifiés sont en même temps qualifiés (Amphoux, 2003). **Ce principe de densification qualitative, où la qualité des espaces densifiés est primordiale, est un des éléments clés de la notion d'intensification urbaine.** A ce sujet, Da Cunha et Kaiser (2009, p. 26) précisent que « pour susciter des sentiments d'identité positive » doivent être pensés : « qualité paysagère, qualité des accès aux bâtiments, qualité technique et d'usage des cheminements dans les espaces publics, confort visuel, confort acoustique, diversité des ambiances urbaines, etc. ». Là où la densité pourrait se mesurer métriquement et n'est pas forcément synonyme de qualité urbaine (Da Cunha & Kaiser, 2009; Paquot, 2008b), l'intensité se vit et s'approprie, elle renforce le sentiment d'urbanité (Amphoux, 2003) et favorise l'émergence du lien social (Da Cunha & Kaiser, 2009).

Donc, lien social et opportunités de rencontres apparaissent comme essentiels à la cohésion de la ville intense, continue dans l'espace et dans le temps. Or, justement, la tour, souvent présentée comme solution pour reconstruire la ville sur la ville (Taillandier, 2009a), en particulier lorsqu'elle est multifonctionnelle, peut créer une possibilité de faire *intense* en regroupant des fonctions urbaines sur une surface restreinte. **Cependant, cette question du lien social de l'urbanité est rarement prise en considération pour l'objet tour.** Si elle propose une multiplicité de fonctions, il est important de se questionner sur leur relation, leur accessibilité et leur interaction avec les autres fonctions urbaines du quartier. Et si elle se présente comme objet d'intensification, il est primordial de s'interroger à propos de sa capacité à renforcer la « qualité urbaine » de son environnement, son intensité et donc en quelque sorte son degré d'urbanité (Dekkil, 2009)¹ son rapport au sol, ainsi que sa capacité à rendre possible le sentiment d'urbanité et de sociabilité (grâce à ses espaces « publics »), « condition première de l'insertion urbaine » (Taillandier, 2009a)).

2. Urbanité et qualité urbaine : indispensables de la ville intense

2.1. L'urbanité : un concept pluriel et pluridisciplinaire

Urbanité

L'urbanité est un concept pluriel et complexe au croisement de nombreuses disciplines liées aux études de la ville. Deux approches semblent à la fois se distinguer et se compléter afin de définir ce à

¹ Pour lui, le degré d'urbanité correspond à l'intensité urbaine et « combine des éléments de l'espace et de ses composantes symboliques » (Dekkil, 2009, p.7)

quoi correspond la notion d'urbanité. L'approche sociologique d'une part¹ voit l'urbanité comme « les différents faisceaux de relations que les citadins tissent entre eux à travers la ville » (Lakjaâ, 2009, p. 30), ou encore comme « une manière particulière de faire société, une forme de sociabilité voire une culture » (Foret, 2010, p. 2). Bourdin (1987) considère à la fois la définition de l'urbanité par l'usage, par « la politesse »² et celle de l'étymologie comme « ce qui est propre de la ville par opposition à la campagne » (Bourdin, 1987, p. 246). En croisant ces deux définitions, il considère que l'urbanité « implique une pratique continue de la vie sociale » et « suppose le respect de l'autre, la volonté d'éviter ce qui serait choquant pour lui » (p.246), elle aurait ainsi attiré à l'élégance, la générosité et la spontanéité notions qui « manifestent une gratuité qui n'est pas sans évoquer la sociabilité selon Simmel » (p.246). On peut ainsi dire que l'urbanité « résulte (...) de ce processus de capitalisation et d'apprentissage qui renvoie à celui de socialisation urbaine » (Semmoud, 2009, p. 46). En suggérant les termes de citoyenneté des habitants et leurs représentations de la ville (Lamizet, 1998), l'urbanité telle qu'abordée par l'approche sociologique, peut se relier alors à la notion de citadinité³ que Lussault qualifie de l'ensemble des représentations fondant les pratiques de la ville (Levy & Lussault, 2003; Lussault, 1996).

La seconde approche, plus matérielle ou socio-spatiale, plutôt que d'envisager la ville comme « une organisation destinée à maximiser l'interaction sociale » (Lussault, 2003a, p. 950), la considère comme une interaction sociétale en tant que « la somme des interrelations entre des objets de société à l'intérieur d'un système » (Lussault, 2003a, p. 950). On parle alors de « structure matérielle hautement complexe » (Lakjaâ, 2009 citant Levy) ou d'une approche esthétique (ou spatiale) complémentaire de l'approche sociologique précédente (Lamizet, 1998). En définissant l'urbanité comme « ce qui fait d'une ville une ville » (Levy, 2005, p. 92), Levy propose « un élargissement par rapport à une vision étroitement sociologique » et nous permet ainsi une définition combinant les approches^{4 5}:

L'urbanité est une qualité propre à la ville et à ses habitants (Lussault, 2003b), elle désigne les compétences des citadins à se côtoyer et à établir des relations dans le milieu d'inconnus hétérogènes que constitue la grande ville et à vivre leur « vie publique » (Foret, 2010), tout en protégeant leur intégrité, en restant anonymes et en gardant leurs distances (Beuscart & Peerbaye, 2003; Simmel et Sennett cités par Germain, 2002).

Elle repose sur les principes matériels de densité et de mixité des populations, ceux-là même qui favorisent les rencontres aléatoires et les opportunités de sociabilité publique dans les espaces physiques de la ville (Bassand, Compagnon, Joye, & Stein, 2001; Foret, 2010; Levy, 2005; Lussault, 2003b) en permettant les « situations » de croisement entre lieux et liens sociaux (Boissonade, 2006).

¹ Approche pour laquelle l'urbanité est un paradigme qui « traverse la sociologie et l'anthropologie, les rassemble » (Bourdin, 1987, p. 245).

² Ou les « qualités de l'homme de la ville » (Isaac Joseph, cité par (Foret, 2010, p. 2).

³ La différence entre les notions de citadinité et d'urbanité ne fait pour autant pas consensus et reste débattue dans les milieux de la recherche (Berry-Chikhaoui, 2009).

⁴ A la manière de (Lebrun-Cordier, 2009, p. 4) reprenant les termes de Françoise Choay pour parler de la fabrique de l'urbanité comme le fait de « construire et de permettre les conditions de l'urbanité, c'est-à-dire la réunion de l'*urbs* (la ville envisagée comme cadre bâti) et la *civitas* (comprise comme la communauté citoyenne) ».

⁵ Ou encore à la manière de (Dekkil, 2009) pour qui le degré d'urbanité correspond à l'intensité urbaine et « combine des éléments de l'espace et de ses composantes symboliques » (p.7).

Les espaces publics : les lieux de la sociabilité et de l'urbanité contemporaine

L'urbanité (dans son approche matérielle) et la sociabilité publique décrites ci-dessus ont pour objet les interrelations au cœur d'un système dont le support constitue les espaces physiques de la ville. **Or, c'est dans les espaces publics de la ville contemporaine que peut se développer la sociabilité publique et la capacité à faire des rencontres aléatoires et imprévues.** Cette qualité de *sérendipité*¹ détermine le caractère urbain du lieu public, comme l'accessibilité et l'universalité en conditionneront sa potentielle urbanité (Banzo, 2009; Foret, 2010; Korosec-Serfaty, 1988). Korosec-Serfaty (1988, p. 115) précise bien que « l'accessibilité des espaces publics n'implique pas forcément leur ouverture sociale, ni leur usage » : nous entendons alors par le terme *accessibilité* ou *universalité* une combinaison des accessibilités à la fois physique, visuelle et psychologique aux espaces concernés.

Le degré d'universalité (voire de publicité) des espaces publics de la ville contemporaine en conditionnent sa potentielle urbanité.

Les deux approches de la production et de l'usage des espaces publics : positionnement pour la thèse

Levy et Lussault (Lussault, 2003b) distinguent aussi l'urbanité *a priori* de l'urbanité *a posteriori*. L'urbanité *a priori* référant aux potentialités offertes par la configuration spatiale, se rapportant à la fabrique, et l'urbanité *a posteriori* relève des usages des espaces ainsi mis à disposition.

De nombreux auteurs insistent sur l'importance de l'approche par les usages lorsque l'on parle de l'urbanité, qu'elle soit sociologique ou matérielle (David, 2002b; García Sánchez, 2006; Picon-Lefebvre, 2001; Pinson, 2000), et Lefebvre, dans les années 1970, dénonçait déjà l'idéologie qui consistait à croire que les technocrates peuvent tout planifier (Lefebvre, 2000, p. XI). En 1973, il propose une vision de l'espace social qui compose les villes comme une « triplicité de l'espace »² : l'espace perçu, l'espace conçu et l'espace vécu. Il distingue alors l'espace perçu, comme celui de la pratique spatiale, celui qui « associe étroitement dans l'espace perçu la réalité quotidienne (l'emploi du temps) et la réalité urbaine (les parcours et réseaux reliant les lieux du travail, de la vie « privée », des loisirs » (Martin, 2006, para. 13). Il ajoute l'espace conçu des savants (planificateurs, urbanistes et technocrates) : celui des représentations de l'espace « pénétrées de *savoir* (connaissance et idéologie mêlées) toujours relatif et en transformation » (p.51). Et enfin, il différencie l'espace vécu, celui des représentations des habitants et des usagers « vécu à travers les images et les symboles qui l'accompagnent, par l'intermédiaire des « habitants », des « usagers » (...). C'est l'espace dominé et subi, que l'imagination tente de s'appropriier et de modifier. » (Martin, 2006, para. 14).

De son côté, Jacobs affirme que « le fonctionnement d'un espace quelconque résulte d'une série de processus complexes et interconnectés, la forme de cet espace n'étant elle-même que l'un des facteurs qui déterminent la capacité de ce dernier à induire telle ou telle réaction chez ses occupants » (Jacobs citée par Parin-Sénémaud, 1991, p.6). Korosec-Serfaty (1988) développe, elle aussi, une vision plus dynamique et avance que le « rôle » d'un lieu n'est « qu'un produit temporaire » et donc, dans une perspective dynamique l'on peut comprendre que l'utilisateur s'adapte au rôle du lieu dans ses pratiques

¹ *Serendipity* : capacité à faire des rencontres aléatoires et imprévues « facilitée par la distraction et la flânerie » (Isaac Joseph cité par Foret, 2010)).

² Il précise alors qu'une unicité productive relie ces trois espaces et qu'il ne faut en aucun cas les dissocier les uns des autres (Lefebvre, 2000).

routinières, en même temps que celles-ci parviennent à modifier le lieu¹ (Korosec-Serfaty, 1988, p. 118).

Finalement, dans le débat fabrique-usage, nous considérons que les deux dimensions, les deux temporalités sont à prendre en compte, la production de l'espace et son usage : tous deux étant liés. Les deux approches se combinent et participent réciproquement l'une à l'autre ;

- La fabrique par les concepteurs d'une part et l'appropriation par les usagers d'autre part produisent tous deux l'espace ;
- La fabrique permet ou ne permet pas, rend possible, ou rend complètement impossible certains types d'usages et d'appropriations.

Selon nous, il y a bien l'espace conçu : il est conçu par les producteurs de la ville, en amont, dans un contexte historique et culturel et un temps donné, avec forcément une représentation que les concepteurs se font de l'idéal, de la sociabilité ou de l'urbanité désirée. Il y a aussi l'espace vécu, l'espace approprié dans le temps : et cette appropriation dans le temps pas les usages et le public révèle une « production continue » (Korosec-Serfaty, 1988, p. 116).

Nous considérons que l'espace public à un temps T donné est une « construction sociale » (Korosec-Serfaty, 1988, p. 116), résultat de l'espace conçu et représenté, puis de l'espace vécu. Nous acceptons le fait qu'on ne peut pas considérer uniquement un seul de ces espaces en faisant abstraction des autres. Mais dans cette thèse, nous nous concentrons en particulier sur la partie « production » : l'espace conçu, avec les implications de représentations des concepteurs que cela implique. Nous cherchons d'une part à la comprendre (la production), mais nous considérons aussi que son résultat spatial permet ou non, rend possible ou impossible les espaces vécus et appropriés par la suite. Nous prenons le point de vue du concepteur, du producteur en considérant (à la manière de Levy, Lussault, Bourdin, etc.) que **certaines caractéristiques physiques et fonctionnelles peuvent encourager ou décourager des pratiques, des formes de sociabilités particulières**. Ces traductions sociales, culturelles et historiques des pratiques (sociabilités publiques) sont liées à l'espace vécu, là où la double approche spatiale et sociale relève plutôt de la notion d'urbanité.

2.2. Espaces publics : approche historique du concept en France

«Tout au long de l'histoire urbaine, les lieux publics ont été aménagés en fonction d'une certaine vision, toujours politique, de ce que la cité et les relations entre les groupes qui l'habitent doivent être » (Korosec-Serfaty, 1988, p. 116). Déjà dans la ville médiévale, dans un contexte historique où la société tolère la proximité spatiale de citoyens de rangs et d'occupations différentes (Annexe 5), les places publiques sont porteuses d'une sociabilité de côtoiement. Bien que cela ne s'étende pas au-delà de l'ordre social établi, elles sont accessibles et positionnées en dehors des flux de circulation, elles permettent à la fois une « participation collective de groupes très différenciés à la vie communautaire » et sont le centre de conflits entre les différents pouvoirs politiques, économiques et religieux (Korosec-Serfaty, 1988, p. 123).

A la Renaissance, la sociabilité publique acquiert ensuite une nouvelle dimension où l'importance est portée sur l'appréciation esthétique du lieu (Annexe 5) : les espaces sont aménagés pour le plaisir de la

¹ Quatre étapes sont alors distinguées dans le temps et en fonction des relations entre l'espace produit et l'espace vécu : la pré-convergence, où le lieu est produit en fonction d'un projet de sociabilité recherché, puis vient la phase de convergence, où s'opère une adaptation entre les usages et le lieu. Ensuite, vient l'étape d'activités routinières où les usages et le rôle du lieu continuent d'exister et de se produire conjointement. Enfin, la dernière étape est une période de divergence où l'espace social cesse d'exister parce que les usages et le rôle du lieu ne sont plus adaptés, (Korosec-Serfaty, 1988, p. 118) parle alors de « transformation radicale du projet, du lieu, et donc de son sens » que ce soit par les producteurs ou par les usagers.

promenade, la contemplation du lieu et le spectacle (Korosec-Serfaty, 1988). C'est aussi pendant cette période que les prémices du détournement des espaces publics au profit de l'autorité apparaissent : l'objectif devient alors notamment de ségréger certains usagers de la vie des places publiques (Annexe 5).

Ce phénomène se concrétise au 19^e siècle dans le contexte d'une diminution considérable de la tolérance bourgeoise au spectacle de la rue et des places : les espaces manifestent ainsi le rejet des proximités spatiales traditionnelles entre groupes de rangs différents (Korosec-Serfaty, 1988, p. 123). Dans un objectif de neutralisation sociale de l'espace public, les grands travaux urbains fabriquent des places monumentales dans un réseau régulier de rues jouant un rôle instrumental à la fois de circulation et de cadre pour les cérémonies civiles, mais aussi de maîtrise rapide de l'effervescence populaire (Annexe 5).

La première moitié du 20^e siècle, en revanche, voit les urbanistes et politiques se détourner des places urbaines et de la sociabilité publique au profit de la sociabilité privée : les places et les rues prennent alors le rôle d'espaces de circulation et perdent leur attache à la culture locale. Ainsi, avec les théories du mouvement Moderne de 1933, l'espace public est pensé comme « espace collectif d'usage » remplissant les fonctions hygiénistes et récréatives et ne revendiquant plus aucun statut symbolique (Scherrer & Rey, 1997). Réduisaient finalement ces principes à un « processus productiviste et technocratique » (Scherrer & Rey, 1997, p.123), l'urbanisme de l'après-guerre et des années 1960 érige les grands ensembles et leurs espaces publics sacrifiés à la seule fonction circulatoire. Juste après, et dans le même courant, l'urbanisme de dalle tente finalement de restructurer le territoire en séparant les fonctions de déplacement et ceux de l'habitation ou du divertissement afin de générer des espaces piétons plus conviviaux (Annexe 5). En définitive, l'urbanisme de dalle semble avoir engendré des espaces « résiduels », qui, pour la plupart, n'ont que très rarement réussi à inspirer une vie sociale (Scherrer & Rey, 1997, p.123).

Ce n'est qu'à la fin des années 1960 qu'émergent, dans une critique du mouvement Moderne, des théories alternatives d'urbanisme démocratique et de respect du patrimoine (Annexe 5). Celles-ci revalorisent alors les espaces publics et les « places comme espaces de vie communautaire et de sociabilité publique » (Korosec-Serfaty, 1988, p. 124). Les places publiques retrouvent finalement leur objectif d'espaces symboliques et culturels, dans une recherche de création d'une toute nouvelle forme de sociabilité, avec la construction des villes nouvelles des années 1970 (Annexe 5). Puis l'arrêt de la production urbaine de masse favorise l'émergence d'une réflexion nouvelle sur la ville : l'idée de patrimoine urbain et de réhabilitation des centres anciens ainsi que de leurs espaces publics sacrifiés est concrétisé par les « nouvelles politiques urbaines » (Scherrer & Rey, 1997, p.125). On recherche alors à nouveau un respect de la forme des lieux, un dynamisme économique avec des rues piétonnes et le développement des transports publics. Cependant, le traitement des espaces publics n'est, en quelques sortes, qu'indirect puisqu'il joue surtout un rôle d'accompagnement des réhabilitations du cadre bâti (Scherrer & Rey, 1997).

Dans les années 1980, les espaces publics sont finalement véritablement reconsidérés dans l'application des idées de la réhabilitation de la forme urbaine traditionnelle et en réaction à l'urbanisme technocratique du passé. La décentralisation et le concept de projet urbain valorise alors ces questions à l'échelle du quartier. Les espaces publics sont alors pensés à cette échelle, laissant parfois de côté les grands espaces publics métropolitains (Scherrer & Rey, 1997). **A partir de ces années, et en particulier des années 1990, l'espace public prend un rôle primordial dans l'aménagement de la ville** (Annexe 5). Le contexte de compétition territoriale et de tensions sociales oblige à la fois à proposer certains lieux de prestiges comme symbole valorisant les villes, et à la fois à réfléchir à la requalification de certains espaces publics délaissés¹. L'espace public est alors pensé dans une optique d'amélioration des qualités sensibles et d'organisation des espaces, le tout dans un

¹ Dans les grands ensembles notamment.

objectif de « retrouver par une conception de qualité équivalente à celle mise en œuvre en centre-ville, une urbanité qui se rapproche de celle de la ville traditionnelle » (Scherrer & Rey, 1997, p. 125).

Aujourd'hui et depuis quelques années, l'espace public fait face à un phénomène de mutation ou de privatisation qui renouvelle les analyses et les termes du débat liés à l'urbanité de nos villes contemporaines.

2.3. Les espaces publics aujourd'hui : une définition

La notion d'« espace public » amène par essence à des discussions complexes et des débats. C'est un terme récent très utilisé en urbanisme depuis les années 70-80, mais dont la définition n'est pas arrêtée et qui, pour certains, ne fait pas sens (Sabatier, 2007).

L'espace public se rapporte à deux notions bien distinctes ; l'une immatérielle et métaphorique que certains associent au terme *sphère publique*. Cet espace métaphorique est le lieu des débats politiques et de l'existence sociale des individus : « la sphère du débat politique, la publicité des opinions privées » (Paquot, 2009). Ce terme, très utilisé dans les sciences sociales et formulé par Habermas (Habermas, 1962) en 1962, n'a été repris par les professionnels de la ville qu'à partir des années 1970 pour désigner un espace public à la fois différent et complémentaire : celui d'un ensemble de lieux physiques de la ville.

Cette autre notion de l'« espace public matériel » est empruntée aux discours des géographes, architectes, ou encore des urbanistes pour désigner les lieux de la ville anciennement désignés comme « vides » et ouverts au public¹. **Il n'y a, pour cet ensemble d'espaces matériels urbains et constituant l'espace du public, de définition ni universelle, ni précise ou exhaustive.** Y compris dans la législation française où « l'espace public n'est pas présent en tant que tel dans l'urbanisme réglementaire » (Merlin & Choay, 2010)². Pour certains auteurs (Sabatier, 2007), il n'existe aucune définition absolue de l'espace public et tenter de le définir ne fait pas sens puisqu'il n'existerait que dans la pratique.

Malgré cette absence de définition reconnue, une qualification des espaces publics apparaît comme constante dans la littérature (Arab & Bourdin, 2005; Banzo, 2009; Bassand et al., 2001; Blanc, 2001; Boissonade, 2006; Cybriwsky, 1999; Fleury, 2010a, 2010c; Foret, 2010; Garnier, 2008; Ghorra-Gobin, 2001, 2006; Korosec-Serfaty, 1988; Mitchell, 1995; Picon, 2001; Sabatier, 2007), et, en nous basant sur les qualités qui semblent leur être attribuées ou encore leurs rôles dans la ville et dans son équilibre social, nous en proposons une synthèse:

Les espaces publics sont les lieux physiques d'existence sociale des individus ; sans « possesseur unique » et en principe ouverts à tous, accessibles et universels, ils sont les lieux d'interaction et de rencontre (aléatoires et anonymes) entre les individus (les citoyens), en d'autres termes : les lieux de la sociabilité publique et de l'urbanité.

¹A ce sujet, (Blanc, 2001) insiste sur l'importance de ne pas dé-spatialiser le débat autour des espaces publics qui restent avant tout des espaces physiques.

² Seule la notion de domaine public des collectivités publiques est définie distinguant domaine public naturel de domaine public artificiel (alors qu'il existe de fait des espaces privés d'usage public).

Les espaces publics contemporains et l'urbanité : un enjeu urbain majeur

Nous l'avons vu, depuis les années 1980-1990, et aujourd'hui plus encore, l'espace publics est revenu au centre des préoccupations des urbanistes et des politiques dans une optique de retrouver l'urbanité des villes traditionnelles perdues depuis les années après-guerre (Annexe 4) : il s'agit alors, en France, de « retrouver par une conception de qualité équivalente à celle mise en œuvre en centre-ville, une urbanité qui se rapproche de celle de la ville traditionnelle » (Scherrer & Rey, 1997, p.125). La notion d'urbain est alors connotée comme positive, et dans une idée d'inscription contre le Modernisme, les producteurs de la ville cherchent à renouer avec « les valeurs de l'urbanité » (Picon-Lefebvre, 2001, p. 55). Le travail porte alors sur les espaces publics urbains et tente de reconstituer « l'image de la ville traditionnelle, ses densités, sa lisibilité, ses continuités et ses commerces en pied d'immeuble » (Picon-Lefebvre, 2001, p. 55).

En réponse au phénomène de fragmentation sociale de nos sociétés , cette volonté semble alors coïncider avec les objectifs de densité, de mixité et d'intensité pour les villes durables du 21^{ème} siècle énoncées plus haut, et, les aménageurs misent notamment aujourd'hui sur le potentiel de sociabilité des espaces publics pour reconstruire cette ville plus conviviale et plus intense (Germain, 2002). **L'espace public se trouve finalement au centre d'un enjeu social évident en tant que lieu de la sociabilité et de l'urbanité de nos villes contemporaines, recherchant une « qualité urbaine » si essentielle, et où l'urbanité est devenu un enjeu majeur** (Germain, 2002; Picon-Lefebvre, 2001; Scherrer & Rey, 1997; Tomas, 2001b).

Dans le même temps, un contexte de globalisation, de financiarisation et de concurrence interurbaine pose de nouveaux enjeux pour les villes contemporaines qui doivent alors faire face à de nombreuses contradictions.

3. Les enjeux de la ville contemporaine mondialisée

3.1. Globalisation, financiarisation : vers une privatisation de la fabrique de la ville ?

Au cours des deux dernières décennies, le contexte de mondialisation de l'économie et du libre échange international s'est clairement répercuté sur les villes, leur gestion et leur aménagement. Les villes sont devenues globalisées et sont entrées en concurrence à l'échelle internationale. Pour tenir leur position, elles ont dû développer leur attractivité touristique, économique et attirer toujours plus d'investisseurs. En parallèle la part des acteurs du privé dans la production de la ville s'est fortement accrue entraînant une logique de rentabilité court-termiste. Ce contexte est dénoncé par certains et créé une nouvelle problématique de privatisation de la ville dont les conséquences iraient à l'encontre des principes du développement durable.

Globalisation et concurrence interurbaine

La mondialisation de l'économie et des finances entraîne de nouveaux enjeux et de nouveaux phénomènes dans l'organisation des échanges de ressources, de biens, ou de savoirs à l'échelle mondiale. Cette internationalisation des échanges s'observe aussi à l'échelle urbaine : les grandes villes des pays développés ou en voie de développement (métropoles ou villes mondes) entrent alors dans ces logiques de concurrences internationales (Baraud-Serfaty, 2008; Emelianoff, 2007; Ghorra-Gobin & Velut, 2006; Glaeser, 2011; Halbert, 2005, 2007; Lamarche, 2003; Marchesi, 2011; Renard, 2008) et dans un réseau mondial de villes en interrelations : les Villes Globales (Sassen, 1994, 2004). Ces

dynamiques de marché ont des conséquences directes sur le développement des villes : parce qu'en devenant dépendantes des financements privés, de l'implantation des grandes entreprises du tertiaire, etc., elles entrent dans une logique d'attractivité et de marketing urbain au niveau international.

Pour soigner leur attractivité, elles disposent alors de nombreux leviers : tourisme, sécurité, services offerts aux entreprises et particuliers, offre immobilière, transports, culture, dynamisme économique, innovation, etc. En briguant les premières places dans différents classements, les villes se démarquent dans une compétition mondiale féroce et attirent toujours plus d'investisseurs et d'activités. **Le rôle des tours et gratte-ciels se comprend dès lors aisément : marqueurs d'un développement économique et culturel ou encore symboles architectural fort de l'innovation technologique de la ville qui les accueillent, ils véhiculent une image positive pour les investisseurs du monde entier** (Appert, 2011; Didelon, 2010; Gouyon, 2007; Hugron, 2008; Huriot, 2011; Perrot, 2010).

A la fois conséquence et parallèle au contexte de mondialisation et de compétition territoriale, sont communément observées des modifications dans la production de la ville (ses bâtiments, ses espaces publics et les grands projets urbains) : les acteurs privés y prennent alors une part de plus en plus importante et les notions même de public et privé évoluent.

Vers une privatisation de la production des villes ?

Alors que la financiarisation¹ de l'économie mondiale est un fait avéré depuis de nombreuses décennies (Theurillat, 2009), les spécialistes ont, plus récemment, pu observer l'**entrée dans cette logique marchande de l'immobilier** (Baraud-Serfaty, 2007, 2008; Boisnier, 2010a; Le Fur, 2005, 2006; Marty, 2006; Nahrath, 2008; Nappi-Choulet, 2009; Renard, 2008; Theurillat, 2009). « La financiarisation de l'immobilier peut s'entendre comme la part croissante des activités et des techniques financières dans la production urbaine » (Boisnier, 2010b, p. 4). Dans la logique immobilière entrent alors en jeu trois nouveaux critères : le couple rentabilité-risque, la liquidité et l'internationalisation². Cette financiarisation des objets physiques de la ville s'observe aussi, de plus en plus, pour les entreprises indirectement impliquées dans la production de la ville (comme les banques ou les fonds d'investissement) et s'étend aux acteurs directs de la ville : ces derniers devant alors, eux aussi, entrer dans la logique de marché (Allain, 2010; Baraud-Serfaty, 2008; Marty, 2006; Renard, 2008). Ceci s'applique notamment aux projets urbains pour lesquels le contexte de marché lié à la compétition entre les villes apporte des objectifs de création de valeur économique, de rentabilité et de minimisation des risques (Linossier & Verhage, 2009).

En même temps, s'observent une extension des acteurs privés et une concentration des entreprises (Baraud-Serfaty, 2007, 2008; Sassen, 1994, 2004) : les entreprises privées sont de plus en plus présentes dans la ville, physiquement et institutionnellement. Physiquement d'une part car elles « utilisent de l'espace » pour leurs activités et elles « produisent de l'espace » en investissant, développant, ou aménageant de l'immobilier ou des espaces urbains (Baraud-Serfaty, 2008). En parallèle, leur présence institutionnelle dans la ville s'accroît considérablement via la gestion de services urbains autrefois réservés aux pouvoirs publics. Ainsi avec le développement des contrats de Partenariat Public-Privé (PPP), les acteurs publics privatisent certaines prestations des services publics qui peuvent l'être (Baraud-Serfaty, 2008). Dans le même temps, les missions de service public tendent à se complexifier et se diversifier, et les pouvoirs publics n'ont pas toujours les fonds ou les compétences nécessaires pour assurer leur bon fonctionnement ; elles font donc appel à des entreprises spécialisées pour mener à bien ces missions.

C'est le cas des projets urbains, toujours plus complexes et qui dans un contexte de raréfaction des fonds publics nécessitent de faire appels à des financements privés et à des montages de projets mixtes en partenariat public/privé. Ceci a des effets non négligeables sur les rapports entre public et privé

¹ Part croissante des activités financières dans le développement de l'économie (Larousse, 2013).

² Créant, en partie et entre autre, les phénomènes de concurrence interurbaine abordés plus haut.

dans leur production : « actuellement, aucun acteur public ou privé ne peut réaliser seul un projet urbain » (Linossier & Verhage, 2009, p.146). Tout ceci concourt à **accroître le rôle des entreprises privées dans la production de la ville**, et ce phénomène prend encore plus d'ampleur lorsque l'on considère qu'en même temps que les entreprises diversifient leur champ d'action, elles se concentrent en des multinationales de plus en plus grandes souvent déterritorialisées¹. « Les surfaces de la ville appartiennent donc à un nombre toujours plus restreint de propriétaires, forcément plus puissants » (Baraud-Serfaty, 2008, p.40).

L'addition de ce phénomène de financiarisation de l'immobilier d'une part, à celui de la concentration des acteurs privés en même temps qu'une extension de leurs domaines d'activités d'autre part, et enfin au phénomène de privatisation des espaces publics posent alors clairement la question d'une « privatisation des villes » : une privatisation à la fois physique et de ses services. Certains parlent de *corporate city* ou encore de ville néolibérale, mais **la notion même de public et privé tend à clairement évoluer** : la distinction entre les deux devient de plus en plus difficile et lorsque l'on parle de privatisation, il faut bien distinguer le niveau institutionnel (où c'est le statut juridique de l'acteur qui entre en jeu), celui de l'activité (d'intérêt général ou non) et celui de l'accessibilité au public (Baraud-Serfaty, 2008). Ceci s'applique aussi bien aux services qu'aux espaces publics (Banzo, 2009; Dessouroux, 2003), et ces trois niveaux ont tendance aujourd'hui à ne plus coïncider : des services publics se privatisent et des lieux privés s'ouvrent au grand public.

La question des conséquences indirectes sur les villes, leur développement et leur pérennité se pose alors. De nombreux auteurs (économistes, urbanistes, architectes, etc.) tentent une analyse des conséquences sur le long terme pour les villes. Certains créent même la controverse scientifique en opposant ces phénomènes de financiarisation et de privatisation au principe de développement urbain durable (Renard, 2008). On comprend, dès lors, l'importance de l'action des pouvoirs publics dont la capacité à gérer différemment la ville semble cruciale : **ses modes de production évoluent, ils doivent être compris de manière à s'adapter, à garder le pouvoir décisionnel** (Baraud-Serfaty, 2008; Linossier & Verhage, 2009) **et à préserver les priorités pour l'application des objectifs du développement durable.**

Ce contexte est à prendre en considération en particulier pour le cas des tours multifonctionnelles : objets privés d'une échelle telle que leurs impacts se répercutent sur le territoire public (Taillandier, 2009a), ils regroupent à eux seuls de nombreuses problématiques citées ci-dessus.

3.2. Mutation des espaces publics et nouvelles urbanités : enjeux de la ville contemporaine

Le contexte de globalisation, de financiarisation et les évolutions de la société en général ont aussi un impact sur les lieux physiques de la ville : en particulier les espaces publics contemporains qui voient des mutations s'opérer et se répercuter sur l'urbanité de nos villes contemporaines.

Mutation des espaces publics contemporains : vers une privatisation ?

Les mutations des espaces publics liées au contexte actuel de globalisation des villes sont, elles aussi, unanimement reconnues. Même si les termes et les analyses quant à la privatisation² de ces espaces

¹ Nous pouvons citer en exemple les grandes sociétés immobilières qui investissent, financent, gèrent les centres commerciaux, les tours de bureaux ou les hôtels.

² Le phénomène de privatisation des espaces publics doit être compris comme l'addition des deux types de privatisations possibles : celles du statut juridique de l'espace (dont le constat fait aujourd'hui débat entre les

différent parfois, les urbanistes, architectes ou géographes restent unanimes sur la prise de conscience qu'un changement est en train de s'opérer.

En effet, dans le contexte actuel de mondialisation, de globalisation et de compétitivité territoriale, dans le même temps qu'une prise de conscience environnementale et sociale exprimée à travers les engagements pour un développement durable, les besoins des producteurs de la ville (publics ou privés) d'une part et de ses habitants d'autre part évoluent. Dans leur recherche d'attractivité, de compétitivité et de financements privés (Orillard, 2008), les villes tendent à exiger des espaces publics plus sûrs, plus attractifs et parfois plus rentables (lorsque les financements ou la propriété sont privés) : ils constituent une vitrine de la ville (Choplin & Gatin, 2010), un outil de promotion et de marketing urbain (Garnier, 2008) et nécessitent d'être contrôlés, surveillés, standardisés et parfois privatisés (Carmona, 2010; Dessouroux, 2003; Fleury, 2010c; Garnier, 2008; Gasnier, 2006; Ghorra-Gobin, 2006; Michon, 2001; Orillard, 2008; Paquot, 2009). Les besoins des usagers tendent aussi à évoluer vers une sécurité accrue ainsi qu'une maîtrise plus grande de leur environnement récréatif au niveau des ambiances et des fréquentations ; ils trahissent alors un phénomène croissant d'entre-soi et de communautarisation avec une pression grandissante des intérêts privés¹ (Fleury, 2010c; Gasnier, 2006; Mitchell, 1995) : constatés par des formes d'appropriation, d'exclusion voire de privatisation des espaces.

Cette exigence générale de contrôle du public et de ses usages résume à la fois les besoins liés à la sécurité des lieux, à leur attractivité, ainsi que la tendance générale à leur fermeture à certains publics (Bacqué, Osganian, Perriaux, Wright, & Fouquet, 2005). Elle a pour conséquence **des évolutions qui se retrouvent à la fois dans la production et les usages des espaces publics, et ouvre le débat quant à leurs conséquences sur la ville contemporaine.**

Dans le même temps, répondant à des logiques à peu près similaires, de nombreux espaces (juridiquement) privés s'ouvrent au public (centres commerciaux, parcs à thèmes, ensembles sportifs, rues privées commerçantes, etc.). Ceux-ci sont souvent des lieux de consommations et, pénétrés par des logiques économiques et appartenant à l'univers marchand (Orillard, 2008). L'ambiguïté de l'image « publique » que ces espaces renvoient et qui essayent de copier les espaces publics classiques des villes est relevée par certains comme une forme de privatisation de l'ensemble constitué des espaces publics de la ville (Korosec-Serfaty, 1988) répondant aux logiques de marchandisation, de standardisation et de *disneylandisation*² (Mitchell, 1995).

Ces nouvelles formes d'espaces publics considérées comme privatisées par certains sont aussi vues comme de nouveaux lieux générateurs d'une sociabilité publique différente mais bel et bien existante, rejoignant ainsi les débats sur les nouvelles formes d'urbanité observées dans la ville contemporaine (Picon, 2001).

Mutation de l'urbanité : vers des urbanités contemporaines ?

Ces mutations constatées sur les espaces contemporains ont tendances à aller de pair avec une « dévalorisation des espaces publics traditionnels » générant alors un risque de « disparition de l'espace de sociabilité » des villes (Ghorra-Gobin, 2001, p.5). Certains y voient alors pour conséquence un processus de transformation de l'urbanité des villes contemporaines (Boissonade, 2006; Garnier, 2008; Ghorra-Gobin, 2001, 2006; Michon, 2001; Mitchell, 1995).

auteurs), et celle de la privatisation des espaces par les usages (l'ouverture, l'accessibilité, la régulation et le contrôle : cette dernière semble être unanimement constatée).

¹ Résultats parfois simplement d'une démocratie participative de proximité bien engagée (Fleury, 2010b).

² On parle de dysneylandisation d'un espace lorsque celui-ci est conçu comme un parc à thème ou un parc d'attraction, constitué de décors dans le but de fabriquer une ambiance bien particulière.

Ils déplorent alors sa disparition¹ comme un résultat des processus de fragmentation urbaine, d'étalement urbain, de sécurisation, d'individualisation, ou encore de privatisation des espaces publics (abordée plus avant) décomposant « les facteurs qui concourraient à la formation de l'urbanité » (Foret, 2010)². Sont dénoncés alors les dérives de la ville-marchande où l'usager de l'espace urbain n'est plus un citoyen mais un consommateur ou un spectateur et « se met en place une ville impersonnelle et interchangeable peuplée » (Garnier, 2008, p.79) où le lien social ne semble plus être assuré (Ghorra-Gobin, 2001, 2006; Michon, 2001, 2008; Tomas, 2001a).

Selon les usages d'un lieu et les modes de sociabilité d'un pays, d'une culture, l'urbanité n'est pas la même et pourrait présenter différentes formes ou intensités. On parle alors d'*urbanités* (au pluriel) pour refléter la pluralité de la notion. Dans cette idée, et pour relativiser les points de vue précédents, nombreux sont les auteurs (Banzo, 2009; Bertolini, 2006; Cybriwsky, 1999; Joseph, 1996; Korosec-Serfaty, 1988; Pinto, Borsus, & Constantin, 2009; Pomeroy, 2007; Sabatier, 2007) reconnaissant effectivement cette transformation de l'urbanité mais reconnaissant par ailleurs les nouvelles formes d'espaces publics propres à la ville contemporaines³ comme lieux potentiellement producteurs d'une nouvelle urbanité ; différente mais bel et bien existante.

Nous prenons donc le parti de prendre également en compte ces nouvelles formes d'espaces de sociabilité qui ne sont plus réellement des espaces publics, mais des espaces « ouverts au public » et dans lesquels, une certaine forme d'urbanité peut potentiellement avoir lieu (sous certaines conditions).

Positionnement de recherche : les espaces publics considérés

Dans cette thèse, les espaces publics que nous choisissons de considérer sont les lieux géographiques, les espaces matériels (Blanc, 2001; Fleury, 2010c; Sabatier, 2007) de la ville accessibles au public (Fleury, 2010c; Sabatier, 2007), non-fonctionnalistes (Blanc, 2001), vecteurs de rencontres aléatoires (Sabatier, 2007) et interactions sociales (Fleury, 2010c; Ghorra-Gobin, 2006; Michon, 2001; Mitchell, 1995).

Le débat autour du phénomène de privatisation des espaces publics tend à nous faire relativiser le caractère public de ces espaces. A la manière de David (2002a), qui, en appuyant sur la différence entre l'espace public et l'espace « du public », propose une approche du caractère public d'un espace en fonctions de plusieurs critères tels « la propriété du foncier et du bâti, de mode de production, de mode de gestion, de morphologie, d'accessibilité et de pratiques, de fonctions » (p.219). Ou encore de Korosec-Serfaty (1988) qui pose la question de l'ouverture sociale des espaces dès lors qu'ils sont intérieurs, et qu'ils disposent de limites physiques : le contrôle d'accès, les normes d'usage du lieu ainsi que la maîtrise préalable de ces règles à l'usage de ce lieu semblent alors poser question et peuvent constituer une limitation de son caractère public⁴ ;

Nous adoptons la position qui consiste à prendre en considération les « espaces publics » au sens large du terme, au-delà de leur statut juridique ou économique public ou privé.

¹ Cette « privatisation » des espaces publics est souvent associée à une potentielle perte du lien social au sein de la ville. Ainsi leur privatisation n'est pas en soi un problème, elle le devient lorsqu'il y a un risque de « disparition de l'espace de sociabilité » de la ville (Ghorra-Gobin, 2001).

² Pour le cas des villes du monde arabe : (Cattedra, 2002; Lakjaâ, 2009).

³ Par exemple les centres commerciaux, les rues commerciales, les parcs à thèmes, les ensembles sportifs, etc.

⁴ Cette question pose problème dans la détermination des espaces qui serait propriété de la communauté (juridiquement public) mais intérieurs (théâtres, écoles, universités, etc.) et aussi ceux, juridiquement privés dont « l'image publique » est plus ambiguë (comme les centres commerciaux).

Nous considérons donc tout le réseau des espaces et lieux pouvant potentiellement participer à la construction sociale de la ville et à son urbanité. A l'instar de Dessouroux (2003), nous considérerons les espaces publics dans leur diversité, en admettant dans cette catégorie « nombre de configurations particulières sur la base de trois dimensions »¹ : l'accès (allant de restreint à universel), la régulation (de contraignante à permissive), et la propriété (de privée à publique) (Figure 11). Ou encore de Banzo (2009) qui milite pour la publicisation d'espaces juridiquement privés (les « espaces ouverts ») par les leviers du cadre normatif, de l'accessibilité, du lien social et du débat public (Banzo, 2009).

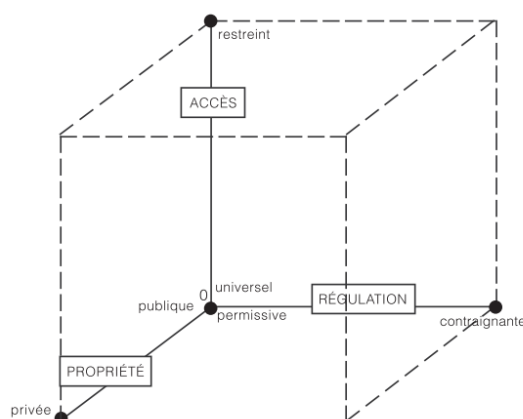


Figure 11 : Les dimensions d'usage de l'espace public (Dessouroux, 2003)

La tour multifonctionnelle, comme objet de la ville intense, ne peut échapper aux problématiques d'urbanité et de lien social. Un enjeu apparaît alors clairement ; celui de la « publicisation » des espaces « ouverts » de la tour comme moyen de générer la sociabilité et l'urbanité. Puisque la tour est issue d'un contexte privé (financement, statut juridique, gestion, etc.), on ne peut pas parler d'espaces publics traditionnels² : il s'agit bien de ces nouveaux espaces de la ville contemporaine abordés précédemment (Cybriwsky, 1999; Pomeroy, 2007, 2008) et vus comme potentiellement générateurs d'une sociabilité urbaine. **Ces espaces par essence privés, insérés dans le réseau d'espaces publics et constituant une extension de la ville, ne peuvent donc pas être soustraits aux enjeux sociaux de la ville durable.**

¹ La privatisation des espaces abordée plus haut peut alors se décliner en plusieurs processus selon ces trois dimensions. Comme la privatisation juridique où c'est la qualité « propriété » qui est modifiée avec un bouleversement du titre de propriété, mais le plus souvent du droit ou d'exploitation ou d'usage. Un autre processus de privatisation tient dans la restriction ou sélection de l'accessibilité, ce phénomène est souvent lié au sentiment d'insécurité et amène de nouvelles règles d'usages plus restrictives, parfois des systèmes de surveillance automatisé ou une prévention situationnelle. La privatisation peut tenir aussi dans la radicalisation de la limite entre le privé et le public ou dans le principe de communautarisation.

² Au sens où ceux-ci sont juridiquement privés, mais aussi au sens où certains de ces espaces sont intérieurs. (Korosec-Serfaty, 1988) précise les différences de conditions d'usage entre les espaces extérieurs et les espaces intérieurs. Ces derniers, avec leurs limites physiques (leurs murs, toits et portes) posent une question de contrôle d'accès ainsi que de règles de jouissance du lieu » : c'est la question de « l'ouverture sociale » qui se pose alors : quels usages sociaux sont possibles dans ces espaces ?

Synthèse du Chapitre 2 – Les enjeux de la ville contemporaine

Les objectifs environnementaux, économiques et sociaux de la ville durable sont devenus des enjeux majeurs pour les villes contemporaines, et apparaissent comme des injonctions dans la législation et les pratiques urbaines françaises. Parmi elles, les notions de densité et de mixité fonctionnelle semblent ne plus faire débat et sont régulièrement citées, à ce titre, comme arguments pour la construction des tours mixtes ou des villes verticales.

La notion de densification consiste à valoriser les nouvelles constructions dans les centres urbains déjà denses et desservis par les transports en commun plutôt que d'urbaniser de nouveaux terrains situés hors des limites de la ville. Cependant, il s'agit d'une notion complexe et souvent mal utilisée : elle n'a pas de sens si ne sont pas précisées la nature et les échelles des éléments décrits, et il est vain d'affirmer simplement qu'une tour permet de faire de la densité. De plus, la différence entre densité mesurée et densité perçue par les citoyens ajoute un biais dans le débat sur la grande hauteur en France. La perception de la densité est bien souvent décorrélée de la forme urbaine : ce n'est pas la densité bâtie en tant que telle qui est recherchée par les citoyens, mais la centralité, l'attractivité, et l'offre de services. Fort de ce constat se posent alors des questions associées à l'amélioration du cadre de vie et de « densification qualifiée ».

La mixité fonctionnelle fait aujourd'hui également consensus, et désigne le fait de disposer sur un territoire donné de l'ensemble des fonctions de la ville (résidentielles, économiques, politiques, administratives, culturelles, etc.). Dans une recherche de densité toujours plus importante et de fortes tensions sur les prix du foncier, la mixité est de plus en plus souvent envisagée à l'échelle du bâtiment. Les partisans de la grande hauteur voient en l'injonction de mixité un argument fort : la tour mixte permettrait une forme de densification qualifiée, voire un moyen de créer l'intensité dans un territoire

Le principe de densification qualitative – où la qualité des espaces densifiés est primordiale – incarne un des éléments clés de la notion d'intensification urbaine. Cependant, cette notion de qualité urbaine, comprenant le lien social et l'urbanité qu'elle est censée permettre, est rarement prise en considération pour l'objet tour.

Les notions d'*urbanité* et de qualité urbaine en tant qu'essentiels de la ville intense sont également décrites dans ce chapitre ; l'urbanité est une qualité propre à la ville et à ses habitants, elle désigne les compétences des citoyens à se côtoyer et à établir des relations dans le milieu d'inconnus hétérogènes que constitue la grande ville et à vivre leur « vie publique », tout en protégeant leur intégrité, en restant anonymes et en gardant leurs distances. Elle repose sur les principes de densité et de mixité des populations, ceux-là même qui favorisent les rencontres aléatoires et les opportunités de sociabilité publique dans les espaces physiques de la ville. C'est alors le degré d'universalité, de publicité de ces *espaces publics* qui en conditionnent leur potentielle urbanité.

Ces notions d'urbanité et de qualité des espaces publics urbains sont revenus, en France et depuis les années 1980-90, au centre des préoccupations des producteurs

de la ville : ils cherchent aujourd'hui à renouer avec les valeurs positives d'urbanité correspondant aux objectifs d'*intensité* des villes durables du 21^{ème} siècle.

En parallèle et au cours des deux dernières décennies, le contexte de mondialisation de l'économie s'est clairement répercuté sur les villes, leur gestion et leur aménagement. Les villes sont devenues globalisées et sont entrées en concurrence à l'échelle internationale. Marqueurs d'un développement économique et culturel, ou encore symboles architecturaux de l'innovation technologique de la ville qui les accueillent, les tours véhiculent une image positive pour les investisseurs du monde entier.

A la fois conséquence et parallèle au contexte de mondialisation et de compétition territoriale, une forme de privatisation de la production de la ville est alors observée : la financiarisation et l'importance des acteurs privés vont croissants, et c'est alors les notions même de public et de privé qui évoluent.

Ce constat de privatisation s'effectue également pour les espaces publics de la ville contemporaine : ces nouvelles formes d'espaces sont considérées pour cette thèse comme des lieux générateurs d'une nouvelle sociabilité publique, différente mais bel et bien existante, rejoignant ainsi les débats sur les nouvelles formes d'urbanité observées dans la ville contemporaine.

Bien qu'encore débattues ces questions sur l'urbanité et les espaces publics de la ville contemporaine sont devenues un enjeu important pour les acteurs de la ville et n'épargnent donc pas la construction en hauteur.

Chapitre 3 : Tours mixtes et villes verticales dans la ville contemporaine : enjeux et débats

Comment les tours s'insèrent et contribuent à cette ville contemporaine et ses enjeux spécifiques ? Un vif débat sur la durabilité des immeubles de grande hauteur est toujours d'actualité, et nous tentons de comprendre ici en quoi ces objets, avec leurs contraintes propres, peuvent contribuer à la ville patrimoniale au regard de leur insertion urbaine, leur capacité à « faire ville » et à contribuer de l'urbanité générale.

1. Les tours et le développement durable

Les débats générés par les constructions de grande hauteur, opposants pros et antis, sont basés bien souvent sur les principes et concepts du développement durable. Sans chercher à trancher ce débat, l'objectif de cette thèse est d'en faire état, d'en analyser les arguments et de mettre en perspective le cas particulier des tours multifonctionnelles et des villes verticales dans un contexte de demande sociale en France et en Ile-de-France.

1.1. Grande hauteur et densification ?

Les tours multifonctionnelles sont au cœur du débat actuel sur la grande hauteur en Ile-de-France (Tableau 1). Ce débat est illimité, en particulier lorsqu'il se pose selon les questionnements et les enjeux du développement durable. **Si le débat relatif au lien entre grande hauteur et densité de la ville ne peut être tranché sans une précision de l'échelle concernée, une controverse est toujours d'actualité sur la capacité de la grande hauteur à permettre une intensification par les usages d'une parcelle donné dans un contexte urbain précis** (Gouyon, 2007), ce qui amène à devoir approfondir les différentes approches et les spécificités de la tour multifonctionnelle.

Ces tours mixtes sont en effet parfois présentées comme une réponse au besoin de logements, et aux demandes de la ville contemporaine, comme par exemple de permettre l'accessibilité aux transports collectifs, aux piétons, aux services de proximités, et la recherche de l'ambiance urbaine (Evo, 2008) (Tableau 1). Alors que certains voient, grâce aux capacités de compacité qu'elle permet, la tour comme une solution contre l'étalement urbain, le gaspillage d'espace, la rentabilité du foncier (Helsley & Strange, 2008), la multiplication des déplacements et les surcoûts de consommation énergétique (Evo, 2008; Gouyon, 2007; Honnorat, 2011; Schwanke, 2003). D'autres argumentent que la tour ne densifie pas forcément ; d'une part en raison des retraits nécessaires à l'ensoleillement (Paquot, 2008a), et d'autre part, parce que la forme architecturale ne garantit pas une densité bâtie sans avoir recours à une échelle appropriée autre que celle de la parcelle, tout comme elle ne garantit pas systématiquement la diminution du nombre des déplacements (Gouyon, 2007). L'efficacité recherchée est bien celle d'un système urbain, non pas d'un élément de ce système urbain (Gouyon, 2007).

Sur une parcelle donnée, la tour permet en revanche de dégager des espaces libres au sol tels des places urbaines, des espaces de promenades ou des espaces verts (Castro & Nexity, 2010; Pousse, 2009a). Cependant, la qualité urbaine et la véritable vie que peut générer ces espaces libres sont discutables, et nombreux sont les constats de pauvreté de leur relation avec la ville et de caricature de la vie urbaine (Koolhaas, 2008). Du point de vue économique et immobilier, même si la tour, en tant

que solution immobilière est un objet coûteux (Gouyon, 2007), elle permet une rentabilisation du foncier disponible dans les aires urbaines, ainsi qu'une rationalisation de l'espace et des investissements d'infrastructures urbaines portés par la communauté (Honnorat, 2011; Namias, 2009b; Taillandier, 2009a) (Tableau 1).

Du point de vue énergétique, même si les projets sont aujourd'hui de mieux en mieux conçus et de plus en plus efficaces (notamment avec la mixité des fonctions qui permet une mutualisation des énergies utilisées, les systèmes de double peau et de ventilation naturelle, etc.), le constat que les tours sont des gouffres énergétiques tant du point de vue de leur construction (énergie intrinsèque), leur fonctionnement, que leur démolition ou rénovation (due à leur obsolescence très rapide) semble faire relativement consensus (Al-Kodmany, 2011). Leur consommation énergétique reste bien supérieure au seuil fixé par le Plan Climat parisien (fixé à 50kWh/an/m²) et remplit difficilement les exigences du Grenelle de l'Environnement (Namias, 2009b). Contrecarrant les arguments de la diminution des déplacements par la grande hauteur, certains précisent que le transport vertical dans le bâtiment consomme aussi beaucoup d'énergie (dans un ordre de grandeur de 20kWh/an/m²) (Honnorat, 2011). En réponse à tous ces constats la mutualisation énergétique, rendue possible par la mixité des fonctions à l'échelle du bâtiment, sert finalement parfois de faire-valoir énergétique pour les tours mixtes (Tableau 1).

1.2. Mixité fonctionnelle dans le bâtiment

La multifonctionnalité à l'échelle du bâtiment est souvent reconnue comme souhaitable dans le contexte de mise en œuvre de la ville et de l'aménagement durable (APUR, 2007b; Castex & Rouyer, 2003; Taillandier, 2009a) et sert finalement d'argument pour les partisans de la construction de tours multifonctionnelles en région parisienne. En effet, les nouvelles générations de gratte-ciel proposent en majorité une mixité des fonctions et un rapport au sol tels qu'elles sont **censées mieux s'intégrer dans la ville, participer à l'intensité du quartier** (Castex & Rouyer, 2003; Schwanke, 2003; Taillandier, 2009a) voire en améliorer le lien social (Castro & Nexity, 2010). Cependant, à ce jour, aucun lien n'a été démontré entre mixité fonctionnelle et mixité sociale (Semmoud, 2004; Theys & Emelianoff, 2000) d'autant plus pour les objets *tours multifonctionnelles* dont la capacité à mixer des usagers de différentes conditions sociales semble être très difficile, et peut parfois aller jusqu'à un repli autarcique et des expériences malheureuses d'ensembles socialement ghettoisés (Taillandier, 2009a).

La mixité à l'échelle du bâtiment offre néanmoins certains avantages et contraintes techniques (bien souvent propres au cas français). Les avantages de la mixité des fonctions dans le bâtiment tiennent en général des **opportunités de mutualisation** alors permises (Tableau 1): l'on parle alors de mutualisation des déplacements comme d'un atout environnemental (Castro & Nexity, 2010), ou encore de mutualisation des installations communes du bâtiment (parkings, ascenseurs, hall d'accueil, etc.) générant une économie d'échelle à la fois spatiale et économique (Schwanke, 2003). Des stratégies de récupération de la chaleur entre les fonctions diurnes et nocturnes permettent aussi d'envisager une mutualisation énergétique (Honnorat, 2011; Namias, 2009b), couronnée par une mutualisation des coûts grâce à des économies d'échelle dans la conception et la construction du bâtiment (mutualisation d'éléments structurants, économie de viabilisation, etc.) (Castro & Nexity, 2010; Schwanke, 2003; Taillandier, 2009a).

Si la mixité fonctionnelle permet la mutualisation de certains éléments, elle ajoute néanmoins une **complexification des opérations**. La mixité induit ainsi une complexité technique certaine (difficulté de réversibilité programmatique, déplacements verticaux très complexes, etc.) (Namias, 2009b; Taillandier, 2009a), justement accentuée par la complexité des réglementations françaises de

réglementation incendie et d'accessibilité qui diffèrent selon les programmes empilés¹ (Castro & Nexity, 2010; Namias, 2009b). Les projets mixtes entraînent une complexification du montage des opérations (montage financier, juridique, technique, etc.) (FNSNF, 2011; Mialet & PUCA, 2011) qui, en définitive, revient à augmenter les risques pour les investisseurs (Schwanke, 2003). Une fois le bâtiment construit, ce sont les activités de gestion (Taillandier, 2009a) et d'entretien (Violeau, 2009) qui se compliquent : le coût de fonctionnement et les charges sont élevées, les copropriétés difficiles à gérer, d'autant plus si les différents propriétaires gèrent des activités différentes avec des besoins qui évoluent différemment dans le temps².

Les avantages économiques de la mixité des fonctions dans l'immeuble de grande hauteur semblent très liés à la rentabilité effective du projet, de l'opération immobilière. De **meilleures performances de projets** sont ainsi possibles avec un taux d'occupation plus élevée grâce à une adresse renommée, et à la synergie créée par le mélange des usages qui se supportent mutuellement³ (Schwanke, 2003) (Tableau 1). Les opérations mixtes permettent aussi parfois une rentabilité supérieure grâce aux différents rythmes d'occupation des usages qui permettent de mutualiser leur entretien, le rendant ainsi plus rentable (Castro & Nexity, 2010). Cependant, du fait des complexités abordées ci-dessus, nombreux sont les investisseurs qui, malgré ces possibilités de rentabilité élevées, ne semblent pas prêts à se lancer dans la construction mixte, encore moins associée à la grande hauteur.

La flexibilité de tels bâtiments est aussi débattue : pour certains la réversibilité programmatique semble très difficile à envisager en raison de freins techniques évidents comme la forme du bâti, les hauteurs entre les étages, ou la réglementation incendie qui implique une connaissance de la destination des espaces à l'avance (Namias, 2009b). Pour d'autres, cette réversibilité ne semble pas impossible grâce aux principes structurels de la tour⁴ (APUR, 2007b; Nivet, 2009) et aux progrès récents (Taillandier, 2009a) qui permettraient la flexibilité programmatique nécessaire à l'empilement de fonctions à la verticale (Tableau 1).

1.3. La tour mixte : un outil de programmation urbaine ?

Malgré le constat que la tour est parfois vue comme « un objet inerte pour la ville, basique et brutal, accumulé et juxtaposé dans un mouvement d'expansion urbaine et démesurée » (Perrot, 2010, p. 6) et dont les activités ne parviennent pas à générer autre chose qu'un « signe creux » (Gouyon, 2007), il semble que **si l'objet architectural tour multifonctionnelle est saisi par la politique urbaine, il peut devenir un outil de programmation du développement de la ville** (Tableau 1). Dans un contexte de compétition inter urbaine et de financiarisation de la ville, il est clair que l'absence de contrôle par les pouvoirs publics d'une prolifération d'objets architecturaux qui finissent par entrer en concurrence les uns avec les autres⁵ risque de mener à une « densité dans l'isolement » déjà constatée dans de nombreuses villes dans le monde (Gouyon, 2007; Kagan, 2012; Koolhaas, 2002, 2008).

¹ IGH de type Z, couplée à ERP et amplifiée pour les immeubles supérieurs à 200m.

² La multifonctionnalité « suppose des acteurs multiples, ayant chacun leur rationalité ainsi que des modalités organisationnelles et institutionnelles pour assurer leur coordination tant lors des phases préparatoires que lors de la conception, de la construction et de l'exploitation des projets complexes » (FNSNF, 2011, p. 9)

³ La mixité permet de segmenter le risque en diversifiant les modèles économiques qui se complètent, se soutiennent et répondent à des calendriers parfois différents. Par exemple dans le CNIT à la Défense, les espaces de bureaux ont été occupés dès les premières phases de chantier, et ont permis de relativiser l'importance des espaces commerciaux vacants jusqu'à la finalisation du chantier.

⁴ Les poteaux-poutres (utilisés dans les tours) permettent une meilleure flexibilité des espaces que certains voiles bétons qui ancrent de manière pérenne l'architecture intérieure du bâtiment (APUR, 2007b; Nivet, 2009).

⁵ Dans une course à la hauteur où chaque tour essaye de s'ériger plus haute que la précédente.

Avec une impulsion et un fort soutien politique, ces tours multifonctionnelles permettent en revanche, comme **outil d'intensification urbaine**, de revitaliser des quartiers jugés peu attractifs, peu développés ou trop monofonctionnels (Castex & Rouyer, 2003; Pousse, 2009a; Schwanke, 2003; Taillandier, 2009a). Le projet de tour avec son assiette foncière, surtout quand il s'agit de bureaux, est susceptible de s'accompagner d'équipements et d'aménités urbaines capables de résoudre d'anciennes fractures (Pousse, 2009a) et de redonner un certain dynamisme économique à un quartier ou à une ville (Didelon, 2010; Huriot, 2011; Paquot, 2008a; Pèlerin-Genel, 2011) (Tableau 1). Dans cette logique d'acuponcture urbaine, la tour mixte a le potentiel d'un outil d'intensification par les usages et de création d'espaces publics (Schwanke, 2003) : elle a aussi alors le potentiel de correspondre à un « signe fort » dans la ville et le territoire, permettant la rencontre inhabituelle des fonctionnalités multiples (Gouyon, 2007).

Ces potentiels semblent effectivement envisageables dans le cas où les tours multifonctionnelles sont **mieux pensées dans leur relation au sol et leur insertion dans la trame urbaine** : la question du lien entre l'intérieur et l'extérieur, entre les espaces privés et les espaces publics, celle de leur ouverture sur la trame urbaine, de l'intégration architecturale de leur pied dans le quartier existant, ainsi que la considération de l'espace public qu'ont les concepteurs de la tour semblent alors essentielles dans les enjeux et les dimensions sociales du développement urbain et du développement durable (Evo, 2008; Pousse, 2009a; Taillandier, 2009a). Trop souvent le constat est fait que les tours (mixtes ou non) sont responsables de la perte de relation qu'entretient l'habitant au sol (Heeji, 2004; Pousse, 2009a). Ce bilan est par ailleurs exacerbé par l'échelle démesurée du bâtiment (Schwanke, 2003), et finalement, la dimension de lien social et d'apport positifs à la vie urbaine est loin de faire consensus sur les tours déjà réalisées. Qu'en sera-t-il des projets nouvelle génération ?

Dans ce contexte de concurrence urbaine internationale et de financiarisation, les tours ne sont plus seulement l'expression d'un pouvoir économique et financier ne profitant qu'à une minorité (Huriot, 2011; Paquot, 2008a), mais également un **outil de marketing urbain** utilisé par les pouvoirs publics afin d'améliorer leur image sur la scène internationale (Tableau 1). Les tours nouvelles générations sont alors associées à la vitalité des villes et à leur capacité à s'inventer ou se réinventer (Pousse, 2009a), elles véhiculent dans les discours politiques et des investisseurs une idée de modernité internationale (Taillandier, 2009b). Si la course à la hauteur n'a, jusqu'à aujourd'hui, pas atteint les villes françaises, elle semble, pour certains, avoir poussé à la démesure en hauteur certaines capitales étrangères (Gouyon, 2007) et réduite à néant la problématique de la question patrimoniale avec la destruction des qualités et des charmes de la ville traditionnelle (Pousse, 2009a).

Seuls la valorisation du confort intérieur (Paquot, 2008a; Pousse, 2009a; Violeau, 2009), du confort et de l'intégration dans la vie urbaine, le partage des externalités positives avec l'accès des vues en hauteur au public (Pousse, 2009a; Violeau, 2009) et **l'assurance et la préservation de la qualité urbaine de la ville horizontale** (Evo, 2008) semblent être conditions nécessaires, mais pas toujours suffisantes, à l'acceptabilité sociale d'un objet tel que la tour multifonctionnelle dans nos villes patrimoniales européennes (Tableau 1).

Tableau 1 : Tour multifonctionnelle et développement durable, les arguments du débat

TOUR MIXTE	POURS	CONTRES	
Densification ?	Demande démographique	Réponse au besoin de logements, aux demandes des foyers (accessibilité aux transports collectifs, aux piétons, services de proximité) (Evo, 2008) La tour permet de densifier les activités sur un terrain donné (Gouyon, 2007)	
	Solution contre étalement urbain ?	La densification, la compacité grâce aux tours comme solution contre l'étalement urbain (contre gaspillage d'espace, multiplication des déplacements, contre surcoûts d'énergie)(Evo, 2008; Gouyon, 2007; Honnorat, 2011; Schwanke, 2003)	L'échelle d'application de la densité (parcelle vs ville) doit être précisée sans quoi, il n'est pas possible d'affirmer que les tours font la densité. Diminution des déplacements non garantie : limite atteinte avec la saturation des transports en commun (Gouyon, 2007)
	Espaces libres dégagés ?	La tour crée de la densité en hauteur et dégage le sol pour libérer des espaces de promenade, jardins, etc. (Castro & Nexity, 2010; Pousse, 2009a)	Une implantation au centre de plazas vides marque souvent une pauvreté de relation avec la ville et une caricature de la vie urbaine (Koolhaas, 2008)
	Gestion du foncier	Rentabilité du foncier (Helsley & Strange, 2008), rationalisation de l'espace (Taillandier, 2009a) et des investissements d'infrastructures urbaines (Honnorat, 2011). La tour peut permettre d'équilibrer les réserves foncières d'une aire urbaine (Namias, 2009b).	Comme solution immobilière, la tour est un objet coûteux au plan économique (Gouyon, 2007). Obsolescence très rapide.
	Questions énergétiques	Les calculs de consommation énergétique ne prennent pas en compte les données plus globales comme la quantification des consommations induites par les déplacements entre urbanisations diffuses et concentrées (Namias, 2009b).	- Gouffre énergétique (Al-Kodmany, 2011) : 300kWh/an/m ² au lieu du seuil de 50kWh/an/m ² fixé par le Plan Climat parisien (Namias, 2009b). Une tour remplit difficilement les exigences du Grenelle de l'Environnement. - Déplacements verticaux coûteux en énergie (entre 10 et 20kWh/m ²) (Honnorat, 2011). - Energie intrinsèque (de construction) très défavorable (Honnorat, 2011). - Obsolescence rapide qui nécessite rénovations ou démolition-reconstructions.
Mixité des fonctions à l'échelle du bâtiment	Mixité fonctionnelle et développement durable	La mixité des fonctions souhaitable à toutes les échelles urbaines, du territoire au bâtiment lui-même (Taillandier, 2009a). Mixité et densité verticale : un « réel levier pour l'aménagement durable » (Rouyer, APUR 2007).	
	Mixité sociale ?	A travers une diversité possible des activités, on aide à améliorer le lien social (Castro & Nexity, 2010).	- Pas de lien démontré entre mixité fonctionnelle et mixité sociale (Semmoud, 2004). - Potentiel de mixité sociale remis en cause pour les tours mixtes (Taillandier, 2009a) : risques de repli autarciques et d'ensembles socialement ghettoïsés.
	Contraintes/ avantages de la mixité à l'échelle du bâtiment	Mutualisation et économies d'échelles : - des déplacements : atout environnemental (Castro & Nexity, 2010). - des installations communes (parking, ascenseurs, lobbies, etc.) (Honnorat, 2011; Schwanke, 2003). - des consos énergétiques : stratégies de récupération de chaleur entre les fonctions diurnes et nocturnes (Honnorat, 2011; Namias, 2009b) . - des coûts (Castro & Nexity, 2010) :	Complexité : - technique : réversibilité programmatique difficile (Taillandier, 2009a). - de gestion (Taillandier, 2009a), - et d'entretien (coûts et charges élevés) (Violeau, 2009). - de montage de projet (Schwanke, 2003) et de copropriétés (Mialet & PUCA, 2011). - de financement : risques plus élevés pour les investisseurs (Schwanke, 2003). - des règles de sécurité incendie et d'accessibilité

		économie par mutualisation d'éléments structurants, économie de viabilisation (Schwanke, 2003; Taillandier, 2009a).	(qui diffèrent selon les fonctions) (Castro & Nexity, 2010). - des déplacements verticaux : gestion des ascenseur compliquée avec la mixité (Honnorat, 2011). - réglementaires : gestion des immeubles mixtes complexe (IGZH) (Namias, 2009b)
	Rentabilité du projet	Meilleures performances de projet possibles (taux d'occupation ou prix plus élevés grâce à l'adresse renommée ou la synergie créée par le mélange des usages qui se supportent mutuellement) (Schwanke, 2003) Rentabilité supérieure grâce aux différents rythmes d'occupation des usages (entretien plus rentable) (Castro & Nexity, 2010)	
	Réversibilité / Flexibilité ?	Réversibilité pas impossible grâce aux progrès récents : flexibilité qui favorise mixité dans le temps (Taillandier, 2009a). Les principes structurels de la tour permettent la flexibilité programmatique nécessaire à l'empilement de fonctions à la verticale (APUR, 2007b; Nivet, 2009).	Réversibilité difficile : - Freins techniques : forme du bâtiment, problèmes de réversibilité programmatique (Taillandier, 2009a). - La réglementation incendie implique de connaître la fonction des lieux construits à l'avance : frein à la flexibilité (Namias, 2009b).
Tour mixte : Outil de programmation urbaine	Outil d'intensification urbaine ?	- Sous une impulsion politique, dans des quartiers jugés trop spécialisés : outil de programmation urbaine qui ouvrirait la zone concernée à d'autres horizons possibles (Castex & Rouyer, 2003; Schwanke, 2003; Taillandier, 2009a). - Le projet avec son assiette financière, surtout quand il s'agit de bureaux, est susceptible de s'accompagner d'équipements capables de résoudre d'anciennes fractures (Pousse, 2009a) - Peut être un outil de densification et de création d'espaces publics (Schwanke, 2003). - La tour mixte peut correspondre à un « signe fort » : elle peut permettre la rencontre inhabituelle des fonctionnalités multiples (Gouyon, 2007).	Sa signification peut être faible pour la vie urbaine : une tour peut être qualifiée de « signe creux » (Gouyon, 2007). Si la tour ne fait pas l'objet d'une politique urbaine, il y a risque de prolifération d'objets individuels qui entrent en concurrence (Gouyon, 2007; Koolhaas, 2002, 2008).
	Relation au sol	Les tours multifonctionnelles sont présentées comme mieux pensées dans leur relation au sol : les concepteurs considèrent la question des espaces publics (Evo, 2008; Pousse, 2009a; Taillandier, 2009a) .	La tour peut être responsable de la perte de la relation qu'entretient l'habitant au sol (Heeji, 2004; Pousse, 2009a).
	Trame urbaine	Les tours multifonctionnelles sont présentées comme mieux intégrées dans le quartier.	Un bâtiment de cette ampleur peut avoir des difficultés d'intégration dans l'environnement urbain (Schwanke, 2003).
Image	Marketing urbain	Tours : associées à la vitalité des villes émergentes et à leur capacité à s'inventer (Pousse, 2009a), véhiculent l'idée de modernité internationale (Taillandier, 2009b).	Expression d'un pouvoir économique et financier ne profitant qu'à une minorité (Huriot, 2011; Paquot, 2008a). Démésure en hauteur dans certaines capitales étrangères (Gouyon, 2007).
	Acceptabilité sociale	Valorisation de la vue en hauteur, aération et d'éclairage naturel sur toutes ses façades (Pousse, 2009a; Violeau, 2009). Les tours multifonctionnelles sont souvent mieux acceptées que les monofonctionnelles.	- Question patrimoniale : destruction des qualités et des charmes de la ville traditionnelle (Pousse, 2009a) - Les politiques ont peur de la connotation « grands ensembles » (insécurité et malaise social) (Evo, 2008) - Habitabilité parfois problématique : claustrophobie, vertiges (Paquot, 2008a; Violeau, 2009)

2. Les contraintes particulières de la grande hauteur multifonctionnelle en France

De nombreux avantages sont donc reconnus quant au mélange de fonctions dans un même bâtiment de grande hauteur. Cependant de nouvelles contraintes sont à prendre en compte : liées à la mixité des fonctions dans le bâtiment et à l'échelle monumentale de la grande hauteur, elles ne sont pas insurmontables mais doivent être connues pour être mieux appréhendées dans les futurs projets franciliens. Nous insistons, ici, en particulier, sur celles relatives à l'insertion dans le territoire et la trame urbaine ainsi que la capacité à faire le lien social.

2.1. Contraintes techniques

Bien que les avancées en termes de structure, de transports verticaux de personnes et de communication font que la grande hauteur en tant que telle n'est plus un problème depuis le début du XX^{ème} siècle, les procédés de construction, de gestion des flux vitaux restent plus complexes qu'un bâtiment traditionnel et requièrent un savoir-faire et des investissements considérables pour concevoir et optimiser les tours. La gestion et la maintenance de tels bâtiment reviennent elles-aussi plus cher et nécessite une optimisation dès la phase de conception du bâtiment.

A ces difficultés structurelles et organisationnelles, s'ajoutent les contraintes de sécurité drastiques imposées par la réglementation française. Le **Code de la construction et de l'habitation** (Code de la Construction et de l'habitation, 2012) définit des mesures relatives à la sécurité des personnes dans le cas d'un incendie dans un bâtiment dépassant les hauteurs accessibles par les échelles des secours (cf p.34). Ces mesures très restrictives et contrôlées conditionnent toute la conception technique des bâtiments, la forme du bâtiment, les matériaux utilisés, les conditions d'évacuation, les espaces tels que les atriums et les espaces de circulation, les accès et les relations entre les différentes fonctions, jusqu'à rendre parfois impossible une mixité fonctionnelle dans le bâtiment. En effet, un IGH mixte (dit de catégorie Z) doit répondre à de nombreuses contraintes d'autant plus précises et contraignantes lorsque le bâtiment reçoit du public (il est alors dit ERP).

La **règlementation urbaine française** est aussi contraignante en termes de construction de grande hauteur. A Paris et en Ile-de-France par exemple, construire un IGH nécessite presque systématiquement de modifier les plans d'urbanisme. Les plafonds des hauteurs constructibles ne peuvent être modifiés qu'à l'occasion d'une procédure de modification de PLU qui nécessite enquête publique et vote au conseil municipal¹. La construction de tour en France relève d'un urbanisme au cas par cas où la dérogation semble faire règle et où le portage politique devient essentiel pour la réalisation d'un projet de tour.

Cette multiplicité des fonctions entraîne aussi des **compromis d'ordre structurels** : en premier lieu, le rendement des surfaces des tours mixtes n'est pas aussi évident que pour les tours monofonctionnelles dont le « cœur » (*core*)² est à priori moins volumineux (Hyeong-ill & Mahjoub, 2004). Ensuite, deux visions s'opposent pour la construction d'une tour multifonctionnelle : la vision « structure » de l'ingénieur et la vision « rentabilité » de l'investisseur. Dans la vision structurelle, il est plus efficace de placer les logements (et les hôtels) en bas de la tour : en effet, ceux-ci nécessitent une portée moins étendue que les bureaux³ et acceptent une trame structurelle porteuse plus dense justement nécessaire dans les étages inférieurs de la tour. Dans la vision rentabilité, à l'opposé, il est

¹ Procédure de révision simplifiée de PLU (article L123-13 du Code de l'urbanisme).

² Le cœur ou le *core* en anglais constitue l'élément structurel central de la tour (CTBUH, n.d.).

³ Les surfaces répondants à la demande du marché immobilier tertiaire doivent être flexibles et pouvoir fonctionner en grands plateaux décloisonnés afin de permettre le travail en *open-space*.

plus logique de proposer¹, de bas en haut : parking (souterrain), commerces, bureaux, hôtel et puis logements au sommet (Hyeong-ill & Mahjoub, 2004). La conception d'une tour multifonctionnelle s'avère donc être un subtil compromis entre ces deux points de vue (Hyeong-ill & Mahjoub, 2004)² dont l'équilibre n'est pas toujours possible.

2.2. Contraintes socio-institutionnelles

S'additionnent aux contraintes liées à la construction en hauteur celles de la mise en œuvre de la mixité des fonctions à l'échelle du bâtiment. Cette multifonctionnalité entraîne d'abord **un montage de projet beaucoup plus complexe** que pour les bâtiments monofonctionnels traditionnels (FNSNF, 2011; Schwanke, 2003). Une multiplicité d'acteurs entre dans la production de tels ouvrages (parfois très hétérogènes : publics et privés) aux objectifs et exigences souvent contradictoires³.

Le **montage juridique** du projet se complique aussi lorsque plusieurs propriétaires et plusieurs gestionnaires doivent concevoir ou entretenir le même bâtiment : la complexité est d'autant plus forte que la mixité des fonctions est importante et que les acteurs impliqués sont à la fois publics et à la fois privés. Les questions de copropriété se compliquent aussi et le cahier des charges s'étoffe en fixant les droits et obligations de chaque propriétaire tout en définissant les servitudes réciproques et espaces communs des différentes activités⁴ (Mialet & PUCA, 2011). La planification du chantier est d'autant plus complexe que le bâtiment et les fonctions qu'il propose sont hétérogènes. De même, la **gestion et l'entretien dans le temps** se complexifient dès lors que les fonctions reposent sur des modèles économiques différents : là où des surfaces de bureaux, très rapidement obsolètes⁵, nécessitent une réhabilitation complète, une copropriété de logements n'aura qu'à entretenir régulièrement ses parties communes et sa façade. Nombreux sont les cas d'ensembles et de bâtiments complexes gérés en copropriété dont l'évolution dans le temps est très difficile voire impossible à gérer⁶.

La complexité du montage du projet et son échelle particulière font qu'il est plus risqué d'investir dans ce type de bâtiment (Schwanke, 2003) : interviennent alors des contraintes supplémentaires quant au **financement de tels projets**. Des contraintes particulières en termes de financement et de production sont également directement liées à la grande hauteur : l'investissement dans ce type d'architecture est plus risqué car les fonds nécessaires sont colossaux, les types d'acteurs impliqués plus hétérogènes⁷, les délais plus long et l'incertitude de réalisation du projet d'autant plus grande qu'il se situe en France.

L'optimisation de l'occupation dans le temps des espaces des tours mixtes est assez difficile à réaliser (Lau, 2004). Un problème récurrent dans les grands bâtiments apparaît au moment de leur

¹ Pour des raisons de facilités de commercialisation des espaces devant répondre aux demandes actuelles du marché immobilier.

² En théorie, la tour est aussi moins rentable en termes d'utilisation des mètres carrés lorsqu'elle propose plus de fonctions, en réalité, les études montrent que ce n'est pas toujours le cas, et que le critère déterminant serait plutôt l'agencement des fonctions dans la tour (Hyeong-ill & Mahjoub, 2004).

³ Certains bâtiments mixtes mélangent parfois des programmes dont les objectifs et les exigences peuvent sembler opposés : il est alors parfois possible de voir coopérer dans une même opération des promoteurs privés de surfaces commerciales ou de bureaux, avec des bailleurs sociaux ou des maîtres d'ouvrages publics pour la réalisations de services publics.

⁴ De nouvelles formules de copropriétés dites « divisions en volumes » peuvent alors être envisagées.

⁵ Rendus obsolètes par l'évolution de la demande du marché immobilier tertiaire (Chesneau, 2003; Marty, 2006; Nappi-Choulet, 2009)

⁶ L'ensemble Maine-Montparnasse, le quartier des Olympiades, les nombreuses copropriétés dégradées, etc. sont des exemples dont la flexibilité et la gestion dans le temps pose problème.

⁷ Acteurs publics et privés sont inclus dans les processus de décision, les investisseurs sont souvent des acteurs déterritorialisés mais dont leurs activités impactent le local

commercialisation : notamment dans les tours construites en blanc, il y a un risque de vacance le temps que les espaces proposés trouvent leurs locataires. Cette problématique est encore exacerbée lorsqu'il s'agit de tours mixtes, dont les différentes activités ne peuvent souvent pas intégrer le bâtiment au même moment. Ce risque de vacance est lui aussi considéré comme un risque financier pour les investisseurs qui peut constituer un frein à la construction de tours multifonctionnelles (Lau, 2004)¹.

2.3. Contraintes territoriales

Cette échelle inhabituelle, parfois démesurée, ajoute aussi des **difficultés d'intégration dans l'environnement urbain**. Afin d'éviter la création d'un bâtiment monolithique, inconfortable, non fonctionnel et appauvrissant la trame urbaine, il faut alors mobiliser des savoir-faire spécialisés et spécifiques, de l'ordre non seulement de l'architecture, mais surtout de l'urbanisme (Schwanke, 2003).

Il est aussi **question de politique et d'acceptation sociale** de bâtiments de cette échelle, en raison du fort impact sur le territoire élargi : leur implantation est issue d'une décision politique toujours sanctionnée par l'avis des citoyens électeurs, qui, on l'a vu, dans le contexte parisien actuel peut être défavorable. Cet impact sur le public induit des relations particulières entre les acteurs privés et les acteurs publics d'une part, ainsi que, d'autre part le grand public². Dans cette idée d'acceptabilité, la bonne insertion de la tour dans la ville et ses espaces publics apparaît alors fondamentale. Le risque de construction d'une île privée au cœur de la ville, renfermée sur elle-même³, inaccessible ou non fonctionnelle est accru avec ce type de bâtiments qui nécessite en conséquence une prise en compte prioritaire des interfaces entre les lieux publics et les lieux privés et de la relation au sol. Cet impact sur un large public renforce aussi les contraintes sociales : il est souvent question de concertation et d'information aux riverains et aux citoyens de façon plus large. La question de l'acceptabilité sociale est primordiale pour l'image de l'entreprise qui construit une tour et celle du politique qui l'y autorise.

L'ampleur de l'impact du projet sur le territoire et les enjeux non seulement privés, mais aussi publics d'attractivité territoriale, font que le portage politique des tours est essentiel pour leur réalisation. Notamment en Ile-de-France où l'on voit que la réglementation et le contexte urbain nécessitent soit une initiative, soit un soutien des pouvoirs publics pour la réalisation d'une opération⁴.

Ces contraintes techniques, socio-institutionnelles et territoriales liées à la grande hauteur multifonctionnelle posent les bases de la problématique développée dans cette thèse. La mise en œuvre de la ville en hauteur d'une part, sa capacité à « faire ville » avec de nouveaux types d'espaces ouverts au public d'autre part, et enfin son incidence sur le territoire déjà constitué de la ville dense qui veut se reconstruire sur elle-même, deviennent alors des enjeux décisifs pour la ville contemporaine. Quels enjeux émergent lorsque que l'on questionne l'apport de la grande hauteur à la ville, sa capacité au regard de l'intensité, ainsi que sa contribution à l'urbanité ?

¹ Lau montre ainsi l'importance de la flexibilité et de la possibilité d'adapter le bâtiment aux tendances mouvantes du marché immobilier : il propose de construire certaines tours multifonctionnelles en plusieurs phases : les premiers étages d'abord avec un certaine fonction, des étages ajoutés ensuite quelques années plus tard lorsque le contexte économique et le marché de l'immobilier le permet, etc. (Lau, 2004).

² Certains promoteurs semblent l'avoir compris et concertent les points de vue des riverains au cours de la conception du projet de tour (exemple du projet Trinity)

³ Exemple des *gated-communities* verticales à Séoul qui s'intègrent très mal dans la trame urbaine, privatisent leurs espaces au pied et créent des problèmes d'ensoleillement (Heeji, 2004)

⁴ Puisqu'il s'agit, comme vu plus haut, d'un urbanisme au cas par cas, et qui requiert presque toujours la modification des documents d'urbanismes.

3. Enjeu d'urbanité et articulation public/privé renouvelée

3.1. La tour multifonctionnelle : un outil d'intensification urbaine ?

On l'a vu, une vision positive du concept de mixité à toutes les échelles (ville, quartier ou bâtiment) se répercute dans les pratiques de l'aménagement des villes en France. Le renouveau dans la construction des tours bénéficie alors des argumentaires en faveur de la ville intense, et, en particulier, de la mixité à l'échelle du bâtiment. Pour certains, les principes architecturaux et structurels des tours favorisent la flexibilité programmatique nécessaire à un empilement de fonctions à la verticale (APUR, 2007b; Nivet, 2009), dont la recherche est justifiée par le principe que mixité et densité verticale constituent un levier pour l'aménagement durable (Castex & Rouyer, 2003). La mixité des fonctions et des usages à l'échelle du bâtiment est alors encouragée, et, au-delà des arguments de densité (argument très discuté) et de puissance symbolique, revendique la capacité à créer l'intensité (Yeang, 2002).

Bien intégrées dans un quartier trop monofonctionnel ou « trop spécialisé », les tours multifonctionnelles ou les villes verticales deviendraient alors outil de d'intensification et de création d'une nouvelle attractivité, voire d'une nouvelle urbanité (Castex & Rouyer, 2003; Pousse, 2009a; Schwanke, 2003; Taillandier, 2009a). Bien que peu de travaux scientifiques sur la dimension urbaine des tours existent¹, nombreux sont les projets en Ile-de-France justifiant d'une intégration à la trame urbaine existante par le travail de leur relation à l'espace public horizontal et proposant parfois de le prolonger jusqu'à l'intérieur du bâtiment.

L'enjeu d'urbanité des tours

C'est à travers cette recherche d'urbanité, par l'ouverture et le lien à la trame urbaine et à l'espace public, que l'apport à la ville de ces objets multifonctionnels peut s'envisager. La théorie se heurte alors à de nombreux problèmes des plus concrets concernant les relations entre les dimensions publiques et privées des espaces concernés.

Il est important de revenir ici sur le débat portant sur les liens entre fabrique et usage, et de confirmer notre position scientifique qui, sans négliger l'importance de l'appropriation et de la production de l'espace par les usages qui le composent², se place du point de vue du producteur (de l'espace conçu). Basé sur le constat de la pluralité de l'urbanité (qui peut se définir avec différents niveaux ou degrés), et sur une approche plus socio-spatiale que sociale, nos travaux se réfèrent au point de vue de Levy et Lussault pour qui « l'urbanité est associée à la ville saisie non pas comme espace social, mais bien plus comme structure matérielle hautement complexe » (Lakjaâ, 2009, p. 31). **Cette position amène à considérer les espaces physiques (en l'occurrence les espaces des tours), leur structure, leur forme**

¹ Les travaux se focalisent bien souvent sur les dimensions architecturales, paysagères ou de génie civil. Notre approche permettra une complémentarité avec les recherches existantes ; Sur les gratte-ciel contemporains en tant qu'éléments du paysage et symbole de l'imaginaire collectif (gratte-ciel global/local, gratte-ciel high-tech, gratte-ciel monolithique, cinétique, scénographique, médiatique ou écologique) (Höweler, Girolodi, & Algave, 2004) ; Sur les tours de bureaux (tour signal, réhabilitée, urbaine ou écologique) (Pélegrin-Genel, 2007) ; Sur la morphologie urbaine des tours (tours solitaires, groupements ou villes verticales) (Firley & Gimbal, 2011) ; Sur les tours multifonctionnelles (tours simples, en surplombs d'un socle élargi ou structures basses rattachées à une tour) (Schwanke, 2003) ; Sur les types de mixité dans les immeubles hauts (empilement, juxtaposition ou imbrication) (APUR, 2007b) ; Sur les bâtiments mixtes à Paris (isolé, ensembles d'immeubles ou immeuble occupant l'ensemble de la parcelle) (APUR, 2007b).

² Approche sociale dans laquelle l'urbanité « résulte de ce processus de capitalisation et d'apprentissage qui renvoie à celui de la socialisation urbaine » (Semmoud, 2009, p. 46) ou encore à « une éthique urbaine du respect de vivre ensemble » (Lakjaâ, 2009, pp. 30-31), comme celle qui correspond à l'approche de l'urbanité par le concept de citadinité (Berry-Chikhaoui, 2009).

et leur organisation comme un potentiel permissif, voire générateur d'une appropriation, de pratiques, d'un lien social ou de sociabilité.

Il faut aussi noter, que dans cette recherche d'urbanité et d'intégration à la ville, **la mixité sociale** est un des composants essentiels à l'équilibre recherché par les villes durables. Cependant, celle-ci semble, à l'heure actuelle en Ile-de-France, pour le moins **utopique dans les tours, qu'elles soient mixtes ou non**, du fait des contraintes techniques et financières liées à la grande hauteur et la mixité à l'échelle du bâtiment. Pour autant, nous considérons qu'au pied de celles-ci et dans leurs espaces adjacents, la vie urbaine peut se faire et la tour peut ainsi potentiellement participer de l'urbanité et du lien social en générant centralité, diversité et intensité.

La forme du pied de tour, son ouverture, son intégration dans la trame horizontale, les espaces « publics » qui le composent apparaissent alors comme éléments clés de l'urbanité potentielle d'une tour.

Du fait du statut juridique privé du réseaux des espaces libres des tours et des villes verticales, ainsi que le fait qu'il s'agisse d'espaces intérieurs impliquent des limites physiques et psychologiques qui posent une question de contrôle d'accès ainsi que de règles de jouissance du lieu : c'est la question de « **l'ouverture sociale** » qui se pose alors (Korosec-Serfaty, 1988) et par extension celle de la **publicité**. Leur statut rend difficile une application opérationnelle de l'utopie *Ville Verticale* dans l'idée qu'un espace « libre » ou « afunctionnel » (donc non rentable) est peu compatible avec les logiques financières et économiques des tours qui demandent des rendements de surfaces et d'investissement supérieurs à celles d'un bâtiment classique.

Ces espaces peuvent cependant, et malgré leur statut particulier, être comparés aux espaces de certains centres commerciaux, de rue marchande ou encore de certains hub multifonctionnels, et être imaginés comme lieux d'interactions sociales générateurs d'attractivité et (dans certaines conditions) considérés comme **les nouvelles formes d'espaces de sociabilités de la ville contemporaine**¹ (Al-Kodmany, 2011; Bertolini, 2006; Cybriwsky, 1999; Pomeroy, 2007; Shim, Park, & Park, 2004). Ce réseau d'espaces publics devient alors une manière de créer une « hiérarchie des espaces vides » (Pomeroy, 2007, p. 16), façon d'intégrer la tour dans le tissu urbain à condition que ceux-ci soient correctement inter-reliés et que l'intérieur reste physiquement et psychologiquement accessible à la vie urbaine extérieure.

L'insertion, le pied et l'ouverture au public

Relation physique au sol

La conception des tours doit alors **soigner leur insertion territoriale ainsi que leur liaison au sol naturel et à la trame urbaine existante** (Taillandier & Namias, 2009). En effet, « les bâtiments de grande hauteur par leur prégnance visuelle font signe au monde, mais situés et localisés, ils doivent aussi faire signe aux habitants » (Gouyon, 2007, Chapter 6). A ce propos, Pousse (2009b) avance des discriminants pour juger de la qualité d'une tour : sa place et son rôle positifs dans l'urbanisme général et le quartier, sa capacité à l'enrichir, à en réduire les fractures, comme sa présence solitaire ou son inclusion dans un ensemble ou un groupe, les réponses apportées au programme (simple ou mixte) se jugent tous en termes de plans, de coupes, en regard du confort, de l'efficacité, des qualités d'usages et de vie qu'elle apporte.

Longtemps en France les implantations de tours ont été prisonnières de deux schémas : soit elles se situaient au cœur d'un parc ou d'un espace libre (selon les principes de la ville verte), soit elles étaient posées sur une dalle hors-sol (selon les principes Modernistes) (Taillandier, 2009a, p.231). Pour ces

¹ Voir à ce propos Chapitre 23.2, p. 68.

deux cas, les mêmes dysfonctionnements ont été depuis constatés ; ces formes ont généré des ensembles complexes avec de multiples propriétés foncières problématiques et confuses. Avec des transitions entre les espaces publics et les espaces privés rarement lisibles, l'appropriation des espaces par les usagers est parfois rendue impossible. Aujourd'hui, à Paris et ailleurs, le rapport au sol, à la rue et à l'espace public est devenu une priorité (Pélegrin-Genel, 2011; Taillandier, 2009a) tout comme la perméabilité du rez-de-chaussée, sa visibilité et son accessibilité, ainsi que le prolongement du hall dans la trame horizontale sont devenus les conditions de l'insertion et de l'urbanité « susceptibles de tempérer l'échelle de la grande hauteur » (Perrot, 2010, p. 6).

Dans le monde, de **nouvelles tendances architecturales et urbaines** sont aussi constatées. Le pied des tours est de plus en plus travaillé dans sa relation avec le sol. Parfois il s'ouvre en un hall bien visible¹, ou se resserre pour laisser s'infiltrer l'espace public². Parfois il se prolonge en place couverte³ ou en rue qu'il peut même accueillir et tracer à travers son emprise⁴ (Pousse, 2009b). On constate aussi parfois un alignement sur la rue comme pour les tours anglo-saxonnes (Perrot, 2010) qui sont ancrées directement sur la rue, se fondent naturellement dans le trame viaire et s'ouvrent bien souvent en hall vitré. Ou encore par une reprise des hauteurs voisines grâce à un socle d'un gabarit équivalent⁵ (Pousse, 2009b) ; comme au Canada où la tour s'élève bien souvent en retrait de sa partie basse occupée par un programme autonome, constituant une échelle de transition qui confère à l'espace urbain un gabarit domestique malgré la grande hauteur (Perrot, 2010). Plusieurs bâtiments de hauteurs différentes sont possibles pour créer un ensemble urbain et un espace public cohérent⁶ (Taillandier, 2009a). Mais le plus récurrent aujourd'hui consiste en « l'effet d'immatérialité de la partie basse de la tour : un volume vitré qui ne laisse plus la place au poids ou aux limites réelles du bâtiment »⁷ ainsi qu'en l'implantation de commerces animant le pied de la tour (Taillandier, 2009a, p.231).

Relation psychologique : ouverture et accessibilité au public

Malgré certaines innovations architecturales, certains font le constat que depuis plus de 50 ans dans le monde entier, « la solution traditionnelle pour la rencontre du gratte-ciel et de la ville a tenu dans le fait de positionner la tour sur une *plaza*, mais partout dans le monde, le vide de ces types d'espaces en a fait une caricature appauvrie de la vie urbaine »⁸ (Koolhaas, 2008, p. 2). Aujourd'hui, de plus en plus d'architectes placent une grande importance dans l'organisation spatiale de leurs tours, dont l'objectif affiché est souvent de faire de la « vitalité urbaine » ou de créer une sorte de relations avec la ville au sol : « activate de street life ». Les outils proposés sont alors d'ouvrir certains espaces de la tour au public, de créer des formes différentes des tours monolithiques habituelles, permettant ainsi de générer des espaces atypiques (comme des terrasses en hauteur)⁹ et¹⁰.

¹ Par exemple The Leadenhall Building à Londres.

² La tour Issy et la Tour Generali de la Défense respectent ce principe.

³ Tour Phare à La Défense et The Pinnacle à Londres.

⁴ 201 Bishopsgate, the Broadgate Tower à Londres.

⁵ La tour Montevideo à Rotterdam.

⁶ (Taillandier, 2009a) cite encore les exemples de socle comme pied de tour (Radisson SAS, GSW de Sauerbruch), ou de dalle réinventée pour y loger les infrastructures (London Bridge).

⁷ Tour Phare, Leadenhall Building de Londres.

⁸ "The traditional solution for the encounter of skyscraper and city has been to place the tower on a plaza, but all over the world the emptiness of such spaces makes them an impoverished caricature of urban life." (Koolhaas, 2008, p. 2).

⁹ L'on retrouve ainsi les espaces types proposés dans les utopies de villes verticales avec les skycourts, les skybridges, les rues dans le ciel, et autres jardins suspendus, etc.

¹⁰ Il faut noter aussi que Koolhaas ne semble vouloir « activer la rue » qu'avec des formes architecturales différentes et ne touche mot des problématiques de diversité et de mixité sociale pourtant indispensables à la création d'une « city in itself ».

Dans une **approche opérationnelle**, la question d'accessibilité au public à un bâtiment de statut juridique privé pose des problèmes de gestion, de maintenance et de sécurité. En France, cela revient à devoir composer avec les réglementations incendie propres aux immeubles de grande hauteur (IGH) dans le même temps que celles des bâtiments recevant du public (ERP). Ces contraintes réglementaires créent des complications structurelles pour le bâtiment qui doit multiplier les accès et les sorties de secours, les escaliers sécurisés, etc. Cependant, il semble que les textes réglementaires ont pour but de suivre (bien difficilement) les évolutions architecturales constatées dans la construction de grande hauteur. Ainsi, dans une ancienne version de la réglementation incendie française, si le toit d'une tour était accessible au public, il devait bénéficier d'un accès qui lui était propre : cela impliquait une colonne d'ascenseur qui parcourait toute la hauteur de la tour pour ne desservir que cet unique espace. Dans un projet de nouvelle réglementation, il est prévu de rendre possible, pour assurer la sécurité incendie, l'utilisation des étages intermédiaires (ouverts ou fermés) de transition pour accueillir les personnes à protéger (Namias & Taillandier, 2009). Cette nouveauté dans les textes réglementaires justifierait, du point de vue de la sécurité incendie, l'utilisation des *sky-courts* (ou espaces afunctionnels) qui deviendraient alors une opportunité de simplifier la mise en œuvre de la mixité des fonctions à l'échelle du bâtiment.

Les complications de gestion liées à l'ouverture au public sont encore nombreuses : il est difficile d'imaginer un tel bâtiment sans une batterie de caméras de surveillance et de contrôle des fréquentations (accès, comportements, etc.). Les jardins suspendus sont aussi très coûteux et difficiles à entretenir dans la durée¹. Toutes ces complications entraînent un surcoût en amont comme en aval de la construction loin d'être négligeable dans le prix final du bâtiment. Certains (Pomeroy, 2007, 2008) affirment, en revanche, que les sky-court ou autres espaces libres des Villes Verticales pourraient devenir des lieux de transition et de destination marquant dans la ville, qui en rendant attractive la tour et en augmentant le nombre et le temps de séjour des visiteurs, deviennent viables économiquement pour le promoteur sur le long terme (Pomeroy, 2007; 2008).

Les considérations d'ouverture au public des espaces dans et autour des tours sont fondamentales pour ce type d'objets urbains ; la théorie se heurte finalement à de nombreux problèmes des plus concrets concernant les relations entre espaces publics et espaces privés, espaces rentables et espaces afunctionnels, espaces ouverts et espaces fermés, espaces libres et espaces contrôlés, et implique des jeux d'acteurs tout aussi complexes.

3.2. La tour, outil de marketing urbain et de rentabilité privée

Un objet privé global avec de forts impacts locaux

Ces considérations sociales pourtant essentielles pour mettre en œuvre l'intensité ne figurent malheureusement pas toujours dans les priorités des acteurs privés de la ville. La tour en particulier s'inscrit dans le contexte de mondialisation et de compétition territoriale qui modifie les enjeux de la production de la ville (Appert, 2011; Baraud-Serfaty, 2008; Boisnier, 2010a; Nahrath, 2008; Nappi-Choulet, 2009; Renard, 2008; Sassen, 2004; Theurillat, 2009).

Si elle est vue comme un **outil de marketing urbain et de programmation de l'intensité urbaine** (Castex & Rouyer, 2003; Didelon, 2010; Hurriot, 2011; Paquot, 2008a; Pélegrin-Genel, 2011), **elle n'en reste pas moins un objet de propriété privée développé et détenu par des acteurs (parfois déterritorialisés) aux objectifs de rentabilité économique ou financière court-termistes** (Didelon, 2010; Nappi-Choulet, 2009). En effet, l'initiative d'un projet de tour est très souvent corrélée à une

¹ Citons par exemple le cas de la Commerzbank de Frankfort (souvent évoquée pour ses espaces originaux, sa connexion au sol et son confort intérieur) dont l'entretien des jardins suspendus prend une part considérable dans le budget de maintenance du bâtiment (Ellwart, 2006).

opportunité foncière marquante saisie par un promoteur et un investisseur voyant là l'opportunité de développer une opération immobilière rentable. Bien souvent ces opérations très coûteuses sont financées par des investisseurs du monde de la finance et gérant un portefeuille d'actifs immobiliers comme ils gèrent un portefeuille d'actions¹. Cette financiarisation de l'immobilier ajoute encore un échelon à la dimension globale et privées des tours accentuant les objectifs premiers de rentabilité. Les immeubles souvent construits en blanc sont conçus afin de répondre à une demande standard de grandes surfaces de bureaux destinées à des entreprises locataires, elles-aussi d'appartenance plutôt internationale.

Pourtant, son échelle verticale démesurée et sa dimension symbolique font que son impact sur le territoire public est loin d'être négligeable : opportunité de développement elle peut aussi devenir cause d'une fracture sociale et urbaine importante (Pousse, 2009a; Schwanke, 2003; Taillandier, 2009a). **La question de la capacité de ces objets urbains à créer ou à prolonger le lien social et le sentiment d'urbanité essentiels à la mise en œuvre de la ville intense se pose alors.** Elle entre directement dans les considérations de publicisation des lieux privés et de privatisation des lieux publics de la ville et les problématiques de mutation de l'urbanité des villes contemporaines explicités plus avant. Pourtant loin d'être des espaces publics de la ville traditionnelles, les espaces de la ville verticale sont présentés par certains auteurs comme de potentiels lieux urbains où la sociabilité peu avoir lieu. Ils seraient alors ces nouveaux types d'espaces privés ouverts au public participant de la cohésion fonctionnelle et sociale de la ville intense et, nous l'avons vu, nombreux sont les nouveaux projets à prendre dorénavant plus en compte la relation au sol et à l'espace public ainsi que la qualité urbaine. La question se pose de la même manière pour les villes verticales et les tours « seulement » multifonctionnelles : les fonctions qu'elles proposent doivent, elles-aussi, s'intégrer dans la trame urbaine et être accessibles depuis les espaces publics existants.

Les interfaces et les relations entre public et privé deviennent alors fondamentales en terme spatial, en même temps que l'échelle élargie et la complexité même du projet impliquent une collaboration entre acteurs publics et privés en amont mais aussi en aval.

Un outil de marketing urbain

La tour en tant qu'outil de marketing urbain s'inscrit d'abord dans le **contexte des villes globales** (Appert, 2011). En effet, les enjeux sont mondiaux, et en France, le débat pour la construction de gratte-ciel fait rage. Cependant, un constat est unanime : celui de l'enjeu que représentent de telles constructions pour une ville ou un pays. En effet, là où les arguments sur la densité permise par les tours ou de leur avantages techniques sont loin d'être unanimes, l'inscription de ces constructions dans un contexte économique mondialisé et capitaliste est reconnue par toutes les parties. Ainsi, les tours jouent un rôle symbolique pour les entreprises qui les construisent et qui l'utilisent et pour le territoire sur lequel elles se trouvent.

D'une part, les entreprises privées qui les construisent utilisent cet outil de communication pour véhiculer le prestige, la capacité d'investissement et la maîtrise technique (Didelon, 2010). Et d'autre part, les villes et les pays voient ces tours comme synonymes de dynamisme économique, de capacité d'investissement, et de modernité ; les tours sont des opérations de prestige et de séduction des investisseurs internationaux et des outils public de marketing urbain dans un contexte de concurrence territoriale nationale et internationale (Didelon, 2010; Huriot, 2011; Paquot, 2008a; Pélegrin-Genel, 2011). Dans certains cas, ces tours ou le skyline qu'elles constituent peuvent aussi devenir un symbole de la ville et jouer un rôle structurant de l'espace urbain : les pouvoirs publics sont donc très

¹ Voir à ce sujet : Chapitre 23.1 (p. 58) : Globalisation, financiarisation : vers une privatisation de la fabrique de la ville ?

concernés par leur construction et exprime en quelque sortes leur puissance à travers ces architectures (Didelon, 2010).

Ces gratte-ciel sont aujourd'hui largement diffusés dans le monde et reflètent l'acceptation du modèles capitaliste ainsi qu'un certain mode de vie mondialisé (Didelon, 2010). Ils symbolisent l'économie mondialisée et l'intégration du territoire qui les accueille dans le réseau urbain globalisé (Sassen, 2004) mu paradoxalement par une logique de concentration des activités, expliquant la recherche de très haute densité dans certains cas. (Castex & Rouyer, 2003). Ils sont aussi bien souvent des objets financiarisés par excellence, propriétés des investisseurs ou de multinationales regroupant toutes les fonctions de la production (développement, commercialisation, gestion, etc.) et gérant le financement de ces objets extrêmement onéreux grâce à de nombreux investisseurs internationaux et déterritorialisés.

Par ailleurs, la part de l'implication des acteurs publics dans les projets de tours en France semble être d'autant plus importante que ces objets architecturaux, longtemps décriés, se sont vus radiés des documents d'urbanisme. La construction d'une tour en France relève presque systématiquement de la dérogation et de l'exception, où le rôle des politiques et des décideurs publics apparaît capital. Rares sont les projets privés de tours pouvant voir le jour sans un soutien, voire le concours, des décisionnaires publics de la ville. De même qu'une initiative publique de construction de grande hauteur ne peut pas se dispenser du savoir-faire technique et financier des principaux acteurs privés de l'immobilier et de la construction. En effet, bâtiment multifonctionnels ou tours mixtes sont des méga-bâtiments, par définition, très complexes à produire associant les contraintes de la grande hauteur et de la mixité à l'échelle du bâtiment. Le montage de projet se complexifie sur le plan juridique, technique et financier avec la hauteur et le nombre de fonctions et de propriétaires dans le bâtiment. Pour ce type de construction, les acteurs privés sont presque systématiquement impliqués : en effet, même s'il s'agissait au départ d'une initiative publique, vu la complexité du montage, la collectivité ne saurait gérer seule le projet et devrait faire appel à des intervenants extérieurs privés.

Les problématiques de génération d'urbanité et d'insertion dans le territoire propres aux objectifs de la collectivité s'ajoutent donc systématiquement à celles des objectifs de rentabilité et de minimisation des risques des investisseurs : **la tour reflète alors la dualité entre les intérêts du public et du privé** à l'intersection des principes de développement durable et du contexte économique mondialisé.

3.3. Une articulation public/privé renouvelée

Par ailleurs, en Ile-de-France, ont été observées ces dernières années de nombreux abandons de projets de tours multifonctionnelles et de tours en général¹. Il est difficile de dire au premier abord que ces échecs sont liés à la multifonctionnalité ou aux complications des montages de projet de type public/privé², il est cependant certain que la construction de grande et de très grande hauteur dépend directement du contexte économique et financier mondial (Allain, 2010; Didelon, 2010) et de la forte pression politique liée au débat en cours sur ces questions en France. Cependant, le coût sur le court terme des contraintes liées à l'ouverture de la tour au public ou à la multifonctionnalité peu décourager certains investisseurs (Lau, 2001; Namias, 2009, p.253); on observe ainsi de nombreux projets dont la version finale, loin de ressembler à la proposition initiale, a définitivement supprimé

¹ La Tour Signal de Jean Nouvel, ville verticale prévue pour 2015 à La Défense par exemple, ou la tour Hermitage Tower de Jacques Ferrier pour 2008, les tours de Levallois prévues pour 2014, ou plus anciennement la Tour Apogée prévue sur la Place d'Italie à Paris en 1975.

² A la fois spatiale (entre les espaces publics et les espaces privés) et organisationnelles (entre les acteurs publics et les acteurs privés).

les espaces libres ouverts au public¹. Bien qu'il paraisse difficile de conclure sans une analyse plus poussée quant aux raisons d'abandons ou de modification de ces projets de tours multifonctionnelles ou de villes verticales, nous pouvons poser l'hypothèse que la complexité d'un montage de projet d'une telle envergure peut aussi dissuader les acteurs de s'investir dans ce type d'opération impliquant une dualité public/privé marquée.

Cette dualité public/privé – exacerbée pour les tours multifonctionnelles ou les « quartiers verticaux » cherchant à s'intégrer dans le territoire – nous semble alors indispensable à prendre en compte dans la problématique concernant leur capacité à « faire ville » ou à générer l'urbanité. La tour multifonctionnelle est associée à un système de contraintes techniques, sociales et territoriales qui lui sont propres et paraissent complexifier sa mise en œuvre. Ainsi, le manque de contexte réglementaire adéquat, la forte appartenance privée en même temps que le large impact public, la complexification du projet du à la mixité des fonctions et la grande hauteur, les risques financiers et d'investissement élevés ainsi que l'enjeu politique et social élargi marquent des enjeux nouveaux quant à la définition d'un objet urbain intense qui doit s'intégrer dans la ville contemporaine et en prolonger – si ce n'est recréer – l'urbanité. **Comment dès lors est-il possible de générer ou de prolonger l'urbanité dans ce système de contraintes particulier ?**

La question du lien social et de l'organisation des fonctions de la ville intense, est en enjeu fondamental, y compris pour la construction de grande hauteur. Son échelle inhabituelle exacerbe les problématiques et les enjeux d'urbanité, d'interaction entre le public et le privé ainsi que celles d'insertion territoriale. Ces constats sur le territoire, les acteurs et les espaces publics révèlent précisément une dualité entre public et privé intervenant à la fois dans la production de la tour et ses espaces de transition ainsi que dans l'organisation spatiale de son pied, son insertion dans la ville existante et sa capacité à générer urbanité.

Cette dualité public/privé se retrouve justement dans les questions techniques propres à la tour multifonctionnelle : **comment dès lors faire ville en hauteur?** Quelle organisation spatiale et fonctionnelle (articulations espaces publics/privés, flux, transitions, usages, régulations, accessibilité, etc.) permettraient à la tour de s'intégrer au mieux dans le quartier et les espaces publics existants et de générer une potentielle sociabilité publique ? La question des modes de production et des systèmes d'acteurs public/privé, locaux/globaux intervient alors : **comment mettre en œuvre la ville en hauteur ?** Quels leviers organisationnels (relations public/privé, montage de projet, financement, montage juridique, etc.) et spatiaux permettraient de favoriser la mise en œuvre d'un espace effectivement urbain ? L'ancrage territorial d'un projet de cette ampleur pose aussi questions : **comment le territoire et la tour s'articulent-ils ?** Quels impacts sur le territoire une tour multifonctionnelle peut-elle avoir ? Comment le territoire et l'ancrage des acteurs de la production de la tour peut-il avoir un impact sur le projet et sa réalisation ? Telles sont les problématiques à envisager pour comprendre comment les tours, et en particulier ces villes verticales, peuvent contribuer au développement urbain.

¹ Par exemple, plus le projet de Tour Triangle à Paris avance, plus les espaces publics et accessibles au public sont réduits.

Synthèse du chapitre 3 – Tours mixtes et villes verticales dans la ville contemporaine : enjeux et débats

Dans ce chapitre, nous posons la question de l'insertion et de la contribution des tours à la ville contemporaines et à ses enjeux spécifiques (abordés plus haut).

Une vive polémique sur la durabilité des tours est toujours d'actualité en France. Si le débat relatif au lien entre grande hauteur et densité de la ville ne peut être tranché sans une précision de l'échelle concernée, une controverse est toujours d'actualité sur la capacité de la grande hauteur à permettre une intensification d'une parcelle donnée dans un contexte urbain précis.

Bien que difficile à mettre en œuvre, la mixité fonctionnelle dans la tour apporterait, en revanche, certaines opportunités d'intensité par les usages, ainsi que d'économies d'échelles par mutualisation de l'énergie, des services et des espaces de la tour.

Malgré les constats sociaux très négatifs concernant de nombreuses tours dans le monde, il semble que la tour mixte, si elle est saisie par la politique urbaine, a le potentiel d'un outil de programmation et d'intensification urbaine. Ce potentiel n'est envisageable que si la relation au sol et à la trame urbaine horizontale deviennent prioritaires dans la conception de ces objets.

De nombreux avantages sont donc reconnus quant au mélange de fonctions dans la tour. Cependant de nouvelles contraintes sont à prendre en compte : liées à la mixité des fonctions dans le bâtiment et à l'échelle monumentale de la grande hauteur, elles sont d'ordres technique, socio-institutionnel et territorial.

Non insurmontables, elles posent les bases de la problématique développée dans cette thèse. La mise en œuvre de la ville en hauteur d'une part, sa capacité à « faire ville » avec de nouveaux types d'espaces ouverts au public d'autre part, et enfin son incidence sur le territoire déjà constitué de la ville dense, deviennent alors des enjeux décisifs pour la ville contemporaine. Quels enjeux émergent lorsque que l'on questionne l'apport de la grande hauteur à la ville, sa capacité au regard de l'intensité, ainsi que sa contribution à l'urbanité ?

L'état de l'art précédent permet de mettre en évidence une dualité public/privé à la fois spatiale et organisationnelle propre à ces nouveaux objets urbains. D'une part la tour est un objet privé dont la dimension verticale et l'enjeu de marketing urbain font qu'elle impacte largement le territoire public. D'autre part, le couple mixité des fonctions et grande hauteur complexifie les montages de projet et les jeux d'acteurs publics et privés de sa production. Et enfin, l'urbanité d'un tel objet est vivement débattue, en particulier du fait du statut ambigu de ses espaces ouverts au public censés faire le lien entre la tour et la ville.

Cette dualité public/privé – exacerbée pour les tours multifonctionnelles ou les villes verticales cherchant à s'intégrer dans le territoire – nous semble alors

indispensable à prendre en compte dans la problématique concernant leur capacité à « faire ville » ou à générer l'urbanité.

Tout ceci marque de nouveaux enjeux quant à la définition d'un objet urbain intense qui doit s'intégrer dans la ville contemporaine et en prolonger – si ce n'est recréer – l'urbanité. Comment dès lors est-il possible de générer ou de prolonger l'urbanité dans ce système de contraintes particulier ?

Synthèse et conclusions de la Partie I

Dans l'histoire des villes, la construction de grande hauteur a toujours été utilisée comme support de rayonnement des grandes puissances religieuses, politiques ou économiques. Aujourd'hui cette utilisation symbolique s'opère à une échelle internationale, dans une course à la hauteur où les gratte-ciel représentent plus que jamais la force et la modernité des villes et de leur puissance économique.

Bien que la France n'y ait, jusqu'à aujourd'hui pas pris part, certaines villes tentent néanmoins de se positionner dans la concurrence interurbaine mondiale avec la construction de tours. En particulier à Paris, où les tours sont revenues dans le débat public sous l'impulsion de la municipalité soucieuse du rayonnement de la ville. Ces objets controversés sont aussi de plus en plus souvent justifiés comme des outils d'intensification des villes déjà denses dont le besoin en logements et en surfaces tertiaires est toujours croissant.

Ces arguments de durabilité se répercutent sur la conception même des bâtiments : afin d'éviter la répétition des expériences passées, les tours sont dorénavant pensées pour s'intégrer dans la ville existante. En associant la mixité des fonctions urbaines à l'ouverture au public et l'intégration urbaine, c'est alors le concept de « ville verticale » qui est proposé au public.

Dès lors que le concept de ville verticale semble fournir de précieux arguments en faveur du retour de la grande hauteur dans les villes françaises, il reste à le questionner dans ce qui nous semble être un objectif majeur aujourd'hui : son interaction et son potentiel apport à la ville durable.

Un état de l'Art portant sur les notions de ville durable et de grande hauteur montre que, bien que souvent utilisées comme arguments pour la construction de tours, les concepts de densité et de mixité ne sont pas toujours pertinents pour la justifier. En revanche, la notion d'intensité – de densité qualifiée – où la qualité urbaine, l'accessibilité, la diversité et la mixité des espaces densifiés sont primordiaux, semble plus appropriée pour décrire les potentiels de la grande hauteur.

S'il est envisageable d'imaginer une tour multifonctionnelle capable d'intensifier un territoire grâce à une grande concentration d'activités sur un espace restreint, il semble néanmoins que ce sont la qualité urbaine – l'urbanité – et la capacité d'intégration qui font défaut à de nombreuses tours et projets de tours en France.

L'urbanité et ses dimensions de lien social et de qualité des espaces publics sont pourtant revenues au centre des préoccupations des producteurs de la ville. Les pratiques urbaines tendent d'autant plus à renouer avec les valeurs dites positives de l'urbanité qu'une mutation des villes contemporaines mondialisées semble avoir eu des conséquences inverses. En effet, la financiarisation et l'importance des acteurs privés vont croissants dans la production de la ville : ce constat de privatisation n'épargne pas les espaces publics urbains.

De nouveaux types d'espace publics sont ainsi de plus en plus visibles : différents mais bel et bien générateurs d'une sociabilité publique, nous les considérons comme les supports physiques de l'urbanité des villes contemporaines.

Finalement, ces considérations socio-spatiales d'urbanité sont devenues essentielles aux villes et restent nécessairement à prendre en compte dans la construction d'une grande hauteur se voulant génératrice d'intensité.

Dans ce contexte, de nouveaux enjeux apparaissent avec la volonté de construire en hauteur dans une ville dont l'objectif d'intensité urbaine se conjugue à celui de rayonnement international. C'est une dualité public/privé à la fois organisationnelle et spatiale qui apparaît alors. D'une part parce que la tour est un objet privé dont la dimension verticale et l'enjeu de marketing urbain font qu'elle impacte largement le territoire public. Mais aussi parce que le couple mixité des fonctions et grande hauteur complexifie les montages de projets et les jeux d'acteurs publics et privés de sa production. Enfin, l'urbanité d'un tel objet est vivement débattue, en particulier du fait du statut ambigu de ses espaces ouverts au public censés faire le lien entre la tour et la ville.

Cette dualité public/privé – exacerbée pour les tours multifonctionnelles et les villes verticales – nous semble alors indispensable à prendre en compte dans la problématique socio-spatiale concernant leur capacité à permettre l'intensité et l'urbanité dans les villes contemporaines.

Tout ceci marque de nouveaux enjeux quant à la définition d'un objet urbain qui se pense dans un objectif d'intensité et qui doit s'intégrer dans la ville contemporaine. Puisque la tour mixte semble avoir le potentiel – dans certaines conditions – de participer de l'intensité de la ville, mais que sa capacité à faire-ville – à permettre l'urbanité – pose encore question dans cette optique, c'est la problématique que nous développerons ici : comment une tour peut-elle contribuer à l'urbanité de la ville contemporaine ?

PARTIE II : PROBLEMATIQUE ET METHODE

Chapitre 4 : Problématique et hypothèses
Chapitre 5 : Caractériser la contribution d'une tour à l'urbanité de la ville
Chapitre 6 : Analyse du cas francilien

Introduction

La Partie 2 part des constats de l'Etat de l'Art précédent pour poser la problématique et les hypothèses de notre travail. Elle présente aussi la méthodologie mise en place afin d'y répondre.

Puisque la grande hauteur semble revenir dans les pratiques urbaines de nombreuses villes françaises, et qu'elle semble se penser, dans un objectif d'intensité, sous une forme plus mixte, plus urbaine. Et que ces nouvelles formes de tours génèrent, dans le contexte de nos villes mondialisées, des enjeux et dualités public/privé à la fois spatiales et organisationnelles. Il semble que la problématique socio-spatiale concernant leur capacité à permettre l'urbanité dans les villes contemporaines reste à être abordée. Le **Chapitre 4** développe la problématique : comment une tour peut-elle contribuer à l'urbanité de la ville contemporaine ? (**Chapitre 4.1**). Il pose ensuite les hypothèses dans les différents questionnements techniques (**Chapitre 4.1.1**), les questionnements socio-institutionnels de la mise en œuvre de la ville en hauteur (**Chapitre 4.1.2**) et les questionnements territoriaux (**Chapitre 4.1.3**).

La méthodologie générale est également explicitée dans ce chapitre (**Chapitre 4.3**) : elle propose dans un premier temps de caractériser la contribution d'une tour à l'urbanité de la ville, avant, dans un second temps, d'appliquer le cadre conceptuel au territoire francilien.

Le **Chapitre 5** développe donc les étapes d'élaboration de la méthode de caractérisation de l'urbanité d'une tour. Grâce à un état de l'art sur les dimensions théoriques et empiriques de l'urbanité dans les villes contemporaines (**Chapitre 5.1**) nous proposons une première grille de lecture de l'urbanité d'un lieu (**Chapitre 5.2**). En transposant la réflexion et la méthode au cas particulier du bâtiment mixte, deux échelles émergent alors et permettent d'appliquer la grille de lecture au cas particulier des tours. Nous proposons finalement une grille de lecture de caractérisation de l'apport d'une tour à l'urbanité de la ville (**Chapitre 5.3**).

Une fois cette méthode de caractérisation de la contribution des tours à la ville contemporaine obtenue (Tableau 5 et Tableau 6), il s'agira de mener une analyse empirique du territoire francilien dont les objectifs, méthodes et le choix des terrains sont explicités dans le **Chapitre 6**.

Chapitre 4 : Problématique et hypothèses

1. Comment une tour peut-elle contribuer à l'urbanité de la ville contemporaine ?

La question du lien social et de l'organisation des fonctions de la ville intense est en enjeu fondamental, y compris pour la construction de grande hauteur. Nous l'avons vu, son échelle inhabituelle exacerbe les problématiques et les enjeux d'urbanité, avec les questions d'articulation entre les espaces publics et les espaces privés, d'interactions entre les acteurs publics et les acteurs privés ainsi que celles d'insertion territoriale. La tour multifonctionnelle ajoute une myriade de nouvelles contraintes complexifiant la création ou le prolongement de l'urbanité du quartier. Trois questions se posent alors :

1.1. Comment « faire ville » en hauteur ?

La possibilité de « faire-ville » ou d'effectivement générer l'urbanité en hauteur se pose en particulier pour la tour multifonctionnelle (et la ville verticale) en tant qu'objet de la ville intense. Nous l'avons vu plus avant, une ville encourage le développement d'une urbanité (ou de plusieurs urbanités) en laissant à disposition à ses habitants des lieux où la sociabilité publique peut avoir cours. Dans la ville traditionnelle, ces lieux sont les espaces publics tels les rues, places, squares, parcs ou autres lieux juridiquement publics et ouverts à tous. Dans la ville contemporaine, les concepts même de public et privé tendent à évoluer, et, sont alors reconnus comme lieux de la sociabilité urbaine de nouveaux espaces juridiquement privés mais ouverts au public. La tour multifonctionnelle ouvrant son pied, son rez-de-chaussée, voire ses étages supérieurs peut entrer dans cette catégorie de lieux potentiellement générateur de sociabilité, c'est là une première hypothèse que nous posons.

Hypothèse principale n°1 : Une tour multifonctionnelle peut « faire-ville » si elle offre des lieux de potentielle sociabilité (à son pied ou en son intérieur) et si elle s'intègre dans la trame urbaine (le territoire) et dans son réseau d'espaces publics.

Nous posons une supposition à ce sujet : « **une tour multifonctionnelle peut créer un potentiel de sociabilité si elle combine les usages des différentes fonctions de la tour et du quartier** » (H1.1). Nous supposons aussi que ce mélange des usages pourra être plus réussi si la tour propose des fonctions variées (privées, publiques, ouvertes au public, de proximité ou non, etc.) et si elle développe des espaces vides intermédiaires (ou espaces communs) permettant le mélange physique des différents usagers et les rencontres aléatoires. La mixité des fonctions à l'échelle du bâtiment se répercute-t-elle alors sur les usages (occupations et déplacements) ? Doit-il y avoir nécessairement volonté de mélanger les flux et les usagers pour qu'une sociabilité se fasse dans la tour ou à son pied ? Existe-t-il une proportion idéale entre fonctions publiques et privées d'une part, entre fonctions ouvertes au public et fermées au public d'autre part, ou encore entre « espaces pleins » et « espaces vides » ?

L'organisation spatiale de ces « vides » ou espaces de transitions entre les fonctions elles-mêmes, entre l'intérieur et l'extérieur de la tour ou entre les lieux publics et privés, nous paraît alors décisive dans sa capacité à s'intégrer dans la ville et prolonger l'urbanité du quartier. C'est la deuxième hypothèse que nous posons : « **une tour peut être intégrée dans le système urbain si son pied est accessible au public, si elle propose des fonctions accessibles au public et si les transitions public/privé sont lisibles** » (H1.2). Quelle forme architecturale peut alors favoriser la sociabilité ou le mélange des

usagers de la tour entre eux et avec l'extérieur (intérieur, pied de tour, espace de transition entre l'intérieur et l'extérieur, entre public et privé) ? Quelle liaison à la trame urbaine existante ? Quelles interfaces et quelles proportions entre les lieux privés et ouverts au public, et entre les vides et les pleins ? La gestion des flux et déplacements de piétons dans la tour ou entre la tour et l'extérieur paraît ressortir comme un élément fondamental de son intégration urbaine : quelle gestion et exploitation des espaces permettent alors une meilleure accessibilité à la tour, son pied et ses étages ouverts au public ?

Cette problématique de l'accessibilité, primordiale dans la question de caractérisation de la publicité d'un lieu se complète par la question de la régulation des accès et des usages. C'est l'une des problématiques clés des espaces « publics » de la ville contemporaine : juridiquement privés, ils sont en droit de réclamer un contrôle drastique de leurs usages et de leurs accès. C'est pourtant ce manque de contrôle et le côté universellement accessible d'un espace qui le rend « public », et l'on revient alors au débat sur la réelle capacité à créer urbanité et sociabilité de ces lieux « semi-publics » de la ville contemporaine. Y a-t-il un compromis possible ? Quelle régulation des usages et des accès à ces lieux « semi-publics » permet de favoriser au maximum la sociabilité urbaine et donc l'urbanité de la tour ?

Ces considérations d'intérêt général ne paraissent à première vue pas directement bénéfiques pour les acteurs privés investissant dans de tels objets urbains et pour qui le but premier est la rentabilité économique et financière. Cependant, nous posons l'hypothèse que « **la sociabilité créée et l'intégration dans le système urbain sont deux éléments clés de l'acceptabilité sociale d'une tour multifonctionnelle** » (H1.3). Ces considérations de qualité et de sociabilité, en la rendant acceptable, attractive et fréquentée, deviennent alors un atout pour la tour multifonctionnelle, sa commercialisation, son image et les activités qu'elle abrite (commerces, hôtels, logement ou bureaux) et donc aussi pour les acteurs privés.

1.2. Comment mettre en œuvre la ville en hauteur ?

La question des acteurs paraît alors essentielle dans la mise en œuvre de la ville en hauteur. La dualité organisationnelle public/privé créée par la tour multifonctionnelle exacerbe la problématique – déjà complexe – du système d'acteur et du montage d'un projet urbain de cette ampleur. Nous posons donc une seconde hypothèse principale qui consiste à affirmer que la mise en œuvre de la ville en hauteur est directement liée à la relation entre les acteurs du privé et du public et ce, aussi bien en amont qu'en aval de sa production.

Hypothèse principale n°2 : La relation entre les acteurs publics et privé lors de la conception de la tour multifonctionnelle ainsi que dans sa gestion en aval a une incidence directe sur sa capacité à « faire-ville ».

En particulier, nous supposons que « **l'intégration d'espaces et de fonctions ouvertes au public dans la tour multifonctionnelle est possible si cette dimension est prise en compte dès sa conception, et ce, par un partenariat entre les différents acteurs intervenant en amont et en aval** » (H2.1). En amont, quel système d'acteurs et quel montage de projet peut alors favoriser la mise en œuvre de la multifonctionnalité à l'échelle du bâtiment ? Et la mixité public/privé (des fonctions et des lieux) ? Qu'en est-il de la création d'espaces publics de qualité bien intégrés dans le réseau urbain existant ? La mixité fonctionnelle et le mélange public/privé entraîne des complications de gestion et d'exploitation, en particulier, pour les interfaces entre les lieux accessibles au public et les lieux privatifs, ainsi que les limites entre les espaces publics traditionnels (juridiquement publics) et les espaces semi-publics (juridiquement privés). Existe-t-il des systèmes propriété-gestion-entretien favorisant l'intégration et le bon fonctionnement d'un mélange de fonctions publiques et privées et de lieux dits « publics » et

privés ? Sont-ils applicables au cas de la tour multifonctionnelle ? Est-il envisageable de concevoir un tel bâtiment via un partenariat étroit entre acteurs du public et acteurs du privé ?

Si un partenariat est difficile à mettre en place, une collaboration minimum entre acteurs publics et acteurs privés semble indispensable tant l'impact d'une tour sur le territoire est considérable. En supposant que : « **la part de l'engagement des acteurs de la production (publics/privés, locaux/globaux) a une incidence sur le produit fini** » (H2.2), on comprend l'importance que peut prendre la dimension du système d'acteurs dans la réussite d'un tel projet. Comment alors la part de l'engagement des acteurs publics et privés ou le financement dans le montage de projet peuvent jouer sur le produit fini ? Il y-a-il un niveau minimum requis d'engagement du secteur public pour garantir des espaces de qualité et bien insérés dans la trame urbaine et dans le territoire ?

1.3. Comment le territoire et la tour s'articulent-ils?

Puisque les tours, gratte-ciel ou constructions de grande hauteur sont réputées pour leur fort impact territorial, en particulier en France où il s'agit de constructions singulières, il n'est pas envisageable qu'un tel projet ne prenne pas en considération les impacts environnementaux, économiques et sociaux de son implantation. C'est la troisième hypothèse que nous posons :

Hypothèse principale n°3 : De par les flux qu'elles engendrent, leur ampleur spatiale, et les fonctions qu'elles proposent, les tours multifonctionnelles structurent le territoire dans lequel elles s'insèrent.

Selon nous, la bonne intégration territoriale de la tour garantit en partie sa « durabilité » : mieux intégrée elle fait partie intégrante de la ville, elle est mieux acceptée socialement et elle est plus attractive (donc ses activités économiques fonctionnent mieux). Nous supposons alors que « **la maîtrise qu'ont les acteurs publics (locaux ?) est une des conditions de bonne intégration de la tour dans son territoire et qu'elle est fondamentale pour son acceptabilité sociale, et son ancrage au territoire local** » (H3.1). Une tour est pourtant souvent un objet dont la production est déterritorialisée. Quelle maîtrise les acteurs publics et les acteurs publics locaux peuvent-ils alors garder sur le projet ? Comment le territoire et l'ancrage des acteurs de la production peuvent-ils avoir un impact sur le projet de tour et sa réalisation ?

Nous supposons aussi que « **la bonne intégration de la tour multifonctionnelle dans son territoire dépend en grande partie de la qualité et de l'accessibilité de ses espaces publics (au pied ou intérieurs), et des différentes fonctions ouvertes au public** » (H3.2). A cette hypothèse, nous ajoutons aussi que « **l'intégration de la tour multifonctionnelle dans son territoire sera plus aisément réussie si elle participe à la mixité des fonctions à l'échelle du quartier ou, en d'autres termes que les fonctions qu'elle propose sont en adéquation avec les besoins du quartier** » (H3.3).

2. Récapitulatif des hypothèses et questions de recherche

2.1. Comment faire ville en hauteur ?

Hypothèse n°1 : Une tour multifonctionnelle peut « faire-ville » si elle offre des lieux de potentielle sociabilité (à son pied ou en son intérieur) et si elle s'intègre dans la trame urbaine (le territoire) et dans son réseau d'espaces publics.

H1.1 : Une tour multifonctionnelle peut créer un **potentiel de sociabilité** si elle **mixe les usages** des différentes fonctions de la tour et du quartier.

Elle peut réussir à effectivement mixer ces usages si elle propose des fonctions variées (privées, publiques, ouvertes au public, de proximité ou non, etc.) et si elle développe des espaces vides intermédiaires (ou espaces communs) permettant le mélange physique des différents usagers et les rencontres aléatoires.

H1.2 : Une tour peut être **intégrée dans le système urbain** si son pied est **accessible au public**, si elle propose des fonctions accessibles au public et si les **transitions public/privé** sont lisibles.

H1.3 : La sociabilité créée et l'intégration dans le système urbain sont deux éléments clés de l'**acceptabilité sociale d'une tour** multifonctionnelle.

2.2. Comment mettre en œuvre la ville en hauteur ?

Hypothèse n°2 : La relation entre les acteurs publics et privés lors de la conception de la tour multifonctionnelle ainsi que dans sa gestion en aval a une incidence directe sur sa capacité à « faire-ville ».

H2.1 : L'intégration d'espaces et de fonctions ouvertes au public dans la tour multifonctionnelle est possible si cette dimension est **prise en compte dès sa conception**, et ce, par un **partenariat entre les différents acteurs** intervenant en amont et en aval ».

H2.2 : La part de l'engagement des **acteurs de la production** (publics/privés, locaux/globaux) a une **incidence sur le produit fini** ».

2.3. Comment le territoire et la tour s'articulent-ils ?

Hypothèse n°3 : De par les flux qu'elles engendrent, leur ampleur spatiale, et les fonctions qu'elles proposent, les tours multifonctionnelles structurent le territoire dans lequel elles s'insèrent.

H3.1 : La **maîtrise** qu'ont les **acteurs publics (locaux)** est une des conditions de bonne intégration de la tour dans son territoire et qu'elle est fondamentale pour son **acceptabilité sociale**, et son ancrage au territoire local».

H3.2 : La bonne **intégration** de la tour multifonctionnelle dans son territoire dépend en grande partie de la **qualité et de l'accessibilité de ses espaces publics** (au pied ou intérieurs), et de ses différentes fonctions.

H3.3 : L'**intégration** de la tour multifonctionnelle dans son territoire sera plus aisément réussie si elle **participe à la mixité des fonctions à l'échelle du quartier** ou, en d'autres termes que les fonctions qu'elle propose sont en adéquation avec les besoins du quartier.

3. Méthodologie générale

Il s'agit ici de répondre à la problématique posée sur les trois volets technique, socio-institutionnel et territorial concernant l'urbanité des tours avec, pour trame de fond, la question des enjeux public/privé. La problématique générale de « comment faire ville en hauteur » est ainsi abordée selon ses trois corollaires : « comment faire la ville en hauteur » qui aborde la question du point de vue de l'objet et de ses caractéristiques spatiales, « comment mettre en œuvre la ville en hauteur » qui envisage la question de la fabrique de ces objets particuliers par la question organisationnelle du système d'acteurs, du montage et du financement, ainsi que « comment le territoire et la tour s'articulent » qui aborde leur relation par l'analyse des contextes. La question de la relation entre la fabrique (la mise en œuvre) et les caractéristiques spatiales vient compléter la question primordiale portant sur la capacité d'une tour à « faire urbain », à rendre possible l'urbanité.

Dans un premier temps nous cherchons donc à déterminer les critères permettant à une tour de « faire urbain », ainsi que les caractéristiques qui permettent d'explicitier et d'analyser son apport à la ville. Cette caractérisation plus opérationnelle de l'urbanité ramenée à la grande hauteur nous permet de distinguer deux échelles, deux approches complémentaires : la « contribution à la ville » d'une part, et la « ville à l'intérieur de la tour » d'autre part. Ces dimensions mises en parallèle nous permettent alors de créer une grille de lecture de l'apport à la ville (à son urbanité) de toute tour que l'on désirerait analyser (Figure 12).

Il s'agit alors ensuite d'étudier le terrain francilien et ses spécificités afin d'apporter une réponse aux questionnements techniques, socio-institutionnels et territoriaux abordés dans la problématique¹. Un recensement des tours et des projets de tours franciliennes mixtes nous permet d'explicitier les spécificités des tours nouvelle génération et leur caractéristiques au regard de leur capacité à « faire-ville ». Ces caractéristiques nous permettent alors de sélectionner, parmi les tours recensées, cinq tours ou projets de tours les plus diversifiés possible en Ile-de-France : c'est-à-dire les plus diversifiés dans leurs apports à l'urbanité de la ville (Figure 12).

Afin d'analyser leur capacité (réelle ou annoncée) à « faire urbain », mais aussi de comprendre les liens, si liens il y a, entre le système productif (en phase amont), le discours des acteurs et les caractéristiques spatiales des bâtiments (formes et de contenus), nous menons une étude empirique approfondie de ces cinq terrains (Figure 12). Une enquête exploratoire par recherche documentaire et série d'entretiens des acteurs directs et indirects de la production des terrains étudiées permet de décrire et analyser chacune d'eux selon ses caractéristiques techniques, socio-institutionnelles et territoriales. Il s'agit alors de comprendre, pour chacun d'eux, la fabrique et les caractéristiques urbaines (forme, contenu et organisation) d'une part, et les potentiels liens qui peuvent apparaître entre les deux.

Une seconde phase d'analyse croisée s'attachera à comparer les terrains d'étude sur les trois questionnements technique, socio-institutionnel et territorial. Cette analyse croisée permettra finalement de monter en généralité sur les tours en Ile-de-France, leur capacité d'apport à la ville et la manière dont elles sont produites. Ces résultats nous permettront de construire une typologie des tours au regard de leur apport à la ville dans le monde, et de tenir un discours sur le mode de production de chacun de ses idéaux-types pour le cas particulier de l'Ile-de-France.

¹ Répondant également aux principes de l'approche territoriale, explicités Chapitre 63 p.120.

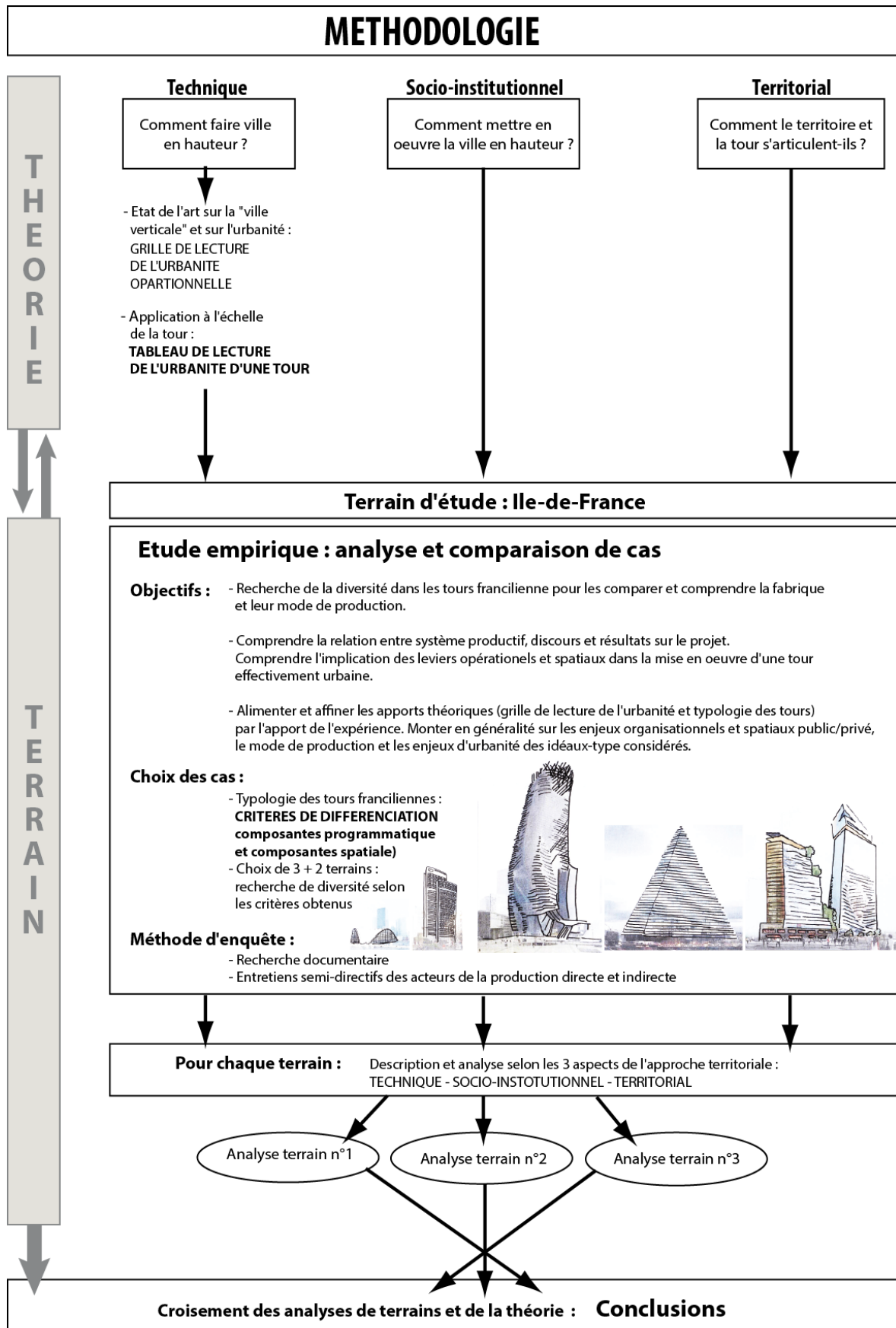


Figure 12 : Schéma de principe de la méthodologie appliquée (crédit : auteur)

Synthèse du chapitre 4 – Problématique et hypothèses

Ce chapitre reprend la problématique introduite dans la dernière partie du chapitre 3. Il la développe et pose les hypothèses de recherche ainsi que la méthodologie générale mise en place pour y répondre.

Le constat précédent que les nouvelles tours mixtes ou les villes verticales génèrent de nouvelles articulations public/privé permet de mettre à jour de nouveaux enjeux quant à la définition d'un objet urbain intense qui doit s'intégrer et participer de l'urbanité de la ville contemporaine. Comment dès lors est-il possible de générer ou de prolonger l'urbanité dans ce système de contraintes particulier ?

Comment une tour mixte peut-elle contribuer à l'urbanité de la ville contemporaine ? La problématique de la contribution d'une tour mixte à l'urbanité de la ville est abordée selon trois questionnements principaux.

Comment « faire-ville » en hauteur ? La possibilité de « faire-ville » ou d'effectivement générer l'urbanité en hauteur se pose ici en particulier. En supposant qu'une tour peut « faire-ville » si elle offre des lieux de potentielle sociabilité et si elle s'intègre dans le système urbain et son réseau d'espaces publics, nous posons une première hypothèse principale.

Comment mettre en œuvre la ville en hauteur ? La dualité organisationnelle public/privé créée par la tour multifonctionnelle exacerbe la problématique – déjà complexe – du système d'acteurs et du montage d'un projet urbain de cette ampleur. Nous posons donc une seconde hypothèse qui consiste à affirmer que la mise en œuvre de la ville en hauteur est directement liée à la relation entre les acteurs privés et publics et ce, aussi bien en amont qu'en aval de sa fabrication.

Comment le territoire et la tour s'articulent-ils ? Puisque les constructions de grande hauteur sont réputées pour leur fort impact territorial, il n'est pas envisageable qu'un tel projet ne prenne pas en considération les impacts environnementaux, économiques et sociaux de son implantation. C'est la troisième hypothèse que nous posons : de par les flux qu'elles engendrent, leur ampleur spatiale, et les fonctions qu'elles proposent, les tours multifonctionnelles structurent le territoire dans lequel elles s'insèrent.

Afin de répondre à la problématique et de vérifier les hypothèses, nous mènerons une analyse empirique sur le territoire francilien. A travers une approche territoriale, nous analyserons et comparerons trois tours mixtes : leur organisation spatiale, leur mode de production, ainsi que leur relation avec le territoire. L'analyse croisée des différents terrains d'étude nous permettra de monter en généralité sur les potentiels de contribution des tours mixtes à la ville contemporaine, mais aussi sur les liens entre mode de production et réalisations spatiales.

Finalement, cette étude empirique agrémentée de l'état de l'art précédent et de la connaissance des autres tours dans le Monde nous permettra de proposer une typologie des tours au regard de leur apport à la ville. Elle nous permettra également, et ce pour le terrain francilien, de tenir un discours sur les modes de production des quatre idéaux-types proposés dans la typologie.

Chapitre 5 : Partie théorique - Caractériser la contribution d'une tour à l'urbanité de la ville

Afin de répondre à la problématique posée plus haut, ce chapitre propose de caractériser la contribution d'une tour à l'urbanité de la ville. Il revient d'abord sur la notion théorique et opérationnelle d'urbanité et d'espace public de la ville contemporaine, ainsi que sur les enjeux qui leur sont liés. En appliquant la réflexion et les outils de caractérisation de l'urbanité d'une ville à l'échelle du bâtiment, il propose finalement une grille de lecture permettant de caractériser l'urbanité d'une tour.

1. Mutation des espaces publics et nouvelles urbanités : le cas particulier des tours mixtes

1.1. Urbanité et sociabilité : les espaces publics de la ville contemporaine

« L'urbanité est une qualité propre à la ville et à ses habitants » (Lussault, 2003b), elle désigne les compétences des citoyens à se côtoyer et à établir des relations dans le milieu d'inconnus hétérogènes que constitue la grande ville et à vivre leur « vie publique » (Foret, 2010), tout en protégeant leur intégrité, en restant anonymes et en gardant leurs distances (Beuscart & Peerbaye, 2003; Simmel et Sennett cités par Germain, 2002). Elle repose sur les principes de densité et de mixité des populations, ceux-là même qui favorisent les rencontres aléatoires et les opportunités de sociabilité publique (Bassand et al., 2001; Castro & Nexity, 2010; Foret, 2010).

Après les espaces publics de la ville traditionnelle, c'est dans les espaces publics contemporains que peuvent se développer la sociabilité publique et la *serendipity* aujourd'hui. Cette qualité de *serendipity*¹ détermine le caractère urbain du lieu public, comme l'accessibilité et l'universalité en conditionnent sa potentielle urbanité (Foret, 2010). **Ainsi, et c'est une hypothèse que nous posons pour ces travaux, l'espace public et son universalité deviennent la condition même de l'urbanité** (Banzo, 2009; Foret, 2010).

Selon les usages d'un lieu et les modes de sociabilité d'un pays, d'une culture, l'urbanité ne serait pas la même et pourrait présenter différentes formes ou intensités. **On parle alors d' « urbanités » pour refléter la pluralité de la notion.** Certains déplorent en revanche sa disparition avec les processus de fragmentation urbaine, d'étalement urbain, de sécurisation, d'individualisation (Ghorra-Gobin, 2001, 2006), ou encore de privatisation décomposant « les facteurs qui concourraient à la formation de l'urbanité » (Foret, 2010). Pour relativiser ce point de vue, de nombreux auteurs² s'accordent pour reconnaître les nouvelles formes d'espaces publics propres à la ville contemporaines comme lieux

¹ Serendipity : capacité à faire des rencontres aléatoires et imprévues « facilitée par la distraction et la flânerie » (Isaac Joseph cité par Foret, 2010)

² (Banzo, 2009; Bertolini, 2006; Cybriwsky, 1999; Korosec-Serfaty, 1988; Pomeroy, 2007; Sabatier, 2007)

potentiellement producteurs d'une nouvelle urbanité¹ ; différente mais bel et bien existante (exemples : les centres commerciaux, parcs de loisirs, ensembles sportifs, rue privée, etc.).

En définitive, au-delà du débat sur son affaiblissement ou sa disparition de nos villes contemporaines, le constat que l'urbanité est devenue un enjeu majeur pour les acteurs de la ville est unanime. En réponse au phénomène de fragmentation sociale de nos sociétés, les aménageurs misent aujourd'hui sur le potentiel de sociabilité des espaces publics pour reconstruire une ville plus conviviale (Germain, 2002) et l'espace public se trouve au centre d'un enjeu social évident en tant que lieu de la sociabilité et de l'urbanité de nos villes contemporaines.

1.2. Le cas particulier des tours

Les tours multifonctionnelles ainsi que les villes verticales présentées comme objet d'intensification des villes sont directement concernées par ces problématiques de sociabilité et d'urbanité. Objet architectural, mais surtout urbain, il s'insère dans la trame et le réseau des espaces publics et doit participer de l'urbanité générale. **Les espaces ouverts au public au pied de la tour, dans la tour, et en hauteur peuvent-ils être considérés comme des espaces publics urbains et permettre ainsi à ces objets de contribuer à l'urbanité de la ville ?**

De la même manière que pour l'urbanité, les mutations des espaces publics liées au contexte actuel de globalisation des villes sont unanimement reconnues. Même si les termes et les analyses quant à la privatisation de ces espaces diffèrent selon les auteurs, les urbanistes, architectes ou géographes restent unanimes sur la prise de conscience qu'une mutation est en train de s'opérer².

Or justement, les **espaces des tours**, par essence de propriété privée, ne peuvent être des « espaces publics » traditionnels. Ceux-ci peuvent être considérés comme des espaces « semi-publics », juridiquement privé mais accessibles au public dont leur rôle dans l'urbanité des villes contemporaines semble faire débats³. A ce titre, il peuvent être placés dans le cube des dimensions d'usages des différents espaces publics de la ville contemporaine de (Dessouroux, 2003) (Figure 11, p.65). En revanche, avec une accessibilité plus ou moins universelle et une régulation plus ou moins permissive, c'est-à-dire **ouverts au public et insérés dans la trame urbaine, ils peuvent être considérés comme espaces semi-public potentiellement générateurs d'une sociabilité voire d'une urbanité**. On parle par exemple d'atrium au pied de la tour, de belvédère en hauteur accessible au public, de jardin suspendu, de balcon, de loggia, de place intérieure, etc. (Cybriwsky, 1999; Pomeroy, 2007, 2008; Shim et al., 2004)


Cette notion a été illustrée pour les tours multifonctionnelles à travers une étude de leur « common spaces » ou espaces de transitions entre les lieux publics et les lieux privés (Shim et al., 2004). Les auteurs de cette étude proposent une analyse de la publicité de ces espaces intermédiaires par trois entrées distinctes : le territoire d'abord, la question spatiale ensuite, et enfin les usagers. En regroupant ces trois entrées dans un même tableau, nous proposons une grille d'analyse permettant de qualifier les différents espaces d'une tour multifonctionnelle en fonction de leur degré de publicité (Tableau 2). Cette grille nous permettra d'analyser les cas de tours étudiées et les espaces « semi-publics » qui la composent.

¹ Voir Partie I, Chapitre 2, p.56

² Voir Partie I, Chapitre 2, p.55

³ Voir Partie I, Chapitre 2, p.57

Tableau 2 : Typologie des espaces intermédiaires d'une tour mixte, d'après (Shim et al., 2004)

	Approche juridique	Approche spatiale	Approche par les usages		
<p>Du plus public</p>  <p>Au plus privé</p>	Espace privé ERP extérieur (limite de propriété)	Espace ouvert	Espace ouvert au grand public		
	Espace privé ERP intérieur (mur extérieur de la tour)			Espace semi ouvert	Espace réservé/espace club (réservé à des groupes ou des membres de communautés)
	Espace semi-public intérieur (porte/cloison vers les espaces privatifs)	Espace clos	Espace individuel ou personnel (à usage privatif)		
	Espace privé intérieur				

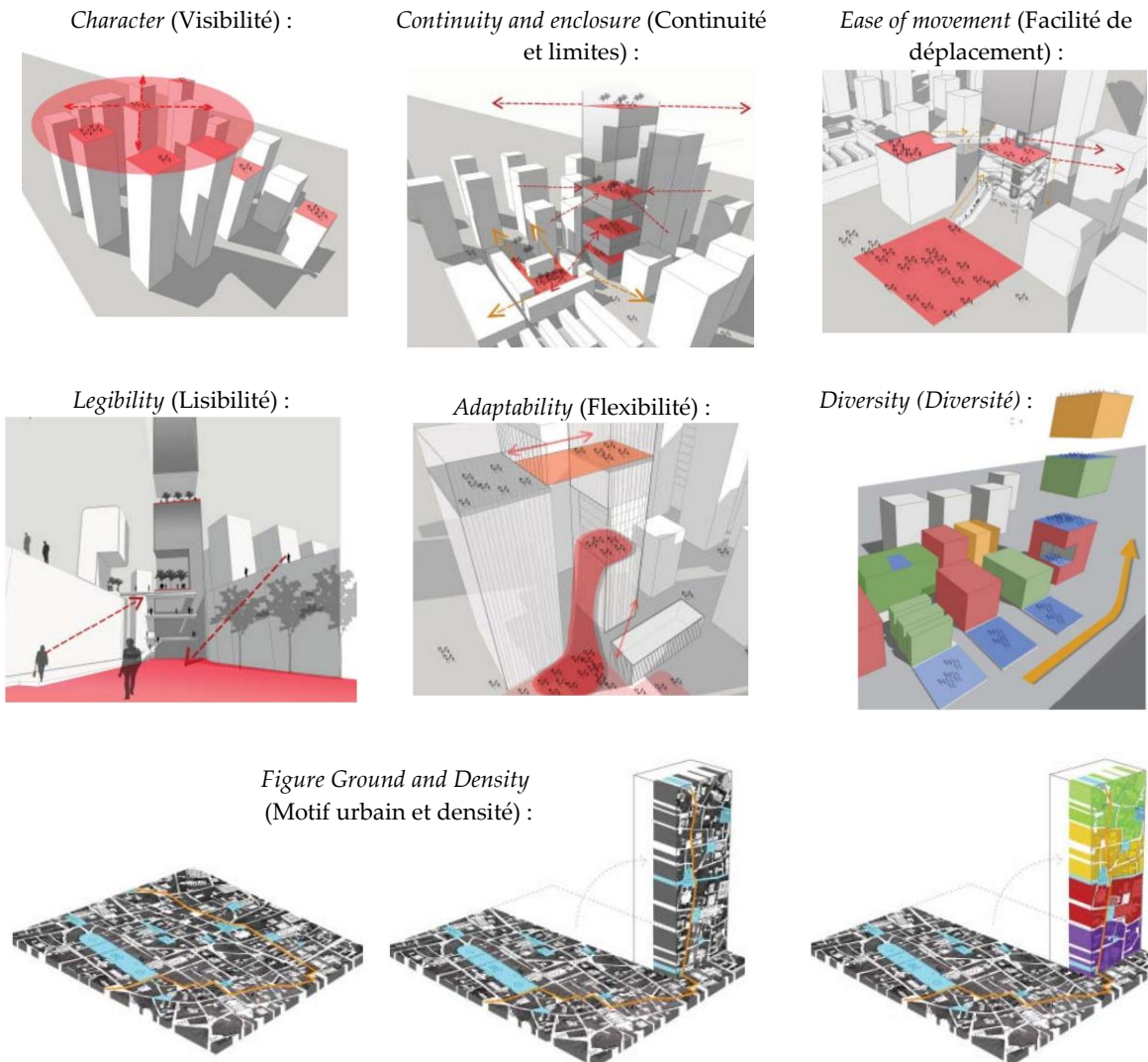


Figure 13 : Les critères d'analyse des sky court de (Pomeroy, 2009)

Dans la même idée, (Pomeroy, 2007, 2009) propose une analyse des espaces « vides » de la tour (les espaces « afunctionnels », communs non dédié à une fonction spécifique ou « Skycourt ») qu'il assimile à des espaces semi-publics traditionnels tels que les galeries ou passages couverts. En comparant des cas de tours proposant des espaces vides avec des espaces publics de la ville traditionnelle qui fonctionnent bien, il montre que : si ces espaces vides en hauteur répondent aux mêmes exigences sociales et morphologiques que celle d'un espace public réussi (c'est-à-dire ayant du caractère, jouant avec les continuités et les fermetures, permettant des mouvements aisés, étant lisible, adaptable, diversifié et dense), alors ces premiers peuvent être une alternative d'espaces semi-publics pour la ville dense du XXI^e siècle (Figure 13).

Les espaces intermédiaires, afunctionnels des tours mixtes ou des villes verticales sont bien envisageables comme espaces semi-publics de la ville contemporaine intense pouvant potentiellement permettre une sociabilité et participer de l'urbanité de la ville.

La notion d'urbanité dans la ville contemporaine est donc bien abordée au pluriel : on alors parle d'« urbanités » et parfois même de « degré d'urbanité ». La perspective de pouvoir décliner l'urbanité comme un ensemble discret ou continu d'urbanités à des degrés différents permet d'envisager une caractérisation ou une mesure de l'urbanité d'une tour. **Mais afin de répondre à la question de la capacité d'une tour à « faire urbain », à rendre possible l'urbanité, il nous faut déterminer ce qui peut caractériser l'urbanité de manière générale dans un premier temps, puis, ensuite, l'appliquer à l'échelle du bâtiment.**

2. Proposition : une grille de caractérisation de l'urbanité d'un lieu

2.1. Les gradients d'urbanité : de la ville centre au para-urbain

La notion de pluralité de l'urbanité est reconnue par de nombreux auteurs, qui, depuis le début des années 90 constatent une distinction devenue fondamentale entre la « ville » et l'« urbain ». Selon Choay (citée par (Lussault, 2003a) p. 949), ce phénomène remonterait à la fin du XIX^e siècle quand « la dynamique des réseaux techniques et l'hégémonie du réticulaire » a commencé à imposer des « mutations spatiales, sociales et intellectuelles qui conduisent à la fin du modèle citadin » (p.949). Bien qu'elle ait émergé dans les villes, l'urbanité n'est plus leur apanage : à ce propos, Stock & Lucas (2012) prennent pour exemple de nombreux lieux touristiques qui ont pu développer une forme d'urbanité alors même qu'il ne s'agissait pas de « villes ». Selon eux certains territoires ont connu et connaissent un processus d'urbanisation dont ils listent les différents types possibles¹. Le phénomène inverse existe aussi, et l'on parle alors de processus de désurbanisation ou de décroissance urbaine, dont les *shrinking cities*² en sont un bon exemple. Il devient dès lors possible d'envisager, de constater l'urbanité dans des espaces, des lieux autres que les traditionnelles ville-centre.

Comment peut-on alors définir et caractériser cette urbanité si elle n'est plus seulement pensée que comme une qualité propre à la ville, mais plus largement comme un concept permettant d'apprécier la dimension urbaine d'un lieu ? Nous nous attachons à la définition de Lussault (2003b) qui développe cette notion à l'échelle métropolitaine comme un « système sociétal regroupant l'ensemble des géotypes caractérisés par le couplage spécifique de la densité et la diversité » (p.949). Comme Joseph

¹ La transformation d'un espace rural en un espace urbain, la concentration de population résidente d'une ville, l'étalement en zones suburbaines, l'augmentation et la complexification de l'urbanité.

² Villes dont le centre s'est vidé de toute vie économique et sociale, de toute urbanité.

(1996), la densité et la diversité sont alors, selon lui, les éléments fondamentaux d'un couple indissociable permettant de caractériser la dimension urbaine d'un lieu, d'une organisation spatiale. **C'est donc l'intensité du couple densité-diversité qui permet de spécifier, à un moment, à une échelle ou à un temps donnés, n'importe quelle situation urbaine ; en d'autres termes son degré d'urbanité.**

Dans la pratique, il est alors « possible d'approcher synthétiquement à partir d'études empiriques et à l'aide de certains indicateurs » la notion d'urbanité (Lussault, 2003b). Et Levy (2005) de préciser l'existence d'un gradient basé sur ces deux éléments fondamentaux et permettant de décrire le caractère urbain d'un lieu : l'urbanité, forme donc un système discret dont les constituants sont les différents types de lieux, plus ou moins urbains (les géotypes), caractérisés en fonction de l'intensité de leur couple densité-diversité : le géotype central, le suburbain, l'infra-urbain, le méta-urbain, et le para-urbain. Il y a donc une graduation possible de l'urbanité et, une place est conservée pour la « ville » qui est représentée par les géotypes centraux et péricentraux historiques (Lussault, 2003a).

Nous utilisons ici les notions de géotypes et de gradients d'urbanité proposés par Lussault et Levy afin de décrire une situation particulière qu'implique la grande hauteur intégrée à la ville centre : ces caractéristiques physiques (spatiales) et d'usages permettant de décrire l'urbanité d'un lieu en général et donc potentiellement d'une tour. Nous n'entrons ni dans le débat portant sur la vie sociale et les comportements politiques liés ou non aux dimensions spatiales de l'habiter des villes centres ou du périurbain, ni dans un débat de valeur que l'on pourrait porter à différentes urbanités comme débattus dans de nombreux articles (Charmes, Launay, & Vermeersch, 2013; Dodier, 2013; Lebrun-Cordier, 2009; J. Levy, 2012, 2013; Orfeuill, 2013) : il s'agit ici de comprendre la potentielle contribution de la tour à une urbanité particulière, celle de la ville centre, dans laquelle elle doit s'intégrer, voire transcender.

Dans nos travaux sur la question de l'urbanité d'une tour, nous cherchons à appliquer en pratique cette caractérisation de l'urbanité à l'échelle particulière du bâtiment.

2.2. Une grille de lecture de pour caractériser l'urbanité d'un lieu

Stock & Lucas (2012) dans leurs travaux sur le tourisme, ont cherché à caractériser ce gradient d'urbanité afin de l'appliquer en pratique. Ils font le constat que **le couple densité-diversité est nécessaire mais non suffisant pour décrire dans les faits l'urbanité d'un lieu**. Lussault (2003b), lui-même, constate par ailleurs qu'à densité-diversité identiques, certains territoires ne présentent pas le même niveau d'urbanité, notamment lorsqu'ils présentent des configurations spatiales différentes.

De manière à prendre en compte l'émergence de nombreux nouveaux lieux « urbains » d'une part, et avec des « urbanités autres » d'autre part (p.16), ainsi que montrer les contributions du tourisme dans les révolutions urbaines successives, Stock & Lucas (2012) proposent alors une définition enrichie de l'urbanité. Ils proposent d'ajouter au couple fondamental densité-diversité les notions de **centralité et de publicité**. La centralité étant ici définie comme la « capacité de polarisation et le surplus d'importance » notamment à travers la localisation des services, la centralité symbolique (Stock & Lucas, 2012, p.16) et l'accessibilité (Dekkil, 2009; Devisme, 2000). La notion de publicité, étant, quant à elle, décrite comme l'ensemble : qualité de l'espace public et qualité publique de l'espace. Ils supposent dans une même logique que précédemment, la possibilité d'une multiplicité d'assemblages de ces quatre éléments fondamentaux permettant de déterminer à la fois un gradient d'urbanité et des degrés d'urbanité entre différents types de lieux.

Ils précisent ainsi que tout lieu peut être envisagé selon sa qualité urbaine, et ceux à quelque échelle que ce soit, et à condition de prendre en compte ses pratiques et ses usages. **La notion pratique de l'urbanité est alors définie par le couplage de la concentration (ou intensité), la diversité (ou hétérogénéité), la centralité et la publicité « en tant qu'ils sont agencés par les pratiques des individus »** (Stock & Lucas, 2012, p.18).

Tableau 3 : Les quatre dimensions fondamentales caractérisant l'urbanité d'un lieu agencé par les pratiques de ses usagers (Stock & Lucas, 2012)

	Concentration/ intensité	Hétérogénéité/ diversité	Centralité	Publicité
Les éléments fondamentaux de description de l'urbanité d'un lieu agencé par les pratiques des usagers (Stock & Lucas, 2012)	Densification des réalités sociétales (le bâti, les personnes, les activités économiques, l'information, les « choses présentes »)	Diversification des réalités sociétales	Capacité de polarisation et surplus d'importance notamment à travers la localisation des services, l'accessibilité et la centralité symbolique	Qualité de l'espace public (et qualité publique de l'espace) défini comme lieu d'anonymat, mais aussi de surveillance et de confrontation à l'autre

D'autres travaux faisant référence dans le monde anglo-saxon développent la notion d'urbanité ; de « *place-making* ». En particulier, les travaux de Montgomery (1998) compilent différentes visions, recherches et approches des principes d'urbanité, de forme urbaine, de vie et de culture urbaine et proposent une liste de principes essentiels pour réussir l'urbanité dans une ville. Pour lui, l'urbanité équivaut à la qualité urbaine, et au fait de construire « *a sense of place* » ou « *a piece of city* ». A travers un état de l'art des débats depuis plus de trente ans sur la notion de « qualité urbaine », Montgomery (1998) fait ressortir trois visions prédominantes du « Lieu » (*Place*, en Anglais) ou de la « qualité urbaine ». La première, datant du début des années soixante et représentant la vision classique du *Lieu*, le considère à travers les caractéristiques physiques et la forme des espaces, bâtiments et des rues, etc. (Cullen, 1961; Weeks, 2010). La seconde, reconnue depuis les travaux de (Lynch, 1960), souligne l'importance de la psychologie du *Lieu*, la manière dont les usagers se le représentent, et comment les cartes mentales et l'image qu'ils en construisent leur font ressentir l'endroit. Enfin, Jacobs (1961) est la première à parler d'activité comme élément fondamental de la qualité urbaine : la vie dans la rue (*Street life*) et les manières dont les bâtiments et les espaces sont utilisés. Le *Lieu* (*Place*) n'est plus seulement un espace physique (*Space*) mais un lieu où prennent place des activités et des événements. Montgomery (1998) en reprenant tous ces travaux constate qu'aucun ne suffit à décrire seule les notions de qualité urbaine et d'urbanité. En croisant ces trois modèles de « *Place* » ;

- **Forme, caractéristiques physiques**
(Échelle, intensité, perméabilité, points de repères, adaptabilité et échelle, grain vertical, espaces publics),
- **Image et psychologie du lieu**
(Symbolisme et mémoire, image et lisibilité, expérience sensorielle et associations, compréhension, réceptivité, accès psychologique, sophistication, crainte),
- **Activités**
(Diversité, vitalité, vie dans la rue (*street life*), usages, regards des uns sur les autres, cafés, culture, événements et traditions locaux, loisirs, heures d'ouvertures, flux, attracteurs, mixité des types d'activités économiques),

il propose un ensemble de conditions et de principes permettant le *Placemaking*, ou la création de lieux urbains dits « réussis » (Figure 14).

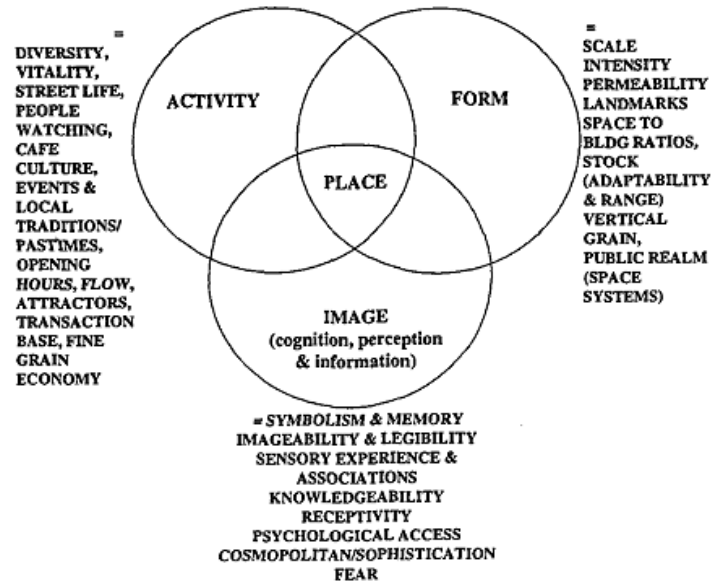


Figure 14 : Conditions et principes du *Placemaking* (Montgomery, 1998)

En croisant les deux approches précédentes : les définitions de l’urbanité de (Stock & Lucas, 2012) basés sur les travaux de Levy et Lussault d’une part, et le travail de synthèse de (Montgomery, 1998) sur les différentes visions et caractérisations complémentaires de la qualité urbaine, **nous proposons une grille de lecture de l’urbanité à deux dimensions où chacune des quatre dimensions fondamentales de l’urbanité est déclinée selon les trois approches complémentaires de la qualité urbaine.**

LECTURE-APPROCHE <i>Les 3 approches complémentaires de la qualité urbaine (Montgomery, 1998)</i>	Concentration	Hétérogénéité	Centralité	Publicité	COMPOSANTS DE L'URBANITE <i>Les éléments fondamentaux de description de l'urbanité (Stock & Lucas, 2012)</i>
Forme					
Activité					
Image					

Tableau 4 : Grille de lecture permettant de caractériser en pratique l’urbanité d’un lieu

De même que les gradients d’urbanité de Levy et Lussault sont déclinables à toutes les échelles « à quelque niveau d’échelle que ce soit » (Stock & Lucas, 2012, p.12), cette grille devrait permettre d’analyser ou de décrire l’urbanité « en pratique » (ou l’urbanité opérationnelle) de tout lieu quelle que soit son échelle. Or, justement, nous nous attachons à décrire l’urbanité possible d’une tour multifonctionnelle (ou d’une « ville verticale »).

3. Changement d'échelle : proposition d'une grille de lecture caractérisant l'urbanité d'une tour

Afin de décrire ce qui fait qu'un objet complexe tel que la tour multifonctionnelle ou la ville verticale peut contribuer à la ville et à son urbanité, nous devons décrire les caractéristiques, composants et enjeux d'une tour dite « urbaine », ou d'une tour pouvant potentiellement générer l'urbanité. Pour cela, nous utilisons la grille précédemment proposée à l'échelle du bâtiment, et déclinons les quatre composants fondamentaux de l'urbanité à travers les trois approches de la qualité urbaine.

Nous justifions la possibilité de parler de « **l'urbanité d'un bâtiment** » par le fait que les travaux scientifiques sur l'urbanité vus précédemment permettent de décrire le caractère urbain de tout lieu à toutes les échelles possibles : y compris donc à celle du bâtiment¹. Cette vision est par ailleurs clairement véhiculée dans les discours des professionnels, politiques et opérationnels de la ville lorsqu'ils justifient les tours multifonctionnelles ou les « villes verticales » comme outil d'intensification en définissant la tour comme « ville sur la ville » ou « quartier de ville remontée à la verticale ».

Illustrant cette possibilité, nous pouvons citer l'étude de Bertolini (2006) qui s'attache à décrire l'urbanité des pôles d'échange intermodaux comme lieux clés du développement de nouveaux espaces publics de la ville du XXI^{ème} siècle. Un peu comme annoncé dans l'ouvrage *Ville en gare* d'I. Joseph (Devisme, 2000) et dans une analyse de l'urbanité de la Gare du Nord par les « compétences de rassemblement » (Joseph, 1996), cette étude considère que ces espaces ne sont pas des « non-lieux », mais au contraire, des lieux où sociabilité, conflits ou encore hétérotopie peuvent apparaître : il s'agit là d'une position identique à la nôtre qui consiste à prendre en compte ces espaces semi-publics de la ville contemporaine malgré leur éventuel statut juridique privé. En se basant sur les travaux de Lofland (1998) et le couple [intensité – diversité] comme vecteur de développement d'espaces les plus publics possibles et potentiels créateur d'urbanité, il propose la liste suivante de recommandations pour le cas des pôles d'échanges intermodaux :

- Mixité des usages (activités et flux),
- Nombreuses opportunités d'interaction entre la vie intérieure et extérieure au bâtiment,
- Haute visibilité et présence humaine à toutes les heures,
- Suffisamment de points d'accès lisibles et de points d'échange entre les différents types d'activités,
- Une structure interne favorisant le mélange des flux dans le temps et dans l'espace,
- Liens avec l'environnement élargi.

Une fois admise l'hypothèse selon laquelle une tour est susceptible d'abriter un morceau de ville ou un quartier à la verticale, et que cette « ville sur la ville » peut se caractériser par son **degré d'urbanité intrinsèque**, nous devons nous poser la question de l'intégration de cet objet urbain dans son environnement existant.

Ces tours dans leur recherche d'urbanité et d'intensification d'un quartier (voire d'une ville), ne peuvent négliger l'environnement dans lequel elles s'insèrent. La ville intense est justement la ville des courtes distances où sont primordiales les liaisons entre les fonctions et les usages, l'accessibilité, la continuité dans le temps et dans l'espace, la proximité, la diversité et la mixité des fonctions

¹ A ce sujet, le dernier numéro de la revue *Urbanisme* questionne l'urbanité des grands stades multifonctionnels en France et dans le monde (Chaix, 2014; Ledoux, 2014; Mestres, 2014).

urbaines, ainsi que la qualité des lieux et des espaces publics (Da Cunha & Kaiser, 2009). Ces tours peuvent alors être considérées comme solution pour reconstruire la ville sur la ville si elles permettent l'intensité en regroupant des fonctions urbaines sur une surface restreinte tout en assurant une continuité dans l'espace et dans le temps. Qu'elles soient conçues dans une idée d'acuponcture urbaine, de génération d'une nouvelle attractivité ou d'un emblème pour le quartier, l'objectif est donc bien de chercher la continuité à la fois spatiale, fonctionnelle et psychologique avec celui-ci. Pour caractériser l'urbanité d'une tour, il faut alors nécessairement **questionner la tour dans son quartier environnant**.

Deux échelles, deux composants complémentaires de l'urbanité d'une tour émergent alors ;

1. **la ville à l'intérieur de la tour** : où la tour est caractérisée par son urbanité intrinsèque,
2. et **la tour intégrée dans la ville** : où la tour est caractérisée par son urbanité dans le quartier.

Afin d'explicitier les caractéristiques, composants et enjeux d'une tour dite « urbaine », nous proposons de décomposer l'objet tour en la somme de ces deux échelles (Figure 15).

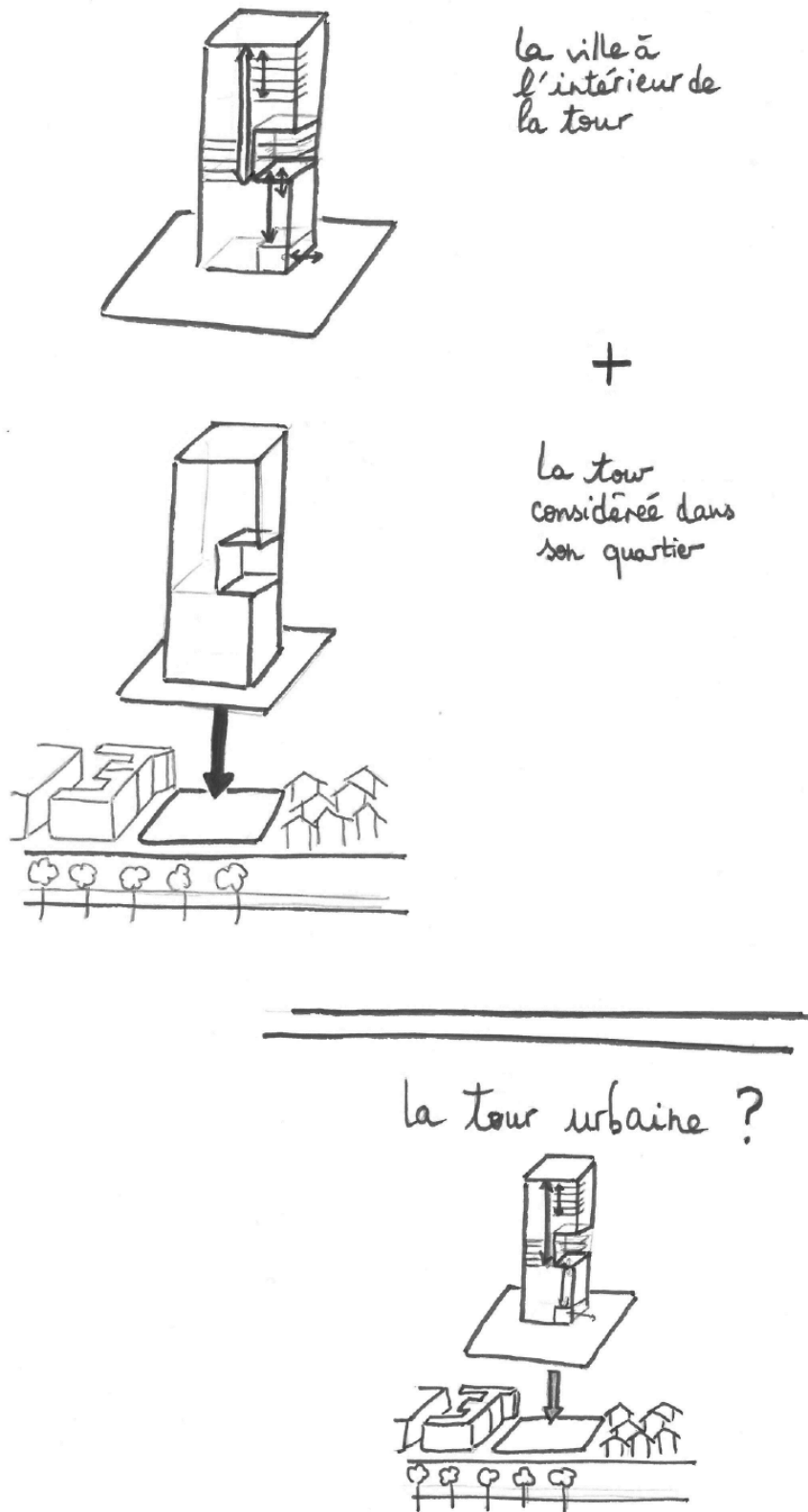


Figure 15 : Décomposition de l'urbanité d'une tour en deux échelles complémentaires (crédit : auteur)

Ces deux échelles s'additionnent alors pour établir les composants de l'urbanité d'une tour : nous utilisons la grille de lecture de l'urbanité d'un lieu proposée plus haut (Tableau 4) et la déclinons à ces deux échelles de notre bâtiment (Tableau 5 et Tableau 6) :

Tableau 5 : Les éléments caractérisant l'urbanité de la ville dans la tour

La ville à l'intérieur de la tour	<i>Les 3 approches complémentaires de la qualité urbaine (Montgomery, 1998)</i>	Concentration	Hétérogénéité	Centralité	Publicité	<i>Les éléments fondamentaux de description de l'urbanité (Stock & Lucas, 2012)</i>
	Forme	Compacité / mutualisation	Continuité	Hierarchie des espaces	Ouverture au public	
	Activité	Intensité	Diversité	Hierarchie/ granulométrie	Coprésence	
	Image	Echelle humaine/ vitalité	Connectivité	Lisibilité	Convivialité	

Tableau 6 : Les éléments caractérisant l'urbanité de la tour dans la ville

La tour intégrée dans la ville	<i>Les 3 approches complémentaires de la qualité urbaine (Montgomery, 1998)</i>	Concentration	Hétérogénéité	Centralité	Publicité	<i>Les éléments fondamentaux de description de l'urbanité (Stock & Lucas, 2012)</i>
	Forme	Accessibilité physique	Intégration	Point de repère	Perméabilité/ continuité	
	Activité	Attractivité / complémentarité	Mixité/ diversité	Polarité	Ouverture / coprésence	
	Image	Vitalité/accessibilité visuelle	Lisibilité	Symbole territorial	Publicité	

La grille d'analyse ainsi obtenue (composée des grilles relatives aux deux échelles complémentaires) permet de donner les éléments de caractérisation de la contribution d'une tour à l'urbanité de la ville. Elle peut s'appliquer à toute tour dès lors qu'elle est considérée dans son contexte urbain : la grille permet alors une réflexion exhaustive des éléments à détailler et à analyser afin de discuter de l'apport de l'objet à la ville.

Synthèse du chapitre 5 – Caractériser la contribution d’une tour à l’urbanité de la ville

La question des espaces publics et de l’urbanité de la ville contemporaine nous amène à considérer les nouvelles formes d’espaces publics comme lieux potentiellement producteurs d’une nouvelle urbanité. La notion d’urbanité s’avère également plurielle, et il est nécessaire de parler « des urbanités » de la ville contemporaine.

Les espaces des tours mixtes, même juridiquement privés, lorsqu’ils sont ouverts et insérés dans la trame urbaine peuvent finalement être considérés comme des espaces « semi-publics » potentiellement générateur d’une sociabilité et participer de l’urbanité de la ville.

Après un état de l’art sur la notion théorique et opérationnelle d’urbanité, dans le monde francophone et anglo-saxon, nous proposons une grille d’analyse permettant de caractériser l’urbanité d’un lieu. En croisant l’approche des gradients d’urbanité de Levy et Lussault (2003) (le couple densité-diversité-centralité-publicité) avec l’approche synthétique de Montgomery (1998) du *Placemaking* (les dimensions forme, image et activités), nous proposons une grille de lecture à double entrée applicable à toutes les échelles (Tableau 4).

Afin de la rendre applicable au cas particulier de la tour mixte ou de la ville verticale, nous prenons en considération deux échelles qui se complètent ; *la ville à l’intérieur de la tour* : où la tour est caractérisée par son urbanité intrinsèque, et *la tour intégrée dans la ville* : où la tour est caractérisée par son urbanité dans le quartier (Figure 15). C’est la prise en compte de ces deux échelles complémentaires qui permet de décrire ce qui fait qu’un objet complexe tel que la tour multifonctionnelle ou la ville verticale peut contribuer à la ville et à son urbanité. Nous proposons ici finalement une grille d’analyse de la contribution d’une tour à l’urbanité de la ville dans laquelle elle s’insère (Tableau 5 et Tableau 6).

Chapitre 6 : Partie empirique - Analyse du cas francilien

1. Objectifs

Afin de répondre aux questions de recherche et hypothèses précédemment posées (voir p. 96), et de confronter la pertinence du cadre théorique tout en l'enrichissant avec une application de la réflexion menée sur le terrain de l'Ile-de-France, nous analysons, dans un premier temps, et comparons, dans un second temps, de manière approfondie trois cas de projets de tours franciliennes. Ces terrains doivent permettre de comprendre les enjeux spatiaux, organisationnels et public/privé concernant la fabrique de l'urbanité dans le processus de production des tours multifonctionnelles.

Les objectifs de l'étude empirique sont de ;

- Comprendre les liens, si liens il y a, entre système productif (la fabrique), discours (volontés et finalités espérées ou annoncées pour le projet), et résultats du projet de tour. Et ce, toujours par les entrées de l'urbanité, des espaces publics et de l'insertion du bâtiment dans la ville existante, ainsi que des relations public/privé. Il s'agit, en d'autres termes, de comprendre les interrelations entre les enjeux et rouages organisationnels et spatiaux ainsi que leurs conséquences réciproques et croisées sur l'urbanité d'une tour.
- Comprendre quels leviers organisationnels (mode de production et jeux d'acteurs) et spatiaux (transition tour/ville, espaces publics/privés) favorisent la mise en œuvre d'une tour ou d'un espace effectivement urbain. En d'autres termes : comprendre quelles articulations public/privé permettent ou ne permettent pas de concevoir une tour mixte ou une « ville verticale » générant effectivement de l'urbanité.
- Valider ou infirmer les hypothèses précédemment établies, que ce soit dans les dimensions techniques (faire ville en hauteur), socio-institutionnelles (mettre en œuvre la ville en hauteur), et territoriales (articulation tour-ville). Croiser l'analyse de ces trois dimensions afin de comprendre comment elles interagissent entre elles, et tenir un discours d'après les questions de recherche posées plus haut, et de manière plus générale, sur les types de tours étudiés dans la thèse.
- Alimenter la grille (conceptuelle) de lecture et de caractérisation de l'urbanité d'une tour avec l'apport (empirique) du discours des acteurs de la conception des tours en Ile-de-France.
- Monter en généralité et concevoir un discours sur les enjeux public/privé, sur la fabrique et les enjeux d'urbanité pour les tours en Ile-de-France et en France.

L'idée est donc d'analyser et de comparer les dimensions spatiales et organisationnelles ainsi que les processus de production de tours. Ces terrains d'étude sont sélectionnés de manière à obtenir une diversité des variables d'urbanité définies plus haut et de pouvoir comparer leur fabrique respective.

2. Choix des terrains

Il s'agit alors de sélectionner, d'analyser et de comparer des exemples de tours franciliennes, en projet ou construites. Ces tours sont considérées comme terrain d'étude et sont sélectionnées, parmi les tours mixtes en Ile-de-France existantes ou en projet, selon les éléments et enjeux fondamentaux décrits lors de l'état de l'art, la problématique, les questions de recherches et hypothèses, ainsi que la grille d'analyse de l'urbanité (Tableau 5 et Tableau 6), le tout croisé avec une analyse de la grande hauteur multifonctionnelle du territoire concerné : l'Ile-de-France (Chapitre 62.1).

Afin de sélectionner les cas d'étude pertinents pour la phase empirique de nos travaux, il est nécessaire de comprendre l'état du terrain concerné (l'Ile-de-France) au regard de la construction de grande hauteur. Il s'agit alors dans un premier temps de recenser, de la manière la plus exhaustive, les tours multifonctionnelles construites ou en projet sur le territoire francilien. Puis, dans un second temps, en analysant les résultats, de mettre à jour les critères de différenciation entre les tours analysées au regard de leur apport à la ville. Les terrains d'étude sont ensuite sélectionnés de manière à obtenir une diversité dans les critères de différenciation obtenus.

Cette étude empirique ne prétend pas à l'exhaustivité ni la représentativité complète ; il importe plutôt de mettre au point un état des lieux pertinent effectué à un temps donné, dans un territoire donné¹, au regard des enjeux qui se sont dessinés suite à l'état de l'art : il doit ainsi permettre de décrypter les pratiques des acteurs des tours en Ile-de-France et leurs conséquences sur l'urbanité de ces bâtiments.

2.1. Application au cas Francilien : recensement et analyse

Depuis une dizaine d'années, en France, de plus en plus de projets de tours multifonctionnelles sont envisagés, ils proposent des programmes « imbriquant de plus en plus de fonctions tout en rivalisant d'espaces publics ou communs, afin de convaincre les investisseurs et les citoyens de l'attrait qu'ils représentent » (Taillandier, 2009, p.225). Ces projets récents semblent différents des constructions existantes majoritairement bâties dans les années 1960-1970 : nous cherchons ainsi à comprendre en quoi ces deux générations de tours diffèrent.

Un premier recensement des **tours existantes** et en projet du territoire francilien a été effectué à partir de plusieurs articles scientifiques (Brunet, 2010; Castex & Rouyer, 2003; Didelon, 2010; Gouyon, 2007) ouvrages et de plusieurs bases de données :

- Le site du CTBUH (Council on Tall Buildings and Urban Habitat)² ;
- Le livre "L'invention de la tour Européenne" d'Ingrid Taillandier et Olivier Namias (Taillandier & Namias, 2009) ;
- Une étude de l'APUR sur les hauteurs à Paris (APUR, 2007b)³ ;
- Le site PSS (Paris Skyscrapers), site collaboratif sur l'architecture contemporaine, de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire en France⁴ ;

Ce recours à de multiples bases de données s'explique, dans un premier temps, par la difficulté de définir le mot « tour » : en France, le seul terme reconnu et utilisé dans les réglementations d'urbanisme est « immeuble de grande hauteur », IGH⁵. Chaque base de données proposant sa

¹ A propos de la recherche constructiviste : (Le Moigne, 1995)

² <http://buildingdb.ctbuh.org/>

³ Etude datant de 2007 : les hauteurs à Paris, étude exploratoire. Réglementation, coût global, mixité.

⁴ PSS : <http://www.pss-archi.eu/>

⁵ IGH (Immeuble de Grande Hauteur) est un terme réglementaire caractérisant les constructions dépassant les hauteurs maximales accessibles aux engins de secours incendie : 50 mètres pour les immeubles d'habitation et 28 mètres pour tous les autres.

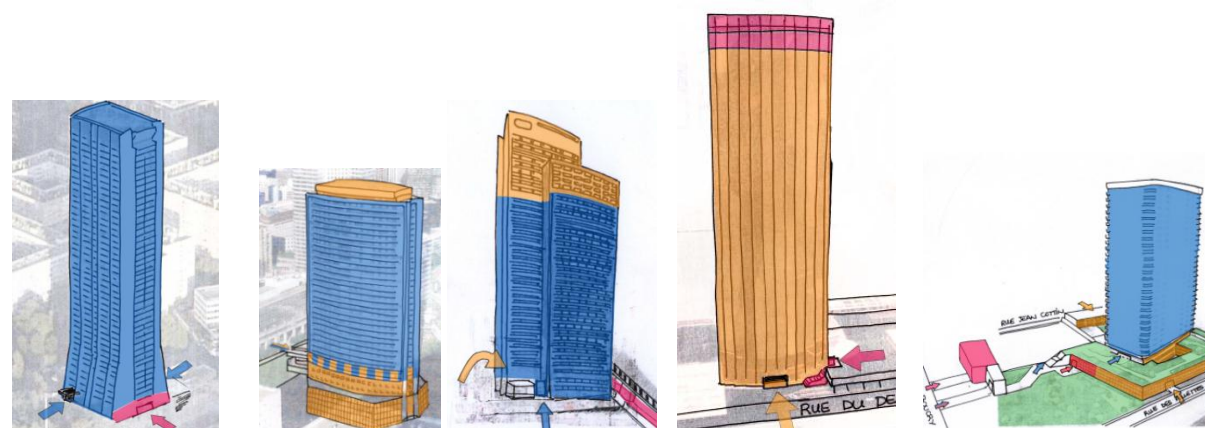
propre définition du mot tour, il convient, dans un but d'exhaustivité, de ne pas se limiter à une seule d'entre elles. Pour première approximation, **nous nous intéressons aux bâtiments plus hauts que larges, dépassant la limite de réglementation IGH et saillants au-dessus du vélum parisien historique ou du quartier de référence.**

Dans un second temps, la nature collaborative de certaines des sources nécessite une vérification des données pas toujours exactes ou mises à jour. En particulier pour le programme des bâtiments listés : l'aspect « mixte » d'une construction est lui aussi subjectif et porte des contradictions entre les différentes bases de données. Pour établir un premier recensement des tours « multifonctionnelles », nous prenons en compte les tours proposant au moins deux fonctions parmi les fonctions urbaines suivantes : bureaux, logements, commerces, activité-industrie, équipements, espaces verts-jardins-terrasses et services, sans considération des proportions de répartition des usages dans la tour.

Nous recensons également les **projets de tours** « multifonctionnelles » prévues (au moment de la rédaction de cette thèse) : la tour Carpe Diem (mixant bureaux et commerces, en construction, 166 m, prévue 2012), la Tour Triangle (mixant bureaux, commerces et équipement public, 180 m, prévue 2015), les Tours du Pont d'Issy (trois tours dont la première à être construite sera IMEFA 52, bureaux, commerces et équipement public, 180 m, prévues 2015), la Tour Air² (bureaux et commerces, 200m, prévue 2015), les Tours Hermitage Plaza (bureaux, logements, hôtels, commerces, 320 m, prévues 2016), la Tour Phare (bureaux, commerces, 290 m, prévue 2016) et les Tours Duo (bureaux, hôtel et commerces, 180 et 115 m, prévues 2018).

En réalisant ce recensement ainsi qu'une vérification sur le terrain, nous constatons que des tours multifonctionnelles ont été construites dans les années 1970 (bien avant les nouvelles générations des années 2000). Nous dénombrons 5 tours superposant au moins deux fonctions urbaines (sans considération des proportions de répartition) sur plus d'une centaine construites en Ile-de-France : La tour Montparnasse, la tour Les Poissons (future tour Ciel), la tour Eve, la tour Défense 2000 et la tour Boucry.

Tableau 7 : Les 5 tours multifonctionnelles existantes en Ile-de-France



Défense 2000 - 1974	Eve - 1974	Les Poissons - Ciel - 1974	Montparnasse - 1973	Boucry - 1974
Puteaux	Courbevoie	Courbevoie	Paris	Paris
136 m	109 m	128 m	210 m	99 m
Logements + maternelle	Logements + bureaux	Logements + bureaux	Bureaux + restaurant panoramique + belvédère touristique	Logements + bureaux + enseignement supérieur + cabinet médical

Légende : bleu = logement, orange = bureaux, rose = services

Crédit : personnel

Nous analysons ces tours existantes ou en projet à travers la grille de lecture issue des caractéristiques de la ville intense et des critères d'urbanité (Tableau 5 et Tableau 6) : nous en examinons d'abord la mixité fonctionnelle (répartition et organisation des fonctions), puis leur insertion urbaine (continuité physique et visuelle, espaces publics et ouverture).

Nous observons, dans un premier temps, une certaine homogénéité dans les types de mixité des tours existantes des années 70 : rare sont les cas de « réelle » multifonctionnalité mixant plusieurs fonctions, mais plutôt une seule fonction principale à laquelle est ajoutée une activité annexe de commerce ou de services¹. En revanche, des différences se remarquent entre les tours mixtes existantes et les tours en projet : les nouvelles générations de tours ont tendance à être, premièrement, moins monofonctionnelles : sur plus d'une centaine de tours franciliennes (de plus de 90m), seulement 5 sont multifonctionnelles, alors qu'aujourd'hui sur moins d'une vingtaine de projets de tours, 7 sont multifonctionnels. Deuxièmement, nous constatons que les nouveaux projets mixtes ne superposent pas forcément beaucoup plus de fonctions. En revanche, là où les tours des années 1970 séparaient complètement les flux et les entrées des différents programmes, les nouveaux projets ont pour objectif d'en mélanger les usagers dans des espaces communs intérieurs ou extérieurs souvent ouverts au public.

Enfin, une autre différence émerge quant à l'insertion urbaine de ces tours : les tours mixtes des années 70 sont toutes sur dalle ou partiellement sur dalle, leurs entrées ne sont pas au niveau de la rue et toutes rompent avec la forme de l'îlot traditionnel, il n'y a pas non plus de continuité physique ou visuelle la rue et l'intérieur de la tour, alors que les nouveaux projets soignent justement leur ancrage au sol et se veulent mieux intégrée dans la ville existante.

2.2. Sélection des terrains d'étude selon les critères retenus

Ces constats sur les tours mixtes franciliennes existantes et en projet permettent d'isoler des composantes analytiques prégnantes dans la différenciation entre les constructions passées (les tours construites des années 60-70) et celles de la ville contemporaine (les projets de tours des années 2000-2010). Ainsi ce sont les composantes programmatiques et spatiales qui émergent et nous permettent d'identifier les dimensions opérationnelles d'analyse de l'urbanité des tours franciliennes se raccrochant à la grille d'analyse théorique (Tableau 5 et Tableau 6). Ainsi, nous pouvons sélectionner dans un objectif de diversité, parmi les tours franciliennes existantes ou en projet nos cas d'étude selon les critères suivants (critères de diversité) :

- Selon la composante programmatique, critère : mixité fonctionnelle et mixité d'usages,
- Selon la composante spatiale, critère : ouverture/publicité et ancrage.

Nous choisissons quatre cas de tours plus ou moins mixtes et plus ou moins accessibles : une construite dans les années 1970 (la **tour Les Poissons**), et trois projets en cours (la **tour Triangle**, la **tour Phare** et les **tours Duos**). A ces quatre tours, nous ajoutons un bâtiment non IGH mais dont la mixité programmatique et l'organisation spatiale sont particulièrement marquantes, voire innovantes en Ile-de-France. Le **CNIT**, depuis sa réhabilitation en 2009 offre une mixité de fonctions assez complète et regroupe les usagers dans une place centrale mutualisée et qui se veut urbaine.

Les deux bâtiments existants permettront d'analyser les organisations spatiales : fonctions, usages, espaces communs, etc. L'avantage d'étudier des bâtiments existants permet d'analyser un résultat de

¹ Les tours Montparnasse et Défense 2000 par exemple.

processus de production mené à son terme. Pour le cas du CNIT, même si le bâtiment ne doit pas répondre aux contraintes associées à la réglementation IGH, les enjeux et problématiques de mise en œuvre de la mixité programmatique et d'organisation spatiale au sein du bâtiment sont somme toute similaires à ceux observés dans les pieds de tours. De plus, l'un a été construit en 1970, et l'autre entièrement repensé et reconçu en 2009 : et chacun semble assez représentatif, d'après les constats réalisés dans la typologie, des choix architecturaux et programmatiques de leur époque respective.

Les contraintes d'accessibilité aux terrains nous font reconsidérer les deux cas CNIT et Les Poissons comme terrains subsidiaires. En effet, la tour Les Poissons datant des années 1970, il n'a pas été possible de rencontrer les acteurs de sa production de l'époque. Une analyse du système d'acteurs n'est donc pas possible pour ce terrain. En revanche certains constats spatiaux et programmatiques peuvent être faits sur le bâtiment et permettent par la suite d'alimenter l'analyse et le débat de l'analyse comparée des terrains observés en détail. De la même manière, la rénovation du CNIT n'a pu être abordée que de manière très partielle : faute aux jeux d'acteurs et organisations des entreprises et institutions publiques (notamment chez l'investisseur-propriétaire-gestionnaire du site, Unibail, ou chez l'aménageur de La Défense, Epadesa) qui favorisent un grand turn-over des employés à différents postes ou dont la structure interne s'est beaucoup modifiée depuis la fabrique du projet. Ces constats ont rendu difficile la rencontre des acteurs de la réhabilitation du bâtiment et, il a donc été difficile de mener une campagne d'entretien complète comme nous avons pu le faire pour les trois tours en projet. De la même manière, ce terrain nous permettra d'alimenter la réflexion et l'analyse croisée de l'étude empirique de manière complémentaire, mais ne permettra pas de présenter une analyse complète du terrain. Celui-ci interviendra donc principalement dans la Partie 4 de notre étude.

Les projets quant à eux permettent une approche plus précise du système productif, de la fabrique de l'opération : même si nous ne pourrions pas comparer les annonces ou les volontés des acteurs avec un produit fini (un bâtiment construit et en fonctionnement), nous pourrions, à travers l'évolution du projet comprendre ses modifications, ses résultats intermédiaires de la même manière que le propose Arab (2004) pour l'analyse de la production des projets d'aménagement. En effet, nombreux projets de cette complexité évoluent énormément entre les premiers jets ou esquisses et les phases précédant la construction : en nous penchant sur les questions précises d'urbanité, d'espaces publics et mutualisés, ainsi que sur l'organisation de la mixité, nous pourrions en comprendre les motivations, les freins et les atouts organisationnels.

Dans le tableau suivant (Tableau 8) sont présentés regroupés et présentés les cinq terrains à analyser et à comparer. Tous sont spécifiés selon les critères de différenciation abordés plus haut. Ainsi, concernant la composante programmatique, on peut voir que les terrains sélectionnés vont du cas « peu mixte » (pour les tours Phare et Triangle) à très mixte (pour le CNIT) avec un niveau intermédiaire « mixte » (Les Poissons).

Nous entendons par :

- **Peu mixte :**
une fonction principale et des fonctions satellites ou secondaires. Phare et Triangle sont principalement dédiées aux activités tertiaires de bureaux, avec la palette de services qui leur sont liés (restaurant inter-entreprise par exemple). Elles proposent toutes deux à leur pied des commerces ouverts sur l'extérieur mais complètement indépendants de la fonction principale. La tour Triangle quant à elle devrait offrir un équipement public qui n'est pas encore précisément défini. Il est intéressant de noter que la Tour Triangle devait initialement être bien plus mixte que la version de projet qui semble être définitive : un hôtel a été proposé puis abandonné.
- **Mixte :**
selon la définition du CTBUH, au moins deux fonctions principales regroupées dans la tour. C'est le cas de la tour Les Poissons qui superpose logements sur bureaux auxquels

s'ajoute un cabinet médical. Nous verrons plus tard que ces deux fonctions principales sont complètement séparées.

- **Très mixte :**

plusieurs fonctions principales regroupées dans le même bâtiment. C'est le cas du CNIT qui imbrique les fonctions de commerces, bureaux, hôtel et centre des congrès sous sa célèbre voute en béton autoportée. Nous verrons aussi que l'organisation des flux et des usages est assez originale : tous sont regroupés autour d'une place « semi-publique » centrale qui se veut la plus urbaine et connectée à la ville possible.

Concernant l'organisation spatiale, deux critères permettent de différencier les terrains choisis : l'ouverture au public et l'ancrage au sol. Toutes deux se réfèrent à la question de l'insertion urbaine abordée par la question d'accessibilité à la fois physique et psychologique¹.

L'ouverture au public se comprend par la proportion de fonctions ERP et ainsi que les espaces afunctionnels ou « vides » ouverts au public. Les ERP (Etablissement Recevant du Public), comme les commerces, les hôtels, restaurants, cabinets médicaux, équipement public, etc. agissent, selon nous, comme des fonctions permettant à un public élargi ou occasionnel de fréquenter la tour. Il en est de même pour les espaces afunctionnels semi-publics qui peuvent potentiellement participer de l'urbanité générale de la ville (Figure 11). Ceci dans les conditions où ces fonctions et ces espaces soient accessibles physiquement et psychologiquement par un public élargi. L'ancrage au sol ou l'intégration au site permet dans une première approximation de caractériser cette accessibilité : le fait d'être connectée à la rue, visible depuis celle-ci, à l'inverse d'un bâtiment en retrait, replié sur lui-même tel un îlot privé, donne à la tour un potentiel dégradé d'accessibilité.

Nous décrivons alors nos terrains d'étude comme plus ou moins potentiellement accessibles ou ouverts et comme plus ou moins connectés. Nous pourrions utiliser le terme de « publicité » de la tour, mais afin d'éviter toute confusion avec les dimensions juridiques du caractère public ou privé du bâtiment nous en restons au terme de « ouverture ».

Nous voyons dans le même tableau que les terrains sélectionnés varient de « fermée » (pour la tour Phare) à « très ouverte » (pour le CNIT). La tour Triangle est qualifiée d'« ouverte » alors que Les Poissons et Duo sont « peu ouvertes » (Tableau 8).

Tableau 8 : Choix des terrains selon les critères de différenciation

	Les Poissons	Phare	Triangle	Duo	CNIT réhabilité
statut	Existant 1970	projet	projet	projet	Existant 2009
localisation	La Défense	La Défense	Paris (15ème)	Paris (13ème)	La Défense
initiative	Publique	Publique/privée	Plutôt privée	publique	Privé
Mixité fonctionnelle	Mixte	Peu mixte	Peu mixte	Mixte	Très mixte
Ouverture	Plutôt fermée	Plutôt fermée	Ouverte	Peu ouverte	Très « ouvert »
Connexion aux espaces publics	Déconnectée	Plutôt connectée	Très connectée	Plutôt Connectée	Très connecté

¹ Où, selon nous, l'accessibilité correspond au couplage de l'ouverture au public et de l'ancrage au sol (cf Chapitre 22.1 p.46).

Nous qualifions de :

- **Plutôt fermée et peu ouverte,**
une tour peu accessible au public c'est-à-dire ne proposant pas ou peu de fonctions et d'espaces ERP, ou bien ayant des régulations d'accès et des règlements très contraignants. Les tours Les Poissons d'abord, Phare et Duo ensuite car elles ne proposent qu'une seule fonction ERP à l'intérieur (un cabinet médical pour Les Poissons et un hôtel-restaurant pour Duo, un restaurant panoramique pour Phare). Ces fonctions ERP sont clairement distinctes et séparées des autres fonctions, il n'y a pas d'espace afunctionnel ou mutualisé qui soit ouvert au public. Duo a la particularité de proposer en supplément des commerces et une entrée de transport en commun à son pied mais situés à l'extérieur et sans lien avec l'intérieur : c'est ce qui la différencie légèrement de la tour Les Poissons et lui vaut la qualification de « peu ouverte » au lieu de « plutôt fermée ».
- **Ouverte,**
une tour accessible au public car proposant des fonctions ERP en intérieur, mais ne favorisant pas spécialement une coprésence dans des espaces afunctionnels et libre d'accès au large public.
La tour Triangle car elle propose une fonction ERP et publique à l'intérieur ainsi qu'un espace mutualisé avec les bureaux : le hall principal est lui aussi ERP, mais pas d'espace complètement afunctionnel.
- **Très ouvert,**
un bâtiment très accessible au public, proposant à la fois des fonctions et des espaces ERP avec des lieux afunctionnels libre d'accès au public et potentiellement appropriable dans un contexte de régulation plutôt permissif.
Le CNIT car il propose de nombreuses fonctions ERP (sous forme de centre commercial, avec un hôtel, un bureau de poste, etc.) regroupées autour d'une place centrale avec terrasses de café et bancs « publics » elle aussi ERP psychologiquement accessible et potentiellement appropriable dans la mesure du respect du règlement intérieur.

Pour ce qui est de l'ancrage au sol ou de la connexion aux espaces publics adjacents, les terrains sélectionnés vont de « déconnectée » (pour la tour Les Poissons) à « très connectée » (pour le CNIT et Triangle) en passant par « plutôt connectée » (Phare) et « connectée » (Duo) (Tableau 8).

Nous désignons comme :

- **Déconnectée**
une tour qui ne s'intègre pas dans le site, son environnement immédiat et son espace public, soit parce qu'elle n'est pas visible ou physiquement accessible aisément depuis la rue (replié sur elle-même) ou parce qu'elle nécessite une connaissance des lieux que seul des riverains peuvent acquérir.
La tour Les Poissons de par son implantation en retrait de l'alignement et du niveau de la rue publique est qualifiée de déconnectée. Les entrées de la tour ne donnant pas sur la rue mais sur le complexe Charras ne sont accessibles ni physiquement ni visuellement depuis la rue, certaines d'entre elles ne sont accessibles que depuis la dalle du complexe attenant. Il n'y a pas d'effet adresse ou de visibilité.
- **Plutôt connectée,**
une tour plutôt intégrée dans son environnement urbain, soit parce que physiquement ou psychologiquement accessible depuis la rue ou les espaces publics.
La tour Phare est dite plutôt connectée car même si l'entrée principale des bureaux (au 9^{ème} étage) se fait par l'intermédiaire d'un pavillon en hauteur déconnecté de la dalle piétonne de La Défense, les fonctions ERP permettent une animation des façades ainsi

qu'un travail sur les espaces publics. En effet, la tour gère une transition entre le sol naturel et la dalle de la Défense via une « fenêtre urbaine » qui en marque l'entrée.

Les tours Duo sont plutôt connectées car même si partiellement établies sur dalle à un niveau différent de celui de la rue et qu'une bonne partie des rez-de-chaussée de sont pas physiquement ouverts, elles travaillent leur relation à l'espace public en respectant l'alignement, en créant une liaison visuelle entre l'intérieur et l'extérieur, rendant en rendant accessible le cœur d'îlot au public, en proposant une liaison naturelle entre la place publique attenante et l'arrière des tours.

- **Très connecté,**

un bâtiment très intégré dans son environnement et son contexte urbain existant, à la fois physiquement et psychologiquement accessible depuis la rue et les espaces publics.

Le CNIT est dit très intégré grâce à ses espaces mutualisés centraux et conçus en fonction des flux piétons de la dalle et qui le traverse pour rejoindre les transports en commun. La connexion se fait en trois dimensions (sur plusieurs niveaux), les entrées du bâtiment sont stratégiquement placées et visuellement remarquables.

3. Méthode d'enquête qualitative (approche territoriale)

Pour chacun des terrains sélectionnés, nous mettons en œuvre **une enquête qualitative appliquant les principes de l'analyse territoriale** (Crevoisier, 2001; Theurillat & Crevoisier, 2009; Theurillat, 2009). Elle consiste à en étudier simultanément les trois dimensions fondamentales que sont la technique, le socio-institutionnel et le territorial¹, ainsi que leurs interrelations et logiques d'origines et de conséquences.

La technique ici se réfère au projet lui-même abordé dans ses dimensions concrètes (QUOI) et permet d'aborder la question proposée plus haut « comment faire ville en hauteur ? » à travers ses dimensions spatiales et programmatiques. « La dimension technique (...) correspond à la manière dont l'objet et le système de production s'articulent concrètement et matériellement dans l'espace » (Kebir, 2004, p. 38). Le socio-institutionnel se réfère quant à lui à l'analyse du système d'acteurs et de la production du bâtiment (QUI ET QUELS MODES DE COORDINATION) et permet de répondre au questionnement « comment mettre en œuvre la ville en hauteur ». Enfin, la dimension territoriale met en relation l'objet et son processus de production dans le contexte spatial et temporel de son territoire (OU ET QUAND).

La démarche empirique repose à la fois sur une analyse documentaire approfondie et la réalisation d'une campagne d'entretiens semi-directifs des acteurs de la production des tours, menées en parallèle et de manière complémentaire.

¹ Le territoire est abordé ici selon les approches géographiques de Levy & Debardieux (2013) pour qui le territoire se situe dans le champ des espaces propres au monde social, comme un « agencement de ressources matérielles et symboliques capable de structurer les conditions pratiques de l'existence d'un individu ou d'un collectif social et d'informer en retour cet individu et ce collectif sur sa propre identité » (p.999). La définition du territoire semble alors regrouper l'ensemble des territoires individuels ou collectifs, à « échelles multiples et emboîtées » à la fois « matériels et symboliques » avec une configuration spatiale, une appropriation de l'espace, mais aussi une « représentation identitaire » (Debardieux & Levy, 2013).

3.1. L'analyse technique

Contenu et objectifs

La dimension technique emploie une analyse des aspects concrets de l'objet. Puisque notre approche se base sur une entrée urbanistique d'un objet architectural, ce sont ses caractéristiques physiques, son contenu et son insertion dans son environnement qui sont ici étudiées. La grille d'analyse technique se constitue finalement des éléments suivants : le contexte urbain, la forme et les dimensions du bâtiment, la programmation à travers une analyse de la mixité, l'organisation spatiale horizontale et verticale, l'ouverture et la publicité du bâtiment ainsi conçu, ses relations au sol et au quartier existant ou en devenir, une lecture de son urbanité, et enfin une présentation des principaux acteurs de la production de l'immeuble.

Le **contexte urbain** du bâtiment est analysé de manière à comprendre l'environnement dans lequel la tour s'insère : la forme urbaine existante, les enjeux du territoire, la présence ou non d'autres IGH aux alentours, etc. **La forme et les dimensions de la tour** sont, quant à elles, caractérisées par la hauteur et les surfaces du bâtiment, son emprise au sol et son emplacement dans la trame urbaine existante et ses principes architecturaux. Ces éléments permettent de connaître l'objet dont on parle et de comprendre les enjeux urbains qui lui sont liés : s'agit-il ici d'une tour iconique avec un fort impact symbolique ou d'un bâtiment parmi d'autres, se positionne-t-elle dans un environnement homogène ou hétérogène, s'intègre-t-elle dans le paysage et à l'échelle du piéton, prend-elle en compte les spécificités du territoire comme de simple contraintes constructives ou tente-elle de les améliorer, etc. Il s'agit d'analyser ici la dimension « *tour dans la ville* » abordée plus haut dans la grille d'analyse de l'urbanité.

L'analyse de la **programmation** et de l'**organisation spatiale** permettent de comprendre le fonctionnement interne de la tour d'une part, et de son lien avec l'extérieur d'autre part. La dimension programmatique et les organisations fonctionnelles et spatiales s'abordent par une analyse de la mixité via ;

- Un examen de la répartition horizontale et verticale des différents types de fonctions : les liaisons, les continuités et les accès entre les différents types de fonctions et entre l'intérieur et l'extérieur de la tour.
- Une analyse de la répartition des fonctions privatives et recevant du public d'une part, publiques et privées ensuite, et enfin locales et globales.
- Une étude de l'intensité dans le temps et dans l'espace des usages induits par les fonctions de la tour et de son environnement proche.
- Une étude de l'organisation et de la gestion des circulations et des flux dans le bâtiment. Ainsi qu'une analyse des types d'espaces selon la typologie des espaces de la tour multifonctionnelle proposée plus avant (Tableau 2), notamment les espaces « communs » ou « mutualisés ».

L'analyse de ces organisations spatiales et fonctionnelles permettent de comprendre si le bâtiment étudié crée un lien ou non entre les différentes fonctions et les différents usages qui le composent, si ce lien s'effectue dans le bâtiment, sur son parvis, et à l'extérieur dans l'espace public. Ce potentiel lien est analysé dans le temps et dans l'espace de la tour et du quartier. Elle permet aussi de recenser et d'examiner les espaces communs ou mutualisés, plus ou moins ouverts au public, et qui rendent possible le mélange ou la séparation des différents usagers. Elle permet aussi de comprendre quels sont les accès et les liens entre ces espaces et ces fonctions, et entre les espaces de la tour et les espaces publics extérieurs. Liée à un approfondissement des conditions d'accès et d'ouverture, du public visé pour les différentes fonctions cette analyse permet finalement de poser des constats sur l'**ouverture et la publicité de la tour**. Dans la continuité, la **relation au sol et au quartier** est abordée par les dimensions visuelles et physiques, en particulier par l'analyse du pied de tour : son ouverture, sa porosité, son accessibilité, son lien avec la rue et les espaces publics, la nature juridique, d'usage et

d'accessibilité des espaces publics créés dans le projet et leur apport aux espaces existants du quartier, ainsi que les liens entre les espaces privés et publics.

Corpus et matériaux utilisés

Une recherche documentaire ainsi qu'une campagne d'entretiens des acteurs directs et indirects de la production de chacun des terrains permet de renseigner les champs à analyser. Le corpus utilisé se compose :

- De documentation technique : cahier des charges architecturaux, cahier des charges urbains, documents techniques internes des aménageurs, investisseurs-promoteurs, architectes, collectivités, étude d'impact et études en général, plans, etc.
- De documents de communication : dossier de presse, sites internet officiels, livres édités sur les projets, etc.
- De documentation réglementaire et officielle : délibération municipale, document local d'urbanisme, document de réglementation de consultation ou concours, documents et rapport de consultation publique, etc.
- D'article de presse et de site internet et blogs non officiels, etc.

Tous ces éléments permettent donc de constater la relation au sol et au quartier de la tour, son ouverture et sa publicité, et ainsi d'analyser l'urbanité du projet à travers la grille de lecture croisée proposée plus avant. Finalement, cette analyse spatiale permet de mieux définir et caractériser l'objet afin de le placer dans les typologies précédemment proposées :

- La typologie des espaces de la tour mixte (Tableau 2)
- La grille de lecture du degré d'urbanité d'une tour (Tableau 5 et Tableau 6).

3.2. L'analyse socio-institutionnelle (production et système d'acteurs)

Grille d'analyse socio-institutionnelle

L'approche dite « socio-institutionnelle » de nos terrains permet d'aborder la question du système d'acteurs et de la production en phase amont des objets étudiés ainsi que de proposer des éléments de réflexion répondant à la question « comment mettre en œuvre la ville en hauteur ? ». Elle complète d'une part, et est enrichie d'autre part par l'analyse technique avec l'explication des choix, initiatives, processus décisionnels et logiques spatiales des objets étudiés.

L'approche socio-institutionnelle nous permet, dans un cadre d'analyse proche de celui des projets urbains, d'aborder sur le même plan les logiques spatiales, économiques et financières, politiques, réglementaires et juridiques, ainsi qu'urbaines à la manière de Linossier & Verhage (2009) qui considèrent que « la réalisation des projets urbains est à la fois un processus économique et un processus politique et administratif, au cours duquel les différents objectifs s'ajustent en fonction de considérations microéconomiques, politiques et institutionnelles » (p. 147).

Notre grille d'analyse socio-institutionnelle se décline en plusieurs éléments : les origines du projet et les initiatives des acteurs concernés d'abord, l'examen du système d'acteurs ensuite, les différents montages du projet, et enfin le processus de production de la tour dans sa phase amont, où comme pour les projets urbains « une multitude de pratiques de conception s'enchevêtrent : conception politique, socio-économique, organisationnelle, financière, juridique, urbanistique, etc. » (Prost, 2003, p.21). Ces composantes socio-institutionnelles ne peuvent être isolées de l'objet architectural étudié, ainsi chacun des éléments socio-institutionnel étudiés est mis en parallèle avec les logiques spatiales décrites plus haut. La mise en relation de ces deux analyses met à jour les jeux de causes et de

conséquences (à double sens) entre l'objet et son processus de fabrication. Ainsi, l'objectif est de comprendre les liens, si lien il y a, entre le processus de production d'un bâtiment et ses rendus intermédiaires et final. Les freins et atouts de la mise en œuvre de l'urbanité (à travers la question de la mixité des fonctions, de l'ouverture et la publicité ainsi que de l'insertion du bâtiment dans le quartier) sont mis à jours à travers le discours des acteurs, leur vision, et les décisions qu'ils ont prises dans un contexte donné.

La compréhension des **origines du projet**, qu'elles soient publiques ou privées, dans une volonté de développement urbain ou d'opportunité foncière permettent de mettre à jour les enjeux territoriaux, sociaux, économiques ou encore financiers du projet. Les **justifications publiques** amorcées lors de l'annonce du projet, ainsi que les **ambitions** affichées ou non permettent de marquer un repère au temps zéro du projet qui pourra servir de point de référence pour évaluer l'évolution du projet dans le temps. Il permet aussi de poser le point de départ des éléments de négociations et des volontés des différents acteurs.

Ces volontés et négociations entre les acteurs sont explicitées grâce à l'étude du **système d'acteur**. Le rôle de chacun des acteurs direct ou indirect du projet est épluché et met à jour les zones d'actions possibles de chaque acteur public ou privé. En accord avec Linossier & Verhage (2009, p. 146) qui annoncent que « les notions de rôle et d'acteur sont complémentaires mais distinctes », nous considérons que l'élaboration d'un schéma des rôles de chacun des acteurs dans la production du projet permet de mettre à jour les zones d'actions possibles de chacun d'entre eux et de comprendre « le montage institutionnel et économique des projets » (p. 146). Ce schéma fonctionnel permet aussi de comprendre les implications publiques ou privés dans la conception du projet de tour : dans la rédaction des différents cahiers des charges, dans le choix du projet architectural, dans les questions réglementaires, les études, dans les organismes décisionnels, etc. Enfin, le système d'acteurs (c'est-à-dire les interrelations entre les différents acteurs de la production de la tour) peut être explicité si l'on connaît les objectifs et les intérêts de chacun d'entre eux à la manière de Boutinet (cité par Arab, 2004, p. 96) qui « considère que le projet émerge d'une confrontation entre les finalités poursuivies par les auteurs du projet et la situation toujours singulière dans laquelle s'inscrit l'action ». Comme vu précédemment, une tour est un bâtiment emblématique d'une ampleur telle qu'il réunit un nombre de d'ambitions et d'objectifs parfois antagonistes : il faut alors les recenser et les différencier afin d'en comprendre le poids respectifs dans les négociations, les coopérations, relations de dépendance et d'opposition.

L'analyse des **montages juridique** (propriétés, bail, etc.), **réglementaire** (modifications des documents d'urbanisme, concours ou consultations publiques, enquêtes publiques, stratégie urbaine des aménageurs, périmètres, etc.) **et financier** (financement, négociations foncières, droits à construire, etc.) des projets étudiés permet d'approfondir les contraintes de la production (Prost, 2003). Ces montages expliquent aussi beaucoup des choix et des arbitrages effectués lors de la production des projets : ils viennent préciser et parfois nuancer la compréhension des mécanismes de décision et les temporalités du projet. Ils mettent parfois à jour l'implication et le support de certains acteurs pour la réussite du projet et sont parfois à l'origine de certaines décisions portant directement sur les caractéristiques spatiales de la tour.

Le **processus de production**, décrit de manière chronologique, doit permettre d'apporter une temporalité à l'analyse précédente à la manière de ce que Arab (2004) qualifie de « question dynamique de l'activité de projet dans le temps » (p. 98). A travers un recensement des événements de la production de la tour et l'édification d'une chronologie, il est possible d'extraire et d'examiner les grandes phases de la production des trois projets étudiés. La chronologie, telle que présentée, dissocie les temps et actions des acteurs publics d'une part et des acteurs privés d'autre part. Cette distinction permet de visualiser les temporalités du public et du privé, les allers retours, réponses, éléments déclencheurs et interrelations entre les différentes phases publiques et privées. Elle permet aussi d'identifier, dans le temps, les phases de coopérations, négociations et d'actions communes des

acteurs publics et privés. De cette analyse temporelle ressort aussi les évolutions de la forme et du contenu du projet en lien avec les phases de conception, de négociation, ou d'opposition du projet : que nous focalisons sur la mixité des fonctions et les aménités publiques.

Série d'entretiens des acteurs de la production

Le recueil des discours, des explications et des informations permettant d'analyser les dimensions techniques, socio-institutionnelles et territoriales de nos cas d'étude s'effectue à travers une série d'entretiens semi-directifs des acteurs directs et indirects de la production de chaque projet étudié.

Les acteurs interrogés :

Le choix des acteurs ne se fait pas de manière statistique, nous ne recherchons pas ici la représentativité, mais les acteurs susceptibles de pertinemment répondre aux questionnements posés et d'apporter de nouvelles informations sur le projet et son processus de fabrication : « est [alors] acteur celui qui participe au champ d'action considéré et dans la mesure où son comportement a une influence sur ce champ d'action » (Arab, 2004, p. 97).

En amont, une enquête exploratoire composée d'une première série d'entretiens d'interlocuteurs dits « experts » (8) interrogés de manière plus large sur les tours et leurs enjeux à Paris, sur les questions techniques, les contraintes, etc. a été menée. Elle a permis de préciser le sujet, de contribuer à l'édification de la grille de lecture et de sélectionner les bons acteurs à rencontrer pour les cas à approfondir.

Les premiers acteurs interrogés sont ainsi sélectionnés d'après une recherche documentaire opérationnelle et d'après les entretiens de l'enquête exploratoire. Les acteurs suivants sont choisis et approchés au fur et à mesure de l'enquête à travers les informations et les contacts recueillis lors des entretiens semi-directifs précédents. Le critère définissant le nombre d'acteurs à rencontrer pour un terrain donné est celui de la redondance des informations recueillies¹ : lorsque certains propos sur un thème particulier viennent à se répéter, il est alors à considérer que les entretiens à ce sujet peuvent prendre fin.

Les acteurs interrogés sont désignés parmi les institutions, entreprises, collectivités locales, associations, etc. prenant part, à un moment donné du projet, à sa production. A aussi été utilisée la typologie des acteurs de la production des projets urbains de (Linossier & Verhage, 2009) qui propose de tenir compte des collectivités locales et autres organismes publics, des propriétaires initiaux, des aménageurs, promoteurs, investisseurs et usagers finaux.

Comme annoncé plus haut, « les notions de rôle et d'acteur sont complémentaires mais distinctes, car la manière dont les rôles sont répartis entre les différents acteurs est un élément central des choix de montage institutionnel et économique des projets urbains » (Linossier & Verhage, 2009, p. 146) . Nous considérons alors les acteurs par le rôle qu'ils peuvent jouer dans la production de chacune des tours étudiée, ainsi, en croisant les propositions de Chambert (dans Linossier & Verhage, 2009)² pour les projets urbains, celles de Arab (2004) qui considère que se borner à l'analyse de la production urbaine par les acteurs MOA et MOE est « inopérante pour rendre compte de la variété des configurations d'acteurs observés ou pour rendre intelligibles les logiques d'actions des acteurs de la conception et de la production des espaces et des ouvrages » (p.85)³, ainsi que celles de Nappi-Choulet (2009) pour l'immobilier d'entreprise, nous proposons la liste suivante :

¹ Il s'agit de la méthode Snowball utilisée par (Boyko & Cooper, 2011, p.4 ; Kebir, 2004, p.66).

² Chambert A., 1988, The dynamics of urban development : building, housing and planning in the Stockholm region 1950-1980, paper presented at the seminar development », University of Utrecht (NL), 25 october 1988.

³ Nous considérons que cette réflexion axée sur l'analyse des projet urbain peut tout aussi bien s'appliquer à celle des projets de tour Citoyenne ou Ville Verticale en raison de leur complexité et des enjeux public/privé (décrits

- les propriétaires foncier et immobilier,
- les initiateurs du projet,
- les dessinateurs (architectes, urbanistes et bureaux d'études techniques),
- les aménageurs (équipement des terrains),
- les producteurs (construction et promotion immobilière),
- les financeurs (banquiers et financiers),

liste à laquelle nous ajoutons,

- les décideurs (politiques élus),
- les exploitants et gestionnaires (une fois le projet réalisé).

C'est selon ces rôles dans le projet que nous sélectionnons les acteurs pertinents de la production des tours, en considérant aussi que certains peuvent jouer plusieurs de ces rôles en même temps et qu'un rôle peut être tenu par plusieurs acteurs différents¹.

Finalement, l'enquête qualitative s'est déroulée entre mai 2012 et décembre 2013 auprès des acteurs de la production de nos trois terrains d'étude. En tout, ce sont un total de 37 entretiens approfondis menés avec 28 acteurs différents. En plus des 8 acteurs dits « experts » interrogés lors de l'enquête exploratoire, 6 personnes ont été rencontrées pour parler du CNIT, 8 pour la tour Phare, 7 pour la tour Triangle, et enfin 7 pour les tours Duo (certains acteurs ayant été rencontrés plusieurs fois pour un même projet ou pour des projets différents).

L'enquête s'est déroulée sans grandes difficultés, bien que certains acteurs aient refusés de me rencontrer en raison du caractère polémique et politique des projets qui étaient en train de se développer. En effet, certaines questions se révélaient difficiles à aborder tant qu'elles n'étaient pas rendues publiques, dans le processus de concertation par exemple, ou bien dans les stratégies de communication des pouvoirs publics et de certaines entreprises privées. Il y avait aussi certaines informations que l'on sentait, par nature, sensibles car ayant rapport à des mécanismes décisionnels, financiers ou de négociation entre différents acteurs pas toujours transparents ni rendus publics. Les projets de tours, à Paris en particulier, sont parfois très controversés et génèrent des enjeux politiques et économiques colossaux qui font exercer une réelle tension sur les techniciens et les politiques. Ils génèrent un réel intérêt médiatique motivant des journalistes prêts à obtenir les informations les plus inédites et créent parfois un climat de suspicion pour certains acteurs de la production y compris face au chercheur venant poser des questions parfois sensibles. Mais, de manière générale, les acteurs semblaient intéressés par la problématique de la recherche et plutôt satisfaits de pouvoir me donner les informations demandées.

Les entretiens semi-directifs

Les entretiens ont été menés de manière semi-directive basée sur une grille d'entretien et ont duré en moyenne entre 60 et 120 minutes. Celle-ci a été établie à partir du cadre théorique développé dans le [Chapitre 4](#) et le [Chapitre 5](#). Les entretiens ont tous portés sur les caractéristiques et le processus de fabrication de l'objet étudié, toujours à travers les thèmes analytiques principaux de :

- La mixité des fonctions et des usages,
- L'ouverture et le degré de publicité du bâtiment,
- L'ancrage et l'insertion dans son environnement immédiat.

dans la Partie 1) qui leurs sont liés. Nous décidons ainsi d'utiliser les outils analytiques du champ urbain pour comprendre les caractéristiques de la production des tours en Ile-de-France.

¹ Voir à ce propos les remarques de Arab (2004) sur la « remise en cause de la césure habituelle entre programmation et conception » (p.86), ainsi que le glissement entre leurs différents rôles.

Ils laissent aussi une place à des questionnements plus généraux concernant le rapport à la grande hauteur des acteurs interrogés en tant que professionnels de leurs domaines respectifs.

La grille de lecture et le questionnaire type par acteur initialement, issus de la réflexion théorique, ont ensuite évolués et se sont précisés au cours de l'enquête et des différents entretiens. C'est le discours des acteurs sur ces trois thématiques qui a été relevé et leurs réponses permettant de remplir les grilles d'analyses technique, socio-institutionnelles, et territoriale présentées plus avant (p. 123) et ci-dessous

3.3. L'analyse territoriale

L'analyse territoriale de chacun des trois projets de tour permet de mettre à jour les enjeux urbains, politiques, socio-économiques et financiers qui sont liés à chacun des projets. Ceux-ci expliquent parfois certains mécanismes du projet, que ce soit dans le système d'acteurs, dans le montage de projet ou dans les tensions et implications qui lui sont liés. Dans l'analyse des phases amont des projets architecturaux, Prost (2003, p. 33) liste les contextes dans lequel le projet architectural s'inscrit, à savoir l'ancrage socio-économique d'une part et les « articulations du projet avec la situation urbaine dans laquelle il s'implantera » (p.33) d'autre part.

Ainsi, dans cette analyse territoriale, nous étudions le **contexte urbain** de la tour, à la fois immédiat et à l'échelle du quartier. Nous abordons aussi la notion de prise en compte de ce contexte lors des différentes phases de la fabrication des projets concernés. L'analyse territoriale se poursuit par l'examen des **contextes socio-économique et financier** à l'échelle du quartier d'une part, et de la ville d'autre part. Ces contextes économique et financier se déclinent aussi par l'approfondissement de la place occupée par le quartier concerné dans le contexte du marché immobilier tertiaire francilien. Cet examen permet finalement de caractériser les impacts des contextes socio-économique et financier sur les dimensions techniques et socio-institutionnelles de la forme du projet et de sa production.

Le **contexte politique** est lui aussi abordé à une échelle locale, puis à celle de la ville en tant que décrypteur des enjeux et de la complexité des jeux d'acteurs aux objectifs parfois si antagonistes. Enfin, **l'ancrage territorial du projet** est discuté. Il s'agit là de comprendre et de caractériser les différentes échelles mises en jeu dans le projet, mais aussi les questions d'ancrage et de mobilité de l'objet lui-même et de son système d'acteurs (degré de proximité et d'implantation des acteurs et de leurs activités sur le territoire du projet). L'ancrage du système productif du projet est également croisé au degré de publicité des acteurs de la production dans un schéma à deux dimensions nous permettant de distinguer les groupes d'acteurs selon les axes public-privé, ancré-déterritorialisé.

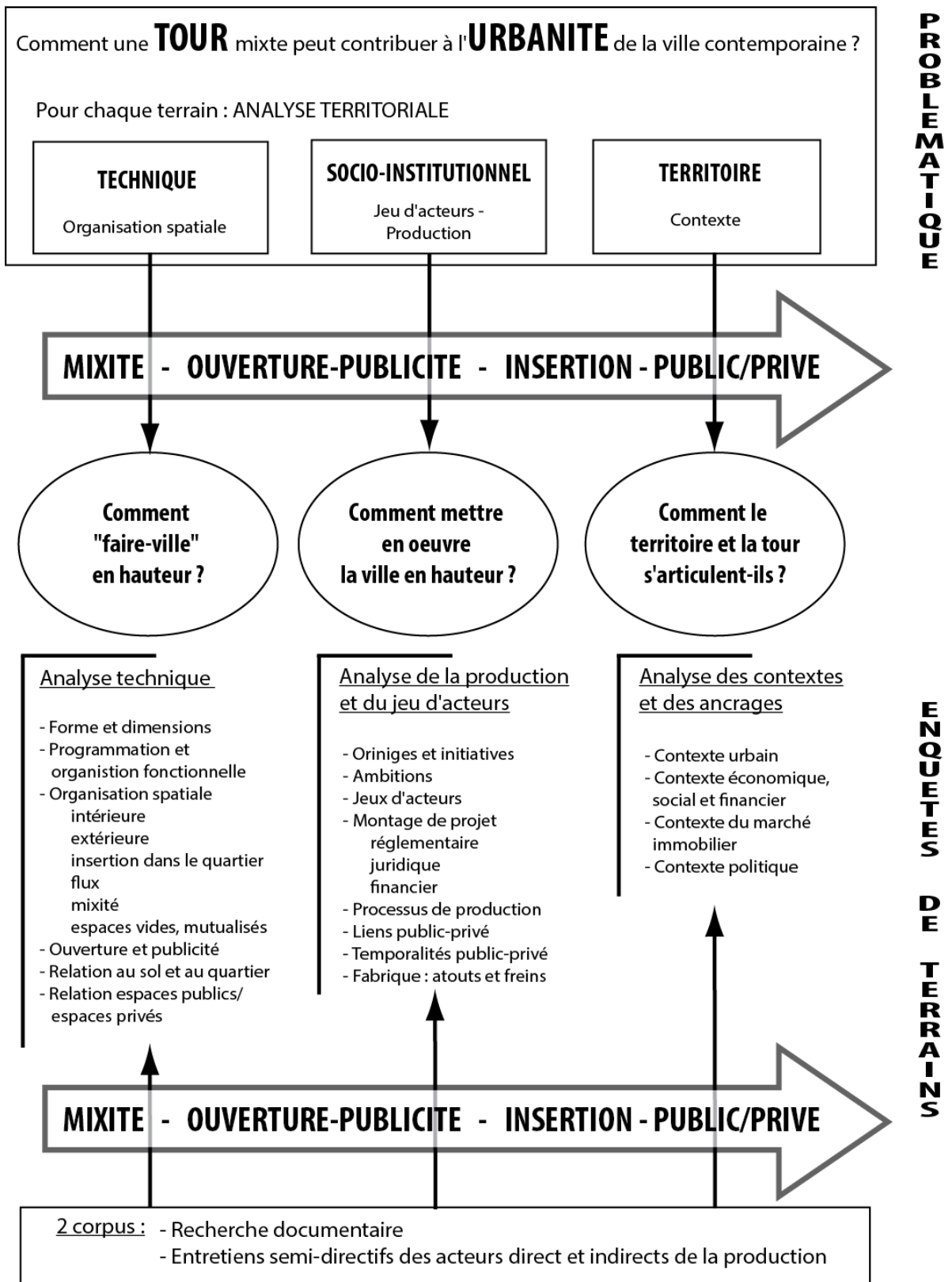


Figure 16 : Schéma de principe des démarches appliquées à chaque terrain

Synthèse du Chapitre 6 – Partie empirique : Analyse du cas francilien

Le chapitre 6 détaille la méthodologie de l'étude empirique prenant comme terrain d'application l'Ile-de-France et dont les objectifs consistent en la vérification de la pertinence du cadre théorique et en la réponse à la problématique et aux hypothèses de recherches.

Il détaille ensuite le choix de cinq terrains d'étude : trois projets de tours et deux bâtiments construits (devenus finalement subsidiaires par manque d'accès aux données et aux informations). Ces terrains sont sélectionnés, dans un objectif de diversité, parmi les tours mixtes d'Ile-de-France existantes ou en projet, selon des critères programmatiques (mixité fonctionnelle et mixité des usages) et des critères spatiaux (ouverture/publicité et ancrage).

Les trois projets de tours mixtes analysés de manière approfondie sont la tour Phare (La Défense), la tour triangle (Paris, 15^e) et les tours Duo (Paris, 13^e).

L'enquête de terrain utilise l'approche territoriale pour analyser à la fois les dimensions techniques du projet de tour (le projet lui-même, ses caractéristiques spatiales et programmatiques), à la fois les dimensions socio-institutionnelles (le système d'acteurs et le mode de production), mais aussi les dimensions territoriales (la relation entre l'objet et son processus de production dans le contexte de son territoire).

Cette enquête qualitative se base sur une recherche documentaire et des campagnes d'entretiens semi-directifs des acteurs directs et indirects de la production de chaque terrain.

L'intégralité du processus de cette étude empirique est résumée dans la Figure 16, p. 129.

Conclusion et synthèse de la Partie II

Cette partie reprend la problématique introduite dans la dernière section du Chapitre 3. Il la développe et pose les hypothèses de recherche ainsi que la méthodologie générale mise en place pour y répondre.

Le constat précédent que les nouvelles tours mixtes ou les villes verticales génèrent de nouvelles articulations public/privé permet de mettre à jour de nouveaux enjeux quant à la définition d'un objet urbain intense qui doit s'intégrer et participer de l'urbanité de la ville contemporaine. Comment dès lors est-il possible de générer ou de prolonger l'urbanité dans ce système de contraintes particulier ? Comment une tour peut-elle contribuer à l'urbanité de la ville contemporaine ? La problématique de la contribution d'une tour mixte à l'urbanité de la ville est abordée selon trois questionnements principaux.

Comment « faire-ville » en hauteur ? La possibilité de « faire-ville » ou d'effectivement générer l'urbanité en hauteur se pose ici en particulier. En supposant qu'une tour peut « faire-ville » si elle offre des lieux de potentielle sociabilité et si elle s'intègre dans le système urbain et son réseau d'espaces publics, nous posons une première hypothèse principale.

Comment mettre en œuvre la ville en hauteur ? La dualité organisationnelle public/privé créée par la tour multifonctionnelle exacerbe la problématique – déjà complexe – du système d'acteurs et du montage d'un projet urbain de cette ampleur. Nous posons donc une seconde hypothèse qui consiste à affirmer que la mise en œuvre de la ville en hauteur est directement liée à la relation entre les acteurs privés et publics et ce, aussi bien en amont qu'en aval de sa fabrication.

Comment le territoire et la tour s'articulent-ils ? Puisque les constructions de grande hauteur sont réputées pour leur fort impact territorial, il n'est pas envisageable qu'un tel projet ne prenne pas en considération les impacts environnementaux, économiques et sociaux de son implantation. C'est la troisième hypothèse que nous posons : de par les flux qu'elles engendrent, leur ampleur spatiale, et les fonctions qu'elles proposent, les tours multifonctionnelles structurent le territoire dans lequel elles s'insèrent.

Afin de répondre à la problématique et de vérifier les hypothèses, nous mènerons une analyse empirique sur le territoire francilien. A travers une approche territoriale, nous analyserons et comparerons trois tours mixtes selon des critères programmatiques (mixité fonctionnelle et mixité des usages) et des critères spatiaux (ouverture/publicité et ancrage) à partir de recherche documentaire et de campagnes d'entretiens semi-directifs des acteurs de leur production. Sélectionnées, dans un objectif de diversité, parmi les tours mixtes d'Ile-de-France existantes ou en projet, les terrains comparés seront le projet de la tour Phare (La Défense), celui de la tour Triangle (Paris, 15^e) et le projet des tours Duo (Paris, 13^e).

Ceux-ci seront abordés simultanément par leurs dimensions techniques (le projet lui-même, ses caractéristiques spatiales et programmatiques), par leurs dimensions socio-institutionnelles (le jeu d'acteurs et le mode de production), mais aussi par leurs dimensions territoriales (la relation entre l'objet et son processus de production dans le contexte de son territoire).

Un état de l'art sur la notion théorique et opérationnelle de l'urbanité dans le monde francophone et anglo-saxon vient ensuite enrichir l'analyse empirique du territoire francilien. En croisant l'approche des gradients d'urbanité de Levy et Lussault (2003) (le couple densité-diversité-centralité-publicité) avec l'approche synthétique de Montgomery (1998) du *Placemaking* (les dimensions forme-image-activités), nous proposons une grille d'analyse permettant de caractériser l'urbanité de tout lieu considéré (Tableau 4). Dans un second temps, et afin de la rendre applicable au cas particulier de la tour mixte ou de la ville verticale, nous prenons en considération deux échelles complémentaires (Figure 15) :

1. la ville à l'intérieur de la tour : où la tour est caractérisée par son urbanité intrinsèque,
2. et la tour intégrée dans la ville : où la tour est caractérisée par son urbanité dans le quartier.

C'est la prise en compte de ces deux échelles complémentaires qui permet de décrire ce qui fait qu'un objet complexe tel que la tour mixte ou la ville verticale peut contribuer à la ville et à son urbanité. Nous proposons ici finalement une grille d'analyse de la contribution d'une tour à l'urbanité de la ville dans laquelle elle s'insère (Tableau 5 et Tableau 6).

Basée sur la grille d'analyse de caractérisation de l'urbanité des tours proposée, l'analyse croisée des différents terrains d'étude et de leur organisation spatiale, leur mode de production, ainsi que leur relation avec le territoire nous permettra finalement de valider ou d'infirmer les hypothèses et de monter en généralité sur les potentiels de contribution des tours mixtes à la ville contemporaine, mais aussi sur les liens entre mode de production et réalisations spatiales.

PARTIE III : LE CAS FRANCILIEN

Chapitre 7 : Analyse du projet Phare

Chapitre 8 : Analyse du projet Triangle

Chapitre 9 : Analyse du projet Duo

Introduction

La **Partie 3** présente une première description et analyse des trois terrains d'application de l'étude empirique. Il s'agit de trois projets de tours sélectionnés parmi les tours ou les projets de tours mixtes en Ile-de-France, dans un objectif de diversité, et selon des critères programmatiques et spatiaux. Ces trois terrains sont ici indépendamment examinés selon la même grille d'analyse (présentée au Chapitre 63). Le projet de tour Phare à la Défense est analysé dans le **Chapitre 7**. Celui de la tour Triangle prévu dans le 15^e arrondissement parisien, dans le **Chapitre 8**. Et enfin, le projet des tours Duo du 13^e arrondissement parisien est étudié dans le **Chapitre 9**.

A chaque fois le même schéma est appliqué et se répète pour les trois terrains. Une description générale du projet et de ses enjeux est donnée en 1 (**Chapitre 7.1**, **Chapitre 8.1** et **Chapitre 9.1**), avant de préciser quelques éléments de contexte urbain en 2 (**Chapitre 7.2**, **Chapitre 8.2** et **Chapitre 9.2**).

En 3 l'analyse technique du projet est ensuite présentée (**Chapitre 7.3**, **Chapitre 8.3** et **Chapitre 9.3**). Elle aborde d'abord la forme et les dimensions du projet (3.1), puis la programmation de la tour avec une analyse de la mixité des fonctions à la fois public/privé et ERP/privative (3.2). Ensuite c'est l'organisation spatiale du bâtiment qui est abordée avec la disposition des activités et l'organisation des circulations et des flux (3.3), ainsi que l'ouverture et la dimension publique de la tour (3.4) et sa relation au sol et au quartier. Enfin, la dimension technique de l'objet comprend la liste des acteurs principaux engagés dans la production du bâtiment (3.5).

C'est en quatrième partie qu'est présentée l'analyse socio-institutionnelle des projets de tours analysés (**Chapitre 7.4**, **Chapitre 8.4** et **Chapitre 9.4**). Elle détaille d'abord les origines du projet (4.1), puis les ambitions affichées lors de son annonce (4.2). Vient ensuite l'analyse du rôle des différents acteurs de la production (4.3). Le montage du projet est également examiné en détail (4.4) à la fois dans les dimensions réglementaires, juridiques et financières. Enfin, ce sont le système d'acteurs ainsi que le processus de production qui sont reconstruits et représentés (4.5 et 4.6), et finalement les évolutions des aménités des tours constatées (4.7).

La cinquième et dernière section analyse la dimension territoriale de chacun des projets (**Chapitre 7.5**, **Chapitre 8.5** et **Chapitre 9.5**). Elle reprend en détail le contexte urbain et la question de sa prise en compte par les acteurs du projet (5.1), mais également le contexte politique (5.2), économique et financier (5.3). Finalement l'ancrage territorial du projet est analysé (5.4).

En guise de conclusion et de synthèse de la description territoriale de chacun des terrains, nous proposons une analyse de leur urbanité à partir de la grille de lecture proposée au **Chapitre 5.3**. La contribution potentielle de chacun des terrains à l'urbanité de la ville est alors questionnée dans les deux dimensions proposées, à savoir la *ville dans la tour* et la *tour intégrée dans la ville*.

La **Partie 3** peut finalement se lire de deux manières différentes ; soit d'une façon linéaire, avec une lecture par terrain (et par chapitre) ; soit de manière transversale avec une approche par thématique. La vision comparative et croisée des trois terrains sera ensuite entreprise dans la **Partie 4** et permettra de tirer des conclusions et des montées en généralités répondant à la problématique et aux hypothèses de recherche

Chapitre 7 : Analyse du projet Tour Phare

1. Description générale et enjeux

L'opération Phare est un projet de construction d'une tour de près de 300 mètres de haut située à au cœur du quartier d'affaires de La Défense entre le centre de congrès CNIT et la célèbre Grande Arche qu'il surpasse en taille et en volume (Figure 18). La tour propose environ 125 000m² de surfaces utiles, dont un peu plus de 90 % sont dédiés aux bureaux, le reste étant prévu pour des commerces (au pied), et un restaurant panoramique à son sommet. Par sa hauteur et sa situation géographique le projet Phare constitue l'un des projets les plus ambitieux du renouveau des tours à La Défense.

Lancé depuis 2006, le projet est aujourd'hui arrêté dans l'attente de la levée de recours portant sur son permis de construire. Ce projet pharaonique budgété à près de 1 milliard d'Euros est développé par la foncière franco-néerlandaise Unibail-Rodamco, géant de l'immobilier tertiaire et commercial, propriétaire de nombreuses tours et centres commerciaux à La Défense, dont le CNIT.

D'initiative privée, il a cependant été soutenu et officiellement annoncé par l'organisme aménageur de la Défense (EPADESA) lors du son Plan de Renouveau du quartier d'affaire alors en perte de compétitivité (EPAD, 2006). Dès lors, le projet est devenu un élément phare de la redynamisation du quartier, une « fenêtre urbaine » construite à l'endroit de la Porte Nord : à l'extrémité Nord-Ouest de la dalle de La Défense et à la croisée de nombreux flux et réseaux de transports (Figure 17). La tour Phare a pour ambition de proposer des mètres carrés tertiaires répondant aux critères du marché immobilier, mais surtout de créer un objet emblématique, une architecture modèle et visible dans le *Skyline* depuis de nombreux lieux à Paris (EPAD, 2006).



Figure 17 : La tour Phare : vue depuis le parvis de La Défense (Copyright : Morphosis)



Figure 18 : Le projet Phare, dans son contexte à La Défense (copyright : Morphosis)

Ce projet bien avancé (permis de construire obtenu depuis 2010), souffre aujourd'hui de retards et de blocages dus à l'opposition de riverains et d'élus des communes voisines. Cette fenêtre urbaine voulue par l'EPAD et acceptée par les autorités municipales concernées risque de ne jamais voir le jour. Comme nous allons le voir, l'opération Phare apparaît symptomatique des projets emblématiques articulant à la fois des enjeux électoralistes, de rentabilité économique mais aussi et de développement urbain.

2. Eléments de contexte urbain

2.1. Emplacement du projet Phare

L'opération Phare se situe dans la partie Nord-Ouest du territoire du quartier d'affaire de La Défense (Figure 19). Déclaré Opération d'Intérêt National (OIN)¹ ce territoire se situe à l'Ouest de Paris à cheval sur les communes de Puteaux, Courbevoie et de Nanterre. Situé plus précisément sur la commune de Puteaux, le site marque l'interface entre la dalle du quartier d'affaire et la commune limitrophe de Courbevoie séparées par le boulevard circulaire². A cheval entre la dalle et le sol naturel, la tour constitue une des portes d'entrées de la Défense définies par le Plan Renouveau sous le nom de Porte Nord.



Figure 19 : Emplacement du projet Phare à La Défense (Unibail-Rodamco, 2011)

2.2. L'environnement urbain de l'opération Phare

Bâti à l'origine selon les principes fonctionnalistes de séparations des différents flux de la ville, le quartier d'affaire de la Défense est construit sur une dalle de béton qui, en faisant office de sol technique, le déconnecte du sol naturel et des villes existantes alentours. Contrairement aux tissus urbains continus de la ville traditionnelle, la ville sur la dalle est donc organisée de manière discontinue, disposant des plots sur un espace public exclusivement piéton et organisé autour de l'axe historique de l'Ouest parisien. Le quartier conçu pour être déconnecté des territoires locaux adjacents est en revanche fortement relié aux infrastructures de transport permettant un rayonnement à une échelle territoriale plus large³.

¹ Les périmètres OIN impliquent des structures décisionnaires et politiques particulières : plus de détails p. 165.

² L'emprise de la tour est directement bordée au Nord par le boulevard Circulaire et la route de la Demi-Lune qu'elle enjambe, à l'Est par la tour Séquoia, au Sud par le CNIT et à l'Ouest par l'ensemble immobilier les Collines de l'Arche ainsi qu'un peu plus loin par la Grande Arche.

³ Paris et sa région.

C'est cette rupture urbaine, diagnostiquée en particulier dans le Plan Renouveau de 2006, qui essaye depuis quelques années d'être corrigée à travers des opérations d'aménagements urbains¹ et dont le projet de restructuration de la Porte Nord fait partie.

La ville existante aux abords de l'opération Phare se caractérise par une multitude de tissus urbains (Figure 20) : le projet se situe à la limite de la dalle piétonne de la Défense et de son quartier d'affaire qui se prolonge de l'autre côté du boulevard circulaire. Passé le boulevard, les quartiers du Faubourg de l'Arche, créés au début des années 90, côtoient les extensions du quartier d'affaire avec un environnement plus mixte regroupant une université, des bureaux, des logements ainsi que des commerces de proximité. Le projet s'inscrit aussi non loin des tissus urbains classiques de la commune de Courbevoie dont la forme urbaine fait la transition entre les immeubles de grande et très grande hauteur et les immeubles plus traditionnels de la ville de Puteaux (Figure 20). De l'autre côté se trouve un secteur mixte² accueillant des logements des bureaux et des commerces.

En revanche, l'environnement urbain bâti immédiat du projet, plus homogène, est principalement constitué de tours de bureaux ainsi que de deux bâtiments emblématiques : la Grande Arche et le CNIT³. Il est aussi marqué par l'urbanisme de dalle, où la majorité des flux piétons transite sur la dalle depuis ou vers les pôles de transports en commun en souterrain (métro, rer, bus, etc.). Cette dalle est aussi relativement isolée de la ville classique par le boulevard circulaire : la liaison piétonne se faisant principalement par la passerelle. Cet urbanisme n'impliquant, à l'origine, aucune intégration dans la ville traditionnelle existante et ne cherchant pas à répondre à un besoin d'alignement ou de continuité dans le tissu urbain génère des contraintes techniques d'implantation dans un site déjà très restreint ainsi que des contraintes d'insertion urbaine dans un quartier hétérogène et émietté.

La principale contrainte urbaine du site réside finalement dans la gestion des flux des piétons transitant actuellement par la passerelle Carpeaux. Elle est aussi liée à une contrainte paysagère forte, peut-être plus importante qu'ailleurs dans La Défense, puisque le site joue le rôle de porte d'entrée du quartier d'affaire (Porte Nord) et s'affirme, en plus du *skyline* parisien à grande échelle, principalement dans la perspective de Courbevoie.

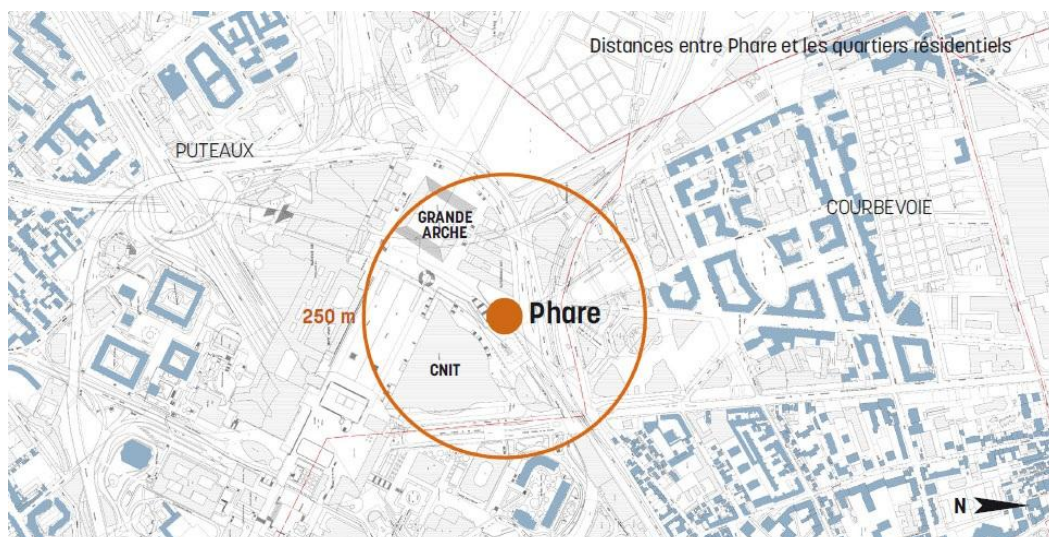


Figure 20 : Phare dans son contexte urbain, distance aux quartiers résidentiels (source : (Unibail-Rodamco, 2011), copyright Morphosis)

¹ Restructuration du boulevard circulaire en boulevard urbain, remise au niveau du sol de certains tronçons en superstructure, travail sur les transitions piétonnes entre la dalle et le sol, etc.

² Le quartier Coupole-Regnault (EPADESA, 2013c).

³ Propriété et exploitation de l'investisseur-promoteur Unibail-Rodamco.

2.3. Un site « complexe » et « stratégique »

L'emprise de l'opération Phare est très restreinte et repose sur un site qualifié de « complexe » du point de vue de l'ingénierie de la construction. En effet, la tour repose sur quatre pieds répartis à la fois sur la dalle de la Défense¹, dans la gare SNCF située en-dessous de la dalle et sur une portion de sol naturel étroit entre deux infrastructures routières². L'ensemble immobilier Phare enjambe cette portion de rue, des faisceaux ferrés SNCF, ainsi que les actuelles dalles et passerelles Carpeaux permettant la liaison piétonne entre le quartier d'affaire de la Défense et le quartier des Faubourg de l'Arche situé sur la commune de Courbevoie. Le site est marqué par la bordure de la dalle qui crée un dénivelé important et tombant directement à l'aplomb du boulevard circulaire, lui-même enjambant les faisceaux ferrés³. L'opération implique donc, en plus de la construction de la tour, un prolongement de la dalle, ainsi que la démolition et la reconstruction de la passerelle Carpeaux afin d'assurer les liaisons piétonnes.

Le site de l'opération Phare est aussi dit « stratégique » car positionné à proximité des grands équipements tels que le CNIT, la Grande Arche, le centre commercial des Quatre Temps⁴ et le pôle de transports en commun de la Défense⁵. Il est aussi point central et de liaison entre le quartier des affaires, une université⁶ et un quartier résidentiel d'habitation⁷.

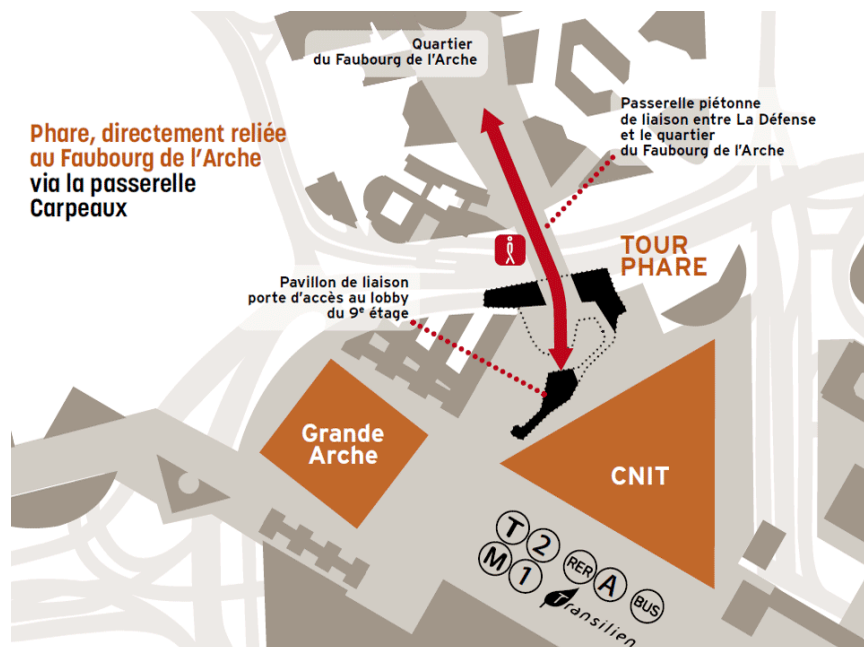


Figure 21 : Un site stratégique (Unibail-Rodamco, 2011)

¹ Voir à ce sujet les contraintes liées p. 163.

² Entre le boulevard circulaire et la rue de la demi-lune.

³ La dalle Carpeaux accuse aussi un dénivelé entre la partie Sud du côté de la Grande Arche et la sortie du pôle transport et la partie située en bordure du CNIT.

⁴ 45,7 millions de visiteurs par an (Unibail-Rodamco, 2013).

⁵ 450 000 voyageurs par jour en 2011 (Durance, 2011) et 150 000 voyageurs passant aux heures du matin en 2009 (DRIEA & Société du Grand Paris, 2011).

⁶ L'université Léonard de Vinci.

⁷ ZAC Fauvelles et Danton de Courbevoie

3. Analyse technique

3.1. Formes et dimensions du projet Phare

Le projet phare est une tour de bureaux haute de 287 mètres. Le rez-de-chaussée se situant au niveau de la dalle de La Défense, le sommet de la tour culmine finalement à 349 mètres NGF¹, soit dix mètres en dessous du sommet de la Tour Eiffel². La tour est dimensionnée pour accueillir près de 8000 travailleurs tous les jours. Pour une surface SHON de 147 000m², le projet comptabilise 124 500 m² utiles accueillant de grandes entreprises, ainsi que leurs services associés, quelques commerces au pied et un restaurant panoramique au sommet ouvert au public.

La forme de la tour est innovante par rapport aux architectures existantes à La Défense. Elle n'est pas monolithique : elle se compose de quatre éléments architecturalement et visuellement distincts, mais structurellement reliés et interdépendants. Le premier est un **Pavillon de liaison** qui repose sur la dalle par un enchevêtrement de piliers. Le pavillon propose, à 11mètre de haut, un étage de transition entre l'espace public de la dalle et le lobby principal de la tour Phare situé au neuvième étage³. Accès principal de la tour, ce pavillon a pour but d'« établir une liaison formelle entre les espaces publics environnants et la tour » (Unibail-Rodamco, 2009, p. 111). Le second est le **Bâtiment Est** qui constitue le pilier Est de la tour principale : sur 27 niveaux, il se positionne le long du boulevard circulaire. Le pilier Ouest de la tour est quant à lui constitué du **Trapèze** et d'une avancée structurelle plus au Sud. Le Trapèze est situé entre l'emprise du boulevard circulaire et la rue de la Demi-lune au niveau du sol et s'élève 11 niveaux au-dessus de la dalle⁴. Enfin, la **tour principale** en s'appuyant sur ces deux bâtiments à l'Est et à l'Ouest s'élance à partir du niveau R+9 jusqu'au niveau 70 et forme un ITGH (immeuble de très grande hauteur) de 287 mètres. Cet empilement des volumes permet de laisser un vide de 26 mètres de haut et de 24 mètres de large au-dessus de la Passerelle Carpeaux et créer ainsi une « fenêtre urbaine » pour la Porte Nord (Figure 22 et Figure 23).

Ces différents éléments structurels sont reliés par des toits en résille permettant de constituer l'unité architecturale du projet et de couvrir certains espaces extérieurs. Trois des façades de la tour sont constituées d'une double peau avec un rendu visuel de résille ondulante. La façade nord, quant à elle, est constituée d'un mur rideau de verre rectiligne du pied de la tour jusqu'à son sommet. « La double enveloppe de morphologie courbe est composée d'une surface vitrée, et d'une maille métallique formant des brise-soleils maintenir par des caillebotis (...). L'enveloppe se détache pour former le « Grand Hall » jusqu'au 67^{ème} étage, à l'intérieur de la tour Phare » (Lescop, 2010a, p. 9), hall présenté par les promoteurs comme l'un des gestes architecturaux les plus forts de la tour (Unibail-Rodamco, 2009, p. 118).

La forme architecturale et l'ancrage au sol du projet proposé par l'architecte Thom Mayne permet de répondre aux contraintes du site (Figure 24) : ainsi la projection au sol de l'enveloppe du bâtiment⁵ correspond à 7 500m² soit seulement 6% de sa surface utile (Figure 25). La dissémination des appuis de la tour sur tout l'espace permet aussi de conserver les flux piétons existants sur la dalle. Outre les flux provenant des usagers du CNIT, les flux provenant du pôle de transport en commun sont aussi conservés voire intégrés à la logique d'implantation de la tour (Figure 26 et Figure 22).

Une recherche sur le confort des espaces publics au pied de la tour est aussi abordée, murs pare-vent, réduction des ombres portées, traitement des dénivelés, lieux pour s'arrêter comme des terrasses et

¹ Nivellement général de la France.

² Elle comporte 70 niveaux au-dessus de la dalle et 6 en-dessous.

³ L'accès principal de la tour s'effectue via ce pavillon de liaison et par les escalators le reliant directement au neuvième étage.

⁴ 6 niveaux sont en-dessous de la dalle.

⁵ Comptabilisant l'emprise directe, les toitures et les espaces bâti au-dessus de la dalle.

des marches, etc. (Figure 23). A cela, l'architecte ajoute la volonté de créer un lieu : « making a place, a conscious place » (Mayne & Unibail-Rodamco, 2006) à la fois pour l'intérieur et pour l'extérieur de la tour. Les lieux publics sont « ventilés » sur la place via les différents éléments animés (pavillon, pied avancé, pied du bâtiment Est) (Figure 26) ainsi que dans la tour dont « les espaces sociaux et les cafés sont distribués sur toute la hauteur » (Mayne & Unibail-Rodamco, 2006). Il crée ainsi une « place urbaine partiellement couverte » parsemée de terrasses de cafés et dont les dénivelés sont mis à profit pour créer des escaliers appropriables par le public (Mayne & Unibail-Rodamco, 2006) (Figure 23).



Figure 22 : Le pied de Phare relié au pôle transport de La Défense – vue depuis la dalle (Copyright Morphosis : dossier de presse)



Figure 23 : Environnement immédiat du pied de tour : escaliers, terrasses et fenêtre urbaine (Copyright Morphosis : dossier de presse)

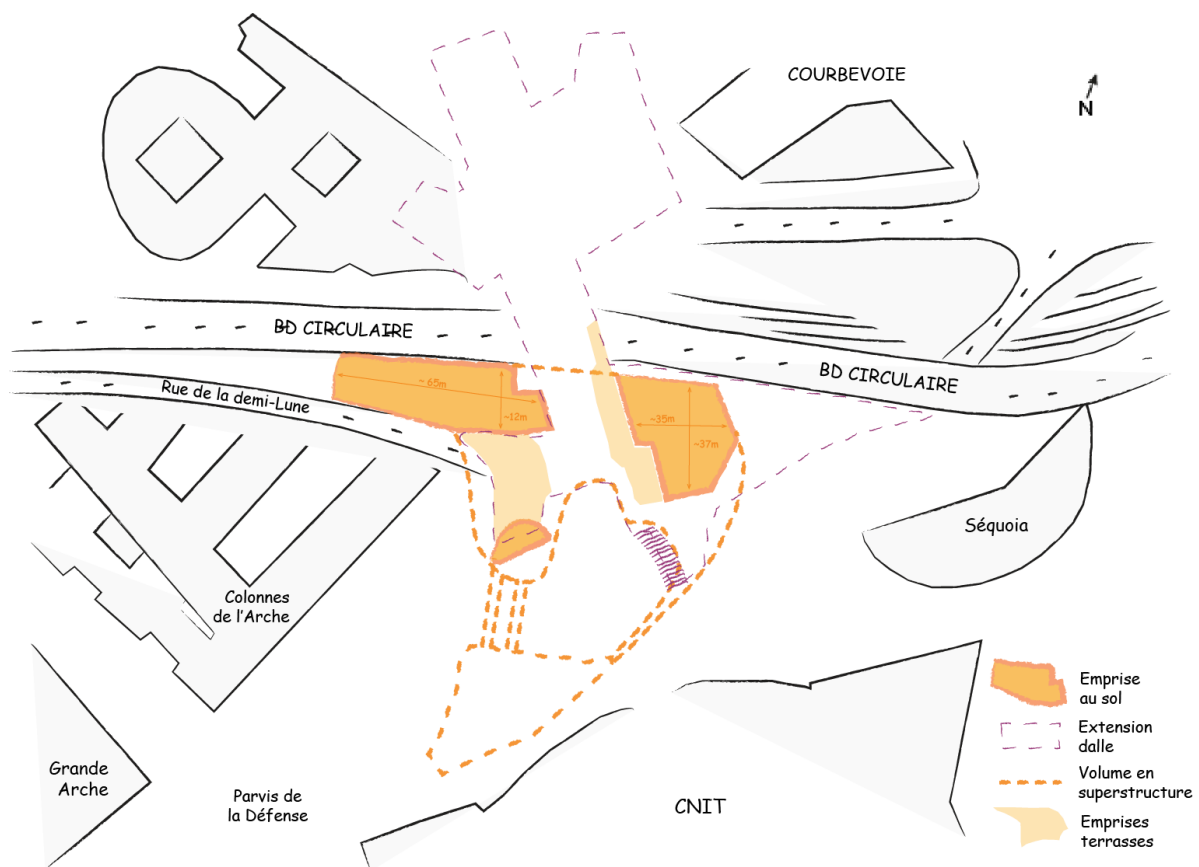


Figure 24 : Emprise au sol du projet Phare : emprise bâtie, extension de la dalle et constructions en superstructure (crédit : auteur)

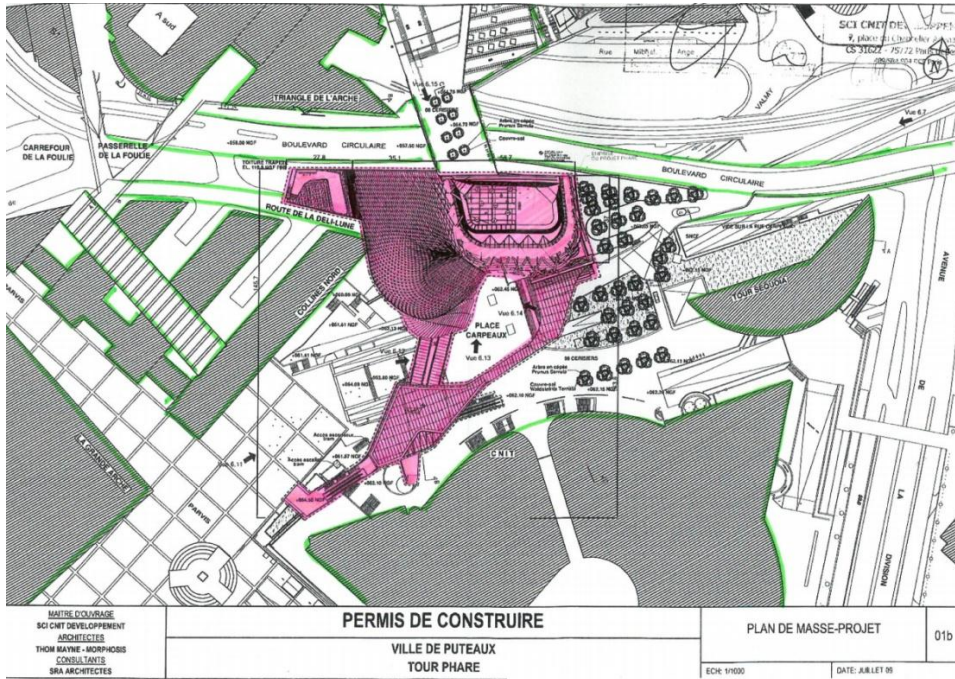


Figure 25 : Projection au sol de l'enveloppe du bâtiment : 7 500m² (source : permis de construire)

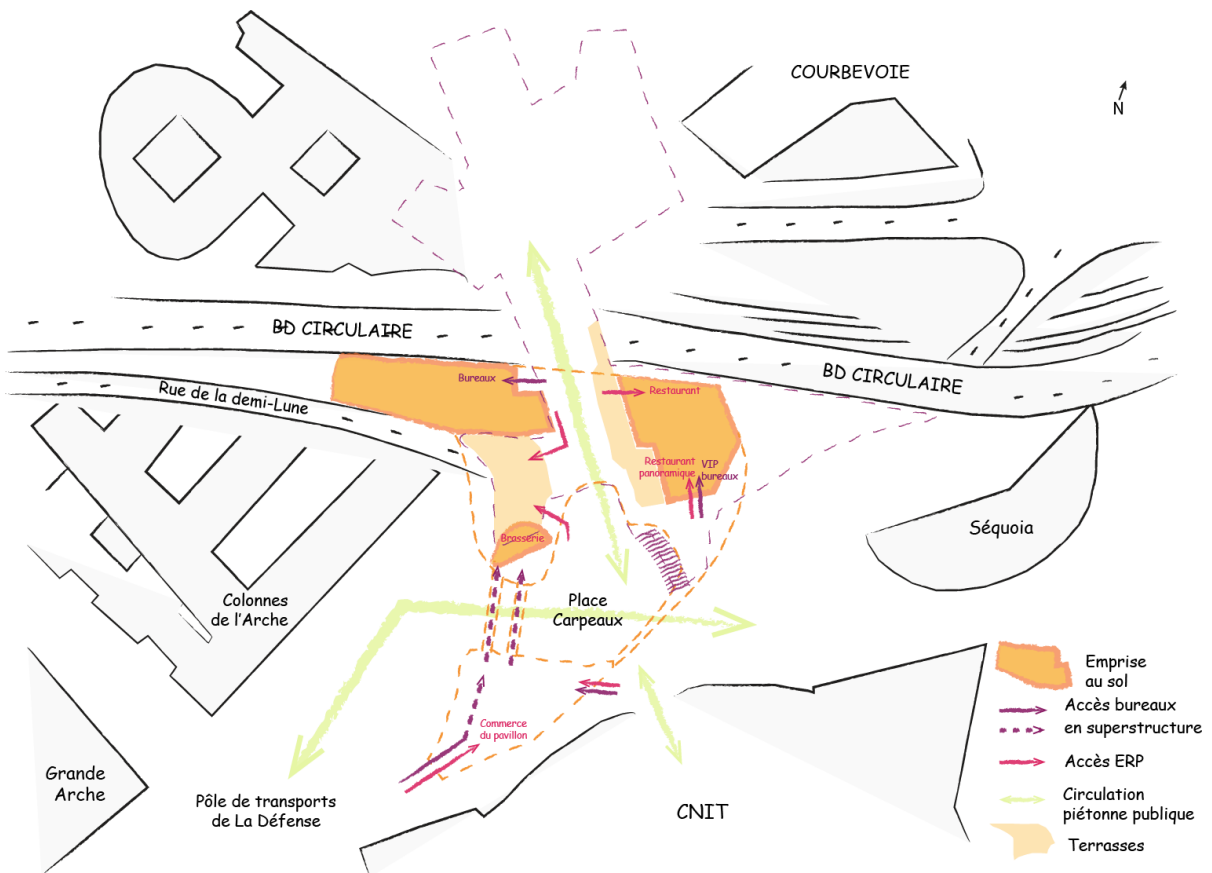


Figure 26 : Implantation de la tour Phare et liens entre le sol et le bâtiment, accès aux différents programmes depuis les espaces publics au sol (crédit : auteur)

3.2. Programmation : analyse de la mixité des fonctions

Répartition des fonctions dans la tour Phare

La fonction principale de l'opération est tertiaire ; 115 500 m² sont dédiés aux bureaux auxquels sont ajoutés 7 600 m² pour leurs espaces et services associés (RIE, cafétéria, salle de banquets, locaux techniques, etc.). La fonction secondaire de commerce représente 1 400m² constitué de commerces et de restaurants publics. Les différentes activités sont réparties dans les quatre éléments structurels de la tour (Figure 27) ;

- les fonctions liées au programme tertiaire sont répartis dans la tour principale, le trapèze et le bâtiment Est (environ 123 000m²);
- un restaurant panoramique d'environ 100 couverts, ouvert au public, se situe au sommet de la tour principale pour un peu plus de 1200m² ;
- des restaurants ou cafétérias avec leur terrasse respective sont répartis au niveau dalle du bâtiment : un premier de 540m² dans le rez-de-dalle du bâtiment Est et un second de 130m² dans le pied avancé de la tour ;
- enfin, des magasins et circulations ouvertes au public sont prévus dans le pavillon à hauteur de 670m².

La répartition des fonctions à la verticale est simple et plutôt linéaire : les services et commerces se situent aux extrémités de la tour : commerces et restaurants dans le pied ou dans le pavillon, et restaurant panoramique au sommet. Les espaces dédiés aux bureaux, quant à eux occupent une grande majorité des mètres carrés répartis sur tous les autres étages de la tour (Figure 28).



Figure 27 : Les quatre éléments structurels de la Tour Phare (crédit : Morphosis)

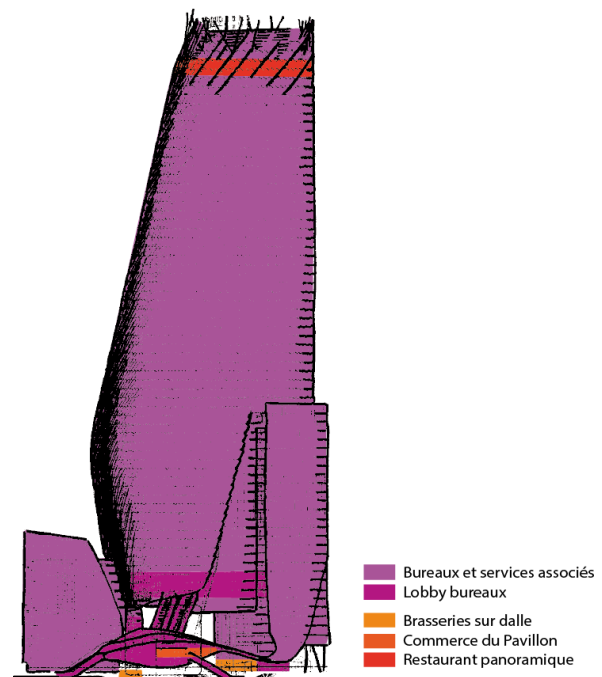


Figure 28 : Répartition verticale des fonctions de la tour Phare (crédit : auteur)

Le bâtiment Trapèze dispose d'un hall d'accueil au niveau de la dalle. Pour la plupart, les étages de Trapèze sont constitués des services associés au programme tertiaire de la tour principal tels que les restaurants interentreprises (RIE), les cuisines, locaux techniques et de sécurité. Au niveau R+8, un transfert est possible avec la tour principale : il permet d'accéder aux étages du hall d'accueil et aux

ascenseurs pour atteindre tous les autres niveaux supérieurs de la tour jusqu'à son sommet. Au niveau R+11, sur le toit du bâtiment, une salle de banquet est à la disposition des usagers des bureaux.

Le bâtiment Est quant à lui dispose en majorité de bureaux répartis entre le R+1 et le R+26. Au niveau R+8, un transfert est possible avec la tour principale, de la même manière que le bâtiment Trapèze. Au niveau R+27, une cafétéria, un RIE et leur terrasse sur le toit du bâtiment sont disponibles pour les employés des bureaux de l'ensemble Phare. Au rez-de-dalle (niveau 66 NGF), dans le pied du bâtiment Est se trouve une brasserie et sa terrasse donnant sur la dalle sous la fenêtre urbaine.

La tour principale est constituée en très large majorité de bureaux entre les étages R+12 et R+65. Au niveau R+66, un restaurant panoramique est ouvert au public et accessible depuis le pied du bâtiment Est et via un ascenseur direct et indépendant.

Mixité public/privé, privatif/ERP

Peu de mixité public/privé se constate dans les fonctions du projet Phare : elles peuvent néanmoins se classer selon leur statut juridique (fonction publique ou fonction privée) ainsi que selon leur ouverture au public (fonction recevant du public (ERP) ou fonction privative).

Tableau 9 : Typologie des fonctions de Phare : publicité

Fonction	ERP	Privative	Ratios des surfaces
Publique	Aucune	Aucune	0%
Privée	<p>Commerces sur la dalle : Une brasserie dans le pied avancé (130m²), Une brasserie dans le pied du bâtiment Est (540m²)</p> <p>Commerces en hauteur : Commerce et circulations dans le pavillon (670m²) Restaurant panoramique au sommet (1200m²)</p>	Bureaux et services associés (RIE, cafétéria, etc.) (123 000m ²)	100%
Ratios des surfaces	2%	98 %	

Aucune fonction publique n'est observée dans le projet Phare : bien qu'elles soient toutes juridiquement privées, certaines sont en revanche parfois accessibles au public (ERP). Ainsi, les bureaux et services associés destinés aux employés sont complètement privatifs. En revanche, les commerces et restaurants sont de type ERP¹ (Tableau 9).

La répartition spatiale des espaces ERP et privatifs dans le bâtiment montre que la tour Phare n'est accessible au public qu'à ses extrémités : le pied et le pavillon ainsi que le 66^{ème} étage. Dans la tour Phare, le public a donc accès à la hauteur, potentiellement avec le hall des bureaux ou atrium au 9^{ème} étage² : ainsi que le 66^{ème} étage, qui, à 319 NGF, permet de dépasser le dernier étage accessible de la Tour Eiffel. (Figure 29).

¹ Les deux commerces au pied de la tour (du pied avancé et du bâtiment Est) ainsi que leur terrasse sur l'esplanade seront ERP, il en est de même pour le commerce placé dans le pavillon ainsi que le restaurant panoramique et sa terrasse au sommet de la tour.

² L'accès au 9^e étage a initialement été envisagé ouvert au public. Cependant les promoteurs semblent aujourd'hui remettre en question cette ouverture.

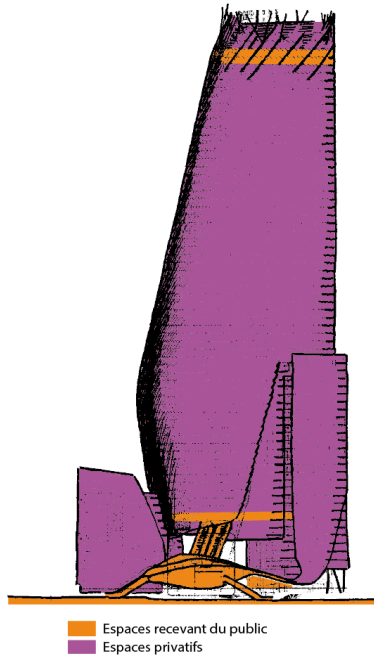


Figure 29 : Répartition spatiale des fonctions et espaces ERP et privés dans la tour Phare (crédit : auteur)

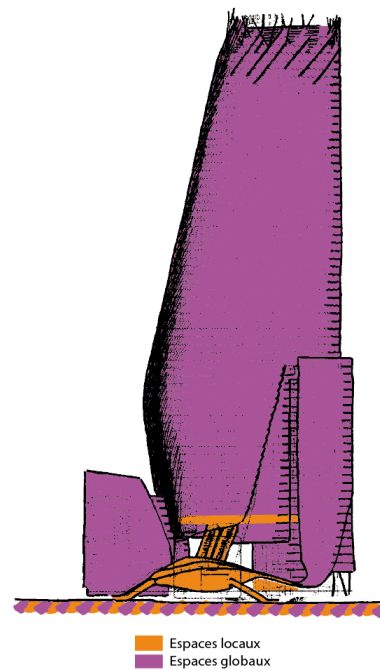


Figure 30 : Répartition spatiale des fonctions et espaces locaux et globaux dans la tour Phare (crédit : auteur)

Mixité local/global

Les fonctions sont aussi classables relativement à leur ancrage et leur rayonnement sur le territoire de proximité ou le territoire élargi. Sont définies ici comme « locales » les fonctions dont les usages et l’attractivité demeurent plutôt dédiés aux riverains, habitants du quartier ou de l’arrondissement correspondant. A contrario, sont qualifiées de « globales » les fonctions dont les usagers ou le rayonnement s’effectue à une échelle bien plus grande : à l’échelle de Paris et sa métropole, voire à l’échelle internationale. Ainsi, est proposée la classification suivante des fonctions du projet Phare (telles que présentées au moment de l’enquête) (Tableau 10) :

Tableau 10 : Typologie des fonctions de Phare, ancrage territorial

	Locales	Globales
Fonctions	<p>Brasseries au pied de la tour : à la fois pour les usagers des tours et les visiteurs de La Défense</p> <p>Commerce dans le pavillon : moins visible qu’au pied de la tour, le commerce est ouvert à tous mais pourrait potentiellement être destiné aux usagers de la tour en priorité : le pavillon est la porte d’entrée et de sortie des employés des bureaux.</p>	<p>Bureaux et services associés destinés à des entreprises d’envergure internationale, les employés seront originaires de l’Île-de-France entière</p> <p>Restaurant panoramique à rayonnement touristique international</p>
Ratios surfaces	1%	99%

Les brasseries programmées au bas de la tour seront plutôt dédiés aux occupants de la tour, mais aussi aux usagers de La Défense : travailleurs, consommateurs voire riverains. De la même manière, le commerce du pavillon devrait, principalement, être dédié aux employés des bureaux qui transitent par cet espace à chaque entrée et sortie de la tour, mais aussi aux usagers de La Défense et en

particulier du CNIT voisin¹. A contrario, les bureaux sont conçus et destinés à des entreprises d'envergure et de rayonnement international comme beaucoup des surfaces proposées dans le quartier d'affaires de La Défense. En effet, les dimensions des bureaux proposés ainsi que le modèle économique lié à la construction de grande hauteur font que les surfaces proposées ne seraient pas viables économiquement pour des entreprises de taille moyenne. Les employés des bureaux proviendront à priori de toute la région parisienne grâce à la desserte routière et en transports en commun : la fonction tertiaire de la tour Phare est donc qualifiée de « globale ».

Le restaurant panoramique au sommet de la tour consiste en un programme attractif et touristique à l'échelle métropolitaine et internationale. Même si cela n'empêche pas les employés de la tour ou les riverains de profiter de ces services, le prestige annoncé du restaurant gastronomique 4 étoiles fera que seule une catégorie de population aisée ou voulant marquer un passage exceptionnel à Paris ne pourront les fréquenter : cette fonction est dite ici « globale ».

Les espaces au pied de la tour² sont finalement considérés comme mixtes local/global puisqu'ils devraient permettre de réunir ou au moins d'accueillir les usagers des différentes fonctions locales et globales de la tour ainsi que les riverains (Figure 30).

Analyse de l'intensité dans le temps

Comme la majorité des tours de La Défense et du quartier d'affaire lui-même, l'intensité des usages de la tour Phare n'est pas constante dans le temps (Figure 31). Les bureaux, constituant la fonction principale et la première source d'intensité en termes d'usages et de flux, régissent l'intensité de la tour et de ses abords immédiats. Les jours de semaine l'intensité est maximale durant les heures de bureaux notamment les heures d'entrée et de sorties de bureaux.

En dehors de cette plage horaire, très peu d'activités sont envisagées dans la tour : les brasseries au pied devraient l'animer en soirée, et le restaurant panoramique à son sommet devrait y contribuer aussi, bien que le statut restaurant 4 étoiles et le peu de couverts envisagés relativise ce constat. La nature du commerce dans le pavillon est pour l'heure inconnue. Néanmoins, on peut imaginer que celui-ci fonctionnera avec la tour et sera ouvert sur les heures de bureaux. A ces employés de la tour se côtoient aussi potentiellement sur l'esplanade, les travailleurs et les consommateurs du CNIT, ainsi que les employés d'autres tours ou les riverains utilisant la passerelle Carpeaux pour rejoindre ou quitter le quartier des affaires.

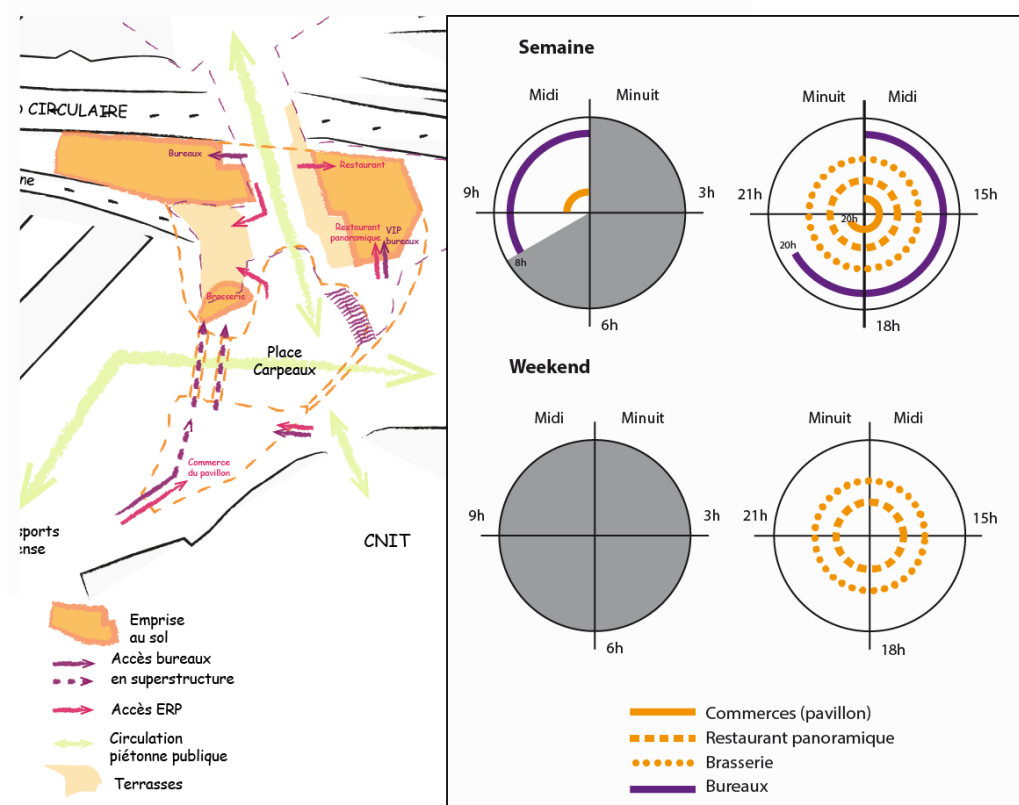
La nuit l'intensité est quasi-nulle puisqu'aucune fonction n'est ouverte dans la tour, ni à son pied, ni à son sommet, ni même à ses abords direct. A noter toutefois que le projet Phare, dans son ambition de « Fenêtre urbaine » surplombe la passerelle Carpeaux qui, publique, restera accessible à tous et à toutes heures³. Le soir, ce même phénomène peut être anticipé, et à cela s'ajoute l'activité des brasseries et leur terrasse et du restaurant panoramique. Les horaires et jours d'ouverture de ces futurs programmes de restauration ne sont pas connus pour le moment, mais il est possible d'envisager, au regard des autres restaurants du même type présents aujourd'hui à La Défense, une ouverture aussi les weekends ; éventuellement le dimanche, mais très probablement le samedi.

¹ Bien que son contenu précis ne soit pas connu à ce jour, et que sa position dans le pavillon diminue sa visibilité et son accessibilité depuis l'esplanade publique pour cette deuxième catégorie d'utilisateurs, nous considérons qu'il restera accessible à tous et en particulier du CNIT pour qui la liaison devrait être plus évidente. Ce commerce peut aussi être qualifié d'activité « locale ».

² L'esplanade de La Défense prolongée jusqu'à la Place Carpeaux, ainsi que la passerelle Carpeaux passant sous la tour et rejoignant la commune de Courbevoie.

³ Celle-ci servant aujourd'hui d'itinéraire piéton depuis la gare intermodale de la Défense pour rejoindre les quartiers d'habitations de Courbevoie.

Il est intéressant de noter que les environs immédiats de la tour sont principalement tertiaires et fonctionnent en majorité dans les horaires de bureaux : caractéristiques bien connue de La Défense comme quartier d'affaire qui a du mal à vivre la nuit. En revanche, le CNIT, en lien direct avec la place Carpeaux et les transports publics devrait contribuer à l'intensité de l'endroit puisque ce bâtiment est multifonctionnel et mélange de nombreux usages¹, il est aussi lieu de passage entre le pôle transport et les quartiers limitrophes.



3.3. Organisation spatiale d'une tour à plusieurs pieds

Organisation verticale et horizontale des circulations et des accès à la tour :

Organisation verticale et horizontale des circulations dans la tour : depuis l'esplanade jusqu'au sommet

L'organisation spatiale des circulations horizontales et verticales dans et vers la tour Phare est inhabituelle à La Défense. En effet, l'entrée principale de la tour étant située au 9^{ème} étage (à 100,8 NGF), le cheminement afin d'y pénétrer est atypique. Depuis l'esplanade publique, entrer dans la tour par le lobby principal implique de prendre des escalators depuis la dalle et montant jusque dans le pavillon installé sur pilotis, de transiter par cet espace pour ensuite prendre les escalators extérieurs monumentaux de 50 mètres de long reliant le pavillon au grand hall de la tour (Figure 32).

D'autre part, en plus d'une gestion des circulations verticales essentielle liée à la typologie même de tour, la circulation horizontale devient tout aussi importante dès lors que le bâtiment est constitué de

¹ Des commerces, des bureaux, un hôtel, un centre des congrès et des services (une Poste).

quatre éléments structurels distincts. C'est au niveau R+8 que la liaison entre les trois autres bâtiments s'effectue (Figure 32); c'est-à-dire juste en dessous du lobby principal, base de l'atrium logeant au dixième et onzième étages les accès aux batteries d'ascenseurs desservant toute la hauteur de la tour.

L'association entre les trois éléments Trapèze, Tour et Bâtiment Est permet de générer la fenêtre urbaine. Ainsi, en faisant reposer la tour principale sur les deux autres bâtiments écartés de 24 mètres, l'empilement génère un vide au-dessus des espaces publics : il permet le passage de la passerelle Carpeaux et les circulations horizontales entre la dalle de La défense et les quartiers limitrophes de la commune de Courbevoie (Figure 23). La place dans les pieds des deux bâtiments n'étant pas suffisante pour desservir, via un lobby, l'ensemble des étages : le pavillon remplit cette fonction¹.

Les circulations verticales des différentes fonctions de l'opération Phare sont clairement distinctes et indépendantes, de la même manière que la majorité de leurs espaces. Ainsi un ascenseur direct est alloué au restaurant panoramique partant du pied du bâtiment Est pour rejoindre le 66^{ème} étage de la tour. Les circulations verticales des bureaux sont indépendantes des circulations du restaurant, mais aussi indépendantes entre elles. Une batterie d'ascenseurs dessert le bâtiment trapèze, de même qu'une batterie d'ascenseurs dessert le bâtiment Est² (Figure 32).

La circulation verticale de la tour principale est clairement optimisée : les trois batteries sont constituées d'ascenseurs double-pont desservant deux niveaux en même temps et sont reliées entre-elles à des étages de transfert³. A ces systèmes double-pont sont associés des « escaliers de convivialités » reliant les étages intermédiaires et permettent de réduire l'utilisation des ascenseurs pour les petits trajets. Bien que la justification initiale des architectes fasse référence à des arguments de type énergétique, il est clair que ces escaliers « de convivialités » permettent un moyen de transport secondaire piéton, voire « doux », comme une alternative aux transports motorisés verticaux pour les courts trajets.

Organisation spatiale du rez-de-dalle et du lobby bureaux au 9^{ème} étage

L'organisation spatiale du rez-de-dalle de l'opération Phare est complexe : la passerelle Carpeaux conservée pour faire liaison entre la dalle et Courbevoie, la circulation entre le cœur transports de La Défense et le CNIT ont dû être simultanément intégrées dans la conception du projet Phare.

Les accès aux différentes fonctions sont répartis sur tout l'espace de la Place Carpeaux et sont clairement séparés (Figure 26). Les accès aux bureaux se font par plusieurs entrées : les entrées pour les personnes à mobilité réduite sont possibles dans le pied du bâtiment Est. Le pavillon, entrée principale (comme vu plus haut), est accessible par un premier escalator au sud-ouest orienté pour les flux de piétons du cœur transport, et par un second au nord-est du pavillon orienté pour les flux de piétons provenant du CNIT. L'accès au commerce du pavillon se fait par les mêmes entrées et les mêmes escaliers. Les deux autres commerces donnent directement sur la dalle l'un sur la passerelle, l'autre dans le pied avancé sous l'atrium géant de la tour.

L'emprise limitée des bâtis sur la dalle a permis de dégager de l'espace afin d'allouer des terrasses à ces deux brasseries. Enfin, un accès est commun entre les usagers dits VIP des bureaux et les clients du restaurant panoramique : tous entrent par la partie sud du pied du bâtiment est et pénètrent dans les ascenseurs séparés via un lobby commun (Figure 26). Avec le pavillon, le hall du bâtiment Est sont les deux seuls espaces mutualisés entre des programmes différents de la tour Phare.

¹ Il est construit sur pilotis afin de limiter l'emprise au sol de l'opération initialement très contrainte.

² Celles-ci sont reliées au niveau R+8 duquel il est possible de rejoindre les niveaux R+10 et R+11 point de départ des ascenseurs de la tour principale.

³ Aux niveaux 27 et 47.

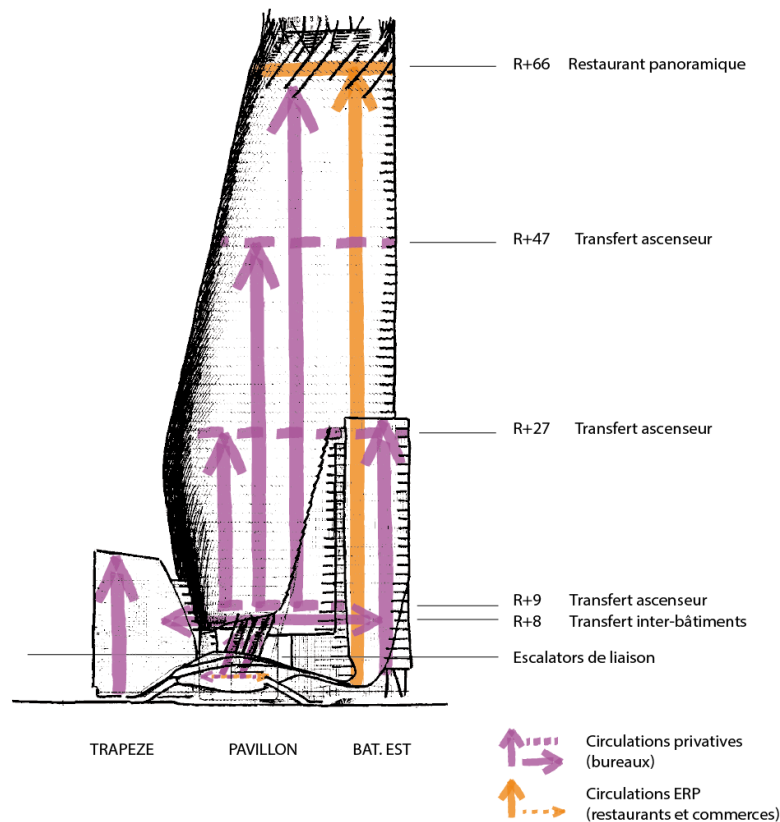


Figure 32 : Organisation des circulations verticales et horizontales dans la tour Phare (crédit : auteur)

Typologie des espaces et part des espaces ERP dans la tour

Les espaces de la tour Phare, qu'ils soient « fonctionnels » (mètres carrés occupés directement par une fonction) ou « afunctionnels » (vides, espaces de transition, de déplacement ou espaces mutualisés), se décrivent grâce à la typologie des espaces des tours multifonctionnelles proposées au Chapitre 5, p. 103, dans le tableau suivant (Tableau 11).

Les espaces de la tour Phare semblent assez variés en termes de « publicité » quelle que soit l'approche retenue ; juridique, spatiale ou par les usages. En effet, le projet Phare dans son ensemble propose tous les types d'espace identifiés par la typologie des espaces des tours multifonctionnelles de Shim et Park (Shim et al., 2004).

La tour Phare est conçue pour répondre aux contraintes urbaines du site propre au territoire de La Défense : sur dalle piétonne, le bâtiment ne borde aucune rue traditionnelle requérant un alignement. En réponse aux contraintes de maintien des flux et des espaces piétons ainsi que d'insertion dans un site très restreint, les partis architecturaux génèrent de nombreux types d'espaces : une prolongation de la dalle publique sera réalisée par l'EPADESA, la Place et la passerelle Carpeaux, elles-aussi publiques, sont modifiées mais conservées, et de nouveaux espaces semi-publics sont créés pour les brasseries aux pieds de la tour. Les escalators du pavillon sont aussi considérés comme des espaces semi-publics : juridiquement privés, en extérieurs, ils sont accessibles au public aux heures d'ouverture de la tour. A cet instant du projet, le grand hall est considéré comme ERP puisque les contrôles d'accès pour les bureaux se feront au niveau R+9¹ et ².


¹ Possible alors pour un visiteur ou un usager du commerce du pavillon d'emprunter les escalators pour rejoindre la tour principale et l'atrium monumental pour profiter de la vue ou simplement visiter le hall monumental.

² Cependant, les promoteurs envisagent aujourd'hui très sérieusement de déplacer ces contrôles d'accès en amont du grand hall et des escalators, c'est-à-dire dans le pavillon. Dans ce cas, l'atrium entrerait dans la catégorie des espaces privés intérieurs à usage privatif.

Le parti architectural consistant à faire reposer la tour sur plusieurs pieds et à les relier entre eux par une couverture ondulante génère des espaces ouverts publics (comme les tronçons de dalle publique) ou semi-publics (comme les espaces dédiés aux terrasses des brasseries). Le projet propose aussi deux espaces « ouverts » dans la tour : la terrasse panoramique du restaurant gastronomique (66^{ème} étage), et la terrasse panoramique réservée aux usages des bureaux au sommet du bâtiment Est (27^{ème} étage). Des espaces ouverts au public sont positionnés en hauteur (comme le pavillon au R+1 et le grand hall de la tour). Bien que ERP, le restaurant panoramique est considéré comme un espace réservé car établissement de luxe, il se destine à une clientèle bien spécifique très restreinte.

Le pavillon et le hall du bâtiment Est sont les deux seuls espaces mutualisés de la tour Phare. Les usagers du commerce et les employés des bureaux se partagent les espaces et les circulations du pavillon de transition. Le hall d'accueil du bâtiment Est est aussi commun aux usagers dits « VIP » de la tour de bureaux et aux clients du restaurant panoramique. Enfin, à l'extérieur de la tour, l'espace de la dalle publique est censée voir se croiser les flux des différents programmes alentour¹ et permettre un forme de mixité et de coprésence.

Tableau 11 : Typologie des espaces de la tour Phare

	Approche juridique	Approche spatiale	Approche par les usages
	Du plus public Espace public extérieur La dalle prolongée La passerelle Carpeaux	Espace ouvert La dalle et la passerelle Carpeaux Les terrasses des brasseries La terrasse au niveau R+27 La terrasse du restaurant panoramique	Espace ouvert au grand public La dalle et la passerelle Carpeaux Le pavillon intermédiaire Les commerces en pied Le grand hall de la tour
	(limite de propriété)		
	Espace privé ERP extérieur Les terrasses des brasseries Les escalators du pavillon	Espace semi ouvert Les espaces sur dalle couverts par l'enveloppe de la tour Les escalators du pavillon	Espace réservé/espace club (réservé à des groupes ou des membres de communautés)
	(mur extérieur de la tour)		
	Espace privé ERP intérieur Le pavillon à R+1 Le commerce dans le pavillon Les deux brasseries au niveau dalle Le restaurant panoramique et sa terrasse Le grand hall de la tour	Espace clos Les espaces de bureaux et services associés Le restaurant panoramique Les commerces au niveau dalle Le pavillon Les commerces du pavillon Le grand hall de la tour	Le restaurant panoramique Les brasseries et terrasses associées
	(porte/cloison vers les espaces privés)		
Au plus privé Espace privé intérieur Les espaces de bureaux et services associés (RIE, café, terrasse de convivialité, etc.)		Espace individuel ou personnel (à usage privatif) Les espaces de bureaux et services associés	

¹ Le cœur transport de la Défense, les bureaux des différents immeubles tertiaires, les touristes et consommateurs de La Défense et en particulier du CNIT et des Quatre Temps, les habitants de Courbevoie, etc.

3.4. Ouverture et publicité de la tour Phare

Si certaines parties du programme s'ouvrent au public, le ratio des surfaces ERP est très faible (environ 2%)¹. Malgré le discours de présentation de l'architecte Thom Mayne en novembre 2006 lors de la consultation internationale (Mayne & Unibail-Rodamco, 2006) où celui-ci revendiquait la fonction de connecteur et d'espace ouvert au public, la tour reste avant tout une tour de bureau relativement peu accessible au public.

Bien qu'une partie du pied de la tour et son sommet s'ouvrent au public, la majorité des surfaces et des vues resteront privatives, alors même que l'architecte parlait d'« amener les gens à traverser cet espace [le pavillon] pour monter dans la tour » et « arriver dans l'espace public principal d'où partent les ascenseurs » (Mayne & Unibail-Rodamco, 2006). L'ouverture au public de ce neuvième étage, hall de la tour semble aujourd'hui fortement compromis : en effet, les promoteurs-investisseurs pour des raisons de gestion et de sécurité pensent installer les contrôles d'accès aux bureaux en amont de ce lieu, le rendant ainsi privatif pour les usagers des bureaux.

3.5. Les acteurs principaux de la production de la tour Phare

Peu d'acteurs sont directement impliqués dans la production de la tour Phare ; les deux acteurs majeurs sont l'investisseur-développeur Unibail-Rodamco (Unibail au lancement du projet), ainsi que l'aménageur de l'Opération d'Intérêt National (OIN) du territoire de La Défense Seine-Arche, l'EPadesa (EPAD au lancement du projet).

L'EPADESA (Etablissement public d'aménagement de la Défense Seine-Arche) est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) créé en juillet 2010². Sa mission consiste à aménager, viabiliser et commercialiser le territoire de La Défense Seine Arche sur un total de 564 hectares (EPADESA & Paris, 2013; EPADESA, 2012, 2013b) pour le compte de l'Etat et des collectivités locales concernées (Puteaux, Courbevoie et Nanterre). Pour cela, l'établissement peut³, acquérir ou céder des immeubles, exercer le droit de préemption, procéder à la réalisation des études et travaux nécessaires, ainsi qu'acquérir des participations dans des sociétés ou groupements « dont l'objet concours directement à la réalisation de ses missions » (EPADESA, 2013a). Une fois ses missions d'aménagement terminées, l'EPADESA rétrocède la gestion des espaces publics à la Ville de Nanterre lorsqu'il s'agit du secteur Seine Arche, et à Defacto pour le secteur de La Défense. Ne faisant l'objet d'aucune subvention publique, ni de financement de l'Etat, l'EPadesa est financé grâce à la vente des droits à construire, en particulier de ceux résultant de la réalisation des tours lancées par le Plan Renouveau⁴.

¹ Il se détermine en divisant la surface d'espaces ERP du bâtiment sur sa surface totale. La surface des espaces ouverts au public de la tour se calcule en additionnant les surfaces des deux brasseries du niveau dalle, soit 543 m² et 129 m², pour un total de 672 m². Auquel on ajoute la surface du restaurant gastronomique au sommet de la tour : 1218 m². Enfin, le commerce ainsi que les circulations ouvertes au public du pavillon sont à prendre en compte pour un total de 670 m².

² Suite à l'approbation de la loi sur le Plan Renouveau de La Défense du 27 février 2007 (loi 2007-254) relative aux règles d'urbanisme applicable dans le périmètre de l'OIN de La Défense (JORF, 2007b) ainsi que l'application du décret du 2 juillet 2010 portant création de l'EPADESA (décret 2010-743) par la fusion de l'EPAD (créée en 1958) et de l'EPASA (JORF, 2010).

³ Pour son compte ou dans le cadre de conventions pour celui de l'Etat ou des collectivités territoriales.

⁴ 79 millions d'euros de ventes en 2012 auxquels il faut ajouter les recettes des actes signés en 2011 pour un total en 2012 de 57 millions d'euros (Segond, 2013)

Unibail-Rodamco est une société foncière cotée¹ créée lors de la fusion des deux foncières Unibail et Rodamco en 2007 (Boisnier, 2011). Son métier consiste à gérer des portefeuilles d'actionnaires (des actifs) en les faisant fructifier sur des opportunités de placements plus ou moins risqués dans l'immobilier commercial (centres commerciaux pour 78%, congrès-expositions pour 9% et bureaux pour 13%). Le groupe est présent sur trois segments majeurs de l'immobilier commercial : le développement, l'investissement et la gestion opérationnelle².

La société est présente sur les places boursières mondiales et en particulier européennes (française et hollandaise)³. Ses actionnaires sont internationaux et composés principalement d'investisseurs institutionnels américains, néerlandais, français et britanniques dont aucun ne détient plus de 10% du capital. Une fois construit, le projet Phare fera partie du portefeuille de bureaux lui-même représentant 13% de la valeur du groupe. Son portefeuille tertiaire se concentre principalement sur les actifs dits de « premier plan » comme les meilleurs emplacements des quartiers financiers de Paris (QCA) et de La Défense et investit principalement dans de l'immobilier dit « de qualité et de prestige » : architecture, design et certifications environnementales (Boisnier, 2011).

4. Analyse socio-institutionnelle

4.1. Les origines du projet Phare : une initiative privée portée par l'aménageur public et l'Etat

L'initiative de développement d'une opération immobilière sur le site de la Porte Nord de La Défense est liée à une opportunité foncière trouvée par Unibail. En 2005, avant le lancement officiel du Plan Renouveau, l'entreprise immobilière exprime auprès de l'Epad sa volonté d'acquérir les droits à construire des volumes situés sur la Place Carpeaux. L'objectif est alors de développer une tour de bureaux en lien direct avec le CNIT. Propriétaire de nombreuses surfaces de bureaux à La Défense, du centre de congrès (CNIT) (depuis 1999) ainsi que du centre commercial (Les Quatre Temps), Unibail est, déjà à l'époque, un acteur majeur du territoire de La Défense dont la solidité financière et le « pouvoir local » argumentent en faveur du lancement d'un tel projet.

De son côté, dès 2005, l'Epad vient de prendre conscience suite à différents audits (Ernst & Young, 2006a) de la vétusté du parc de bureaux de la Défense et de la grave perte de compétitivité du territoire pouvant mener jusqu'à la formation d'une friche tertiaire. En réaction l'établissement d'aménagement lance son Plan Renouveau (annonce du 25 juillet 2006) ayant pour objectif de répondre à ces lourds enjeux économiques et politiques et de faire de La Défense le « Leader Economique à l'échelle de l'Europe » (Lescop, 2010b, p. 4). Dans un contexte de forte concurrence internationale, « il s'agit là de réagir à la montée en puissance des concentrations immobilières qui caractérisent les mouvements de globalisation des grandes métropoles » (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012, p. 366). Les agréments bureaux⁴ ayant été dépassés pour le territoire de La Défense, il était alors

¹ 1ère en Europe et 3ème dans le monde.

² Unibail-Rodamco fonctionne sur un principe de faible taux d'endettement en faisant fructifier son patrimoine (loyers perçus des propriétés) : celui-ci lui permet, lors de développement de nouveaux projets immobilier, de fonctionner grâce à un financement sur fonds propres élevé et une faible levée de fonds auprès des banques.

³ La société est cotée à la bourse de Paris depuis 1972, et à la Bourse d'Amsterdam depuis 1983. Membre des indices CAC40 (Paris), AEX 25 (Amsterdam), Dow Jones (New-York), Euro Stoxx 50 (Europe).

⁴ Le Code de l'Urbanisme (articles L. 510-1 et suivants et R. 510-1 et suivants) impose la délivrance d'un agrément (« agrément bureaux ») préalablement à la construction, la reconstruction, la réhabilitation ou l'extension de locaux à usage industriel, commercial, professionnel, administratif, technique, scientifique ou d'enseignement.

nécessaire de lancer une opération afin que le secteur puisse se renouveler et rester compétitif à l'échelle internationale en construisant les immeubles neufs ou rénovés nécessaire pour éviter l'obsolescence du quartier d'affaire. Ces enjeux sont résumés dans cinq objectifs clés du Plan (EPAD, 2006)¹. En plus d'une réorganisation institutionnelle², l'Etat accélère le processus de réhabilitation et de construction de La Défense en instaurant exonérations et redevances visant à encourager les opérations de démolition-reconstruction, de reconstruction, d'extension ou de réhabilitation de tours (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012, p. 365) .

Le 21 septembre 2006, le Plan de Renouveau est officialisé par approbation du conseil d'administration de l'EPAD : il met également en place les orientations d'aménagement de la Défense sur 3 échelles de temps, dont un plan d'urgence dans le temps dit « économique » (EPAD, 2006, p. 4) « qui intégrait les projets du secteur privé et des grands comptes déjà avancés » (Lescop, 2010a, p. 4) et dont le projet Phare en est l'emblème³. Il faut donc attendre le plan d'urgence de ce Plan Renouveau et toute la prise de conscience des acteurs publics qui va avec sur la nécessité de redynamiser la Défense pour que le site de la Porte Nord soit considéré comme prioritaire à développer et que le projet de tour du promoteur-investisseur Unibail soit annoncé publiquement.

4.2. Les ambitions affichées d'un projet emblématique

Des objectifs urbains pour la Porte Nord

Dès le Plan Renouveau, des objectifs architecturaux et urbains sont précisés pour le futur projet de tour la porte Nord (voir ci-dessous)⁴. La volonté de très grande hauteur est ainsi exprimée dans le plan et c'est une hauteur de 300 mètres qui est attendue par les aménageurs publics. La volonté d'établir une relation améliorée avec les communes voisines du quartier d'affaire et avec les sous-sols de la dalle est aussi exprimée dans ce plan d'objectifs. La recherche de la qualité architecturale et urbaine semble donc être un élément clé de la définition de cet objet phare pour le Renouveau de la Défense.

Ambitions portées au grand public

Le projet Phare est présenté à la presse et au grand public comme le projet immobilier emblématique de la relance pour le quartier d'affaire. Sa très grande hauteur (297 mètres) est clairement un moyen de dépasser les autres tours françaises alors construites et qui permettra de « placer[a] Paris dans la course aux buildings de grande ambition » (Unibail-Rodamco & Morphosis, 2012). Les plaquettes de présentation au grand public, outre les dimensions et les caractéristiques physiques de la tour promettent (en 2012) un milliard d'euros de retombées économiques ainsi que 7000 m² de services accessibles (Unibail-Rodamco & Morphosis, 2012) dans une tour vue comme « la nouvelle icône de La Défense ». En plus d'être exposée dans les dossiers de presse comme « un vecteur accélérateur du renforcement du tissu des transports urbains de La Défense », la tour est aussi présentée comme l'invention de la « tour tertiaire du 21^{ème} siècle » ou la « tour nouvelle génération » témoignant

¹ Il s'agit de ; conforter La Défense comme premier quartier d'affaire européen ; rénover des actifs en déperdition, en sachant que l'on observait à l'époque une obsolescence d'environ 20% du parc ; développer près de 850 000m² de bureaux dont 500 000m² neufs et 350 000 réhabilités ; en première urgence : développer 450 000m² d'immeubles tertiaires sur la période 2007-2013 (dont la tour Phare) ; et enfin, moderniser et renforcer les transports de l'Ouest Parisien.

² Création de Defacto et fusion de l'Epada et l'Epasa.

³ Les autres échelles temporelles du Schéma Directeur étant celle du court terme : jusqu'à 2013 pour le Plan d'Action (le temps institutionnel) et celle du long terme allant jusqu'en 2020 pour le Plan Directeur (le temps de l'aménagement) (EPAD, 2006).

⁴ Celui-ci devra notamment « faire jalon remarquable sur le parcours de l'Axe historique » (Cité de l'Architecture et du Patrimoine, 2007, p. 4) et « faire interface entre le CNIT et la Grande Arche ».

d'innovations structurelles, esthétiques et environnementales de haut niveau (Unibail-Rodamco & Morphosis, 2012).

Les ambitions portées par les concepteurs

Thom Mayne, lors de sa présentation au jury du concours international, va encore plus loin dans les volontés de qualité urbaine et dévoile sa tour comme le lien, « le connecteur » ou l'« accélérateur de convivialité » (Cité de l'Architecture et du Patrimoine, 2007, p. 5) , d'un environnement urbain qu'il qualifiait alors de « non site » (Mayne & Unibail-Rodamco, 2006). Le lien devrait ainsi s'effectuer grâce à la partie basse de la tour qui est la plus active et « la plus vivante socialement et économiquement » (Mayne & Unibail-Rodamco, 2006). Iconique, le projet est aussi « une réponse au contexte et aux « contraintes urbaines » (Cité de l'Architecture et du Patrimoine, 2007, p. 5)¹ : il établit une relation entre la gare d'interconnexion souterraine et la tour via le CNIT dans une « Logique de continuité des flux et des espaces le sol devient tour » (Cité de l'Architecture et du Patrimoine, 2007, p. 5) et le site devient « ultra-urbain » (Unibail-Rodamco, 2009, p. 117).

¹ Au départ, le bâtiment venait se « plugger » directement au CNIT (Cité de l'Architecture et du Patrimoine, 2007, p. 5), aujourd'hui la liaison se fait par l'extérieur sur la dalle publique.

4.3. Le rôle des acteurs de la production

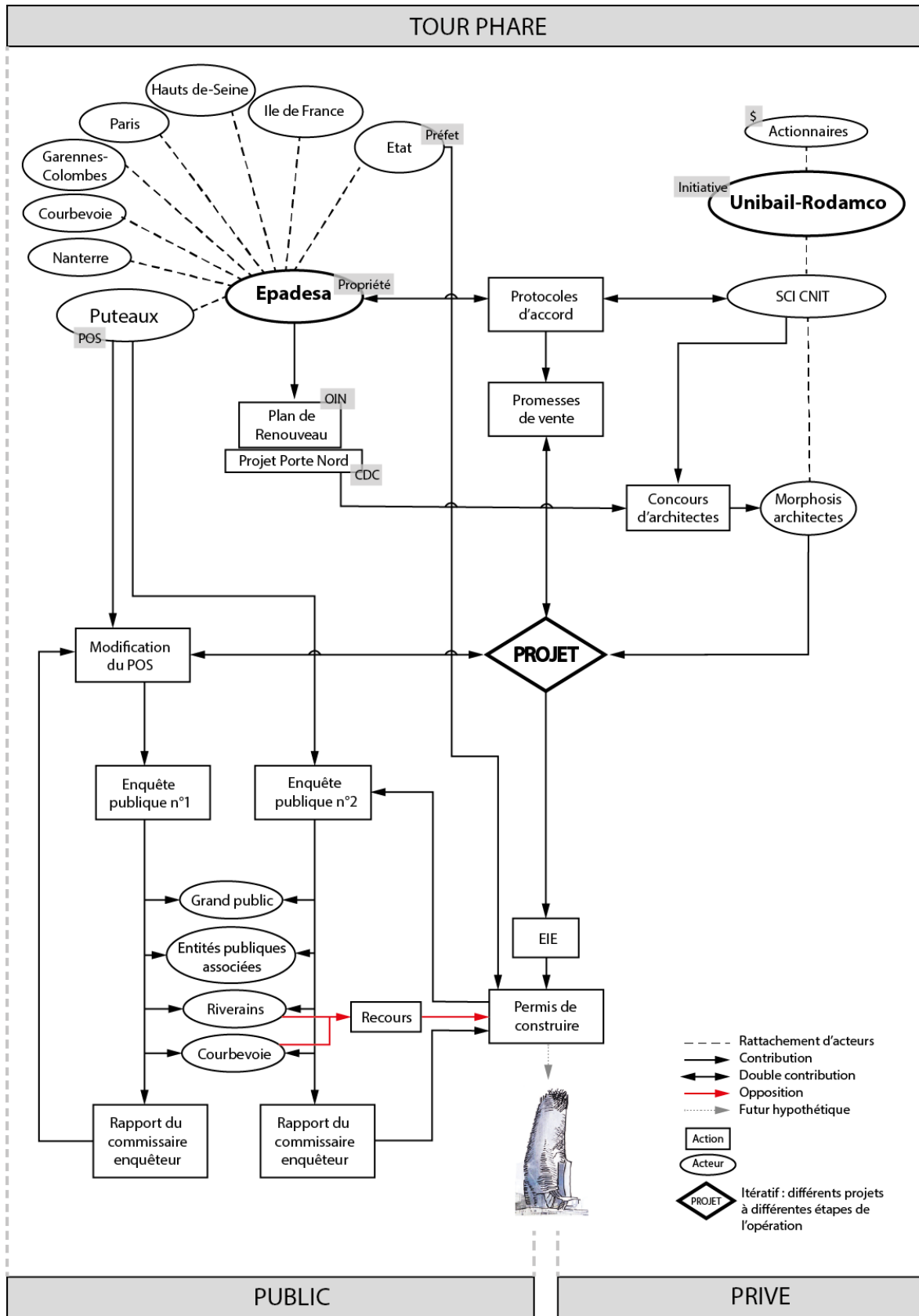


Figure 33 : Le rôle des acteurs dans la production de la tour Phare (crédit : auteur)

Unibail-Rodamco (SCI CNIT Development)

Unibail-Rodamco est la maîtrise d'ouvrage (MOA) du projet, elle assure son financement, sa promotion, ainsi que sa gestion opérationnelle future. En tant que société immobilière de type foncière elle prend le risque financier de développer un produit immobilier tertiaire. Celui-ci doit à la fois enrichir son portefeuille d'actifs et fournir, en théorie, via sa commercialisation et sa rente, un retour sur investissement proportionnel aux risques de financement, de construction et de commercialisation qu'elle a pris. La société est cotée et reverse des dividendes à ses actionnaires pour qui les actifs immobiliers sont similaires aux autres classes d'actifs de leur portefeuille et doivent être rentables au même titre (Figure 33).

Le projet Phare est lancé en 2006 à l'initiative de l'investisseur-promoteur. Unibail démarche l'aménageur de la Défense avec lequel elle conclut un accord tacite et co-organise un concours international d'architectes (Figure 33). Les accords de principe entre l'aménageur public et le promoteur privé sont contractualisés successivement sous plusieurs formes avec des protocoles d'accords et une promesse de vente¹ basés sur le projet architectural et financier de l'opération. Alors que c'est l'Epad qui rédige le Plan Renouveau et les volontés urbaines et architecturales sur la Porte Nord, le concours est mené par le promoteur. Le jury désignant l'architecte vainqueur est mixte public et privé et est constitué de professionnels de la firme immobilière et de quelques élus des entités administratives correspondantes. Unibail-Rodamco, en tant que MOA, rédige un cahier des charges définissant les caractéristiques du bâtiment qui devra obtenir le permis de construire. Elle engage les services de l'architecte, d'architectes techniques et de bureaux d'étude pour concevoir le projet de la tour Phare, réaliser les études d'impacts et le permis de construire (Figure 33).

L'Epad puis l'EPADESA

L'EPADESA est aménageur de La Défense-Seine-Arche. Son Conseil d'Administration étant constitué des institutions communales, départementales ou régionales directement ou indirectement impliquées dans le territoire ; la tête décisionnaire de l'EPADESA se constitue de représentants de l'Etat, des Villes de Courbevoie, Nanterre, Puteaux, la Garenne-Colombes, Paris, du Conseil général des Hauts-de-Seine et du Conseil Régional d'Ile-de-France (Figure 33). C'est l'EPADESA qui a mis en place le Plan renouveau de 2006. Elle prend part au concours d'architecte organisé par Unibail-Rodamco en faisant partie du jury constitué pour l'occasion. Pour la phase d'aménagement, elle est propriétaire des espaces à développer et c'est elle qui vend les droits à construire en volume au MOA (Figure 33). C'est aussi elle qui aménagera les espaces publics au pied de la future tour.

Le rôle des communes de Puteaux et Courbevoie

Les communes de Puteaux et Courbevoie ont aussi un rôle clé dans la production de la tour Phare ; la première en tant que garant des documents d'urbanisme de la commune sur laquelle la tour va s'implanter, la seconde en tant que commune concernée par les enjeux urbains du projet.

La Ville de Puteaux, garante du POS de l'époque, est aussi engagée dans les procédures de modification de ce document d'urbanisme nécessaires à l'établissement d'une tour de 297 mètres de haut. Dans cette optique, c'est elle qui mène l'enquête publique et concerta les avis du grand public, des riverains de Puteaux et de Courbevoie, des entités publiques associées dont la Ville de Courbevoie (Figure 33). Cette action est sanctionnée par le rapport du commissaire enquêteur approuvant ou non la modification du POS de Puteaux. Le statut OIN du territoire implique que la Ville de Puteaux mène l'enquête publique² relative à la délivrance du permis de construire³ (Figure 33).

¹ De droits à construire établis selon les principes de la division en volume du territoire sur dalle de La Défense.

² En concertant les mêmes acteurs que pour la modification du POS.

³ Lui-même délivré par le Préfet pour le compte de l'Etat.

La ville de Courbevoie n'est qu'indirectement concernée par la production de la tour Phare. En revanche, le projet génère des enjeux urbains qui impactent directement la commune, et en particulier le quartier du Faubourg de l'Arche. Ce sont ces riverains et le Maire de Courbevoie qui poseront des recours sur le permis de construire, c'est aussi le Maire qui bloquera l'avancement du projet en refusant de signer le permis de démolir de la passerelle Carpeaux. Ces acteurs ont un rôle d'opposition sur la production de la tour Phare (Figure 33).

4.4. Montage du projet

Montages réglementaire et juridique de l'opération : une complexité liée au territoire de La Défense

A son annonce, le projet Phare est communiqué tel un projet emblématique et à l'image du grand plan de relance du territoire OIN de La Défense. Différents règlements et orientations d'urbanismes s'appliquent alors au secteur de la Porte Nord.

Des contraintes dans le Plan Renouveau :

Le projet Phare émerge à la fois comme ambition et comme outil des trois échelles temporelles d'actions du Plan Renouveau. Dans le **Plan d'urgence, ou le « temps économique »** d'une part, il s'agit de répondre à la mise en considération des demandes du secteur privé (...) qui n'ont pas attendu les décisions gouvernementales (...) dans un cadre de compétition internationale féroce » (Lescop, 2010b, p. 4). Le Plan d'urgence définit des schémas opérationnels d'aménagement sur trois secteurs prioritaires de La Défense dont le site de la tour Phare : la Porte Nord. Outre des objectifs de modernisation des transports en commun, et de développement tertiaire¹, le plan d'urgence ambitionne l'« amélioration de la qualité de vie par la rénovation des accès et des circulations » et la création et la requalification des espaces publics (Lescop, 2010b, p. 5). Enfin, il prévoit la construction d'une tour dite « phare » au niveau du secteur Porte Nord (Lescop, 2010b, p. 4).

Le projet entre, d'autre part, dans les objectifs des autres échelles du **Plan Directeur** exprimés à l'horizon 2020. Dans ce plan la tour Phare est un des trois projets immobiliers stratégiques permettant de réaffirmer et de « magnifier les entrées du quartier d'affaires en lien avec le réaménagement du boulevard circulaire » (EPAD, 2006, p. 11). En tant que projet immobilier stratégique, la tour a pour objectif de développer et d'embellir le site, de « donner plus d'importance à leur fonctions de portes du quartier des affaires » (p.11) et « d'améliorer leur fonctionnement qualitatif, c'est-à-dire leur contexte urbain » (EPAD, 2006, p. 11).

A l'échelle du **Plan d'Action** exprimé sur le court terme, la tour Phare constitue également un des projets stratégiques à édifier sur les portes du quartier (volet n°4). Il s'agit ici d'autoriser la construction de « nouveaux immeubles destinés en priorité à faciliter l'évolution immobilière de « grands comptes » et de leur environnement d'affaires sur le site » (EPAD, 2006, p. 17). La tour Phare devrait être ainsi, et grâce à un concours d'architecture un « emblème du renouveau de La Défense, qui sera caractérisée par son audace architecturale et son caractère innovant, et pas nécessairement par sa hauteur » (EPAD, 2006, p. 17).

Le périmètre OIN de La Défense : un supplément à la réglementation locale

Le statut d'Opération d'Intérêt National (OIN) décrété par l'Etat implique, sur le territoire concerné, des superpositions de réglementations portant sur différentes échelles². Il a « pour effet de soumettre les autorisations de construire au Maire au nom de l'Etat ou au représentant de l'Etat dans le

¹ 450 000m² d'immeubles tertiaires entre 2007 et 2013, dont 150 000m² de démolition-reconstruction.

² Il s'agit d'un périmètre, défini à l'article R 490-5 du code de l'urbanisme à la suite du décret du Conseil d'Etat du 30 décembre 1983, modifié en 2000 (Lescop, 2010b, p. 5) portant sur les communes de Courbevoie et de Puteaux.

département, après avis du Maire ou du président de l'établissement public compétent, en l'occurrence l'EPAD » (Lescop, 2010b, p. 5). C'est ainsi l'Etat qui prend les orientations d'aménagement dans le périmètre défini via les services d'un aménageur et le pouvoir de délivrer ou non les permis de construire de la zone considérée. Des prescriptions supplémentaires s'appliquent alors à tout projet sur ce secteur.

L'emplacement du projet Phare est, en particulier, situé dans un secteur¹ dit « Monumental » (Lescop, 2010b, p. 5) où les projets d'aménagement et d'architecture doivent « renforcer l'identité du secteur » (p. 5), intégrer les flux de personnes (usagers des transports, des commerces et des touristes) déjà présents sur le territoire et travailler la qualité de leur accès sur la dalle et dans les rues des communes voisines. Celui-ci prévoit certaines orientations urbaines comme la requalification du boulevard circulaire en boulevard urbain avec la constitution d'un front urbain. Il prévoit aussi la construction d'une tour et la requalification de la place Carpeaux devant « faire l'objet d'un traitement urbain valorisant » (Lescop, 2010b, p. 5). Les futures constructions doivent prendre en compte la question des accès en transport en commun et devront densifier le secteur. A cet endroit, et concernant la construction qui pendra place sur la porte Nord, ces recommandations urbaines sont en particulier décrites de manière très opérationnelle (EPAD, 2006)².

La révision simplifiée du POS de Puteaux

Le fait que l'opération Phare se situe dans un périmètre OIN n'empêche pas l'application des règles locales d'urbanisme. En l'occurrence, le projet se situe sur la commune de Puteaux régi par un POS³. Ce POS a dû être révisé par le Conseil Municipal (le 6 octobre 2007) car il ne permettait pas la construction d'un immeuble de 300 mètres de haut : sa nouvelle version permet de construire sur le nouveau périmètre délimité sur la zone UPM1 à un maximum de 349 NGF. Parmi les règlements appliqués à cette zone dans le POS approuvé, sont autorisées des occupations du sol, des règles d'implantation des constructions par rapports aux voies publiques et privées, ainsi que par rapport aux limites séparatives, une emprise au sol précises ainsi qu'une hauteur limite de construction, les stationnements sont aussi règlementés. En revanche, concernant les espaces libres et les plantations : aucune règle ou prescription n'est appliquée : l'article 13 concerné est dit « sans objet » (Unibail-Rodamco, 2009).

L'Etat descriptif de division en volumes : une spécificité de La Défense

La Défense a la particularité d'être constituée en grande partie sur une dalle, une superposition de couches fonctionnelles dédiées aux transports, aux réseaux, aux parkings, aux espaces publics, etc. Cette superposition verticale de strates engendre des complications juridiques dès lors que certaines d'entre elles sont publiques et d'autres sont privées et qu'elles se superposent à un foncier au sol préexistant.

Le foncier sur lequel l'opération Phare sera construite appartenait initialement en partie à l'EPAD et à Réseau Ferré de France. C'est l'EPAD qui a racheté les terrains propriété de RFF (Réseaux Ferrés de France) pour vendre le total des charges foncières exploitable à Unibail-Rodamco. Le 9 avril 2009, RFF accorde, à la société CNIT Développement, une autorisation de dépôt de permis de construire portant

¹ Le secteur B8 des Orientations Générales d'Urbanismes.

² Il s'agit là encore ; d'améliorer la liaison entre les Faubourgs de l'Arche et les quartiers de La Défense (12 et 6) ; de concevoir un front bâti le long du boulevard circulaire ; de créer une continuité de l'espace public en lien avec la tour ; réaménager l'espace public et traitement d'une place urbaine mettant en scène le CNIT, la tour et l'accès aux transports ; optimiser l'accès taxis, VIP, secours ; rendre possible l'accès piétons depuis la place Carpeaux la dalle Carpeaux et l'allée de l'Arche ; créer une porte au-dessus de la dalle Carpeaux d'au moins 30 mètres de hauteur ; et enfin de créer un rapport harmonieux entre les différentes architectures en développant un objet fédérateur.

³ Remplacé depuis 2012 par le PLU.

sur les volumes et terrains leur appartenant et pour la réalisation du programme de bureaux Phare (Lescop, 2010b, annexe 5). Le projet Phare est développé sur des parcelles cadastrales de la commune Puteaux, mais il ne repose pas directement sur ces parcelles, mais sur « des lots de volumes existants ou à créer se rattachant à ces parcelles » (Lescop, 2010b, p. 12). Ce volume est décrit par l'Etat Descriptif de Division en Volumes (EDDV) et constitue la base de la négociation financière entre l'aménageur et l'investisseur-promoteur : il définit (parmi d'autres critères) les droits à construire. Cet EDDV entraîne la définition de servitudes d'accès, d'entretien, d'appuis, de réseaux etc.

Le protocole et la promesse de vente : des documents contractuels évolutifs:

Les relations entre le MOA et l'aménageur sont basées sur de nombreuses négociations et des documents contractuels ratifiant les accords et ententes prises au fil des étapes du projet. Le protocole d'accord et la promesse de vente sont de ces documents clés arrêtant les négociations sur les éléments numériques liés au foncier : prix du volume à construire, conditions de réalisation et de rétractations, retards, indemnités et caractéristiques du bâtiment : mètres carrés, occupation de l'espace public, façades, programmation, fonctionnement sur l'espace public, etc.

Le projet Phare a eu la particularité de générer deux protocoles d'accord entre Unibail-Rodamco et l'Epadesa : le premier en 2008, le second en décembre 2010. La crise financière étant survenue peu après la signature du premier protocole, Unibail a demandé à revoir à la baisse le coût de la charge foncière qui, si elle ne diminuait pas, ne permettrait pas au promoteur de construire un bâtiment rentable et donc viable pour ses activités. Après de longues et féroces négociations, le promoteur a pu obtenir une baisse substantielle de la charge foncière et signer un nouveau protocole en 2010 avec l'aménageur pour qui l'objectif était aussi clairement que la tour voit le jour.

La promesse de vente, mois évolutive, est usuellement signée sur la base du projet en phase de faisabilité et lance la phase d'Avant-projet sommaire (APS). Ici, la crise, les conditions particulières et la négociation ont très largement retardé le processus contractuel puisque le second protocole d'accord et la signature de la promesse de vente ont eu lieu après que le permis de construire ait été accordé par le Maire de Puteaux pour le compte de l'Etat le 6 août 2010.

Il est intéressant de noter que l'acteur foncier Unibail-Rodamco tient une place primordiale dans l'immobilier de La Défense : propriétaire de nombreux bâtiments, tours et centres commerciaux, insérés dans les réseaux locaux, celui-ci dispose d'un fort pouvoir de négociation face à l'Epadesa.

La stratégie urbaine de La Défense : une prise en compte des volontés urbaines dans les cahiers des charges et dans le projet Phare

La stratégie du Plan Renouveau

Initialement construit sur une logique urbanistique de Plan directeur, le développement de La Défense s'est finalement vite basé sur des logiques privées d'opportunisme foncier (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012). C'est seulement au moment du Plan de Renouveau de 2006 qu'a été officiellement annoncée la prise en compte des enjeux urbains tels que la relation du quartier d'affaire avec ses communes voisines ainsi que la qualité de vie sur les espaces publics du parvis. C'est la première fois que la question d'« urbanité » est posée dans un plan de La Défense qui sera effectivement mis en œuvre (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012).

Le Plan Renouveau a permis de rédiger des recommandations opérationnelles sur les sites à développer en priorité. Le Schéma Directeur de Renouveau précise ainsi, pour la Porte Nord, des grandes orientations urbaines devant être prises en compte par les futurs projets de tour à cet emplacement (EPAD, 2006, sec. Annexes). Une première volonté est d'améliorer la liaison entre le Faubourg de l'Arche et les quartiers Nord-Ouest de La Défense tout en concevant un front bâti le long du boulevard circulaire. Il s'agit aussi de créer une continuité de l'espace public en lien avec la tour, en

particulier, en réaménageant l'espace public et en réalisant une place urbaine qui puisse mettre en scène le CNIT, la tour et les accès aux transports. L'accessibilité du futur projet est aussi considérée avec la volonté d'optimiser les accès taxis, VIP et des secours, ainsi que de rendre possible l'accès aux piétons depuis les espaces publics attenants. Il s'agit alors de créer une porte au-dessus de la passerelle reliant la dalle de La Défense à Courbevoie d'au moins trente mètres de hauteur et de créer un rapport harmonieux entre les différentes architectures en développant un objet fédérateur.

Sur ce site où le boulevard circulaire devrait être transformé en boulevard urbain, la place Carpeaux faisant liaison avec le faubourg de l'Arche devra « faire l'objet d'un traitement urbain valorisant » (p.24) et les nouvelles constructions devront « s'adapter à cet espace et dialoguer harmonieusement avec le CNIT » (p.24). La question des espaces publics aux abords de ces constructions est aussi abordée et celles-ci « densifieront le secteur et ainsi, la proximité des bâtiments les uns par rapport aux autres permettra une diminution des espaces libres résiduels, (...), sans valeur d'usage, qui pénalisent le confort des piétons et la lisibilité de l'espace » (Lescop, 2010a, p. 24).

La stratégie urbaine à La Défense : une problématique au quotidien

Ces ambitions urbaines pour La Défense ont été reprises dans le fonctionnement interne de l'Epadesa qui les prend en compte au quotidien dans l'aménagement du quartier : ainsi, le service en charge de l'aménagement comporte un service responsable de la coordination urbaine sur le secteur de la Défense. Celui-ci applique et met en œuvre les orientations du Plan Renouveau en menant un suivi des projets de construction, de réhabilitation ou de démolition-reconstruction de tours se présentant sur le territoire. En revanche, la mise en œuvre de la coordination urbaine ne dispose d'aucun document général de prescriptions urbaines, seulement un assemblage de documents valables sur des portions de son territoire¹. De plus, ces documents sont présentés comme des orientations ou des recommandations plutôt que des prescriptions, et encore moins des règles d'urbanisme. A ce sujet, les responsables du pôle coordination urbaine affirment « être fermes mais pas fermés » lorsqu'il s'agit de faire appliquer leurs ambitions urbaines par les maîtres d'ouvrage des projets immobiliers.

D'après l'Epadesa, la thématique de la qualité de l'aménagement du rez-de-chaussée des tours est essentielle dans la stratégie urbaine de La Défense. Cependant, là où la programmation des pieds de tour semble être considérée comme la condition même de leur insertion et de leur apport à l'espace public, rien n'est explicité sur ce sujet dans les documents de prescriptions urbaines par secteur. Les recommandations se font au cas par cas, et dorénavant un cahier des charges techniques intégrant les questions urbaines est donné à chaque MOA porteur d'un projet de tour.

Defacto : une stratégie urbaine de gestionnaire des espaces publics mais qui peine à s'imposer lors de la production des tours à La Défense

Depuis 2009, l'Epada s'est spécialisé dans le rôle d'aménageur de la Défense, et a délégué ses compétences de gestionnaire des espaces publics à une entité indépendante² : Defacto, un EPIC créé dans le cadre du Renouveau de La Défense³. La loi stipule la création d'un établissement public local afin de jouer le rôle d' « établissement public de gestion du quartier d'affaires de la Défense » (JORF, 2007a, p.1). Pour cela, il est « habilité à gérer les ouvrages et espaces publics ainsi que les services

¹ Un premier a été rédigé concernant le secteur Nord et le second sur le secteur Sud vient d'être entamé par les architectes-urbanistes.

² Le décret du 29 novembre 2007 (2007-1684) met en place l'établissement public de gestion de La Défense alors sous le nom de EPGD (Etablissement public de gestion du quartier d'affaire de la Défense), qui sera renommé, le 1^{er} janvier 2010 : Defacto (JORF, 2007a).

³ Par la loi du 27 février 2007 (loi 2007-254) relative aux règles d'urbanisme applicable dans le périmètre de l'opération d'intérêt national de La Défense.

d'intérêt général du quartier d'affaire de la Défense » (JORF, 2007a, p.1). Celui-ci affiche de nouveaux objectifs et ambitions pour donner « un nouveau visage à La Défense » (Defacto, 2013)¹.

En plus de gérer l'espace public au quotidien, Defacto propose une vision des espaces publics du quartier dans leur globalité. Depuis juin 2013 il a édité le « Plan Guide, Une nouvelle vision pour les espaces publics de La Défense » lequel propose une réflexion globale avec un souci d'unité et de fonctionnalité des espaces publics qui était jusqu'à présent absente du plan d'aménagement de la Défense (Defacto, 2013, p. 3). Le plan guide propose cinq grands thèmes de réflexion portant sur la question de la mobilité, la nature sur la dalle, la conservation du Grand-axe, l'utilisation des espaces sous-exploités sur et sous la dalle, et la vie culturelle et ludique sur la dalle. En revanche, aucun point n'aborde la question de la forme urbaine et de l'insertion du bâti au non-bâti dans ce Plan : en particulier, le pied des tours n'est pas abordé.

Ce constat s'explique en partie par le fait que le gestionnaire des espaces publics n'a pas la possibilité d'agir directement sur les projets de tours, cela n'étant pas compris dans sa mission de gestionnaire. Le constat d'une déficience sur le partage des compétences entre l'Epadesa et Defacto a, par ailleurs, été relayé par la presse, et notamment depuis le rapport public de 2013 sur La Défense de la Cour des Comptes (Albert, 2013; Cour des Comptes, 2013). En outre, Defacto pointe régulièrement du doigt les difficultés qu'il a à faire entendre, en tant que gestionnaire, ses prescriptions et volontés lors du montage des projets de tours par l'Epadesa : la quasi-totalité des négociations lors de la production des objets immobiliers ont lieu entre les promoteurs et l'aménageur, dont les objectifs et missions sont plutôt déconnectées des logiques gestionnaires sur le long terme. Les recommandations du Plan Guide de Defacto n'apparaissent que secondaires par rapport à la stratégie urbaine de l'aménageur lequel essaie de l'intégrer dans les cahiers des charges des promoteurs.

Les cahiers des charges et les réponses du projet

Les ambitions urbaines décrites par le Plan Renouveau ont été retranscrites dans le cahier des charges du concours architectural du projet Phare. Ainsi, les projets en compétition étaient notamment évalués par le comité technique en fonction de la « qualité architecturale » et de « l'insertion du bâtiment dans le site » (Unibail-Rodamco, 2009, p. 12). La tour de Thom Mayne se distinguait ainsi pour son ancrage au sol, point faible de certaines concurrentes² (Unibail-Rodamco, 2009).

L'aménagement des espaces urbains au pied de la tour est issu d'une concertation entre l'architecte, Le MOA Unibail-Rodamco, l'EPAD et les mairies de Puteaux et Courbevoie. L'objectif commun défini pour la tour Phare est de « dynamiser la connexion urbaine entre Courbevoie et La Défense et d'animer le passage des piétons en leur offrant une expérience riche et unique » (Unibail-Rodamco, 2009). Comme majorité des opérations de constructions à La Défense, l'espace public au pied de la tour sera développé, réalisé et financé par l'EPAD qui devrait le rétrocéder ensuite au gestionnaire des espaces publics de La Défense (Defacto).

En plus d'être clairement communiquées sur le site internet du promoteur³, les volontés urbaines concernant l'aménagement du pied de la tour sont clairement indiquées dans l'Etude d'Impact du projet et dans certains documents internes (Unibail-Rodamco, 2009). Elles concernent principalement l'aménagement et le mobilier des espaces publics au pied de la tour, le tout dans une recherche

¹ Grace à sa mission de gestion, promotion et d'animation de l'espace public de la Défense¹, il « entreprend toute réalisation (...) afin d'améliorer la qualité de vie du quartier d'affaires ou de garantir le niveau des prestations bénéficiant à ses usagers ou habitants » (JORF, 2007a, p.1).

² Par manque de traitement des accès et des espaces de convivialité de la dalle, ou bien par manque d'intégration dans le quartier.

³ www.tour-phare.fr

d'animation et de confort¹. En particulier, au milieu des ambitions architecturales et écologiques de l'Étude d'Impact, l'« urbanité » (Unibail-Rodamco, 2009, p. 121) est prise en compte dans la volonté de « retisser le site » et de « synthétiser ses complexités à travers une série de liens, d'espaces aux échelles et architectures variables afin d'apporter de la cohérence, de la vie et créer un sentiment de lieu » (Unibail-Rodamco, 2009, p. 121).

La morphologie du bâtiment répond aux conditions physiques du site. La « spatialité » est aussi présentée comme un enjeu avec notamment les terrasses et « espaces publics en tête de tour » qui « permettent une lecture spectaculaire de l'environnement proche et lointain » (Unibail-Rodamco, 2009, p. 121) : le restaurant gastronomique est présenté comme un « espace public », du moins en termes d'accessibilité.

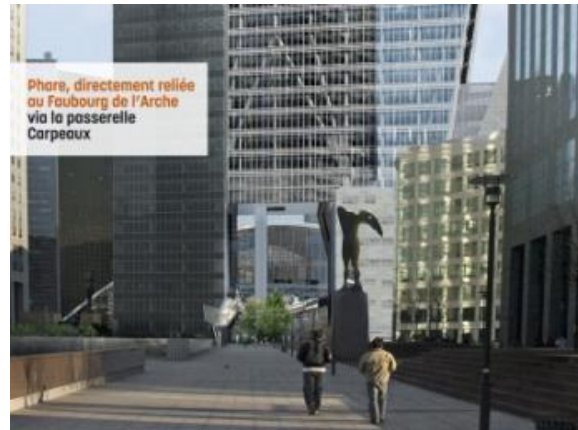


Figure 34 : Fenêtre urbaine du projet Phare (source : site officiel, crédit : Morphosis)

La consultation internationale : une collaboration public/privé

Le lancement d'un concours international d'architectes en 2006 pour la construction de la future tour de la Porte Nord est lié à la volonté du promoteur-investisseur, de développer un bâtiment qui soit emblématique. Dix équipes de renommes mondiales ont ainsi répondu au concours² (Cité de l'Architecture et du Patrimoine, 2007).

Bien qu'initiée par le privé, cette consultation s'est réalisée en collaboration avec l'Épad et les acteurs publics de La Défense. Le jury de concours était constitué d'un collège public de quatre personnalités politiques, d'un collège privé de quatre membres d'Unibail, et d'un collège de personnes qualifiées³. Le cahier des charges réalisé, lui aussi, en collaboration avec l'Épad comprenait les clauses des documents d'urbanisme, dont notamment les orientations du Schéma Directeur de la Porte Nord (EPAD, 2006).

¹ Elles consistent en l'élaboration ; d'une place de choix donnée au public (la plus grande particularité de la tour tient dans la construction de la fenêtre urbaine. Elle est sensée proposer aux piétons un « espace généreux ». Les éléments visibles depuis l'espace public sont sensés servir de repères en permettant une transition douce entre l'échelle du piéton et celle de la tour) ; d'un espace urbain animé (par l'installation de parois latérales aux bords des terrasses permettant de limiter les vents au pied de la tour et de « canaliser le flux de piéton ») ; et d'un confort pour les piétons (les deux terrasses rattrapent le niveau de la Place Carpeaux par de grands escaliers, les marches de ces escaliers sont présentées comme des « lieux de rencontres et de repos, animant la vie » pour le public. Le confort est aussi envisagé par la protection des piétons contre les vents grâce aux écrans. Les arbres existants seront reconduits en quantité et en qualité.)

² Neuf d'entre elles étaient européennes, une autre américaine. Parmi les architectes célèbres ayant pris part à la consultation, on peut citer Foster & Partners, Jean Nouvel, Rem Koolhaas, Herzog & De Meuron, Dominique Perrault, Jacques Ferrier, etc.

³ Un philosophe, un artiste, un critique d'architecture, un professionnel de la culture et la directrice du Pavillon de l'Arsenal de l'époque.

Le vainqueur désigné par le jury est Thom Mayne (agence Morphosis)¹ « dont le projet respectait le cahier des charges, et semblait offrir toutes les garanties d'une réalisation conformes aux attentes du MOA en termes de faisabilité et de sécurité de l'ouvrage » (Lescop, 2010a, p. 7). Son projet a été également apprécié pour « sa démarche urbaine originale avec un parcours vertical urbain inédit établissant une véritable connexion entre la gare d'interconnexion souterraine et la tour » (Lescop, 2010a, p. 7).

Le montage financier

Le financement direct de la tour Phare est intégralement privé : c'est la foncière Unibail-Rodamco qui investit, développe, construit puis gère son bâtiment. Unibail finance le projet en blanc à la fois sur ses fonds propres et par levée de fonds en dettes auprès des banques.

Par ailleurs, il est intéressant de préciser que la gestion des fonds au sein d'Unibail se fait de manière globale : il n'y a pas de levée de fond particulière pour le projet Phare. C'est le service financier du groupe qui gère l'ensemble du portefeuille, le diversifie, le répartit dans les différents projets et investissements engagés. Cette gestion des fonds laisse penser que le projet et son déroulement restent relativement peu impactés par les volontés des investisseurs (la partie actionnaires) ; potentiellement moins que si ces derniers étaient personnellement et concrètement impliqués dans le développement du projet. La double casquette d'Unibail-Rodamco, société foncière cotée, à la fois investisseur et promoteur permet finalement de relativiser l'impact des fonds d'investissements court-termistes sur le projet. Car, en effet, contrairement à un promoteur classique, Unibail investit sur du moyen, voire du long terme en restant propriétaire et gestionnaire des sites qu'il développe jusqu'à leur maturité.

L'aménageur participe de manière périphérique au financement en réalisant les espaces publics au pied de la tour qui seront ensuite rétrocédés au gestionnaire Defacto. La passerelle Carpeaux devant être démolie pour les travaux, elle devra être reconstruite par le promoteur dans son intégralité. Sa rétrocession posait par ailleurs, au moment de la réalisation de notre enquête, de sérieuses problématiques : sera-t-elle rétrocédée à Defacto ou à la Ville de Puteaux (celle-ci étant à cheval entre les deux territoires) ? Qui devra finalement l'exploiter et la maintenir dans la durée ? Il semble qu'elle cristallise de nombreuses oppositions sur la tour et qu'elle freine en particulier son avancement.

Une des particularités du financement de l'opération Phare tient par ailleurs dans la considérable négociation financière entre la foncière Unibail et l'aménageur concernant les droits à construire du projet : cela a mené à la signature d'un second protocole d'accord entre les deux parties après l'obtention du permis de construire. On l'a vu, l'Epadesa afin de voir l'opération Phare se réaliser a fait un important effort financier en revoyant à la baisse de manière considérable le prix des charges foncières lors du second accord technico-foncier signé avec Unibail-Rodamco en 2010. Signé en 2008, avant la crise financière, le premier protocole d'accord ne correspond alors plus au contexte économique immobilier dévalué de La Défense de 2010 ; la location des surfaces de bureaux est devenue moins aisée et moins chère au mètre carré. En deux ans, le projet Phare a aussi évolué et coûte plus cher qu'initialement prévu. Enfin, le contexte réglementaire a été modifié par la nouvelle loi ITGH qui fait subir un surcoût dans l'amélioration de la sécurité des immeubles de plus de 200 mètres de haut. Après rudes négociations, le coût du foncier est alors considérablement revu à la baisse par l'aménageur afin de permettre au promoteur de conserver une rentabilité acceptable aux vues des risques qu'il prend en développant un immeuble en blanc sur la première place financière française².

¹ Chaque projet aura été analysé par le jury (le comité technique) selon les critères de qualité de composition architecturale et d'insertion dans le site, de faisabilité structurelle, technique et réglementaire, ainsi que de l'analyse au regard du marché.

² D'autant plus qu'un potentiel intéressement sur les revenus locatifs est à la clé pour l'aménageur dans le cas où la conjoncture immobilière vient à s'améliorer.

4.5. Le système d'acteurs

Au vu des rôles et objectifs de chacun des acteurs présentés et analysés plus haut, nous proposons ici un schéma représentant les relations entre les acteurs et les groupes d'acteurs de la production des tours Duo. Nous caractérisons les relations de cinq manières différentes :

- La **coopération** relie, selon nous, deux acteurs ou deux groupes d'acteurs lorsque ceux-ci opèrent dans un même sens pour des objectifs soit communs soit dont les moyens sont communs. Ainsi l'Epadesa et les investisseurs-promoteurs Unibail-Rodamco ont pour objectif la réalisation du projet Phare : ils travaillent dans le même sens bien que leurs objectifs propres soient différents afin de mener à son terme l'opération. Ils sont donc dans une double relation de coopération et de négociation chacun attendant des résultats différents de la construction de la tour. Le Ville de Puteaux a aussi des intérêts à ce que la tour se construise, elle coopère ainsi avec l'Epadesa dans le travail réglementaire amont et sur la délivrance du permis de construire.
- La **négociation** intervient entre deux acteurs lorsqu'aucun des deux n'a d'ascendance sur l'autre et que les décisions doivent être prises dans un consensus entre les objectifs de l'un et de l'autre. C'est typiquement le cas de la relation entre l'aménageur public (Epadesa) et la maîtrise d'ouvrage privée (Unibail-Rodamco) : les décisions prises, le prix des droits à construire et de le résultat architectural et urbain dépendra clairement des consensus issus de cette négociation. Les communes de Puteaux et de Courbevoie ont aussi leurs intérêts propres à défendre, en particulier Courbevoie dont la tour impacte un de ses quartiers d'habitation. Entre enjeux politiques et enjeux urbains, les négociations entre l'aménageur et les élus des communes concernent directement le projet et ses caractéristiques.
- Il peut y avoir relation de **dépendance** entre deux acteurs lorsque l'activité de l'un dépend des décisions de l'autre (relation employeur-client, élus-électeur, relation hiérarchique, financeur-financé). Ainsi, Unibail-Rodamco est dépendant de ses actionnaires qui investissent dans l'entreprise immobilière. Les architectes, bureau d'études techniques, architectes techniques, entreprises, etc. sont dépendants de leur client commun Unibail-Rodamco. L'Epadesa dépend de l'État, de la Région, du département, des communes de Nanterre, la Garennes-Colombes, Puteaux et Courbevoie, comme le cabinet d'architectes Morphosis dépend de l'Epadesa, la municipalité et ses services techniques sont dépendants de leurs élus, eux-mêmes dépendants du vote de leurs électeurs respectifs.
- Les relations entre acteurs peuvent aussi être de **type consultatif** lorsque, selon nous, l'acteur de la décision et de l'action prend en compte ou demande les avis d'autres acteurs périphériques. C'est le cas des riverains et des habitants de Puteaux et de Courbevoie et au sens large des usagers de La Défense qui sont consultés par la municipalité de Puteaux lors de la concertation pour la révision simplifiée du POS de Puteaux, puis du permis de construire.
- Enfin, il peut y avoir une relation d'**opposition** lorsque les objectifs de deux acteurs sont contradictoires. C'est le cas des associations de riverains et de personnes anti-tour qui se sont regroupés afin de s'opposer au projet : elles opèrent sous forme de blocage du projet via des manifestations ou pétitions, elles peuvent prendre la parole lors des enquêtes publique organisées par la Ville de Puteaux. Elles ont posées plusieurs recours sur le permis de construire et ont fait appel lorsque leur recours a été débouté par le tribunal administratif : dans ce cas, elles s'opposent au projet d'Unibail-Rodamco lui-même.

Les inter-relations des acteurs du projet Duo sont cartographiées dans le schéma suivant (Figure 35) :

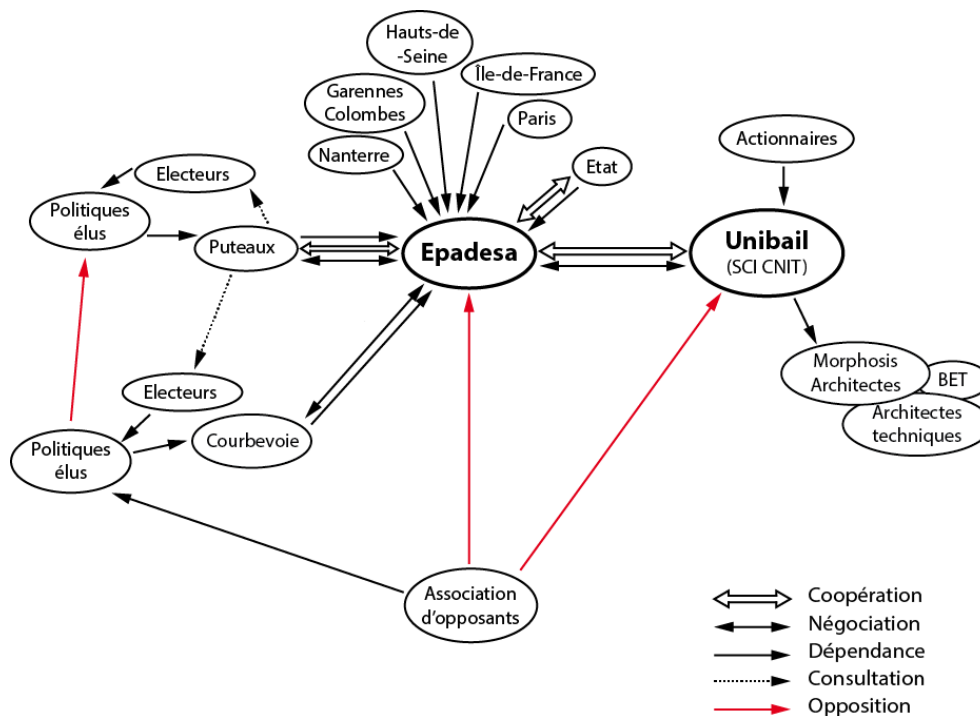


Figure 35 : Interrelations et système d'acteurs de la production du projet Phare (crédit : auteur)

4.6. Le processus de production : une initiative privée pour un projet privé soutenu par le public

En recensant les événements de la fabrication de la tour, des origines jusqu'à aujourd'hui, et en séparant les temps du privé (Unibail-Rodamco) et du public (Epadesa, Puteaux, Courbevoie et grand public), nous représentons sur un axe horizontal la chronologie du processus de production de la tour Phare (Figure 36). Celle-ci nous permet de distinguer différentes phases de la production qu'elles soient purement privées, publiques ou parfois mixtes. Elle permet aussi de comprendre les liens de causes et effets entre ces différentes phases, qu'elles soient publiques ou privées ainsi que de mettre à jour les périodes de négociations qui se sont conclues sur des accords contractuels entre le privé et le public.

Bien que le projet soit d'origine privée, la coopération public-privé entre en jeu dès les premières phases du projet. D'une part lors de l'accord préalable entre Unibail et l'Epada dans le courant de l'année 2005 : durant cette année le promoteur émet la volonté de développer le terrain de la Porte Nord, pendant que quasiment au même moment l'Epada prend conscience que son territoire est en mauvaise posture pour les années à venir si rien n'est employé pour faire évoluer la situation. C'est en 2006 que l'Epada choisit officiellement Unibail pour développer le terrain de la Porte Nord, peu avant d'annoncer le lancement du Plan Renouveau. D'autre part, le concours international d'architectes lancé par Unibail en juin 2006 se fait en partenariat avec l'Epada qui participe à l'élaboration du cahier des charges ainsi qu'au jury de sélection : ceux-ci choisiront alors, le 26 novembre 2006, ensemble le cabinet Morphosis avec son projet Phare pour développer la Porte Nord de La Défense (Figure 36).

La phase purement publique de préparation réglementaire se mène ensuite en parallèle de la phase privée de conception du projet. La préparation réglementaire se joue en particulier au niveau de la municipalité de Puteaux, commune sur laquelle la tour Phare doit être construite. Elle passe par une décision de modification du POS par le conseil municipal le 6 octobre 2007 et une approbation de la révision simplifiée après enquête publique le 13 décembre 2008 ; cette modification permet de

construire jusqu'à 300 mètres de haut sur la parcelle de l'opération Phare. Pour ce faire, la Ville de Puteaux a dû mener une **première enquête publique** au cours du mois de juillet 2008 : durant cette phase, la municipalité et le commissaire enquêteur ont concerté les avis des riverains de Puteaux, de Courbevoie, mais aussi de tout usager pouvant s'intéresser à ce projet. C'est aussi au niveau départemental que l'agrément bureaux est délivré : le Préfet accorde ainsi le 27 novembre 2007 à Unibail-Rodamco l'autorisation de construire de nouvelles surfaces de bureaux (arrêté 2007-2011) sur le territoire de La Défense. Pendant ce temps, la **conception de la tour** Phare est menée en interne par Unibail-Rodamco ; phase de faisabilité et APS qui permettent de proposer un protocole d'accord à l'Epadesa. La phase d'étude d'impact environnemental (EIE) et de Permis de construire est lancée une fois l'approbation de révision simplifiée du POS obtenue. Le projet en phase EIE et PC est déposé par Unibail-Rodamco pour une demande de permis de construire le 8 mars 2010 (Figure 36).

C'est ici que la phase de **procédure de permis de construire** prend le relais côté acteurs publics. Elle commence à la date du dépôt et n'est pas à ce jour terminée. Le permis déposé, Unibail obtient l'autorisation du Préfet des Hauts-de-Seine de construire un IGH le 18 juin 2010. En même temps, une **seconde enquête publique** préalable à la délivrance du PC est menée par la mairie de Puteaux aux mois de mai et juin 2010 (batiactu, 2010), elle sera sanctionnée par un rapport favorable du commissaire enquêteur. Le permis de construire est donc accordé par le Maire de Puteaux pour le compte de l'Etat à la société Unibail-Rodamco le 6 août 2010. Cette procédure aurait dû se terminer à cette date, mais des recours sont déposés en octobre 2010 par des élus de Courbevoie, associations de riverains, et propriétaires de l'immeuble Triangle de l'Arche pour l'annulation de l'autorisation de construire (batiactu, 2011; Dubois, 2010). Ces recours génèrent une procédure judiciaire de près de un an au tribunal administratif (Figure 36).

Les **actions d'oppositions** se poursuivent le 18 octobre 2011 avec la rupture des négociations entre le Maire de Courbevoie face à Unibail-Rodamco concernant la passerelle Carpeaux : celui-ci refusant de signer le permis de démolir permettant de lancer le chantier de la tour Phare (Le Parisien, 2011). Bien que le 11 mai 2012, les recours sur le permis de construire sont rejetés par le tribunal administratif de Pontoise, les opposants décident de faire appel et prolongent ainsi encore d'un nombre indéterminé d'années la procédure de permis de construire et d'autant le lancement des travaux. Alors que la livraison était initialement prévue pour 2012, aujourd'hui l'issue du projet est incertaine et personne ne sait dire si Unibail-Rodamco saura tenir les risques et les investissements avec un tel retard dans les procédures.

Finalement, les principaux événements communs entre les acteurs publics et privés de la production de la tour s'effectuent entre le promoteur et l'aménageur et de manière générale sous forme de **négociations** entre les deux partis : elles aboutissent à des accords contractuels. Au cœur des phases de préparation réglementaire et de conception du projet, un **premier protocole d'accord** est signé entre Unibail-Rodamco et l'Epad en 2008. Celui-ci se base sur le projet en phase APS développé par le promoteur et clos une longue phase de négociations sur les conditions technico-foncieres de l'opération. C'est lors de cet accord que les conditions juridiques et le prix des droits à construire sont contractualisés entre l'aménageur-propriétaire et le promoteur.

Peu après l'obtention du permis de construire, c'est un **second accord technico-foncier** entre le promoteur et l'aménageur qui est signé. Le 10 décembre 2010, soit près de deux ans après la signature du premier protocole, c'est essentiellement le prix des droits à construire qui est revu à la baisse. Il s'agit là d'une des principales et spectaculaires négociations financières entre le développeur et l'aménageur pour l'opération Phare. La **promesse de vente** des droits à construire est finalement signée le 15 juin 2011 (Les Echos, 2011) sur ces bases financières et le promoteur attend les délibérations concernant les appels sur les recours du permis de construire pour décider de poursuivre ou non la production de la tour Phare.

4.7. Les évolutions des aménités de la tour Phare

Les négociations et évolutions du projet Phare depuis le concours d'architectes jusqu'à l'obtention du permis de construire ont majoritairement porté sur les conditions financières de l'opération (voir p. 162 et 168). L'objet lui-même n'a ainsi relativement pas connu d'évolutions majeures en termes de programmation et d'aménités proposées au public. Le commerce en pied de tour était une requête de l'EPAD signifiée dans le cahier des prescriptions du concours d'architectes. Le restaurant panoramique et gastronomique est issu d'une volonté du promoteur.

La programmation, tout comme l'architecture de la tour Phare, ont ainsi peu, voire pas, évoluées pendant les différentes phases de conception. Peut-on expliquer cela par le fait que le projet Phare ait été choisi sur concours en partenariat entre le privé et le public ? En prenant part à la sélection du projet, les acteurs publics ont pu donner une forme de caution et de crédit au promoteur pour la poursuite du projet. Il est possible aussi de penser que le fait que le projet n'inclue pas de phase de concertation informelle des riverains et publics concernés pendant la phase de conception¹, joue un rôle sur la stabilité des caractéristiques architecturales du projet depuis ses origines.

Les évolutions toutefois notables concernent la publicité de la tour. Présentée initialement par l'architecte lors du concours comme une tour disposant d'espaces publics en hauteur accessibles depuis le pavillon et comme potentiels lieux de rencontre, la tour semble s'être relativement fermée au public au cours de sa conception. Pour des raisons techniques et de gestion, le promoteur n'envisage aujourd'hui plus de laisser accessible au public le hall monumental au neuvième étage et sensé prolonger l'espace public à l'intérieur de la tour via le pavillon.

5. Analyse territoriale

5.1. Contexte urbain

Les spécificités de La Défense

Le contexte urbain de La Défense : historique

La Défense est un quartier déjà constitué impliquant des procédures d'aménagement de type de renouvellement urbain. Le quartier d'affaire est issu d'une opération d'urbanisme lancée par l'approbation en octobre 1956 du Plan Directeur de La Défense et avec la construction du CNIT et de l'EPAD en 1958. La volonté initiale était de « réaliser une opération d'urbanisme en rupture avec la forme traditionnelle de la ville, entièrement nouvelle dans sa forme comme dans son fonctionnement, organisée autour de dispositions spatiales synonymes de la modernité, comme la dalle, la tour, la barre et l'autoroute » (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012, p.A12). Cette utopie n'a pas pu persister dans le temps, et l'on constate que le quartier a justement beaucoup évolué avec les mouvances d'urbanismes et d'architecture au fil des années ; « des tours et des barres géométriques des années 50 aux immeubles post-modernes des années 80, jusqu'à l'avènement d'un nouvel expressionnisme qui caractérise les dernières tours, comme la tour Phare de l'architecte Américain Thom Mayne » (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012, p.A12) le tout résidant toujours sur une dalle de béton déconnectée du sol naturel.

Le projet initial « de composition urbaine » (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012, p.A20) sera petit à petit remis en cause dans les années 70 par un aménagement « au coup par coup » aux grés des opportunités foncières des entrepreneurs privés. Les années 70 marquent aussi une nouvelle dynamique de densification des constructions à La Défense sans plan réellement établi avec pour

¹ Comme Unibail a pu le faire pour la tour Trinity.

seule règle persistante la relation à la dalle (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012, p.A22). Après la crise pétrolière de 1974 ralentissant la construction de tours dans le quartier des affaires, la renaissance des années 80 ne semble pas changer les orientations urbaines de La Défense, mais des désaccords font abandonner en 1986 le prolongement de la dalle jusqu'à Nanterre, pour un retour sur le terrain naturel avec des îlots et des espaces publics plus traditionnels. Le quartier central des affaires reste, lui, constitué sur la dalle séparant les flux piétons des flux de transports mécanisés. Déconnecté du sol naturel des communes voisines, il est encerclé par un boulevard automobile permettant de le contourner et d'en desservir les sous-sols. Le boulevard circulaire a longtemps été une barrière difficilement franchissable s'ajoutant à la complexité de l'urbanisme de dalle pour les piétons voulant rallier le quartier depuis l'extérieur. L'accessibilité et la porosité de la dalle est aujourd'hui un des enjeux urbains principaux déclinés dans le Plan de Renouveau.

Le Plan de Renouveau de 2006, répondant principalement à des enjeux économiques vise donc aussi à « inscrire La Défense dans son territoire régional tout en la mettant en relation avec l'espace national et international » (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012, p.A27) du réseau des villes globalisées. Ces visions parfois déterritorialisées se heurtent quelquefois aux attentes locales des communes et des usagers : ces considérations ont donc été intégrées dans le nouveau Plan qui traite aussi de la question « urbaine » et de « qualité de vie » locale. Ainsi, la gestion de l'espace public a été transférée à Defacto qui met en œuvre la rénovation des espaces publics et l'animation de la dalle. Celui-ci travaille aussi en parallèle, et avec l'Epadesa, à l'aménagement du boulevard circulaire dans le but de créer les liaisons avec les communes voisines qui voulaient justement être évitées lors de la création du quartier de La Défense. C'est à travers les différentes phases de la requalification du boulevard circulaire en boulevard urbain que les acteurs publics de La Défense espèrent répondre à ces nouveaux enjeux d'accessibilité.

Les enjeux urbains et paysagers sur les quartiers environnants deviennent des enjeux politiques

Si le projet accuse un lourd retard par rapport aux échéances initiales (livraison en 2012 reportée à 2017) cela est dû aux recours et actions d'oppositions contre le projet. La vue sur La Défense depuis la commune de Courbevoie et la passerelle Carpeaux font partie des enjeux urbains et paysagers mis en avant par les opposants à la tour.

Celle-ci a pour fonction d'assurer la liaison entre les quartiers de Courbevoie et la dalle du quartier d'affaire en passant au-dessus du boulevard circulaire¹. C'est sa démolition pour permettre le futur chantier de la tour Phare qui cristallise le plus de reproches des riverains et la Mairie de Courbevoie. Objet des recours posés contre le permis de construire, de lettres du Maire et Député des Hauts-de-Seine faites au commissaire enquêteur lors des deux enquêtes publiques, puis du refus de ce dernier de signer le permis de démolition demandé par la société Unibail-Rodamco, la passerelle n'a pas réussi à faire consensus. Malgré les négociations entre la municipalité et le promoteur ayant réussi proposer une solution afin de conserver les flux piétons de manière réduite pendant le chantier, la situation n'est toujours pas débloquée. Si les oppositions semblent se cristalliser sur les enjeux urbains et paysagers pour les quartiers environnants, on peut toutefois se demander, la part que peuvent prendre les enjeux politiques dans ces blocages.

¹ Elle a été construite par l'EPAD et financée par la SEMCODAN (aménageur du quartier du Faubourg de l'Arche) en novembre 2007 dans le but de remplacer durablement la passerelle provisoire reliant déjà le mail piéton des Faubourg de l'Arche à l'esplanade située devant le CNIT côté Défense (« terrasse Carpeaux »). La construction de la dalle, par un jeu de plans inclinés et de dénivelés a permis de rattraper la différence de niveaux entre ces deux points et ainsi d'éviter un escalier monumental jadis très handicapant pour la circulation piétonne. Cette nouvelle dalle, faite 24 mètres de large sur 70 mètres de long, enjambe le boulevard circulaire, et est empruntée par les habitants du Faubourg de l'Arche, par les travailleurs des immeubles de bureaux côté Courbevoie et par les étudiants de l'Université Léonard-de-Vinci.

5.2. Contexte politique de La Défense : une gouvernance particulière

La Défense est classée Opération d'Intérêt National de droit commun¹ depuis le décret du Conseil d'Etat du 30 décembre 1983². En plus d'impliquer une superposition de règlements d'urbanisme, ce statut particulier suppose « des effets juridiques modifiant les règles applicables, la répartition des compétences [et] la hiérarchie des normes (...)» (Traorè, 2008).

Ainsi, basée sur le principe qu'il s'agit d'un territoire stratégique et d'intérêt national, à développer de manière prioritaire, le statut juridique OIN implique l'Etat comme acteur décisionnel de l'aménagement des territoires définis comme OIN. Ce statut juridique particulier lui donne ainsi par exemple, sur les territoire définit par décret, les instruments juridiques lui permettant « d'y exercer seul, par exception aux grands principes de la décentralisation dans ce domaine, les principales compétences d'urbanisme » (Traorè, 2008)³. Dans le cas particulier de La Défense, les règles d'urbanismes définies par l'Etat pour l'aménagement du quartier deviennent « partielles et de caractère provisoire » (Traorè, 2008) et cessent d'être appliquées dès lors que les communes de Puteaux et Courbevoie ont élaboré leurs propres documents d'urbanisme locaux. « Il en résulte que le quartier de La Défense se distingue, en tant qu'opération d'intérêt national, par l'application de règles d'urbanisme issues tantôt de documents communaux d'urbanisme, tantôt du Règlement national d'urbanisme et tantôt de décrets pris spécialement (...)»⁴ (Traorè, 2008).

Le statut OIN particulier de La Défense impacte donc la gouvernance du territoire : des acteurs locaux des différentes communes sur lesquelles le territoire est assis (Courbevoie, Puteaux, Nanterre, la Garrenne-Colombes), aux décideurs régionaux et nationaux en passant par les aménageurs et gestionnaires du territoire spécialement constitués pour le territoire (Epadesa et Defacto), celui-ci multiplie et complexifie le jeu des décisions concernant les projets de développement. C'est le cas du projet Phare qui voit clairement prendre part aux décisions le concernant les communes de Puteaux, de Courbevoie, ainsi que les multiples décisionnaires de l'Epadesa. Cette multiplicité de décisionnaires aux étiquettes politiques parfois opposées génère une complexité dans le système d'acteur ainsi que des enjeux politiques forts prenant parfois le dessus.

5.3. Contexte économique et financier : le marché immobilier de La Défense

« Le quartier d'affaires de La Défense a été initié par les volontés du monde politique français pour répondre aux ambitions économiques d'une France reconstruite et désireuse de devenir une puissance mondiale» (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012, p. 168). Les deux plans de croissance mis en place entre 1971 et 1980, dans un objectif de désengorger le centre de Paris tout en développant économiquement la région, ont permis de lancer une dynamique de développement de nouveaux sites en Ile-de-France : dans les villes nouvelles et à La Défense. A la Défense, cet investissement important de l'Etat a permis de générer un cercle vertueux d'investissement dans lequel le secteur privé a rapidement pris part : ce sont par la suite ces opérateurs privés qui ont porté le développement du quartier d'affaires (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012, p. A12).

Dans cette continuité et dans le contexte économique français de la fin du XXème et du début du XXIème siècle, l'activité principale de La Défense est aujourd'hui la finance⁵ (Baraud-Serfaty, 2012, p.

¹ Articles L.121-2 et L.121-9 du Code de l'urbanisme.

² Article r490-5 du Code de l'urbanisme.

³ Sur le territoire particulier de La Défense, l'article L.141-4 nouveau du Code de l'urbanisme, issu de l'article 1er de la loi n° 2007-254 du 27 février 2007 (JORF, 2007b) définit l'exception quant au pouvoir unique de l'Etat en matière d'urbanisme.

⁴ En application de l'article L.141-4 du Code de l'urbanisme (Traorè, 2008).

⁵ Dont près de la moitié des emplois est regroupée dans le secteur de la banque (Baraud-Serfaty, 2012, p. 216).

216). Selon les thèses développées dans le Dictionnaire et Atlas de La Défense (Chabard & Picon-Lefebvre, 2012), les logiques des investisseurs et des mécanismes financiers sont devenus les principaux moteurs de l'architecture et de l'urbanisme dans le quartier d'affaires, celui-ci « incarnerait alors la financiarisation française de la ville, dans le sens où ses formes architecturales et urbaines seraient liées à des causes financières plus que techniques, esthétiques, politiques ou réglementaires » (Baraud-Serfaty, 2012, p. 216).

Alors que les premières tours de la Défense (au milieu des années 60) avaient été pensées selon des logiques urbanistiques et comme les éléments d'une composition urbaine, les deuxième et troisième générations répondaient plutôt à des logiques utilisateurs, « logiques de ceux qui les financent, et [dont] les caractéristiques évoluent en même temps qu'eux » (Baraud-Serfaty, 2012, p. 216). Les surfaces habitables dans les tours, la taille des plateaux proposés et leur fonctionnalité dépendent très directement des demandes du secteur tertiaire, elles-mêmes liées au contexte économique du capitalisme français de l'époque¹. Les années 90 et le début des années 2000 marquent ensuite une génération de « tours d'investisseurs » (Baraud-Serfaty, 2012, p. 217) où les propriétaires ne sont plus les occupants et louent les surfaces de bureaux aux utilisateurs. Dans ces générations, c'est la flexibilité qui est recherchée afin de pouvoir s'adapter à tout nouvel occupant². Aujourd'hui, la dernière génération de constructions à La Défense correspond à des « tours d'investisseurs internationaux » s'inscrivant dans la concurrence entre les villes et entre les investisseurs internationaux : l'architecture est alors souvent pensée dans une recherche de symbole ou d'icône. C'est le cas de la Tour Phare, qui lancée en blanc par Unibail-Rodamco, cherche à conforter la position stratégique de la foncière sur le territoire de La Défense (Baraud-Serfaty, 2012, p. 217).

5.4. Ancrage territorial du projet Phare

Bien qu'issu de l'initiative privée d'un investisseur-promoteur d'envergure internationale, le projet Phare semble relativement ancré sur son territoire.

Dans un premier temps, la nature même de l'objet – un bâtiment – implique un ancrage physique au sol. Cependant, les dimensions techniques et d'intégration de l'objet dans le contexte urbain ajoutent une dimension d'immobilité encore plus importante. En effet, le projet Phare bénéficie d'une conception architecturale sur mesure en fonction du territoire qu'il occupe : les enjeux urbains et de déplacement, la configuration du foncier disponible³, etc. sont autant de contraintes et de caractéristiques marquant clairement la nature de l'objet produit. La dimension symbolique et la position stratégique dans la Défense⁴, annoncées dès les premières phases de la production, font du projet Phare un objet particulier, attaché à son contexte urbain, économique et social. Liés à la dimension symbolique du projet, le concours d'architecte international et les réflexions sur ses caractéristiques visuelles et sa conception technique ont finalement contribué à ces dimensions d'ancrage territorial.

Dans un second temps, le système d'acteur et leur mode de coordination public/privé ont également donné un caractère immobile au projet Phare. Même si les origines du projet se rattachent à une volonté de développement d'opportunité foncière privée – une opération financière pour Unibail-Rodamco –, l'implication des acteurs publics locaux (Figure 37) en ont fait une opération immobilière symbolique unique. Le résultat du processus de production de la tour Phare donne un projet de

¹ Fin des années 60 jusqu'à la fin des années 70.

² D'autant que certaines d'entre elles sont lancées « en blanc » c'est-à-dire sans utilisateur identifié.

³ Le foncier très contraint impose une adaptation de la structure du bâtiment jusqu'à la rendre très complexe, techniquement et architecturalement unique.

⁴ Entre le CNIT et la Grande Arche.

bâtiment – un objet urbain – qui serait conçu de manière tout à fait différente si le territoire d'accueil, (la parcelle) étaient différents. Ce sont justement les volontés (urbaines et architecturales) des acteurs publics exprimés, dans les cahiers des charges des documents tels que le Plan Renouveau, qui ont contraint le projet privé des promoteurs-investisseurs, et ce, dès les premières phases¹.

Bien que le centre décisionnel de l'investisseur-promoteur Unibail-Rodamco et la provenance de ses financements sont déterritorialisés², ses activités tertiaires semblent relativement immobiles : la construction de bureaux dits « de prestige » se concentre en majorité en Ile-de-France dans les quartiers de type *prime*³. L'entreprise, reconnue comme l'une des principales entreprises en France développant des immeubles tertiaires et notamment des tours, est, en outre, particulièrement présente à La Défense. Elle est notamment intégrée dans le réseau d'acteurs locaux, mais également dans le réseau d'entreprises et de professionnels de la construction (de bureaux d'étude notamment) eux-mêmes attachés au territoire francilien (Figure 37). Par ailleurs, le fait qu'Unibail soit une foncière cotée implique que l'entreprise, en tant que promoteur-investisseur, développe un bâtiment en intégrant la fonction production : les promoteur-investisseurs anticipent donc au-delà des besoins du premier utilisateur, et ont une vision sur le plus long-terme. Ce type d'entreprise est donc reconnu comme ayant des perspectives sur le plus long terme, mais aussi comme s'intégrant dans le territoire (Nappi-Choulet, 2009)⁴.

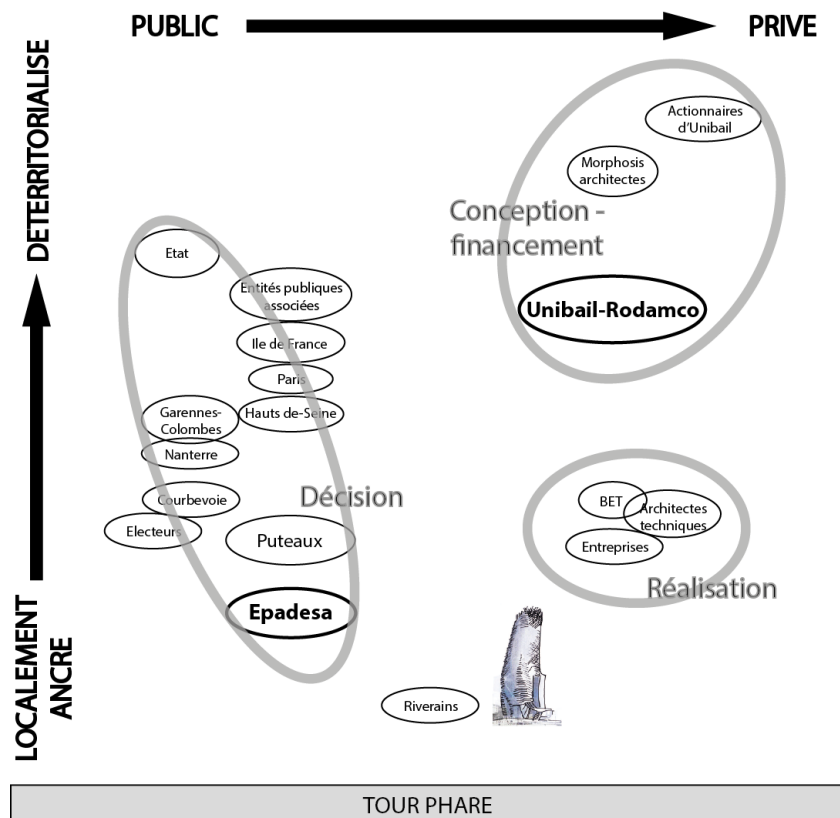


Figure 37 : Ancrage territorial et publicité relatifs des acteurs de la production de la tour Phare (crédit : auteur)

¹ Le projet architectural, qui aurait pu, en tant que projet financier, être relativement générique, est finalement unique et ajusté à son territoire.

² Sa sphère décisionnelle et administrative se situe entre la France et les Pays-Bas : le PDG est français, le siège est en France, Le « Directoire » et le « Conseil de surveillance » sont mixtes franco-hollandais.

³ Alors que les centres commerciaux actifs du groupe sont situés dans toute l'Europe, le patrimoine de bureaux est constitué, lui, en majorité dans Paris QCA et à La Défense. En particulier sa spécialisation dans ce type d'immeubles tertiaire dédiés à de grands groupes internationaux fait qu'elle ne peut développer ce genre de bâtiments uniquement dans les quartiers où la logique économique et foncière permet la construction d'une tour.

⁴ Il pourrait en être autrement si l'entreprise décidait de développer ce type de bâtiments dans d'autres capitales européennes.

Conclusion : Lecture de l'urbanité de la tour Phare

L'analyse de l'urbanité de la tour Phare peut se faire grâce à la grille de lecture proposée dans le chapitre Méthodologie. La grille nous permet ici de structurer une analyse croisée selon les éléments d'urbanité identifiés auparavant par les approches de la forme, de l'activité et de l'image. Elle entraîne une certaine exhaustivité qui permet par la suite une analyse synthétique et thématique de l'objet étudié.

La ville à l'intérieur de la tour ?

La tour Phare, tour très peu multifonctionnelle, ne semble pas permettre ni chercher à générer de « ville » (au sens où nous l'avons entendu plus haut) à l'intérieur de la tour (Tableau 5).

Concentration

La forme architecturale et l'organisation des transports dans le bâtiment permettent tout de même une certaine forme de compacité. En effet, le transport vertical secondaire avec ses escaliers de convivialité propose des déplacements alternatifs au transport rapide motorisé qui, cumulé aux mezzanines rendant les étages inférieurs et supérieurs visibles, permettent de favoriser l'échelle du piéton. Cette échelle humaine est aussi recherchée dans l'organisation du hall d'accueil du 9ème étage, qui, bien qu'il soit monumental, favorise les connexions visuelles entre les étages. En revanche, la vitalité semble manquer dans le sens où aucun espace intérieur ne semble répondre à une idée de rassemblement ou de sociabilité. L'intensité des activités n'est pas non plus assurée en continuité dans le temps puisque la tour, très active en journée dans les horaires de bureaux (8000 personnes) sera presque complètement inactive en soirée et le weekend. La continuité temporelle de l'intensité n'est pas assurée.

Hétérogénéité

Peu de diversité de formes présentes dans la tour : elle se constitue en majorité de plateaux clos qui se superposent à la verticale. La forme originale du pavillon reliant le sol au 9ème étage ainsi que les deux terrasses panoramique contrastent avec l'empilement classique de plateaux, mais ne restent que très anecdotiques à l'échelle du bâtiment. Quant à la diversité des activités, elle est particulièrement faible : une fonction principale de bureaux plus sur 98% de la surface du bâtiment, les 2% restant sont des commerces, toutes les fonctions sont privées et globales, et les différentes fonctions sont complètement physiquement et visuellement cloisonnées les unes des autres. Il est difficile de parler de vie à l'intérieur de la tour selon ces critères.

Centralité

Des centralités sont visibles dans le bâtiment, notamment marquées par la forme architecturale et la hiérarchie des transports. Ainsi, le hall monumental est central du point de vue architectural, du point de vue psychologique (image et visibilité) et du point de vue la convergence des flux (point de départ des transports verticaux et horizontaux). Les flux sont gérés de manière hiérarchique avec un réseau de transport primaire assuré par les ascenseurs double-pont, une batterie basse pour les étages inférieurs, une moyenne pour les étages intermédiaire et une batterie haute pour les étages supérieurs et un ascenseur direct pour le restaurant

panoramique. Le transport secondaire est piéton et assuré par les escaliers de convivialité. Les activités à l'intérieur de la tour ne marquent en revanche pas de centralité : aucune granulométrie dans la taille des entreprises locataires (seule des entreprises tertiaires de renommée internationale peuvent s'offrir des bureaux dans une telle tour).

Publicité

Les espaces intérieurs de la tour sont relativement fermés au public : 98% des surfaces sont privatives. La forme architecturale du bâtiment ne permet pas de lieu de rassemblement ou de flânerie permettant une forme d'appropriation des espaces : ils sont tous directement fonctionnels et associés aux différentes activités de la tour. La coprésence n'est pas non plus prévu entre les usagers des différentes activités du bâtiment : séparation des bureaux, des VIP et usagers du restaurant luxe. Seul le pavillon permet d'imaginer, de manière très ponctuelle, une potentielle mixité des usagers des bureaux et des consommateurs des commerces prévus. Mais cette dernière constatation est relativisée par la potentielle difficulté d'accès psychologique du grand public à ce pavillon.

La tour intégrée dans la ville ?

La tour Phare semble ancrée dans son contexte urbain et répondre sur plusieurs fronts aux critères de « tour dans la ville » (Tableau 6).

Concentration

La forme architecturale de la tour et de ses pieds d'ancrage suggère une concentration d'activités, de flux et d'usagers sur les espaces publics de l'esplanade attenante. Elle répond aussi à la demande d'animation et de vitalité des aménageurs en marquant visuellement et psychologiquement la porte Nord de la Défense en matérialisant une fenêtre urbaine monumentale. L'architecture est aussi visible depuis le quartier, les environnements proches et même depuis Paris. Bien que la fonction principale de la tour, difficilement accessible depuis les espaces publics extérieurs (le hall ne donne pas ni physiquement ni visuellement sur la dalle), ne semble pas participer à l'animation de l'espace public, les activités (commerces) dans ses pieds semblent permettre de générer de la vitalité. L'intensité de l'activité semble réelle pendant les heures de bureaux (en lien avec le quartier environnant), mais la continuité temporelle n'est que partiellement assurée. Les commerces et restaurant au pied et en hauteur sont ouverts le soir et le weekend et permettent ainsi d'assurer une forme d'animation dans un quartier déficient dans ces tranches horaires (complémentarité des activités). En particulier le restaurant panoramique permet une attractivité à l'échelle de la métropole, voire à l'échelle internationale : il sera le seul point de vue panoramique accessible au public de La Défense et le seul à Paris atteignant quasiment la hauteur de la tour Eiffel.

Hétérogénéité

La tour Phare prend place dans un quartier tertiaire constitué majoritairement de tours de bureaux, il y a donc une homogénéité dans les formes architecturales. En revanche, plus haute que les autres et proposant une architecture très originale, elle aura, à l'échelle du quartier et de la ville, un potentiel emblématique fort. Cette originalité des formes s'adapte cependant au contexte urbain, aux espaces publics et aux flux présents (fenêtre urbaine, limitation de l'emprise au sol, etc.). Les activités de la tour Phare accentuent en revanche le côté monofonctionnel du quartier de La Défense : les surfaces de bureaux créées ne semblent pas permettre la diversité dans

le quartier. Les brasseries de la tour répondent, quant à elles, à un besoin d'espaces de restauration à La Défense. Enfin, les activités de la tour semblent ne permettre aucune mixité sociale dans le quartier : les usagers de Phare s'ajouteront, dans les plages horaires habituelles, aux touristes, consommateurs et employés de bureaux déjà présents dans le quartier d'affaire de La Défense.

La lisibilité des différents espaces et différentes activités peut paraître difficile en raison de la complexité des formes architecturales. Ainsi, il semble que la lecture des connexions entre l'intérieur et l'extérieur nécessite une expertise territoriale (notamment pour comprendre l'usage du pavillon de transition). Il semble qu'il puisse potentiellement y avoir une confusion dans les limites publiques/privatives des espaces du pavillon : le piéton s'y sent-il invité ? Cela pourra être statué une fois les aménagements intérieurs précisés. L'espace public résiduel entre les différents pieds de la tour peut aussi sembler complexe : avec de nombreux jeux de dénivelés, de nombreuses emprises au sol et des liaisons verticales, la pratique de l'espace public au sol peut en être altérée. Cependant, les pieds de tours semblent afficher leurs activités et sont visiblement animés : les terrasses permettraient notamment de contribuer à cette vitalité au sol.

Publicité

La forme architecturale du pied de la tour Phare la rend très peu publique car très peu perméable. Les pieds ne sont pas traversants et les rez-de-chaussée des différents bâtiments sont fermés au public. En revanche, les terrasses prévues aux pieds de la tour et sur la dalle publique offrent des aménités publiques de type « club ». Encore plus « publics » les espaces constitués des marches des différents dénivelés conservés ou ajoutés peuvent être imaginés comme appropriables par le grand public. La fenêtre urbaine générée par la forme de la tour est sensée constituer une aménité publique à l'échelle du paysage, mais cette assertion fait débat et n'est pas admise par les opposants-riverains du projet. En revanche, les espaces de convivialité de la tour sont prévus à l'intérieur de celle-ci mais ne sont réservés qu'aux employés des bureaux : il est possible alors d'imaginer qu'une sorte de vie à l'intérieur de la tour, assez privative, se joue en parallèle de celle de l'espace public sans toutefois se mélanger. Ainsi, seulement 1% des surfaces des activités de la tour sont ouvertes au public et bien que la hauteur soit accessible au public grâce au restaurant panoramique, il s'agit en réalité d'un public très restreint fréquentant les établissements de luxe. La dalle Carpeaux au pied de la tour reste en revanche très publique : bien que certains espaces soient amputés, le parvis de la tour se confond visuellement et physiquement avec la dalle publique et ainsi, tous les espaces extérieurs au sol semblent rester accessibles au large public.

Enfin, la dimension symbolique qu'a pris le projet au cours de son processus de production (avec l'annonce symbolique du projet et les débats publics résultants) permet de parler d'une dimension territoriale affirmée qui tend à augmenter le caractère public du projet, et de la tour (si celle-ci se réalise un jour).

Chapitre 8 : Analyse du projet Tour Triangle

1. Description générale et enjeux

L'opération Triangle est un projet immobilier mixte de plus de 500 millions d'Euros dont la livraison est prévue, dans le 15^{ème} arrondissement parisien, pour l'année 2017. Cette tour pyramidale de 180 mètres de haut, dessinée par le cabinet d'architectes suisse Herzog et De Meuron, se situe au sud de Paris à la limite d'Issy-les-Moulineaux et de Vanves. Avec une emprise au sol trapézoïdale, et des étages dont la surface se réduit progressivement avec la hauteur, la tour prend une forme triangulaire (Figure 38).



Figure 38 : Rendu de communication en 3D de la tour Triangle (source : [site officiel](#) (16.09.2013))

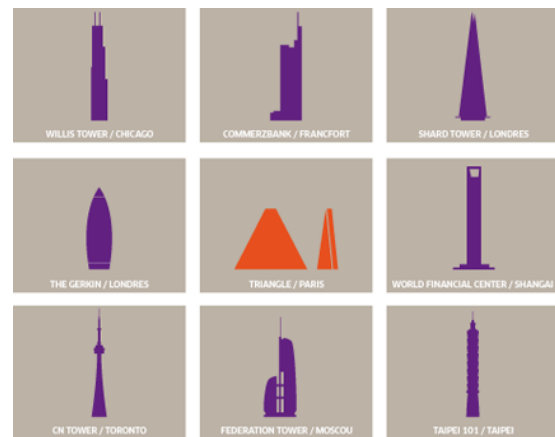


Figure 39 : Triangle comme élément emblématique comparable aux autres architectures dans le Monde (source : [site officiel](#))

C'est dans le contexte de mondialisation et dans le but de « tenir leur rang économique » (SCI Tour Triangle, 2012), que la municipalité justifie ce projet de tour : Paris et le Grand Paris doivent se doter d'un ensemble tertiaire « significatif à l'échelle autant métropolitaine qu'internationale » (Figure 39). Avec la tour Montparnasse et la Tour Eiffel, respectivement de 210 et 324 mètres de haut, la tour Triangle deviendra l'une des plus haute tours de Paris.

Bien que d'initiative privée, le projet est, d'autre part, présenté comme répondant aux orientations d'aménagement de la ville : la revalorisation des abords du boulevard périphérique et des portes de Paris, la création de nouveaux liens avec les communes limitrophes et le renforcement du dynamisme économique de certains sites stratégiques. Entre le boulevard des Maréchaux et le boulevard périphérique, Triangle assume une position emblématique à la fois comme porte de Paris et comme signe de revitalisation du quartier du Parc des Expositions. Premier centre des congrès parisien et français, le parc des expositions de la Porte de Versailles joue le rôle de locomotive économique pour le 15^{ème} arrondissement (APUR, 2012). Il est aussi inquiété par une image ancienne qui nécessite d'être redynamisée afin de rester en place dans la concurrence française, mais aussi européenne des centres de congrès. Par ailleurs, une restructuration du Parc des expositions est engagée par la Ville de Paris dans le but de « contribuer pleinement à la transformation urbaine et la requalification architecturale

ambitieuse (...) de la Porte de Versailles » (APUR, 2012, p.3), le projet Triangle en est un des éléments phares¹.

Dans ce contexte, le projet Triangle prévoit de rassembler des surfaces de bureaux, des commerces, un équipement public, ainsi que des espaces accessibles au public au pied et en hauteur. Le projet de tour s'accompagne de l'édification par la Ville de Paris d'un jardin public implanté aux abords du site. Le foncier accueillant Triangle appartient à la Ville de Paris qui, dans le cadre de cette opération, accorde un bail à construction de 80 ans à la société qui financera et construira la tour (SCI Tour Triangle).



Figure 40 : Situation géographique de la tour Triangle et réseaux de transports ([Site officiel](#))



Figure 41 : Implantation du projet Triangle ([Site officiel](#))

2. Eléments de contexte urbain

L'opération Triangle se situe au Sud-Est de la capitale, dans le 15^{ème} arrondissement (Figure 37 et Figure 38). Le projet prend place dans le Parc des expositions de la porte de Versailles, à la limite de la commune de Paris et la commune d'Issy-les-Moulineaux².

Le Parc des expositions de la Porte de Versailles, avec ses 220 000m² de surface, est le plus grand centre de congrès, de salons et d'expositions français, il occupe ainsi le 7^{ème} rang mondial (Marchesi, 2011; Viparis, 2013). Géré par Viparis le parc accueille 6 millions de visiteurs tous les ans dans ses 8 pavillons de surface comprises entre 5 000 et 72 000m² (Viparis, 2012, 2013). Celui-ci s'insère sur un territoire de transition entre le boulevard périphérique, le sud du 15^{ème} arrondissement et la commune d'Issy-les-Moulineaux.

La partie du 15^{ème} arrondissement, dans laquelle le site s'insère, « est composée de nombreux immeubles en pierre de taille du 19^{ème} à usage d'habitation avec des rez-de-chaussée commerciaux qui animent le quartier » (Lemasson & Herve, 2012, p.27). « Côté Vanves et Issy-les-Moulineaux, le tissu urbain se caractérise par un habitat hétérogène et dense, ponctué de quelques édifices remarquables (...) » (Lemasson & Herve, 2012, p.27) . Une coupure urbaine est générée non seulement par la

¹ Pour un investissement d'environ 500 millions d'Euros de son gestionnaire Viparis (Robert, 2013).

² L'emprise de la tour se situe en bordure directe du périphérique et du boulevard des Maréchaux.

présence du périphérique¹, mais aussi par l'organisation spatiale du parc des expositions (Figure 43). De part et d'autre de celui-ci, côté Paris et côté Issy-les-Moulineaux, deux quartiers urbains, avec une « mixité d'habitation, de commerces et de vie » (Lemasson & Herve, 2012, p.27), fonctionnent en parallèle sans toutefois se relier parfaitement. L'avenue Ernest Renan, tronçon raccordant les deux, ne développe que des fonctions logistiques liées au Parc des expositions (Figure 38) : il s'agit là d'une véritable coupure, une discontinuité, entre les deux rues animées au nord et au sud (Figure 43). La future tour Triangle s'érigera ainsi en un bâtiment emblématique dans un quartier parisien classique, telle une tour isolée insérée dans un contexte bâti en majorité en dessous de 37 mètres (Figure 42).

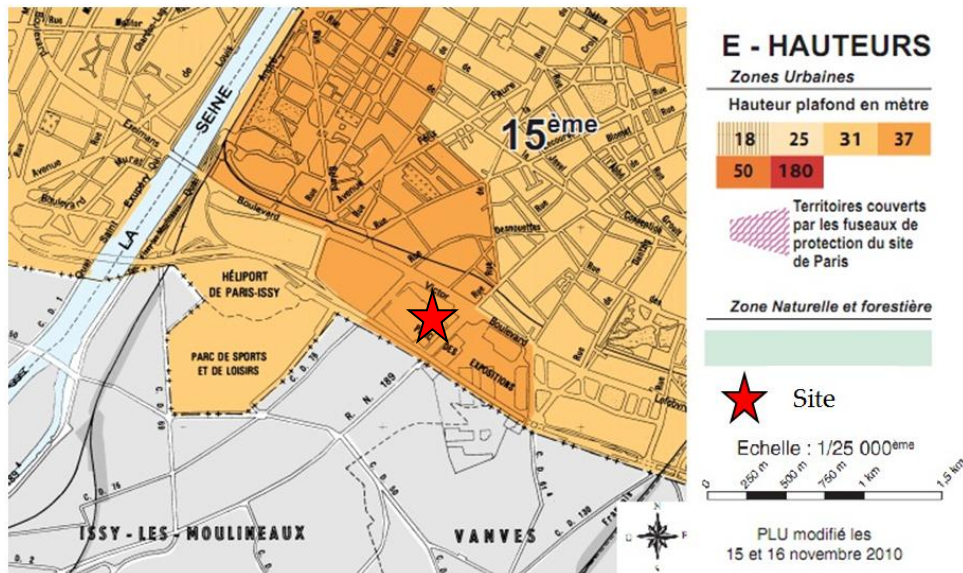


Figure 42 : Porte de Versailles, extrait du Plan des Hauteurs du PLU de Paris modifié de 15 -16 novembre 2010

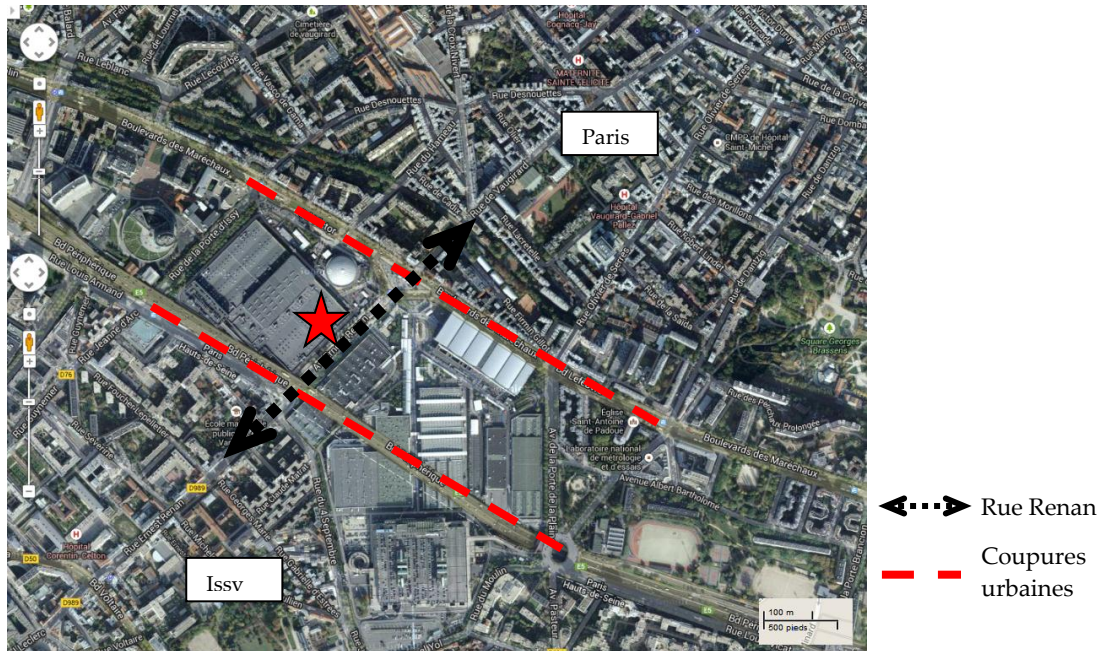


Figure 43 : Vue satellite des formes urbaines de part et d'autre du site d'implantation de la Tour Triangle (source : GoogleMap) (crédit : auteur)

¹ En superstructure à cet endroit.

3. Analyse technique

3.1. Forme et dimensions

Avec une emprise au sol trapézoïdale de 6500 m² (35 mètres de large sur 190 mètres de long) et une forme triangulaire ou pyramidale selon les angles d'observation (Figure 38 et Figure 43), la tour devrait culminer à 180 m de haut et empiler 42 étages.

Le concept architectural présenté par les acteurs de sa production réside dans plusieurs points clés. D'une part le bâtiment recherche une grande visibilité depuis l'ensemble de l'agglomération, il doit « s'inscrire dans le système d'axes et de perspectives qui composent le tissu urbain parisien » (Herzog et De Meuron cités par (SCI Tour Triangle, 2012)). D'autre part, la tour est construite en retrait de la Place de la Porte de Versailles pour une meilleure lisibilité des espaces publics (Figure 44) : selon les concepteurs, cet objectif de « densifier pour libérer » permet de créer un espace pour le futur jardin public¹. La tour est, en outre, positionnée de manière perpendiculaire à l'axe du périphérique dans le but de favoriser la liaison urbaine entre Paris et Issy-les-Moulineaux, aujourd'hui déficiente (Figure 41). Cette orientation permet aussi « à l'axe urbain de traverser le boulevard périphérique en activant la façade bordant l'avenue Ernest Renan » (SCI Tour Triangle, 2012) et de préserver des vues dégagées depuis Paris et le long de cet axe. Les développeurs de la tour présentent sa forme et ses dimensions comme conçues de façon à limiter les impacts sur l'environnement immédiat : la forme triangulaire doit réduire la projection d'ombres portées et sa base limite son empreinte au sol. Enfin, l'architecture se veut « iconique », de « forme exceptionnelle et unique » et intégrée : elle travaille sa relation au quartier et à la ville tout en s'ouvrant au public.



Figure 44 : Schéma d'implantation du projet Triangle dans l'environnement existant, source (APUR, 2012)

¹ Environ 8000 m² implanté à cheval entre les parties logistiques récupérées sur le Parc des expositions et d'actuelles emprises du domaine public.

3.2. Programmation : Analyse de la mixité des fonctions

La fonction principale de cet immeuble IGH est l'activité tertiaire. Les surfaces de bureaux ainsi que leurs services associés (restaurant inter-entreprise, service techniques, etc.) occupent au minimum 88 000 m² de la surface hors d'œuvre nette (SHON) totale de 92 500 m², soit 95%. Ce sont 5000 employés de grandes entreprises d'envergures internationales qui seront répartis sur des plateaux flexibles de 900 à 4000 m². Des commerces et des services seront aussi proposés pour un total d'environ 1500 m². La tour devrait proposer des espaces accessibles au public (ERP), dont un belvédère haut et un restaurant panoramique au sommet (1400 m²), un belvédère bas (550 m²) avec vue sur les toits de Paris, un atrium (650 m²), situé au rez-de-chaussée et comprenant un équipement d'intérêt public (centre médical) ainsi qu'une crèche de 20 berceaux (environ 400 m²).

En définitive, la tour triangle comptabilise des fonctions d'activité, de commerce et d'équipement, mais aucune fonction de logement. Bien que la fonction principale de bureaux soit très dominante sur les fonctions secondaires, celles-ci sont tout de même assez diversifiées dans les activités et le type d'usagers qu'elles supposent.

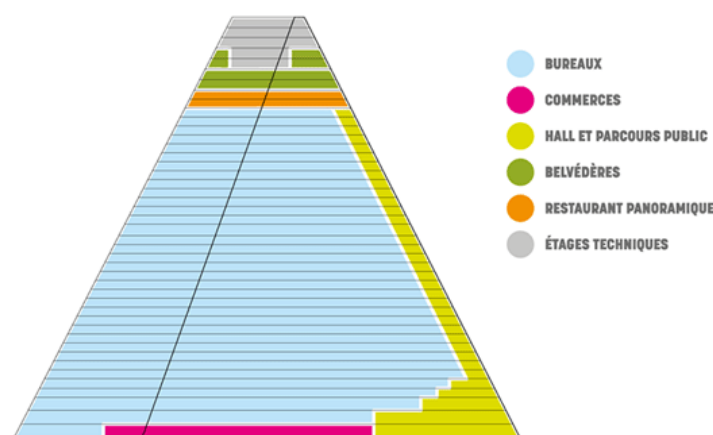


Figure 45 : La répartition des fonctions et des espaces accessibles au public de la tour Phare ([Site officiel](#))

Mixité public/privé, privative/ERP

Peu de mixité public/privé se constate dans les fonctions du projet Triangle : elles peuvent néanmoins se classer selon leur statut juridique (fonction publique ou fonction privée) ainsi que selon leur ouverture au public (fonction recevant du public (ERP) ou fonction privative) (Tableau 13).

Tableau 12 : Typologie des fonctions de triangle : publicité

Fonction	ERP	Privative	Ratios des surfaces
(semi) Publique	Crèche (semi-publique) Centre médical (semi-public)		1%
Privée	Commerces Restaurant panoramique Belvédères Atrium	Bureaux et services associés	99%
Ratios des surfaces	5%	95%	100%

Aucune fonction parfaitement publique n'est présente dans la tour Triangle, mais la crèche et le centre médical semblent ne pas être envisagés par les promoteurs à l'heure actuelle comme des fonctions

complètement privées. En effet, même si le projet n'est pas suffisamment avancé pour que les détails juridiques de leur exploitation soient connus, ces deux fonctions sont perçues comme des services publics sans recherche de réelle rentabilité pour le promoteur qui leur louera l'emplacement. C'est le cas du centre médical, dont l'emplacement devrait être loué pour un euro symbolique et dont l'opérateur sera choisi par la Ville elle-même. La crèche quant à elle n'est pas envisagée comme complètement municipale, mais éventuellement associative avec, en tout cas, un besoin de rentabilité économique qui impliquera des subventions. Ces subventions probablement mixte pourraient provenir à la fois de la municipalité et des entreprises de la tour pouvant réserver ainsi des emplacements pour leurs employés¹.

Des fonctions juridiquement privées mais ouvertes au public sont, en revanche, présentes dans la tour, : les commerces, restaurants et belvédères panoramiques occupent ensemble 5 % des surfaces totales. Une seule fonction privée restera privée : les bureaux ainsi que leurs services internes associés représentant les 95% restant de la tour.

La représentation de la répartition horizontale et verticale des fonctions privées et recevant du public montre que les espaces ouverts au public sont regroupés au pied de la tour et à son sommet (Figure 46). Ces espaces en hauteur sont accessibles au public depuis le sol par un ascenseur panoramique situé sur la tranche de la tour. La majorité des espaces étant occupés par des bureaux, privés, sont positionnés au centre du bâtiment.

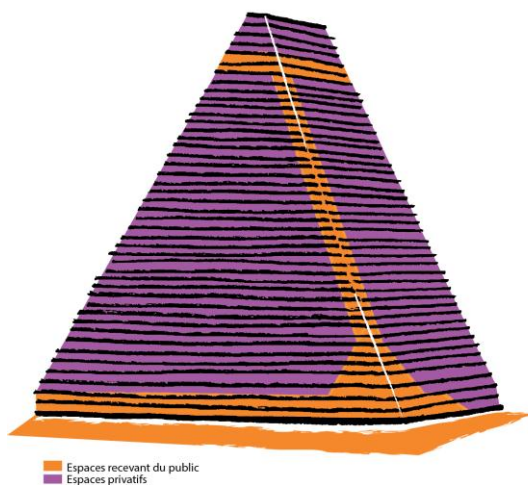


Figure 46 : Répartition des fonctions privées et recevant du public dans la tour Triangle (crédit : auteur)

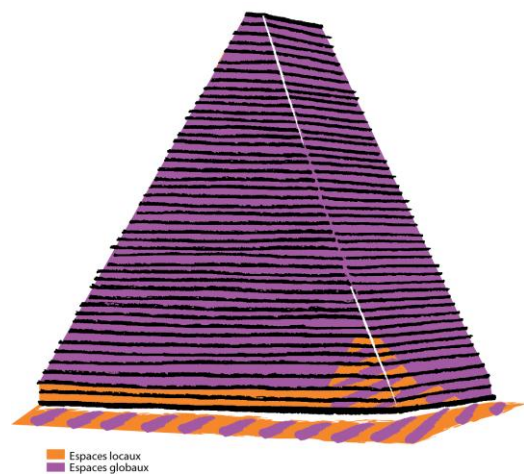


Figure 47 : Répartition spatiale des fonctions locales et globales dans la tour Triangle (crédit : auteur)

Mixité locale/globale

Les fonctions sont aussi classables relativement à leur ancrage et leur rayonnement sur le territoire de proximité ou le territoire élargi. Sont définies ici comme « locales » les fonctions dont les usages et l'attractivité demeurent plutôt dédiés aux riverains, habitants du quartier ou de l'arrondissement correspondant. A contrario, sont qualifiées de « globales » les fonctions dont les usagers ou le rayonnement s'effectue à une échelle bien plus grande : à l'échelle de Paris et sa métropole, voire à l'échelle internationale. Ainsi, est proposée la classification suivante des fonctions du projet Phare (telles que présentées au moment de l'enquête) (Tableau 13):

¹ Cet opérateur, choisit d'un commun accord par le promoteur et la Ville, devra trouver un équilibre dans ses financements.

Tableau 13 : Typologie des fonctions de Triangle : ancrage territorial

	Locales	Globales
Fonctions	Commerces de type local (destinés au quartier et usagers de la tour) Crèche pour les parents du quartier, voire les employés de la tour Centre médical de quartier Atrium	Bureaux destinés à des entreprises d'envergure internationale, et les employés seront d'origine de l'Ile-de-France entière Restaurants panoramique et belvédère à rayonnement touristique international.
Ratio des surfaces	2%	98%

Les futurs commerces de Triangle sont présentés, par les promoteurs, comme des activités commerciales « de proximité », principalement dédiés aux usagers de la tour et du quartier du XVème arrondissement, peuvent être qualifiés de « locaux ». La crèche et le centre médical de la tour sont clairement dédiés aux usagers de la tour et aux habitants du quartier, nous les qualifions également de fonctions « locales ». Les bureaux quant à eux sont conçus et envisagés plutôt pour des entreprises d'envergure et de rayonnement au moins national, si ce n'est international. En effet, les grandes surfaces et le modèle économique de la tour font que les bureaux proposés ne seraient pas viables pour des entreprises de taille moyenne ou petite, voire des pépinières ou des activités. Les usagers de ces bureaux proviendront a priori de toute la métropole ou la région francilienne via les dessertes de transports en commun ou les dessertes routières : nous qualifions la fonction tertiaire de la tour Triangle de « globale ». De manière encore plus élargie, la fonction de restaurant panoramique et les belvédères associés seront de rayonnement national voire international : le but principal de la tour étant de former un icône pour Paris à l'international. Bien qu'utilisables aussi par les riverains et les habitants du quartier¹, nous voyons ces équipements touristiques comme « globaux ».

La représentation graphique de la répartition horizontale et verticale des fonctions globales et locales dans la tour (Figure 49) permet finalement de montrer que seul le pied de tour est de type local et ne représente que 2% des surfaces du bâtiment. La totalité des étages supérieurs sont de rayonnement national, voire international et occupent 98% des espaces disponibles dans la tour.

Analyse de l'intensité dans le temps

L'intensité des usages de la tour Triangle n'est pas constante dans le temps : elle est directement corrélée avec les fonctions de la tour. Ainsi Triangle est très active en semaine la journée durant les heures de bureaux : la crèche, les bureaux, le centre médical, les commerces, le belvédère et le restaurant panoramique génèrent de l'activité à ces heures-là. On peut ajouter aussi que bon nombre de salons organisés au Parc des expositions, et dont les usagers traversent la place de la Porte de Versailles pour y accéder et en sortir, ont lieu la journée en semaine et le weekend. Les soirs en revanche, la tour est beaucoup moins active : seul le restaurant panoramique et éventuellement le belvédère seront ouverts après 20h. Enfin, la nuit, aucune fonction n'anime la tour Triangle : ni habitation, ni vie nocturne.

¹ De manière moindre cependant car le prix d'accès pourrait dissuader une fréquentation régulière. En revanche, l'idée d'une tarification spéciale pour les riverains pourrait rendre les lieux plus « locaux » et augmenter la mixité dans la tour.

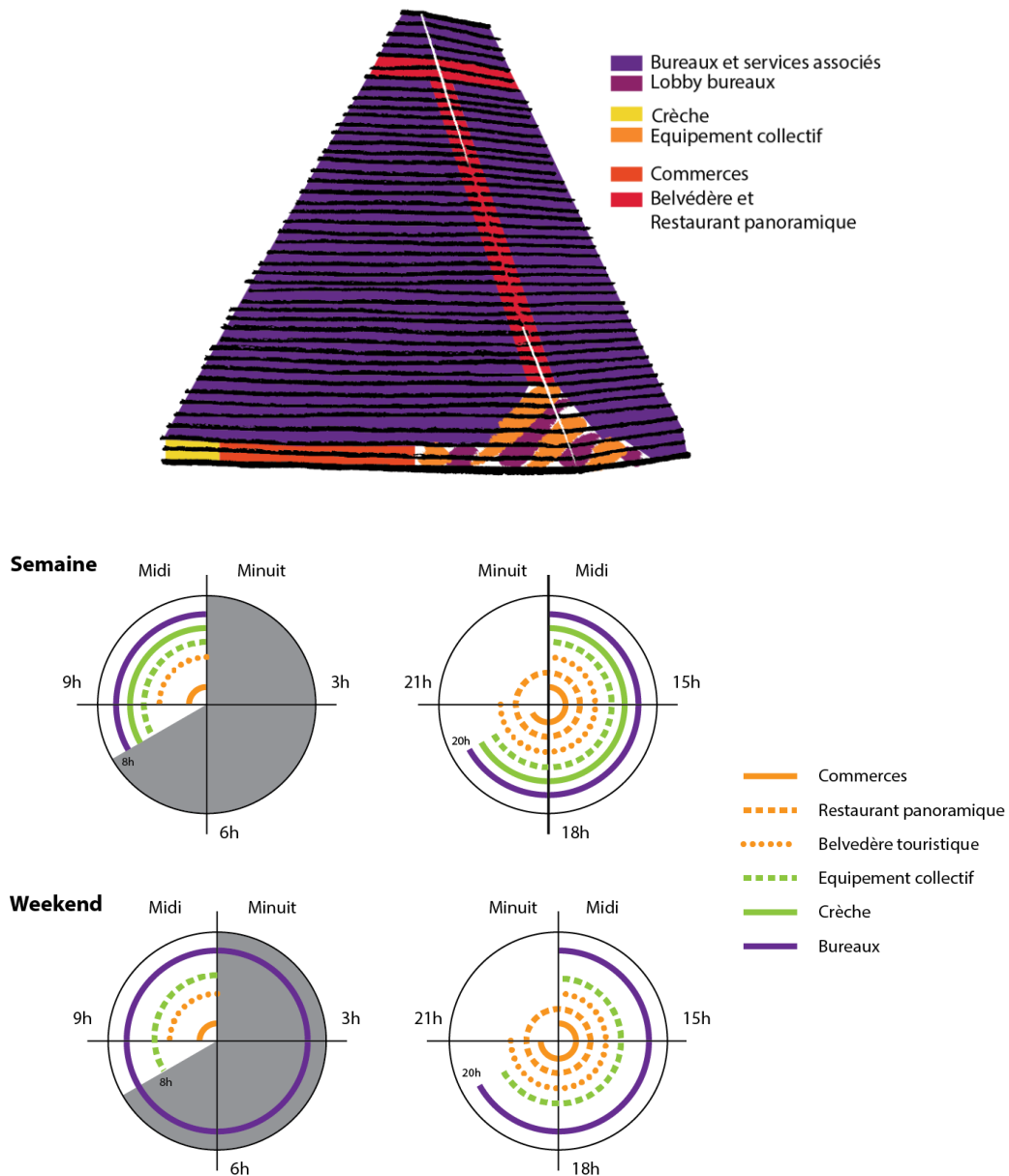


Figure 48 : Intensité dans le temps : usage des fonctions de la Tour Triangle selon les heures de la semaine ou du weekend (crédit : auteur)

3.3. Organisation fonctionnelle et spatiale de la tour Triangle

L'organisation fonctionnelle verticale et horizontale

Dans l'organisation spatiale et fonctionnelle du bâtiment, les articulations entre les espaces accessibles au public et les espaces privatifs sont très clairement distinguées : les espaces dédiés aux bureaux sont complètement et consciemment séparés des espaces ERP¹. Il s'agit là d'une volonté claire du

¹ « Totalement indépendants des espaces de bureaux, ces équipements sont dédiés au public » (SCI Tour Triangle, 2012).

promoteur basée sur une anticipation et une expertise des besoins et requêtes des usagers-locataires tertiaires. En effet, les locataires de bureaux, grandes entreprises à rayonnement international investissent dans de l'immobilier tertiaire et en particulier dans la location d'une tour dans le but de créer une adresse, une visibilité et une image de luxe et de maîtrise. Selon les développeurs de tours, il n'y a, dès lors, pas de compatibilité entre les usages de bureaux et les usages touristiques, le second pouvant déclasser l'image du premier.

En revanche l'accès depuis la rue aux bureaux et à l'équipement d'intérêt collectif se fait par une entrée commune au rez-de-chaussée donnant sur un atrium monumental conçu pour être visible depuis la rue (Figure 49)¹. Ce lieu commun aux bureaux et à l'équipement semble pensé pour permettre la mutualisation des usages : il semble dès lors aussi possible d'imaginer qu'il puisse permettre un mélange des différents usagers. Reste pour cela à connaître les éléments de conception d'architecture, d'organisation fonctionnelle, réglementaire et de sécurité, et constater la réelle utilisation des lieux une fois la tour mise en service. Dans l'atrium, les contrôles d'accès aux bureaux marqueront la limite entre l'espace mutualisé et les espaces privatifs. Au-delà et jusqu'au sommet de la tour, les espaces dédiés aux bureaux sont cloisonnés et séparés de toute fonctions ERP et sont desservis par une batterie d'ascenseurs, elle aussi privative (Figure 49).

Les entrées pour le grand public sont complètement séparées des entrées bureaux : on accède à l'ascenseur panoramique desservant le belvédère intermédiaire et le sommet de la tour par l'extérieur (Figure 49).

Les accès des différentes fonctions sont ainsi séparés :

- L'entrée de la crèche qui se situe dans le pied de tour et séparée des autres entrées et s'effectue directement depuis la rue ;
- Les entrées des commerces sont séparées des autres fonctions de la tour et les unes des autres : chaque commerce donne sur la rue directement ;
- L'entrée permettant d'accéder à l'ascenseur panoramique, au belvédère et au restaurant panoramique est unique et se situe la tranche de la tour ;
- L'entrée de l'atrium, monumentale avec effet d'adresse est commune aux fonctions de bureaux et de l'équipement d'intérêt collectif. Elle donne directement sur la rue et sur la Place de la porte de Versailles.

La mixité des usagers, qu'elle soit de type public/privé ou local/global, semble se faire sur le parvis de la tour qui se confond en fait avec les trottoirs de l'avenue Ernest Renan et la Place de la Porte de Versailles. La tour, en limite de parcelle, a finalement pour parvis le domaine public. Il est le lieu qui, ici, devrait rassembler et mélanger les usagers des différentes fonctions de la tour et du quartier: commerces de proximité, usagers des bureaux, du centre médical, les touristes qui viennent visiter la tour, les riverains qui profitent de la promenade et du jardin public, les usagers du parc des expos qui empruntent la place de la porte de Versailles pour entrer dans le Parc expo, les clients du restaurant panoramique, les usagers des tramways T2 et T3 et de la ligne 12 du métro qui empruntent la place, etc. (Figure 50).

¹ Cela a été le cas jusqu'à ce que l'équipement d'intérêt collectif soit changé en centre médical. Avec cette nouvelle fonction, les promoteurs ont revus l'organisation fonctionnelle du bâtiment, et on décidés de séparer complètement cette nouvelle fonction, de la même manière que les commerces et la crèche.

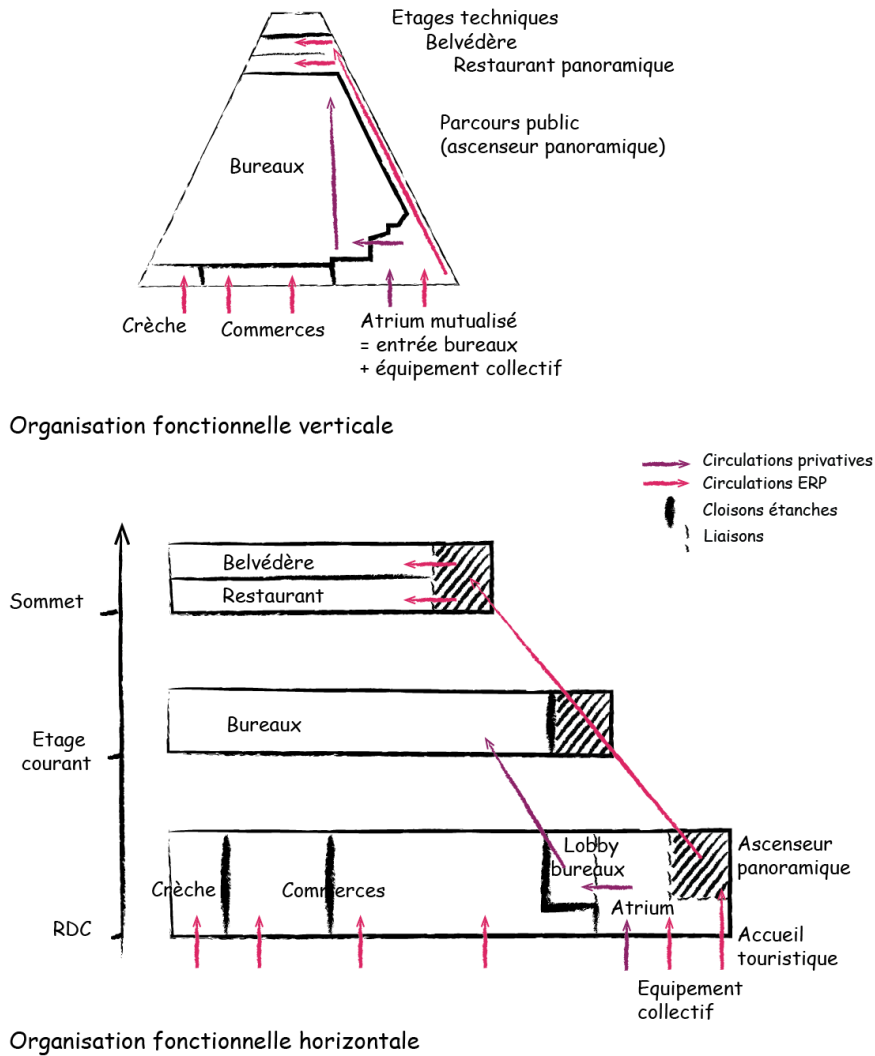


Figure 49 : Organisation fonctionnelle verticale et horizontale de Triangle (crédit : auteur)

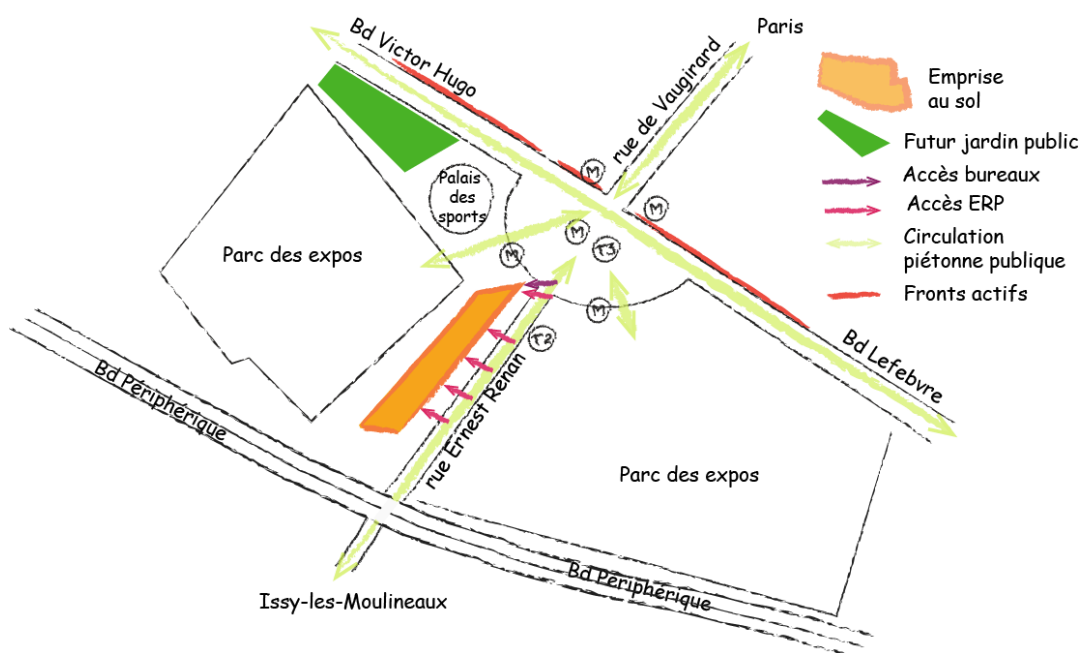



Figure 50 : le parvis de la tour/domaine public où se mélangent les différents flux (crédit : auteur)

Typologie des espaces de la tour

Les espaces de la tour Triangle, qu'ils soient « fonctionnels » (mètres carrés occupés directement par une fonction) ou « afunctionnels » (vides, espaces de transition, de déplacement ou espaces mutualisés), se décrivent grâce à la typologie des espaces des tours multifonctionnelles proposées au Chapitre 5, p. 103, dans le tableau suivant (Tableau 14) :

Tableau 14 : Typologie des espaces de la tour Triangle

	Approche juridique	Approche spatiale	Approche par les usages
	Espace public extérieur La place de la porte de Versailles et les trottoirs de l'avenue Ernest Renan (limite de propriété)	Espace ouvert La place de la porte de Versailles et les trottoirs de l'avenue Ernest Renan	Espace ouvert au grand public Atrium au RDC Les belvédères publics Commerces au pied Cabinet médical L'esplanade/la place au pied de la tour
	Espace semi-public extérieur AUCUN (mur extérieur de la tour)	Espace semi ouvert AUCUN	Espace réservé/espace club (réservé à des groupes ou des membres de communautés)
	Espace privé ERP intérieur Atrium au RDC Restaurant panoramique Les belvédères publics Crèche Cabinet médical (porte/cloison vers les espaces privés)	Espace clos Restaurant panoramique Les belvédères publics Espaces de bureaux et leurs services liés Commerces au pied Atrium au RDC Cabinet médical Crèche	Restaurant panoramique Crèche
	Espace privé intérieur Espaces de bureaux et leurs services liés, ainsi que leurs circulations		Espace individuel ou personnel (à usage privatif) Espaces de bureaux et leurs services liés

Les espaces de la tour semblent assez variés en termes de « publicité » quelle que soit l'approche retenue ; juridique, spatiale ou par les usages. La place de la porte de Versailles et les trottoirs de l'avenue Ernest Renan sont considérés dans ce tableau comme « espaces publics » et « espaces ouverts » bien qu'ils ne soient pas directement développés, aménagés ou financés par les promoteurs de la tour¹. Ainsi le projet propose quasiment tous les types d'espaces identifiés par la typologie des

¹ En effet, ils sont, selon nous, complémentaires et partie intégrante de l'opération Triangle dans son ensemble avec la redynamisation du parc des expositions et la vision urbaine et stratégique de liaison entre Issy-les-Moulineaux et Paris.

espaces des tours multifonctionnelles. Seul l'espace « semi-public extérieur » n'apparaît pas, et cette absence s'explique par le fait que la tour ne dispose pas de parvis mais donne directement sur le domaine public.

Malgré l'atrium mutualisé et ouvert au grand public au rez-de-chaussée, Triangle ne propose pas une grande variété architecturale d'espaces atypiques en hauteur comme de ceux que l'on retrouve dans les projets de « villes verticales » : ainsi pas de jardin suspendu ni de rue dans le ciel, pas d'espace commun en hauteur ni de loggia dans les étages, etc. En effet, la tour semble plutôt vouloir s'ancrer dans le sol (lien à la rue, alignement, commerces, etc.) et rendre accessible au public des vues en hauteur. Cette accessibilité à la hauteur se fait cependant de manière ponctuelle et la tour se distingue de la « ville verticale » cherchant à développer des activités et des espaces divers en hauteur en se positionnant plutôt comme une tour « publique ».

3.4. Ouverture et publicité de la tour

La volonté de faire une « tour publique » se retrouve beaucoup dans les discours officiels des architectes et des politiques : « ce qu'on veut surtout atteindre avec ce bâtiment, c'est qu'il soit ouvert pour tout le monde » (Herzog et De Meuron cité par SCI Tour Triangle, 2012). Dès les premières phases du projet, la tour est pensée comme accessible au public : les concepteurs vont même jusqu'à se poser la question de la gratuité des espaces ERP en hauteur. Elle est censée offrir des perspectives inédites sur la métropole grâce aux équipements dédiés au public¹. Cette qualité devient un atout majeur pour le projet, son acceptabilité sociale et la justification de son intérêt général. Notamment dans les ateliers participatifs mis en place par la Ville², l'accessibilité semble très importante pour justifier le projet (Mairie de Paris (DU), 2009) ainsi que dans le rapport du commissaire enquêteur « l'un des objectifs forts du projet Triangle (...) réside dans son ouverture sur l'extérieur et sa capacité à inciter le public à y pénétrer (...) » (Lemasson & Herve, 2012, p.31).

Le projet avançant, le bâtiment s'est tour à tour « privatisé » puis ouvert à un plus large public. Dans un deuxième temps, il est devenu très rapidement évident que les ERP en hauteur tels que les belvédères et l'ascenseur panoramiques seraient payants³. Volonté du promoteur, il semblait inconcevable d'imaginer la gratuité pour ce type d'espaces dans une tour (raisons de rentabilité, de gestion et de sécurité) et ces espaces sont devenus des équipements touristiques payants. Finalement, la proportion des espaces ouverts au public dans la tour équivaudra à 5%⁴.

A l'opposé, une décision politique a contraint le promoteur à revoir la programmation et l'organisation de sa tour : en stipulant que l'équipement d'intérêt collectif situé dans l'atrium serait un centre médical de proximité (Conseil Municipal de Paris, 2013; Mairie de Paris, 2013) cette délibération a permis d'ouvrir la tour à un public légèrement plus élargi. Initialement, l'établissement d'intérêt public présenté comme équipement culturel (sans plus de précision) était imaginé par les promoteurs comme un centre de congrès et de conférences pouvant s'ouvrir temporairement aux associations et à

¹ La tour ainsi « s'ouvre à la ville et au quartier à travers des composantes publiques accessibles à tous » (SCI Tour Triangle, 2012).

² Ceux de février 2009.

³ Autrement dit espaces « clubs » moins ouverts qu'un espace accessible à tous gratuitement.

⁴ Une première quantification des espaces dits « publics » à l'intérieur de la tour (commerces, crèche, centre de santé, atrium, belvédères et restaurant panoramiques) nous permet de donner un pourcentage d'espaces « ouverts au public » dans la tour regroupant les espaces ouverts au grand public et les espaces clubs présents à l'intérieur de la tour qu'ils soient juridiquement publics (aucun ici) ou juridiquement privés :

$$\frac{\text{Espaces ouverts au public}}{\text{Ensemble SHON de la tour}} = \frac{4500 \text{ m}^2}{92\,500 \text{ m}^2} \sim 5\%$$

la collectivité. Ce type de programmation bien plus compatible avec les usages de bureaux, les gestion et l'image de la tour, mais aussi moins « grand public » qu'un cabinet médical de quartier facilitait la tâche d'exploitation et les affaires du promoteur. Et en effet, il ressort du discours des promoteurs que cette ouverture au public est vécue comme une contrainte, certes nécessaire pour une question d'accessibilité sociale et d'obtention de permis de construire, mais difficile à mettre en œuvre, et à rentabiliser par la suite. Selon eux, l'ouverture au public et le mélange d'usagers, qui ne semblent pas « compatibles » à priori, sont bel et bien contraignants pour le développement, le financement et la gestion d'un tel projet immobilier : il semble donc que les promoteurs fassent leur possible afin de minimiser l'« ouverture » de la tour Triangle. Cependant, sur la question de la programmation de l'atrium, il semble que ce soit la volonté de certains groupes politiques qui l'ait remporté : et la tour accueillera bien cet équipement médical de proximité.

Afin de mieux appréhender la réalité de l'ouverture au public du bâtiment, il faudra analyser les conditions d'accès à l'atrium et aux équipements touristiques qui ne sont actuellement pas encore déterminées : le projet étant trop peu avancé aujourd'hui, le prix de l'accès aux équipements touristiques, les horaires d'ouverture, le règlement intérieur, les règles d'accessibilités, etc. ne sont pas encore connus.

3.5. La relation au sol et au quartier

« Le projet Triangle entretient un rapport simple et direct avec la rue. Il participe de l'urbanité de l'avenue [...] » (*Lemasson & Herve, 2012, p.31*).

Le projet Triangle, dès ses premiers rendus, est présenté comme intégré au quartier, en relation directe et simple avec le sol et la rue. Les architectes désignent la tour comme accessible directement depuis la voie publique, de plain-pied et connectée au réseau piétonnier. Elle devrait aussi animer l'avenue Ernest Renan qui « retrouvera la dimension d'une rue parisienne avec ses commerces et son animation ». En devenant « une artère vivante du quartier », elle créera un lien entre Paris et Issy-les-Moulineaux » (Herzog et De Meuron cités par SCI Tour Triangle, 2012).

Concrètement, la tour est directement accessible depuis la rue et les trottoirs (pas de construction sur dalle) et elle suit un alignement le long duquel elle ouvre des commerces en rez-de-chaussée ainsi qu'une adresse visible marquée par l'atrium. Les entrées des différentes fonctions se font sur la rue ou sur la place : elles sont à la fois physiquement et visuellement accessibles depuis le domaine public. Le bâtiment tente de générer de la vie en animant les fronts aujourd'hui inactifs. Le travail sur l'architecture et la forme du pied de tour a aussi permis aussi de laisser un espace libre au niveau de l'entrée du parc des expositions sur la place de la porte de Versailles.

Cette conservation de l'espace et le projet lui-même créent aussi l'opportunité à la ville de Paris d'aménager le nouvel espace vert, dit « jardin public » situé sur la place de la Porte de Versailles. Ce jardin est présenté, dans le contexte de l'opération Triangle, comme une aménité qui profitera directement aux habitants du quartier, ainsi qu'aux visiteurs. Il est en revanche difficile de conclure sur la raison d'être de cet espace public : est-il réellement issu des optimisations et opportunités foncières et économiques dégagées par l'opération Triangle, ou en est-il simplement un faire-valoir, un outil pour une meilleure acceptation sociale par les riverains ?

La programmation de la tour, notamment au rez-de-chaussée est aussi tournée vers les riverains et habitants du quartier¹. En revanche, le projet étant trop peu avancé pour connaître les destinataires finaux des baux commerciaux, il est difficile de présager de l'impact effectif sur les usages du

¹ Les commerces de proximité, la crèche ainsi que le centre médical répondent à des besoins et des opportunités en théorie liées au quartier.

quartier : par exemple une épicerie ou une pharmacie n'ont à priori pas le même impact sur la ville locale qu'une brasserie ou un pressing destinés aux employés de la tour (Figure 46 et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

3.6. Les deux acteurs directs de la production de la Tour Triangle

Le promoteur-investisseur : Unibail via la SCI Triangle

Le promoteur-investisseur de la tour Triangle se reconnaît sous l'entité juridique SCI Triangle dont Viparis est actionnaire à 99%. Viparis est la société filiale d'Unibail-Rodamco qui gère actuellement et continuera de gérer dans le futur le Parc des Expositions de la Porte de Versailles. Les deux actionnaires de Viparis sont Unibail Rodamco¹ et la Chambre des Commerces et de l'Industrie de Paris (CCI). Le cœur de métier de Viparis est l'exploitation et la gestion de centres de congrès d'expositions en Ile-de-France, ils ne sont pas spécialistes de développement d'immobilier tertiaire neuf. C'est à travers Unibail-Rodamco, actionnaire principal de Viparis, que l'entreprise est engagée pour le développement du projet d'immobilier tertiaire Triangle.

Le propriétaire du terrain : la Ville de Paris

La Ville de Paris (ou Mairie de Paris) est l'entité administrative constituée des élus communaux et départementaux qui gouvernent Paris. C'est elle qui a la compétence, via le Conseil de Paris, de voter et d'appliquer les textes relatifs aux règles d'urbanismes dans Paris et notamment le Plan Local d'Urbanisme (PLU), document d'urbanisme réglementaire et projet de ville². Comme vu précédemment, c'est le PLU qui fixe les hauteurs limites réglementaires de construction sur le territoire parisien et les fuseaux de protection du paysage et joue ainsi un rôle dans la question de l'implantation de nouvelles tours. C'est donc aussi la Ville de Paris qui est responsable de l'éventuelle modification du PLU et la concertation publique associée, nécessaires à l'édification d'une tour³.

La Ville de Paris est un acteur clé de la production de la tour Triangle à la fois en tant qu'entité ayant les compétences de gérer les documents d'urbanisme, et à la fois en tant que propriétaire du terrain d'assise du projet. En effet, le futur bâtiment devrait se développer sur la parcelle de l'actuel Parc des Expositions de la Porte de Versailles dont la Ville de Paris détient le foncier : ceci, on le verra plus tard, engagera des montages juridiques particuliers permettant à un promoteur privé de construire sur un terrain de propriété publique.

4. Analyse socio-institutionnelle

4.1. Les origines du projet

Le projet Triangle est un projet d'origine privée initié dans le contexte de modernisation du Parc des expositions de la Porte de Versailles. A la suite d'une étude financée par la Ville sur la compétitivité déclinante du parc des expositions, l'exploitant Viparis et ses détenteurs Unibail-Rodamco proposent, en 2006, la construction de trois nouveaux bâtiments regroupant un hôtel, un centre de congrès, une

¹ Pour plus de détail sur l'investisseur-promoteur Unibail-Rodamco, voir p. 153.

² Mis en place depuis septembre 2006 dans l'application de la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU) du 13 décembre 2000.

³ Dans la condition où ce projet serait d'intérêt général démontré.

pépinière d'entreprise et des bureaux. L'entreprise fait alors appel à un architecte (du cabinet Herzog et De Meuron) qui, rapidement, suggère de regrouper dans une unique tour les trois bâtiments initialement proposés¹. Par la suite, et pour des questions juridiques, la société SCI Tour Triangle est créée et prend à son compte le projet ; elle le simplifiera en une opération moins ambitieuse en termes de mixité fonctionnelle pour développer un bâtiment majoritairement tertiaire : la tour Triangle.

En parallèle, a lieu, à Paris, une réflexion sur la question des hauteurs initiée par la Ville². Dans une volonté d'un retour de la grande hauteur dans Paris, la municipalité choisit la Porte de Versailles comme l'un des six sites stratégiques parisiens pouvant potentiellement accueillir une tour (Conseil Municipal de Paris, 2008). Le projet d'Unibail rejoint alors les ambitions de la Ville à la fois sur la volonté de redynamiser et moderniser le Parc des Expositions et de construire des bâtiments emblématiques de grande hauteur sur certains terrains clés du territoire parisien.

4.2. Les justifications publiques, les ambitions du projet

Dans le cadre des débats sur la hauteur à Paris et dans le contexte de concurrence interurbaine internationale, la Tour Triangle est présentée au large public comme une opportunité, voire un outil de modernisation de l'image internationale de la Ville. Pour le cas Triangle, le projet est aussi justifié par le besoin en surfaces de bureaux dans la capitale. Le projet permettrait aussi de participer au dynamisme économique de l'arrondissement et de Paris en général par l'offre de surfaces tertiaires nouvelle génération. Cet emplacement serait stratégique dans la synergie tertiaire de l'Ouest Parisien, à savoir à la limite des communes d'Issy-les-Moulineaux et Boulogne en fort développement et reliées aux deux pôles structurants de la métropole : La Défense et le Quartier Central des Affaires. Dans la même optique, des retombées économiques sont attendues : la tour en sus de redynamiser le Parc des Expositions devrait générer de nombreux flux ainsi qu'une activité économique intense liée aux 5000 employés et leurs visiteurs attendus dans la tour, celle-ci développant l'activité commerciale et les emplois locaux.

Triangle se justifie alors par les trois principales politiques d'aménagement de la Ville concernant la hauteur à Paris, à savoir :

- La volonté de revalorisation et de développement des abords du périphérique et des portes de Paris,
- La volonté de création de nouveaux liens entre Paris et ses communes limitrophes,
- Et le renforcement du dynamisme économique de certains sites stratégiques parisiens.

4.3. Le rôle des principaux acteurs du projet

Chaque acteur direct ou indirect de la production du projet Tour Triangle joue un rôle spécifique dans le processus de projet : le schéma ci-dessous les représente (Figure 51).

¹ Afin de limiter l'emprise au sol et de créer un objet emblématique.

² Nous avons détaillé le processus du retour de la hauteur à Paris dans la Partie 1, p.22.

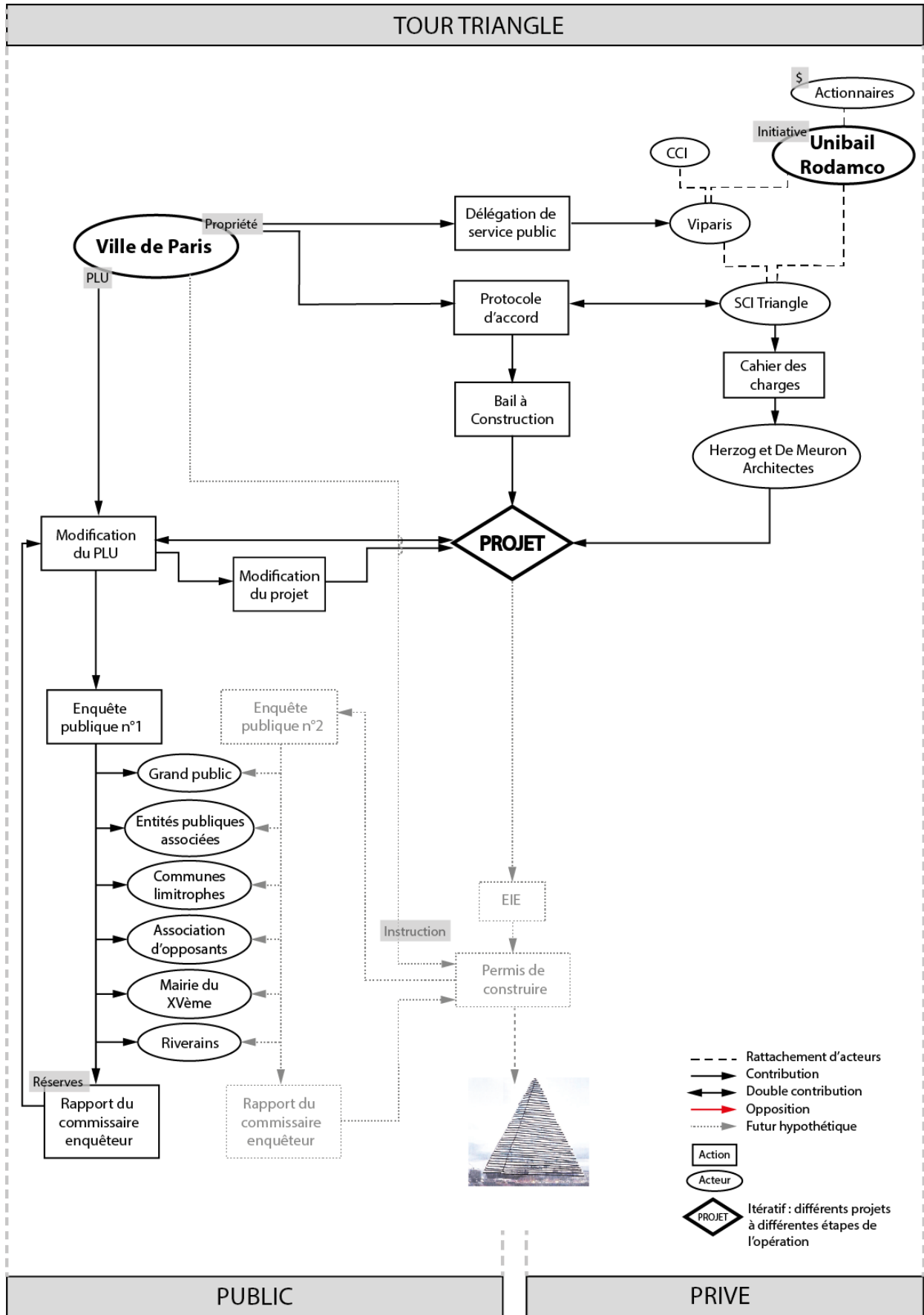


Figure 51 : Le rôle des acteurs dans la production de la tour Triangle (source : auteur)

Le rôle de la Ville de Paris

La Ville de Paris est le garant du PLU : c'est elle qui vote les modifications nécessaires à l'édification d'un bâtiment de 180 m là où la limite de construction est initialement de 37 m. Pour faire une révision simplifiée du PLU, la ville doit démontrer qu'il y a un intérêt général à développer ce projet et doit mener la phase de concertation réglementaire liée à ce type de modification. Même si la Ville n'est pas strictement à l'origine du projet, elle en fait une orientation et une volonté politique forte. C'est à travers ses élus que le projet est porté médiatiquement et politiquement.

La ville ne prend pas part à la rédaction du cahier des charges pour cet édifice dont elle n'est pas le maître d'ouvrage. En revanche, c'est elle qui délivre le permis de construire donnant le feu vert au promoteur pour lancer la construction. Elle est aussi le propriétaire du terrain sur lequel le Parc des expositions est implanté. Après un déclassement du terrain, la Ville accorde un Bail à Construction (BAC) signé avec la société développant la tour Triangle après que les deux parties aient posées leurs conditions dans un protocole d'accord. Elle est également propriétaire du terrain recevant l'espace vert associé à l'opération triangle : elle sera maître d'ouvrage et gestionnaire de cette opération d'aménagement.

Le rôle du promoteur-investisseur

Le promoteur-investisseur Unibail-Rodamco prend le risque d'investir une somme d'argent conséquente pour développer un produit immobilier, dont il espère un retour sur investissement proportionnel aux risques engagés. En tant que maître d'ouvrage, c'est le promoteur-investisseur qui rédige le cahier des charges et définit les caractéristiques du bâtiment qui devra obtenir un permis de construire. Unibail-Rodamco fait travailler, par contrat, ses maîtres d'œuvres et entreprises associées afin de réaliser cette opération dans les délais et de manière conforme aux réglementations françaises d'urbanisme et de construction.

Le rôle du public et des riverains

Le public est concerté par la Ville dans les processus de révision simplifiée du PLU. Cette phase de concertation au cours de laquelle il peut s'exprimer est sanctionnée par l'avis du commissaire enquêteur rendu public dans son rapport. Le public est aussi électeur et dispose d'un pouvoir de pression sur les politiques à l'échelle municipale. Il peut aussi opposer des recours au projet lors de l'obtention du permis de construire du bâtiment.

4.4. Le montage du projet

Montage juridique du projet

La propriété du terrain : un levier pour les acteurs publics dans les négociations

La Ville de Paris est propriétaire de l'emprise foncière du Parc des Expositions sur laquelle la Tour devrait être construite. Initialement, ce terrain faisait l'objet d'un contrat de délégation de service public (DSP), depuis 1987 et jusqu'en 2026, auprès de Viparis. Le projet Triangle n'entrant plus dans la logique de DSP, il a nécessité le déclassement du terrain, au moyen d'une division foncière, avec définition de servitudes nécessaires au bon fonctionnement du Parc des Expositions. Les modalités juridiques choisies pour l'édification de la tour Triangle par la Ville de Paris consistent en la signature d'un Bail à Construction (BAC) d'une durée de 80 ans. Ce bail sera signé par la SCI Tour Triangle qui construira la tour et sera tenu de l'entretenir durant le temps du bail. Le BAC est un contrat qui apporte à la ville (Ville de Paris & Unibail-Rodamco, 2011):

- une redevance initiale (8 millions d'Euros – fixée par le protocole d'accord –, à comparer au coût global du projet budgété à 500 millions d'Euros),
- ainsi qu'un loyer annuel fixe (la redevance fixe),

- auquel s'ajoute un loyer variable calculé en fonctions des performances locatives du bâtiment (redevance variable en fonction des recettes du preneur : 30% du différentiel entre les loyers nets effectifs perçus par le preneur et la valeur locative dite basse pour les bureaux, soit 450 €/m²).

Cette formule juridique a permis à la Ville de ne pas brader son terrain comme cela aurait été le cas dans le cas d'une vente classique : elle s'assure un revenu annuel qu'elle estime au minimum à 2,5 millions d'Euros, et, en conditions économiques favorables, une redevance maximale de 3,2 millions d'Euros¹ (Conseil Municipal de Paris, 2011; Mairie de Paris, 2011a). « Ce mécanisme permet aussi à la Ville de conclure un accord dans une conjoncture immobilière de bureaux délicate, où le preneur aurait conditionné son accord à une redevance forfaitaire à la prise en compte d'une forte prime de risque, et d'être également intéressée aux performances locatives futures » (Mairie de Paris, 2011b, p.4). Le principe du contrat de bail de longue durée permet également à la Ville de garder la main sur le projet architectural et ses potentielles évolutions futures² (les fonctions de la tour, les travaux de modifications, la cession du bâtiment, etc.).

Ce bail à construction est précédé d'une promesse de signature de bail aussi appelé protocole d'accord (Ville de Paris & Unibail-Rodamco, 2011). Le protocole d'accord scelle, après négociations et consensus, un contrat entre la Ville et le promoteur définissant les modalités juridiques et financières de la réalisation du projet Triangle. Les accords sont fondés sur les précisions issues de la phase de faisabilité du projet immobilier : les dimensions du bâtiment, la programmation (fonctions et lieux ouverts au public en surface au m²) et leur emplacement dans la tour décrit par le schéma général du projet Triangle. Il décrit aussi les possibilités d'évolutions, de rachat voire de démolition-reconstruction de la tour : toutes soumises à accord préalable de la Ville de Paris. Ce protocole fixe aussi les conditions financières du futur bail, à savoir les redevances et loyers négociées entre les services fonciers de la Ville et Unibail.

En d'autres termes, ce bail à construction est un outil de contrôle de la municipalité sur l'immeuble et son devenir. Bien que la Ville n'ait pas été intégrée dans le choix de l'architecte en amont du projet, elle garde une grande part d'action via l'autorisation du dépôt de permis de construire et le contrat de bail à construction.

La révision simplifiée du PLU : la question de l'intérêt général du projet

La logique réglementaire de l'urbanisme parisien fixée dans le PLU de 2006 nécessite une modification légère sur l'emprise exacte du projet afin de relever le plafond des hauteurs constructible. Cette révision simplifiée du PLU nécessite que le projet soit démontré « d'intérêt public », dont les arguments officiels³ sont les suivants (Conseil Municipal de Paris, 2009b; Lemasson & Herve, 2012; Mairie de Paris, 2009, 2013) :

- Le développement économique du quartier favorisé par le Triangle (5000 emplois sur un site desservi par les transports en commun) ;
- Le secteur de la porte de Versailles est déclaré comme « point fort de l'économie parisienne » par le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) de la Ville de Paris, il convient donc de renforcer son attractivité avec pour objectif une meilleure insertion dans le quartier environnant ;
- La tour Triangle, par son implantation permettra de signaler le Parc des Expositions et favorise la relation intercommunale entre Paris, Issy et Vanves ;
- Il est prévu des commerces au rez-de-chaussée, des belvédères accessibles au public et un équipement d'intérêt collectif.

¹ Délibération 2011 DU 77.

² Des modifications et la cession de ce bail par la SCI tour triangle à un tiers sont permises mais toute opération nécessite un avenant au contrat et un accord préalable de la Ville (Ville de Paris & Unibail-Rodamco, 2011).

³ Donnés dans le protocole d'accord et repris dans l'enquête publique.

La démonstration de l'intérêt public est fondamentale juridiquement, et c'est sur ce point que le débat est le plus virulent : certains des opposants affirment que l'intérêt public ne se résume pas à la compétitivité du parc des expositions. D'autres affirment même que le projet de tour nuirait plutôt au parc des expositions, notamment depuis la disparition de l'hôtel, du centre des congrès et de la pépinière d'entreprises du programme de la tour ; pour tous ceux-là, l'intérêt public n'est pas démontré. Cette modification du PLU entraîne de nombreux débats et retards pour le projet : en effet, le rapport du commissaire enquêteur émettant des réserves sur ces points, la Ville a dû reprendre son dossier afin d'étayer sa démonstration. Celle-ci a dû rompre la DSP avec Viparis pour porter à nouveau à concurrence l'exploitation du Parc des Expositions (Mairie de Paris, 2011b) et constater ainsi, selon le nombre, la crédibilité et le sérieux des réponses proposées au marché public, si celle-ci restait rentable et avantageuse. Viparis a de nouveau emporté le marché d'exploitation, dans une procédure réglementaire qui aura pris près d'un an, retardant d'autant les échéances du projet.

Montage financier : un financement totalement privé et déterritorialisé

Le financement direct de la tour Triangle est entièrement privé¹. C'est Unibail-Rodamco à la fois promoteur et investisseur qui finance le projet pour une moitié sur ses fonds propres et pour l'autre par levée de fonds en dettes auprès des banques. Par ailleurs, il est intéressant, de constater qu'au sein d'Unibail, la gestion des portefeuilles se fait de manière globale. Ainsi il n'y a pas d'investissements proprement dédiés au projet Triangle, mais c'est le service financier du groupe qui en gère l'ensemble du portefeuille, le diversifie et le répartit dans les différents projets et investissements engagés. Cette gestion des fonds laisse penser que le projet et son déroulement restent relativement peu impactés par les volontés des investisseurs (la partie actionnaires) ; potentiellement moins que si ces derniers étaient personnellement et concrètement impliqués dans le développement du projet. La double casquette d'Unibail-Rodamco, société foncière cotée, à la fois investisseur et promoteur permet finalement de relativiser l'impact des fonds d'investissement court-termistes sur le projet. Contrairement à un promoteur classique, Unibail investit sur du moyen terme puisqu'il reste propriétaire et gestionnaire des sites qu'il développe jusqu'à leur maturité.

4.5. Le système d'acteurs

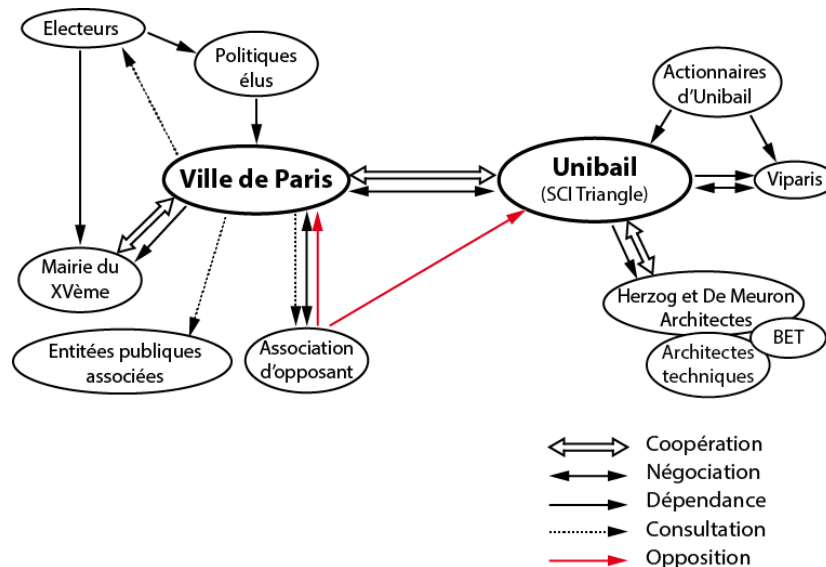


Figure 52 : Jeux d'acteurs de la production de la tour Triangle (crédit : auteur)

¹ Si l'on ne prend pas en compte le projet d'espace vert développé par la ville qui contribue en quelques sortes financièrement à l'acceptabilité sociale de Triangle et donc indirectement à la faisabilité de la tour.

Au vu des rôles et objectifs de chacun des acteurs présentés et analysés plus haut, nous proposons ici un schéma représentant les relations entre les acteurs et les groupes d'acteurs de la production de la Tour Triangle (Figure 52). Nous caractérisons les relations de cinq manières différentes :

- La **coopération** relie, selon nous, deux acteurs ou deux groupes d'acteurs lorsque ceux-ci opèrent dans un même sens pour des objectifs soit communs soit dont les moyens sont communs. Ainsi la SCI Tour Triangle et la Ville de Paris ont toutes deux pour objectif la réalisation du projet Triangle : elles travaillent dans le même sens pour le faire aboutir bien que leurs objectifs propres soient différents. Elles sont donc dans une double relation de coopération et de négociation chacun attendant des résultats différents de la construction de la tour.
- La **négociation** intervient entre deux acteurs lorsqu'aucun des deux n'a d'ascendance sur l'autre et que les décisions doivent être prises dans un consensus entre les objectifs de chacun d'eux. C'est typiquement le cas de la relation Ville de Paris et SCI Tour Triangle décrite au point précédent : le résultat physique (architectural et urbain) de la tour correspondra au consensus accepté par les deux parties. La négociation peut être polarisée dans le cas où l'un des acteurs est dépendant de l'autre : c'est l'exemple de la relation entre Viparis¹ et Unibail. Le premier, filiale du second, est donc dépendant et par conséquent a clairement moins de poids dans la négociation.
- Il peut y avoir relation de **dépendance** entre deux acteurs lorsque l'activité de l'un dépend des décisions de l'autre (relation employeur-client, élus-électeur, relation hiérarchique, financeur-financé). Ainsi Unibail Rodamco est dépendant de ses actionnaires (financeurs) et Viparis est dépendant d'Unibail en tant que filiale. Les bureaux d'études et architectes sont dépendant de leur client SCI Triangle qui leur fournit le travail et la rémunération correspondante, dans le même temps qu'ils agissent dans le même objectif de qualité du bâtiment et entretiennent donc aussi une relation de coopération. La municipalité, les services techniques sont dépendant des votes et des volontés des élus, eux-mêmes sont dépendants du vote des électeurs.
- Les relations entre acteurs peuvent aussi être de **type consultatif** lorsque, selon nous, l'acteur de la décision et de l'action prend en compte ou demande les avis d'autres acteurs périphériques². C'est le cas des entités publiques associées¹ qui sont consultés sur certains

¹ L'acteur Viparis, gestionnaire du parc des expositions est aussi directement concerné par le projet car il s'insère dans son assise foncière et requiert une démolition partielle d'un de ses halls d'exposition. Viparis pourrait être confondu avec l'acteur Unibail car elle est filiale directe du groupe, mais il est intéressant ici de la dissocier car elle a des objectifs distincts ou au moins complémentaires de ceux du promoteur. Son objectif premier est de pérenniser et garder attractif le parc des expositions aux échelles nationale et internationale. La tour est, certes, un moyen de redynamiser l'image du parc des expositions mais ne doit interférer à son bon fonctionnement. Sujet à controverse, l'effet positif de la tour sur le développement économique du Parc des expositions fait débat et a fait l'objet d'une réserve dans les conclusions du commissaire enquêteur. En effet, certains utilisateurs du Parc en tant qu'organisateur de salons se sont prononcés défavorables à la construction de la tour Triangle, arguant que l'amputation d'une partie du hall 1 nécessaire à la construction de la tour serait un handicap pour la tenue des futurs salons de grande envergure (Lemasson & Herve, 2012, p.304).

² Les communes limitrophes que sont Issy-les-Moulineaux et Vanves ne sont pas directement concernées par la production de la tour. En revanche, le fort impact (positif ou négatif) qu'implique un immeuble de cette ampleur sur ses territoires avoisinants les fait prendre part au cercle des personnes publiques consultées lors de la fabrication de ce projet. Le parc des expositions est aussi imbriqué dans les tissus urbains de ces deux communes, auxquelles il tourne actuellement le dos en leur présentant ses fonctions logistiques, ses aires de livraisons et ses parkings (APUR, 2012, p.9). Tout projet de construction dans le Parc des expositions doit être conforme avec le PLU de la ou les communes sur lesquelles l'emprise foncière repose.

points précis relatifs au projet Triangle lors de l'examen conjoint des personnes publiques associées (PPA)², ou des électeurs en général consultés lors de l'enquête publique.

- Enfin, il peut y avoir une relation d'**opposition** lorsque les objectifs de deux acteurs sont contradictoires. C'est le cas des associations de riverains et de personnes anti-tour qui se sont regroupées afin de s'opposer au projet : elles opèrent sous forme de blocage via des manifestations ou pétitions, elles peuvent prendre la parole lors des enquêtes publique organisées par la Ville et peuvent poser un recours lors du dépôt de permis de construire par le promoteur-investisseur Unibail.

4.6. Les temporalités et le processus de production du projet

En réalisant la chronologie du processus de fabrication du projet Triangle (Figure 53) et en séparant les temps du privé (c'est-à-dire le promoteur-investisseur Unibail) et les temps du public (ici les actions de la Ville de Paris), certaines phases apparaissent.

¹ Telles que les municipalités riveraines, la Région, le Syndicat des Transports d'Ile-de-France (STIF), l'Unité territoriale de l'équipement et l'aménagement de Paris (UTA 75), la Chambre des métiers, la Chambre de commerce et de l'industrie (CCI), etc.

² Article R*123-21-1 du Code de l'Urbanisme.

Dans les actions des acteurs publics, on peut distinguer clairement plusieurs phases :

La **phase de réflexion sur les hauteurs** se fait en premier lieu à l'échelle parisienne sur la question générale des tours à Paris. Celle-ci débouchera tout-de-même sur une délibération du Conseil de Paris (Conseil Municipal de Paris, 2008) permettant de lancer les réflexions pour la construction d'une tour sur le territoire de la Porte de Versailles. Dans cette phase de réflexion, on distingue le temps d'avant la proposition d'Unibail, et le temps d'après. Avant qu'Unibail ne propose de développer Triangle à la porte de Versailles, seuls apparaissent, dans les documents officiels publics, la réflexion à l'échelle parisienne et les trois premiers sites étudiés. C'est seulement après cette proposition que l'on constate que la Porte de Versailles vient d'entrer dans les six territoires considérés par le Conseil de Paris comme pouvant potentiellement recevoir une tour.

Les **phases de concertation** passent d'abord par une première phase de communication : la conférence de presse et les ateliers de réflexion sur la tour précèdent la phase de concertation réglementaire relative à la levée du plafond du secteur Porte de Versailles dans le PLU¹. Le rapport du commissaire enquêteur marque un moment clé : la fin de la phase de concertation pour la révision du PLU sur Triangle, mais aussi une remise en cause de certains points du projet. Ce rapport aura un impact direct sur les phases règlementaires publiques et sur le projet Triangle². Une dernière phase de concertation aura lieu suite au dépôt du permis de construire : une enquête publique devra avoir lieu concernant le projet Triangle plus précisément (et non plus du PLU).

En même temps que les 3 phases de concertation, la Ville opère un **travail règlementaire** afin d'adapter le PLU au projet prévu : depuis la délibération prise en juillet 2008 par le Conseil de Paris³ pour rendre éventuellement possible la hauteur sur la Porte de Versailles (Conseil Municipal de Paris, 2008), jusqu'au vote de la révision simplifiée du PLU en juillet 2013 (Conseil Municipal de Paris, 2013). Après cette phase de préparation règlementaire, la Ville entrera dans la phase d'instruction du permis de construire qui inclura une nouvelle enquête publique.

Dans les actions des acteurs privés, sont également reconnaissables plusieurs phases de processus de fabrication du projet dont l'objectif intermédiaire avant la construction est d'obtenir le permis de construire :

La **phase de faisabilité** a commencée dès le lancement du projet, en 2006 lorsqu'il s'agissait encore de construire trois bâtiments distincts dans le Parc des expositions. Elle a duré jusqu'à la fin de l'année 2010 où l'avancement du projet a permis de conclure le protocole d'accord avec la Ville de Paris (Ville de Paris & Unibail-Rodamco, 2011).

Tout de suite après la signature du protocole de bail à construction, la phase d'Avant-projet sommaire (APS) a été lancée. La **phase d'APS** dure, en règle générale chez Unibail, moins de 6 mois. Ici, en raison des retards dus aux phases réglementaires et à l'opposition sur le projet, elle a duré plus longtemps : elle prend fin en mars 2012, 8 mois après son commencement, avec la publication des conclusions du commissaire enquêteur donnant un avis favorable sous réserves (Lemasson & Herve, 2012). Pour être levées, ces réserves demandent au promoteur d'approfondir les études environnementales de son projet (ensoleillement notamment) et donc d'entamer la phase de Permis de Construire (PC) et d'étude d'impact environnemental (EIE).

¹ Tour Triangle d'une part et secteur Grand-Parc d'autre part.

² Notamment le lancement de la procédure de remise en concurrence du marché d'exploitation du Parc des expositions (Mairie de Paris, 2011b) afin de démontrer que Triangle ne porte pas préjudice à son bon fonctionnement.

³ Délibération 2008 DU 142.

La phase de **rédaction du permis de construire** (PC) et des Etudes d'impact environnemental (EIE) est, de manière générale, lancée au moment où il n'y a plus d'incertitude sur les questions réglementaires. Ceci n'a pas été le cas ici du fait des réserves du Commissaire enquêteur à lever. Le climat et l'avancée des questions réglementaires laissaient aussi présager une issue favorable notamment avec les résultats du concours sur l'exploitation du parc des expositions remporté par Viparis et donc indirectement par Unibail : ceux-ci ont décidé de lancer la phase de rédaction du PC dès le rendu du rapport du commissaire enquêteur en mars 2012.

Il est possible de constater les liens entre certaines actions et rendus du des acteurs publics sur le projet ou sur les actions ou phases du promoteur privé.

On imagine un aller-retour de **négociations et d'accords** entre la Ville et le promoteur avant la conférence de presse de septembre 2008. Il est aussi fort probable qu'une négociation et une entente ait eu lieu avant même la délibération du Conseil pour l'étude sur les hauteurs à la Porte de Versailles de juillet 2008, le projet Triangle, dans les cartons, ayant déjà pris la forme d'un bâtiment de grande hauteur à ce moment-là. Une grande phase de négociations entre la Ville et le promoteur ressort depuis le lancement du projet jusqu'au dépôt du permis de construire en passant par plusieurs étapes clés :

- La conférence de presse de septembre 2008 ;
- La mise en place et la signature du protocole de bail à construction, en mars 2011 (Conseil Municipal de Paris, 2011; Mairie de Paris, 2011a), basée sur le projet dans sa phase de faisabilité, et permettant ainsi de lancer la phase APS ;
- La prise en compte des réserves du commissaire enquêteur, en mars 2012, qui a entraîné le lancement des études liées au PC et à l'EIE ;
- L'amendement voté lors de la délibération 2013 DU 98 de modification de PLU, en juillet 2013 (Conseil Municipal de Paris, 2013; Mairie de Paris, 2013), qui change légèrement la programmation de la tour mais qui implique de fortes modifications dans l'organisation spatiale de la tour (de son pied et de ses espaces ouverts au public) qui sera présentée dans le PC.

Toutes ces phases où la Ville et le promoteur travaillent de concert pour la réalisation du projet sont caractérisées par des négociations et des discussions plutôt informelles. Il n'est pas possible de lister les réunions organisées entre ces deux acteurs, encore moins leurs contenus, les éléments de négociations ni les arguments qui ont permis de faire consensus. Ces aller-retour et négociations entre privé et public durent pour le principal jusqu'au dépôt du permis de construire, où le projet est déjà relativement finalisé, mais pas complètement figé. En septembre 2013 celui-ci n'est toujours pas déposé et devrait l'être au mois d'octobre, à moins que l'imminence des élections municipales de Paris prévues en juin 2014 ne vienne retarder encore la production de la tour Triangle.

4.7. Les origines et les évolutions des aménités de la tour

La tour, sa programmation et ses aménités (notamment celles relatives à l'urbanité) ne sont pas figées pendant le processus de fabrication. Au moment de cette étude encore, il est possible que leurs caractéristiques évoluent. Il est intéressant de comprendre, dans le processus de fabrication d'un tel objet, les origines et les évolutions de ces aménités. En effet, cette réflexion permet de mettre à jour la part d'implication des acteurs publics et privés dans ces décisions, de comprendre aussi les arguments de la négociation et les consensus qui ont été nécessaires pour en arriver à une tour dite « urbaine » ou « intégrée » ou au contraire de comprendre les origines des échecs et d'un résultat qui pourrait dans certains cas sembler mitigé.

Une limite ressort concernant cette étude : il est en effet difficile de toujours bien déterminer précisément les origines de certaines fonctions ou certaines aménités dans le projet. Parfois parce que les acteurs rencontrés n'étaient pas engagés dans le projet à son commencement et pas toujours capables de reconstituer l'historique du projet au sein des structures¹. Et aussi parce que le projet se construit au fil de propositions et de négociations, et ce, dans un contexte politique, social et économique variant.

Les fonctions

La disparition de l'hôtel

A l'origine du projet il a été question de construire un hôtel répondant à un besoin lié aux usagers du Parc des Expositions. Difficile cependant de définir si l'origine est publique ou privée, mais il semble qu'il entrât dans une forme de consensus concernant les besoins de redynamisation du Parc des Expositions et corroborait les analyses d'un audit lancé par la Ville de Paris sur l'avenir du Parc au niveau international². Il s'agit là de l'une des justifications initiales qui avaient été présentées au grand public lors du lancement du projet. Pour des raisons technico-économiques il a, ensuite, été rapidement abandonné par le promoteur. En effet, la question économique (et financière) est prégnante lorsqu'il s'agit de financer un tel projet, et le modèle économique des fonctions potentiellement rentables dans une tour de cette envergure est limité. Ainsi pour répondre aux besoins du Parc des Expositions, il aurait fallu un hôtel de type 2 ou 3 étoiles, grand public, à destination des exposants ou des visiteurs du Parc. Le modèle de rentabilité des tours en général, et la forme de Triangle en particulier³, nécessitent d'opter pour une recherche de qualité des espaces proposés : des espaces donc coûteux et non accessibles à tous types d'activités. Seul donc le modèle hôtel de luxe aurait pu prétendre à ces prestations, celui-là même qui n'est que peu compatible avec l'emplacement, la demande et les activités du Parc des Expositions.

Les raisons techniques sont aussi liées à la question économique : développer un hôtel (ERP de catégorie O) dans un immeuble classé IGH (catégorie GHO) donne de fortes contraintes en termes de réglementation sécurité incendie. L'IGH mixte doit adopter, pour sa totalité, la réglementation la plus contraignante. Ceci entraîne irréversiblement une augmentation conséquente des coûts de conception, de construction et de gestion du bâtiment dans sa totalité. D'autre part, les contraintes juridiques liées à la mixité programmatique à l'échelle du bâtiment ont découragé le promoteur à se lancer dans l'édification d'un hôtel. En effet, Unibail un des principaux acteurs de l'immobilier tertiaire, commercial et de congrès n'intègre pas dans ses corps de métier la fonction hôtellerie. Si un hôtel avait été construit, il leur aurait fallu envisager un montage juridique complexe de type copropriété qui semble vouloir être absolument évité dans les IGH développés par Unibail.

La crèche considérablement agrandie

L'implantation d'un équipement public dans la tour Triangle vient à l'origine d'un vœu du Maire du 15^{ème} arrondissement. La destination précise de l'équipement public en crèche est, quant à elle, une proposition du promoteur, qui dans un souci d'acceptabilité sociale et par anticipation a pris en compte les demandes et suggestions du public lors des concertations organisées par la Ville. Ainsi la crèche est présente depuis le tout début du projet, et est envisagée comme argument en faveur de l'édification de la tour et de son intérêt général.

L'évolution de la taille de cet équipement au cours du projet est intéressante du point de vue des leviers d'actions dont disposaient les acteurs politiques, et de manière plus large, le public, dans l'évolution de ce projet. En effet, le promoteur prévoyant initialement 20 places dans cet équipement a dû revoir à la hausse cette capacité suite à une décision politique au Conseil de Paris. En effet, lors du

¹ Par manque de mise en œuvre de transmission des savoirs, qu'elles soient publiques ou privées.

² Audit KPM.

³ Une grande emprise foncière pour un bâtiment dont les surfaces se réduisent en allant dans les étages.

vote de la révision simplifiée du PLU au Conseil de Paris le 9 juillet 2013 (Conseil Municipal de Paris, 2013), il a été promulguée l'obligation au promoteur d'augmenter le nombre de berceaux à 60 suite à un amendement proposé par les élus du Parti Communiste (PC). Le promoteur semble finalement en prendre son parti en espérant permettre la réservation de certains berceaux aux travailleurs de la tour. La gestion et l'exploitation de cette crèche ne sont pas connues à ce moment du projet.

L'équipement d'intérêt collectif ou le centre médical

Cette même séance du Conseil de Paris a promulgué un autre amendement concernant l'équipement d'intérêt collectif prévu à l'intérieur de l'atrium en rez-de-chaussée et commun avec l'entrée des bureaux. Clairement issu de la volonté de la Ville, il a été accepté dès l'origine du projet par le promoteur comme un élément positif pour la tour : facteur de dynamisme et d'attractivité et argument supplémentaire pour obtenir le permis de construire délivré par la Ville de Paris. Imaginé (de manière informelle) à la fois par la ville et par le promoteur comme un équipement de type culturel voire de congrès, il a finalement été, lors de cette séance, défini comme un équipement de santé (Conseil Municipal de Paris, 2013). Ces amendements émanent des élus du PC qui, dans le système de jeux politiques de majorité et d'opposition au pouvoir, ont pris une part importante dans le débat. Alors que le projet est porté depuis le départ par les élus du Parti Socialiste (PS), et ce dans la lignée de la volonté politique de la municipalité pour le retour des tours à Paris, ils sont appuyés par les élus de l'Union pour un mouvement populaire (UMP). Cependant, lors de cette délibération, les élus UMP se sont prononcés contre la modification du PLU permettant l'édification de la Tour Triangle : les élus PS ont alors eu besoin du soutien et des votes des élus PC qu'ils ont obtenus en leur accordant deux amendements chers à leurs valeurs pour le service public : le centre de santé et l'agrandissement de la crèche.

En termes de rentabilité, le choix d'un équipement médical de proximité n'est pas profitable au promoteur. Techniquement aussi, selon le point de vue des développeurs, le centre médical est plus difficile à faire accepter par les locataires des bureaux, car moins compatible avec leurs usages de la tour. En revanche, en termes d'ouverture et de « publicité » de la tour, un tel équipement semble ouvert à un plus large public, plus mixte, voire plus local et générant une vie plus intense qu'une salle de congrès ou de spectacle.

Les commerces, belvédères et restaurant panoramiques

De la même manière que la crèche, les commerces sont présents depuis le lancement du projet Triangle. De plus, l'intégration de commerces au pied de la tour semble vue comme une évidence par les promoteurs comme un moyen de rendre plus attractif et plus acceptée la future construction. Encore ici, c'est l'acceptabilité sociale et urbaine de la tour qui est mise en jeu.

Les aménités « publiques »

L'accessibilité au public

L'atrium monumental au rez-de-chaussée n'était pas présent au début du projet. Il s'agit d'une solution technique, proposée par l'équipe du promoteur et de ses architectes, dans le but d'intégrer dans la tour l'équipement d'intérêt public voulu par la municipalité. L'idée de monumentalité est quant à elle liée à la volonté de créer adresse prestigieuse pour les bureaux¹.

L'ouverture de la tour au public (à la fois de son pied, de certaines fonctions et de son sommet) vient d'une volonté de faire accéder la hauteur et la vue sur Paris au grand public. Dès le début du projet et dès les principes architecturaux proposés par les architectes du cabinet Thom Mayne au nom d'Unibail on retrouve cette volonté d'ouverture. La question de l'accessibilité à la tour depuis les

¹ Le fait que cet atrium soit ouvert au public est probablement une réponse technique proposée pour intégrer l'équipement d'intérêt public dans la tour comme demandé par la municipalité.

espaces publics extérieurs est issue et évolue au cours de négociations entre la Ville et le promoteur : le promoteur dans un rôle de force de proposition et la ville de discussion et d’approbation.

4.8. Les liens entre acteurs publics et privés

Le lien entre les acteurs publics et privés est cristallisé à plusieurs niveaux :

- La modification nécessaire du PLU et la délivrance du permis de construire par la Ville de Paris,
- la propriété du terrain qui est de domaine public, restera publique et entrainera la signature du bail à construction entre Unibail et la Ville,
- l’implication (certes modeste) dans le projet de la chambre des commerces et de l’industrie par le biais de la société Viparis,
- l’implication du grand-public et des associations anti-tour qui prennent part au débat même hors des plages qui leur sont usuellement réservées.

Les deux premiers points impliquent de nombreux allers-retours entre les acteurs public-privé sous forme de discussions et de négociations. Toutefois les deux acteurs principaux vont dans le même sens : celui de construire cette tour. Les négociations, discussions, consensus et concessions vont donc bon train dans le processus de fabrication de la tour. En revanche, il est difficile de pondérer ces relations : les liens politiques ou financiers en amont ou au-delà des limites de ce projet sont difficiles à mettre à jour à cause du fort degré polémique de ce type de grands projets immobiliers ou urbains.

Bien qu’elle n’ait pas pris part à l’élaboration du cahier des charges ou au choix de l’architecte, la Ville en tant que propriétaire du terrain et délivreur du permis de construire, fait preuve d’une forte implication dans le projet: ce statut établit en outre une relation entre le promoteur et la ville bornée par un cadre contractuel et juridique plus codifié, et ce, sur le long terme. Il s’agit à la fois d’un outil pour la Ville afin de faire entendre ses volontés et ses objectifs, mais aussi un frein à la réalisation du projet car cela induit de longues procédures et plusieurs phases de concertation du public pouvant ralentir parfois beaucoup le projet en raison des nombreux recours déposés.

Il est à noter que la présence de la Chambre des Commerces et de l’Industrie de Paris (CCI) dans la constitution de Viparis pourrait être vue comme une implication du secteur public au cœur du développement de Triangle. En réalité, la CCI¹ n’est qu’indirectement concernée par le projet Triangle. Son implication opérationnelle dans le processus de production est très faible et se retrouve plutôt au niveau décisionnel et administratif via le conseil d’administration de l’entreprise Viparis.

Le grand public via les associations et les concertations a un pouvoir d’opposition fort dans ce projet. En effet, la tour Triangle fait face à une mobilisation de parisiens refusant l’édification de tours dans Paris et de riverains refusant l’implantation de ce bâtiment devant chez eux.

¹ Etablissement public à caractère administratif de l’Etat administrée par des dirigeants d’entreprises élus par leurs pairs.

5. Analyse territoriale

5.1. Le contexte urbain

Le contexte urbain est clairement pris en compte dès les premières phases du projet. Le projet est une opération de rentabilisation du foncier par le promoteur, mais c'est aussi une opportunité qui a été définie suite à un diagnostic du territoire et des enjeux économiques, mais aussi urbains¹. Ce contexte est pris en compte dès la phase de faisabilité du promoteur et est présenté dans les documents publics via le rapport de présentation et l'exposé des motifs servant de supports à l'enquête public de la révision simplifiée du PLU.

Le rapport du commissaire enquêteur rapporte aussi des éléments concernant le contexte urbain de la tour Triangle dans la présentation du diagnostic préalable (Lemasson & Herve, 2012). L'offre de transports du territoire a aussi été étudiée et est présentée comme exceptionnelle (APUR, 2012) que ce soit au niveau du transport en commun ou des accès routiers. Mais le rapport du commissaire fait état de saturation des réseaux et exprime un doute quant à la capacité de celui-ci à absorber les flux générés par la future tour. Ce problème a fait l'objet d'une des réserves annoncées dans les conclusions du rapport du commissaire enquêteur dont les conséquences ont été de ralentir le projet².

5.2. Le contexte économique, social et financier

Le quartier

Le quartier du secteur de la Porte de Versailles est un territoire attractif et en mutation. Il est exceptionnellement bien desservi par les réseaux de transports et propose une offre hôtelière et de service importante (APUR, 2012). Le secteur bénéficie aujourd'hui d'une attractivité économique forte liée au dynamisme du Sud-ouest Parisien en matière d'emploi, d'immobiliers tertiaire (équivalent au quartier de la Défense en nombre de m² de bureaux) et de tourisme d'affaires. Cette attractivité sera renforcée par l'arrivée de l'opération Balard, la rénovation de la Cité de l'air et la construction d'immeubles de bureaux non loin du siège de France Télévision (APUR, 2012).

Le parc des expositions de la porte de Versailles est un équipement majeur et dont les retombées économiques et commerciales sont essentielles pour le 15^{ème} arrondissement³ (APUR, 2012; Marchesi, 2011). Le secteur de la Porte de Versailles, « du fait de la présence du Parc des Expositions de Paris, est un secteur stratégique du développement économique de la capitale » (Lemasson & Herve, 2012, p.29). Ce parc des expositions a cristallisé des volontés de développement, de dynamisation et de modernisation dans un besoin de compétitivité à l'échelle internationale : un enjeu fort se trame ici quant à l'avenir économique du 15^{ème} arrondissement.

Paris

Le 15^{ème} arrondissement, et Paris en général, doivent par ailleurs faire face à une pénurie de logements et de grandes surfaces de bureaux dernière génération (APUR, 2007a). De plus, le contexte de mondialisation et de compétition interurbaine à l'échelle mondiale place Paris dans une course à l'image et au marketing urbain dans le but de se distinguer des autres capitales européennes. La

¹ Questions d'insertion et de porosité du parc dans les tissus environnants notamment ceux d'Issy-les-Moulineaux et de Vanves.

² Il est aussi fait état des projets d'envergure prévus à la Porte de Versailles et ayant un impact à prendre en compte dans le projet Triangle : l'opération Pentagone de l'Etat, l'opération de bureaux du square Sarrabezolles, la promenade plantée de la petite ceinture.

³ Il est le premier parc en Europe par le nombre de manifestations et le 8^{ème} en superficie et reçoit en moyenne 7 millions de visiteurs par an (APUR, 2012; Marchesi, 2011).

qualité architecturale, l'innovation, l'enjeu de l'environnement, l'énergie, la biodiversité, les espaces publics, le dynamisme économique, l'influence culturelle, la créativité, etc. sont autant d'éléments sur laquelle les villes se confrontent (Lemasson & Herve, 2012). Paris, dans ce contexte, cherche à sortir de son image de « ville musée » au patrimoine historique certes précieux mais parfois synonyme d'immobilisme. Dans cette volonté, elle envisage les constructions architecturales tertiaires emblématiques comme une manière à la fois de proposer de nouveaux mètres carrés d'immobilier tertiaire nouvelle génération et de faire évoluer son *skyline* et son image à l'international. C'est le cas d'Issy-les-Moulineaux et de Boulogne-Billancourt, limitrophes de Paris au niveau du 15^{ème} arrondissement, qui commencent à devenir compétitives grâce à leur pôle tertiaire se spécialisant dans les entreprises liées à la communication et aux multimédias. C'est dans cette optique et dans ce contexte que la Ville prend la décision politique de développer la grande hauteur sur certains points stratégiques de son territoire et qu'est permise l'opération Triangle.

5.3. Le contexte du marché immobilier tertiaire

Le marché immobilier tertiaire se décline sur trois sites principaux dans la métropole parisienne, sites où la réalité économique et foncière peut permettre à un potentiel investisseur de développer une tour. Le premier, le quartier d'affaire de la Défense¹, le second le quartier central des affaires (QCA) parisien², et le troisième le pôle tertiaire de Boulogne-Issy-les-Moulineaux. En dehors de ces trois sites tertiaires où le niveau de loyer est suffisant pour envisager de construire une tour, le marché tertiaire de la grande hauteur est très restreint, voire nul³. L'économie est le premier facteur de ce regroupement des grands acteurs de l'immobilier tertiaire, mais le facteur stratégique du choix de la synergie d'un cluster d'entreprises d'un même secteur est aussi à prendre en compte.

Le territoire de la Porte de Versailles se situe géographiquement entre ces deux premiers quartiers et dans leur continuité directe ; c'est du moins un des arguments avancés par les sources officielles pour soutenir le projet de la Tour Triangle (SCI Tour Triangle, 2012). Le choix de cette implantation est dit « stratégique » pour une tour tertiaire : le site « prend place dans la dynamique exceptionnelles de l'Ouest Parisien » et est limitrophe des communes à fort développement du Sud des Hauts-de-Seine (Figure 54). Cependant, à cet endroit précis, la tour sera une tour solitaire relevant plus de l'effet de symbole et de totem pour la Ville (et donc potentiellement pour ses entreprises locataires) que d'un élément de cluster tertiaire.

¹ Situé à l'ouest de Paris sur les communes de Puteaux, Courbevoie et Nanterre et regroupe, sur ses 3,5 millions de mètres carrés construits, la grande majorité des tours de bureaux de la région Ile-de-France.

² Le QCA regroupe une partie des 1^{er}, 2nd, 8^{ème}, 9^{ème}, 16^{ème} et 17^{ème} arrondissements est en lien économique direct avec le quartier d'affaires de la Défense (APUR, 2007a). Il totalise à lui seul 8,2 millions de mètres carrés répartis entre les deux-tiers des grandes entreprises présentes en France (SCI Tour Triangle, 2012). La majorité de ses activités peut être qualifiée de « business » telles que la finance, l'immobilier, les conseils, les services aux entreprises et regroupe les principaux employeurs parisiens. Toutefois, en 2007, le marché QCA attirait principalement des petites et moyennes entreprises (APUR, 2007a), et aujourd'hui encore un manque de grandes surfaces de bureaux dernière génération et répondant aux besoins exprimés des entreprises est constaté à Paris.

³ Sauf dans le cas où il y aurait un fort portage des municipalités (exemple de Massena-Bruneseau à Paris via la SEMAPA) et des conditions particulières (un investisseur étranger qui aurait beaucoup d'argent à dépenser dans un objet totem.

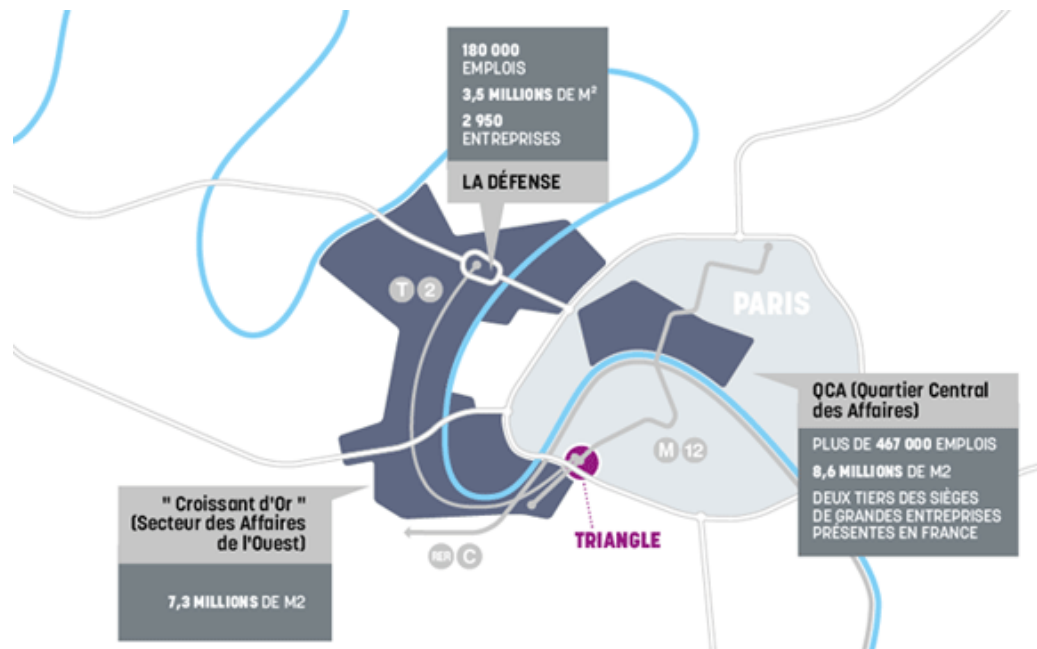


Figure 54 : Situation de la tour Triangle dans le contexte du marché immobilier tertiaire (source : (SCI Tour Triangle, 2012))

5.4. Le contexte politique parisien

On l'a vu, le contexte politique parisien joue un rôle non négligeable dans la possibilité d'édification de tours. En effet, les règlements d'urbanisme fixant un plafond des hauteurs de construction, il faut un accord ou au moins une volonté politique pour permettre la modification de ceux-ci. La question des hauteurs à Paris, déjà abordée plus haut, relève d'une volonté clairement affirmée et défendue par les élus de la mandature socialiste en place depuis 2000. Le projet Triangle est donc originellement porté par les élus PS et soutenu par les élus UMP. Les Verts quant à eux sont opposés au projet depuis son annonce dans la continuité de leur opposition aux constructions de tours. Le projet est très controversé, soulève les débats et génère parfois des protestations de certaines associations anti-tour. Dans ce contexte périlleux et instable, et le projet évoluant, certains élus (notamment UMP) se sont opposés au projet lors d'une délibération en juillet 2013. A cette même date, les élus PC jusqu'alors minoritaires ont gagné du poids dans les votes du Conseil de Paris et ont pu faire passer un amendement déterminant pour la programmation de la tour¹, la rendant plus « locale » ou « utile » aux riverains, voire plus « publique ». Cet épisode est un exemple révélateur du poids que peuvent prendre les élus, et à travers eux le public, dans la conception et les décisions de la tour Triangle.

¹ L'augmentation du nombre de places dans la crèche et l'ajout d'un établissement de santé.

5.5. Ancrage territorial du projet Triangle

Bien qu'issu de l'initiative privée d'un investisseur-promoteur d'envergure internationale, le projet Triangle semble relativement ancré sur son territoire.

Au-delà de la nature même de l'objet – un bâtiment – impliquant un ancrage physique au sol évident, la recherche d'intégration de Triangle dans son contexte urbain immédiat permet d'ajouter une dimension d'immobilité encore plus importante. Malgré une hétérogénéité des formes créée par l'apport d'une tour de 180 m. dans un quartier parisien classique, le bâtiment cherche à s'insérer dans le site en respectant les alignements de la rue et en modelant sa forme afin de minimiser les ombres portées sur les espaces habités.

En revanche, la dimension iconique et la volonté de rayonnement de la capitale françaises impliquent que la tour aurait pu se positionner sur un autre site parisien. Le développement local n'est pas alors un argument moteur du lancement du projet, mais il s'agit bel et bien d'une volonté de positionnement de Paris, en tant qu'entité, dans la compétition interurbaine. Le fait que le projet Triangle ait pu être imaginé sur n'importe quel autre des six sites stratégiques choisis par la Ville de Paris ajoute une dimension de mobilité certaine.

Ce constat de mobilité peut être, par ailleurs, amplifié par le fait que les acteurs publics décisionnaires (la Ville de Paris) agissent à une échelle élargie : Paris dans son ensemble. Pour la municipalité, les enjeux associés au projet Triangle vont bien plus loin que le développement local du quartier et du nombre de mètre carrés de bureaux apportés à la ville, et les élus locaux de l'arrondissement concernés semblent avoir une prise très limitée sur le projet. La Ville se positionne finalement à la fois dans une logique locale (règles d'urbanisme et permis de construire) et globale (compétition interurbaine à l'échelle nationale et internationale) (Figure 55).

L'ancrage du promoteur-investisseur semble également double. Bien que le centre décisionnel de l'investisseur-promoteur Unibail-Rodamco et la provenance de ses financements sont déterritorialisés¹, ses activités tertiaires semblent relativement immobiles : la construction de bureaux dits « de prestige » se concentre en majorité en Ile-de-France². Le territoire de la Porte de Versailles est inhabituel pour ce type de constructions pour Unibail³, mais l'entreprise semble particulièrement intégrée dans le réseau d'acteurs décisionnaires parisien (via ses autres activités de congrès et de centres commerciaux), ce qui facilite la mise en œuvre d'un tel projet. Par ailleurs, le fait qu'Unibail soit une foncière cotée implique que l'entreprise, en tant que promoteur-investisseur, développe un bâtiment en intégrant la fonction production : les promoteur-investisseurs anticipent donc au-delà des besoins du premier utilisateur, et ont une vision sur le plus long-terme. Ce type d'entreprise est reconnu comme ayant des perspectives sur le long terme, mais aussi comme s'intégrant dans le territoire (Nappi-Choulet, 2009).

L'ancrage territorial du projet Triangle jusque-là assez contrasté prend un tournant important lorsque, dans le cadre des concertations publiques engagées par la Ville, certains débats et certaines contestations se font entendre. La prise des acteurs locaux sur le projet a alors clairement progressé, allant jusqu'à en modifier la forme et le contenu⁴. Ces négociations marquent alors un rapport de force

¹ Sa sphère décisionnelle et administrative se situe entre la France et les Pays-Bas : le PDG est français, le siège est en France, Le « Directoire » et le « Conseil de surveillance » sont mixtes franco-hollandais.

² Alors que les centres commerciaux actifs du groupe sont situés dans toute l'Europe, le patrimoine de bureaux est constitué, lui, en majorité dans Paris QCA et à La Défense. En particulier sa spécialisation dans ce type d'immeubles tertiaire dédiés à de grands groupes internationaux fait qu'elle ne peut développer ce genre de bâtiments uniquement dans les quartiers où la logique économique et foncière permet la construction d'une tour.

³ Qui se concentre essentiellement dans les quartiers de type *prime*.

⁴ Pour rappel, la crèche s'est vue agrandie et un centre médical créé après que les espaces publics prévus initialement dans la tour ait été supprimés par le promoteur dans les premières phases du projet.

rendant plus immobile et unique le projet pour son territoire d'accueil. Même si les origines du projet se rattachent à une volonté de développement d'opportunité foncière privée – une opération financière pour Unibail-Rodamco –, l'implication des acteurs publics locaux (riverains, associations, élus, etc.) (Figure 55) en ont fait une opération immobilière symbolique unique.

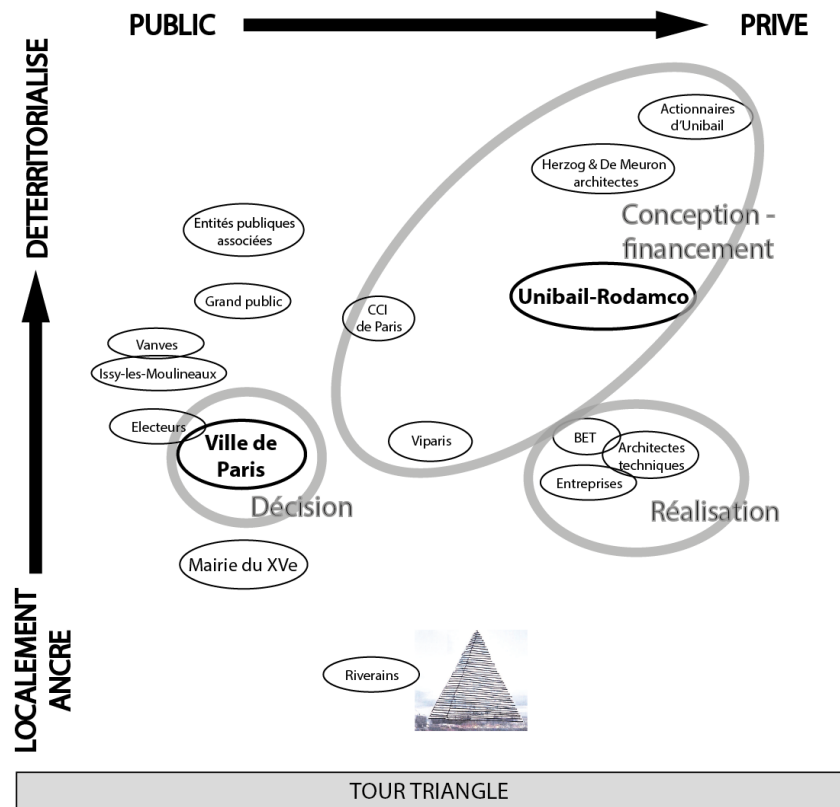


Figure 55 : Ancrage territorial et publicité relatifs des acteurs de la production de la tour triangle (crédit : auteur)

Conclusion : Lecture de l'urbanité de la tour triangle

L'analyse de l'urbanité de la tour Triangle peut se faire grâce à la grille de lecture proposée dans le chapitre Méthodologie. La grille nous permet ici de structurer une analyse croisée selon les éléments d'urbanité identifiés auparavant par les approches de la forme, de l'activité et de l'image. Elle entraîne une certaine exhaustivité qui permet par la suite une analyse synthétique et thématique de l'objet étudié.

La ville dans la tour Triangle ?

La tour Triangle assez multifonctionnelle semble, de premier abord, pouvoir faire une ville dans la tour. Sa mixité n'est pas suffisante pour entrer dans les critères de multifonctionnalité du CTBUH, mais nous considérons que du fait du nombre de fonctions et de leur diversité (et ce même si la fonction principale occupe une très grande proportion du bâtiment) elle propose une réelle mixité à l'échelle de la ville. Ainsi, avec cette mixité, il y aurait un potentiel pour faire ville dans la tour, mais l'organisation spatiale et fonctionnelle ne semble pas prendre le parti de générer des mélanges et des échanges de flux à l'intérieur du bâtiment : ceux-ci ont lieu à l'extérieur, sur le parvis public et la tour Triangle ne semble pas rechercher à faire la ville dans la tour.

Concentration

La forme architecturale et l'organisation fonctionnelle de la tour Triangle ne semble pas rechercher d'échelle piétonne que ce soit du point de vue physique ou du point de vue psychologique. Hormis l'atrium monumental mutualisé pour les usages des bureaux et du centre médical dans lequel on peut passer d'une fonction à l'autre, et où les liaisons sont lisibles, la grande majorité des espaces de la tour ne sont pas mutualisés. Cet atrium fait cependant office de place marquée comme le centre du bâtiment, là où certains des flux se rejoignent et où une certaine intensité ou concentration peuvent s'imaginer. En revanche, les belvédères, restaurant panoramique, commerces sont tous indépendants et ne disposent d'espaces en commun à l'intérieur du bâtiment. Ceux-ci ne sont reliés, à l'intérieur de la tour, que par des transports motorisés rapides : les batteries d'ascenseurs. L'intérieur de la tour revêt une activité très intense dans les journées de semaine (de très nombreux employés de bureaux), mais celle-ci n'est pas continue dans le temps : les commerces et services ouverts en dehors de ces heures sont présents au pied de la tour et, en donnant directement sur la rue, ne permettent pas d'intensifier l'intérieur de la tour (dont la grande majorité des espaces sera fermée).

Hétérogénéité

Peu de diversité de formes architecturales à l'intérieur de la tour : contrairement à sa version initiale où de nombreux espaces et escaliers publics parcouraient la tour dans toute sa hauteur, Triangle se constitue en majorité de plateaux clos qui se superposent à la verticale et reliés entre eux par des couloirs et des ascenseurs (pas de terrasse, jardin suspendu, loggia ou autre atrium en hauteur). Seul l'atrium monumental et son organisation intérieure proposent une organisation spatiale différente : monumental, celui-ci est traversé d'escalators permettant de relier le hall d'accueil des bureaux, et assure une connexion visuelle en transparence avec les ascenseurs panoramiques et l'extérieur. Les activités présentes dans la tour sont

en revanche très diversifiées : à la fois par leur nature avec de nombreuses fonctions urbaines (commerces, bureaux, cabinet médical, restaurant panoramique, crèche, belvédère touristique, etc.), mais aussi par le degré de publicité et d'ouverture ainsi que par leur caractère local ou global. Les commerces à la fois dédiés aux employés de la tour et à la vie du quartier, le cabinet médical est très local et d'intérêt public, le restaurant panoramique et le belvédère rayonnent à l'échelle internationale mais restent accessible aux riverains, etc. En revanche, les activités de la tour Triangle ne semblent que très peu probablement rendre possible la diversité sociale à l'intérieur du bâtiment : cela dépendra par la suite des conditions d'accès et de la réglementation des espaces ERP (l'atrium et le belvédère notamment). La diversité des activités dans la tour est cependant très relativisée par le manque de connexions à la fois physiques et visuelles entre elles. Cela entraîne cependant une bonne lisibilité et donc une compréhension des limites séparatives entre les espaces privatifs ou ouverts au public dans la tour.

Centralité

La forme architecturale assez classique de la tour entraîne très peu de hiérarchie dans les espaces à l'intérieur du bâtiment. Le seul espace polarisant dans le bâtiment semble être l'atrium, mais cela se restreint à seulement deux activités auxquelles il est lié, les autres fonctions étant complètement physiquement et visuellement séparées. Lié à cette organisation spatiale, le réseau de déplacements n'est pas non plus hiérarchisé : batteries d'ascenseurs desservant chacune leur activités propres, accès direct au restaurant panoramique et au belvédère, pas de réseau de transport secondaire (demi-étage ou de liaison piétonnes à la verticale). Les activités proposent une granulométrie de taille et d'ancrage territorial, et, au sein de la tour, il semble que l'activité bureaux soit centrale. Cette importance est rendue visible par la hiérarchie de l'espace associé : l'atrium monumental en marque la centralité.

Publicité

L'atrium monumental est pensé comme un lieu mutualisé et ouvert au public : il faudrait examiner, lorsque le projet sera plus avancé, si le traitement architectural de cet espace suggérera (du point de vue psychologique) ou non cette publicité, si la convivialité, l'ouverture et l'appropriation pourront être rendues possibles. Il n'y a pas de réelle superposition ni de mélange dans l'espace et dans le temps entre les diverses activités à l'intérieur de la tour. Le seul lieu d'éventuelle coprésence est l'atrium monumental.

La tour Triangle dans la ville ?

La tour Triangle semble tout à fait conçue dans une volonté d'intégration dans son contexte bâti proche, cette prise en compte semble même aller plus loin dans une volonté d'amélioration de l'environnement urbain du quartier en proposant des solutions aux problématiques urbaines actuelles.

Concentration

La forme architecturale de la tour suggère en elle-même une concentration d'activité, de flux et d'usagers. La concentration des activités est rendues possible car celle-ci est physiquement et visuellement accessible : le pied de tour en alignement direct sur la rue et sur la place urbaine existantes permet d'en animer les espaces publics avec ses entrées et ses linéaires actifs. Le fait que la tour Triangle ne soit pas *ville dans la tour* et opte pour l'espace extérieur comme espace

d'échange et de mutualisation rend possible la concentration des usagers de la tour et du quartier sur l'esplanade, qui est aussi l'espace public (la rue et la place publique attenantes). Les activités du pied de la tour, en complémentarité avec la vie existante, génèrent une attractivité à l'échelle du quartier, doublée d'une attractivité à l'échelle de la ville, voire internationale, portée par les équipements touristiques. Il y a dans ce bâtiment une grande concentration d'activités (nombreuses rapportées au m² d'emprise au sol), et potentiellement de flux et de personnes qui se cumulent aux activités déjà intenses à la Porte de Versailles (Parc des expositions, transports en commun, commerces, etc.). Les grandes surfaces de bureaux permettent aussi une complémentarité à l'offre tertiaire du secteur sud-ouest parisien. Les fonctions touristiques de la tour Triangle devraient apporter des flux complémentaires aux commerces et hôtels existants dans le quartier, et la crèche devrait répondre au moins partiellement aux besoins du quartier en berceaux. Une crainte est toutefois que les commerces dits « de proximités » aujourd'hui ne deviennent au fil du projet et au fil des ans des commerces dédiés aux employés de la tour plutôt qu'à la vie du quartier. En revanche, cette attractivité et cette intensité ne sont pas continues dans le temps : contrairement aux journées de semaines, le soir et le weekend devraient être beaucoup moins intenses. L'activité de la tour devrait ; aux heures ouvrées, permettre de générer une animation et une vitalité à la rue existante grâce aux façades commerciales actives donnant directement sur celle-ci. Mais l'animation effective de l'espace public dépendra directement du type de commerces installés dans le pied de la tour.

Hétérogénéité

Triangle est une tour solitaire, bâtiment imposant inséré dans un contexte urbain de type Haussmannien d'un côté, et industriel de l'autre. Sa forme architecturale génère donc en elle-même de l'hétérogénéité dans le quartier en termes de typologie de bâti. La forme du bâtiment semble cependant chercher à s'adapter à son environnement immédiat existant en limitant ses impacts négatifs (ombres, paysage, perspectives, etc.) : le résultat est en revanche débattu et de nombreux opposants dénoncent les impacts de la tour sur le paysage existant. Son emprise au sol s'adapte à l'espace public présent et la forme tour permet de conserver une place publique existante et de créer un alignement de type rue gardant une lisibilité classique des limites entre espaces publics et espaces privés. Au-delà de la mixité fonctionnelle interne qui est intéressante (bien que l'activité de logement manque), la tour ajoute de la mixité au quartier en proposant des espaces tertiaires dans un environnement plutôt résidentiel (avec quelques commerces regroupés à la Porte de Versailles). En revanche, les activités de la tour ne semblent pas permettre une mixité sociale dans le quartier : des touristes supplémentaires et des employés de bureaux viendront dans un quartier à niveau social déjà relativement élevé. En fonction des caractéristiques du centre médical et de sa qualité « locale », une forme de mixité sociale pourrait en revanche être envisagée au pied de la tour, dans son environnement immédiat ; cette mixité dépendra aussi de l'organisation spatiale et fonctionnelle choisie pour les accès aux différentes fonctions de la tour.

Centralité

Les dimensions même de la tour font que, point de repère, elle est monumentale dans le quartier et, en rayonnant à l'échelle métropolitaine, elle génère une centralité à ces deux échelles. Les activités qui la composent devraient créer une polarité à la fois touristique et d'emplois dans ses abords immédiat et élargis.

Triangle devrait aussi créer des retombées en termes de flux et d'attractivité pour le secteur de la Porte de Versailles.

Publicité

L'organisation spatiale du pied de tour fait en sorte que celle-ci soit accessible, perméable au public depuis les espaces publics urbains : un atrium ouvert, prévu pour recevoir du public, des commerces alignés en façade le long de la rue, un ascenseur panoramique qui mène aux belvédères et visuellement accessible depuis la rue avec des jeux de transparence dans les matériaux. Plusieurs activités de la tour sont ERP : importantes par leur diversité et leur nombre, elles restent cependant, en termes de proportion surfaciques (5%) très restreintes à l'échelle du bâtiment. Ce degré de publicité sera à relativiser en fonction des conditions d'accès du public à l'atrium, du prix des belvédères (il y aura-t-il des conditions tarifaires spécifiques pour les riverains ?), et enfin du type des commerces installés à son pied (plus ou moins de proximité). Il sera aussi condition des rendus visuels et psychologiques des différents espaces concernés : le traitement architectural de la façade et des entrées vers l'atrium joueront sur l'effet de convivialité et d'invitation pour le public

Chapitre 9 : Analyse du projet Tours Duo

1. Description générale et enjeux

Duo est un projet de deux immeubles de grande hauteur d'un coût prévisionnel de plus de 600 millions d'Euros et dont la livraison est prévue pour la fin 2019. Les tours sont en cours de conception et un permis de construire devrait être déposé d'ici le mois de février 2014. Ces immeubles de grande hauteur se situeront à l'Est de Paris, dans le 13^{ème} arrondissement entre l'avenue de France et le boulevard périphérique. Elles prennent place dans le projet d'aménagement de la ZAC Paris Rive Gauche entamée depuis les années 90 (Figure 56).

Dernière phase de l'aménagement de cette ancienne friche parisienne, les tours Duo devraient signer et identifier le quartier à l'échelle métropolitaine et rendre visible Paris à l'échelle internationale. Volonté politique, les tours sont aussi issues d'une opportunité économique de rentabiliser un terrain enclavé par les infrastructures de transport et difficilement constructible. La volonté de construire en hauteur à cet endroit vient d'une réflexion sur la hauteur à l'échelle parisienne, mais aussi d'une étude menée sur le territoire : les enjeux urbains sont donc aussi pris en compte dans la volonté de créer un « véritable » quartier parisien relié à la commune d'Ivry-sur-Seine.

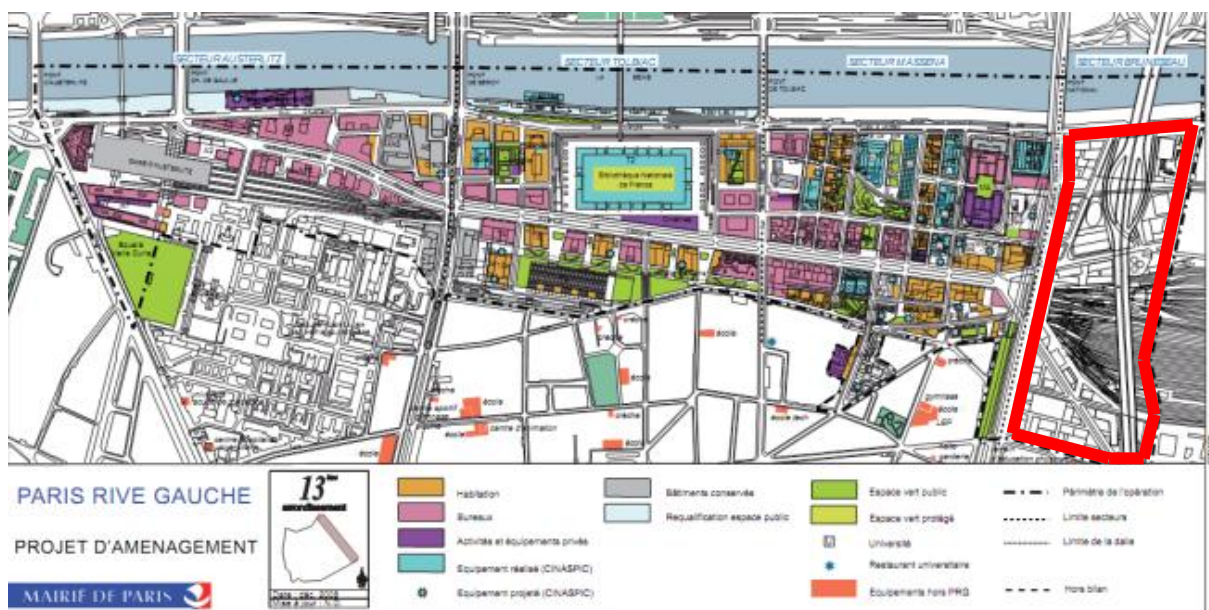
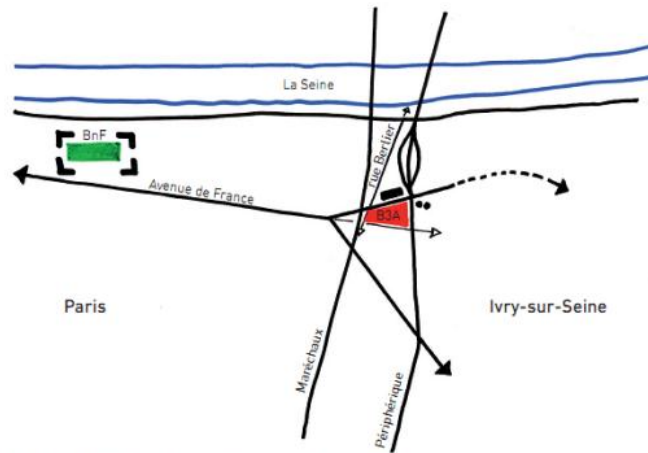


Figure 56 : Le projet d'aménagement Paris Rive Gauche et le dernier secteur à urbaniser : Masséna-Bruneseau (source : Mairie de Paris)

Ce sont les architectes des Ateliers Jean Nouvel qui, après avoir remporté le concours de la consultation organisée par la ville, dessineront les tours Duo pour le compte d'Ivanhoé Cambridge (Figure 57). Le projet regroupera bureaux, activités et commerces dans deux tours distinctes de 115 et 180 mètres de haut dont notamment un restaurant panoramique au sommet de la plus petite tour (Duo 2). Ces deux tours monolithiques se distinguent par leur déhanchement, les jeux de matériaux sur leurs façades et la végétation sur les terrasses de la tour Duo 2 (Figure 57). Elles doivent s'insérer dans un territoire aujourd'hui en friche pour créer un « véritable » quartier en lien direct avec la commune d'Ivry.



Figure 57 : Rendu de concours sur le lot B3A remporté par le groupement Nouvel-Ivanhoé-Hines. Source : (Pavillon de l’Arsenal, 20012)



B3A, à l’articulation des grandes orientations urbaines

Figure 58 : Situation du lot B3A accueillant les futures tours Duo (source : fiche de lot B3A)

2. Eléments de contexte urbain

Le contexte urbain de l’opération Duo est très particulier. Il s’agit d’un quartier nouveau bâti sur d’anciennes friches, enclavé par des infrastructures lourdes et mal desservi par les transports urbains. Les spécificités du site, en 2009, avant le réaménagement du quartier Massena-Bruneseau¹ étaient les suivantes :

Le site était enclavé par des infrastructures de transports comme le périphérique² et son diffuseur, la petite ceinture, le faisceau ferroviaire Paris-Austerlitz et le boulevard des maréchaux³. Ces infrastructures généraient de nombreux dénivelés et complexifiaient le potentiel de développement du quartier. Le site souffrait également d’une faible desserte en transports urbains et à l’époque était essentiellement occupé par des bâtiments d’activités et des friches. La proximité géographiquement immédiate de la commune d’Ivry située de l’autre côté du boulevard marquait aussi une particularité du lieu, mais cette proximité géographique pouvait presque passer inaperçue du fait de manque de liaisons physiques et visuelles entre les deux quartiers.

Le projet d’aménagement du secteur Massena-Bruneseau est la continuité de l’aménagement de la ZAC Paris Rive Gauche mené par la Société d’étude, de maîtrise d’ouvrage et d’aménagement parisien (SEMAPA) : il s’insère entre ces nouveaux quartiers établis en partie sur dalle au-dessus des voies ferrées, entre des quartiers plus anciens du 13^{ème} arrondissement⁴ et entre les quartiers Nord-Ouest d’Ivry (sur le lot dit « B3A »). Ce projet de ZAC a été entamé en 1991 afin de « valoriser de vastes emprises ferroviaires et industrielles qui tombaient en déshérence » (Mairie de Paris, 2010, p. 5). En 2010, au moment du lancement opérationnel de l’aménagement du secteur Massena-Bruneseau, la réalisation de la ZAC en était à mi-parcours et correspondait à un quartier mixte de plus de 1 million de mètres carrés habitables. Le quartier Massena-Bruneseau reste le dernier secteur à urbaniser « sur ces 31 hectares occupant l’ancienne zone des fortifications qui ceinturait Paris il s’agit de conclure et

¹ Aujourd’hui encore en construction.

² En viaduc au niveau du lot B3A.

³ Très routier sur cette portion.

⁴ Bédier-Boutroux et Chevaleret.

de prolonger une des plus grandes opérations contemporaines d'urbanisme de la capitale » (Mairie de Paris, 2010, p. 7).

La description du projet d'aménagement entamé sur ce secteur encore aujourd'hui en travaux permet de présenter le contexte urbain des futures tours Duo. La morphologie urbaine proposée sur Massena-Bruneseau est singulière par rapport aux quartiers traditionnels parisiens dans le sens où elle dépasse le plafond des hauteurs des 37 mètres fixés par les règlements d'urbanisme. Dans ce contexte, le PLU a été modifié afin de permettre la construction de logement de 50 mètres maximum et quelques tours dédiées au tertiaire et pouvant monter jusqu'à 180 mètres de haut¹ (Conseil Municipal de Paris, 2010). Les tours Duo ne seront donc pas des tours isolées, mais l'ensemble des constructions hautes sur le quartier seront limitées à quatre îlots situés entre la Seine et les voies ferrées et le long du périphérique (Figure 59).

Les tours Duo seront aussi intégrées dans un quartier, en théorie, multifonctionnel puisque, selon les aménageurs, la mixité urbaine prévalant sur la totalité de Paris Rive Gauche devrait être poursuivie sur le secteur Massena-Bruneseau ; les immeubles de bureaux et hôtels se situent le long du boulevard périphérique ; les immeubles de logements se situent le long du boulevard des Maréchaux et rattachent les quartiers existant au sud ; et les commerces sont, quant à eux, répartis sur toute la zone notamment le long des rues reliant la commune d'Ivry aux premiers étages des bâtiments (Figure 60).

Enfin, recréer une liaison avec la commune limitrophe Ivry semble être une volonté forte du projet d'aménagement du secteur Bruneseau. En effet, aujourd'hui bien qu'en proximité immédiate, la trame urbaine d'Ivry est totalement coupée du 13^{ème} arrondissement par les infrastructures de transport et la topographie du site².

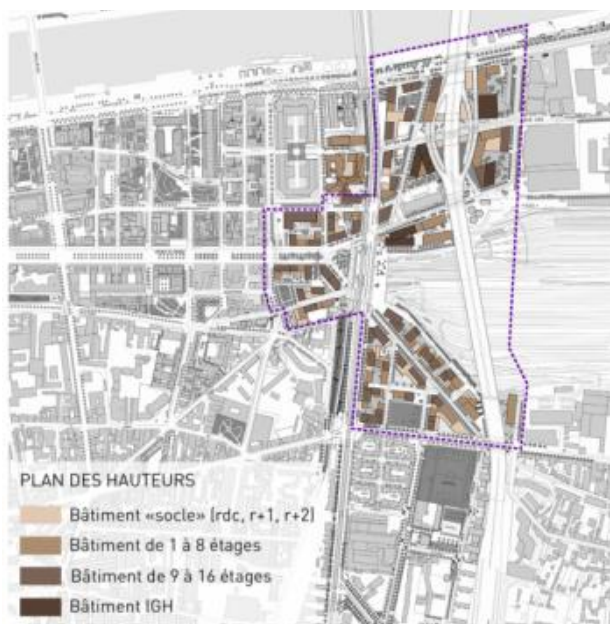


Figure 59 : Schéma de répartition de la hauteur dans le quartier Massena-Bruneseau : (SEMAPA & Ateliers Lion, 2010, p.13)

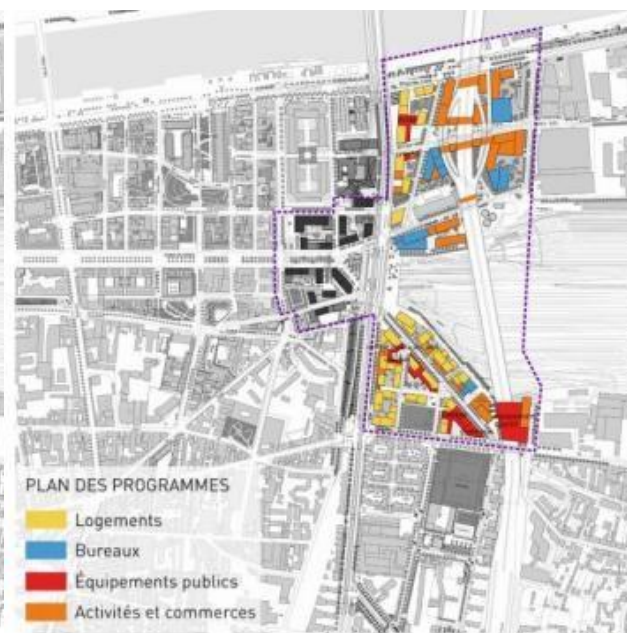


Figure 60 : Schéma de localisation des programmes (SEMAPA & Ateliers Lion, 2010, p.12)

¹ Délibération 2010 DU 82-2.

² Un projet d'aménagement, Ivry-Confluences, est en cours et prévoit le développer le quartier avec une réflexion à la fois à l'échelle locale et à l'échelle métropolitaine (SEMAPA, 2008, p.3)

3. Analyse technique

3.1. Formes et dimensions

Le projet Duo est constitué de deux tours distinctes par leur taille et par leur aspect. La première, Duo 1, monolithique, se déhanche dans deux directions afin d'être, d'une part, visible depuis l'avenue de France et, d'autre part, de laisser une percée visuelle depuis la rue Berlier. Ses 180 mètres de haut la feront émerger dans le *skyline* parisien parmi la tour Eiffel (324m), la tour Montparnasse (210m), et les futures tours Triangle (180m), le TGI (160m), et bien au-dessus des tours des Olympiades du 13^{ème} arrondissement. La seconde, Duo 2, plus petite mais aussi « plus humaine » (Ville De Paris & SEMAPA, 2013, p.10) atteindra 115 mètres avec une succession de retraits par rapport à Duo 1 et permettant à la fois de libérer des perspectives¹ et de proposer de terrasses plantées. Duo 2 se situe sur un socle en limite de parcelle en bordure de la rue Bruneseau et du boulevard Jean Simon, et propose des commerces, un hôtel et des bureaux.

Ces deux constructions sont situées sur le lot B3A dont les dimensions sont d'environ 150 mètres de long sur 30 et 75 mètres de large. La dimension des deux pieds de tours est relativement similaire, de forme rectangulaire, elles sont d'environ 60 mètres sur 40. Un passage public est ménagé entre les deux tours dont la largeur varie entre une quinzaine et une dizaine de mètres (Figure 61)².

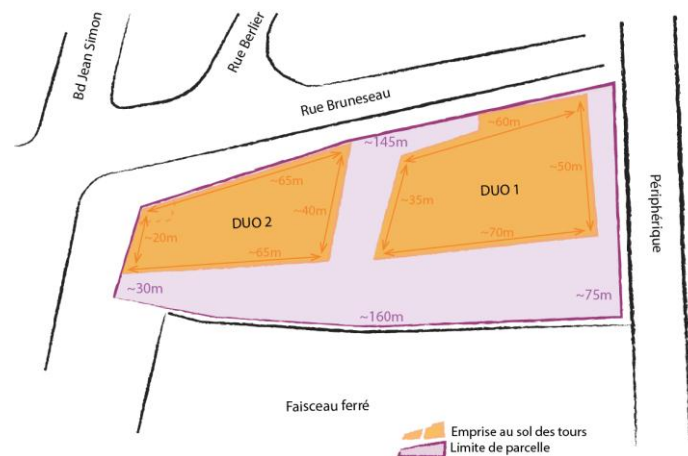


Figure 61 : Dimensions approximatives de l'emprise au sol du projet Duo (crédit : auteur)

3.2. Programmation : analyse de la mixité des fonctions

Le programme initial demandé par le cahier des charges du concours et la fiche du lot B3A exigeait une mixité des fonctions à l'échelle de l'îlot. Au vue des emprises possibles de construction sur la parcelle et de la volonté qu'au moins un bâtiment atteigne les 180 mètres de haut, cette demande de mixité dans le lot B3A revenait à demander une mixité à l'échelle du bâtiment. En plus de prévoir la construction d'une dalle de 2 400m² pour bâtir un jardin au-dessus des faisceaux ferrés, les fonctions à construire sur la parcelle étaient les suivantes : au minimum 63 000 m² de bureaux (70%), 15 000 m²

¹ Elle doit libérer la vue depuis la rue Berlier.

² L'îlot bordé à l'Est par le périphérique, au Sud par l'emprise ferroviaire de la SNCF, au nord par la rue Bruneseau et à l'Ouest par la future place de l'avenue de France (le triangle) et le boulevard des Maréchaux (boulevard Jean Simon) (Figure 58). Les tours Duo, en bordure directe de la rue Bruneseau devraient occuper tout le linéaire de la parcelle B3A et ménager un passage pour les piétons entre les deux pieds de tour permettant de rejoindre en cœur d'îlot un jardin sur dalle surplombant les voies ferrées.

d'hôtel (16%), 10 000 m² d'activités (11%) et 2 000 m² de commerce (2%) soit un total pour la parcelle de 90 000 m² avec un plafond de 110 000 m² à ne pas dépasser.

Le projet Duo a remporté la consultation avec une programmation légèrement différente : pour un total de 105 000m² environ, les tours Duo proposaient plus de 91 200 m² de bureaux soit 28 000m² de plus que demandé et 86% des surfaces habitables du bâtiment au lieu des 70 initialement demandés. L'hôtel a pris des dimensions moindres que dans le cahier des charges : 7 700m² pour 237 chambres de type 4 étoiles, soit 7% au lieu de 16. Enfin les activités représentaient 4 450m² (4%), les commerces 1830m² de commerces (2%) dont un restaurant panoramique (Ville de Paris & SEMAPA, 2012), le tout se superposant au-dessus de niveaux de parkings privés au sous-sol.

Aujourd'hui le total des fonctions proposées dans les futures tours Duo n'a pas évolué par rapport aux nombres de mètres carrés annoncés lors du concours. Les programmes se répartissent comme suit dans les deux tours :

La tour Duo 1 sur 39 étages (180 m) est à usage principal de bureaux :

- 75 000 m² de bureaux proposant des surfaces de plateau moyenne de près de 2 000 m² et dont un restaurant inter-entreprise d'environ 4 000 m², une cafétéria, ainsi qu'un auditorium dédiés aux usagers des bureaux,
- 320 m² de commerce en rez-de-chaussée d'ores et déjà alloués à un fitness ouvert aux usagers de la tour et au public.

La tour Duo 2, est mixte à usages principaux de bureaux et d'hôtel. Elle propose aussi des activités ainsi que des commerces en pied et en hauteur :

- 13 600 m² de bureaux pour une surface moyenne de plateaux de 1 200 m² dont un restaurant inter-entreprise,
- 7 700 m² d'hôtel,
- 4 500 m² de locaux d'activités (conçus pour des bureaux),
- 1 460 m² de commerces dont un restaurant panoramique (300 m² environ) dépendant de l'hôtel au sommet, deux commerces de type « commerce de bouche » et une grande brasserie au pied de la tour.

Là où la tour Duo 1 est monofonctionnelle, dédiée aux usages de bureaux et presque totalement fermée au public, la tour Duo 2 superpose deux fonctions principales ainsi que des fonctions supplémentaires ouvertes au public. Duo 2, en proposant un restaurant panoramique à son sommet, s'ouvre au public et ainsi appuie la volonté des architectes de faire du sommet des tours « une destination accessible à tous » (Pavillon de l'Arсенal, 20012, p. 9). Selon les concepteurs, elle anime surtout son parvis en programmant, au rez-de-chaussée, une grande brasserie et sa terrasse, accessible à la fois depuis la rue Bruneseau et le belvédère planté. Deux autres petits commerces pour le moment non déterminés prennent place au rez-de-chaussée côté belvédère et voies ferrés. La volonté clairement affichée par les architectes est de faire de Duo 2 un immeuble « plus urbain, plus humain » ((Pavillon de l'Arсенal, 20012, p. 10) car plus éloigné du périphérique et donnant directement sur l'avenue de France.

Aucune des deux tours ne propose de fonction de logement. Il s'agissait là d'une volonté de la Ville qui, d'une part n'a pas décidé de modifier le PLU qui précisait qu'il ne devait pas y avoir de construction de logement sur cette parcelle, et d'autre part qui a écarté cette idée dès la rédaction du cahier des charges. La raison principale évoquée étant que le modèle économique des tours en Ile-de-France ne permet pas de développer, dans de tels bâtiments, des logements « classiques » c'est-à-dire qui ne soient pas « de luxe ». Cet aspect « luxe » que la Mairie de Paris cherche à éviter dans ses tours (Gréco, 2012) a fait éliminer un concurrent de la consultation dont le programme architectural contenait des logements.

L'organisation verticale des fonctions dans la tour

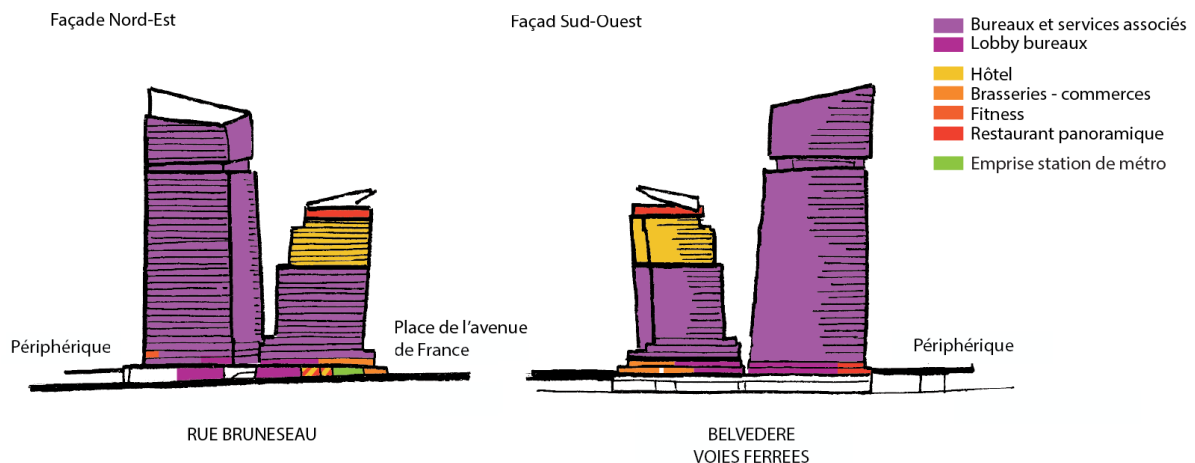


Figure 62 : répartition verticale des fonctions dans les tours Duo : vue de la façade depuis la rue Bruneseau et depuis le belvédère (crédit : auteur)

La tour Duo 1, fausse multifonctionnelle, est constituée de bureaux et de leurs services associés et ce, sur toute la hauteur de la tour. A noter au rez-de-chaussée et au premier étage, côté belvédère, l'implantation du fitness qui pourra être ouvert au public (en rouge sur la Figure 62). La tour Duo 2, quant à elle, superpose du pied jusqu'au sommet :

- Les commerces, l'atrium de bureaux, l'entrée pour le restaurant panoramique et l'hôtel ainsi que l'accès à la future station de métro aux rez-de-chaussée donnant sur la rue et sur le belvédère.
- Viennent ensuite les étages d'activités aux premiers et 2èmes étages,
- puis ceux de bureaux du 3^{me} au 15^{ème} étage,
- et du 16^{ème} étage jusqu'au 23^{ème} les étages de l'hôtel.
- Avec au 24^{ème} étage la réception commune à l'hôtel et au restaurant,
- pour arriver enfin au 25^{ème} étage dédié au restaurant panoramique.

Les deux façades de la tour étant accessibles et visibles depuis la rue, il est intéressant de constater qu'elles ne proposent pas les mêmes fronts actifs. En effet, sur la rue Bruneseau, Duo 2 propose l'entrée des bureaux via un lobby dont le volume se déploie sur deux étages (en vert sur la Figure 62), l'accès au restaurant panoramique et à l'hôtel dont la réception se trouve au 24^{ème} étage mais dont l'entrée principale, séparée des autres fonctions, donne accès directement aux ascenseurs depuis la rue Bruneseau (représentée en rouge et bleu sur la Figure 62). Elle propose aussi l'accès à la station de métro proche de la future place publique à l'extrémité de l'avenue de France (en bleu, Figure 62), ainsi que la brasserie à l'angle de la rue Bruneseau et du boulevard Jean Simon et donnant sur cette future place monumentale (en rouge). Le front actif de la tour Duo 2 est différent côté belvédère : on y retrouve la brasserie, ainsi que le lobby bureaux qui est traversant depuis la rue Bruneseau. Un ou deux autres commerces s'implantent au rez-de-chaussée côté belvédère mais ne sont pas visibles depuis la rue Bruneseau.

Mixité fonctionnelle publique/privée, privative/ERP

Peu de mixité public/privé se constate dans les fonctions des deux tours Duo : elles peuvent néanmoins se classer selon leur statut juridique (fonction publique ou fonction privée) ainsi que selon leur ouverture au public (fonction recevant du public (ERP) ou fonction privative) (Tableau 15).

Tableau 15 : Typologie des fonctions de Duo, publicité

Fonction	ERP	Privative	Ratios des surfaces
Publique	Aucune	Aucune	0%
Privée	Commerces en RDC : brasserie, commerce de bouche et fitness (total d'environ 1700 m ²) Commerces en hauteur : Le restaurant panoramique (~300 m ²) La réception et le lobby de l'hôtel (RDC et en hauteur ~200m ²) Hors de la tour : Promenade en belvédère (2400m ²)	Bureaux et + services associés : RIE, auditorium, cafétéria, Sky garden et Sky lobby (soit environ 91 000m ²) Activités (environ 4000 m ²) Parking en sous-sol (privatif pour les bureaux et l'hôtel) Hôtel (les chambres et les couloirs de l'hôtel soit environ 7 500m ²)	100 %
Ratios des surfaces	5 %	95 %	

Aucune fonction de statut juridique public n'est prévue dans les tours Duo. En revanche certaines fonctions bien que juridiquement privées sont de type ERP : c'est le cas des commerces de Duo 2 par exemple, ou du fitness de Duo 1¹. Duo 2 s'ouvre plus au public en rendant son sommet accessible grâce à un restaurant panoramique relié à un hôtel dont la réception se trouve directement au 24^{ème} étage. L'hôtel et le restaurant disposant de leur propre entrée au rez-de-chaussée avec un corridor desservant les ascenseurs dédiés, on peut comptabiliser environ 200m² de surfaces ouvertes au public sans contrôle physique d'accès. Ils sont à distinguer des surfaces de l'hôtel allouées aux chambres et aux circulations internes, elles privatives.

La répartition spatiale des espaces ERP ou privatifs de la tour montre que la tour Duo 1 n'est accessible au public qu'en une petite partie de son pied. Elle montre aussi que la tour Duo 2 ouvre une partie de son pied au public, mais aussi la hauteur avec l'emplacement du restaurant panoramique et de la réception de l'hôtel au 24^{ème} étage (Figure 63).

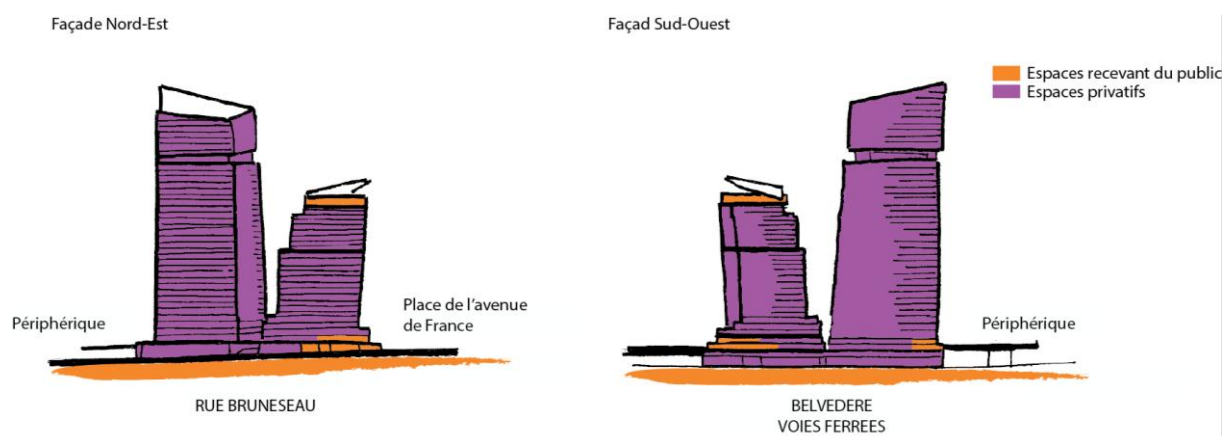


Figure 63 : Répartition spatiale des fonctions privatives et recevant du public dans les tours Duo (crédit : auteur)

¹ Initialement réservés aux employés, il devrait être accessible à un plus large public

Mixité fonctionnelle locale/globale

Les fonctions sont aussi classables relativement à leur ancrage et leur rayonnement sur le territoire de proximité ou élargi¹ (Tableau 16).

Tableau 16 : Typologie des fonctions de Duo, ancrage territorial

Fonctions	Locales	Globales
	Commerces : restaurants et fitness : à la fois pour les usagers des tours, les touristes et les habitants	
Ratios des surfaces	1%	99%

Les commerces tels que la grande brasserie sur le parvis de la tour, le fitness et les autres commerces du rez-de-chaussée peuvent être analysés comme des activités locales. On suppose que la brasserie et que les commerces « de bouche » au pied de Duo 2 seront plutôt dédiés aux occupants de la tour et aux riverains du quartier : ils peuvent être qualifiés d'activités « locales ». Les bureaux quant à eux sont conçus et destinés à des entreprises d'envergure et de rayonnement international. En effet, les dimensions des bureaux proposés ainsi que le modèle économique lié à la construction de grande hauteur font que les surfaces proposées ne seraient pas viables économiquement pour des entreprises de taille moyenne. Les employés des bureaux proviendront à priori de toute la région parisienne grâce à la desserte routière et en transports en commun : la fonction tertiaire des tours Duo est donc qualifiée de « globale ». L'hôtel et le restaurant panoramique au sommet de la tour sont des fonctions attractives et touristiques à l'échelle internationale. Même si cela n'empêche pas les usagers des deux tours ou les riverains de profiter de ces services, le prestige annoncé de l'hôtel (4 étoiles) et le restaurant qui va avec feront que seule une catégorie de population aisée ou voulant marquer un passage exceptionnel à Paris ne pourront les fréquenter : ces deux fonctions et leurs parkings privés associés sont dites « globales » (Figure 64).

Les espaces au pied de la tour : le belvédère, le jardin, le parvis côté avenue de France sont considérés comme mixtes local/global puisqu'ils devraient permettre de réunir ou au moins d'accueillir les usagers des différentes fonctions locales et globales de la tour ainsi que les riverains.

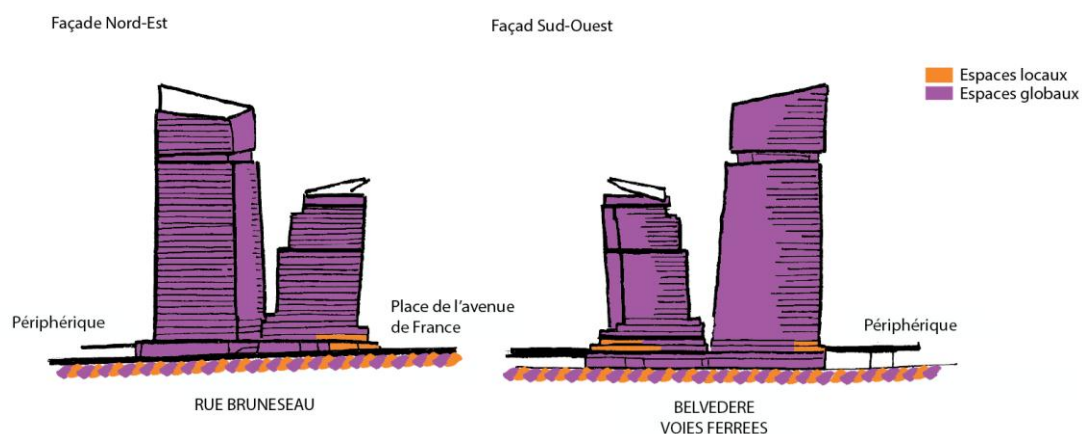


Figure 64 : Répartition spatiale des fonctions locales et globales dans les tours Duo. (Crédit : auteur)

¹ Sont définies ici comme « locales » les fonctions dont les usages et l'attractivité sont plutôt dédiés aux riverains, habitants du quartier ou de l'arrondissement correspondant. A contrario, sont qualifiées de « globales » les fonctions dont les usagers ou le rayonnement s'effectue à une échelle bien plus grande : à l'échelle de Paris et sa métropole, voire à l'échelle internationale.

Analyse de l'intensité dans le temps

L'intensité des usages des tours Duo n'est pas constante dans le temps : elle varie en fonction des programmes qui la composent et de leur mode d'exploitation. Au vue de l'avancement du projet, il n'est pas encore possible de connaître les modalités d'exploitation des fonctions de la tour. En revanche, il est possible de les extrapoler à partir des horaires usuels du type des fonctions concernées.

Ainsi on remarque que la continuité des usages est différente entre la tour Duo 1, essentiellement de bureaux, et la tour Duo 2, mixte (Figure 65). Pour Duo 1 on note une inactivité très importante les soirs et weekend que le fitness ne comblera pas : en effet, l'activité de Duo 1 toute entière se fait aux heures ouvrables en semaine, cela se répercute aussi sur le jardin-belvédère côté périphérique qui devrait par ailleurs être fermé le soir et probablement le weekend.

En revanche, Duo 2, grâce à son hôtel, présente une continuité dans les usages qui devrait se répercuter sur l'occupation de son parvis et des espaces publics attenants. Ainsi, la nuit est plutôt calme car seul l'hôtel reste ouvert, mais en soirée, la brasserie, le restaurant panoramique, et l'entrée de métro permettent d'animer le pied de la tour et les espaces liés. Il est intéressant de noter qu'en soirée, c'est surtout la façade côté belvédère qui s'anime et que le pied côté rue Bruneseau sera beaucoup plus calme. La journée est très active, sur tous les fronts, avec toutes les fonctions réunies, des commerces, aux bureaux en passant par le restaurant panoramique au sommet. Le weekend est légèrement moins animé¹, mais si l'on considère que les commerces, les restaurants et le métro restent ouverts, ainsi que le jardin-belvédère côté avenue de France (Figure 65), on peut considérer que les activités resteront tout de même intenses en dehors des heures de bureaux.

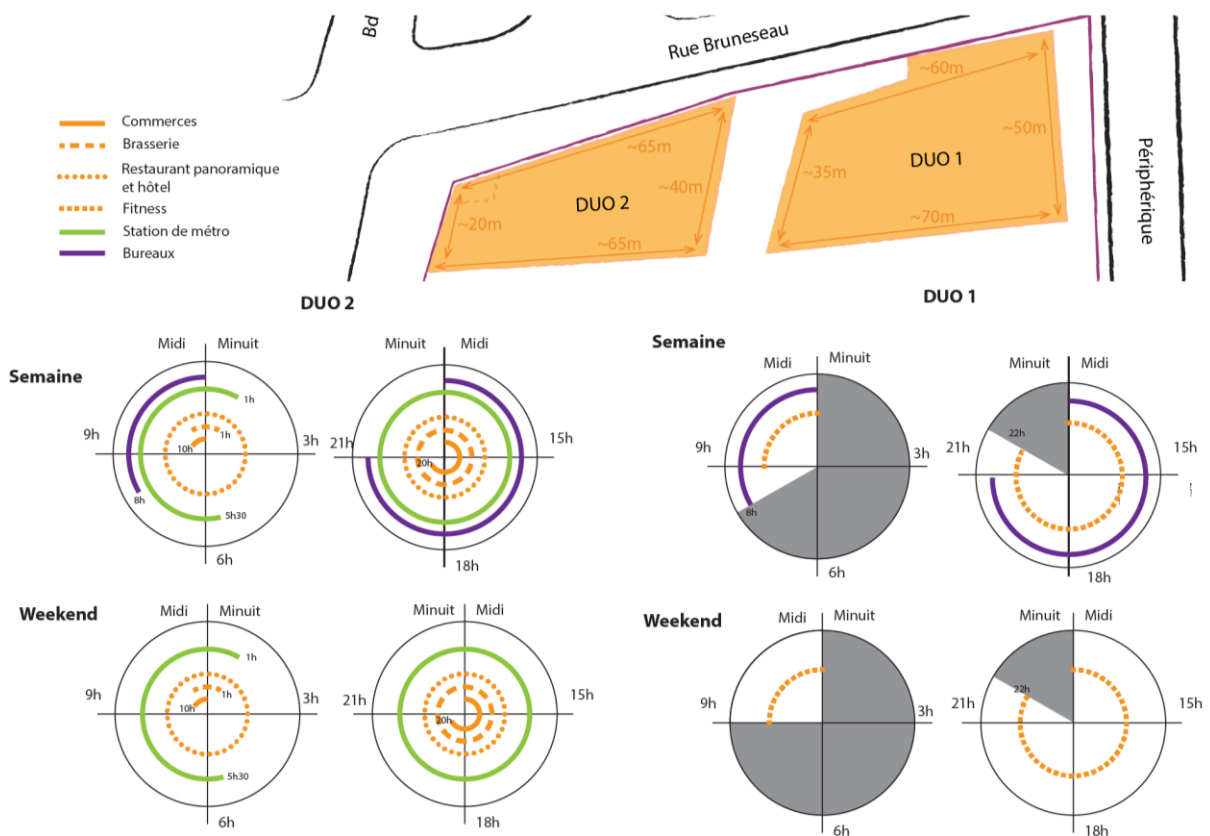


Figure 65 : Intensité dans le temps : usage des fonctions des tours Duo selon les heures de la semaine ou du weekend. (crédit : auteur)

¹ Dû à la fermeture des bureaux.

3.3. Organisation spatiale

Le pied de la tour : organisation spatiale et fonctionnelle

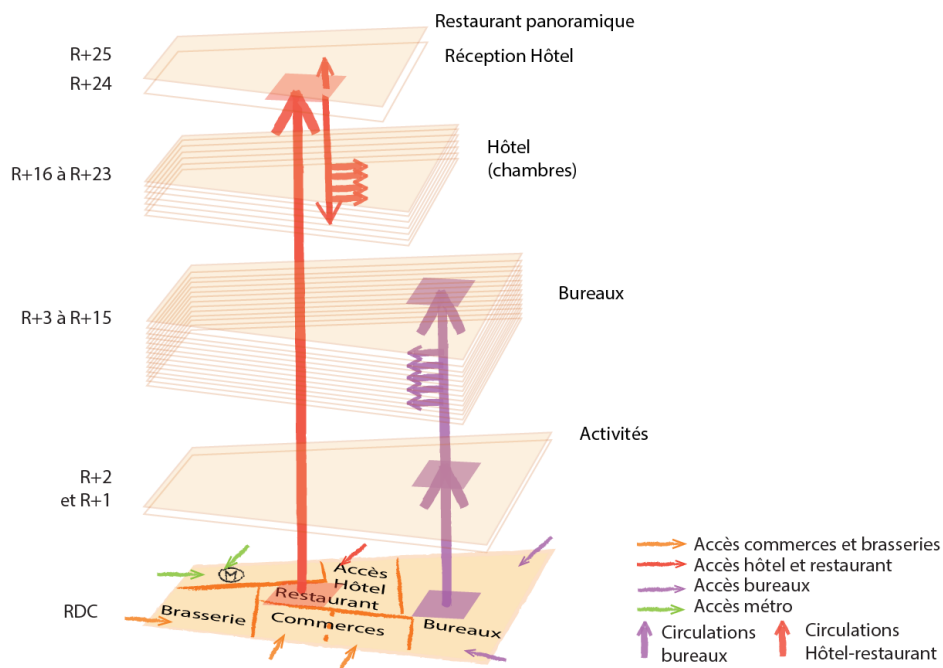


Figure 66 : Organisation verticale des fonctions et des circulations dans la tour Duo 2 (crédit : auteur)

Hormis pour l'hôtel et le restaurant panoramique qui partagent une entrée commune et une batterie d'ascenseurs directement accessible depuis la rue Bruneseau¹, on remarque que toutes les fonctions de la tour ont des accès séparés les uns des autres (Figure 66). Tous deux sont accessibles depuis le rez-de-chaussée de la tour via un corridor qui mène aux ascenseurs desservant le 24^{ème} étage : la réception commune à l'hôtel et au restaurant. Il n'y aura à priori pas de contrôle d'accès avant le 24^{ème} étage². Une seconde batterie d'ascenseurs est parfaitement indépendante de celles de l'hôtel et du restaurant : cette première est accessible depuis le lobby des bureaux lui-même donnant sur la rue Bruneseau et sur le belvédère. Les commerces en rez-de-chaussée ainsi que le métro sont eux aussi parfaitement cloisonnés les uns des autres : aucun passage possible d'une fonction à l'autre à l'intérieur de la tour. Il n'y a donc aucun espace commun ou mutualisé pour les différents usagers à l'intérieur de la tour. En revanche, les parvis de la tour semblent vouloir jouer ce rôle : en intégrant la tour en limite de propriété et dans l'alignement urbain et en l'ouvrant sur un belvédère commun et ouvert au grand public, ce sont ces espaces extérieurs qui semblent être les lieux de mutualisation et de potentielles rencontres des futurs usagers de Duo 2.

Pour Duo 1, la mutualisation des espaces semble être plus aisée. En effet, les fonctions de la tour (cafétéria, auditorium, RIE, etc.) se rapportent tous à des services liés aux bureaux et uniquement accessibles à leurs usagers : le système de gestion et d'exploitation est donc unique et simplifié. Le parvis de la tour joue aussi le rôle d'espace mutualisé pour les deux tours, ainsi que pour les flux extérieurs rejoignant le jardin ou le métro, ainsi que la commune d'Ivry.


¹ Ce choix est rendu possible par le fait que le restaurant et l'hôtel ne soient pas opérationnellement séparés : il est prévu une gestion et une exploitation commune ainsi qu'un fonctionnement complètement dépendant.

² Les résidents de l'hôtel à leur première visite devront monter au 24^{ème} étage afin d'obtenir les clés de leur chambre puis redescendre dans les étages inférieurs afin d'y accéder. Une fois les clés en main, ils pourront y accéder directement depuis le rez-de-chaussée par les mêmes ascenseurs desservant les étages de la tour : la clé ou le badge de la chambre devrait permettre d'utiliser l'ascenseur.

Typologie des espaces de la tour, le pourcentage d'espaces ERP

Les espaces des tours Duo, qu'ils soient « fonctionnels » (mètres carrés occupés directement par une fonction) ou « afunctionnels » (vides, espaces de transition, de déplacement ou espaces mutualisés), se décrivent grâce à la typologie des espaces des tours multifonctionnelles proposées au Chapitre 5, p. 103 dans le tableau suivant Tableau 17) :

Tableau 17 : Typologie des espaces des tours Duo

	Approche juridique	Approche spatiale	Approche par les usages
	Du plus public Espace public extérieur Parvis donnant sur Bruneseau situé dans le domaine public	Espace ouvert Dans la tour : terrasses « arborées » Dans la parcelle : belvédère et jardin	Espace ouvert au grand public Dans la tour : Commerces Dans la parcelle : Belvédère et jardin Parvis
	(limite de propriété)		
	Espace semi-public extérieur Parvis sur Bruneseau situé dans la parcelle Belvédère et jardin (juridiquement privé mais servitude de passage public la journée)	Espace semi ouvert Sky lobby ? Sky lounge ?	Espace réservé/espace club (réservé à des groupes ou des membres de communautés) Restaurant panoramique Hôtel Fitness
	(mur extérieur de la tour)		
	Espace privé ERP intérieur Commerces Corridor de l'hôtel et du restaurant panoramique Réception de l'hôtel Restaurant panoramique	Espace clos Bureaux Hôtel Restaurant Lobbies Parkings Commerces	
(porte/cloison vers les espaces privés)			
Au plus privé Espace privé intérieur Lobby des bureaux Bureaux et services associés Parkings Hôtel (chambres) Terrasses « arborées »		Espace individuel ou personnel (à usage privé) Bureaux	

Les espaces des tours Duo semblent assez variés en termes de « publicité », et ce, quelle que soit l'approche retenue : juridique, spatiale et par les usages. En effet, le projet Duo dans son ensemble propose tous les types d'espaces identifiés par la typologie des espaces des tours multifonctionnelles de Shim et Park (Shim et al., 2004). La tour Duo 2, en limite de parcelle, donne et interagit directement avec la rue Bruneseau et la future place de l'avenue de France que l'on considère dès lors comme des « espaces publics extérieurs ». D'autant plus que ceux-ci seront conçu en partenariats avec les développeurs des tours Duo dans l'idée que les espaces du parvis de la tour juridiquement privé (dans la parcelle B3A) se prolongent sans discontinuité visuelle dans la rue, domaine public, ou à l'inverse, que la rue publique entre sans aucune coupure dans la parcelle privée. Des espaces semi-

publics extérieurs sont donc ici proposés sous forme de parvis, côté rue, qui ne devra pas marquer de séparation, mais aussi sous forme de belvédère et de jardin du côté des voies ferrées. L'entrée au RDC de l'hôtel et du restaurant panoramique ainsi que leur réception au 24^{ème} étage sont considérés comme ERP car il n'est pour le moment pas prévu de contrôle d'accès avant l'arrivée à ce lobby : le public ne sera pas « incité » à y monter, mais il y sera toléré.

Il est difficile pour le moment de statuer sur la diversité des espaces du point de vue spatial et architectural : en effet, hormis les terrasses « arborées » sur les flancs de Duo 2, il ne semble pas que d'autres espaces autres que « clos »¹ ne soient proposés. Cela dépendra en revanche du traitement architectural du *sky lobby*, du *sky lounge* ainsi que de la terrasse du restaurant panoramique. En effet, ces « espace(s) rencontre dédié(s) au programme tertiaire » (Ville De Paris & SEMAPA, 2012, p.9) dont le détail de conception n'est pas connu à ce jour laissent envisager une potentielle originalité architecturale, et donc potentiellement d'usage, comme demandée à ce propos dans le cahier des charges (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011, p.31 et 57).

3.4. Ouverture-publicité de la tour

La réponse de l'architecte à ce cahier des charges, ainsi que les documents de communication pour le grand public reprennent ces volontés d'ouverture et d'accessibilité. La SEMAPA présente d'ores-et-déjà le projet de Nouvel avec un « restaurant panoramique ouvert au public » (Ville De Paris & SEMAPA, 2012, p.9) et, dans ce même document, Nouvel annonce que « leurs sommets sont des destinations accessibles à tous » (p.10). Pour ce qui est de l'accessibilité à la hauteur, l'architecte en fait quelque chose de remarquable par rapport aux immeubles existants dans le quartier : « pour l'immeuble hôtel [Duo 2] une grande terrasse [...] couverte et protégée du vent, constitue le toit du restaurant panoramique. Pour la tour son sommet devient un panorama espace de rencontres dans le cadre de ce grand programme tertiaire » (p.10).

Si l'on analyse le projet dans son ensemble tel qu'il est aujourd'hui, on constate que cette ouverture est assez restreinte (2% des surfaces sont accessibles), en particulier pour la tour Duo 1 qui développe bien des espaces atypiques en hauteur mais dont l'usage sera réservé aux employés de bureaux. Hormis le fitness (0.4% de la surface totale de la tour) situé dans le pied, côté belvédère, lui-même complètement indépendant de tout le pied de tour, aucun espace n'est prévu pour recevoir du public. L'auditorium de Duo 1 est conçu et dimensionné comme ERP au cas où les exploitants voudraient l'ouvrir au public par la suite, mais à cet instant du projet ils sont strictement réservés aux utilisateurs des bureaux et n'est accessible que depuis le lobby bureaux. La tour Duo 2, quant à elle, ouvre un peu plus de 6% de ses espaces au public², dont une petite moitié est située au sommet du bâtiment. Ceci s'explique par la nature de sa programmation : le restaurant et l'hôtel placés en haut de la tour sont,

¹ Comme un étage traditionnel de tour de bureaux superposant des plateaux les uns au-dessus des autres.

² Quantification des espaces dits « publics » à l'intérieur de la tour (ERP dans le tableau : commerces, corridor et réception de l'hôtel) : c'est-à-dire un pourcentage d'espaces dits « ouverts au public » regroupant les espaces ouverts au grand public et les espaces clubs présents à l'intérieur de la tour, qu'ils soient juridiquement publics (aucun ici) ou juridiquement privés :

$$\frac{\text{Espaces ouverts au public}}{\text{Ensemble des espaces habitables des tours}} = \frac{(\text{Commerces} = 2\,000\text{m}^2) + (\text{Lobby de l'hôtel au RDC} = \text{environ } 300\text{m}^2)}{\text{Total construit sur Duo 1 et Duo 2}} \sim 2\%$$

Si l'on mène le même calcul pour la tour mixte Duo 2, en enlevant la surface d'environ 300m² réservée dans Duo 1 au fitness, on obtient un rapport de 6,6 % :

$$\frac{\text{Espaces ouverts au public}}{\text{Ensemble des espaces habitables Duo 2}} = \frac{2\,000\text{ m}^2}{30\,000\text{ m}^2} \sim 6.6\%$$

par essence, des fonctions ERP. L'ouverture et l'accessibilité à ces programmes semblent à l'heure actuelle assurées par le fait que le corridor du rez-de-chaussée permettant d'accéder à la batterie d'ascenseurs est accessible à tous depuis la rue dans un contrôle d'accès : ceci permet aux visiteurs d'accéder directement au lobby de l'hôtel et du restaurant au 24^{ème} étage¹.

Les pieds de tours sont imperméables entre chacune des fonctions, mais un passage piéton entre les deux tours² permet de perméabiliser l'îlot et d'offrir un lien vers la promenade du belvédère. Les deux lobbys de bureaux sont traversants et permettent d'imaginer une forme de porosité du pied de tour, mais une fois encore, il est nécessaire de connaître les futures conditions d'accès et les réglementations de ces espaces juridiquement privés afin de conclure sur ce point³. Les développeurs du projet affichent aussi la volonté d'une ouverture visuelle des lobbys de bureaux, volonté, elle aussi exprimée dans la fiche de lot : « les espaces libres seront valorisés par les fonctions présentes au rez-de-chaussée. (...) les façades donnant sur les espaces publics seront donc généreusement vitrées et traitées avec soin (...) ». Cette recherche de porosité est traitée par l'équipe de maîtrise d'œuvre grâce à une réflexion sur les matériaux et les jeux de dénivelés en lien entre l'intérieur et l'extérieur (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011b, p. 29).

En revanche, le jardin situé sur le belvédère derrière les deux tours et attenant au périphérique, accessible au grand public la journée, devrait être, pour des raisons de sécurité⁴, finalement fermé la nuit. Les conditions d'ouvertures au public le weekend et sur la solution paysagère pour privatiser le jardin sont au moment de la rédaction de cette étude en cours de discussions entre les promoteurs et les aménageurs.

3.5. Relation au sol et au quartier

Dans les différents cahiers des charges

La relation au sol et au quartier des tours à Massena-Bruneseau et sur le lot B3A semble être une considération primordiale pour la Ville et les équipes d'aménageurs. Dès la rédaction de la **note d'orientations urbaines et architecturales** du lot B3A préfigurant la fiche de lot et publiée en avril 2011, il est dit que le projet doit être intégré à plusieurs échelles : le paysage, le quartier, et l'échelle du piéton dans les espaces publics attenants (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011c). Les enjeux urbains liés à l'emplacement de la parcelle et au fait que la construction sera de grande hauteur sont à situer dans le contexte géographique représenté par la Figure 58⁵ : d'une part la parcelle s'inscrit dans le fond de perspective de l'avenue de France et d'autre part elle sera le prolongement de la future patte d'oie au croisement de l'avenue de France et des Maréchaux, ainsi que l'affirmation de la rue Bruneseau comme axe majeur de la liaison Paris-Issy. Elle doit aussi marquer la relation du quartier à la Seine et au quai.

La note d'orientations urbaines et architecturales (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011c) précise aussi que le projet doit considérer les alignements et reculs associés au contexte de la parcelle B3A (1^{er} schéma de la Figure 67), et que les principes d'implantation volumétrique doivent prévoir la conception d'un

¹ Ces considérations d'accès et d'usages sont primordiales pour assurer la « publicité » de ces espaces, il est important de suivre ces éléments dans le futur du projet et du bâtiment.

² La « césure » voulue dans la fiche de lot.

³ A l'heure actuelle ces espaces ne sont pas dimensionnés pour recevoir du public, mais dans les faits, il devrait être possible pour un promeneur de traverser le hall, bien qu'il n'y soit pas incité par les aménagements.

⁴ Zonage ou prostitutions veulent être évités.

⁵ Extrait de la note d'orientations : ce schéma sert à montrer les enjeux urbains et paysagers liés à l'emplacement B3A que devra gérer le futur. (source : note d'orientations, 2011)

parvis qui soit dans la continuité de l'espace public de la future place de l'avenue de France (2^{ème} schéma). Ils devront aussi prendre en compte la nécessité de respiration entre les deux immeubles et de porosité de l'îlot en ménageant une liaison urbaine piétonne en cœur d'îlot (2^{ème} et 3^{ème} schéma).

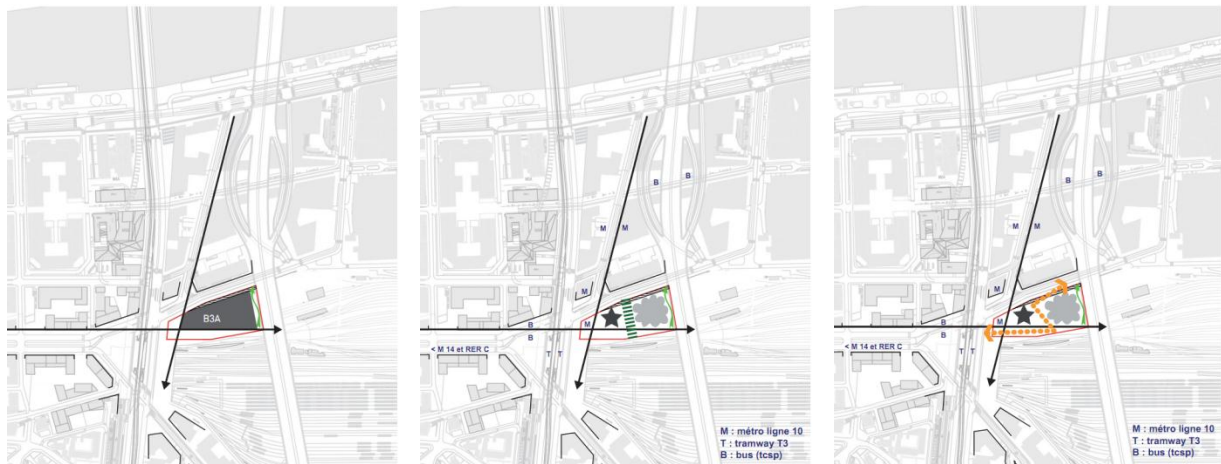


Figure 67 : Ces schémas montrent la constructibilité sur la parcelle B3A en tenant compte des enjeux urbains, de paysage et de transport liés à l'emplacement (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011c)

La fiche de lot distribuée aux équipes consultées en juin 2011 reprend ces volontés fortes d'intégration urbaine et paysagère. Premièrement, le projet doit « exprimer une architecture exemplaire en matière d'intégration urbaine, de rapport au sol et au ciel » (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011b, p. 17). Afin de s'intégrer dans le territoire, le bâtiment doit « s'inscrire dans la trame des espaces publics(...)» (p.17) et du fait de son échelle particulière, il doit aussi prendre en compte « sa perception à l'échelle du piéton, depuis l'espace public » (p.17).

Elle développe, dans la question des alignements, la volonté de s'inscrire dans les espaces publics parisiens du secteur : elle prend en compte la question du paysage et des vues sur les axes principaux avec une nécessité d'alignement ou de retrait sur les espaces publics et les bâtiments existants. Dans l'optique de créer un axe majeur entre Paris et Issy sur la rue Bruneseau, le trottoir longeant la tour doit être « accueillant et généreux » et doit « permettre l'appropriation la plus évidente et accueillir de façon confortable le plus d'usages possibles » (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011b, p. 18).

La question du lien entre le bâtiment et les espaces publics est développée dans le chapitre « qualifier les sols » et résumée dans la Figure 68 (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011b). Dans une logique d'intégration dans le quartier Masséna-Bruneseau, lui-même conçu sur un principe « conjuguant continuités bâties et ouverture des îlots par rapport à l'espace public » (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011b, p.21) (p.21), la tour doit prendre en compte ces logiques de perméabilités « particip[ant] à l'enrichissement mutuel entre espaces publics et espaces privés » (p.21).

Premièrement, le lot doit mettre en relation ses espaces internes avec les espaces publics extérieurs, et notamment prévoir une voie piétonne et des espaces verts en cœur d'îlot qui seront ouverts au public la journée. Deuxièmement, les usages des espaces extérieurs devront être en relation avec les fonctions du rez-de-chaussée des tours, pour ce faire, les connexions entre les espaces publics et les espaces privés doivent être claires et nombreuses. Le projet devra aussi prévoir un parvis à l'échelle de la tour prolongeant l'espace public prévu au croisement de l'avenue de France et du boulevard Jean Simon et pouvant accueillir la futur station de métro. Le rapport au sol est avancé comme essentiel pour « l'intégration urbaine » de la tour (p.22). Les RDC doivent donc être de plain-pied avec l'espace public et doivent contribuer à l'animation de la rue et « à la qualité urbaine du nouveau quartier » (p.22). Dans ce but, en témoignant de la mixité de programmation des bâtiments, ils doivent être perméables et proposer des « espaces et des lieux dont les usages enrichiront la vie quotidienne au croisement de

l'avenue de France, du boulevard des Maréchaux et de la rue Bruneseau » et qui « qualifieront l'espace public » (p.22). Troisièmement, le projet architectural doit aussi être en résonance avec le boulevard périphérique qui longe l'emprise foncière à l'est : « il est le fondement du projet urbain entre Paris et Ivry-sur-Seine » (p.21). Enfin, quatrièmement, les espaces extérieurs doivent être perméables et en lien avec les espaces publics attenants : physiquement, mais aussi visuellement¹. Les différents accès piétons doivent être positionnés de manière à prolonger les espaces publics et la rue et ainsi « garantir la qualité des espaces publics » (p.30).

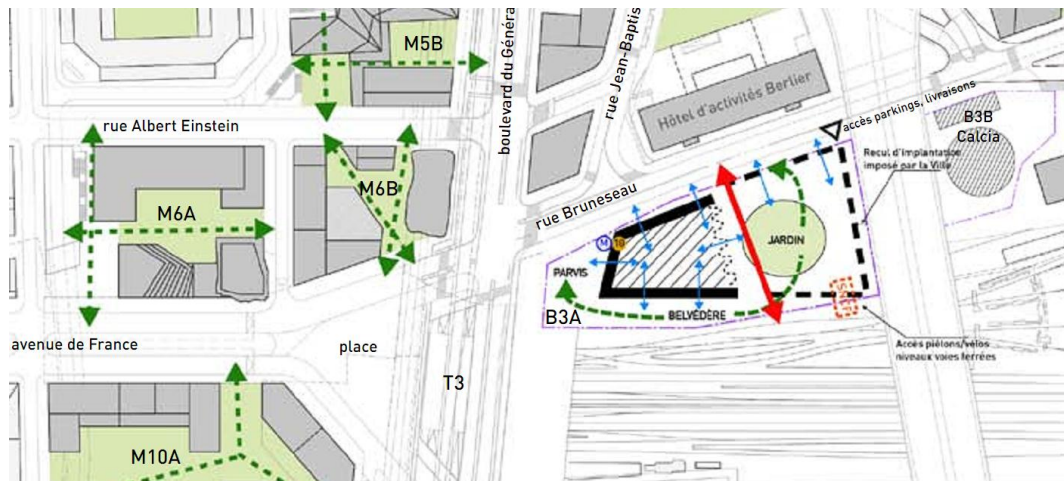


Figure 68 : Extrait de la fiche de lot : « qualifier le sol », ce schéma résume les exigences en termes de liaison avec le quartier et les espaces publics environnants (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011b).

Dans la réponse architecturale : le projet Duo

En réponse aux différents cahiers des charges, la prise en compte des vues et du paysage a été considérée dans la conception du projet Duo : l'architecte Nouvel a, par exemple, pris l'initiative d'inverser l'ordre des deux tours en mettant la plus haute auprès du périphérique, et la plus basse du côté de l'avenue de France. Bien que ce soit le contraire qui ait été demandé lors de la consultation internationale, la SEMAPA a accepté et soutenu cette variante car elle a été motivée et justifiée.

Ainsi, en les inversant il devenait possible de développer toutes les surfaces de bureaux qui sont moins impactées par les nuisances des infrastructures de transport que les autres fonctions du programme. Selon l'architecte, cela permet aussi de « conférer un statut de point de repère » (Ville De Paris & SEMAPA, 2012, p.10) dans la perspective de l'avenue de France. Dans cette même idée, il semble vouloir travailler leur sommet pour en faire une architecture emblématique. Il décide aussi d'incliner les façades des deux tours afin que celles-ci soient toutes deux visibles depuis la Bibliothèque Nationale de France, ainsi que dans le but de « laisser passer la lumière du sud et de l'ouest vers l'hôtel industriel Berlier » (p.9).

L'inscription dans la trame des espaces publics qui semblait primordiale dans le cahier des charges est aussi prise en compte dans la réponse de l'architecte. Bien que le premier jet proposé par les Ateliers Jean Nouvel à la SEMAPA était trop peu connecté au sol², la version à ce jour du projet est maintenant, et après corrections exigées par la Ville (Hidalgo, 2012), conçue de plain-pied sur les espaces publics environnants. Les alignements sur la trame urbaine existante et les espaces publics sont aussi respectés puisque les tours se situent en limite de parcelle sur la rue Bruneseau. Duo 2

¹ A l'image du principe de l'îlot ouvert présent sur la ZAC Paris Rive Gauche.

² Car édiflée avec un dénivelé par rapport à la rue.

propose ainsi deux fronts actifs censés animer les espaces publics ainsi que le belvédère créé à l'occasion (Figure 69). En revanche on pourrait regretter que Duo 1 ne propose pas de front actif sur la rue Bruneseau, d'autant que cette voie doit, en théorie, à cet endroit faire le lien entre Paris et Ivry en passant sous le boulevard périphérique. Afin de respecter la césure voulue dans le cahier des charges, un passage piéton ouvert au public entre les deux tours permet d'accéder au cœur d'îlot, au jardin du belvédère pour rejoindre l'avenue de France au-dessus des voies de chemin de fer. Les parvis de la tour s'insèrent dans les espaces publics notamment celui donnant sur la future place de l'avenue de France et devant accueillir les terrasses de la grande brasserie. En revanche, il n'est pas possible pour le moment de connaître le traitement des dénivelés avec la rue à cet endroit précis (Figure 69).

La logique de perméabilité des tours est amenée par les jeux de transparence entre les intérieurs et les extérieurs. Le dénivelé du passage pour les piétons entre les deux tours et reliant le niveau rue au niveau belvédère est traité de la même manière à l'intérieur des tours et à l'extérieur. L'idée des concepteurs est ici de créer le lien visuel entre l'usager de l'extérieur avec l'intérieur des halls de bureaux¹. Dans cette même optique, le choix des matériaux est annoncé par les développeurs comme pouvant jouer un rôle dans cette perméabilité : sont ainsi travaillés de manière similaire les sols de l'intérieur de la tour et de son parvis direct, ainsi que la transition entre le parvis et le domaine public. En revanche, on ne peut pas dire que les pieds des tours soient si perméables du point de vue physique : le cloisonnement entre les différentes fonctions et le fait que les atriums traversant soient réservés aux usagers de bureaux ne permettent pas d'imaginer un pied qui soit complètement poreux : ce constat est relativisé par la présence du passage piéton extérieur.

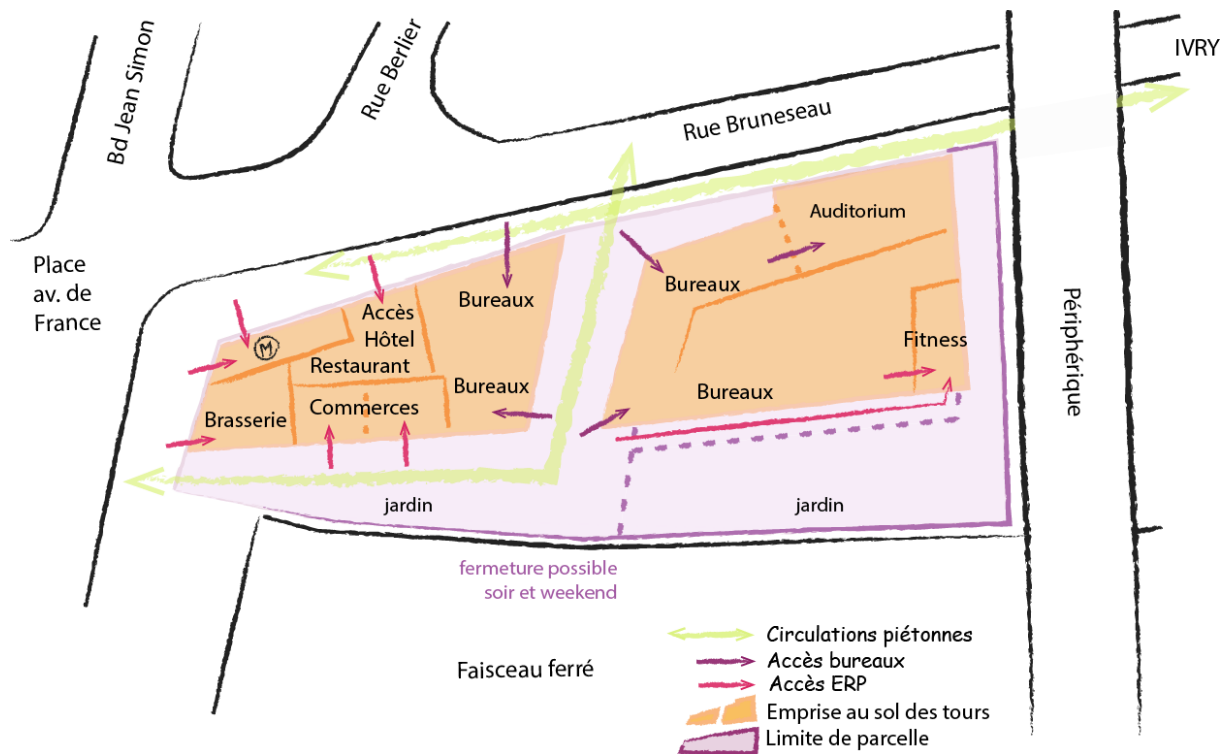


Figure 69 : Schéma du pied du projet Duo et de ses liens avec le quartier et les espaces publics environnants. (crédit : auteur)

¹ Solution également mise en œuvre par le promoteur Hines pour la Tour Carpe Diem à la Défense.

3.6. Les acteurs principaux des tours Duo

Les acteurs principaux engagés dans le processus de production des tours Duo sont nombreux. Le projet est d'initiative publique : il est le résultat de la volonté politique et des débats sur le plafond des hauteurs à Paris. Ainsi, la Ville, initiateur de manière plus large du projet d'aménagement Paris-Rive-Gauche a confié la responsabilité du bilan d'aménagement à la société publique locale d'aménagement (SPLA) la SEMAPA qui, sous tutelle de la Ville, conduit l'opération d'aménagement de la ZAC.

La SEMAPA, dite aujourd'hui Société d'Etude de Maitrise d'Ouvrage et d'Aménagement Parisienne, a été créée par la Ville en 1985 sous le statut de société d'économie mixte d'aménagement (SEM) dans le but de réaliser l'opération d'urbanisme Paris Rive Gauche (SEMAPA, 2012)¹. Devenue SPLA en avril 2012, la SEMAPA est une entreprise publique avec un actionnariat exclusivement public constitué à 66% par la Ville de Paris, à 26% par le Département de Paris, ainsi que par la Région Ile-de-France à 8% (SEMAPA, 2012). Dans le cadre de Paris Rive Gauche, la SEMAPA a la charge de concevoir et planifier les projets, de piloter les études (urbaines, environnementales, d'ingénierie, etc.), de réunir le foncier, d'équiper les terrains puis de vendre les charges foncières aux opérateurs. Le quartier Masséna-Bruneseau fait partie de ce processus d'aménagement ; pour ce faire, l'aménageur a engagé, après consultation, un architecte-coordonateur (les Ateliers Lion) avec qui elle a rédigé les cahiers des charges à l'échelle du quartier et de la parcelle B3A.

Après un appel à candidature d'équipe pour le développement de tours sur le lot B3A, c'est le groupement Ivanhoé-Hines-Nouvel qui remporte le concours de projet dans lequel l'investisseur Ivanhoé Cambridge est mandataire et maître d'ouvrage du projet Duo. Ivanhoé Cambridge est une société immobilière internationale de type foncière. Elle est filiale de la Caisse des Dépôt et de Placement du Québec (CDPQ) qui gère les caisses de retraites publiques en investissant dans différents véhicules financiers tels que les actions, les obligations, les placements privés ainsi que l'immobilier (filiale Ivanhoé). Les actifs gérés par Ivanhoé sont de type tertiaire, centre commerciaux et immeubles à revenus locatifs pour un total de 25 milliard d'Euros à la fin de 2012 (Ivanhoé Cambridge, 2013).

Originaire d'Amérique du Nord, la société est implantée dans les grands centres urbains (les marchés *core* uniquement) et est spécialiste du développement de bâtiments tertiaires dont les tours. Le groupe travaille également sur les marchés *core* européens, à savoir Londres et Paris. Après 15 ans d'activité sur la place parisienne et déjà familier avec ce type d'actif en Amérique du nord, le groupe fait le choix d'investir dans des tours à La Défense (T1B², tour Adria). Environ 10 à 15% des investissements immobiliers consistent en des projets de développement. Ces projets d'immobilier neuf sont plus risqués et doivent être plus rentables que de l'acquisition d'immobilier existant ; pour cela ils doivent être de taille significative, c'est-à-dire une opération de plus de 200 millions d'Euros dans le marché parisien. Avec un coût prévisionnel de 550 millions d'euros, le projet Duo est un projet majeur de la société Ivanhoé Cambridge.

Dans le groupement vainqueur, la société Hines joue le rôle de Maitrise d'Ouvrage Déléguée (MOD). Experts des tours, Hines assiste Ivanhoé dans son rôle de MOA et joue le rôle de promoteur. Hines est une firme américaine de promotion, construction immobilière et d'engineering financier (société foncière) dont le siège se situe à Houston au Texas. Présente sur le marché immobilier à l'international, elle s'est implantée sur le marché français en 1995 en développant une branche

¹ Elle s'est aussi vu confier l'aménagement des terrains de la Gare de Rungis ainsi que le Stadium Elargi dans le quartier des Olympiades, la ZAC Joseph Bédier de la Porte d'Ivry, etc.

² Avec pour maîtrise d'ouvrage déléguée la société Hines.

française dont le siège se situe à Paris¹. Très présents sur l'immobilier tertiaire dans l'ouest parisien, ils développent à la fois des tours, des immeubles de bureaux classiques et des immeubles campus.

L'une de leur première réalisation à La Défense, la tour EDF, est devenue emblème de la branche française de Hines. Peuvent être citées à leur actif : la tour CB 16 et la Tour T1 à la Défense (avec l'investisseur Ivanohé Cambridge), à Boulogne, la tour Horizon avec l'architecte Jean Nouvel. En travaux actuellement la tour Carpe Diem (en tant que maîtrise d'ouvrage déléguée) à la Défense.

Depuis la crise, faute de pouvoir répondre aux exigences de rentabilité des fonds de pensions américains et européens avec lesquels ils avaient l'habitude de travailler, le groupe fait moins de développement à son compte. Il parvient néanmoins à continuer son activité en tant que Maîtrise d'ouvrage déléguée sur de nombreuses opérations d'envergure et ne porte ainsi plus le risque d'investissement ; c'est le cas pour le projet Duo dont Ivanohé est le porteur.

4. Analyse socio-institutionnelle

4.1. Les origines du projet

Une initiative publique, une volonté politique

C'est dans le contexte de la ZAC Paris Rive Gauche abordé plus haut qu'un appel public européen est lancé par la Ville de Paris et la SEMAPA afin de bénéficier d'une « réflexion urbaine, paysagère et architecturale » (Mairie de Paris, 2010, p. 11) sur le secteur Massena-Bruneseau. Les Ateliers Lion remportent le concours en 2002 avec leur proposition d'aménagement et deviennent les architectes coordonnateurs de ce secteur².

En parallèle, une réflexion sur les hauteurs à Paris a été lancée par la municipalité : bien que le PLU approuvé en 2006 ne relevait pas son plafond des hauteurs constructibles sur le territoire parisien, il précisait cependant dans son PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) que « sur des territoires peu ou mal urbanisés, situés notamment au pourtour de Paris, la ville encouragera, dans les opérations publiques d'aménagement, l'expression de formes urbaines et architecturales nouvelles afin de poursuivre l'histoire déjà très riche de l'architecture de Paris et d'éviter que la ville se transforme progressivement en ville musée » (Mairie de Paris, 2010, p. 11).

La réflexion s'est poursuivie après le vote du PLU dans des ateliers de réflexion créés par le Conseil de Paris. Ces ateliers « grande hauteur » ont analysé la possibilité d'insérer des constructions dépassant le plafond des hauteurs (37m) sur trois sites sur la couronne de Paris : Massena-Bruneseau en faisait partie.

Les justifications pour des tours à Massena-Bruneseau

Les conclusions de cet atelier ont permis de montrer que le secteur de Massena-Bruneseau « pouvait constituer une opportunité de créativité architecturale en lien avec une ambition environnementale, une mixité programmatique et un souci de qualité urbaine » (Mairie de Paris, 2010, p. 12). Les esquisses proposées à cette occasion s'inscrivent dans la lignée des travaux des Ateliers Lion et ont pour but de « faire naître une centralité contemporaine » (p.12) en construisant des immeubles de grande hauteur. Les justifications données pour expliquer l'opportunité de construire des immeubles hauts sur Massena-Bruneseau sont les suivantes :

¹ La structure française représente 1% des effectifs du groupe.

² Elle proposait notamment « un sein d'un diffuseur requalifié, des gratte-ciels modérés d'une hauteur conséquente et marquante instaurant une continuité bâtie entre Paris et Ivry » (Mairie de Paris, 2010, p. 11).

- Les IGH induisent « une masse critique d'activités qui permettraient de « réaliser un vrai quartier de ville favorisant une continuité urbaine de part et d'autre du périphérique » (p.12).
- En favorisant la densité à proximité des transports en commun, ils pourraient répondre aux objectifs d'aménagement durable de la ville.
- Enfin, ils donnent la possibilité d'imaginer « un paysage urbain porteur d'une image dynamique pour Paris et sa Métropole » (Mairie de Paris, 2010, p. 12).

Les conclusions de ces ateliers permettent le lancement d'un processus d'études et de concertation sur la hauteur à Paris élargi à 6 sites parisiens. Le site Massena-Bruneseau est dès juillet 2008 prêt à entrer en phase opérationnelle, et une nouvelle phase d'études est confiée aux Ateliers Lion dans la perspective de développer un projet d'aménagement permettant de construire des tours sur ce secteur.

A nouveau, les Ateliers Lion justifient la volonté d'édifier des tours sur le secteur de Bruneseau dans une « symbolique du rapport Paris-Banlieue » et dans le but de créer « de nouveaux lieux de centralité et d'intensité dans la métropole » (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011a, p. 27). La grande hauteur est aussi une réponse à « l'échelle du lieu et du grand paysage de l'est parisien », ainsi qu'une solution « pragmatique par rapport aux spécificités du site et adaptée aux besoins en logements et en emplois exprimés à Paris » (p.27).

Les ambitions du projet

Les ambitions avancées par la Ville et la SEMAPA pour les tours Duo sont de ; faire un quartier parisien proposant une véritable qualité urbaine et une mixité des fonctions (Mairie de Paris, 2010, p. 12) dans laquelle la tour soit parfaitement intégrée. De plus, Duo devrait avoir des répercussions positives en termes économiques et sur le bilan d'aménagement de la ZAC, et devrait rayonner à l'échelle du quartier en créant une identité au dernier secteur aménagé de Paris Rive Gauche¹ (Mairie de Paris, 2010, p. 12), à l'échelle métropolitaine comme un « de nouveau(x) lieu(x) de centralité et d'intensité dans la métropole » (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011a, p. 27), et à l'échelle internationale.

4.2. Le rôle des acteurs de la production

Chaque acteur direct ou indirect du projet Duo joue un rôle spécifique dans le processus de production : le schéma ci-dessous les représente (Figure 70).

¹ Comme la BNF avait créé l'identité du lancement de la ZAC PRG.

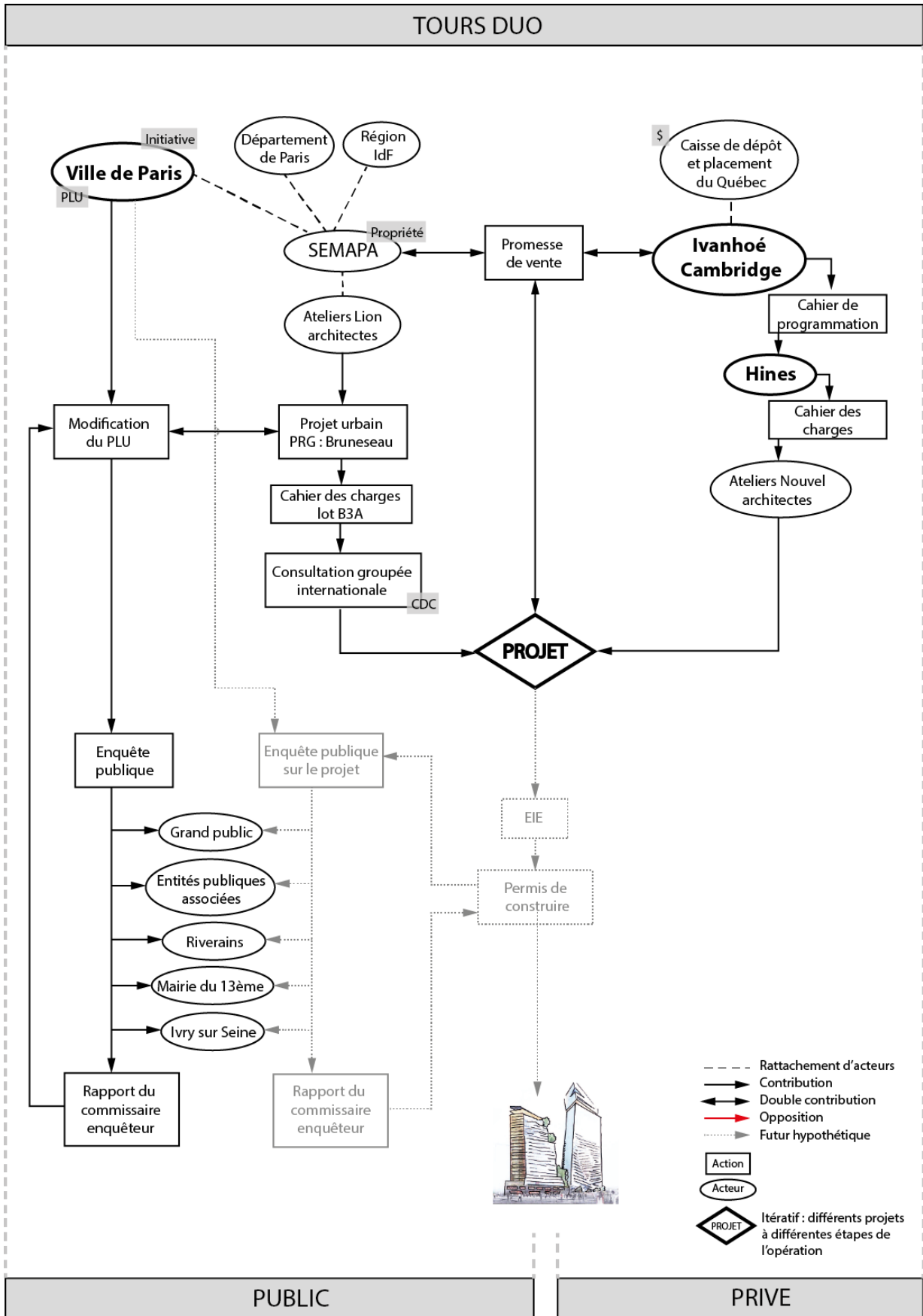


Figure 70 : Le rôle des acteurs dans la production des tours Duo (crédit : auteur)

Le rôle de la Ville de Paris

La Ville de Paris est garante du PLU de Paris et l'initiatrice de l'aménagement de la ZAC Paris Rive Gauche. Dans le but d'aménager le secteur Massena-Bruneseau, la ville a mené un travail réglementaire en amont afin de rendre compatible le PLU avec le projet d'aménagement proposé par l'aménageur dont la Ville est la tutelle. Afin de mettre en œuvre les modifications règlementaires nécessaires à l'édification du projet, la Ville doit mener une concertation et une enquête publique où elle présente et soumet aux commentaires du public son projet de révision simplifiée de PLU. Cette concertation prend en compte les avis du grand public, des riverains, des entités publiques associées et des communes limitrophes ; elle est approuvée par le rapport du commissaire enquêteur.

C'est aussi la Ville qui porte politiquement et médiatiquement le projet via ses élus et ses services. Elle ne prend pas directement part à la rédaction du cahier des charges du projet urbain, ni de celui du projet architectural puisqu'elle a délégué cette tâche à l'aménageur SEMAPA lui-même travaillant sous les conseils des Ateliers Lion pour le secteur Bruneseau. En revanche la Ville est consultée et prend les décisions principales. Elle prend aussi directement part à la consultation des équipes lors du concours de groupements d'architectes-investisseurs pour la construction du lot B3A. C'est aussi elle qui délivrera le permis de construire au groupement vainqueur Ivanhoé-Hines-Nouvel pour la construction des tours Duo.

Le rôle de la SEMAPA

La SEMAPA est la société publique d'aménagement constituée en partie par la Ville de Paris, le Département de Paris et la Région Ile-de-France en charge de l'opération de la ZAC Paris Rive Gauche et responsable du bilan d'aménagement. Après avoir conçu et planifié l'aménagement du secteur Bruneseau avec l'aide des Ateliers Lion, elle est chargée de réunir le foncier (majoritairement RFF) dont elle devient propriétaire et revend la charge foncière aux opérateurs immobiliers. Les charges foncières du lot B3A seront cédées à l'investisseur du groupement sélectionné lors de la consultation organisée par la SEMAPA. Pour ce faire, elle fait rédiger (par les Ateliers Lion) le cahier des charges du secteur Bruneseau ainsi que la fiche de lot exprimant les volontés urbaines, architecturales et environnementales de la Ville : par ce biais, elle applique les politiques de la Ville en termes d'aménagement.

La SEMAPA sera intégrée dans l'avancement du projet Duo tout au long de ses phases de conception par les MOA du projet, et donnera son avis pour l'accord du permis de construire par la Mairie de Paris. C'est aussi elle qui, après négociations, signera la promesse de vente avec les investisseurs Ivanhoé en tant que propriétaire du terrain.

Le rôle des investisseurs-promoteurs du groupement

Ivanhoé Cambridge et Hines sont considérés comme les investisseurs-promoteurs du groupement. Ici, Ivanhoé est Maître de l'Ouvrage (MOA) et prend le risque financier pour développer un actif immobilier afin de générer un placement et des revenus pour la Caisse des Dépôts et de Placements du Québec (CDPQ). Ivanhoé prend les décisions financières et opérationnelles, signe la promesse de vente et rédige un Cahier de Programmation à l'intention de Hines, mais ne gère pas les détails de la conception architecturale et technique qu'il délègue à un Maître d'Ouvrage Délégué (MOD). Hines est ici chargé des tâches d'ordres techniques et opérationnels comme l'organisation de la désignation de l'architecte et des bureaux d'étude, la rédaction des cahiers des charges à leur intention, l'organisation des études, le suivi des études et des travaux, etc. : il fait la liaison entre le MOA et le MOE. Hines permet aussi de participer au calcul des prix de vente du projet immobilier en fournissant les coûts des études et de construction prévus¹.

¹ Qu'Ivanhoé ajoute au coût financier, à celui des assurances, de la fiscalité et de la commercialisation.

Les relations et le partage des tâches entre le MOA (Ivanhoé) et le MOD (Hines)

Ivanhoé Cambridge et Hines sont toutes deux des sociétés immobilières de types foncières : les actifs de ces deux entreprises sont constitués dans un patrimoine immobilier qu'elles ont les compétences de gérer, d'acquérir et parfois de développer : pourquoi dès lors ont-elles décidé de collaborer ?

Hines est très présente sur le marché français et notamment dans le développement de tours à Paris (T1, tour EDF, tour Carpe Diem à La Défense). En revanche, ces dernières années elle accuse un manque de compétitivité en termes de rentabilité proposée à ses investisseurs de type fond de pensions¹. Au lancement de la consultation pour le lot B3A, Hines, ayant les compétences techniques mais manquant des moyens financiers, a fait appel à la capacité d'investissement de la société Ivanhoé Cambridge. Cette collaboration semblait d'autant plus naturelle qu'Ivanhoé Cambridge et Hines avaient déjà travaillé ensemble sur le développement de la tour T1 à la Défense en 2008. Hines ayant aussi travaillé avec les Ateliers Jean Nouvel sur la Tour Horizon en 2011, leur expertise commune a, à l'époque, convaincu Ivanhoé de les suivre dans ce projet. Bien qu'Ivanhoé soit aussi une foncière et ait les compétences de développement de tour, elle est plutôt spécialiste du terrain Nord-Américain et ne dispose pas des effectifs suffisants (en France) pour développer un projet de l'ampleur de Duo à elle seule.

Un partenariat permettant de mutualiser leurs compétences d'une part, et leurs capacités d'investissement d'autre part a donc été mis en place. Il prend la forme d'un contrat de maîtrise d'ouvrage déléguée où le MOA, Ivanhoé Cambridge, va porter jusqu'à la livraison du chantier le risque du terrain, de la construction et de la commercialisation, alors que Hines (MOD) joue le rôle de promoteur prestataire de service ne prenant aucun des risques du développement immobilier (Nappi-Choulet, 2009).

Il s'agit d'un contrat de droit privé (donc non assujéti aux règles de la loi MOP). La partition des tâches semble assez claire sur le papier : Ivanhoé est l'investisseur, client de Hines. Hines est le prestataire opérationnel, le promoteur, « gestionnaire du quotidien du projet » (selon Ivanhoé). En revanche, dans la pratique il semble qu'il puisse y avoir certaines confusions ; les deux entreprises ayant des compétences et des expertises communes. Dans certains contrats de maîtrise d'ouvrage déléguée, le MOD est mandataire du MOA : il peut signer et prendre les décisions à sa place. Cela n'est pas le cas ici où Ivanhoé garde la maîtrise complète et dit prendre toutes les décisions importantes. Ayant des compétences dans la promotion immobilière, il est possible qu'Ivanhoé soit par conséquent plus investi sur le plan technique qu'un autre type d'investisseur non spécialiste du développement immobilier. Le fait qu'Ivanhoé restera propriétaire à moyen terme, voire à long terme, des tours Duo peut laisser envisager la possibilité qu'il s'implique aujourd'hui d'autant plus dans la technique et la conception du bâtiment qu'il aura à gérer dans les années à venir.

4.3. Montage de projet

Le montage réglementaire : les outils de la Ville pour faire appliquer ses volontés urbaines

Le contexte juridico-réglementaire de la ZAC Paris Rive Gauche comme quartier parisien, et le fait que son initiative soit publique, impliquent un préalable à la fois réglementaire et de définition des besoins urbains pour l'aménagement du lot B3A via des supports de type cahiers des charges.

La révision simplifiée de PLU sur le secteur Massena-Bruneseau :

Le PLU en vigueur avant 2010 ne permettant pas la construction de bâtiment au-delà de 37 mètres et de nombreux nouveaux mètres carrés a nécessité une révision simplifiée afin d'intégrer ces nouvelles

¹ Devenus de plus en plus exigeants sur la rentabilité et le risque de leur placement.

volontés politiques. Justifiée dans le Rapport de Présentation (Mairie de Paris, 2010) et approuvée par délibération du Conseil de Paris en Novembre 2010¹ (Conseil Municipal de Paris, 2010), la révision simplifiée a été menée à l'échelle du secteur Massena-Bruneseau et permet entre autre de monter le plafond des hauteurs à 180 mètres sur le lot B3A. Elle a notamment nécessité une phase de concertation publique clôturée par un rapport du commissaire enquêteur le 1^{er} juin 2010 (Brion & Demant, 2010). Le rapport du commissaire enquêteur donna un avis positif sans réserve mais avec des recommandations concernant le besoin d' « enrichir l'offre des services publics et collectifs, publics, privés ou associatifs » dans de nombreux domaines tels que la culture, la santé ou l'administratif (Brion & Demant, 2010, p.57), mais surtout le traitement des « espaces verts et libres pour promouvoir la convivialité en pied d'immeuble » (p.57).

L'expression des volontés urbaines dans les différents cahiers des charges :

Ces questions urbaines et de vitalité du futur quartier semblent aussi primordiales pour les acteurs publics et apparaissent dans les différents cahiers des charges rédigés par la SEMAPA et les Ateliers Lion pour le compte de la Ville (SEMAPA & Ateliers Lion, 2010, 2011a, 2011b, 2011c). A l'échelle du secteur Massena-Bruneseau, les volontés urbaines et d'insertion de la tour dans le quartier sont regroupées dans le Diagnostic et prescriptions environnementales parues en janvier 2010 (Transsolar, SEMAPA, & Ateliers Lion, 2010), dans le Cahier des prescriptions urbaines et architecturales de décembre 2010 (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011a), ainsi que dans le Cahier des prescriptions d'espaces publics et paysage de la même date (SEMAPA & Ateliers Lion, 2010). Ces cahiers des charges ont une valeur prescriptive et de négociation, ils ne sont pas inscrits dans des documents règlementaires (Voir l'analyse détaillée en [Annexe 6](#)).

La procédure de consultation : le choix d'un projet par les acteurs publics

Une fois la révision simplifiée du PLU adoptée par le Conseil de Paris, la municipalité a décidé de lancer une consultation afin de choisir un projet et une équipe d'investisseurs et d'architectes qui puissent répondre aux cahiers des charges et aux enjeux de la construction de la première tour du secteur Bruneseau marqueur de l'identité de Paris Rive Gauche . L'appel à candidature est publié en mars 2011 (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011c) et lance ainsi la première étape de la consultation : l'appel à candidature d'équipes. Sept équipes retirent alors un dossier parmi lesquelles deux se désisteront avant la 2^{ème} phase de la consultation. Ainsi, en juin 2011 cinq équipes déposent une proposition et s'engagent à rendre un projet architectural et financier 6 mois après². La phase 2 de la consultation est ainsi lancée en juin 2011 : le concours de projet avec engagement financier est lancé. Quatre projets sont rendus le 16 janvier 2012 et sont présentés devant le jury de la consultation le 13 février (Figure 72).

Le jury de la consultation se composait de :

- des principaux adjoints au Maire (notamment chargé de l'Urbanisme et de l'Architecture, de l'Emploi, chargé du développement économique et de l'Attractivité territoriale et chargé de Paris Métropole et des relations avec les collectivités territoriales d'Ile-de-France),
- du Maire du 13^{ème} arrondissement, et du Maire d'Ivry-sur-Seine,
- des directeurs et directrices de l'Urbanisme de la Ville de Paris, de la SEMAPA et de l'APUR,
- de l'architecte coordonnateur du secteur Massena Bruneseau (Yves Lion , des Ateliers Yves Lion), d'architectes d'autres cabinet³,
- d'un représentant de la société civile⁴, d'une représentante de Conseil Parisien de la Jeunesse et d'un représentant de la concertation à Paris Rive Gauche.

¹ Délibération 2010 DU 82-2 du 15 et 16 novembre 2010.

² Elles déposent à cet effet un chèque de caution de 1 million d'Euro qui leur sera restitué au rendu de leur projet.

³ Agence Mimram Architecture et E.M.B.T.

⁴ Cédric Klapisch, réalisateur de films.

Le choix, par le jury de sélection, du projet vainqueur est basé sur un équilibre entre des objectifs financiers, des objectifs urbains et une programmation¹. Les critères de choix pour la partie urbaine sont de plusieurs types : on juge d'abord la qualité du projet architectural avec notamment son insertion dans le quartier et son accroche au sol (ambiance et aménagement des ERP, élaboration du pied, etc.), son parti général et son expression architecturale, ainsi que son traitement sommital. Une analyse immobilière est aussi menée et le projet est jugé sur la hauteur du bâti proposé, les programmes de bureaux et les programmes de services associés (fitness, amphithéâtre, etc. qui sont plutôt laissés libres de choix aux candidats), les programmes hôteliers, ainsi que commerciaux et d'activités, et enfin l'implantation des parkings, zones de livraisons et autres zones logistiques. Les aspects constructifs des bâtiments sont aussi examinés selon plusieurs critères tels que les questions structurelles, les interfaces de constructions, les conformités aux réglementations incendie et la pollution des sols. Le point de développement durable est aussi abordé en termes de qualité d'enveloppe, de description du concept écologique, d'objectifs environnementaux et d'étude d'ensoleillement. Enfin, la fiabilité réglementaires est abordée notamment par la conformité au PLU en vigueur.

A la suite de cette première séance de consultation et selon les critères énoncés ci-dessus, les membres du jury ne sont pas complètement convaincus des projets présentés. Après une réunion avec chacun des participants où le jury leur exposa les réserves et corrections à effectuer sur leur projet, des compléments d'offre sont remis le 12 mars (Hidalgo, 2012). Une nouvelle présentation des projets et une délibération du jury permet de sélectionner le groupement vainqueur le 24 avril 2012 (Figure 72) : c'est l'association Nouvel-Ivanhoé-Hines qui remporte le concours avec le projet Duo.

Les modulations permises dans le projet par rapport aux CDC : négociations et compromis

Les cahiers des charges ont une valeur prescriptive et de négociation, ils ne sont en aucun cas des documents règlementaires et laissent grande part d'interprétation aux architectes. Ce procédé induit un processus itératif de production avançant au fil des suggestions et des négociations : même des éléments semblant clairement précis dans les cahiers des charges peuvent être modifiés et négociés à condition qu'il y ait les justifications et les contreparties suffisantes.

Dès le concours, l'architecte Jean Nouvel propose de modifier un axe essentiel du projet B3A à savoir l'ordre de positionnement des deux tours sur la parcelle : la proposition est immédiatement approuvée par les aménageurs et la Ville (Cf p. 231). Les variations de programmation ont nécessité plus de négociation et de concession. Tout comme un projet concurrent avait été éliminé d'office au concours car il proposait du logement², les MOA des tours Duo n'ont pas obtenus si facilement l'augmentation du nombre de mètres carrés de bureaux au dépend des surfaces d'hôtels et d'activités. Diminuer le nombre de mètres carrés de l'hôtel vient d'une volonté de l'investisseur appuyée par un argument de rentabilité³. Cette modification a donné lieu à des négociations entre les équipes du MOA et la SEMAPA : la SEMAPA en acceptant de diminuer la surface de l'hôtel fait une concession dont la contrepartie est à la fois directement financière, et indirectement urbaine. Le coût du foncier étant résiduel, si l'investisseur développe plus de mètres carrés de bureaux, il achète le foncier d'autant plus cher : le prix du terrain est donc revu à la hausse avec cette modification. Une contrepartie urbaine faisait aussi partie de la négociation dans le sens où cette concession a donné plus de poids à la SEMAPA pour faire accepter ses volontés architecturales et urbaines au projet Duo,

¹ Au cours des négociations dans la suite du projet, c'est aussi cet équilibre qui est recherché par la SEMAPA.

² Fonction non prévue au PLU.

³ D'une part, l'hôtel est présenté comme une fonction « à perte » nécessaire cependant car inscrit dans le cahier des charges par la Ville. D'autre part un hôtel d'affaire, plus luxe, semble ici plus pertinent aux yeux des investisseurs qu'un hôtel de tourisme du fait du manque de desserte de l'emplacement des futures tours et du coût de revient du développement de mètres carrés en grande hauteur.

notamment dans l'articulation avec l'urbain qui était à l'origine problématique dans les premiers jets du projet Duo¹.

Concernant l'insertion de la tour dans la trame urbaine, les volontés sont respectées par rapport à la relation avec la patte d'oie, l'avenue de France et la rue Bruneseau. En revanche le front commerçant actif voulu sur la rue Bruneseau semble sous-estimé dans le projet Duo : les commerces se situent plutôt sur la dalle côté belvédère.

La question de l'originalité architecturale des espaces « communs », de rencontre pour les usagers des bureaux et accessibles au public, n'est pour le moment pas vraiment respecté : cela dépendra du traitement architectural du *sky lounge* et de la terrasse du restaurant panoramique. Dans tous les cas, il n'y a aucun espace de mutualisation des fonctions prévu à l'intérieur des tours Duo 1 ou Duo 2.

Le montage financier

Bien que d'initiative clairement publique, le financement du projet Duo est complètement privé. C'est le groupe Ivanhoé Cambridge qui achète le terrain à la Ville de Paris, via l'aménageur (SEMAPA) et qui fait concevoir et construire un bâtiment dont il sera propriétaire. Le contrat de maîtrise d'ouvrage déléguée entre Ivanhoé et Hines permet de dire que seul le maître d'ouvrage Ivanhoé prend le risque d'investissement : il cumule les risques du terrain, de la construction et de la commercialisation (Nappi-Choulet, 2009) alors que le MOD, Hines, n'est que promoteur prestataire de service et n'a aucun enjeux financier dans ce projet.

Le projet Duo nécessite l'accord explicite de la CDPQ qui signe une promesse d'achat des droits à construire. Celle-ci engage les investisseurs à l'achat du terrain avec la condition suspensive d'une pré-commercialisation préalable d'environ 50% des surfaces de la tour (batiactu, 2013). Cet accord spécifique à chaque projet d'envergure développé par la filiale immobilière de la CDPQ implique un contrôle des investisseurs² qui peut laisser envisager que l'impact des volontés des investisseurs est plus directement prise en compte lors la conception du projet³.

En investissant les fonds de la CDPQ sur une opération de développement immobilier, Ivanhoé Cambridge prend des risques qui doivent être compensés par une rentabilité élevée. En revanche, le fait qu'Ivanhoé Cambridge soit une entreprise de type foncière dont le métier consiste notamment à transformer les biens immobiliers en une classe d'actifs suppose une implication sur le plus long terme qu'un investisseur de type promoteur qui revendrait tout de suite son bien. Ici Ivanhoé Cambridge prend en compte toutes les problématiques de gestion et d'exploitation de l'immeuble puisqu'il sera en charge de ces tâches au moins sur le moyen-terme.

4.4. Le système d'acteurs de la production de Duo

Au vu des rôles et objectifs de chacun des acteurs présentés et analysés plus haut, nous proposons ici un schéma (Figure 71) représentant les relations entre les acteurs et les groupes d'acteurs de la production des tours Duo. Nous caractérisons les relations de cinq manières différentes :

¹ Ces problèmes d'insertion et de relation directe entre le pied de tout et la rue des premières versions du projet Duo ont dû être revus lors de la consultation sous l'injonction de la SEMAPA. La SEMAPA après la première réunion de présentation des projets consultés a fait reprendre tous les projets sur diverses questions : pour la tour Duo, le problème était que la tour Duo en proposant une promenade sur un balcon donc déconnectée de la rue ne répondait pas au cahier des charges sur les volontés de relation la plus simple avec la rue.

² A la différence des tours Triangle et Phare développées par Unibail-Rodamco.

³ Eventuellement délais et certitudes financières requises, etc.

- La **coopération** relie deux acteurs ou deux groupes d'acteurs lorsque, selon nous, ceux-ci opèrent dans un même sens pour des objectifs soit communs soit dont les moyens sont communs. Ainsi la SEMAPA, la Ville de Paris et les investisseurs Ivanhoé Cambridge ont tous pour objectif la réalisation du projet Duo : la Ville et la SEMAPA d'une part coopèrent afin de faire en sorte que les orientations urbaines et architecturales de la Ville soient respectées et que le bilan financier de l'opération fonctionne. La SEMAPA et Ivanhoé d'autre part, même si les raisons sont différentes, espèrent toutes deux mener à bien le projet Duo : elles travaillent dans le même sens bien que leurs objectifs propres soient différents. Elles sont donc dans une double relation de coopération et de négociation chacun attendant des résultats différents de la construction de la tour.
- La **négociation** intervient entre deux acteurs lorsqu'aucun des deux n'a d'ascendance sur l'autre et que les décisions doivent être prises dans un consensus entre les objectifs de l'un et de l'autre. C'est typiquement le cas de la relation entre la SEMAPA et la maîtrise d'ouvrage des tours Duo, qu'elle soit représentée par Ivanhoé ou Hines : les décisions prises et le résultat architectural et urbain dépendra clairement des consensus issus de cette négociation. La potentielle relation de négociation entre Ivanhoé et Hines n'est pas représentée ici car elle ne concerne pas le projet directement : en effet, il y a probablement eu négociation des termes du contrat liant le MOA au MOD mais ils ne concernent pas directement la forme ou le prix du projet Duo. Il en est de même pour toutes les autres relations contractuelles entre les membres de la maîtrise d'œuvre qui sont plutôt représentées dans des relations de dépendance.
- Il peut y avoir relation de **dépendance** entre deux acteurs lorsque l'activité de l'un dépend des décisions de l'autre (relation employeur-client, élus-électeur, relation hiérarchique, financeur-financé). Ainsi, Ivanhoé Cambridge est dépendant des fonds de la CDPQ qui accepte de financer les projets immobiliers au cas par cas. Hines, les Ateliers Nouvel, les bureaux d'études techniques et les entreprises sont dépendants de leur client commun Ivanhoé Cambridge. Bien que ce soit le MOD qui prépare les contrats et les cahiers des charges des liens entre Ivanhoé et les autres entreprises de MOE, c'est Ivanhoé le MOA qui les signe et qui les finance. La SEMAPA dépend de la Ville de Paris, comme les Ateliers Lion dépendent de la SEMAPA, la municipalité et ses services techniques sont dépendants de ses élus, eux-mêmes dépendants du vote des électeurs parisiens.
- Les relations entre acteurs peuvent aussi être de **type consultatif** lorsque, selon nous, l'acteur de la décision et de l'action prend en compte ou demande les avis d'autres acteurs périphériques. C'est le cas de la commune d'Ivry, des riverains et des parisiens au sens large qui sont consultés lors de la concertation pour la révision simplifiée sur le secteur Massena-Bruneseau dans un premier temps et sur le permis de construire dans un second temps.
- Enfin, il peut y avoir une relation d'**opposition** lorsque les objectifs de deux acteurs sont contradictoires. C'est le cas des associations de riverains et de personnes anti-tour qui se sont regroupés afin de s'opposer au projet : elles opèrent sous forme de blocage du projet via des manifestations ou pétitions, elles peuvent prendre la parole lors des enquêtes publique organisées par la Ville et peuvent poser un recours lors du dépôt de permis de construire par les MOA Ivanhoé Cambridge.

Les inter-relations des acteurs du projet Duo sont regroupées dans le schéma suivant (Figure 71) :

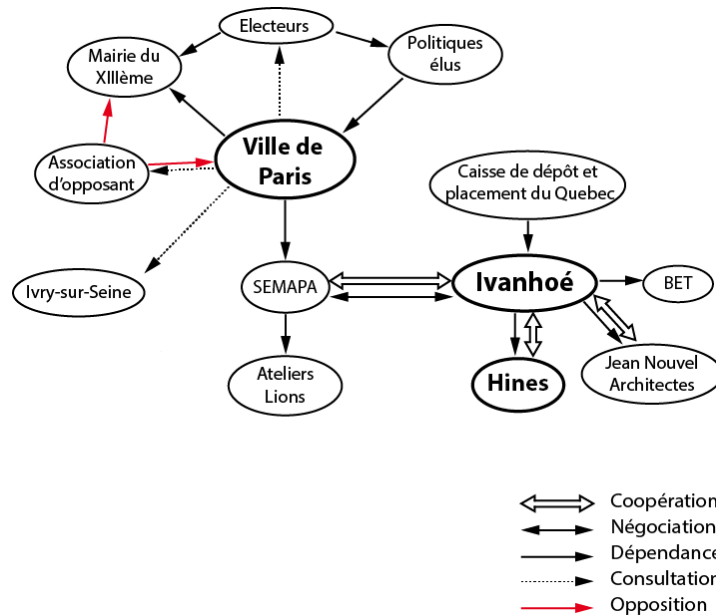


Figure 71 : Système d'acteurs de la production des tours Duo (crédit : auteur)

4.5. Le processus de production : une initiative publique et une coopération public-privé tout au long de la conception

En réalisant la chronologie du processus de fabrication du projet Duo et **en séparant les temps du privé** (du groupement Ivanhoé-Hines-Nouvel) **et les temps du public** (la Ville et la SEMAPA), **différentes phases de la production apparaissent** (Figure 72). On observe aussi un lien direct entre ces différentes phases dans le sens où tous les événements observés et les étapes clés du privé sont en corrélation avec un événement ou une étape du public. Le public quant à lui intervient en amont du projet Duo avec un travail sur le secteur Masséna-Bruneseau puis sur le lot B3A indépendant des privés Ivanhoé, Hines et Nouvel. En revanche, une fois le concours remporté et le projet Duo lancé, les événements du public deviennent directement liés à ceux du privé : une longue phase de coopération et de négociation s'entame alors et ira jusqu'à la fin de la conception du projet.

En premier lieu, puisque l'initiative d'édifier une tour sur cette parcelle est publique, on constate directement dans la chronologie que ce sont les acteurs publics qui entrent en premier en jeu. Dans le cadre de la ZAC Paris Rive Gauche, les Ateliers Lion (pour le compte de l'aménageur) proposent dès 2002 de monter au-dessus du plafond des hauteurs pour certains bâtiments du nouveau quartier Masséna-Bruneseau. Vient ensuite la **réflexion sur les hauteurs** à l'échelle Parisienne, en 2006 et 2007, qui permettra d'évaluer la possibilité de construire des tours sur certains territoires précis. Masséna Bruneseau faisant partie de ces territoires, le projet d'Yves Lion construire plus haut que les 37 mètres est accepté, et la Ville entame alors des préalables règlementaires afin d'intégrer ces nouvelles volontés dans le PLU.

La phase de **modification du PLU** commence en juillet 2008 avec la délibération du Conseil de Paris pour un engagement d'étude sur la construction en hauteur sur les 6 sites parisiens, se poursuit en 2009 avec l'engagement de révision du PLU sur ce secteur (Conseil Municipal de Paris, 2009a) et se clôt avec l'approbation de la révision simplifiée en novembre 2010 (Conseil Municipal de Paris, 2010). Pour ce faire, la Ville a dû mener une **phase de concertation et d'enquête publique** permettant d'informer et de recueillir les avis du public sur les modifications apportées au PLU sur le secteur de Masséna-Bruneseau (Mairie de Paris & SEMAPA, 2009a, 2009b, 2009c, 2009d; Ville de Paris & Ubiquis,

2010; Ville de Paris, 2011a, 2011b, 2011c; Ville Ouverte, 2009) : cette phase est validée par le rapport du commissaire enquêteur en juin 2010 (Brion & Demant, 2010).

Pendant ce temps, la SEMAPA avec l'aide des Ateliers Lion ont commencés la **définition du projet** en rédigeant des cahiers des charges à la fois sur le secteur entier Massena-Bruneseau et sur le lot B3A. Ces cahiers des charges permettent de lancer la phase suivante de sélection d'un maître d'ouvrage. La phase de **consultation** se constitue en deux phases : une première, l'appel à candidature, permet de faire une première sélection des équipes en fonction de leur groupement investisseur et architecte et de leur capacité à répondre au concours ; une seconde, le concours de projet avec engagement financier permet de sélectionner l'équipe présentant le meilleur projet au meilleur prix.

C'est durant cette phase que les acteurs privés entrent dans la production du projet. Jusqu'au lancement de l'appel à candidature, officiellement, les équipes d'architectes et d'investisseurs ne travaillaient pas sur le projet. L'équipe Ivanhoé-Hines-Nouvel entre donc en jeu un peu avant la remise des candidatures en juin 2011 pour lancer leur **phase de faisabilité**. Ils la poursuivront jusqu'à la fin de la phase de consultation où ils seront désignés vainqueurs par le public : elle servira ensuite de base aux négociations et à la signature de la promesse de vente en février 2013 permettant à son tour de lancer la phase d'**Avant-Projet Sommaire**.

Entre le moment du lancement de la consultation et la signature de la promesse de vente ressort une intense phase de coopération et de **négoiation entre le privé et le public**. Une phase de **négociations architecturales et financières** lors de la consultation : les candidats doivent revoir leur projet au fur et à mesure des remarques de la Ville et de la SEMAPA, ils doivent aussi adapter le prix en fonction et négocier la vente. Une fois le concours remporté, les **négociations** s'ancrent plutôt sur les questions **juridico-techniques et financières** du contrat de réalisation du projet jusqu'à la signature de la promesse de vente. Durant toute la phase de conception du projet chez les MOA, les **acteurs publics sont associés à la réflexion** et peuvent donner leur avis, voire négocier les détails techniques et réglementaires du projet¹.

La phase d'APS dure environ 9 mois pour les maîtres d'ouvrages du projet Duo et permet de lancer la phase de **rédaction du Permis de construire et d'Etude d'Impact Environnemental**. Cette phase s'achève lorsque le permis est déposé, à la date théorique prévue dans la promesse de vente. L'instruction du permis de construire dure environ 15 mois, parfois plus si des recours sont déposés. Une fois tous les recours purgés, le permis est attribué par la Ville à l'investisseur. Ivanhoé Cambridge a fait le choix de lancer la phase d'**Avant-Projet Détaillé (APD)** avant même l'obtention définitive du permis de construire : cela lui permet de gagner du temps une fois le permis obtenu et de lancer immédiatement de **Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)**. Il ajoute toutefois une option de rétractation et ne s'engage à continuer le projet uniquement s'il parvient à pré-commercialiser 50% des surfaces de la tour.

¹ Peuvent donc être encore abordées les questions d'ouverture au public, de pied de tour et d'organisation des espaces extérieurs, etc.). En effet, ce sont les acteurs publics qui délivrent ou non le permis de construire à la fin, les associer dans la conception permet de régler les problèmes et les éventuelles réserves au fur et à mesure de l'avancement.

P R I V É

P U B L I C

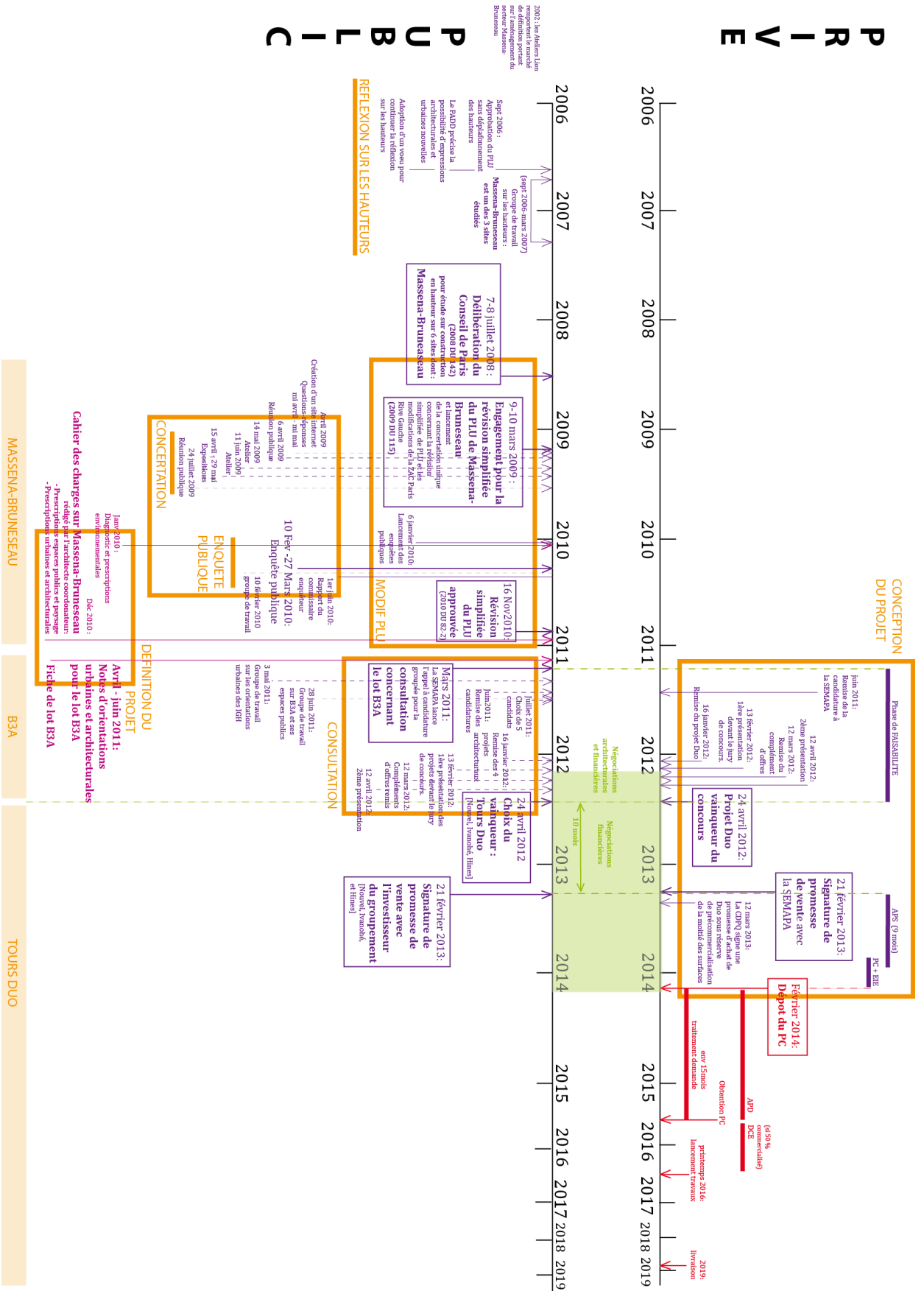


Figure 72 : Chronologie du processus de fabrication du projet Duo : temps du public et temps du privé (crédit : auteur)

4.6. Les origines et les évolutions des aménités de la tour

La tour, sa programmation et ses aménités urbaines ne sont pas figées pendant le processus de fabrication, d'autant que, on l'a vu, les acteurs publics sont associés à la conception et le système de production se fait pour beaucoup par négociation : ceci engendrant des évolutions possibles au cours du projet. Cependant, peu de modifications essentielles ont été apportées depuis le concours ou le projet différait déjà sur quelques points des volontés initiales du cahier des charges.

Si peu de modifications peuvent être citées c'est que le projet est resté très confidentiel et que les politiques ou les associations n'ont pas pu s'emparer et commenter les détails du projet comme par exemple l'organisation spatiale des fonctions dans la tour ou les conditions d'accès au public. Au grand public, la tour est restée et reste encore au moment de la rédaction de ce chapitre un rendu 3D de l'architecture du bâtiment et de son pied ainsi qu'une programmation annoncée en nombre de mètres carrés. Au cours des entretiens menés et en recoupant les informations il est possible de lister quelques petites modifications dans l'organisation des fonctions et les espaces ouverts au public.

Evolution de la programmation de Duo

La programmation de Duo est connue depuis le concours où, on le sait, des négociations ont eu lieu entre la SEMAPA et les investisseurs pour la réduction du nombre de mètres carré d'hôtel et d'activités. L'emplacement des fonctions ne semble pas avoir particulièrement changé sauf pour le pied de la tour dont l'organisation et l'optimisation semble être, comme dans de nombreux projets de tours, relativement difficile et nécessite quelques aménagements particuliers.

Ainsi, la place ayant manqué dans le pied de Duo 2, les MOA ont dû proposer la solution de monter au 24^{ème} étage le lobby de l'hôtel afin de libérer de l'espace au rez-de-chaussée. La réception de l'hôtel se trouve ainsi au même étage que celle du restaurant panoramique et la solution pour rendre cette organisation spatiale viable pour l'exploitation sur le long terme a été de rendre opérationnellement dépendant l'hôtel et le restaurant, deux fonctions parfaitement compatibles pour un opérateur unique.

Le type des fonctions proposées n'est pas réellement connu à ce jour : hormis la grande brasserie et le restaurant panoramique, le type de commerces envisagés n'est pas précisé autrement que par « commerces de bouche ». Au départ, 4 commerces semblaient être programmés dans le pied de Duo 2, dont la grande brasserie et dont 2 donnant directement sur la rue Bruneseau. Le projet aujourd'hui intègre la surface initialement prévue pour un second commerce dans la brasserie. Le troisième commerce (donnant sur Bruneseau) a été finalement déplacé à côté du quatrième (côté belvédère) : ces deux commerces pouvant aussi être mutualisés pour n'en faire qu'un seul. Dans le pied de Duo 1, il a aussi été prévu à un moment du projet d'établir un commerce donnant sur la rue Bruneseau, celui-ci a été supprimé et c'est le fitness, initialement réservé aux employés de bureaux qui en s'ouvrant au public a pu entrer dans la catégorie « commerces » et permettre de conserver les 2 000m² demandés. Celui-ci se situe sur le belvédère du côté périphérique.

Evolution des aménités publiques

La qualité de « bâtiment accessible au public » est une volonté initiale de la Ville portée par le contenu de la fiche de lot¹. Ainsi le fait que le bâtiment soit un IGH implique certaines volontés : dès lors « il semble légitime d'attendre des propositions inventives en matière de typologie des espaces de travail, des espaces communs... » (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011b, p.29). Dans cette recherche de lieux adaptés à la vie des tours, la volonté d'ouverture au public est aussi exprimée dans la fiche de lot : « la réflexion devrait également porter sur la création de lieux atypiques, accessibles au public, dans certains niveaux exceptionnels de(s) l'immeuble(s) de Grande Hauteur » (SEMAPA & Ateliers Lion,

¹ En effet, elle détaille les programmes envisagés et leur mixité, ainsi que la forme des espaces conçus dans une tour pour ces fonctions.

2011b, p.29), « ces terrasses, lieux d'observation de la Ville, pourraient se trouver dans le prolongement de restaurants, de cafés, de lieux d'exposition » (p.29).

La question de l'accessibilité au public ne semble donc pas avoir fait débat, au niveau médiatique en tout cas. En revanche, des discussions en interne semblent aborder la question de l'accès au public : en particulier pour le jardin-belvédère au pied de Duo 1. Après prise en compte de l'aspect « inactif » du jardin côté belvédère à la nuit tombée ou pendant le weekend (voir p.225), les maître d'ouvrage ont décidé (pendant la phase d'APS) d'en fermer la partie la plus à l'Est vers le périphérique pour la nuit. La même question se pose pour le weekend, et au moment de la rédaction de ce chapitre la décision ne semble pas encore arrêtée.

L'ouverture de l'auditorium au public aujourd'hui complètement intégré aux bureaux est envisagée pour le futur : bien que dans le court terme il ne soit pas prévu comme tel, il est dimensionné selon les principes ERP. L'accessibilité à la réception de l'hôtel et au restaurant panoramique par les ascenseurs du rez-de-chaussée semble évidente aux MOA : il est intéressant de préciser que le fait que le large public puisse accéder au sommet via une entrée dans le pied et un ascenseur sans contrôle d'accès en amont ne semble pas avoir fait débat dans les équipes.

4.7. Le rôle du public, les liens entre public et privé

Le projet Duo a la particularité d'être issu d'une initiative publique. Dès lors, c'est le public qui rédige les cahiers des charges, mène la consultation pour le choix du projet et octroie le permis de construire. Autant de leviers pour la maîtrise du public sur le projet qui se cristallisent lors de plusieurs phases du projet.

Le concours : une double négociation

La phase de consultation des groupements candidats est traditionnellement un moment d'échange entre le public et le privé. Durant ce concours un dialogue s'instaure entre la SEMAPA et la Ville d'une part, et le groupement d'investisseur-promoteur-architecte d'autre part. Le public semble avoir un ascendant assez marqué sur les projets à ce moment-là en tant que rédacteur du cahier des charges (voir p. 240). Si le choix du projet vainqueur se fait de manière « directe » sur la question architecturale, la partie concernant l'offre financière semble se faire de manière beaucoup plus négociée et moins transparente¹.

Le fait que la consultation soit menée par le public garantit que le choix du projet et que les méthodes de développement immobilier soient validées en amont par la municipalité et collent avec les volontés urbaines, architecturales et environnementales émises. En revanche, on peut se demander si le fait que le projet soit choisi au moment du concours ne donne pas une forme de légitimité au maître d'ouvrage durant toute la durée du projet et donnant en quelques sortes un poids dans les négociations avec la Ville.

La signature de promesse de vente : une négociation financière et juridique

Une fois le vainqueur choisit pour son projet architectural et son offre financière liée, le propriétaire du terrain (SEMAPA) et le mandataire du groupe (l'investisseur Ivanhoé) doivent signer la promesse de vente. Cette promesse de vente se base sur la version du projet en phase de faisabilité, et scelle un engagement mutuel des deux parties sur des conditions contractuelles, des prestations et des modalités juridiques de réalisation du projet. La constructibilité et le prix sont déjà donnés lors du

¹ Les investisseurs devaient fixer un prix au mètre carré pour chacun des programmes prévus dans leur tour avec un prix minimum fixé par la SEMAPA au lancement de l'appel à projet.

concours, il s'agit dès lors de poser les conditions d'obtention du permis de construire : délais légaux, traitement du terrain, pollution, clauses de retard, description technique du projet, questions environnementales, date de dépôt du permis de construire, etc. Le public entre ici en négociation sur les questions à la fois techniques et juridiques de réalisation de l'opération : c'est une étape clé dans l'avancement du projet et elle fixe de nombreux éléments essentiels de l'opération.

Le permis de construire : un levier pour le public, une coopération en continu

Après la promesse de vente, les éventuelles négociations possibles sont assez limitées, en revanche certains éléments peuvent encore être discutés: par exemple, les façades, le raccordement aux espaces publics, le traitement du pied de la tour, les matériaux utilisés, etc. ne sont pas définitivement fixés. Le public a encore un poids et une marge de manœuvre tant que le permis de construire n'est pas accordé¹. De plus, dans l'optique de l'obtention du permis de construire, les MOA (qu'il s'agisse des investisseurs ou du MOD) impliquent dans toutes les phases de la conception et tout au long du projet les équipes de la SEMAPA et de la Ville. Ainsi, les acteurs publics concertés, informés peuvent soulever les problèmes en continu dans le projet, que le MOA peut résoudre au fur et à mesure. Au moment du dépôt du permis de construire, la Ville connaît le projet jusque dans sa phase d'APS et d'Etude d'Impact et a déjà émis les réserves qu'elle pourrait poser pour l'obtention du permis. Une itération se fait tout au long du projet entre le public et le privé dans les réunions de travail où les consensus permettent de mettre tout le monde d'accord et que le projet soit au final validé.

En définitive, les négociations et interactions entre les acteurs publics et du privés ont lieu en continu dans le projet et en particulier :

- Pendant le concours : avec une négociation architecturale et urbaine entre les architectes de l'équipe de MOA et la SEMAPA, et une négociation financière entre les investisseurs du groupement et les directeurs de la SEMAPA et des services financiers de la Ville de Paris.
- Entre le concours et la signature de la promesse de vente : une négociation entre les équipes de l'investisseur du groupement (Ivanhoé) et la SEMAPA sur les questions juridiques et contractuelles permettant la signature d'un accord d'engagements sous la forme d'une promesse de vente avec conditions suspensives.
- Après la signature de promesse de vente : tout le long du processus de conception des tours Duo, les aménageurs et la Ville sont intégrés par les équipes du MOA : le pouvoir d'octroi ou non du permis de construire leur donnant du poids dans la négociation. Cela amène à des négociations sur différents éléments technique des tours dont les consensus et décisions seront fixées/arrêtées dans le projet en phase APS et permettant de rédiger la demande de Permis de Construire et servant de base pour l'EIE.

La concertation : une phase obligatoire pour l'implication d'un plus large public

La concertation pour le secteur Massena-Bruneseau a effectivement pris court avec la création d'un site internet et un système de questions réponses en avril et mai 2009, ainsi que des réunions publiques et des ateliers thématiques s'ajoutant aux réunions propres du comité de concertation permanent de Paris Rive Gauche.

¹ En effet, l'aménageur donne un accord qui est décisif pour l'octroi du permis de construire par la Ville de Paris.

Les ateliers thématiques accessibles à tous sur inscription ont permis de recueillir certaines observations et questions du public sur le projet (Mairie de Paris & SEMAPA, 2009a, 2009b, 2009c, 2009d; Ville de Paris & Ubiquis, 2010; Ville de Paris, 2011a, 2011b, 2011c; Ville Ouverte, 2009). Portant sur la création de liens entre le quartier, Ivry et les quartiers environnants et sur la création d'une « vie urbaine riche et diversifiée », ces ateliers ont faits émerger de nombreuses questions et craintes relative à la construction des tours notamment sur le lot B3A¹. Le besoin de mixité sociale et fonctionnelle à une échelle adéquate et le besoin de nombreux commerces, notamment de commerces de proximité permettant d'animer le pied des tours et de générer de l'animation la nuit, ont en particulier été exprimés par le public à ces réunions. Des questions précises ont aussi été posées concernant l'urbanité des tours : notamment le manque de mixité dans les tours, la question de leur insertion dans la ville et du lien entre le socle et la rue ont été soulevées.

Après la révision simplifiée du PLU et lors de la consultation des équipes sur le lot B3A, la Ville a poursuivi l'implication du public par l'organisation de groupe de travail thématiques dans le cadre de l'élaboration des cahiers des charges (Ville de Paris & Ubiquis, 2010; Ville de Paris, 2011a, 2011b, 2011c). Ils réunissaient des représentants de la Ville de Paris, de la SEMAPA, des Ateliers Lion, ainsi que des représentants des associations et des conseils de quartiers. La réunion du 3 mai 2011 a notamment porté sur les orientations urbaines relatives à la grande hauteur dans le quartier Massena-Bruneseau. Il est intéressant de noter que ce groupe de travail a été réuni peu après que la consultation concernant le lot B3A ait été publiée, et avant que les équipes ne proposent leur candidature en phase d'appel à projet (Figure 72). La réunion suivant (du 28 juin 2011) intervient quant à elle une fois les candidatures remises mais bien avant la remise des projets architecturaux. Cette dernière a permis de discuter de l'aménagement de l'espace public de la patte d'oie attenante au lot B3A et des orientations des prescriptions urbaines et architecturales qui seront distribuées aux équipes retenues pour la phase de concours de projet².

Les éléments donnant du poids au public dans la conception des tours Duos peuvent être finalement résumés à travers plusieurs faits. D'une part, l'initiative du projet et la rédaction du cahier des charges pour le secteur et pour le bâtiment ; et d'autre part, l'octroi du permis de construire. Celui-ci implique que le public (La Ville et la SEMAPA) est inclus dans toutes les phases de la conception du projet par les MOA et les MOD (même après le concours) qui y voient là une manière de prendre en compte ses requêtes et ses réserves au fur et à mesure de l'avancement du projet, et d'obtenir finalement son accord plus aisément.

Le poids du privé, hormis le fait que c'est lui qui finance et conçoit le projet, semble d'autant plus important que les acteurs publics lui ont accordé une véritable légitimité à l'issue du concours international (en tant que vainqueur), et ce pour toute la durée du projet. Cette légitimité semble s'observer dans les phases de négociation entre les acteurs publics et privés où ces derniers bénéficieraient d'un poids et des arguments supplémentaires. Ce constat va de pair avec l'idée que l'engagement politique initial et médiatisé pour le développement d'une tour à cet endroit précis semble difficile à renier : le projet, symbole d'une municipalité ne doit alors pas accepter l'échec.

¹ Tour la plus haute du projet Paris Rive Gauche.

² Il est intéressant de se questionner sur le fait que la concertation de modification du PLU et de PRG se soit faite sur le secteur entier de Massena-Bruneseau où il y avait plusieurs tours de prévues parmi d'autres modifications. Le projet de déplafonnement n'était en aucun cas un projet de tour avec gabarit ou rendu architectural ce qui a fait que l'opposition ne s'est pas cristallisée sur ces éléments.

5. Analyse territoriale

5.1. Prise en compte du contexte urbain

Le contexte urbain est clairement pris en compte dans le projet Duo, d'une part, comme on l'a vu, en amont dans les cahiers des charges avant consultation (voir : *Relation au sol et au quartier*, p.229 et *L'expression des volontés urbaines dans les différents cahiers des charges* :), et d'autre part dans la réponse apportée par l'équipe gagnante (voir : *Relation au sol et au quartier*, p.231).

5.2. Le contexte politique parisien

Le contexte politique parisien joue un rôle non négligeable dans la possibilité d'édification de tours. En effet, les règlements d'urbanisme fixant un plafond des hauteurs de construction, il faut un accord ou au moins une volonté politique pour permettre la modification de ceux-ci. La question des hauteurs à Paris, déjà abordée plus haut, relève d'une volonté clairement affirmée et défendue par les élus de la mandature Socialiste (PS) en place depuis 2000 : c'est typiquement cette volonté qui s'est exprimée sur le territoire de Paris Rive Gauche avec le projet Duo, les immeubles d'habitations pouvant aller jusqu'à 50 mètres de haut et les autres futures tours de bureaux.

5.3. Ancrage territorial du projet Duo

En raison de la prise des acteurs publics locaux sur l'opération, le projet Duo s'avère territorialement ancré. En effet, ceux-ci sont non seulement les initiateurs du projet (volonté politique dans un objectif de marketing urbain), les rédacteurs des différents cahiers des charges, mais aussi les organisateurs de la consultation internationale d'architecture. Ce sont eux qui ont définis les futures caractéristiques du bâtiment ainsi que les règles de sélection du meilleur groupement d'architecte-investisseur. Ce concours international¹ renforce la dimension d'immobilité et d'unicité du projet Duo en faisant travailler les plus célèbres architectes contemporains sur la conception d'un bâtiment dont les contraintes architecturales, paysagères, programmatiques et urbaines ont été clairement établies d'après les caractéristiques bien particulière du territoire.

En revanche, la dimension iconique ainsi que la volonté de rayonnement de la capitale française impliquent que la tour aurait pu se positionner sur un autre site parisien. Le développement local n'est pas alors un argument moteur du lancement du projet, mais il s'agit bel et bien d'une volonté de positionnement de Paris, en tant qu'entité, dans la compétition interurbaine. Le fait que le projet Duo ait pu être imaginé sur n'importe quel autre des six sites stratégiques choisis par la Ville de Paris ajoute une valeur de mobilité non négligeable.

Ce constat de mobilité peut être, par ailleurs, amplifié par le fait que les acteurs publics décisionnaires (la Ville de Paris) agissent à une échelle élargie : Paris dans son ensemble. Pour la municipalité, les enjeux associés au projet Duo vont bien plus loin que le développement local du quartier et du nombre de mètres carrés de bureaux apportés à la ville, et les élus locaux de l'arrondissement concernés semblent, de plus, avoir une prise très limitée sur le projet. La Ville se positionne finalement à la fois dans une logique locale (règles d'urbanisme et permis de construire) et globale (compétition interurbaine à l'échelle nationale et internationale) (Figure 73).

Le système d'investissement (porté par Ivanhoé-Cambridge) relativise également la dimension territorialisée dès lors que les financements et le développement du projet sont régis par des sources

¹ Ainsi que les phases de concertation publique ayant eu lieu en amont de la rédaction des cahiers des charges.

internationales et très mobiles¹. Alors qu'Ivanhoé-Cambridge investit principalement sur des marchés tertiaires de type prime², c'est la dimension extraordinaire et symbolique du projet Duo qui semble permettre de déroger à la règle et de rendre possible cet investissement³. Ce constat dénote une forme d'immobilité du projet dont l'étiquette symbolique associée au territoire et à l'image qui veut en être donnée justifie finalement les investissements. De plus, le fait qu'Ivanhoé Cambridge soit une foncière cotée implique que l'entreprise en tant que promoteur-investisseur développe un bâtiment en intégrant la fonction production : l'entreprise anticipe au-delà des besoins du premier utilisateur, et développe une vision sur le plus long-terme. Ce type d'entreprise est connu comme s'intégrant dans le territoire (Nappi-Choulet, 2009).

Ivanhoé-Cambridge fait par ailleurs appel à la foncière Hines (en tant que MOD), à première vue déterritorialisée⁴, justement car cette dernière est reconnue comme experte du marché immobilier tertiaire de grande hauteur en Ile-de-France⁵. Celle-ci a en effet déjà réalisé des opérations de tours à La Défense et se positionne déjà dans le réseau d'acteurs locaux⁶ (Figure 73).

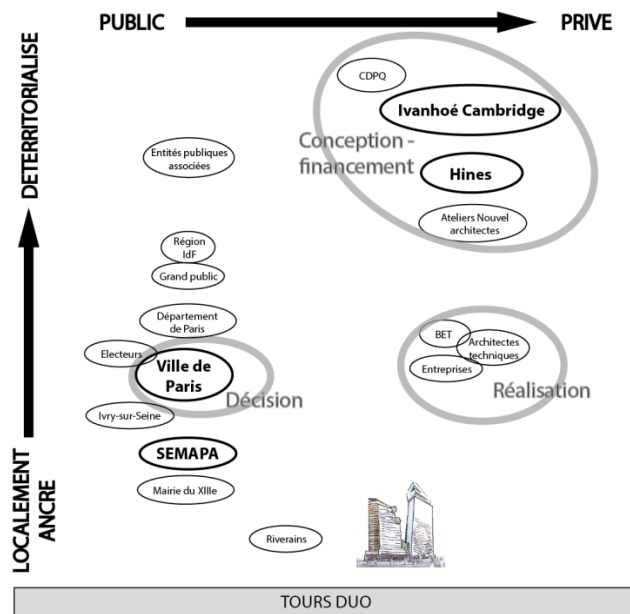


Figure 73 : Ancrage territorial et publicité relatifs des acteurs de la production des tours Duo (crédit : auteur)

¹ Ivanhoé, entreprise internationale, principalement nord-américaine, possède des filiales dans le monde entier. L'Europe de l'ouest représente 20% de ses activités mondiales (rapport d'activité 2012, p.7) et se concentre sur les cœurs d'agglomération dont les marchés sont de type primaire ; à savoir Londres et Paris.

² Dans son activité tertiaire, Ivanhoé est spécialiste du développement de grandes surfaces de bureaux prestigieuses destinées en particulier aux grandes firmes internationales. Cette spécialisation d'activités implique une certaine forme de spécialisation géographique : le groupe ne peut développer que dans les cœurs urbains des villes globales où le marché immobilier est de type prime. Ainsi, Ivanhoé ne pourrait se développer ailleurs en France.

³ L'emplacement des tours Duo ne fait pas partie du marché prime de l'immobilier tertiaire parisien, qui se résume au QCA et à La Défense. En revanche, le quartier Paris Rive Gauche fait aujourd'hui partie du parc de bureaux sur le territoire du Grand Paris : auparavant concentré uniquement à l'Ouest, il s'est développé au nord et à l'est de Paris depuis le début des années 2000 en particulier à Saint Denis et dans le 13ème arrondissement.

⁴ Hines est une firme américaine de type foncière immobilière dont le siège se situe à Houston aux Etats-Unis. Principalement présente sur le marché immobilier international, elle s'est implantée sur le marché français en 1995 : sa branche française représente 1% des effectifs totaux du groupe.

⁵ Cette filiale, dont le siège se situe à Paris, est spécialiste du marché d'immobilier tertiaire francilien en particulier du marché prime de l'ouest parisien.

⁶ De la même manière qu'Ivanhoé Cambridge, Hines ne peut concentrer son développement français que sur les marchés pouvant permettre de construire des bâtiments de cette ampleur. Les activités d'Hines, pour la construction de tours, sont plutôt immobiles sur le territoire Français mais beaucoup plus largement mobiles dans le réseau des villes globales dans le monde.

Conclusion : Lecture de l'urbanité des tours Duo

L'analyse de l'urbanité des tours Duo peut se faire grâce à la grille de lecture proposée dans le chapitre Méthodologie. La grille nous permet ici de structurer une analyse croisée selon les éléments d'urbanité identifiés auparavant par les approches de la forme, de l'activité et de l'image. Elle entraîne une certaine exhaustivité qui permet par la suite une analyse synthétique et thématique de l'objet étudié.

La ville à l'intérieur de la tour Duo 1 ?

La tour Duo 1 monofonctionnelle ne fait clairement pas permettre une vie à l'intérieur de la tour (Tableau 5).

Concentration

La forme architecturale et l'organisation fonctionnelle interne ne semblent pas permettre une compacité, ni une mutualisation des espaces conférant à l'intérieur de la tour une échelle piétonne (physique ou psychologique). En effet, la tour est constituée d'un empilement de plateaux horizontaux traditionnellement relié à la verticale par un système de transport motorisé rapide et optimisé, batteries d'ascenseurs typiques des tours monofonctionnelles tertiaires. L'intensité des activités n'est pas assurée en continuité dans le temps puisque la tour, très active en journée dans les horaires de bureaux (notamment le matin, le midi puis le soir voient les flux d'entrées et de sorties particulièrement concentrés) sera complètement inactive le soir et le weekend. La continuité temporelle de l'intensité n'est pas assurée.

Hétérogénéité

Aucune diversité des formes architecturales dans la tour Duo 1 : les plateaux clos se superposent à la verticale depuis le pied jusqu'au sommet. Aucune diversité des activités n'est relevée non plus : la tour est constituée essentiellement de surfaces de bureaux, et, de manière anecdotique, d'un fitness au rez-de-dalle occupant bien moins de 1% des surfaces habitables. Pas de diversité économique, local/global, public/privé ou sociale dans la tour Duo 1.

Centralité

La linéarité de la superposition des plateaux dans les étages ne génère pas de hiérarchie dans les espaces et les transports de la tour, seul le hall d'entrée des bureaux sur plusieurs étages semble marquer une légère centralité à la fois physique et psychologique. Pas non plus de granulométrie ou de hiérarchie dans les activités puisque la tour est monofonctionnelle.

Publicité

L'architecture du bâtiment ne prévoit pas d'espaces « afunctionnels » ou « vides » permettant de rassembler du public ou de laisser une forme d'appropriation des lieux. La tour étant monofonctionnelle, on ne peut parler de coprésence, ni de superposition dans l'espace et dans le temps de différents usages, (d'autant plus si l'on considère le fitness : cette activité est complètement séparée, cloisonnée, des bureaux).

La tour Duo 1 intégrée dans la ville ?

La tour Duo 1 presque complètement monofonctionnelle ne fait clairement pas « ville dans la tour ».

Concentration

L'architecture même de la tour induit une concentration de personnes et de flux sur une emprise restreinte au sol. Le projet prévoit la construction d'un parvis intégré dans la parcelle, celui-ci, accessible au public et de plain-pied depuis la rue ainsi que traversant, devrait être accessible physiquement et visuellement et ainsi laisser une opportunité de concentration. En revanche le traitement architectural et les choix de gestion (régulation et accès) du belvédère sur la dalle méritent d'être approfondis afin de pouvoir statuer sur leur accessibilité physique et psychologique et ainsi leur potentiel de concentration. L'activité tertiaire de la tour Duo 1 génère une concentration d'employés de bureaux sur une surface restreinte, qui complète la concentration présente à l'échelle du quartier. Enfin, l'animation ou la vitalité ne semble pas rendu possible par la présence de Duo 1 dans le contexte existant : les façades côté rue et côté belvédère ne sont pas actives (seulement le hall de bureaux) et ne devraient pas permettre de rendre possible d'animation particulière ou de concentration d'usages.

Hétérogénéité

Le quartier Massena-Bruneseau est conçu comme un quartier hétérogène en termes de formes urbaines et architecturales : il accueillera d'autres tours en plus de bâtiments bas. Les tours doivent dans ce contexte et cette planification s'adapter à la diversité du quartier : aux bâtiments et aux espaces publics existants ou projetés. Le pied de Duo 1 et son parvis conçus dans cette idée doit s'adapter à son environnement avec des principes d'ouverture, de transparence et d'alignement sur la rue parisienne. Les limites entre les espaces privatifs et ERP semblent être lisibles : marquées clairement dans la partie du jardin sur dalle fermée au public, estompées lorsque la volonté tient à faire pénétrer l'espace public dans l'espace privé. Cependant, le hall d'accueil de la tour peut potentiellement générer de la confusion : entre son accessibilité visuelle et son statut non ERP, le public, non invité, peut se demander s'il y est autorisé ou non. En termes de mixité fonctionnelle, les grandes surfaces de bureaux de Duo 1 permettent de compléter l'offre en activité tertiaire mais pas de créer une mixité ou une diversité dans le quartier. La fonction logement n'est, de toute manière, que peu développée dans ce secteur pour cause d'environnement à nuisances importantes (notamment provenant des infrastructures de transport). Les activités de Duo 1 ne contribuent en aucune manière à la mixité sociale du quartier, elle ne permet pas non plus de rendre continue dans le temps l'intensité du secteur puisque la tour sera active dans les mêmes créneaux horaires que les activités du quartier : pas de vie nocturne, et peu d'activités le weekend. De plus, la tour Duo 1, censée faire le lien entre Paris et la commune voisine Ivry, semble difficilement atteindre son objectif tant les façades le long de l'axe de liaison ne génèrent pas d'activité ou d'animation sur l'espace public.

Centralité

Il semble que la tour Duo 1 génère une centralité par la forme, mais pas par les fonctions : il en faudrait plus pour que ce quartier devienne une centralité à Paris. La forme architecturale « tour » ne sera pas isolée dans le quartier, en revanche, son statut emblématique, le fait qu'elle soit la plus haute, son implantation stratégique par rapport aux axes majeurs (vue, paysage et espaces publics) créent un repère

visuel et une centralité à l'échelle du quartier mais aussi à l'échelle de la ville. Le belvédère de Duo 1 occupera de plus une position centrale en tant que prolongement de la place de l'avenue de France, place urbaine (physiquement et psychologiquement) centrale du quartier. L'activité tertiaire de Duo 1 n'est que moyennement attractive à l'échelle du quartier déjà en partie constitué de surfaces tertiaire. En revanche, l'attractivité peut se faire sentir à l'échelle Parisienne et métropolitaine, ce type de grandes surfaces de bureaux dernière génération étant recherchées dans le marché immobilier des grandes entreprises tertiaire ; il s'agit là d'une forme de centralité.

Publicité

L'organisation spatiale du pied de Duo 1 fait que la tour n'est que très peu ouverte au public : bien que visuellement accessible par jeux de transparences, le pied n'est pas traversant : il n'est pas perméable physiquement pour le public. La seule activité ouverte au public de la tour est anecdotique et représente moins d'1% de la surface totale (0.4%). Le sommet de la tour, privatif, rend inaccessible la hauteur au public. Bien qu'une partie du jardin sur dalle devrait être probablement fermé au public le soir, voire le weekend, le parvis de Duo 1, lui, est de servitude publique ouvert 24h/24 et 7j/7. Il cherche de plus à participer de l'espace public du quartier : les limites séparatives entre espace privé et espace public doivent être gommées afin que le piéton ne perçoive pas la transition.

La ville à l'intérieur de la tour Duo 2 ?

La tour Duo 2 plus multifonctionnelle que Duo 1 ne prévoit toutefois pas de faire une ville à l'intérieur même de la tour. En revanche, en s'intégrant dans le quartier et en y proposant une diversité de fonction, celle-ci peut être considérée comme « tour intégrée dans la ville ».

Concentration

La forme architecturale et l'organisation fonctionnelle interne de Duo 2 ne semblent pas permettre une compacité, ni une mutualisation des espaces conférant à l'intérieur de la tour une échelle piétonne (physique ou psychologique). En effet, de la même manière que Duo 1, la tour Duo 2 est constituée d'un empilement de plateaux horizontaux traditionnellement relié à la verticale par un système de transport motorisé rapide et optimisé, et où chacune des batteries d'ascenseurs est dédiée à une seule et unique fonction. Duo 2, de par sa nature « tour » génère une grande concentration d'activités, d'usagers et de flux sur une emprise réduite. Cette intensité est continue dans le temps, y compris la nuit où l'hôtel ainsi que le restaurant panoramique permet de générer une activité, réduite mais existante le soir et même la nuit.

Hétérogénéité

Une légère diversité des formes architecturales est constatée dans la tour Duo 1 : des plateaux clos se superposent à la verticale depuis les étages de commerces jusqu'au sommet de la tour (ni loggias, ni balcons, etc.) mais trois jardins suspendus viennent se positionner sur la façade du bâtiment. Le traitement architectural du restaurant panoramique pourra compléter cette variété si le choix d'une terrasse ouverte ou d'une mezzanine est fait. En revanche, la continuité (physique et psychologique) n'est pas assurée entre ces espaces différents à l'intérieur : seul le

parvis de la tour permet la liaison entre les différentes activités. Duo 2 présente une réelle mixité fonctionnelle : deux activités principales sont ainsi superposées (hôtel-restaurant et bureaux) en plus de fonctions secondaires au pied de la tour (commerces). Si la mixité fonctionnelle semble assurée, elle ne permet néanmoins aucunement une mixité sociale dans le bâtiment : les activités proposées dans la tour sont en général dédiées à une catégorie de population assez homogène et aisée. Il n'y a pas non plus de diversité local/global ou public/privé dans les activités à l'intérieur de Duo 2.

Centralité

Duo 2 ne présente pas ou peu de centralité dans ses espaces internes : le hall d'accueil de la fonction bureaux est marqué architecturalement par ses dimensions et sa transparence. En revanche le manque de liaison entre les différents espaces ainsi que l'empilement horizontal linéaire ne permettent pas de générer une réelle hiérarchie des espaces ou du réseau de transport à l'intérieur du bâtiment. L'activité de bureau semble centrale dans le bâtiment rapport à son ratio surfacique et aux flux qu'elle engendre. En revanche, le manque de liaison entre les différentes fonctions ne devrait pas permettre pas de faire percevoir cette hiérarchie ou cette granulométrie aux usagers du bâtiment.

Publicité

Le pied de Duo 2 se positionne directement sur la rue, et, animé de commerces, il s'ouvre au public. En revanche, aucun lieu de rassemblement ou de concentration du public n'est prévu à l'intérieur de la tour : il semble que ce soit le parvis et le belvédère qui joue ce rôle dans l'opération Duo. L'absence de superposition des différents usages dans le temps et dans l'espace à l'intérieur de la tour amène à pronostiquer que la coprésence ne sera pas possible dans le bâtiment. Les activités de la tour sont à la fois privatives et ERP, mais les fonctions ouvertes au public sont aussi en partie réservées à une catégorie de public bien spécifique : l'hôtel et le restaurant panoramique de luxe ne sont ainsi pas accessibles à tout un chacun.

La tour Duo 2 intégrée dans la ville ?

En s'intégrant dans le quartier, en y proposant une diversité de fonction et en ré-intensifiant un quartier aujourd'hui délaissé, la tour Duo 2 peut être considérée comme « tour intégrée dans la ville ».

Concentration

La forme du bâtiment et son positionnement en bordure de parcelle permettent de générer des lieux de potentiel rassemblement en lien direct (physique et visuel) avec les espaces publics, et donc de permettre une concentration des usagers de la tour et du quartier. Le belvédère semble avoir les capacités d'accueillir de nombreux flux et usagers, mais le traitement architectural du dénivelé entre la dalle et la rue reste à connaître pour statuer sur son accessibilité physique et psychologique. Ce potentiel spatial de concentration est appuyé par le potentiel attractif des activités de la tour : certaines des fonctions sont attractives à l'échelle du quartier (brasseries et commerces), et d'autre à l'échelle de la métropole (hôtel et restaurant panoramiques). La station de métro réservée dans le pied de la tour génère une attractivité certaine en lien avec la place de l'avenue de France le tout générant une potentielle intensité des flux et des usages. Les activités de bureaux de la tour Duo 2 génèrent une densité de flux et d'employés importante les journées en semaine. L'intensité est continue dans le temps avec toutefois une activité réduite la

nuit basée sur la fréquentation seule de l'hôtel. Il sera nécessaire de connaître les choix de gestion (régulation et accès) du belvédère privé afin d'en connaître son intensité (regroupements possibles ? événements temporaires envisageables, etc.) et sa continuité dans le temps (espace ouvert ou fermé, horaires, etc.). Le lien visuel et physique entre l'espace public et le belvédère assuré par la césure assure une continuité avec l'intérieur de l'îlot et permet une éventuelle animation des espaces internes, voire un échange de vitalité entre les espaces publics et privés.

Hétérogénéité

Le quartier Massena-Bruneseau est conçu comme un quartier hétérogène en termes de formes urbaines et architecturales : il accueillera d'autres tours en plus de bâtiments bas. Les tours doivent dans ce contexte et cette planification s'adapter à la diversité du quartier : aux bâtiments et aux espaces publics existants ou projetés. Le pied de Duo 2, avec son parvis, conçu dans cette idée doit s'adapter à son environnement avec des principes d'ouverture, de transparence et d'alignement sur la rue parisienne, il joue aussi le rôle de l'espace de mutualisation et de transition entre les différentes activités du bâtiment. Les commerces intégrés dans le pied de la tour sont conçus comme des commerces classiques parisiens et donnent pour certains directement sur la rue qu'ils permettent d'animer. Les limites entre les espaces privatifs et ERP semblent être lisibles : marquées clairement dans la partie du jardin sur dalle fermée au public, estompées lorsque la volonté tient à faire pénétrer l'espace public dans l'espace privé. Cependant, le hall d'accueil de la tour peut potentiellement générer de la confusion : entre son accessibilité visuelle et son statut non ERP, le public, non invité, peut se demander s'il y est autorisé ou non. La diversité des activités de la tour Duo 2 permettent d'apporter une intensité et complémentarité avec les fonctions du quartier (notamment grâce à l'hôtel et aux commerces proposés). La fonction transport public représentée par l'emprise de la future station de métro permet d'ajouter une diversité public/privé au bâtiment et un service public au quartier. En revanche les activités de Duo 2 ne contribuent en aucune manière à la mixité sociale du quartier puisque dédiées à un type de public déjà présent dans le secteur.

Centralité

La forme architecturale « tour » ne sera pas isolée dans le quartier, en revanche, son statut emblématique, le fait qu'elle soit la plus haute, son implantation stratégique par rapport aux axes majeurs (vue, paysage et espaces publics) créent un repère visuel et une centralité à l'échelle du quartier mais aussi à l'échelle de la ville. Le belvédère de Duo 2 occupera de plus une position centrale en tant que prolongement de la place de l'avenue de France, place urbaine (physiquement et psychologiquement) centrale du quartier. Comme pour Duo 2, l'activité tertiaire de n'est que moyennement attractive à l'échelle du quartier déjà en partie constitué de surfaces tertiaire. En revanche, l'attractivité peut se faire sentir à l'échelle Parisienne et métropolitaine, ce type de grandes surfaces de bureaux dernière génération étant recherchées dans le marché immobilier des grandes entreprises tertiaire ; il s'agit là d'une forme de centralité. Les activités de la tour, en plus de générer de la diversité, génèrent une forme de centralité : le métro dans l'emprise du pied de Duo 2 génère une polarité évidente, l'hôtel sera lui aussi attractif, mais à une échelle métropolitaine voire internationale. Difficile de statuer sur la centralité réelle de la tour et l'échelle à laquelle elle pourra se mesurer, il semble que la forme permette une image emblématique, mais ses activités semblent insuffisantes pour en faire un lieu central parisien. Les activités principales par leur rapport surfacique (bureaux et hôtellerie) ne seront peut-être pas les points de repères du

grand public associés à la tour : ainsi les commerces au pied, ou la station de métro peuvent devenir plus visibles car aussi plus accessibles.

Publicité

La position des commerces et du métro au pied de la tour et donnant directement sur la rue ou sur le belvédère permet d'envisager certaines activités de la tour comme une contribution à l'espace public. Le rez-de-chaussée est ouvert comme un pied de bâtiment traditionnel actif en particulier orienté sur la place de l'avenue de France. Le parvis de la tour côté rue se confond avec l'espace public, en revanche, le choix de la fermeture du jardin sur le belvédère le soir ou le weekend fait perdre de la publicité à une partie des espaces libres créés. En fonction du traitement architectural des limites entre l'espace ouvert continuellement et l'espace privatisable, les risques de coupure urbaine ne seront pas les mêmes. En effet, dans le cas où ces cloisons seraient mal pensées, les jardins, même aux heures d'ouvertures pourraient sembler du point de vue du public réservé exclusivement aux usagers de la tour. La tour est ouverte à hauteur de 6.6 % de ses surfaces, auxquelles on peut d'une certaine manière ajouter les surfaces des chambres d'hôtel qui peuvent être vues comme un service accessible à certains usagers. L'accessibilité au sommet de la tour par l'hôtel et le restaurant panoramique rend en quelques sortes la hauteur et la vue qui vont avec accessible au public. Cependant ce public semble particulièrement restreint du fait de la programmation très « luxe » de ces deux activités.

Conclusions et synthèse de la Partie III

L'approche territoriale de trois projets de tours franciliens nous a permis une analyse à la fois organisationnelle et spatiale de leurs dimensions urbaines.

La tour Phare

La tour Phare est une tour de bureaux présentée, dès son annonce, comme un bâtiment symbolique du dynamisme du quartier d'affaire de La Défense. Outre le fait qu'elle se trouve à cheval entre la dalle du cœur de la Défense et le sol naturel des communes limitrophes, elle a la particularité de positionner son lobby principal au neuvième étage et de le rendre accessible par un pavillon de liaison, lui aussi en superstructure. Il s'agit ici d'une forme architecturale très innovante, mais dont l'organisation des fonctions, des flux et des transitions entre espaces privatifs et accessibles reste finalement très classique pour un bâtiment de grande hauteur.

Développé par un grand promoteur-investisseur privé très présent sur le territoire de La Défense, et très soutenu par les acteurs publics, le projet est parvenu jusqu'à la phase déterminante d'obtention de permis de construire. Mais la position géographique stratégique qu'il occupe, le symbole territorial qu'il représente et les enjeux politiques et urbains liés font que le projet Phare cristallise de nombreuses tensions, voire oppositions. Le lancement de la phase finale de conception et de travaux reste en attente de la levée définitive des recours et appels déposés sur le permis de construire, et peut-être aussi d'une conjoncture économique plus favorable.

La tour Triangle

La tour Triangle est un projet de tour, d'initiative et de portage privés, qui a su convaincre et obtenir un fort soutien de la municipalité parisienne. En forme de triangle, le projet était initialement présenté comme une ville verticale pouvant accueillir sur toute sa hauteur des espaces ouverts au public tel le prolongement des espaces urbains de la ville horizontale. Outre une dimension symbolique territoriale forte et une recherche d'intégration urbaine, la tour prévoyait aussi une grande mixité fonctionnelle.

Cependant, au cours des différentes phases de production du bâtiment, celle-ci a vu tour à tour décroître sa publicité et son hétérogénéité, à la fois dans une considération à l'échelle du quartier, mais aussi à celle du bâtiment. Sa dimension symbolique et médiatique explique en partie la cristallisation de vifs débats dans la société civile, mais aussi au sein des institutions politiques parisiennes, dont les conséquences ont été d'importantes négociations urbaines et financières entre la municipalité et les promoteurs privés. Le projet attend aujourd'hui que le promoteur dépose le permis de construire pour suivre son cours.

Les tours Duo

Duo est un projet de deux tours initié par la municipalité dans le cadre du développement urbain d'un quartier parisien. Sélectionnés par un concours international, l'investisseur privé et son architecte développent, selon les contraintes imposées par la municipalité, une tour de bureaux et une tour mixte, à la fois symboles du territoire et devant s'intégrer dans le quartier en devenir. La question de l'intégration urbaine semble avoir pris une part importante dans les premières phases de négociations ayant eu lieu entre la municipalité et les candidats lors du concours. Dans la suite, il semble cependant que le projet ait peu évolué sur les questions urbaines, et que les enjeux d'accessibilité et

d'ouverture n'aient que peu été débattues, et laissées aux soins du promoteur, déjà légitimé par sa victoire au concours international.

En définitive le projet ne cherche pas à générer de vie à l'intérieur du bâtiment, mais plutôt dans les espaces extérieurs en lien avec la ville. Bien que censé être accessibles au public, ces espaces voient leur statut public remis en question pour une éventuelle fermeture à certaines heures. Le projet n'a pas, jusqu'à aujourd'hui, été ralenti ou bloqué par des recours ou des oppositions trop virulentes : la phase de conception initiale devrait prochainement permettre le dépôt du permis de construire.

Ces constats sur les dimensions spatiales des objets étudiés ainsi que leur mise en œuvre au cours du processus de fabrication nous permettent de prendre conscience des freins et des enjeux concernant ces questions d'urbanité qui émergent dans les projets. On constate alors que ce sont les deux dimensions (*ville dans la tour et tour intégrée dans la ville*) qui sont concernées et qui évoluent au cours de la conception du bâtiment. La question d'urbanité implique également systématiquement à la fois les acteurs privés et les acteurs publics, et semble en général générer de nombreuses négociations.

La prochaine étape consiste en une analyse comparée approfondie des trois terrains d'étude concernant ces enjeux d'urbanité. Le croisement de cette analyse, avec une connaissance de la grande hauteur dans le monde et en France, mais aussi avec les concepts théoriques développés dans l'Etat de l'Art nous permet, dans le chapitre suivant, de monter en généralité sur le caractère urbain des tours et leur mode de production.

PARTIE IV : CONTRIBUTION DE LA GRANDE HAUTEUR A L'URBANITE DES VILLES CONTEMPORAINES

Chapitre 10 : Typologie des tours selon leur contribution à l'urbanité de la ville

Chapitre 11 : Approche dynamique de l'urbanité : les trajectoires de projet

Chapitre 12 : Explication par le processus de production des tours

Chapitre 13 : Une approche de la production des idéaux-types de tours

Introduction

La Partie 4 présente les conclusions de l'analyse comparative des terrains. Le croisement de ces résultats empiriques avec les approches théoriques et les outils développés plus avant permet alors de confronter et de compléter le cadre théorique concernant la problématique de la contribution de la grande hauteur à la ville.

Dans le [Chapitre 10](#), c'est l'analyse croisée des terrains ([Chapitre 10.1](#)), en support de la grille de caractérisation théorique de l'urbanité ([Chapitre 10.2](#)), qui permet de proposer une typologie des tours selon leur contribution à l'urbanité de la ville ([Chapitre 10.3](#)).

Les constats d'évolution dans les deux dimensions de la typologie (*ville dans la tour et tour intégrée dans la ville*) au cours du temps de conception des projets nous permettent de développer une approche dynamique de l'urbanité des projets de tours dans le [Chapitre 11](#).

C'est grâce à la constitution d'un repère à deux dimensions ([Chapitre 11.1](#)) que nous pouvons représenter et analyser les trajectoires urbaines de nos trois projets au cours de leur temps de production ([Chapitre 11.2](#)). La comparaison de ces trois trajectoires de projet ([Chapitre 11.3](#)) met ensuite à jour de fortes similitudes et quelques différences.

Il apparaît alors important de comprendre les logiques et les mécanismes permettant d'expliquer et de différencier les trajectoires de projet de tour obtenues. Le [Chapitre 12](#) met alors à jour une corrélation entre les dimensions organisationnelles et les dimensions spatiales de la mise en œuvre de l'urbanité des projets de tours.

Les trajectoires de projets sont alors expliquées par les contraintes techniques et la culture de projet française ([Chapitre 12.1](#)), mais aussi par le processus de production des tours avec ses différentes étapes ([Chapitre 12.2](#)). Apparaissent alors des invariants de la production des tours franciliennes ([Chapitre 12.3](#)) dont l'ordonnement dans le temps semble propre à chaque projet et permet d'en expliquer les trajectoires urbaines (3.1). Nous faisons finalement émerger des phases de projets intermédiaires par lesquelles chacune des trajectoires de projet semble passer au cours de son processus de production (3.2).

Enfin, l'ensemble des résultats obtenus et des outils proposés permettent de préciser le contenu théorique et la typologie des tours élaborée plus haut ([Chapitre 13](#)). Des premières conclusions et montées en généralité sont finalement possibles concernant les idéaux-types de la typologie et leur mode de production ([Chapitre 13.1](#)). Ces même idéaux-types sont alors discutés ([Chapitre 13.2](#)) ainsi que les limites et les opportunités des outils et résultats proposés.

Chapitre 10 : Typologie des tours selon leur contribution à l'urbanité de la ville

1. Analyse croisée

1.1. Des discours et des annonces différents...

Les trois tours franciliennes analysées révèlent des similitudes et des différences à la fois dans leurs dimensions technique, socio-institutionnelle et territoriale (Tableau 18).

Tableau 18 : Comparaison spatiales et socio-institutionnelles des trois terrains franciliens

	Phare	Triangle	Duo
Initiative	Privée : promoteur valorisation foncière, portée par l'aménageur public (plan de relance économique)	Privée : promoteur valorisation foncière, soutenue par la municipalité (volonté politique et revalorisation du territoire)	Publique projet de développement urbain
Justifications des acteurs publics	Redynamisation de l'image et de l'économie d'un quartier d'affaire. Objectif urbain symbolique : porte d'entrée du quartier, liaison avec les communes limitrophes	Rayonnement international de la ville et redynamisation d'un site économique. Objectif urbain : animation de la rue et liaison avec les communes limitrophes	Rayonnement international de la ville, emblème d'un nouveau quartier. Objectif urbain : optimisation d'un foncier difficilement exploitable, qualité urbaine et liaison avec les communes limitrophes
Discours et objectifs annoncés lors de la médiatisation de la tour	Aménageur : fenêtre urbaine, dynamisation du skyline, retombées économiques Architecte : tour de bureaux, connecteur entre sol et hauteur (ouverture au public)	Discours commun : ville verticale (Tour mixte : hôtel, bureaux, activités, belvédères, équipements publics, espaces publics. Intégrée et connectée avec des espaces publics sur toute la hauteur)	Discours commun : ville verticale tours mixtes, accessibles au public très intégrées dans la ville, le quartier et dans les espaces publics.
Projet final (avant le dépôt de PC)	Tour de bureaux (un restaurant de luxe et commerces au pied, peu accessible au public)	Tour de bureaux (un restaurant de luxe, un belvédère panoramique payant, commerces et services au pied)	Tour de bureau (Duo 1) Tour mixte (Duo 2) (bureaux et hôtel et commerces au pied)
	Pas d'espaces publics dans la tour.	Pas d'espaces publics dans la tour.	Pas d'espaces publics, pas d'espace commun.
	Très ancrée au sol.	Très ancrée au sol.	Ancrée au sol.
	ERP = 2 % Local = 1%	ERP = 5 % Local = 2 %	(Duo 2 :) ERP = 6 % Local = 1 %
	Fonction principale = 99 % 1 seul type de fonction secondaire (commerces-restaurants)	Fonction principale = 95 % 4 fonctions secondaires	Fonctions principales = bureaux 66% + hôtel 28 % 1 seul type de fonction secondaire (commerces-restaurants)

Bien que chaque projet de tour semble unique dans sa forme et son contenu, dans son contexte urbain, politique et social, ainsi que dans son processus de production, il est possible de repérer certains points récurrents.

Ainsi, bien que, tout comme Triangle, la tour Phare soit issue d'une initiative privée dans le cadre d'une opportunité foncière relevée par un promoteur immobilier, et que Duo soit initiée par la municipalité dans le cadre d'un développement urbain, toutes sont présentées, par les acteurs publics¹, comme des objets emblématiques et symboliques d'une redynamisation d'un territoire. Outre le fait que Phare soit issue d'une opportunité foncière de développement immobilier, elle est présentée comme le symbole du Renouveau de la Défense, et à ce titre, portée par le public est intégrée dans le Plan de Renouveau du quartier d'affaires. Triangle et Duo sont aussi revendiqués comme des objets politiques et économiques de rayonnement international de Paris en tant que ville attractive du 21^e siècle. Toutes semblent aussi générer des opportunités urbaines d'optimisation d'un foncier difficilement exploitable et de liaison avec un quartier ou une ville adjacente. Phare marque la fenêtre urbaine de la Porte Nord de la Défense et cherche le lien entre la dalle et Courbevoie. Triangle et Duo, dans leur contexte urbain parisien cherchent à animer la rue et à faire lien avec les communes limitrophes Issy-les-Moulineaux et Ivry-sur-Seine (Tableau 18).

Les discours portés par les politiques, les architectes ou les promoteurs lors de la médiatisation de ces projets concernant leurs caractéristiques architecturales et urbaines diffèrent légèrement. Mais il est intéressant de constater que le résultat des phases de conceptions des projets portés jusqu'au permis de construire reste relativement semblable (Tableau 18).

Phare, contrairement à Triangle et Duo, n'a pas été vendue comme une Ville Verticale ou une tour multifonctionnelle. Alors que le centre d'intérêt principal était porté sur la forme architecturale emblématique (la fenêtre urbaine notamment) et les innovations environnementales, la tour Phare restait une tour de bureaux s'intégrant dans la Défense, quartier de tours déjà constitué. Si la recherche d'intégration du bâtiment dans son environnement et le travail sur la qualité urbaine à son pied semblaient primordiaux dans la présentation de Phare, seul l'architecte lors du concours l'a présenté comme une tour ayant une fonction de connecteur avec des espaces publics intérieurs propices à la rencontre et à l'échange, et permettant de relier le sol à la verticalité.

De son côté, la tour Triangle a été présentée, et ce d'une seule voix, comme une véritable ville verticale. Une tour complètement multifonctionnelle très intégrée et connectée au quartier, proposant diverses fonctions dont des services publics, traversée par un réseau d'espaces publics reliant le sol au sommet avec des belvédères intercalés permettant d'ouvrir la vue et la verticalité à un large public. Cette tour si innovante dans le contexte de la construction de grande hauteur à Paris, en France, et même en Europe, a été particulièrement soutenue par le Maire alors en place à la Ville de Paris. Ce sont ces espaces publics verticaux et cette mixité des fonctions qui ont séduit la municipalité et qui ont été présentés aux parisiens (Tableau 18). Dans la même idée, les tours Duos ont été médiatisées comme des tours multifonctionnelles, intégrées à l'échelle du paysage parisien, à l'échelle du quartier et à l'échelle du piéton dans l'espace public. Comme représentatives des nouvelles générations de tours parisiennes, leur spécificité alors avancée tient dans leur ouverture et leur accessibilité au public, et ce jusqu'à leur sommet (Tableau 18).

¹ Municipalité ou aménageurs selon les cas.

1.2. ... pour des résultats relativement similaires : loin de l'utopie Ville Verticale

Malgré ces très grandes différences dans la communication des différentes tours, nous constatons que les projets finaux, bien que différents, ne sont pas complètement opposés. Ainsi, qu'il s'agisse de mixité des fonctions ou d'ouverture et d'accessibilité, ainsi que d'intégration urbaine et de relation aux espaces publics de la ville traditionnelle, les résultats sont relativement similaires entre les différentes tours.

La tour Phare est une tour de bureau « fausse multifonctionnelle » dont l'usage principal représente 99% des surfaces utilisées. Le pourcent restant est alors occupé par un seul type de fonction, les commerces et restaurants, présents à la fois au pied et au sommet. Seulement 2% de ces espaces sont accessibles au public et 1% sont dédiés à des usagers locaux (Tableau 18). Cela ne va pas pour ainsi dire en contradiction avec les discours de présentation du projet¹, d'autant que l'accent avait été mis sur l'insertion du pied et la dimension symbolique de l'objet. Ces deux points sont justement traités avec soin et permettent une prise en compte des contraintes techniques, de flux et d'espace public du site d'implantation : cela permet aussi de générer la fenêtre urbaine désirée par l'aménageur public.

La tour Triangle quant à elle, bien qu'elle soit beaucoup plus mixte et diversifiée que Phare, semble assez loin de l'idéal *Ville Verticale* proposé au début de l'opération. Ainsi, la tour n'a plus qu'une seule fonction principale de bureaux occupant 95% des surfaces disponibles et seulement 2% des activités proposées sont dédiés au local et 5% sont ouvertes au public. Même si Triangle propose une réelle diversité d'activités (avec quatre fonctions secondaires bien distinctes²) et que celles-ci sont réparties à la fois au pied et en hauteur, toutes sont séparées les unes des autres, le réseau d'espaces communs ou même public intérieur ayant été supprimé. En revanche, les caractéristiques d'insertion de la tour dans la ville semblent, comme pour Phare et Duo, avoir été prises en compte et restent un élément important du projet final de Triangle.

Les tours Duo, elles aussi, semblent, malgré le discours initial, assez éloignées de l'idéologie *Ville Verticale*. En revanche, une mixité des fonctions a été conservée dans le projet ; bien que la tour Duo 1 soit une tour monofonctionnelle de bureaux, la tour Duo 2 est mixte avec deux fonctions principales occupant respectivement 66% (bureaux) et 28 % (hôtel haut de gamme) et un seul type de fonction secondaire (commerces-restaurants) à son pied. En revanche, cette mixité ne suffit pas à imaginer la ville verticale car aucun réseau interne d'espaces communs, de circulations ou même d'espace public n'est prévu à l'intérieur de la tour. Si la diversité et la coprésence ne semblent pas permises à l'intérieur du bâtiment, il est possible de l'envisager à l'extérieur ; la tour se positionnant dans la trame urbaine comme dans le prolongement d'un espace public urbain et au-dessus d'une future station de métro générant des flux intenses de circulation piétonne. Bien que la tour s'érige en partie sur une dalle (le belvédère) et qu'une partie de son parvis sera potentiellement fermé au public à certaines heures, comme Triangle et Phare, l'élément préservé semble être la volonté d'insertion du bâtiment dans la ville et dans sa trame urbaine.

En définitive, et malgré les différences de discours et d'annonce à leur lancement, les projets finaux obtenus à l'issue des phases de conception des différentes opérations de tours semblent relativement similaires au regard des critères de mixité et d'insertion urbaine : peu de véritable multifonctionnalité conservée avec la diversité et la coprésence qu'elle impose en théorie, mais une recherche importante d'insertion du pied de la tour dans son environnement urbain existant.

¹ Hormis celui de l'architecte qui proposait des espaces publics dans la tour appuyant sur la notion de rencontre.

² La crèche, le centre médical, le belvédère touristique et les commerces-restaurants.

2. Une évolution constatée à la fois dans les dimensions *ville dans la tour* et *tour intégrée dans la ville*

En plus d'un constat de mixité et d'ouverture limitées pour les tours étudiées qui semblent en définitive très éloignées de l'idéal *Ville Verticale*, le bilan, qui semble être une constante, est que le projet final (celui du permis de construire), est toujours relativement différent du projet initial, celui qui a été médiatisé et présenté lors du lancement de l'opération par les pouvoirs publics et les maîtres d'ouvrage privés.

En particulier, il semble que pour la dimension de la *ville dans la tour*, la mutualisation, l'ouverture, la diversité, la coprésence et la convivialité viennent à clairement évoluer, voire disparaître de tous ces projets (avec la disparition des espaces publics, espaces communs, circulations verticales piétonnes, la fermeture à certains publics, la perte de diversité des fonctions dans la tour, les formes architecturales atypiques et originales permettant les espaces afonctionnels ou les lieux de rencontres, ou encore de profiter de la hauteur). Quant à la dimension de l'insertion de la tour dans la ville, même si la relation physique de la tour reste soignée, ce sont les modifications de contenu et d'organisation interne qui font néanmoins évoluer les caractéristiques (dans un sens et parfois dans l'autre). Ainsi, évoluent parfois le critère d'attractivité, celui de diversité, de polarité, de perméabilité et de continuité, d'ouverture et d'espace public.

Finalement, il semblerait que pour approcher, décrire et analyser la dimension « urbanité » d'une tour, son apport à la ville, doive se penser grâce à ces deux échelles à la fois (Tableau 5 et Tableau 6, p. 111). C'est ainsi une vision croisée de la « ville dans la tour » et de la « tour intégrée dans la ville » que nous proposons ici et qui peut nous permettre d'analyser dans toute leur complexité les tours présentées plus avant.

3. Proposition : une typologie des tours selon leur contribution à l'urbanité de la ville

Les différentes approches de la caractérisation de l'urbanité des lieux appliqués à l'échelle du bâtiment et en particulier au cas de la tour multifonctionnelle permettent ainsi d'envisager la réalisation d'une typologie de ces objets (Tableau 5 et Tableau 6, Figure 15 p. 111), c'est-à-dire une nouvelle représentation conceptuelle et visuelle de la caractérisation de l'apport des tours à l'urbanité de la ville. **Cette typologie est à la fois issue de l'état de l'art et de la réflexion théorique sur l'urbanité des tours¹, et résultat de l'étude empirique, où l'analyse poussée de trois terrains ainsi que la connaissance de nombreux autres cas de tours en France et dans le monde, ont permis de cibler de nouveaux idéaux-types.**

Résultat de l'étude empirique, la typologie contribue aussi à une analyse et une approche plus précise et plus complète de nos cas de tours franciliens. Enfin, la prise en compte des deux échelles, qui se superposent et parfois se complètent, nous permet de monter en généralité et, ainsi, de mettre à jour une **classification des constructions de grande hauteur au regard de leur apport à la ville en fonction de leurs caractéristiques d'urbanité.**

Les variables de la typologie ainsi créée sont les approches de l'urbanité aux deux échelles définies plus haut (Tableau 5 et Tableau 6) : l'urbanité à l'intérieur du bâtiment d'une part (*ville dans la tour*) et l'intégration de la tour dans la ville existante d'autre part (*tour intégrée dans la ville*). Les critères qui

¹ Menée dans la Partie 1 (cf p.71) et la Partie 2 (cf p. 98).

permettent de caractériser les tours étudiées selon ces deux variables (ces deux échelles) sont ceux définis dans la partie précédente dans la grille de lecture de l'urbanité (Tableau 4) : c'est-à-dire les quatre dimensions de l'urbanité (concentration, hétérogénéité, centralité, publicité) déclinées selon les trois approches analytiques de la forme, l'activité et l'image. L'analyse de l'urbanité appliquée à chacune de ces deux échelles permet de classer les tours selon les deux variables entre « moins » et « plus » :

- (1) Pas de « ville dans la tour » (moins) et pas non plus de « tour intégrée dans la ville » (moins) : la **tour Élémentaire**.
- (2) La « ville dans la tour » (plus), mais pas de « tour intégrée dans la ville » (moins) : la **tour Paquebot**.
- (3) Pas de « ville dans la tour » (moins), mais en revanche la « tour intégrée dans la ville » (plus) : la **tour Citoyenne**.
- (4) La « ville dans la tour » (plus), en même temps que la « tour intégrée dans la ville » (plus) : la **Ville Verticale**.

La typologie permet ainsi de faire ressortir quatre idéaux-types dont la Tour Élémentaire, la Tour Paquebot, la Tour Citoyenne et la Ville Verticale¹ (Tableau 19).

Tableau 19 : Typologie des tours selon leur apport à la ville

Ville dans la tour		-	+
Tour intégrée dans la ville	-	La Tour Élémentaire	La Tour Paquebot
	+	La Tour Citoyenne	La Ville Verticale

3.1. La tour Élémentaire

L'idéaltype « **tour Élémentaire** » répond aux variables *ville dans la tour* et *tour dans la ville* par la négative (Tableau 19) : « moins-moins ». Souvent monofonctionnelle (entièrement constituée de logements ou de bureaux), elle est peu ancrée dans le quartier et dans la ville. Certaines tours multifonctionnelles ou fausse-multifonctionnelles² (à usage principal de logement ou de bureaux avec quelques services) peuvent être caractérisées de *tours Élémentaires* lorsque la mixité des fonctions dans la tour ne suffit pas à faire « ville dans la tour » et lorsque celles-ci sont déconnectées du sol et de la vie des espaces publics urbains. Il s'agit d'une tour « classique » que l'on pourrait qualifier de « banale » tant elle est proportionnellement représentée par rapport aux autres types de tours en Ile-de-France,

¹ Bien que des typologies sur les tours existent (notamment sur les questions paysagères et architecturales), aucune à ce jour ne semble traiter de la contribution du bâtiment à l'urbanité du quartier (voir p. 66).

² On parle de tours « fausses multifonctionnelles » lorsqu'il n'y a pas de réelle mixité selon la définition du CTBUH (au moins deux fonctions principales), mais lorsque qu'une fonction principale est assortie d'une ou deux fonctions secondaires (cf p. 30).

en France et même dans le monde. En France et en Ile-de-France, la *tour Élémentaire* est souvent un des éléments constitués dans un ensemble, comme un groupement de tours de logements construites dans une même opération ou de tours de bureaux dans un cluster d'entreprises.

Monofonctionnelle peu ancrée

La *tour Élémentaire* peut être monofonctionnelle dédiée aux bureaux comme les tours du quartier d'affaire de La Défense construites dans les quatre premières générations avant les années 2000. Elle peut aussi être monofonctionnelle entièrement dédiée aux logements comme les tours d'habitations parisiennes ou franciliennes construites, en réponse à un besoin de surfaces de logements, dans un projet urbain moderniste sur dalle des années 60 et 70¹.

Fausse-multifonctionnelle peu ancrée

Les tours, fausse-multifonctionnelles, de logement proposant un service dans leurs étages bas peuvent aussi être considérées *tour Élémentaire* lorsqu'elles sont déconnectées du sol, des espaces publics et de la trame urbaine². Il en est de même pour les tours mixant bureaux et logements déconnectées du sol naturel et des espaces publics³.

Il s'agit ici du type de tours ayant été le plus construit en Ile-de-France et semblant correspondre à la représentation collective de la grande hauteur en France. C'est cette image, souvent décriée, et dont les constats sur la vie de quartier⁴ sont négatifs, qui est souvent associée au débat sur la hauteur. Alors même que les constats sociaux et environnementaux qui leurs sont rapportés ne sont pas simplement liés à la forme du bâtiment (un bâtiment plus haut que large) mais plutôt à une organisation fonctionnelle à l'échelle du quartier, ainsi qu'à un contexte socio-économique particulier, ce type de tours semble complètement monopoliser les exemples et arguments de la controverse sur la grande hauteur jusqu'à en fausser le débat.

3.2. La tour Paquebot

L'idéaltype « **Tour Paquebot** » permet de faire *ville dans la tour*, mais ne satisfait pas les critères permettant urbanité *dans la ville* (Tableau 19). Le terme *Paquebot* fait ici référence au terme de l'urbanisme fonctionnaliste et aux bâtiments paquebots du Corbusier ou de Perret conceptualisés dans les années 20 et parfois concrétisés dans les années 50⁵ (Castex & Rouyer, 2003; Le Corbusier, 1971; Monnier, 2002). Elle permet une vie à l'intérieur de la tour par le mélange de fonctions et de services réservés à ses usagers, mais non accessibles à un large public. Son pied ne participe pas de la vie du quartier : ni aménités publiques, ni animation du rez-de-chaussée. Elle ne fait pas de lien réel entre les usagers de la tour et ceux de l'espace public urbain. La tour Paquebot n'est pas une icône ou le bâtiment phare d'un projet urbain ou d'une ville ; elle est peu connue du grand public et s'érige sans trop de débat public. Souvent dans un cluster ou dans un groupement de tours existant, la tour Paquebot peut être une tour « campus » ou une tour « ville privée sur la ville ».

Tour Campus

Le bâtiment campus est un bâtiment, en général horizontal, à usage principal de bureaux proposant de multiples services réservés uniquement aux usagers (aux employés ici) : restaurant inter-entreprise, cafétéria, crèche d'entreprise, pressing, salle de fitness ou encore kiosque ou petite supérette, etc. Sa

¹ Par exemple les Olympiades, le Front de Seine, Flandres, Italie, etc.

² Par exemple la Tour Boucry à Paris et la tour Défense 2000 à la Défense.

³ Exemple des tours Eve et Les Poissons à La Défense.

⁴ Qu'il s'agisse de grands ensembles ou de quartiers de bureaux trop monofonctionnels.

⁵ Le Corbusier parvient à construire quatre Unités d'Habitation parmi 71 études lancées en France entre 1945 et 1965 (Monnier, 2002, p. 196) : livrées entre 1952 et 1967 les quatre unités d'habitations (Marseille, Rezé, Briey-en-Forêt et Firminy) sont aujourd'hui toutes classées Monument Historique (pp. 208–209).

version verticale peut être déclinée sous le terme de *tour Campus*, et effectivement, nombreuses tours de bureaux nouvelle génération de la Défense sont conçues comme des tours campus¹ : le confort de l'employé et l'environnement social de travail et de productivité sont primordiaux dans ce type de tours dernière génération. Elles adoptent cet argument marketing, en plus du prestige lié à la grande hauteur elle-même, pour trouver preneur (entreprise locataire des bureaux)².

Ville privée sur la ville

Les *villes privées sur la ville* sont des tours (plus ou moins) multifonctionnelles de luxe qui peuvent être considérées comme tour Paquebot. Mixant généralement plusieurs fonctions (logement et services, ou logements, services, bureaux, hôtel et commerces), elles s'ouvrent très peu au public, ou alors uniquement à un public « club », à une communauté bien spécifique. Parmi elles, il est possible de distinguer les *gated communities* verticales qui, fausse-multifonctionnelles, proposent des services privatifs réservés aux habitants de logements grand luxe de la tour. Peu, voire pas, présentes en France, ce type de communautés verticales se rencontrent beaucoup dans les villes où une population très aisée cherche à s'extraire et à se protéger d'une population parfois très pauvre : il s'agit dans ce cas de tours de logements de luxe et hyper sécurisées. Dans la même idée de communauté, l'exemple de Torre David à Caracas est un cas de ville privée sur la ville que l'on pourrait assimiler à un squat ou un *barrio*, une sorte de communauté pauvre et informelle à la verticale (Brillembourg & Klumpner, 2012). La Torre David est une véritable ville privée à la verticale constituée de logements et de services associés (commerces, églises, salle de sport, espace de jeu, etc.) qui s'est organisée de manière informelle dans un gratte-ciel tertiaire inachevé à cause de la crise financière. Torre David est caractérisée par l'idéaltype *Tour Paquebot* car celle-ci est complètement fermée de la ville publique et horizontale qui la jouxte : pour des raisons de sécurité et de défense territoriale (l'occupation de la tour est illégale), les habitants se sont organisés en milice armée pour en surveiller les accès : elle est ainsi inaccessible à tout étranger du bâtiment.

3.3. La tour Citoyenne

L'idéaltype « **Tour Citoyenne** »³ est une tour ne proposant pas d'organisation permettant la ville à l'intérieur du bâtiment (pas de *ville dans la tour*), mais offrant une contribution à la ville et à ses espaces publics (*tour intégrée dans la ville*) que ce soit à l'échelle élargie du territoire (Tour icône) ou à l'échelle du quartier et son environnement urbain immédiat (Tour intégrée) (Tableau 19).

Tour intégrée

La tour peut être citoyenne à l'échelle locale (environnement urbain immédiat), elle est dite alors « **tour intégrée** ». Une tour monofonctionnelle ou fausse-multifonctionnelle qui cherche à s'insérer dans son espace local, dans la trame urbaine et qui cherche à se lier aux espaces publics de la ville en proposant des aménités publiques au sol, dans le pied de tour ou à son sommet, que ce soit par des activités ou des espaces, dédiés aux occupants et à la vie du quartier, peut être qualifiée de « tour intégrée »⁴. Avec l'expression des volontés de l'aménageur public, les tours de La Défense, par exemple, sont aujourd'hui de plus en plus citoyennes : elles doivent dorénavant prendre en compte des enjeux urbains de liaisons entre la dalle et le sol naturel et d'animation des espaces publics. La

¹ Par exemple, Majunga, R², D2, First à la Défense, le Futur Palais de Justice de Paris, Walkie Talkie à Londres, etc.

² Certaines tour campus peuvent néanmoins offrir des aménités publiques à leur pied et ouvertes à un public extérieur à la tour. Celles-ci peuvent alors potentiellement prétendre à l'idéal type de tour Citoyenne.

³ Le terme tour Citoyenne est inspiré d'une des catégories de tour issue du rapport BXXL mené en 2009 (Declève et al., 2009, p. 6)

⁴ Quelques exemples peuvent être discutés : la tour Carpe Diem de la Défense (avec ses escaliers publics), Commerzbank à Frankfort, Swiss Re à Londres, Millenium Tower à Vienne, Deutsche Post Tower en Allemagne (Terranova, 2008, p. 84), One Peking Road à Hong-Kong (Terranova, 2008, p. 100), New York Times Tower à New-York (Terranova, 2008, p. 168), the Pinnacle à Londres, etc.

tour Trinity à La Défense est un exemple de tour citoyenne intéressante : monofonctionnelle tertiaire sans services intégrés à son pied, elle devrait néanmoins permettre de procurer une aménité urbaine locale. En effet, le montage de l'opération permettra, en même temps que la construction de la tour privée, de prolonger la dalle piétonne de la Défense au-dessus d'infrastructures de transport (aujourd'hui cause d'une rupture urbaine) : cette dalle financée par les promoteurs privés sera ensuite rétrocédée aux gestionnaires publics et permettra aux piétons de relier le quartier d'affaire à ses abords immédiats.

Tour icône

Certaines tours citoyennes peuvent prendre le rôle d'icône ; elles sont portées par la puissance publique¹, dans une volonté politique, urbaine ou de marketing territorial. Nous les appelons « **tours icônes** ». Certaines tours sont explicitement (et dès les premières phases du projet) conçues comme telles. Elles ont alors pour objectif médiatisé de marquer le skyline² de la ville en développant une forme originale et symbolique, avec des caractéristiques architecturales et fonctionnelles vitrines d'un savoir-faire et d'une technologie. Celles-ci intègrent les volontés de la puissance publique et une certaine forme d'implication du grand public qu'elle soit directe (par l'intermédiaire de la consultation publique) ou indirecte (par l'intermédiaire des élus) : elles deviennent citoyennes à l'échelle de la ville.

D'autres projets de tours peuvent atteindre ce statut iconique de manière inattendue, voire subie. En effet, certains projets immobiliers de grande hauteur, à l'origine pensés comme de simples projets architecturaux, se retrouvent exposés au débat public à une échelle clairement élargie. Ces opérations immobilières sont retrouvées exposées à l'opinion citoyenne parce que la tour proposée occupe une situation géographique, urbaine ou politique particulière générant des enjeux pour la société tels qu'ils sont rapidement appropriés par le débat public. Même si son apport à l'urbanité locale n'est pas systématique, c'est l'implication du large public dans son processus de réalisation qui augmente son niveau de citoyenneté. La tour iconique peut parfois cristalliser les débats et les oppositions jusqu'à ne jamais réussir à voir le jour alors même que toutes les conditions techniques et financières étaient réunies pour qu'elle soit construite.

3.4. La Ville Verticale

Enfin, l'idéaltype « **Ville Verticale** » permet à la fois de faire *ville dans la tour* et *urbanité dans la ville* (Tableau 19). La ville verticale³ consiste en une ville sur la ville, ou un quartier de ville à la verticale, ouverte au public et en activité 24h/24 et 7j/7. Comme un quartier d'une ville intense, elle cumule la vie à l'intérieur et la liaison avec la vie des alentours. Complètement mixte, elle mélange plusieurs fonctions urbaines (logements, bureaux, hôtel, commerces, services, etc.) certaines ouvertes au public et certaines privatives et participe à la vie du quartier en proposant des aménités au sol et une liaison entre l'intérieur et l'extérieur, le pied et le sommet : perméable, elle est ancrée au sol et à la trame urbaine (Bossier, 2009; Castro, 2009; Pomeroy, 2007, 2008; Romain, 2012; Wood, 2009; Yeang, 2002)⁴.

Cette forme utopique n'existe pas en tant que telle en Europe ou en France, cependant certaines tours multifonctionnelles et ancrées dans la ville peuvent être considérées comme des équivalents se rapprochant de l'utopie de la Ville Verticale. C'est le cas par exemple de certaines tours ne présentant pas de « réelle multifonctionnalité »⁵, mais qui, par la diversité de leur fonctions, par leur adéquation au quartier, par les services à la fois globaux et locaux, par leur ouverture au public à la fois de leur

¹ Par exemple la tour Duo 1 ou le Tribunal de grande instance à Paris.

² Cette démarcation dans la silhouette urbaine impacte directement l'image de marque que la ville tend à développer dans un but, bien souvent, de marketing urbain.

³ Le concept encore non formalisé de Ville Verticale est abordé dans le Chapitre 13.3(L'utopie Ville Verticale) p.32.

⁴ Par exemple Linked Hybrid à Pékin, le projet abandonné de la tour Signal à La Défense.

⁵ Au sens de la proportion surfacique des fonctions principales du CTBUH (p. 29)

au pied et de leur sommet, proposent des aménités urbaines et publiques qui répondent aux critères d'urbanité du quartier existant. La vie à l'intérieur de la tour interagit et contribue alors à la vie du quartier. Ces tours peuvent être qualifiées de tours « multifonctionnelles services ». Un autre type de tours présent en France et en Europe se rapproche également du concept de Ville Verticale : entrent alors aussi en ligne de compte les tours ayant une vraie ville à l'intérieur (*ville dans la tour*) et des aménités publiques et urbaines au pied (*tour intégrée dans la ville*), mais dont ces deux éléments ne sont pas vraiment connectés entre eux.

Synthèse du Chapitre 10 – Typologie des tours selon leur contribution à l'urbanité de la ville

L'analyse comparative des trois terrains d'étude nous permet de constater que malgré des discours de médiatisation des tours relativement différents, les projets de tours obtenus dans la phase la plus avancée de la conception (au moment de l'enquête de terrain) sont relativement similaires et tous sensiblement éloignés de l'utopie Ville Verticale. Les trois projets ont considérablement évolués dans leur caractérisation par rapport aux dimensions de la *ville dans la tour* et de la *tour intégrée dans la ville*.

L'importance de ces deux dimensions qui apparaît alors nécessite une vision croisée qui nous permet de proposer une typologie des tours selon leur contribution à l'urbanité à la ville (Tableau 19). Cette typologie fait ressortir quatre idéaux-types dont l'apport à la ville se caractérise différemment : la tour élémentaire, la tour paquebot, la tour citoyenne et enfin, la ville verticale.

- (1) La tour Elémentaire (ni ville dans la tour, ni intégration dans la ville) ;
- (2) La tour Paquebot (une ville dans la tour, mais pas d'intégration de la tour dans la ville) ;
- (3) La tour Citoyenne (pas de ville à l'intérieur de la tour, mais une tour intégrée dans la ville) ;
- (4) La Ville Verticale (cumule une ville dans la tour à une intégration dans la ville).

Aux vues des évolutions constatées dans ces deux dimensions au cours du temps de conception des projets de tour, il semble intéressant d'approcher ces quatre idéaux-types dans une perspective dynamique. La dimension temporelle alors à prendre en compte amène à aborder la notion de *trajectoire* des projets de tour étudiés.

Chapitre 11 : Une approche dynamique de l'urbanité : les trajectoires de projets

Aux vues des évolutions constatées dans les deux dimensions (*ville dans la tour* et *tour intégrée dans la ville*) au cours du temps de fabrication des trois projets de tours, il semble intéressant d'approcher les quatre idéaux-types dans une perspective dynamique.

1. Un repère à deux dimensions pour une analyse dynamique des trajectoires des projets

Le constat de l'évolution dans le temps des projets de tour entre le lancement de l'opération et la finalisation de la conception du bâtiment nous questionne ici en particulier. Il semblerait que ce type de projet de tour, dite mixte, emblématique, voire ville verticale, ne puisse s'analyser dans une dimension statique puisque le contenu et les caractéristiques de son urbanité semblent clairement évoluer au cours du temps de fabrique. En utilisant la typologie proposée plus haut, et en particulier le repère à deux dimensions dont les axes correspondent aux échelles *ville dans la tour* et *tour intégrée dans la ville* nous cherchons alors à **représenter graphiquement les caractéristiques d'urbanité de nos terrains d'étude dans les différentes phases de leur fabrique**. Ainsi, en s'intéressant non plus seulement au temps T0 et au temps final, mais aussi à toutes les évolutions des caractéristiques spatiales et symboliques du projet pendant sa fabrique, il est possible d'en extraire une **trajectoire urbaine**. Cette représentation graphique permet non seulement de **clarifier visuellement les changements concrets opérés sur le projet au cours de sa production, mais aussi de les analyser au regard des caractéristiques d'urbanité selon la forme, l'activité et l'image données dans les tableaux d'analyse de l'urbanité d'une tour** (Tableau 5 et Tableau 6).

Dans le repère, une flèche verticale symbolisera un déplacement dans la dimension tour intégrée dans la ville : si elle pointe dans le même sens que l'axe, c'est-à-dire vers le bas, le déplacement implique une augmentation des critères de la tour intégrée dans la ville, si elle pointe en sens inverse, c'est-à-dire vers le haut, elle permet de visualiser une diminution de ces critères (Figure 74). De la même manière, une flèche horizontale caractérise un déplacement dans la dimension *ville dans la tour* : vers la droite pour une augmentation, vers la gauche pour une diminution. Pour une flèche oblique, le déplacement effectué se fait selon les deux échelles en même temps, et la projection sur chacun des axes du repère permet de détailler les mouvements selon chaque échelle (Figure 74).

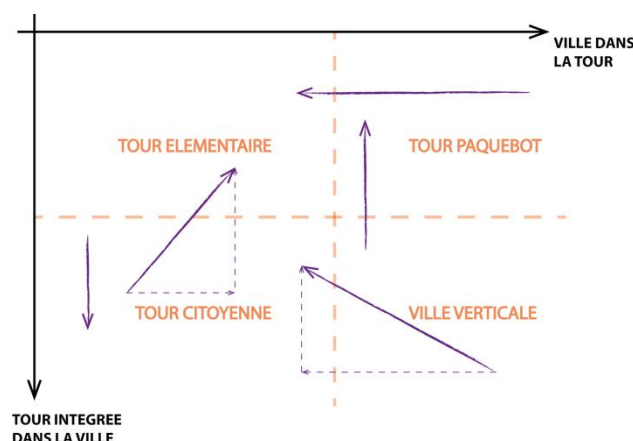


Figure 74 : Possibilités de déplacements dans le repère urbanité (Crédit : personnel).

Cette représentation graphique permet aussi de placer les projets dans le repère et de les comparer les uns aux autres, que ce soit dans leur position initiale, leur position finale et dans les types de déplacements et modifications ayant eu lieu. C'est ainsi que nous essaierons de comprendre si des similitudes peuvent être observées dans les trajectoires urbaines des projets, mais aussi dans leurs explications.

2. Les trajectoires des projets dans le référentiel urbanité

Chacun des trois terrains peut alors être analysé de manière dynamique en prenant en compte les différentes étapes et évolutions du projet, depuis son initiative jusqu'à l'instant de la réalisation des enquêtes de cette thèse.

2.1. La trajectoire urbaine du projet Phare

Trajectoire du projet Phare

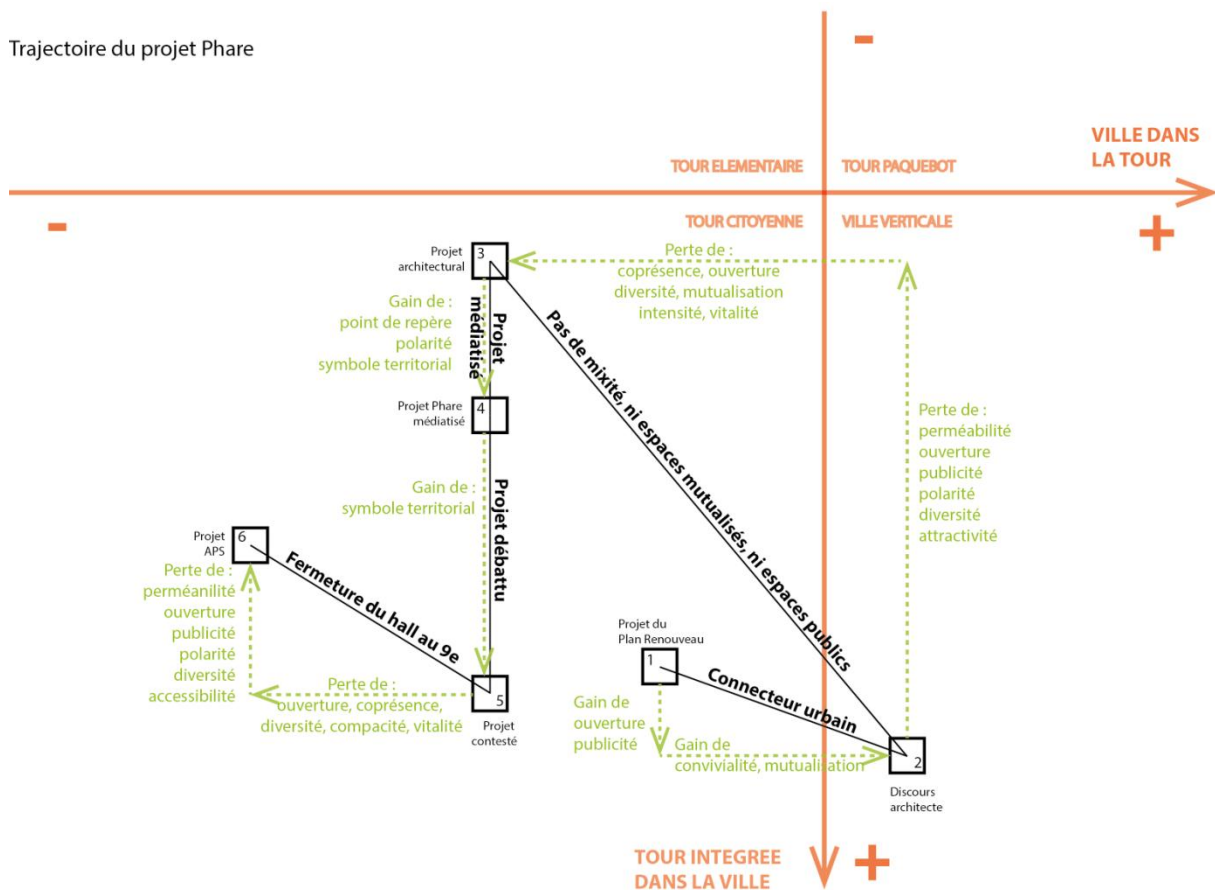


Figure 75 : Trajectoire urbaine du projet Phare (Crédit : personnel)

Le projet Phare est une opération de tour de bureaux répondant à une opportunité foncière relativement courante dans le quartier d'affaires de La Défense. Cependant, il répond à des ambitions économiques et emblématiques des acteurs publics du territoire, et a été rendu public dans le cadre du plan de Renouveau. Comme une tour symbole du renouveau du quartier et outil urbain de liaison

entre deux quartiers, la tour Phare devrait faire office à la fois de porte d'entrée, de passerelle et devrait permettre de générer un espace public intégré dans un site atypique. A ce titre (symbolique et urbain), le projet Phare peut se qualifier de *Tour Citoyenne* (Point 1, Figure 75).

Le discours de l'architecte lors du concours international met en avant des arguments qui correspondent plutôt à l'archétype de la *Ville Verticale* où la tour devient un connecteur urbain entre les espaces publics du sol et ceux des hauteurs de la tour. Le projet tel que présenté au concours gagne alors à la fois dans la dimension *tour intégrée dans la ville* en améliorant les critères d'ouverture et de publicité et dans la dimension *ville dans la tour* en améliorant la convivialité et la mutualisation (Point 2, Figure 75). Cette deuxième étape de la conceptualisation du projet Phare le place dans la dimension *Ville Verticale*.

Cependant, le projet architectural effectivement proposé, en ne proposant ni mixité des fonctions, ni espaces mutualisés permettant aux différents usagers et passants de se croiser, ni espaces ouverts au public, est loin de correspondre à l'idéaltype *Ville Verticale*. La tour ne disposera que d'espaces de bureaux dans sa quasi-totalité, fermés au public, laissant les usagers de la dalle à son pied dans des brasseries parfaitement séparées des activités intérieures de la tour. Le sommet accessible au public proposera alors un restaurant étoilé dont les accès séparés des autres fonctions permettront de le rejoindre directement sans sérendipité possible dans le bâtiment. Ainsi, dans la dimension *ville dans la tour*, ce sont les critères de coprésence, d'ouverture de diversité, de mutualisation et de vitalité qui disparaissent du projet. Alors que dans la dimension *tour intégrée* il s'agit d'une perte de perméabilité, d'ouverture, de publicité, de diversité, et en quelque sorte aussi de polarité et d'attractivité du point de vue des usagers du quartier (Point 3, Figure 75).

Finalement, une fois le concours terminé et le projet architectural validé, une importante médiatisation à lieu. Elle intervient d'une part dans le contexte du Plan Renouveau dont la tour Phare sera le symbole et d'autre part dans une volonté de promotion de l'investisseur-promoteur. Le projet devient alors un point de repère, dans le quartier et à l'échelle métropolitaine, comme un représentant de la relance de la Défense : cela apporte alors une forme de polarité ainsi que l'augmentation de l'image de la centralité créant ainsi un symbole territorial (Point 4, Figure 75). Le projet gagne alors encore en symbolique territoriale et prend une forme plus « citoyenne » lorsque le large public s'approprie le débat, l'examine, le discute, le conteste et parfois même bloque l'avancée du projet en déposant avis négatifs ou recours (Point 5, Figure 75). A cet instant, il semble que la tour Phare prenne une dimension symbolique et devienne une *Tour Icône*.

Enfin, alors que, dans l'attente de la levée des recours du permis de construire, le projet se finalise et, et une perte de publicité supplémentaire s'opère avec la fermeture de certains espaces au public¹. Du point de vue *ville dans la tour* il s'agit encore d'une perte d'ouverture, de coprésence, de diversité, de compacité et de vitalité dans le bâtiment, et, dans la dimension *tour intégrée*, à nouveau la perméabilité se voit diminuée, tout comme l'ouverture, la publicité et la diversité, ainsi que la polarité et l'accessibilité physique et visuelle (Point 6, Figure 75).

Finalement, on remarque que le projet Phare marque une trajectoire à plusieurs étapes dans le référentiel urbanité (Figure 75) et que c'est la dimension « urbaine » de la tour, son potentiel apport à la ville qui évolue au cours de son processus de production.

¹ Fermeture du hall d'entrée du 9^{ème} étage au large public : les contrôles d'accès pourraient alors se faire en amont, au niveau du pavillon et, dans ce cas, seuls les employés et invités pourraient alors atteindre ce hall monumental.

2.2. La trajectoire urbaine du projet Triangle

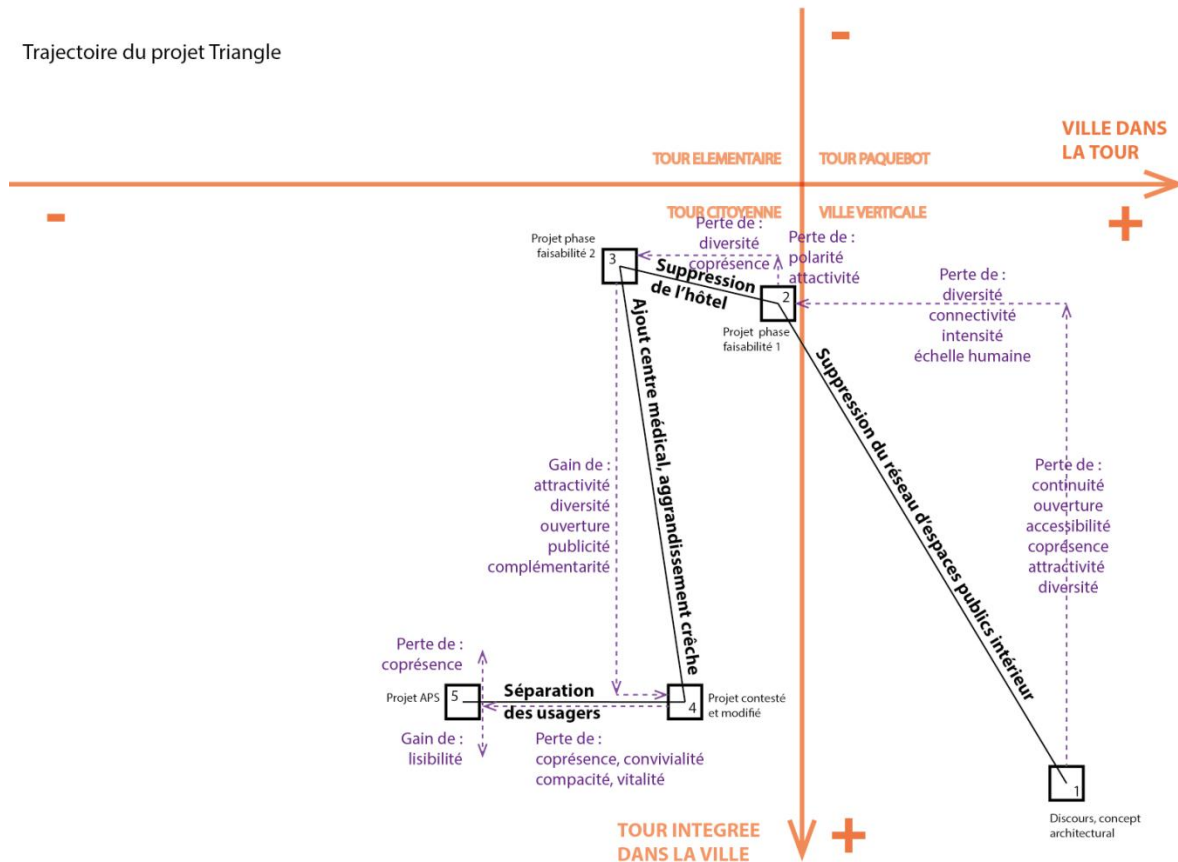


Figure 76 : Trajectoire urbaine du projet Triangle (Crédit : personnel)

Le projet Triangle, est une opération immobilière mise en œuvre dans le cadre d'une opportunité foncière rendue possible par une volonté politique de la municipalité parisienne. Symbole d'un Paris du 21^{ème} siècle compétitif à l'échelle internationale, il est aussi présenté comme un outil urbain de vitalisation du territoire du Parc des expositions et de renforcement du lien entre Paris et ses communes limitrophes Issy et Vanves. Ainsi, le discours et l'annonce médiatique se fait d'une seule voix par les politiques, architectes et promoteurs, et, tous présentent le projet Triangle comme une véritable ville verticale. A l'origine, mixité programmatique, parcours public dans la tour permettant de relier le sol à son sommet, belvédères panoramiques, équipement d'intérêt collectif, insertion urbaine qualifiée, etc. sont les marques de l'idéaltype *Ville Verticale* (Point 1, Figure 76) et sont les caractéristiques tels que présentées au parisiens.

Très rapidement, la seconde version du projet architectural effectivement proposé et lancé à l'étude s'éloigne de la *Ville Verticale* : en supprimant le réseau d'espaces publics prévus à l'intérieur de la tour, et par là-même, les espaces mutualisés permettant le mélange des différents usagers. Ce sont alors les deux dimensions *ville dans la tour* et *tour intégrée* qui pâtissent de cette suppression. La ville à l'intérieur de la tour voit alors une perte de diversité des activités, des usagers et même des formes architecturales, une perte de connectivité entre les différentes fonctions, une perte d'intensité, de coprésence et d'échelle humaine qui étaient rendues possibles par les cheminements publics piétons parcourant la tour dans toute sa hauteur. La dimension *tour intégrée* perd elle aussi les critères d'ouverture, d'accessibilité physique et visuelle, de continuité entre les espaces de la ville et les espaces intérieurs. Elle voit aussi une perte de coprésence entre les usagers intérieurs et extérieurs, une diminution de l'attractivité ainsi qu'une perte de diversité du point de vue du quartier (Point 2,

Figure 76). A son tour, la suppression de l'hôtel du programme de la tour en fait un bâtiment beaucoup moins mixte, ce qui génère une perte de polarité et d'attractivité dans la dimension *tour intégrée*, mais aussi une perte de diversité et de coprésence dans celle de la *ville dans la tour* (Point 3, Figure 76).

Après de nombreux débats publics et politiques, les promoteurs se voient imposer une augmentation de la proportion de services publics proposés dans la tour¹. Cette transformation du programme effectue un revirement dans la dimension *tour intégrée* ; en effet, les fonctions proposées, plus locales et ouvertes au public, permettent clairement une nouvelle diversité dans les activités et les usagers de la tour et du quartier. Elle permet aussi une meilleure ouverture et publicité, ainsi qu'une forme d'attractivité et de complémentarité avec les fonctions et les équipements du quartier. Dans la dimension *ville dans la tour*, ce sont les critères de diversité et de coprésence qui sont alors améliorés avec cette modification programmatique (Point 4, Figure 76).

Enfin, la réponse technique et l'organisation spatiale des fonctions et des flux de la tour proposées par les promoteurs amènent à une séparation des usagers : les potentiels espaces communs ne desservent plus les fonctions très ouvertes au public² (centre médical), les entrées et les circulations des différentes fonctions sont explicitement séparées les unes des autres³. Sur le plan de la *ville dans la tour*, il est clair que la perte se retrouve au niveau de la coprésence des usagers dans le bâtiment, mais aussi de la convivialité, de la compacité, et de la vitalité. Au niveau *tour intégrée* le bilan est plus mitigé, car à la fois la tour perd son potentiel de coprésence, mais en même temps elle gagne en lisibilité de ses espaces et des activités depuis l'espace public extérieur (Point 5, Figure 76).

Le même constat que pour la tour Phare peut être fait ici ; jusqu'à la phase la plus avancée du projet à ce jour, la tour Triangle observe une trajectoire à plusieurs étapes dans le référentiel urbanité (Figure 76). De la même manière, la contribution de la tour Triangle à la ville évolue tout au long de son processus de production.

2.3. La trajectoire urbaine du projet Duo

Le projet Duo est un projet initié par la municipalité dans un contexte de développement d'un quartier parisien anciennement friche industrielle difficile à valoriser car très proche d'infrastructures de transports lourdes⁴. Dès le lancement, le projet d'édifier une tour est annoncé par les élus parisiens comme un outil urbain permettant de rentabiliser et d'optimiser du foncier, de dynamiser un quartier et comme un outil de marketing pour la ville de Paris dans la concurrence interurbaine internationale. L'initiative est d'abord concrétisée par la constitution d'un lot à aménager⁵ où la ville prévoit la construction de deux tours mixtes (bureaux, hôtel et commerces) dont le sommet doit être ouvert au public, et dont les caractéristiques d'insertion urbaine aux échelles de l'espace public, à celle du quartier, et à celle de la ville sont fondamentales (Point 1, Figure 77).

Le discours de l'architecte lors de la consultation internationale fait référence à des caractéristiques et des spécificités ayant trait à la ville verticale. Le projet conceptuel, initialement tour mixte, devient

¹ L'ajout d'un centre médical comme équipement d'intérêt collectif, ainsi que le doublement du nombre de berceaux que peut accueillir la crèche initialement prévue

² Là où l'équipement d'intérêt collectif s'imaginait jusqu'alors dans un hall commun à l'activité de bureaux, le centre médical est, dans cette nouvelle version, clairement et explicitement séparé du reste des autres utilisateurs.

³ Comme les commerces, comme la crèche, comme les bureaux, le centre médical aura alors, lui aussi, une entrée et des circulations bien séparées des autres fonctions.

⁴ Boulevard périphérique, échangeurs autoroutiers, faisceaux ferrés importants, etc.

⁵ Le lot B3A.

ville verticale, multifonctionnelle et ouverte au public¹. Ce sont alors les caractéristiques d'ouverture, de coprésence, d'intensité et de diversité à l'intérieur de la tour qui font progresser le projet dans la dimension *ville dans la tour* (Point 2, Figure 77).

Cependant, le projet architectural proposé au concours, concrétisation du discours précédent est loin de ressembler à l'idéologie de *Ville Verticale* annoncée. Ainsi, la disparition d'espaces mutualisés et d'espaces publics internes (qui permettaient l'ouverture au public) et le mélange des usagers, ainsi que des problèmes d'intégration à la trame urbaine et aux espaces publics urbains adjacents, relevés par la municipalité lors du concours fait reculer de manière flagrante le projet dans le repère d'urbanité. Il accuse ainsi dans la dimension *ville dans la tour* une perte d'ouverture, de coprésence des différents usagers, de convivialité dans des espaces mutualisés qui n'existent pas, d'intensité et de continuité des activités et des flux, de vitalité et de compacité à l'intérieur du bâtiment. Dans la dimension *tour intégrée*, ce sont les faiblesses d'intégration du pied des tours qui semblent diminuer la perméabilité et l'ouverture du bâtiment sur l'espace public, et donc les critères de publicité et d'accessibilité. L'adaptabilité du bâtiment à son contexte existant diminue elle aussi, comme sa lisibilité et son attractivité (Point 3, Figure 77).

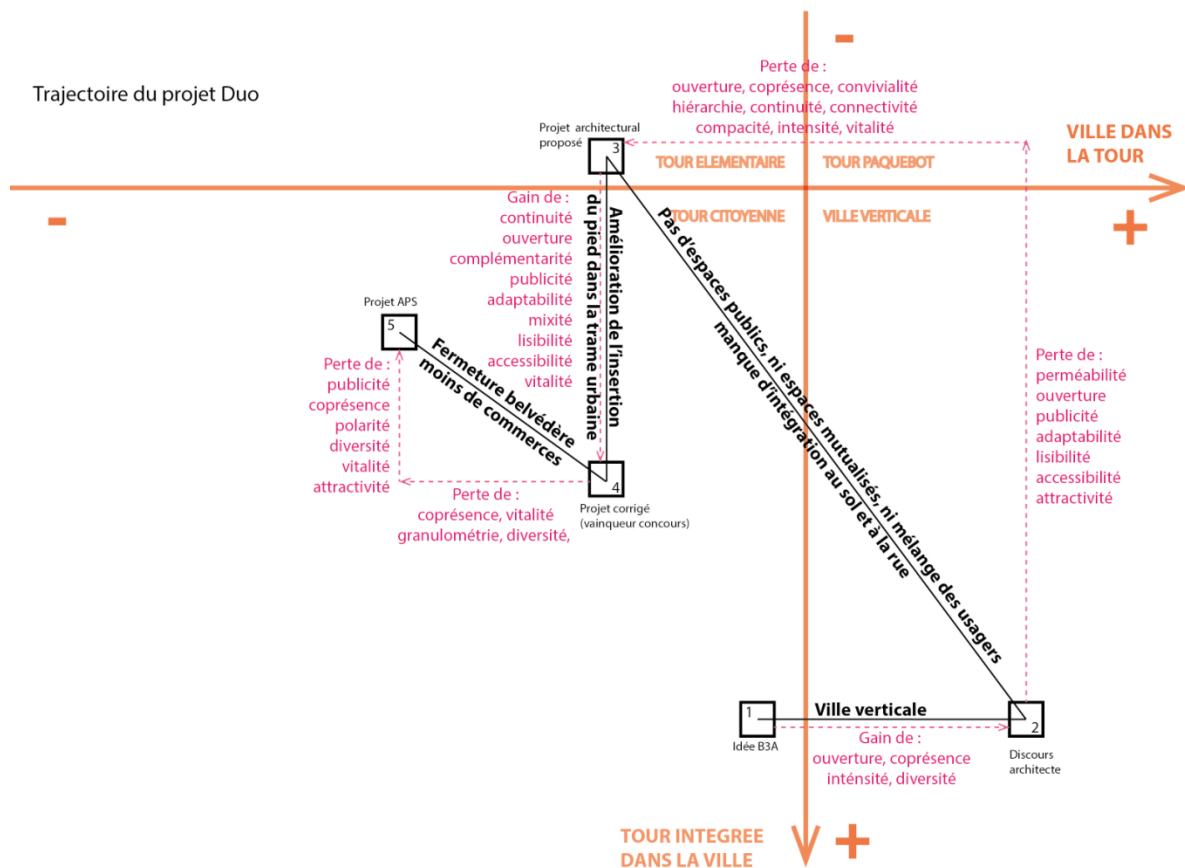


Figure 77 : Trajectoire urbaine du projet Duo (Crédit : personnel)

La municipalité, en corrigeant le rapport au sol du pied de tour et celui des commerces, avec la rue et la place publique existantes, améliore ainsi l'insertion urbaine du projet architectural initialement proposé. Le projet ainsi corrigé sera déclaré vainqueur du concours et aura permis une meilleure intégration dans la ville en améliorant les critères d'ouverture, de continuité, de lisibilité, d'accessibilité visuelle et physique et de publicité du bâtiment en tant que symbole territorial. Il aura

¹ Elle prévoit aussi des espaces de convivialité et de mutualisation ouverts au public à l'intérieur du bâtiment.

aussi permis d'améliorer la vitalité, la complémentarité, la mixité et l'adaptabilité des activités et des formes à celles du quartier environnant (Point 4, Figure 77).

Enfin, au moment du déroulement de cette enquête de terrain, il est question de fermer au public une partie du belvédère à certaines heures de la semaine. Le projet est aussi légèrement modifié pour diminuer le nombre de commerces¹ proposés au pied de la tour Duo 2. Ce projet finalisé se décale légèrement sur les deux dimensions d'urbanité puisqu'il voit une diminution de la coprésence, de la granulométrie des activités dans la tour et donc de la diversité et de la vitalité de la *ville dans la tour* en diminuant le nombre et le type de commerces prévus. Mais aussi une perte de publicité, de coprésence et de diversité dans les espaces extérieurs fermés au public entraînant finalement une perte de polarité, de vitalité et d'attractivité de la tour et de ses espaces extérieurs (Point 4, Figure 77).

C'est finalement le même constat effectué pour les deux terrains précédent qui se présente pour les tours Duo. Le projet effectue également une trajectoire en plus étapes dans le référentiel urbanité (Figure 77), cela marque encore une évolution de l'apport à la ville et au quartier environnant du projet tout au long du processus de fabrication observé.

3. De la *Ville Verticale* à une tour plus élémentaire

3.1. Comparaison des trajectoires de projets

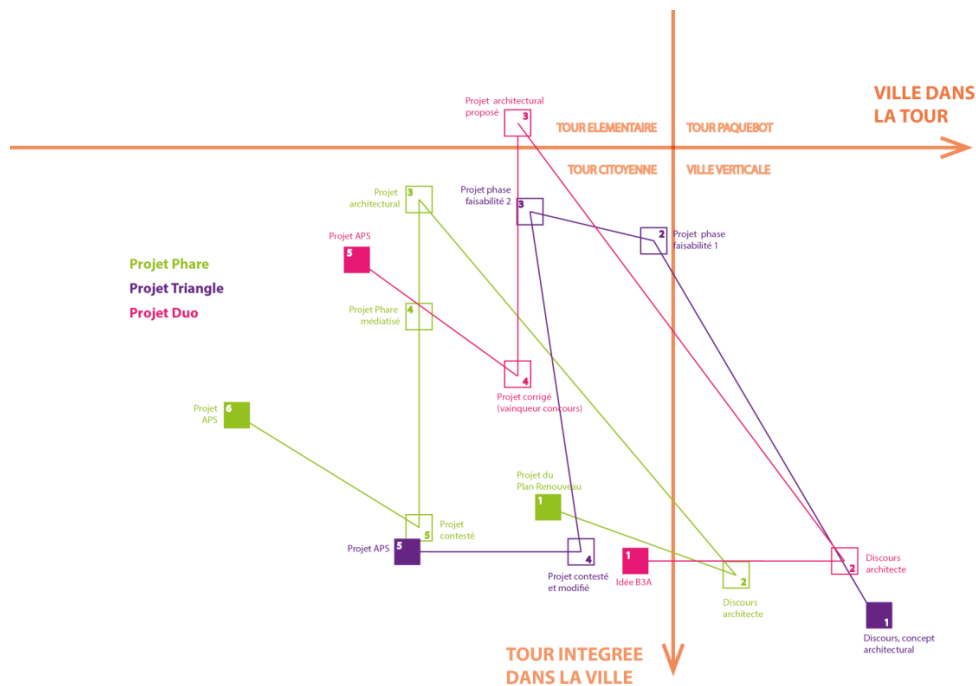


Figure 78 : Comparaison des trois trajectoires urbaines de projets. (Crédit personnel)

Les trois projets de tours franciliennes étudiés révèlent de grandes similitudes dans ce que nous avons appelé leur *trajectoire urbaine*. En effet, chacune des trajectoires commence par un discours qui place le

¹ La surface reste la même en revanche.

projet proche de l'idéaltype *Ville Verticale*, pour se terminer bien plus bas sur les deux axes *ville dans la tour* et *tour intégrée dans la ville*. Au moment de l'enquête de terrain, les trois projets dans leur état le plus avancé se rapprochaient tous finalement de l'idéaltype *Tour Citoyenne* (Figure 78).

Entre ces deux étapes les trajectoires et leurs variations dans le référentiel d'apport à la ville sont également similaires pour les trois projets. Tous à un moment reculent largement dans la dimension de la *tour intégrée*¹, pour ensuite, à l'inverse, améliorer leur intégration dans la ville de manière importante. La dernière phase de tous les projets évolue encore pour remonter sur les deux axes et perdre à la fois des dimensions de ville à l'intérieur du bâtiment, mais aussi d'intégration dans le quartier et l'environnement urbain (Figure 78).

3.2. Un invariant : une perte de publicité et de diversité

Lorsque les trois projets régressent dans les deux dimensions de référentiel d'apport à la ville, il est possible de constater que ce sont très souvent les mêmes éléments d'urbanité ou les mêmes caractéristiques spatiales qui disparaissent.

Dans un premier temps il semble que les éléments spatiaux participants au **réseau d'espace public de l'intérieur** du bâtiment disparaissent dès les premières phases du projet. Ainsi ce réseau d'espaces intérieurs censés faire le lien avec la ville et le quartier perd ses espaces afunctionnels ou ses espaces mutualisés rendus possibles par des formes architecturales complexes et innovantes. C'est ce réseau qui permettait justement la compacité, la mutualisation et une forme de coprésence dans des espaces communs pouvant regrouper les différents usagers de la tour et du quartier². En définitive il s'agit bien des *skycourt* comme potentiels espaces de sociabilité contemporains, décrits par Pomeroy (2007) et par d'autres travaux portant sur l'urbanisme vertical³, qui disparaissent des projets de tours franciliens.

Dans un second temps, c'est la **diversité dans les bâtiments** qui tend à disparaître au cours du processus de production. Ainsi, la mixité programmatique voit clairement un affaiblissement avec, bien souvent, la diminution du nombre de programmes proposés, entraînant une réduction de la diversité des usagers et des activités dans le bâtiment⁴. Cela induit également une perte de coprésence qui s'explique par le fait que les espaces mutualisés sont également supprimés et que, s'il reste des activités distinctes, elles sont clairement et explicitement isolées les unes des autres par une séparation des circulations, des flux, des entrées et des sorties de leurs usagers respectifs⁵.

Vers la fin du processus de production du bâtiment, lorsque l'avant-projet sommaire est finalisé, ce sont les surfaces accessibles au public (ERP) qui tendent à diminuer. Pour des questions de gestion et de sécurité du bâtiment, des petits ajustements de réglementation, d'horaires d'ouverture et d'accessibilité commencent à être envisagés. Ce sont finalement des **espaces accessibles au public qu'ils soient intérieurs ou extérieurs** que se privatisent parfois complètement⁶ ou parfois temporairement⁷.

¹ Dont les tours Duo s'approchent même de l'idéaltype *tour élémentaire*.

² Le projet Triangle illustre parfaitement ce constat avec la suppression des espaces publics sillonnant toute la hauteur de la tour et permettant au public de se promener dans celle-ci.

³ Voir dans la Partie 1, Chapitre 1, L'utopie Ville Verticale, p. 32.

⁴ Comme le nombre de commerces dans Duo, ou encore la disparition de l'hôtel dans Triangle.

⁵ Le phénomène est constaté dans les trois projets, et notamment dans la tour Duo 2, où, malgré un certain maintien de la mixité programmatique, aucun espace commun ou mutualisé n'est mis en place, et où, à l'intérieur du bâtiment, toutes les fonctions et leurs usagers sont parfaitement isolés les uns des autres.

⁶ Le neuvième étage de la tour Phare par exemple.

⁷ C'est le cas du jardin sur le belvédère de Duo probablement fermé au public le soir et le weekend.

3.3. Des marges de manœuvre publiques persistent

Au-delà du constat de la perte globale dans les deux échelles de l'urbanité pour les projets étudiés, il est intéressant de constater qu'un sursaut dans la dimension *tour intégrée* a toujours lieu au cours du processus de production. Il s'agit là à chaque fois d'une action du public au sens large (acteurs publics ou grand public) sur le projet, et cela semble marquer les marges de manœuvres dont le public dispose sur les trajectoires urbaines des projets.

Ainsi, il peut s'agir d'une **action directe sur le projet des acteurs publics** qui négocient une meilleure insertion urbaine du pied de tour¹ ou encore qui parviennent à obtenir une modification de la programmation du bâtiment pour aller plus vers l'idée de *service* et d'intégration, et ainsi se rapprocher de l'idéal de la *Tour Citoyenne*².

Les sursauts dans la direction de la *tour intégrée dans la ville* peuvent également s'observer lorsque **le grand public s'approprie le débat** et parvient à interagir plus ou moins directement sur le projet de tour. Le projet, soit par son positionnement territorial stratégique, soit par son entrée dans un débat citoyen de riverains ou d'usagers du quartier, gagne en dimension symbolique territoriale et donc en dimension citoyenne³. Ce constat rejoint en quelques sortes les travaux de Fortin & Fournis (2011) sur la notion d'acceptabilité sociale des projets de grandes envergure ; où la démarche de l'acceptabilité sociale est alors envisagée comme un « processus de territorialisation des projets de développement » (Fortin & Fournis, 2011, p.13)⁴.

¹ C'est le cas pour Duo au moment de la consultation internationale.

² C'est le cas pour le projet Triangle qui s'est vu ajouter un centre médical et doubler la taille de sa crèche.

³ L'aspect iconique du projet Phare ainsi que son entrée dans le débat public par exemple.

⁴ « L'acceptabilité sociale est envisagée ici comme l'émergence d'une capacité collective et communautaire de délibération face au processus de territorialisation des projets de développement et sa traduction dans des normes et des institutions fortes, capables de rendre opératoire les grands compromis dessinés et reconnus par les membres de la communauté » (Fortin & Fournis, 2011, p.3).

Synthèse du Chapitre 11 – Approche dynamique de l'urbanité : les trajectoires de projet

Aux vues des évolutions constatées dans les deux dimensions (*ville dans la tour* et *tour intégrée dans la ville*) au cours du temps de fabrication des trois projets de tours, il semble intéressant d'approcher les quatre idéaux-types dans une perspective dynamique.

Cette approche dynamique de l'urbanité des tours étudiées permet de proposer une analyse par leur *trajectoire de projet*.

Premièrement, basé sur les dimensions de la typologie des tours selon leur contribution à la ville, un repère à deux dimensions nous permet d'analyser et de visualiser les trajectoires urbaines de chacun des projets selon les axes de la *ville dans la tour* et de la *tour intégrée dans la ville*.

Deuxièmement, une comparaison des différentes trajectoires révèle de nombreuses similitudes entre les trois terrains d'étude ; leur trajectoire urbaine et les différentes étapes tout au long de leur processus de fabrication sont relativement semblables ; un constat systématique de perte de publicité et de diversité s'observent dans les trois projets ; et enfin, dans tous les cas, il semble que des marges de manœuvre des acteurs publics persistent dans une vocation d'amélioration d'intégration des projets dans la ville.

Ces résultats amènent à tenter de comprendre les origines de ces dynamiques et de ces trajectoires de projet et à en chercher les relations et les liens de causalités avec le mode de production de ces trois tours.

Chapitre 12 : Une explication par le processus de production des tours

Vouloir comprendre les origines de ces dynamiques et de ces trajectoires de projet et chercher les relations et les liens de causalités avec le mode de production de ces trois tours amène à analyser chacun des déplacements dans le référentiel urbanité et les logiques techniques, socio-institutionnelles et territoriales liées. Il apparaît alors que ces trajectoires de projets peuvent s'expliquer soit par la prise en compte, lors de la production, des contraintes techniques liées à la grande hauteur et à la mixité à l'échelle du bâtiment, soit par les processus de production eux-mêmes et par les différentes phases qui les composent.

1. Des contraintes techniques et une culture de projet paralysante

Beaucoup des restrictions observées en termes d'urbanité entre le projet annoncé et le projet finalisé s'expliquent effectivement par l'application de contraintes techniques règlementaires françaises. En particulier, il s'agit des règlements relatifs à la sécurité des personnes face aux risques d'incendie, dans les immeubles de grande hauteur (IGH), dans les établissements recevant du public (ERP), auxquelles s'ajoutent les règlements pour l'évacuation pour les personnes à mobilités réduite (PMR). D'autres contraintes juridiques apparaissent en particulier avec les problématiques de mixité fonctionnelle à l'échelle du bâtiment ; la division du bâtiment entre les différents propriétaires, gestionnaires ou locataires (en copropriété¹ ou en volumes²) complique alors les montages juridiques des projets.

Toutes ces contraintes techniques ont bien évidemment un impact direct sur le coût des projets : la mixité des fonctions, l'ouverture au public dans le bâtiment sont tout à fait possibles³ (dans certaines conditions et avec des contraintes structurelles et architecturales très fortes (Namias & Taillandier, 2009)), mais engagent des mesures techniques particulières très coûteuses⁴. Ces contraintes impliquent aussi nécessairement des expertises et des savoirs faire propres à la construction de grande hauteur à prendre en compte dans les coûts de conception du bâtiment.

Il semble aussi qu'au-delà de ces contraintes règlementaires nationales, il y ait une dimension culturelle dans le domaine de la construction, avec des habitudes et des savoirs faire sur les montages de projet ainsi que des jeux d'acteurs (de la production, de la gestion, de l'exploitation et de

¹ Régie par la loi n°65-557 du 10 juillet 1965, décret d'application n°67-223 du 7 mars 1967 (Hocquard, 2012).

² Régie par article 552 du Code Civil. Reconnue en droit privé par un arrêté de la Cour de Cassation le 19 juin 1973 puis confirmé le 20 novembre 1996 (Hocquard, 2012).

³ Un ERP tous les 10 étages, un au sommet et un au pied de la tour est une configuration tout à fait envisageable au regard de la réglementation française. L'utilisation de compartiments intermédiaires de transition entre les étages permet aussi une superposition de certains types de fonctions (Namias & Taillandier, 2009). En revanche, une mixité fonctionnelle complète comme au Japon ou à Dubaï n'est pas permise. Les complications liées à la mixité sont réelles, et compréhensibles dès lors que l'on prend conscience que les logiques structurelles des textes sont dichotomiques : un ERP est forcément évacué en cas d'incendie, tout comme une habitation, mais un IGH ne s'évacue pas, il doit compartimenter, transférer à l'horizontale et mettre en sécurité.

⁴ Il faut alors ajouter des parois coupes feu, des matériaux plus résistants au feu, des compartiments de sécurité, des zones d'évacuation, il faut rendre les différentes fonctions parfaitement hermétiques les unes aux autres, compartimenter les ascenseurs, prévoir des unités de passage supplémentaires, etc. toutes ces mesures prenant une part importante dans le montage économique du projet.

l'entretien) bien particuliers qui peuvent s'avérer de sérieux freins à d'éventuelles solutions plus novatrices en France. Là où d'autres pays européens parviennent à construire de véritables tours multifonctionnelles, il est intéressant de se questionner sur les spécificités françaises si contraignantes. Une réglementation plus adaptable au cas par cas, une culture de l'innovation, un contrôle moindre des institutions publiques, une coopération entre les différents acteurs, etc. sont autant de critères qui semblent faciliter la réalisation de ces constructions à l'étranger. Alors que la réglementation française concernant les IGH a évolué en 2011¹, et que l'on s'attendait à une adaptation des textes aux cas de plus en plus nombreux de bâtiments hybrides (Namas & Taillandier, 2009), la seule modification substantielle a constituée en la définition d'une nouvelle catégorie d'IGH, les ITGH (immeuble de très grande hauteur) pour les bâtiments de plus de 200m de haut, pour lesquels certaines dispositions spécifiques peuvent s'appliquer², mais aussi une réglementation encore plus restrictive.

2. Corrélations entre la trajectoire et le processus de production des tours étudiées

Au-delà des contraintes techniques, le contexte socio-institutionnel semble avoir un impact, qu'il soit direct ou indirect, sur les trajectoires urbaines des projets analysés. Ainsi les temps du projet, les rapports de forces entre les différents acteurs (publics ou privés), le contexte économique et financier (crise financière par exemple), politique (électoral notamment), territorial, le marché immobilier de bureaux en Ile-de-France, la réalité économique du secteur du bâtiment, le pouvoir du débat public et d'une symbolique territoriale, etc. sont autant de caractéristiques agissant sur les dimensions de l'urbanité du projet. Cet impact peut être direct (lorsque le bâtiment doit répondre à des contraintes très fortes) et parfois indirect lorsque les éléments de contexte interviennent au moment où les décisions spatiales doivent se prendre (une décision politique par exemple, une crise immobilière qui intervient au milieu de la conception d'un projet, etc.).

L'analyse des temps du projet et du contexte lié à chaque déplacement dans le référentiel d'urbanité permet de mettre en avant les liens entre les dimensions organisationnelles et les dimensions spatiales. Ainsi, en reconstituant et en analysant les processus de production de chacun des projets de tours étudiés, via les différentes phases qui les composent et qui s'enchaînent dans le temps³, il est possible de mettre en perspective chacun des déplacements du projet dans le référentiel urbanité dans son contexte, de l'expliquer et de mettre à jour les liens de causalité.

¹ Arrêté du 30 décembre 2011 (JORF, 2012).

² Cf p. 27.

³ La synthèse du processus de production de chacun des projets est alors effectuée à partir des informations et analyses présentées dans la Partie 3 (p.151, p.201, p.252) et notamment à partir de la chronologie du processus de fabrication à travers les temps du public et du privé réalisée de chacune des tours étudiées (Figure 36, Figure 53, Figure 72). Le même principe de séparation des actions publiques et des actions privées de part et d'autre de l'axe temporel est repris ici (Figure 79), les actions à cheval sur ce même axe représentant des actions communes aux acteurs publics et privés.

2.1. Les phases déterminantes du processus de production du projet Phare

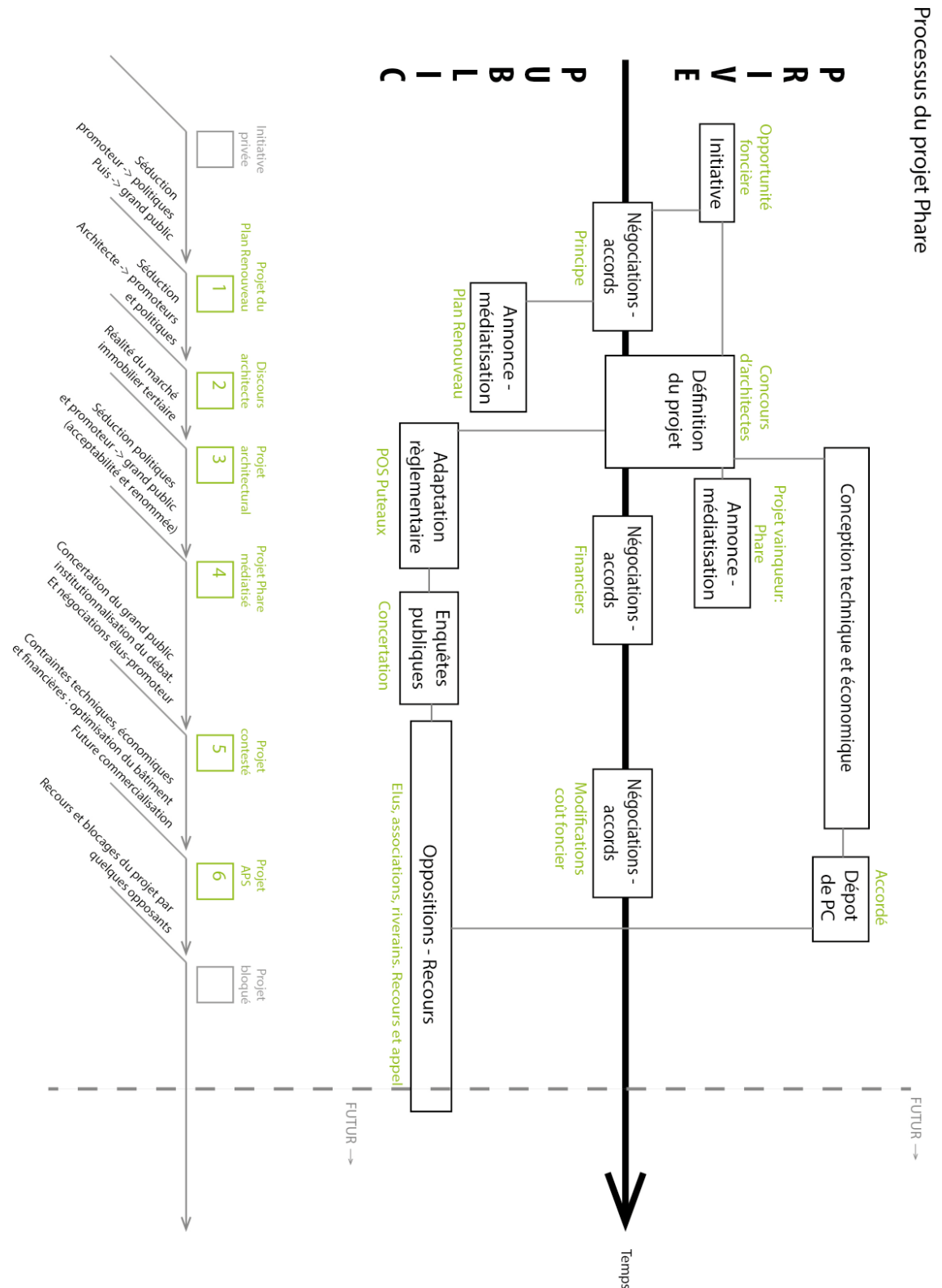


Figure 79 : Processus de production du projet Phare (Crédit : personnel)

Le passage du projet financier (l'opportunité foncière) portée par le promoteur privé, au projet présenté par les aménageurs publics dans le plan Renouveau de la Défense, nécessite des négociations et des accords préalables entre les investisseurs-promoteurs et les acteurs politiques et aménageurs du

territoire (Figure 79). C'est bien ici le promoteur qui démarché les décideurs publics afin de faire accepter l'idée de développement : il s'agit alors d'une première phase de séduction et de négociation. Une fois accepté, le projet de développement se verra approprié par les acteurs publics du territoire de la Défense ; il sera alors perçu comme une occasion de marquer le renouveau du quartier d'affaire à une dimension internationale. Le discours construit par les aménageurs et s'adressant au large public donne alors au projet une dimension clairement symbolique et citoyenne. Ce projet encore sous forme conceptuelle est présenté et médiatisé de manière à préparer et favoriser une forme d'acceptation sociale par le grand public (Figure 79).

C'est ensuite la phase (à la fois publique et privée) de définition du projet qui va engendrer d'imposantes évolutions en termes d'urbanité (Figure 79). Le discours de l'architecte d'une part, dans une tentative de séduction du jury du concours organisé par les promoteurs avec la participation des acteurs publics, répond à un cahier des charges, mais porte aussi un discours qui doit adhérer aux idéaux actuels de la ville désirée (par les politiques notamment). Le concept atteint alors les dimensions d'une ville verticale. D'autre part, c'est la réalité du marché immobilier tertiaire et la question de faisabilité économique, mais aussi surtout la volonté du promoteur de développer un produit qui puisse se commercialiser et qui réponde à une demande réaliste pour des bureaux de haut standing, qui font évoluer les dimensions concrètes du projet architectural proposé et le font finalement régresser dans les dimensions *ville dans la tour* et *tour intégrée*. (Figure 79).

C'est la seconde phase de médiatisation du projet, mettant cette fois en lumière le projet Phare, vainqueur du concours international, qui permet au projet de gagner en symbolique territoriale (Figure 79). Cette phase répond à une recherche de séduction du grand public par les politiques et les investisseurs-promoteurs porteurs du projet.¹

Alors que la conception technique et économique du projet suit son cours, la phase (publique) de modification des documents d'urbanisme liée à la construction de très grande hauteur implique, elle aussi, une variation de l'urbanité du projet. Ce sont les contraintes légales françaises, en imposant un processus de concertation et de débat public², qui permettent notamment d'institutionnaliser la controverse et la contestation portant sur le projet et, ainsi, lui donnent un caractère « citoyen » (Figure 79). Il est évident que la contestation publique ne se contente pas de ces moments institutionnalisés pour se faire entendre, mais il s'agit bien d'une phase où le projet se fait connaître plus en détail et où certaines négociations sur le contenu et sur la forme peuvent émerger.

Les négociations et accords entre les acteurs publics et privés concernant le projet Phare se sont cependant relativement limités aux enjeux financiers. La crise financière de 2008 intervenant au cours du processus de production, de nouveaux accords ont permis aux investisseurs de considérablement diminuer le coût du foncier. Même si cette phase n'intervient pas comme une modification de l'urbanité, il semble important de l'inclure comme une étape importante du processus de production (Figure 79). Les enjeux privés des investisseurs-promoteurs continuent alors à impacter le projet Phare durant toute la conception technique et économique ainsi que lors de la phase de finalisation pour le dépôt de permis de construire. Ce sont alors à nouveau des contraintes techniques, de gestions et d'entretiens du bâtiment qui entrent en considération lorsque se pose la question de la fermeture au public du hall du neuvième étage (Figure 79). Cet instant marque de manière ponctuelle des considérations, pourtant continues, propres aux développeurs immobiliers. Ceux-ci répondent à une logique d'optimisation du bâtiment au regard du marché immobilier tertiaire et anticipent les standards et les besoins des futurs entreprises locataires du bâtiment lancé « en blanc »³.

¹ L'objectif est alors pour les premiers de préparer l'acceptabilité sociale et d'atteindre la renommée nationale et internationale permettant de promouvoir la relance économique du quartier, et, pour les seconds, de communiquer sur la vitalité économique et sur l'audace de leur entreprise.

² Lorsqu'une réglementation d'urbanisme est amenée à être modifiée.

³ Ceux-ci rejettent en particulier la gestion et l'entretien d'espaces ouverts au public et multifonctionnels.

2.2. Les phases déterminantes du processus de production du projet Triangle

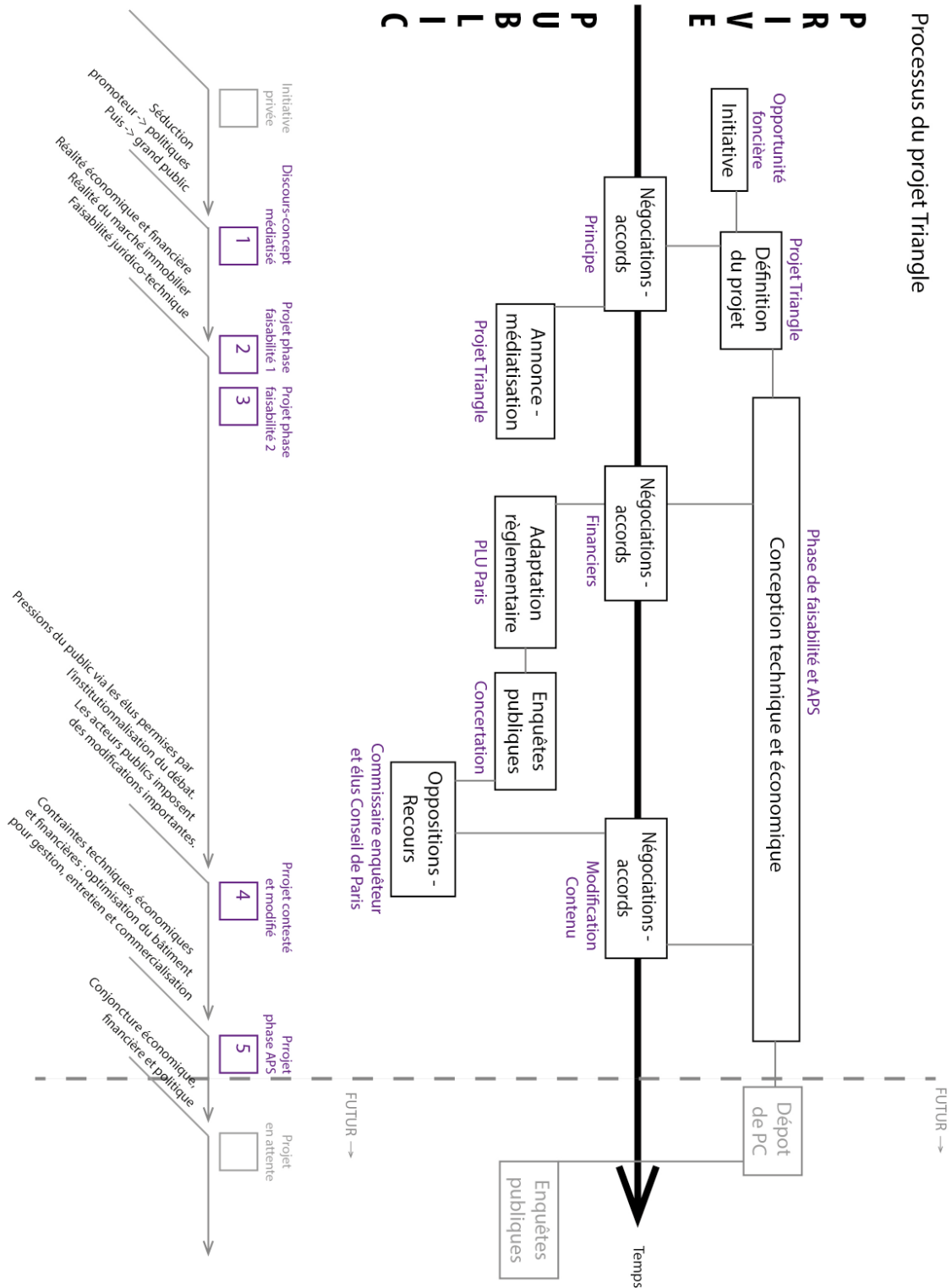


Figure 80 : Processus de production du projet Triangle (Crédit : personnel)

De la même manière que le projet Phare, Triangle, en tant qu'initiative privée de développement d'une opportunité foncière, passe par une phase de négociations et d'accords préalables entre les promoteurs-investisseurs et la puissance publique parisienne. Il s'agit alors là aussi d'une étape de

séduction, puis de première médiatisation qui amène à un discours et un concept architectural proche de l'idée de Ville Verticale (Figure 80). C'est ce projet de tour publique et multifonctionnelle qui a justement séduit les politiques, et en particulier le Maire de Paris, et qui est sérieusement envisagé pour la Porte de Versailles. Encore une fois, la volonté politique de rayonnement de la capitale à l'échelle de la capitale va dans le même sens que celle des investisseurs : celui de construire une tour dans Paris.

L'opération de tour qui sera médiatisée et présentée au grand public un peu plus tard aura déjà subi de sérieuses modifications provoquées par les phases de faisabilité du projet architectural (Figure 80). Ainsi, ce sont, tout comme pour le projet Phare, les réalités économiques, financières et juridico-techniques qui expliquent la disparition des espaces publics intérieurs et de l'hôtel. Au-delà des contraintes techniques et de leur répercussion sur la faisabilité économique du bâtiment, ce sont aussi les contraintes liées au montage financier qui impliquent en partie ces modifications (projet construit « en blanc »¹). De plus, l'ambition d'édifier une tour à cet endroit précis aura déjà été médiatisé par les services municipaux, qui peinent à reculer dans leur engagement, alors même que le contenu et la forme ne semblent plus tout à fait similaires à ce qui les avaient séduits initialement.

L'étape suivante révèle une réponse du public (au sens large) qui parvient alors à modifier certains éléments du contenu de la tour. Le contexte législatif français et réglementaire parisien implique pour cette construction une adaptation des règlements d'urbanisme et donc une enquête publique et un vote au Conseil de Paris : ce sont ces étapes qui permettent d'institutionnaliser le débat public et la contestation (Figure 80). Des enjeux politiques forts émergent alors des tensions relatives au projet, et certains élus en profitent pour lui imposer des changements programmatiques² déterminant pour la dimension de *la tour insérée* dans son quartier (Figure 80). Il semble ici qu'il s'agisse d'une étape clé dans le processus de production de Triangle et que celle-ci reflète les marges de manœuvres des acteurs publics qui peuvent interagir sur le projet autrement que par une simple opposition ou un simple blocage. Le rapport de force à ce moment-là semble clairement du côté des acteurs publics, mais ceux-ci agissent dans un objectif similaire à celui des promoteurs : à savoir mener le projet à son terme.

C'est aussi dans ce contexte qu'ont lieu les négociations financières et les accords financiers entre la ville et les promoteurs (Figure 80). Ceux-ci ne modifient pas directement la trajectoire urbaine du projet, mais établissent un contexte de coopération et de rapport de force sur lequel d'autres décisions peuvent se baser. Par exemple, ici, le fait que la mairie décide de rester propriétaire de l'assise foncière plutôt que de la céder au promoteur lui donne, par la suite, plus de contrôle et de leviers d'actions pour interagir sur le projet.

Par la suite, la même période de finalisation, au moment de la réalisation de l'avant-projet sommaire, apporte des modifications légères mais déterminantes dans le rapport de la tour au quartier et à la ville qui l'entourent. Ainsi, acceptant l'ajout du centre médical, les concepteurs, toujours dans les logiques technico-juridiques, de gestion, d'entretien et de commercialisation, cherchent à optimiser le bâtiment avec ses nouvelles caractéristiques et décident de séparer clairement les différentes fonctions. Comme pour Phare, ce sont ici les enjeux privés de faisabilité, contraints par les réglementations nationales publiques qui font encore s'éloigner le projet du discours initial justifiant l'idée de tour dans Paris. Aujourd'hui, le dossier de permis de construire est prêt mais les promoteurs semblent attendre l'issue des élections municipales parisiennes avant de le déposer : cette attente est symptomatique de l'importance de la conjoncture économique, mais surtout révélatrice de la dimension hyper politisée de tels projets (Figure 80).

¹ La nécessité de coller aux standards du marché immobilier tertiaire pour permettre une bonne commercialisation est primordiale pour les promoteurs-investisseurs investissant à risque sur une telle opération.

² Centre médical et taille de la crèche.

2.3. Les phases déterminantes du processus de production du projet Duo

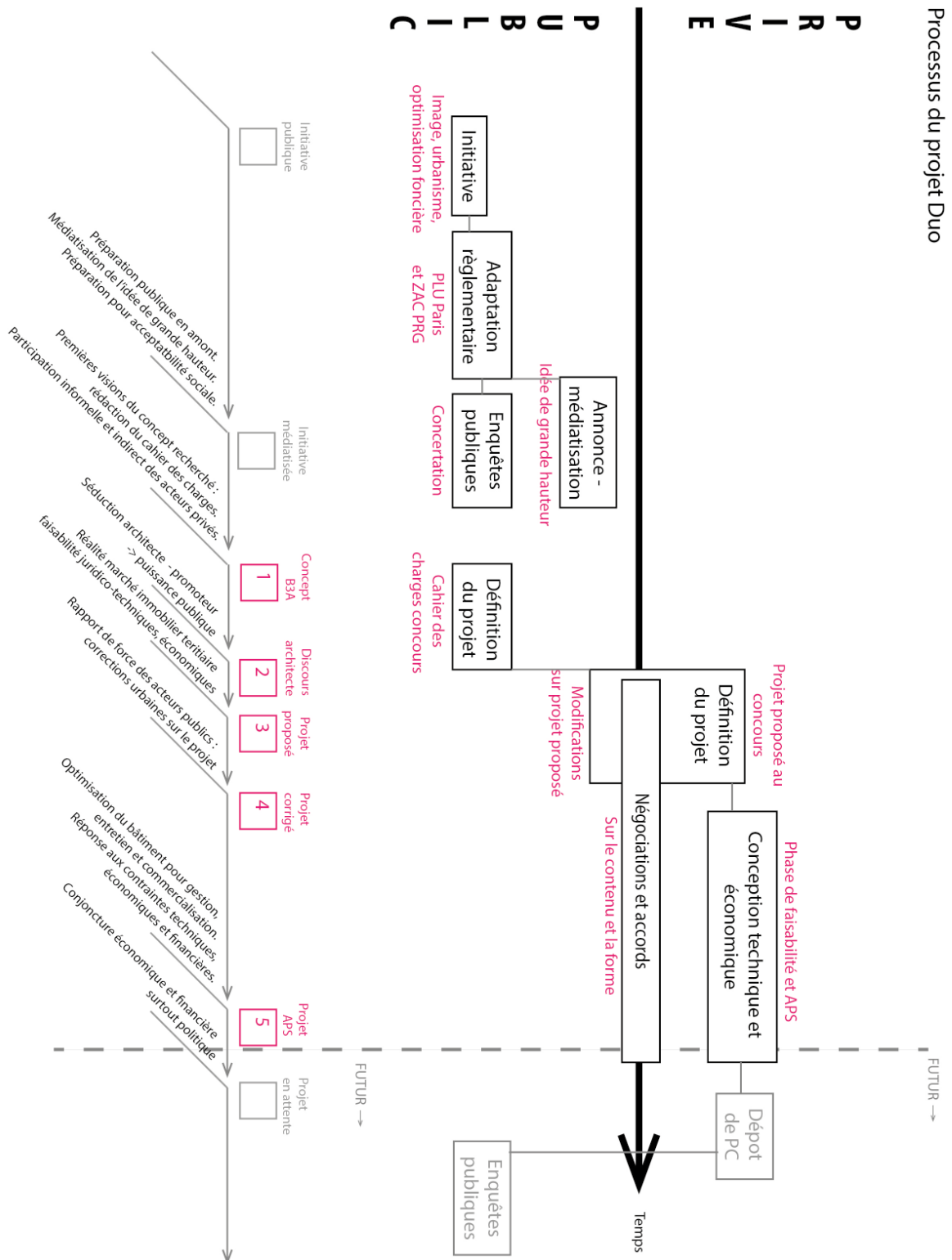


Figure 81 : Processus de production du projet Duo (Crédit : personnel)

Le projet Duo bénéficie d'une initiative publique qui différencie complètement les premières phases de son processus de production à celles de Phare et de Triangle. Dans la suite logique d'une forte volonté politique pour la construction de tour dans Paris, la municipalité se lance dans des phases de

préparation réglementaires et médiatiques (Figure 81). L'adaptation réglementaire dans le cadre du redéveloppement d'un quartier en friche et l'enquête publique associée portent alors seulement sur une idée abstraite de « grande hauteur » : la question se pose sur une limite de plafond de construction et non pas sur un projet architectural concret¹. Ce n'est qu'une fois que la modification réglementaire est acceptée et votée, sans encombres, que la phase de définition du projet intervient (Figure 81). Il est possible de voir dans cette étape exclusivement publique, un moyen de préparer une meilleure acceptabilité sociale du projet de tour, ainsi que le lancement de sa production en tant que projet affiché comme emblématique et comme outil d'urbanisme d'utilité publique.

Il faut également noter que cette phase, exclusivement publique de premier abord, fait intervenir des acteurs du privé de manière informelle. Certains acteurs clés de l'immobilier tertiaire et de la construction de grande hauteur ont, en effet, été consultés par la municipalité et les aménageurs au titre d'experts du domaine : ceux-ci ont pu alors aiguiller les acteurs publics sur les faisabilités économiques et financières, le marché immobilier et ses logiques propres. De manière informelle et indirecte, les grands acteurs privés ont ainsi participé à la phase de définition du cahier des charges de l'esquisse du projet de grande hauteur (Figure 81).

Comme pour le projet Phare, le concours groupé d'architectes et d'investisseurs amène une forme de séduction et d'annonce très persuasives destinées aux politiques et décideurs publics jurys de la consultation : le discours doit coller aux idéaux actuels de la ville désirée et se rapproche alors de celui de ville verticale (Figure 81). Mais la proposition concrète, comme pour Phare et Triangle, fait face aux mêmes contraintes de faisabilité juridico-techniques, économiques et financières et s'éloigne autant du concept de ville verticale proposé antérieurement. Ici, la mixité programmatique fait partie intégrante du cahier des charges et ne peut pas être remise en cause, cependant toutes les organisations d'espaces et de flux permettant une *ville dans la tour* ne sont pas proposées dans le projet présenté au concours (Figure 81).

Mais, comme pour Triangle, l'implication des acteurs publics dans le processus de production du projet Duo a eu des conséquences déterminantes sur sa dimension urbaine. Ici, les corrections urbaines appliquées au projet architectural proposé (insertion du pied, implantation des commerces, rapport à la rue) se sont vues imposées au moment crucial du concours international ; c'est-à-dire au moment où la définition du projet (contenu et forme) passe des mains des initiateurs publics, à celles des concepteurs et développeurs privés. Dans un rapport de force qui ne pouvait être plus favorable, les aménageurs et la municipalité imposent des corrections urbaines comme conditions sine qua none d'une issue favorable au concours (Figure 81). Il semble aussi cependant que c'est à cet instant précis que les acteurs publics, donnant leur feu vert et leur bénédiction au projet vainqueur, appliquent alors leur dernière véritable modification à la trajectoire urbaine du projet.

Enfin, et c'est là encore le même phénomène observé pour les projets Phare et Triangle, la finalisation technique et économique du projet, en phase avant-projet sommaire, prend à nouveau en compte les mêmes contraintes de faisabilité techniques, économiques et financières s'opposant à une véritable mixité dans le bâtiment ainsi qu'à une réelle ouverture au public (Figure 81)². Aujourd'hui, comme pour Triangle, le projet est dans l'attente de conjonctures économique et surtout politique favorables, et le futur du projet Duo sera très certainement révélé après les prochaines élections municipales parisiennes (avril 2014).

¹ Comme cela a pu être le cas pour Phare et Triangle.

² Des espaces extérieurs, initialement jardins publics, se ferment à certaines heures, le nombre de commerces diminue et facilitent ainsi la future gestion du bâtiment lancé en blanc.

3. Les invariants et les disparités de la production des tours franciliennes

3.1. Les fragments élémentaires des processus de production

L'analyse et la synthèse des processus de production des trois projets mettent à jour un ensemble de phases, d'étapes clés, qui semblent intervenir de manière systématique et qui induisent bien souvent des modifications dans les trajectoires urbaines de projet. Il s'agit alors d'invariants organisationnels et productifs qui décrivent et constituent les fragments élémentaires des processus de fabrication de ces objets particuliers (Figure 82). Nous pouvons lister : l'initiative, l'annonce-médiatisation, la définition du projet, l'adaptation réglementaire, les enquêtes publiques, la conception technique et économique du projet, les négociations et accords entre les différentes parties, les oppositions et recours, ainsi que le dépôt de permis de construire (PC) (Figure 82).

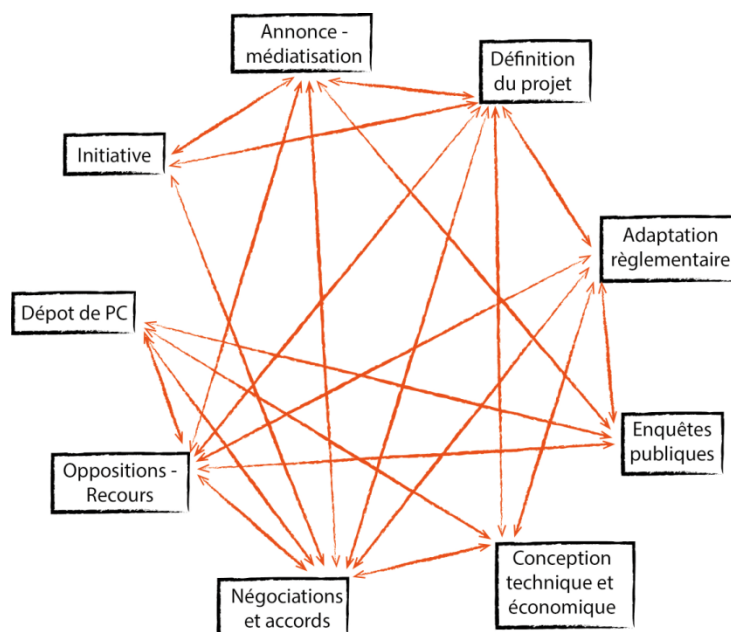


Figure 82 : Les invariants ou briques élémentaires de la production d'une tour (Crédit : personnel)

Organisation temporelle des fragments et conséquences sur les trajectoires urbaines

Chacun des processus de production des projets analysés se compose de ces fragments élémentaires, mais **ce sont les situations particulières (le contexte socio-institutionnel et territorial, leur organisation dans le temps, leur positionnement public ou privé, leur organisation les uns par rapport aux autres, etc.) qui semblent permettre d'expliquer les différences entre les projets, ainsi que leur trajectoire urbaine respective.**

Ainsi, selon que **l'initiative** est publique ou privée, le processus de production n'aura pas, par la suite, la même forme et le même agencement de ses briques élémentaires, ni la même organisation dans le temps. Cependant, le caractère public, privé ou mixte de la définition du projet, qui peut sembler a priori inévitablement corrélé à l'urbanité du projet proposé, ne s'avère pas systématiquement déterminant de ce côté-là. En revanche, **la manière dont le discours est concrétisé en un projet architectural** en phase faisabilité semble faire la différence : là s'appliquent pour tous les projets les mêmes contraintes technico-juridiques et financières. Il semble alors que le rapport de force entre les

acteurs publics et privés puisse impacter fortement le résultat urbain de cette phase décisive. **Les périodes de conception techniques et économiques** qu'elles soient en phases de faisabilité ou en phase de finalisation (avant-projet sommaire) connaissent les mêmes contraintes qui sont à la fois propres à la construction de grande hauteur en France (et aux réglementations allant avec) et à la fois relatives aux enjeux financiers du développement d'immobilier tertiaire de grande hauteur. Il s'agit, là encore, de phases où les projets évoluent plutôt vers le « moins urbain » et la coopération public-privé, les rapports de forces et la négociation entre les différents acteurs semble constitutive du chemin urbain que prennent les projets dans ces périodes-là.

Le moment de l'annonce médiatique du projet semble pouvoir, lui aussi, jouer un rôle sur sa trajectoire urbaine. Il semblerait par exemple que la préparation règlementaire et la médiatisation sur le lot B3A¹ arrivant avant la définition du projet emblématique² ait permis au projet Duo de suivre un processus de production moins « chaotique » que Triangle et Phare pour qui de nombreuses oppositions se sont cristallisées sur le concept architectural qui a été médiatisé très tôt dans le processus. Ainsi, les **phases de préparation règlementaire et d'enquêtes publiques** associées institutionnalisent la contestation publique : elles permettent parfois un rapport de force résultant (souvent par des négociations) à une amélioration urbaine du projet, mais elles peuvent aussi amener, à force de recours et d'oppositions, un blocage ou un fort retard pouvant s'avérer gravement préjudiciables à la mise en œuvre du projet.

Le dépôt de Permis de Construire et les phases d'enquêtes publiques associées semblent moins déterminantes quant à la modification de l'urbanité du bâtiment. Néanmoins, elles sont parfois responsables d'un retard dans le processus de production des projets (ça a été le cas de Phare) car c'est là aussi que les recours peuvent être déposés. Mais à cet instant avancé du processus, les projets semblent avoir, de manière générale, même s'ils ne feront jamais totalement consensus, « purgé les recours » et obtenus les accords et les soutiens suffisants pour que les investisseurs aient porté le risque jusqu'à ce stade avancé de la conception. Les modifications sur le projet (forme, contenu et organisation) durant cette phase devraient alors être moindres, même si les blocages complets ne sont pas inenvisageables.

Il apparaît donc que les briques élémentaires du processus de production des tours franciliennes ainsi que leur organisation, leur ordonnancement unique (rapports de forces public/privé, organisation temporelle, etc.) permettent d'établir une corrélation avec les différentes trajectoires des projets.

3.2. Les projets intermédiaires de la production des tours

Un regard synthétique de toutes ces phases de processus ramené à leur concrétisation spatiale dans le référentiel urbanité permet de dégager quatre types de projets intermédiaires par lesquels semblent passer les trajectoires de toutes les tours étudiées. Il semble alors que ces étapes, ces projets intermédiaires sont caractéristiques de l'évolution des projets aux regards de l'urbanité et de leur processus de production. Ceux-ci peuvent se positionner dans le référentiel, et il semble que les mêmes étapes du processus de production permettent d'expliquer les déplacements entre chacun d'entre eux (Figure 83) ;

¹ Portant seulement sur l'idée de la grande hauteur.

² Avec les rendus 3D et la définition du concept.

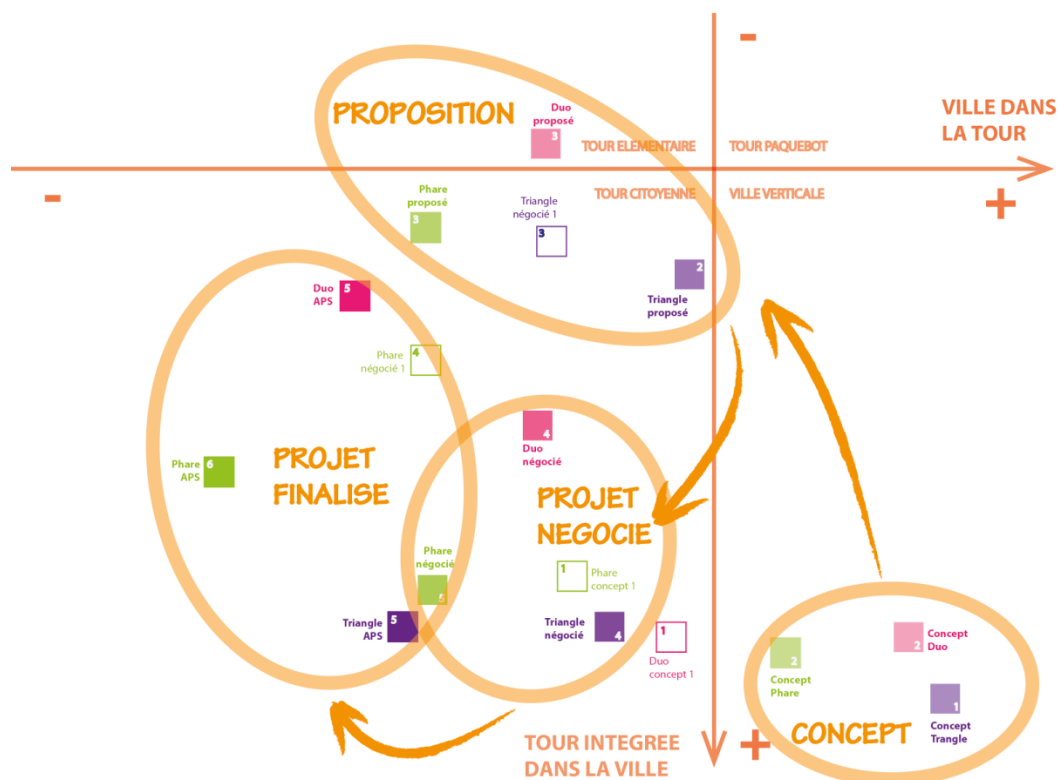


Figure 83 : Les projets intermédiaires des trajectoires urbaines des tours (Crédit : personnel)

Le projet concept

Le projet concept est issu du discours architectural ou politique tel que soumis au début du processus de production. Le projet présenté, soit lors du concours par les architectes devant les politiques, ou lors de la médiatisation du futur bâtiment au large public, fait souvent référence aux idéaux de la ville durable contemporaine. Outil de séduction, il prépare une forme d'acceptabilité sociale de l'opération et permet aussi parfois de déposer un concept, une image¹, sur une opportunité foncière de développement tertiaire. C'est bien souvent ce projet qui est consenti par les décideurs politiques ou qui remporte les concours ou consultations internationales d'architectures. Le projet concept se situe donc bien souvent dans les secteurs du référentiel correspondant à l'idéaltype de la Ville Verticale.

Le projet architectural- la proposition

Le projet architectural correspond à la proposition architecturale ou au projet dans la phase faisabilité qui évoluera ensuite dans le processus de conception. Alors qu'il devrait, en théorie, coïncider à la traduction concrète et matérielle du projet concept, il est, en réalité, très loin de lui ressembler. Cela a été le cas dans les trois projets de tours analysés : loin de la ville verticale, il perd bien souvent la mixité fonctionnelle, l'ouverture au public et le recherche de diversité ou de vie dans la tour et peut alors être considéré comme correspondant à l'idéaltype *Tour Citoyenne*. Parfois même la dimension d'intégration du pied de tour dans l'espace public urbain perd de la qualité annoncée dans le discours ; le projet peut alors aller jusqu'à se rapprocher de l'idéaltype *Tour Elémentaire*. Ce sont les contraintes de faisabilité juridico-technique et financières qui favorisent ce modèle de projet très simplifié par rapport à l'idéaltype de ville verticale.

Le projet négocié

Le projet négocié correspond au projet architectural validé. Il se découvre à la fin des négociations entre les acteurs publics et privés, au moment où le consensus entre les différents acteurs

¹ Un visuel est bien souvent associé au discours.

décisionnaires se fait : pour certains projets il s'agira de la fin de la phase de faisabilité (le projet aura alors évolué à de nombreuses reprises durant toute la phase de conception), pour d'autres il pourra s'agir de l'instant où le projet architectural aura remporté la consultation publique (les négociations auront eu lieu en amont sur les bases du cahier des charges établi). Dans tous les cas il est difficile d'établir un moment unique et précis où le projet devient « négocié » : en effet, les négociations et accords entre les différents acteurs sont continus, bien souvent informels, et parfois même opaques aux yeux du public ou du chercheur. Cependant, certaines phases de négociations semblent ressortir et modifier clairement les dimensions urbaines du projet¹ : celles-ci sont considérées comme révélatrices du projet négocié. Le projet devient aussi « négocié » lorsque celui-ci a été débattu par le large public (pas nécessairement sur la forme et le contenu) : il devient alors plus symbolique, territorialisé, ou davantage public. Finalement, le projet négocié aura progressé dans la dimension *tour intégrée dans la ville*, soit justement parce qu'il a gagné en symbolique, soit parce que les résultats des négociations sur le projet architectural (sa forme et son contenu) ont permis d'améliorer certains agencements spatiaux ou programmatiques pour une meilleure intégration dans la ville.

Le projet finalisé

Le projet finalisé est le projet qui est déposé pour l'obtention du permis de construire. Il ressemble beaucoup au projet négocié qui a fait consensus un peu plus tôt dans le processus de production mais voit certaines modifications mineures liées à nouveau aux mêmes contraintes techniques et financières supportées par les promoteurs. Il s'agit là du projet ficelé par les maîtres de l'ouvrage et leur bureaux d'études techniques, réaliste au regard de la réglementation française, et réalisable selon les critères financiers du développement immobilier. Les contraintes liées à la future commercialisation et les contraintes de gestion du bâtiment amènent bien souvent à réduire la dimension d'accessibilité au public, soit par des réglementations d'usage, des privatisations de certains espaces, ou encore de réduction des espaces communs. C'est le projet finalisé qui, présenté pour obtention du permis de construire, devra purger tous les recours possibles. Des étapes de légères modifications pourront intervenir ensuite dans le processus de production, mais celles-ci très mineures ne devraient que très peu modifier les deux dimensions d'urbanité du projet et par conséquent ne faire varier la trajectoire que de façon négligeable.

¹ Les accords préalables entre l'initiative et l'annonce médiatique, la définition du projet notamment, mais aussi la concrétisation de l'annonce en un projet architectural, les périodes de conceptions techniques et économiques également, etc. (Cf p. 323).

Synthèse du Chapitre 12 – Explication par le processus de production des tours

Les trajectoires urbaines des trois projets étudiés peuvent s'expliquer par les contraintes spécifiques de la grande hauteur et de la mixité du bâtiment, mais surtout par les processus de production de chacun d'entre eux et les différentes phases qui les composent.

Les processus de production des projets de tours peuvent finalement être décomposés en fragments, en briques, élémentaires dont l'ensemble constitue un invariant de la production des tours : l'annonce, la définition du projet, l'adaptation réglementaire, les enquêtes publiques, la conception technique et économique, les négociations et accords, les oppositions et les recours, le dépôt de permis de construire. C'est l'organisation de ces fragments dans le temps et les uns par rapports aux autres qui permettent d'expliquer les spécificités et les différences entre les projets étudiés.

Il apparaît alors que les briques élémentaires du processus de production des tours franciliennes ainsi que leur organisation, leur ordonnancement unique (rapports de forces public/privé, organisation temporelle, etc.) permettent d'établir une corrélation avec les différentes trajectoires des projets.

Ce lien entre les dimensions organisationnelles et spatiales permet de mettre à jour des projets intermédiaires par lesquels passent les trajectoires urbaines des tours analysées : le projet concept, le projet architectural-la proposition, le projet négocié, et le projet finalisé. Ces projets intermédiaires sont caractéristiques de l'évolution urbaine des projets de tours et de la corrélation établie avec leurs processus de production.

Chapitre 13 : Une approche de la production des idéaux-types de tours

Au-delà des constats et conclusions effectués suite à l'analyse croisée de nos trois terrains d'étude, et avec une connaissance des autres projets de tours franciliens¹, il est possible de tenir un discours, de monter en généralité sur les idéaux-types de la typologie proposée, ainsi que sur leurs différents modes de production.

1. Conclusions sur les *Tours Citoyennes* et les *Villes Verticales*

1.1. Difficulté de réalisation des tours et de leurs aménités publiques

Des réalisations complexes aux issues incertaines

Les projets de tours sont très difficiles à mettre en œuvre dans le contexte territorial, politique et économique francilien. Quasiment tous les projets de type *tour Citoyenne* ou *Ville Verticale* en cours aujourd'hui, en Ile-de-France, ont connus de sérieux retards, de nombreuses oppositions et pour certains des blocages irréversibles. Les processus de production de ce type de projet de tour sont longs, complexes et chaotiques : sur les trois projets étudiés, tous ont commencé vers 2006, et aucun n'est à ce jour terminé, ni même assuré de voir le jour in fine.

Cela est en partie dû au caractère public² et territorial emblématique de ces objets auxquels est toujours associé, en Ile-de-France, un climat extrêmement tendu : les tours en général marquent des enjeux politique forts, et lorsque, très médiatisées et faisant appel aux stars de l'architecture autant qu'à l'annonce politique, les oppositions se cristallisent et affectent clairement le déroulement du projet.

Le cas particulier de La Défense permet de donner un exemple d'autres types de tours dont le processus de production s'est avéré beaucoup moins chaotique et moins difficile que pour les tours citées plus haut. En effet, La Défense est un territoire où la construction de tours de bureaux est monnaie courante, certaines d'entre elles³ ont pu récemment être construites sans les problèmes d'oppositions et de tensions politiques rencontrés par les tours étudiés dans cette thèse. Cela s'explique aussi par leur côté moins emblématique et leur impact territorial incomparablement réduit en comparaison des tours analysées : certaines, dont en plus l'emprise sur l'espace public est limité⁴, peuvent être considérée comme des tours Paquebot (tour Campus).

Une disparition constante des aménités publiques annoncées

L'autre constante observée concernant les processus de production des *tours Citoyennes* ou *Villes Verticales* correspond à la **perte systématique de certaines aménités urbaines entre le moment de l'annonce du projet et la finalisation de la conception**. En effet, pour toutes les tours étudiées, un fort

¹ Tour Hermitage, tour First, tour Majunga, tour Carpe Diem, Tribunal de grande instance, etc.

² C'est-à-dire d'une part emparé par le débat public ou, d'autre part occupant une position géographique stratégique qui génère des enjeux urbains publics.

³ Comme les tours Majunga, Carpe Diem ou Trinity.

⁴ Par exemple, les tours Majunga, Carpe Diem ou First.

déplacement a lieu dans le référentiel urbanité entre le projet concept et le projet finalisé. Différentes étapes interviennent alors, mais il s'agit toujours des mêmes aménités qui disparaissent : l'ouverture au public (avec les réseaux d'espaces publics et mutualisés) et la recherche de diversité dans la tour (bien que la mixité programmatique soit parfois conservée dans les projets, les différents usagers sont toujours séparés les uns des autres).

Cette diminution systématique de la dimension *ville dans la tour* est liée à un ensemble de contraintes techniques, juridiques et réglementaires fortes définies à l'échelle nationale¹. Ces règlements n'empêchent pourtant pas des solutions techniques d'exister, cependant, souvent très coûteuses, c'est alors le **contexte économique, financier et les habitudes culturelles des acteurs qui semblent constituer un réel frein** à leur mise en œuvre. La frilosité des investisseurs devant ce type d'objet à risque constitue un élément explicatif principal.

D'une part, la complexification du montage des projets mixtes nécessite de nombreuses compétences que n'ont pas toujours les développeurs². D'autre part les tours s'intègrent à un marché immobilier très particulier, relatif au luxe et à l'image devant correspondre à la volonté de rayonnement international des entreprises et des villes. Dans un contexte de financiarisation, elles sont souvent conçues en blanc et, dans une optique de commercialisation aisée, doivent répondre aux standards des critères du marché immobilier tertiaire nouvelle génération. Les investisseurs en anticipant les besoins et les requêtes des futures entreprises locataires³ cherchent alors à éviter le mélange des fonctions et des différents usagers, et encore plus l'ouverture au public dans un bâtiment dont la gestion et l'entretien sur le moyen terme risquerait de se révéler très laborieux (copropriété d'activités dont les temps de maintenance, gestion, rénovation ne sont absolument pas les mêmes). Si la volonté d'accessibilité au public parvenait à perdurer toutefois dans les logiques des concepteurs, ce sont alors les problématiques de réglementation qui feraient perdre inévitablement des dimensions de publicité à l'intérieur de la tour⁴.

La tour intégrée dans la ville : une dimension sur laquelle les acteurs publics conservent une marge de manœuvre

Finalement au regard des deux dimensions à prendre en compte pour la caractérisation de l'urbanité d'une tour, celle de la *tour intégrée dans la ville* semble fournir une bonne marge de manœuvre aux acteurs publics pour pallier aux constats précédents. En effet, nous l'avons vu plus avant, les projets, au cours de leur processus de production, et à condition qu'une coopération et une négociation entre les acteurs publics et privés opèrent, bénéficient d'une marge de manœuvre dans cette dimension urbaine. L'insertion du pied dans la trame urbaine, la liaison aux espaces publics, la capacité d'animation de la rue et de l'espace public, l'accessibilité physique, visuelle et psychologique aux espaces extérieurs et aux activités ouvertes au public du pied et du sommet de la tour semblent alors essentielles, et il s'agit bien là des caractéristiques spatiales que les acteurs publics peuvent parvenir à améliorer dans la dimension de la *tour intégrée*.

¹ Il s'agit principalement des contraintes de sécurité des personnes en cas d'incendie et celles de statut juridique (ERP, privatif, copropriété, etc.) des espaces qui contraignent fortement la mise en œuvre de la mixité des fonctions et de l'ouverture au public.

² Même lorsque des acteurs de l'immobilier possèdent les compétences de développement de plusieurs fonctions, le montage peut s'avérer complexe. Cela a été notamment le cas pour la réhabilitation du CNIT de La Défense par Unibail-Rodamco : le promoteur-investisseur ayant pourtant les compétences du développement de bureaux, commerces et centre des congrès en interne a dû nommer un coordinateur en interne tant les logiques propres à chaque fonction semblaient difficiles à contenter.

³ Elles sont souvent du même type : entreprise de rayonnement international capable de s'offrir les loyers d'une tour de bureaux.

⁴ Moins la réglementation (contrôle des accès, contrôle des usages, règlement intérieur, etc.) sera contraignante, plus la tour sera considérée comme publique.

Même si une véritable *Ville Verticale*, pourrait permettre de redynamiser un quartier dans lequel une *tour Élémentaire* ou une *tour Paquebot* serait insuffisante, il semble néanmoins que, dans cette optique, la dimension d'*intégration dans la ville* reste fondamentale et plus importante que celle de la *vie à l'intérieur de la tour*. Les acteurs publics gagnent donc à pouvoir agir aisément sur la dimension de *tour intégrée* d'autant plus qu'elle semble primordiale pour une contribution positive de la tour à la ville.

Pour une approche moins restreinte de la mixité dans la tour : diversité et intensité

En opposition avec la définition de la tour multifonctionnelle avancée par le CTBUH (où c'est le pourcentage d'occupation des différentes fonctions dans le bâtiment qui caractérise la mixité des tours) (cf p.37), **nous proposons une vision de la mixité à une échelle moins restreinte**. Il semble que pour aborder la notion de mixité au sens où elle serait bénéfique au quartier, il faut l'approcher à l'aune de la diversité et de l'intensité, plutôt que par un simple pourcentage d'occupation des surfaces de la tour¹. Pour nous, ce sont la diversité et l'intensité dans le temps et dans l'espace des activités proposées dans la tour, à son pied et à son sommet qui deviennent prioritaires à l'échelle du quartier. Une tour multifonctionnelle au sens du CTBUH (deux fonctions principales) n'est pas forcément plus mixte qu'une tour proposant une grande diversité de fonctions ouvertes au public, même si celles-ci n'occupent qu'une partie restreinte de la tour.

Même si l'on applique une réflexion à l'échelle du bâtiment uniquement, en tentant de définir à quel moment une tour devient multifonctionnelle, nous nous écartons de la définition du CTBUH. En effet, considérant les contraintes de production, de gestion et d'exploitation, il semble tout aussi contraignant pour les acteurs concernés de devoir mettre en œuvre deux activités différentes quelles que soient les pourcentages d'occupation des surfaces. D'après notre connaissance des processus de production des tours en Ile-de-France et les contraintes qui s'appliquent, une fonction « secondaire » (moins de 30% des surfaces) sera tout aussi contraignante pour les investisseurs, promoteurs, gestionnaires et exploitants de la tour qu'une seconde fonction dite « principale » (plus de 30%). Dans cette logique, une grande diversité de nombreuses fonctions secondaires² feront encore plus de mixité et de diversité qu'un nombre très petit de fonctions principales³. Et même si leur pourcentage d'occupation du bâtiment semble négligeable, ces diverses activités, si elles répondent aux besoins du quartier et de sa vie locale, peuvent grandement contribuer à son animation, son attractivité et son dynamisme.

1.2. Des processus de production complexes proches des processus de production des projets urbains

Projets évolutifs et complexes : vers une recherche de consensus entre acteurs

Les projets et les processus de production des *tours Citoyennes* et de *Villes Verticales* analysées intègrent des dimensions urbaines et politiques dépassant complètement l'échelle du bâtiment. Leur impact territorial, leur coût de construction, le nombre d'acteurs publics et privés cherchant un consensus dans un contexte à fort enjeux politiques et de débat public, la complexité et les temps du montage du projet, etc. sont autant d'éléments qui semblent permettent d'établir **un parallèle entre les processus de production de ces types de tours avec les processus de production des projets urbains**.

¹ Selon la définition du CTBUH, la tour Duo est plus mixte que la tour Triangle. Mais le grand nombre d'activités différentes proposées par Triangle nous permet de la considérer plus intense, et plus mixte du point de vue du quartier.

² Par exemple, crèche, commerces, bureaux, centre médicale, activités touristiques, etc.

³ Bureaux et hôtel par exemple.

La mise en œuvre de ces projets implique un **grand nombre d'acteurs œuvrant à des échelles différentes** (à la fois publiques et privées), **et qui réussissent à intégrer des dimensions urbaines et politiques au fur et à mesure du processus de production** par des négociations et des décisions politiques : le projet évolue dans le temps, et à l'instar des projets urbains complexes, la « phase de réalisation opérationnelle des projets est ainsi appréhendée comme un temps d'élaboration des significations politiques et des enjeux de l'action collective » (Idt, 2012, p. 75). Comme pour les projets urbains décrits par Idt (2012), le processus de production des tours « permet à des acteurs très différents aux enjeux variés et parfois opposés de se retrouver dans une ou plusieurs parties du dispositif opérationnel » (p.76) et d'établir un consensus (Levy, 2006, 2009).

Les projets de *tours Citoyennes* et de *Villes Verticales* sont, pour la plupart, des projets privés (financement privé, propriété et exploitation privées) qui se voient contraints par des décisions politiques ; d'une part parce qu'ils outrepassent les règles d'urbanisme et font appel aux rouages de l'exception (réglementaire notamment), et d'autre part parce que le public peut s'emparer du débat et s'y opposer dans certains cas. Triangle est un bon exemple d'intégration des volontés publiques locales : le projet a dû modifier son contenu à un moment déjà avancé de la conception en fonction de volontés politiques imposées. Cause de retard du projet, les contrepouvoirs (associations, opposants politiques, décisions politiques) ont tout de même permis de faire évoluer son contenu. En définitive, Triangle, sa forme architecturale, sa complexité, son mode de production, ses jeux d'acteurs et de pouvoirs auront permis d'intégrer au cours du processus de production des volontés publiques locales.

Une autre comparaison aux projets urbains complexes peut être faite à partir des travaux de Arab (2004) où sont distingués trois types de projet urbain : le projet de territoire, le projet d'édifice et le projet urbain complexe. Les projets de tours en général n'entrent évidemment pas dans la catégorie « territoire » car ils ne couvrent pas « tout le territoire communal ou intercommunal » (p.27). Pour les cas des *tours Citoyennes* et des *Villes Verticales*, il n'est pas non plus possible de les classer dans la catégorie « projet d'édifices » dans le sens où leur impact territorial élargi ne peut correspondre à l'action de « construire sur un espace microlocalisé », « dans le cadre de bornes temporelles fermées et généralement courtes (moins de cinq ans en moyenne) » (Arab, 2004, p. 28). Leur processus de production n'est pas non plus « adossé à un cadre juridique qui distingue deux figures centrales, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre » (p.28). La décision politique, territoriale de construire des tours dans le but d'assurer à la ville une position compétitive à l'échelle internationale, ainsi que la volonté de redynamiser des quartiers entiers, des espaces délaissés, montre que **les projets de tours Citoyennes et de Villes Verticales se pensent à une échelle supérieure de celle de la parcelle** : « contrairement aux édifices, l'objet ne porte pas tant sur la conception et la construction d'un bâtiment que sur le choix d'urbanisation et donc de transformation de l'espace et de ses usages (Arab, 2004, p. 28).

Des processus de production itératifs et uniques

Les processus de production des tours analysées sont itératifs (non linéaires), **uniques** (flexibles et faisant appel à beaucoup de cas par cas et de négociation) **et modifient les hiérarchies et les instances de décisions habituelles**. Là encore il s'agit d'un parallèle avec les modes de production des projets urbains qui sont appréhendés dans la littérature comme « des processus non linéaires et itératifs (Linossier & Verhage, 2009, p. 148). En reprenant les travaux de Arab (2004), nous constatons que le caractère unique de leur processus de production correspond à un « modèle de la coproduction [qui] vise, d'une part, à rompre avec le schéma traditionnel dans lequel la formulation des choix puise dans un catalogue prédéfini de problèmes et solutions et prétend, d'autre part, répondre aux injonction à l'innovation urbaine » (Arab, 2004, p. 80). Il s'agit bien alors d'explorer « l'hypothèse du passage d'un modèle hiérarchique, linéaire et séquentiel de production à un modèle négocié, flexible et transversal » (Arab, 2004, p. 83).

Les instances décisionnaires de projets des tours étudiées se situent à chaque fois à des niveaux élevés et réfèrent à des chemins décisionnels inhabituels pour les projets d'architecture. Pour les tours à Paris, les décisions sont très attachées à l'avis du Maire ou de son cabinet et de un ou deux chefs de département à la ville (urbanisme et finance par exemple). Les contacts se font directement avec les investisseurs-promoteurs et les architectes reconnus dont les relations s'établissent par réseau, parfois même bien avant le lancement officiel du projet. A la Défense, de la même manière, les décisions se jouent à un niveau politique et les techniciens ne semblent pas disposer de réelles possibilités de décision en dehors des relations privilégiées entre les investisseurs et la tête des instances publiques. Chez les acteurs privés, les promoteurs, c'est au niveau des départements financiers que les grandes décisions se prennent incluant notamment directement le PDG de l'entreprise. Dans ce sens, il semble que leur processus de production se rapproche encore de celui des projets urbains lesquels modifient certaines des strates hiérarchiques habituelles dans les mécaniques administratives (Idt, 2012, p. 4)¹ et où « l'articulation portage politique/ pilotage technique est le point sensible de tout le système de production et détermine la qualité du projet » (Levy, 2006, p. 6).

Des considérations territoriales et un contexte élargis

Les considérations territoriales élargies des projets de *tours Citoyennes* et *Villes Verticales* permettent encore de faire un parallèle avec les modes de production des projets urbains et de les écarter des projets architecturaux simples où « les expertises mises en jeu dans les projets architecturaux sont relativement circonscrites au contexte du projet » (Prost, 2003, p. 32).

« Que l'on pense aux notions de projet de ville, de gestion stratégique des communes, de management de projet urbain, de gouvernance, de management de la ville par projet, de montage d'opérations urbaines, de stratégies juridiques, fiscales, foncières et financières, ou encore à des notions telles que mobilité, accessibilité, densité, ou dans un autre registre à des notions telles que citoyenneté, urbanité ou « citadinité » par exemple, pour comprendre en quoi l'échelle urbaine n'est pas assimilable à l'échelle architecturale, et réciproquement bien entendu. » (Prost, 2003, p. 33).

En réalité, en se basant sur l'approche de Prost (2003), on peut considérer que les projets de *tours Citoyennes* et de *Villes Verticales* se situent à la croisée du projet architectural et du projet urbain. A la fois, le projet de tour implique, comme le projet architectural, une « phase amont [qui] impose explicitement d'opérer une analyse des relations que le projet architectural entretient avec le contexte dans lequel il s'inscrit »² (Prost, 2003, p. 33). A la fois il s'avère tellement complexe et itératif que parler seulement de phase amont et aval semble trop simpliste pour ne décrire le processus de production. En revanche, comme le projet urbain, les projets de *tours Citoyennes* ou *Villes Verticales* semblent additionner trois dimensions articulées ;

- « Le niveau des stratégies socio-économiques et des politiques de développement » (Prost, 2003, p. 33) (comme vu plus haut la tour est souvent présenté comme un outil d'intensification urbaine, elle est en tout cas forcément soutenue ou portée par les pouvoirs publics) ;
- « Le niveau de la planification spatiale à l'échelle métropolitaine » (p.33) (elle est aussi un outil de rayonnement métropolitain à l'échelle internationale) ;
- Et « le niveau des projets assurant et traduisant concrètement la transformation urbaine » (sa forme, son intensité d'activité et de flux, les modifications paysagères, urbaines et le débat public associé transforment le contexte dans lequel elle s'insère).

¹ Ils favorisent des « relations extra-hiérarchiques entre élus et techniciens [qui] tiennent une place centrale dans les processus de décision » (Idt, 2012, p. 4).

² « Contexte compris au sens de l'ancrage socio-économique et culturel du programme qui le caractérise ; et contexte compris au sens des articulations du projet architectural avec la situation urbaine dans laquelle l'édifice s'implantera. » (Prost, 2003, p. 33)

1.3. Interaction et ambivalence public/privé et local/global

Public/privé

Les tours en Ile-de-France ne peuvent voir le jour sans une **coopération entre les acteurs publics et les acteurs privés**. Une tour (privée) ne peut se mettre en œuvre sans un soutien ou au moins un accord des décisionnaires publics. Parfois même, elle ne peut se réaliser sans une certaine acceptabilité sociale du large public : cette considération est par ailleurs prise en compte par les développeurs privés qui ont bien compris l'importance de proposer certaines aménités publiques ainsi qu'une forme de concertation pour le bon déroulement de leur projet de développement foncier¹. Comme tout objet présenté tel un outil d'urbanisme et de développement économique bénéfique à la communauté, et contrairement à certaines *tours Elémentaires* ou *tours Paquebots*, les *tours Citoyennes* et les *Villes Verticales* ne peuvent échapper à la dimension et à l'influence publique. Là où certains projets sont résolument rendus publics par les acteurs de leur production², certains peuvent le devenir malgré eux³ : les tours emparées par le débat public deviennent alors malgré elles des tours symboliques et Citoyennes.

D'un autre côté, une initiative publique de développer un projet de tour sur un territoire donné ne verra jamais le jour sans les bonnes conjonctures économiques, financières et sans que le territoire ne corresponde aux exigences du marché immobilier de la grande hauteur tertiaire. De plus, même lorsque l'initiative vient des acteurs publics, ceux-ci semblent consulter les acteurs privés spécialistes du domaine avant même de lancer officiellement le projet et sa définition. En donnant leur avis de développeurs (investisseurs, promoteurs) avant même la définition du cahier des charges, le projet est déjà lié à des considérations privées d'ordre financières et économiques. Outre le fait que ce procédé semble justifiable dans le sens où les praticiens du secteur public ne connaissent pas forcément tous les rouages du développement immobilier tertiaire, il semble en quelque sorte « brider » la créativité et le projet, son contenu et sa forme à ce que les investisseurs considèrent comme faisable dans une logique d'anticipation des besoins standardisés des futurs utilisateurs du bâtiment.

Enfin, **l'organisation, la coopération, le rapport de force et les temps d'action des acteurs publics et privés semblent clairement se corrélent avec la trajectoire urbaine du projet**. Cependant, il ne semble pas qu'il y ait de règles communes qui émergent permettant d'explicitement facilement les relations de cause à effet. Les fragments élémentaires du processus de production des tours sont bien les mêmes, et certains d'entre eux peuvent se révéler déterminants dans le chemin urbain parcouru par le projet (voir Chapitre 123, p. 297), mais l'ensemble est régit par des situations particulières, voire uniques qui empêchent une schématisation pertinente. Ainsi, par exemple, l'implication des acteurs publics en amont du projet ne garantit pas systématiquement une tour plus « urbaine » ou un projet plus « public »⁴.

Local/global

De la même manière, *local* et *global* semblent ne pas pouvoir aller l'un sans l'autre dans les enjeux, les contextes, les modes de production et les impacts des projets de *tours Citoyennes* ou *Villes Verticales*. En effet, d'une part **les enjeux globaux impactent directement les enjeux locaux**. Les contraintes juridico-techniques, plusieurs fois abordées dans cette thèse, sont d'ordre national et ont un impact direct sur la forme et le contenu des projets de tours étudiés. De plus, la production des tours et le

¹ C'est le cas d'Unibail-Rodamco qui a, par exemple, consulté et impliqué dans certaines phases de conception du projet, les riverains de la future tour Trinity à La Défense.

² Par une volonté de médiatisation.

³ Par exemple parce qu'elles se situent sur une parcelle dont la position géographique est stratégique (pour le quartier, pour la ville, pour le paysage, pour des questions d'urbanisme, etc.).

⁴ Duo qui semble a priori portée et définie par les acteurs publics se révèle au final moins « négociée », moins « publique » que Triangle qui a vu une forte implication du public réussir à modifier son contenu et en partie sa forme.

résultat dans le référentiel urbanité est directement impacté par des logiques financières déterritorialisées. La rentabilité du projet est avant tout établie sur des critères globaux, déconnectée de la rentabilité économique pure : il s'agit en premier lieu, pour les investisseurs, d'assurer un rendement élevé des financements engagés en blanc (donc à risque). Cette recherche de rentabilité des fonds investis est un critère déterminant et bien souvent le premier à entrer en compte pour prendre des décisions très concrètes sur le contenu et la forme du bâtiment¹.

D'autre part, **les acteurs globaux semblent ne pas pouvoir agir sans référer au local et au territorialisé**. C'est le cas par exemple des cabinets d'architectes internationaux sélectionnés pour concevoir le projet qui délèguent la conception technique à d'autres cabinets d'architectes plus territorialisés (connaissant les réglementations locales, les acteurs clés du territoire, etc.). Une forme d'ambivalence émerge de la problématique local/global, ancré/déterritorialisé. En effet par exemple l'investisseur-promoteur Unibail-Rodamco, d'une part, tire une force et un pouvoir local de son ancrage territorial à La Défense et à Paris. Sa compétence, son implantation, sa connaissance du territoire et des acteurs et décisionnaires clés qui le composent semblent lui permettre de lancer des projets de tours là où d'autres promoteurs ne pourraient que plus difficilement le faire. D'autre part, son ancrage territorial l'oblige à ménager une image de marque auprès du grand public, mais aussi des politiciens, qui pourraient éventuellement l'empêcher d'accomplir certaines actions préjudiciables pour son rayonnement territorial².

Ensuite, il semble que **les acteurs locaux dépendent aussi de l'enjeu global**, en particulier dans un contexte de concurrence interurbaine à l'échelle mondiale (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). C'est le cas pour la municipalité parisienne qui compte maintenir Paris dans la compétition internationale grâce à la construction de tour au rayonnement global sur certains de leurs territoires dont certains enjeux restent très locaux.

2. Interprétation de la typologie proposée

La typologie présente quatre idéaux-types de tours au regard de leur apport à la ville. Elle s'établit selon deux dimensions : celle de *la ville dans la tour*, ainsi que celle de *la tour intégrée dans la ville* et propose les idéaux types de *tours Élémentaires* (regroupant les tours monofonctionnelles ou fausse multifonctionnelles peu intégrées), les *tours Paquebot* (avec les tours campus et les villes privées sur la ville), les *tours Citoyennes* (avec les tours intégrée et les tours icônes) et enfin les *Villes Verticales*.

Les tours analysées dans cette thèse ont toutes oscillé dans le référentiel urbanité entre les dimensions *Ville Verticale* et *Tour Citoyenne*. Ces trajectoires observées ont pu être expliquées grâce à une approche et un discours analytique des processus de production des tours concernées. Si l'on se penche maintenant sur les idéaux-types *Elémentaire* et *Paquebot*, bien qu'une étude approfondie du même type reste à mener, il semble que certaines suppositions peuvent être d'ores et déjà apportées.

2.1. Tour élémentaire, paquebot, citoyenne et ville verticale

Les tours Élémentaires et les tours Paquebot : des projets architecturaux

¹ Par exemple, le projet Triangle s'est vu retirer le réseau d'espaces publics et l'hôtel pour des raisons de rentabilité financières.

² Il est par exemple difficile d'imaginer l'entreprise porter plainte pour recours abusifs contre des particuliers bloquant un de leur projet de tour comme cela a été le cas pour les tours Hermitage Plaza.

Ainsi, au regard des éléments propres à la construction de grande hauteur, et aux processus de production relatifs aux idéaux-types *Ville Verticale* et *tour Citoyenne*, il est possible de suggérer quelques différences avec les idéaux-types *Elémentaires* et *Paquebot*. Il nous semble en effet que tous les fragments élémentaires des processus de production mis à jour plus haut constituent également les briques de base des projets de ces dernières. Certaines différences peuvent être, cependant, avancées dès lors que l'on considère que ces projets sont plus proches des projets architecturaux que des projets urbains.

Aujourd'hui, dans le contexte actuel de la production de la grande-hauteur en Ile-de-France, l'initiative de ces types de tours est probablement privée : il s'agit alors de construire **un bâtiment plutôt qu'un outil d'urbanisme**, qui réponde à un besoin de surfaces et à une opportunité foncière. Cela n'était pas le cas dans les années 60 et 70 où la majorité des tours construites étaient parmi les éléments constitutifs de programmes publics de développement de quartiers de logements. Aujourd'hui, il s'agit plus principalement de tours solitaires de bureaux, et bien qu'une volonté publique soit envisageable, il semble que la majorité des initiatives proviendront d'une **opportunité foncière privée**. Il en est de même pour la phase de définition du projet qui, par conséquent, restera une tâche majoritairement menée par les acteurs privés (le maître de l'ouvrage en l'occurrence).

La dimension plus architecturale qu'urbanistique implique alors une **annonce et une médiatisation moindre** que pour les *tours Citoyennes* ou les *Villes Verticales*, très soutenues, voire valorisées par les acteurs publics. La médiatisation aura lieu plus tard dans le processus de production, au moment de la commercialisation du bâtiment, et sera plutôt destinée à un public plus restreint, notamment celui des entreprises multinationales. C'est le cas par exemple pour la tour Majunga ou la tour Carpe Diem (La Défense), dont le site internet ou les discours de communication vantent plutôt le confort des employés, le prestige du bâtiment et sa valorisation environnementale aujourd'hui faire-valoir indispensable des grandes entreprises internationales (Nappi-Choulet, 2009).

Les adaptations réglementaires dans le cas où elles seraient nécessaires, ainsi que les enquêtes publiques liées, restent à la fois dans le domaine des acteurs publics, et n'ont **pas le même impact sur le projet et sa trajectoire urbaine** que pour les *tours Citoyennes* et les *Villes Verticales*. Le projet, moins débattu, moins symbolique, moins politisé, avec un impact territorial moindre, passe plus inaperçu dans son contexte urbain et dans l'opinion publique. Les oppositions et les recours devraient donc eux-aussi occuper une place moins déterminante. De la même manière et pour les mêmes raisons, les phases de négociations et d'accords devraient être moins déterminantes pour le projet (son contenu et sa forme) que pour les *tours Citoyennes* ou les *Villes Verticales*.

Le projet concept et le projet négocié moins déterminants

Les projets intermédiaires Concept, Proposition, Négocié et Finalisé mis à jour plus avant permettent aussi de décrypter les projets de tours dites *Elémentaires* et *Paquebot*.

Il semble que les projets intermédiaires Proposition et Finalisé interviennent de la même manière au cours de la production des tours *Elémentaires* et *Paquebot* que de celle des *Villes Verticales* et *tour Citoyennes*. Les enjeux et les contraintes de la conception technique et économique du projet sont les mêmes pour tous les types de projets de tours. La différence tient en revanche à leur position relative dans le référentiel urbanité. Même si un déplacement à lieu entre les quatre projets intermédiaires, il sera moindre, et il se positionnera en majorité dans la zone *Elémentaire* ou la zone *Paquebot* selon le projet concerné.

La principale distinction entre les deux types de tours étudiées et les tours *Elémentaires* et *Paquebot* se remarque dans la place beaucoup moins importante qu'occupe la construction du discours (le projet concept) ainsi que les phases de négociations menant au projet négocié. Le concept, beaucoup moins ambitieux et moins accrocheur que pour les *Villes Verticales* ne joue pas le rôle clé de l'acceptabilité sociale du projet. Il n'a pas besoin d'entrer dans une telle séduction dès lors

que l'objet en question est plus un édifice qu'un outil d'urbanisme avec d'importantes dimensions territoriales. De la même manière la construction du projet négocié, que ce soit par négociation directe ou indirecte, est beaucoup moins importante, longue, complexe et déterminante pour le résultat urbain du projet. Si négociation il y a, elle ne portera alors que peu, voire pas, sur le contenu et la forme de l'objet, mais plutôt sur des dimensions financières impliquant nettement moins des enjeux de débat public et politisé. Cependant, il est important de préciser que ce n'est pas la médiatisation qui fait ou ne fait pas la dimension « publique » du projet ; une tour peut, par exemple, avoir été annoncée, voire pensée, comme une *Ville Verticale* et devenir très vite au cours du processus de production une *tour Paquebot*. Une tour Paquebot, médiatisée et politisée, peut exister dès lors qu'un important débat public n'a pas fait varier sa trajectoire urbaine dans le référentiel urbanité.

2.2. La Ville Verticale : une utopie en Ile-de-France

La ville verticale en Ile-de-France est-elle une promesse intenable ? D'une part, les fortes contraintes liées à sa production interfèrent sérieusement sur le projet et le fait s'éloigner systématiquement du concept de Ville Verticale. Et, d'autre part, le questionnement des usages et de l'appropriation des espaces, une fois le bâtiment construit, persiste.

Une utopie dans sa production

La mise en œuvre des tours de type Ville Verticale semble tellement contrainte, complexe et problématique dans le contexte francilien qu'il semble utopique d'en imaginer une réalisation à l'heure actuelle. Les processus de projet franciliens voient systématiquement les caractéristiques spatiales de la vie à l'intérieur de la tour disparaître des réalisations concrètes. En effet, ce sont les dimensions de diversité et de publicité de l'échelle *ville dans la tour* qui disparaissent en premier¹. La disparition si aisée de la *ville dans la tour* amène le projet à devenir soit Citoyen – s'il conserve une intégration dans son contexte urbain en terme de concentration, de diversité, de centralité et de publicité –, soit Élémentaire – si, en plus de la vie dans la tour, ce sont les services procurés à la ville qui disparaissent eux-aussi –.

Dans le cas où certains des éléments spatiaux permettant la vie dans la tour seraient conservés, le risque que la tour prenne un virage autarcique (dans les programmes et les accès qu'elle propose) est, lui aussi, bien réel. En effet, le modèle économique de la construction et de l'entretien des tours, ainsi que les mêmes considérations de faisabilité financières qui tendent à réduire les espaces non rentables, rendent les espaces très couteux à la location. Lorsque la tour est constituée de logements, il s'agira forcément d'appartements de très haut standing voire de luxe. De la même manière, les commerces dans les hauteurs de la tour, les services proposés, etc. répondent à des demandes des occupants, soit logements de luxe, soit entreprises recherchant le prestige pour leurs employés. Il est courant de partir de l'idéologie de *Ville Verticale* pour arriver à une forme de *tour Paquebot*, de ville sur la ville privée (lorsqu'il s'agit d'une communauté fermée à la ville alentour) ou de tour campus (lorsque la tour de bureaux n'a pour objectif que les services proposés à ces employés).

Une utopie dans ses usages ?

En admettant que la ville verticale ait pu subsister aux aléas et aux contraintes de la production, sa capacité à atteindre, une fois en fonctionnement, les objectifs fixés par l'idéologie l'a décrite reste une question ouverte. En effet, nous ne connaissons pas de réalisations de ce type en France, et très peu en Europe. Dans le monde, certaines expérimentations ont été tentées, et il faudrait pour les

¹ La mixité des fonctions, la mutualisation des espaces, l'ouverture au public, les possibilités de coprésence et de convivialité dans des espaces afonctionnels, la diversité des formes architecturales dans la tour, etc. sont les premiers éléments supprimés des projets.

analyser mener une étude socio-spatiale des usages et des pratiques qui la composent au quotidien. Ainsi, le projet Linked Hybrid à Pékin (Chine) a réussi à voir le jour en 2009 : il se compose de 10 tours multifonctionnelles (logements, hôtel, bureaux, commerces, espaces publics, école, etc.) dont certains espaces complètement ouverts au public et reliés les uns aux autres constituent un parcours public entre le sol et la hauteur réparti sur les toutes les tours du projet (Wood, 2009). Certaines tours des centres villes japonais présentent quelques caractéristiques des idéologies de la ville verticale : superposant plusieurs fonctions, certaines d'entre elles sont ouvertes au public et partagent des espaces et des accès communs avec les fonctions privées.

Le risque de ces Villes Verticales à se privatiser et à former un espace communautaire isolé du fonctionnement de la ville est bien réel. Les usages et la gestion du bâtiment dans le temps peuvent diverger de la volonté initiale d'en faire une véritable ville sur la ville. Les exemples les plus identifiables et connus sont les cas de villes de luxe privées : nombreux sont les exemples de *gated communities* connues, mais l'application verticale est elle aussi envisageable. En admettant que la tour ait conservée toutes les organisations spatiales permettant la vie à l'intérieur, il est grandement probable que le type d'usagers, de services et de fonctions se restreignent peu à peu pour ne devenir qu'un club luxueux replié sur lui-même. Ces possibilités rejoignent les questionnements et les débats concernant la privatisation des espaces publics contemporains et de leur contribution à l'urbanité générale.

La communautarisation verticale est également envisageable dans une forme moins luxueuse et plus ghettoïsée. C'est le cas de la communauté verticale¹ qui s'est établi, de manière informelle, dans la Torre David à Caracas (Venezuela). Il s'agit d'un projet de tour de bureaux dans le centre financier de Caracas dont la crise financière a stoppé net la construction en 1994. Depuis 2007, un squat organisé occupe une bonne partie de ses étages et est parvenu à organiser une véritable vie dans le bâtiment (Brillembourg & Klumpner, 2012). Aujourd'hui, ce sont plus de 750 familles qui se sont organisées en coopérative, occupent la tour et gèrent et profitent de réelles aménités comme une église, un salon de coiffure, des épiceries, une salle de sport, des espaces communs aménagés, ainsi qu'un service de sécurité et de maintenance, des systèmes de gestion des déchets et de distribution d'eau et d'électricité. La tour est occupée jusqu'au 28^{ème} étage et la vie parvient à suivre son cours sans véritable système de transport vertical motorisé. Les résidents ont réaménagé les espaces autrefois prévus pour des bureaux en des lieux à la fois privatifs et partagés (Brillembourg & Klumpner, 2012). Un règlement intérieur et un système de fonctionnement interne avec une hiérarchie très précise et fermée sur l'extérieur permet de comparer cet endroit à un *barrio* traditionnel : le pied de tour est protégé par des gardes armés, et il est impossible pour quelqu'un d'extérieur de parvenir à y pénétrer sans autorisation particulière (Brillembourg & Klumpner, 2012).

« Torre David is an extreme example of appropriating and adapting unfinished or diverted structures. It is, in many respects, to be regarded not so much as an individual building, but rather as part of a city. It might be described as a part of the urban fabric that has been tipped into the vertical, creating some added problems, admittedly, but nevertheless fundamentally the same as any other part of the urban fabric. » (Brillembourg & Klumpner, 2012, p. 386).

L'exemple Torre David permet de montrer qu'une vie à la verticale est tout à fait possible et envisageable lorsque l'on sort des considérations de production et de réglementation. Il ne semble pas alors que ce soit la forme architecturale, la verticalité, qui empêche une certaine vitalité, une flexibilité, une hiérarchisation des formes, des activités permettant à la fois une centralité, de la diversité, mais aussi une concentration des activités et des usagers et des interactions sociales rendues possibles. Il s'agit bien là d'un réel morceau de ville sur la ville, remonté à la verticale. Cependant c'est son intégration à la ville et sa participation de l'urbanité du quartier qui pose réellement question. La tour

¹ Ou le *barrio* vertical.

s'est peu à peu transformée en un espace complètement fermé, inaccessible et replié sur lui-même, jusqu'à être régit par une autorité parallèle qui ressemble plus à une mafia qu'à une démocratie participative (Brillembourg & Klumpner, 2012). La tour est aussi un exemple extrême d'appropriation et de détournement d'un bâtiment dont les usages n'avaient pas été anticipés lors de la conception et la production. C'est aussi une preuve que **la vie à la verticale est possible, mais que la dimension d'intégration de « la tour dans la ville » est d'autant plus justifiable et primordiale au regard de son apport à l'urbanité du quartier et de la ville.**

2.3. Tour Citoyenne ou Ville Verticale ?

Il est important que les acteurs publics, et notamment les décisionnaires politiques, connaissent les limites de l'idéologie *Ville Verticale*, que ce soit lors de leur production ou concernant les usages et les pratiques des espaces ainsi conçus. Ils doivent en particulier s'attendre à ce que les projets qui leurs sont annoncés comme des villes verticales n'aient que très peu de chance de ressembler *in fine* à l'objet si séduisant proposé au lancement du processus de production. Une marge de manœuvre reste en revanche assez présente dans la dimension de la *tour intégrée dans la ville*, où se sont principalement les caractéristiques physiques du pied de la tour, son intégration urbaine concrète, sa capacité à apporter une vitalité aux espaces publics et au quartier qui entrent en considération. La prise de conscience du recul systématique dans la dimension de la vie dans la tour, et les possibilités d'action dans celle de la tour intégrée peut donner aux acteurs à la fois publics et privés une vision d'ensemble de ce vers quoi le projet peut évoluer. Elle permet aussi une connaissance des éléments concrets sur lesquels les acteurs publics peuvent influencer et des moments déterminants où se jouent ces questions d'urbanité.

D'autre part, une *ville verticale* ne présente pas forcément plus de qualité urbaine qu'une *tour Citoyenne*. En particulier parce que cette première relève, on l'a vu, de l'utopie, et que le risque de faire une *tour Paquebot* est loin d'être négligeable dans les conditions actuelles de la production des tours en Ile-de-France et en France. D'autre part, l'implantation et la relation au sol, l'accessibilité physique, visuelle et psychologique des activités et des espaces proposés au public, la porosité, la lisibilité, la publicité, l'ouverture et la coprésence sont autant d'éléments fondamentaux pour un apport positif à l'urbanité du quartier qui ne se trouvent pas nécessairement perfectionnés lorsque la mixité et la vie à l'intérieur du bâtiment viennent les compléter. Les *Tours Citoyennes* (tours intégrées) semblent, en particulier, pouvoir apporter les opportunités de réponse à toutes ces ambitions urbaines. **Ces constats soulèvent encore l'importance de considérer la dimension d'intégration de la tour dans son quartier comme une priorité à toutes les étapes de la production.**

Synthèse du Chapitre 13 – Une approche de la production des idéaux-types de tours

Le chapitre 13 opère une montée en généralité concernant les processus de production des quatre idéaux types proposés.

De manière quasi systématique, les tours Citoyennes et les Villes Verticales semblent affronter de sérieuses difficultés quant à leur réalisation et à celle de leurs aménités publiques. En effet, en raison de leur caractère public et territorial emblématique, leur mise en œuvre est plus complexe et plus incertaine que pour les tours Élémentaires ou les tours Paquebot. Pour ces premières, une disparition des aménités urbaines et publiques annoncées est systématique, affectant en particulier la dimension de la *ville dans la tour*. Des marges de manœuvres persistent cependant pour les acteurs publics quant à l'amélioration de la dimension d'*intégration de la tour dans la ville*.

Contrairement aux tours Élémentaires et Paquebot dont les processus de production semblent se rapprocher du projet architectural, les tours Citoyennes et les Villes Verticales intègrent des dimensions urbaines et politiques dépassant complètement l'échelle du bâtiment. La dimension complexe, itérative et unique de leurs processus de production, ainsi que leurs considérations territoriales élargies permettent de faire un rapprochement avec les processus de production des projets urbains.

L'idéal type Ville Verticale s'avère utopique dans le contexte français et francilien. D'une part sa mise en œuvre semble tellement contrainte, complexe et problématique dans le contexte français qu'il semble utopique d'en imaginer une réalisation aujourd'hui. Et d'autre part, en admettant que la ville verticale ait pu subsister aux aléas et aux contraintes de la production, sa capacité à atteindre, une fois en fonctionnement, les objectifs fixés par l'idéologie l'a décrite reste une question ouverte.

Enfin, il semble que les marges de manœuvres existantes sur la dimension de la *tour intégrée dans la ville* laisse des opportunités aux acteurs publics pour orienter leurs actions et leurs démarches afin d'atteindre un objectif plus réaliste de *Tour Citoyenne* finalement non moins urbaine que celui de *Ville Verticale*.

Conclusions et synthèse de la Partie IV

L'analyse croisée des trois terrains d'étude génère plusieurs conclusions et montées en généralités concernant la problématique de la contribution d'une tour à la ville contemporaine notamment dans sa dimension technique (faire-ville en hauteur), dans sa dimension socio-institutionnelle (mettre en œuvre la ville en hauteur), dans sa dimension territoriale (articulation tour-territoire).

Dans un premier temps, la comparaison des trois dimensions des projets de tours permet d'avancer le constat que malgré des discours médiatiques divergeant, les projets de tours obtenus dans la phase la plus avancée de leur conception restent relativement similaires et tous sensiblement éloignés de l'idée de ville verticale. Les trois projets de tours ont considérablement évolués dans leur caractérisation par rapport aux dimensions de la *ville dans la tour* et de la *tour intégrée dans la ville*.

L'importance de ces deux dimensions apparaissant dans les évolutions des projets de tour, combinée à l'Etat de l'Art sur la grande hauteur dans le Monde et en France et sur les approches théoriques et appliquées de l'urbanité, nous permettent de proposer une typologie des tours selon leur contribution à l'urbanité de la ville. Cette typologie fait alors ressortir quatre idéaux-types dont l'apport à la ville se caractérise différemment ;

- La tour Elémentaire (ni *ville dans la tour*, ni intégration dans la ville) ;
- La tour Paquebot (une *ville dans la tour*, mais pas d'intégration de la *tour dans la ville*) ;
- La tour Citoyenne (pas de *ville à l'intérieur de la tour*, mais une *tour intégrée dans la ville*) ;
- La Ville Verticale (cumule une *ville dans la tour* à une *intégration dans la ville*).

Dans un second temps, et aux vues des évolutions constatées dans ces deux dimensions au cours du temps de conception des projets de tour, il nous semble intéressant d'approcher ces quatre idéaux-types dans une perspective dynamique. La dimension temporelle alors prise en compte nous amène à proposer la notion de *trajectoire de projet*.

La constitution d'un repère à deux dimensions, basé sur la typologie de la contribution des tours à la ville, nous permet d'abord d'analyser et de visualiser les trajectoires urbaines de chacun des projets selon les axes de la *ville dans la tour* et de la *tour intégrée dans la ville*. Ensuite, la comparaison des trois trajectoires de projets étudiés révèle de nombreuses similitudes ; leur trajectoire urbaine et les différentes étapes tout au long de leur processus de fabrication sont relativement semblables ; un constat systématique de perte de publicité et de diversité s'observe dans les trois projets, et enfin, dans tous les cas, il semble que des marge de manœuvre des acteurs publics persistent dans une vocation d'amélioration d'intégration des projets dans la ville.

Ensuite, une corrélation apparaît entre les dimensions organisationnelles et les dimensions spatiales de la mise en œuvre de l'urbanité de ces projets de tours étudiés.

En effet, les trajectoires urbaines des trois projets étudiés semblent pouvoir s'expliquer par les contraintes spécifiques de la mise en œuvre de la grande hauteur et de la mixité dans le bâtiment, mais surtout par les processus de production de chacun d'entre eux et les différentes phases qui les

composent. Ces processus de production des projets de tours peuvent finalement être décomposés en fragments élémentaires dont l'ensemble constitue un invariant de la production des tours : l'annonce, la définition du projet, l'adaptation réglementaire, les enquêtes publiques, la conception technique et économique, les négociations et accords, les oppositions et les recours, le dépôt de permis de construire. C'est l'organisation de ces fragments dans le temps et les uns par rapports aux autres qui permettent d'expliquer les spécificités et les différences entre les projets étudiés.

Il apparaît alors que les briques élémentaires du processus de production des tours franciliennes ainsi que leur organisation, leur ordonnancement unique (rapports de forces public/privé, organisation temporelle, etc.) permettent d'établir une corrélation avec les différentes trajectoires des projets.

Ce lien entre les dimensions organisationnelles et spatiales permet de mettre à jour des projets intermédiaires par lesquels passent les trajectoires urbaines des tours analysées :

- le projet concept,
- le projet architecturale-la proposition,
- le projet négocié,
- et le projet finalisé.

Ces projets intermédiaires sont finalement caractéristiques de l'évolution urbaine des projets de tour et de la corrélation établie avec leurs processus de production.

Enfin, l'ensemble des résultats et des outils d'analyse proposés ici permettent finalement de préciser notre analyse des idéaux-types de tours selon leur contribution à l'urbanité de la ville, et notamment, concernant leur mode de production en France.

De manière quasi systématique en France, les tours Citoyennes et les Villes Verticales semblent affronter de sérieuses difficultés quant à leur réalisation et à celle de leurs aménités publiques. En effet, en raison de leur caractère public et territorial emblématique, leur mise en œuvre est plus complexe et plus incertaine que pour les tours Élémentaires ou les tours Paquebot. Pour ces premières, une disparition des aménités urbaines et publiques annoncées est systématique, affectant en particulier la dimension de la *ville dans la tour*. Des marges de manœuvres persistent cependant pour les acteurs publics quant à l'amélioration de *l'intégration de la tour dans la ville*.

Contrairement aux tours Élémentaires et Paquebot, dont les processus de production semblent se rapprocher du projet architectural, les tours Citoyennes et les Villes Verticales intègrent des dimensions urbaines et politiques dépassant complètement l'échelle du bâtiment. La dimension complexe, itérative et unique de leurs processus de production, ainsi que leurs considérations territoriales élargies permettent de faire un rapprochement avec les processus de production des projets urbains déjà décrits par de nombreux auteurs.

De plus, l'idéal type Ville Verticale s'avère utopique dans le contexte français et francilien. D'une part sa mise en œuvre semble tellement contrainte, complexe et problématique dans le contexte français qu'il semble utopique d'en imaginer une réalisation aujourd'hui. Et d'autre part, en admettant que la ville verticale ait pu subsister aux aléas et aux contraintes de la production, sa capacité à atteindre, une fois en fonctionnement, les objectifs fixés par l'idéologie reste une question ouverte.

Finalement, il semble que les marges de manœuvres existantes sur la dimension de la *tour intégrée dans la ville* laisse des opportunités aux acteurs publics pour orienter leurs actions et leurs démarches afin d'atteindre un objectif plus réaliste de Tour Citoyenne finalement non moins urbaine que celui de Ville Verticale.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

La construction d'immeubles de grande hauteur reste, malgré les débats qu'elle génère, un projet d'actualité dans de nombreuses villes françaises. Fort des expériences passées, un certain nombre de projets de tours se tournent aujourd'hui vers le concept de « ville-verticale » : plus urbaines que leurs ancêtres des années 70, présentées comme objet d'intensification des villes, elles soignent dorénavant leur relation au sol, mixent différentes fonctions dans le bâtiment et s'ouvrent largement au public jusqu'à leur sommet.

La mise en œuvre de la mixité fonctionnelle à l'échelle du bâtiment ainsi que la construction en hauteur ajoutent cependant de nouvelles contraintes techniques, socio-institutionnelles et territoriales. En particulier, la complexification des montages et financements de tels projets, l'enjeu territorial élargi ainsi que la modification de la forme urbaine provoquent de nouveaux questionnements et enjeux public-privé.

En effet, aujourd'hui souvent présentée comme un outil de marketing urbain et de programmation de l'intensité des villes françaises, la tour représente d'une certaine manière les intérêts et les enjeux portés par les acteurs publics et la société civile. Alors qu'elle reste un objet privé répondant à des objectifs de rentabilité économique ou financière, sa dimension verticale démesurée et son image emblématique génèrent également un impact élargi sur le territoire public.

De plus, si l'objet « tour » répond à une recherche de rentabilité – en tant qu'objet financiarisé et parfois déterritorialisé – il doit cependant prendre en compte les exigences du développement durable des villes en termes d'intensité, de mixité des fonctions, de qualité des espaces et qualité de vie, d'insertion territoriale, etc. Dans cette optique de durabilité, le concept de ville-verticale s'efforce d'intégrer la tour dans son environnement en préservant voire en prolongeant l'urbanité du quartier jusque dans l'édifice. Cependant, la capacité d'un tel objet à s'insérer dans la ville horizontale et à participer de sa qualité urbaine – de son urbanité – est vivement débattue, en particulier du fait du statut ambigu des espaces ouverts au public censés faire le lien entre la tour et la ville.

Ces exigences, apparemment antagonistes, de « faire-ville » et de rentabilité révèlent bien toute l'importance des enjeux et des interactions entre public et privé : acteurs publics/privés d'une part, et espaces publics/privés d'autre part. Alors que majorité des travaux scientifiques sur la grande hauteur abordent les questions architecturales, paysagères et de génie civil, la contribution consiste ici à questionner la dimension urbaine de ces objets. Outre la contribution à une meilleure connaissance de la grande hauteur dans le Monde, mais aussi à l'enrichissement des connaissances scientifiques théoriques sur le concept d'urbanité, l'objectif de la recherche est alors d'interroger – par une approche des dimensions et articulations publiques/privées de ces objets et de leur production – la capacité des tours à contribuer à l'urbanité de la ville contemporaine.

Cette problématique est alors abordée selon trois approches. La dimension technique en premier lieu pose la question des organisations spatiales et programmatiques pouvant permettre ou non à ces objets de « faire-ville ». C'est ensuite la dimension socio-institutionnelle qui est questionnée à travers la mise en œuvre de l'urbanité dans le système de contraintes que l'on connaît. La relation entre ces questions organisationnelles et spatiales est finalement interrogée, tout comme l'articulation de l'objet tour avec son territoire.

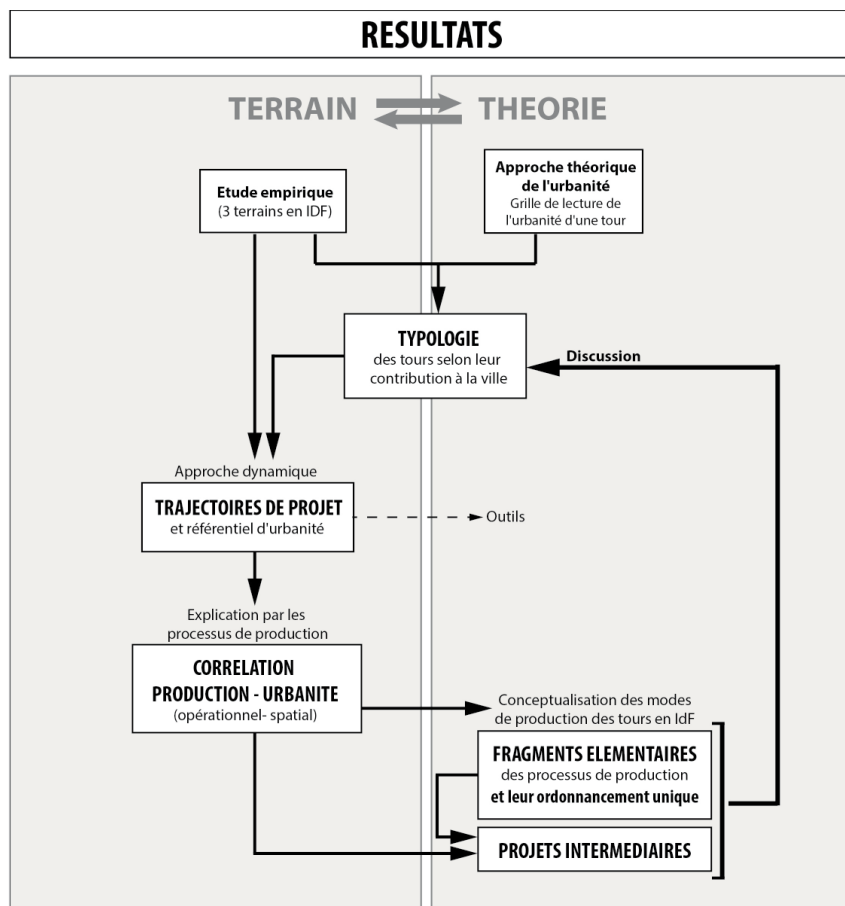


Figure 84 : Principaux résultats

Résultats

Une analyse qualitative et territoriale de trois projets de tours en Ile-de-France (tours Phare, Triangle et Duo), couplée à une approche théorique de la notion d'urbanité appliquée à l'échelle de la tour, nous permettent de proposer une typologie de la contribution des tours à la ville contemporaine.

Toute tour peut alors être caractérisée selon son apport à la ville par la combinaison de deux variables ; son urbanité intrinsèque (*la ville dans la tour*) et son intégration dans la ville (*la tour intégrée dans la ville*). Ces deux échelles croisées font émerger quatre idéaux-types de tours dont la contribution à l'urbanité de la ville est bien caractéristique :

- La tour Elémentaire (ni *ville dans la tour*, ni intégration de *la tour dans la ville*) ;
- La tour Paquebot (une *ville dans la tour*, mais pas d'intégration de *la tour dans la ville*) ;
- La tour Citoyenne (pas de *ville à l'intérieur de la tour*, mais une *tour intégrée dans la ville*) ;
- Et enfin, la Ville Verticale (cumule une *ville dans la tour* à une *intégration dans la ville*).

Ces idéaux-types de tours peuvent être discutés par les dimensions techniques, socio-institutionnelles et territoriales mises en œuvre dans l'étude empirique. Il s'avère alors que l'analyse précise des différentes étapes de la fabrication de nos trois projets révèle une évolution temporelle des caractéristiques urbaines de chacune des tours, et ce, dans les deux variables de la typologie. Une approche dynamique de la dimension urbaine des projets est alors nécessaire et permet d'élaborer la notion de *trajectoire de projet*.

Ces *trajectoires de projets* peuvent alors être représentées dans un repère basé sur les deux variables de la typologie (*ville dans la tour* et *tour intégrée dans la ville*). Le référentiel urbanité, l'approche

dynamique et les trajectoires de projets peuvent être alors vus comme des outils de décryptage de l'urbanité des tours ; ils permettent de rendre visibles les variations et modifications des caractéristiques urbaines de tout projet de tour au cours de chacune des étapes de sa production.

En plus de proposer une approche dynamique innovante de la question de l'urbanité des tours, nous montrons, avec l'analyse approfondie des phases de fabrication des projets, les liens de causalité entre les processus de production des tours et leurs caractéristiques urbaines. C'est finalement la corrélation entre la dimension organisationnelle et la dimension spatiale qui est démontrée ici.

Le mode de production des tours en Ile-de-France peut également se conceptualiser grâce à la décomposition en fragments, étapes élémentaires, qui le constituent (initiative, annonce, définition du projet, adaptation réglementaire, enquêtes publiques, conception technique et économique, négociations, oppositions-recours, dépôt de permis de construire). C'est alors leur ordonnancement unique et non linéaire (rapports de force public/privé, organisation temporelle, etc.), propre à chaque projet, qui permet d'en expliquer les spécificités ainsi que la trajectoire urbaine. Le lien entre processus de production et caractéristiques urbaines se concrétise alors par la mise à jour des étapes clés des projets de tours franciliens. Chaque *projet intermédiaire* correspond à une étape de la trajectoire de projet auquel est associé un moment donné du processus de production. Les projets de tours en Ile-de-France passent alors par les étapes intermédiaires suivantes :

- Le projet concept (lié au discours architectural ou politique mis en avant au moment de la présentation du projet) ;
- Le projet architectural (proposé durant la phase de faisabilité) ;
- Le projet négocié (validé à la suite des différentes phases de négociations entre les différents acteurs du projet : le projet qui a fait consensus) ;
- Et enfin, le projet finalisé (déposé pour l'obtention du permis de construire après optimisations techniques et financières).

L'ensemble des résultats et les outils analytiques proposés concernant l'urbanité des tours en Ile-de-France et leur mode de production peuvent finalement s'extrapoler aux quatre idéaux-types de la typologie (Figure 84).

Des différences apparaissent alors entre les modes de production des différents idéaux-types. En raison d'un caractère public et territorial élargi, les tours Citoyennes et les Villes Verticales semblent affronter plus de difficultés dans leur mise en œuvre et dans celle de leur aménités urbaines que les tours Élémentaires et Paquebot.

Pour ces premières, ce sont à chaque fois de sérieuses différences entre les caractéristiques urbaines du projet Concept et celle du projet Finalisé qui s'observent. La disparition des aménités publiques et urbaines (par la fermeture de certains espaces au public, par la suppression de la mutualisation et de la coprésence, par la diminution de la mixité, etc.) fait alors, en général, perdre au projet de tour une partie de son urbanité intrinsèque (*ville dans la tour*), mais également d'intégration dans la ville (*tour intégrée*). Cependant, une amélioration systématique du caractère urbain entre le projet Architectural et le projet Négocié montre que des marges de manœuvres persistent pour les acteurs publics dont la volonté consiste à mettre en œuvre des tours pouvant contribuer à l'urbanité de la ville.

Alors que pour les tours Élémentaires et Paquebot, les projets Concept et Négocié semblent moins déterminants, et que leur processus de production se rapproche de celui d'un projet architectural classique, les tours Citoyennes et les Villes Verticales intègrent des dimensions urbaines et politiques dépassant largement l'échelle du bâtiment. La dimension complexe, itérative et unique de leurs processus de production, leur rayonnement ainsi que leurs considérations territoriales élargies, permettent de constater une grande similitude avec les projets urbains.

Conclusions et perspectives

Celles-ci observent également une ambivalence public/privé dans leur mode de production. D'une part parce qu'une coopération entre les acteurs publics et privés est indispensable pour la mise en œuvre de tels projets. Et d'autre part parce que l'organisation, les rapports de forces et les coopérations entre ces acteurs sont bien corrélés avec les trajectoires urbaines que prennent les projets, et donc finalement avec l'urbanité potentielle de la tour réalisée. De la même manière, une ambivalence global/local s'exprime à travers la mise en œuvre des tours Citoyennes et des Villes Verticales ; d'une part les enjeux globaux de la ville financiarisée impactent clairement les enjeux locaux du territoire dans lequel la tour s'intègre, et d'autre part, les acteurs déterritorialisés ne peuvent agir sans un recours aux acteurs locaux, eux-mêmes comptant sur le rayonnement global du produit réalisé.

Finalement, l'idéaltype Ville Verticale, bien que très souvent mis en avant dans les discours médiatiques en France, s'avère aujourd'hui utopique. D'une part dans sa mise en œuvre qui, on l'a vu, semble tellement contrainte, complexe et problématique dans le contexte français qu'elle paraît difficilement réaliste. Et d'autre part, en admettant que la ville verticale ait pu subsister aux aléas et aux contraintes de la production, sa capacité à atteindre, une fois en fonctionnement, les objectifs fixés par l'idéologie reste une question ouverte.

Limites, perspectives scientifiques et opérationnelles

Si nos travaux se concentrent sur la phase amont des projets avec leur évolution dans le temps et leur « trajectoires », il reste néanmoins important de questionner les phases suivant la construction des bâtiments. En complément des évolutions des « temps du projet » (les trajectoires de projet), il semble important de prendre également en compte les « temps des usages » ; ceux durant lesquels les lieux sont à nouveaux produits par l'appropriation et par les pratiques des espaces du bâtiment construit (l'espace vécu)¹. Si notre travail se limite donc à l'espace conçu, les outils analytiques proposés tout au long de cette thèse pourraient en revanche s'appliquer à la description des différents états du projet construit, ainsi que ses degrés d'urbanité résultants.

Le référentiel urbanité pourrait alors permettre, après une visualisation de la trajectoire urbaine du projet, de représenter la trajectoire urbaine du bâtiment en fonction des usages qu'il permet, des règles d'accès et de vie rendant possibles ou non les différentes appropriations et les sociabilités contemporaines. Les idéaux-types décrits par la typologie peuvent alors aussi s'appliquer à la description des espaces par les usages qui en sont fait. La *tour Elémentaire*, *Paquebot*, *Citoyenne* ou la *Ville Verticale* restent des idéaux-types qui peuvent expliquer les dimensions d'urbanité des tours construites et en fonctionnement. Ainsi une tour conçue comme *Citoyenne* peut, à l'usage et avec le temps, se révéler *Paquebot*. Ou, à l'inverse, une tour qui semblait *Elémentaire* à première vue peut se voir appropriée, détournée dans des usages non prévus à l'origine.

Les outils proposés permettent non seulement de repérer les évolutions dans les temps de la production du projet, mais également au cours de la vie du bâtiment, dans son contexte urbain, socio-économique et territorial. Les trajectoires urbaines des projets pourraient ainsi être prolongées dans le référentiel par les « trajectoires d'usages » (ou les trajectoires vécues) de la tour.

Une autre limite tient également dans le fait que la typologie proposée permet une analyse seulement qualitative de la trajectoire urbaine de projets de tours. Les déplacements dans le référentiel urbanité sont déterminés par des critères basés sur une approche théorique de l'urbanité. Notre approche de l'urbanité des tours, de leur apport à la ville, gagnerait, dans le futur, à être mesurée concrètement, sur

¹ Voir p. 44 (Les deux approches de la production et de l'usage des espaces publics : positionnement pour la thèse).

des exemples de tours construites et en fonctionnement, par des études socio-spatiales. La mesure et l'analyse des usages, des flux, des perceptions, des ambiances, des activités, etc. relevés dans et autour de la tour pourraient ainsi permettre d'en caractériser l'urbanité. Par ailleurs, cette approche par les usages et la « mesure » de la vie sociale dans les espaces urbains connaît déjà une littérature fournie¹, ainsi que des méthodes éprouvées² qui pourraient s'appliquer aux espaces des tours.

Cette analyse de cas de tours construites et en fonctionnement permettrait, dans un second temps, de générer des critères physiques plus mesurables de l'urbanité d'une tour. Ceux-ci viendraient compléter les grilles d'analyses proposées ici et permettraient également de caractériser de manière plus précise (voire opérationnelle) les quatre idéaux types de tours.

Un parallèle et une comparaison pourraient également être envisagés entre l'urbanité constatée dans les usages de la tour et les discours et volontés exprimés par les différents acteurs de la production dans les phases du processus de projet. Cette réflexion permettrait ainsi de proposer une analyse croisée des espaces conçus, des espaces pensés et des espaces vécus pour le cas de la grande hauteur.

Finalement, au-delà de l'apport scientifique au concept d'urbanité et à celui de la grande hauteur dans sa potentielle contribution à la ville contemporaine, les résultats et les outils proposés ici génèrent des opportunités pour les acteurs de la production de tours en Ile-de-France et en France qu'ils soient du secteur public ou du secteur privé. Non seulement, il est envisageable pour eux de comprendre et de cibler les différentes phases des processus de production qui semblent les plus critiques au regard de leurs objectifs. Mais il leur est également possible d'anticiper les évolutions et les phases clés du projet durant lesquelles ils devront soit accroître leur vigilance, soit faire jouer leurs arguments auprès des autres acteurs. Ces outils peuvent également s'envisager comme un moyen de communication entre les différents acteurs amenés à négocier et à s'entendre lors de la conception d'une tour.

Enfin, les acteurs publics et privés peuvent utiliser la typologie ainsi que le référentiel urbanité afin de définir, représenter, argumenter les objectifs urbains du projet de tour qu'ils souhaitent réaliser ou faire réaliser. Ils peuvent alors anticiper les phases clés correspondant au type de tour espéré et en particulier, s'ils connaissent les limites de l'idéologie Ville Verticale, orienter leurs actions ou leurs démarches afin d'atteindre un objectif plus réaliste de Tour Citoyenne finalement non moins urbaine que celui de Ville Verticale.

¹ (Banzo, 2009; Bassand et al., 2001; Ben Slama & Thibaud, 2007; Capron & Haschar-Noé, 2003; Couic & Augoyard, 2000; David, 2002b; Drozd, 2011; García Sánchez, 2006; Grosjean & Thibaud, 2008; Jolé, 2002; Paperman, 1992; Perraton & Bonenfant, 2009; Piombini, 2006; PUCA & Vallet, 2011; Thomas & Augoyard, 2000; Thomas, 2007; Tomas, 2002)

² Comme le parcours commenté (Thibaud, 2002, 2008), l'observation récurrente (Amphoux, 2002), la déconstruction méthodique (Petiteau, 2002) l'éthologie des espaces publics (Cosnier, 2008), la méthode des parcours (Mariani-Rousset, 2008), les trajets-voyageurs (E. Levy, 2008), la méthode des itinéraires (Petiteau & Pasquier, 2008), la double approche de l'environnement et de la construction sensible de l'espace public (Chelkoff, 2008), la méthode des entretiens (Mondada, 2008), etc.

Références bibliographiques

- A+T Architecture Publishers, & Holl, S. (2011). *This is Hybrid, An Analysis of Mixed-Use Building by A+T* (p. 280). Vitoria-Gasteiz: A+T Architecture Publishers.
- Albert, L. (2013, February 12). L'aménagement de La Défense épinglé par la Cour des comptes. LesEchos.fr.
- Al-Kodmany, K. (2011). Placemaking with Tall Buildings. *Urban Design International*, 16(4), 252–269. doi:10.1057/udi.2011.13
- Allain, R. (2010). *Morphologie urbaine - Géographie, aménagement et architecture de la ville*. (Armand Colin, Ed.) (Collection., p. 254).
- Amphoux, P. (2002). L'observation récurrente. In *Espaces publics et cultures urbaines (CERTU)* (Certu., pp. 271–282). Paris.
- Amphoux, P. (2003). Polarité, Mixité, Intensité, Trois dimensions conjointes de la densité urbaine. In Hilde Heinen, David Vanderburgh, *Inside Density, International Colloquium on Architecture and Cities* (La lettre, pp. 19–32). Bruxelles.
- Appert, M. (2011, September). Politique du skyline - Shard et le débat sur les tours à Londres. *Métropolitiques*, 8 p.
- Appert, M. (2012). *Projet de recherche Skyline : un concept opérationnel pour la gouvernance de la silhouette urbaine face au retour des tours à Paris, Lyon et Londres*. ANR (VBD 2012). *Projet de recherche financé par ANR (VBD 2012)*.
- APUR. (2003). *Quelle forme urbaine pour quelle densité vécue ?* Paris.
- APUR. (2007a). *La quartier central des affaires de Paris. Eléments pour une qualification socio-économique* (p. 36). Paris.
- APUR. (2007b). *Les hauteurs à Paris - Document de synthèse*. Paris.
- APUR. (2012). *Parc des expositions de la Porte de Versailles - Dossier de présentation du site* (p. 20). Paris.
- APUR. (2014). *Analyse des politiques urbaines de grandes métropoles et de leur transcription réglementaire* (p. 214). Paris.
- Arab, N. (2004). *L'activité de projet dans l'aménagement urbain. Processus d'élaboration et modes de pilotage*. Thèse pour le grade de docteur (aménagement et urbanisme) - Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

- Arab, N., & Bourdin, A. (2005). L'espace public comme opérateur de coordination interprofessionnelles dans les interventions urbaines. Recherche pour le compte du PUCA. (p. 102).
- Bacqué, M.-H., Osganian, P., Perriau, A.-S., Wright, S., & Fouquet, F. (2005). Libérale ou libérée ? la ville monde. *Mouvements*, 39-40(3), 5. doi:10.3917/mouv.039.0005
- Banzo, M. (2009, November). L'espace ouvert pour une nouvelle urbanité. Dossier d'Habilitation à Diriger la Recherche. Université Michel Montaigne, Bordeaux 3.
- Baraud-Serfaty, I. (2007). Capitales et capitaux. *Le Débat*, n° 148(1), 96–105.
- Baraud-Serfaty, I. (2008). La ville est-elle encore publique ? Capitales et capitaux. Lorsque les entreprises font la ville. *D'architectures*, N° 169, pp. 37–50.
- Baraud-Serfaty, I. (2012). Finance/Financiarisation. In P. Chabard & V. Picon-Lefebvre (Eds.), *La Défense, un dictionnaire*. Architecture/Politique 1 (pp. 216–218). Paris: Parenthèses.
- Barreiro, S. (2011). Limitation de la consommation d'espace et densification: les nouveaux outils. Notes Rapides de l'IAURIF, N° 553, 4p.
- Bassand, M., Compagnon, A., Joye, D., & Stein, V. (2001). *Vivre et créer l'espace public* (Presses Po.). Lausanne.
- batiactu. (2010, May 3). Début des enquêtes publiques pour les tours Phare et Majunga de la Défense. Batiactu.com.
- batiactu. (2011, January 21). Tour Phare : le permis de construire remis en cause. Batiactu.com.
- batiactu. (2013, March 13). La Caisse des Dépôts du Québec investit dans des futures tours parisiennes. Batiactu.com.
- Becue, V. (2005). Système d'aide à l'évaluation de la qualité de l'aménagement urbain durable intégrant l'exigence de la mixité des fonctions urbaines. Thèse de Doctorat. Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis.
- Ben Slama, H., & Thibaud, M. J.-P. (2007). Parcours urbains quotidiens. L'habitude dans la perception des ambiances TOME I. Grenoble: Université Pierre Mendès France, Ecole doctorale 454 « Sciences de l'Homme, du Politique et du Territoire » CRESSON UMR 1563 « Ambiances Architecturales et Urbaines » IUG / ENSAG.
- Berry-Chikhaoui, I. (2009). Les notions de citoyenneté et d'urbanité dans l'analyse des villes du Monde arabe. *Les Cahiers d'EMAM*, (18), 9–20. doi:10.4000/emam.175
- Bertolini, L. (2006). Fostering Urbanity in a Mobile Society: Linking Concepts and Practices. *Journal of Urban Design*, 11(3), 319–334. doi:10.1080/13574800600888269
- Beuscart, J.-S., & Peerbaye, A. (2003). Urbanité(s) (avant-propos). *Terrains & Travaux*, 2/2003(n°5), p. 3–6.

- Blanc, J.-N. (2001). Voir l'espace dans l'espace public / Distinguishing the "space" within public spaces. *Géocarrefour*, 76(1), 59–67. doi:10.3406/geoca.2001.2507
- Boisnier, C. (2010a). Financiarisation de la ville et développement urbain durable : le cas des sociétés foncières cotées en France. *La Marché Fait-Il La Ville ? Ecole Thématique d'Aussois* 2010.
- Boisnier, C. (2010b). Financiarisation et développement urbain durable : une analyse des stratégies des sociétés foncières cotées en France. In *ASRDLF-Identité, Qualité et Compétitivité territoriale*, Aoste : Italie (2010) (p. 20).
- Boissonade, J. (2006). Une urbanité de confrontation. *Espaces et Sociétés*, 126(3), 35. doi:10.3917/esp.126.0035
- Bosser, J. (2009). *La Tour Signal - Un défi pour La Défense* (Hors Collection, p. 160). Paris: Edition de la Martinière.
- Bourdin, A. (1987). Urbanité et spécificité de la ville. *Espaces et Sociétés*, 48-49, 241–256.
- Boyko, C. T., & Cooper, R. (2011). Review - Clarifying and reconceptualising density. *Progress in Planning*, 76 (2011), 1–61.
- Brillembourg, A., & Klumpner, H. (2012). *Torre David - Informal Vertical Communities* (p. 416). Lars Muller Publishers.
- Brion, M., & Demant, M.-F. (2010). Rapport d'enquête publique portant sur la révision simplifiée du PLU relative au projet d'aménagement de la ZAC Paris Rive Gauche secteur Massena-Bruneseau (1er juin 2010) (p. 125).
- Brundtland, G. H., & ONU. (1987). *Rapport Brundtland - Notre avenir à tous* (Our Common Future).
- Brunet, R. (2010). Les tours de Paris. *M@ppemonde*, n°99, article 27.
- Capron, G., & Haschar-Noé, N. (2003). L'espace public en questions : usages, ambiances et participation citoyenne, Notes et travaux de l'école doctorale TESC n°3, Université Toulouse le Mirail. (Université.).
- Carmona, M. (2010). Contemporary Public Space: Critique and Classification, Part One: Critique. *Journal of Urban Design*, 15(1), 123–148. doi:10.1080/13574800903435651
- Castex, J., & Rouyer, R. (2003). *Les tours à Paris, bilan et prospectives*. (APUR, Ed.). Paris: APUR.
- Castro, R. (2006). La rue et la ségrégation sociale. *Pouvoirs*, 116(1), 111. doi:10.3917/pouv.116.0111
- Castro, R. (2009). *Habiter le ciel. Les chemins de l'urbanité* (p. 51). Paris: Atelier Castro Denissof Casi / Nexity.
- Castro, R., & Nexity. (2010). *Libérer les usages - les chemins de l'urbanité* (p. 56). Paris : Atelier Castro Denissof Casi / Nexity.

- Cattedra, R. (2002). Les métamorphoses de la ville. Urbanités, territorialités et espaces publics au Maroc. *Géocarrefour*, 77(3), 255–266. doi:10.3406/geoca.2002.2750
- Chabard, P., & Picon-Lefebvre, V. (2012). *La Défense : Un dictionnaire architecture/politique et un atlas histoire/territoire* (p. 832). Paris: Parenthèses.
- Chaix, P. (2014). La multifonctionnalité s'impose. *Urbanisme*, 393(Grands stades en quête d'urbanité), 51–53.
- Chapel, E. (2007). Analyse de la huitième session du concours Europan en France : Scènes d'urbanité (20p.).
- Charmes, E. (2010). La densification en débat. Effet de mode ou solution durable ? *Etudes Foncières*, n°145, pp. 20–38.
- Charmes, E., Launay, L., & Vermeersch, S. (2013, May). Le périurbain, France du repli ? *Laviedesidées.fr*, 9.
- Charte d'Aalborg. (1994). Charte des villes européennes pour la durabilité. In Conférence Européenne sur les villes durables. Aalborg, Danemark.
- Chelkoff, G. (2008). Formes, formants et formalités : catégories d'analyse de l'environnement urbain. In *L'espace urbain en méthodes*, Grosjean M. et Thibaud J. (Parenthèse., pp. 101–124). Marseille.
- Chesneau, I. (2003). La démolition des bureaux en Ile-de-France : renouvellement ou flexibilité ? = The demolition of office buildings in the Paris city-region: renewal or flexibility? *Géocarrefour*, 78(4), 337–348.
- Choplin, M.-A., & Gatin, V. (2010). L'espace public comme vitrine de la ville marocaine : conceptions et appropriations des places Jemaa El Fna à Marrakech, Boujloud à Fès et Al Mouahidine à Ouarzazate. *Norois*, n° 214(1), 23–40.
- Cité de l'Architecture et du Patrimoine. (2007). Dossier de presse - 10 projets pour la tour Phare - Concours international pour la réalisation d'une tour monumentale à La Défense. Exposition du 17 janvier au 18 février 2007 (p. 16). Paris.
- Code de la Construction et de l'habitation. Article R122-2 . Chapitre II : Dispositions de sécurité relatives aux immeubles de grande hauteur - (version consolidée au 1er février 2012) (2012). legifrance.gouv.fr.
- Conseil Municipal de Paris. 2008 DU 142 - Lancement d'un processus d'études, de débat et de concertation portant sur l'évolution du paysage urbain sur sa couronne (2008). France.
- Conseil Municipal de Paris. (2009a). 2009 DU 115 - Modification de la ZAC Paris Rive Gauche : objectifs poursuivis, définition es modalités de concertation (séances des 9 et 10 mars 2009).
- Conseil Municipal de Paris. 2009 DU 196 - Projet Triangle (15ème) - Engagement de la procédure de révision simplifiée du PLU sur le site de la Porte de Versailles - Séance du 14, 15 et 16 décembre 2009 (2009). Extrait du registre des délibérations du Conseil Municipal - Conseil de Paris.

- Conseil Municipal de Paris. (2010, November 16). Délibération 2010 DU 82-2 - ZAC "Paris Rive Gauche" (13e). Approbation après enquête publique de la révision simplifiée du PLU sur le secteur "Masséna-Bruneseau."
- Conseil Municipal de Paris. 2011 DU 77 - Autorisation de signer un protocole d'accord entre la Ville de Paris et la SCI Tour Triangle relatif à la conclusion d'une promesse unilatérale de bail à construction permettant la réalisation de la Tour Triangle - Séance des 28,29 et 30 mars (2011).
- Conseil Municipal de Paris. 2013 DU 98-2 - Approbation après enquête publique de la révision simplifiée du PLU sur le secteur Porte de Versailles - Opération Triangle (15e). Séance des 8, 9 et 10 juillet 2013 (2013).
- Cosnier, J. (2008). L'éthologie des espaces publics. In *L'espace urbain en méthodes*, Grosjean M. et Thibaud J. (Parenthèse., pp. 13–28). Marseille.
- Couic, M.-C., & Augoyard, J.-F. (2000). La dimension intersensorielle dans la pratique de l'espace urbain : une approche méthodologique pluridisciplinaire. Grenoble: Université de Nantes I.S.I.T.E.M Ecole d'Architecture de Grenoble.
- Cour des Comptes. (2013). Rapport public annuel de la Cour des Comptes - l'ÉPADESA : un partage des compétences encore mal défini, des perspectives incertaines. Paris.
- Crevoisier, O. (2001). L'approche par les milieux innovateurs : état des lieux et perspectives. In Camagri, R. & Maillat, D. Milieux innovateurs (Economica ., pp. 154–169). Paris.
- CTBUH. (2014). CTBUH Criteria for Defining and Measuring Tall Buildings. Tall buildings, Height and statistics. Retrieved March 04, 2014, from <http://www.ctbuh.org/TallBuildings/HeightStatistics/Criteria/tabid/446/language/en-US/Default.aspx>
- Cullen, G. (1961). Townscape. (A. Press, Ed.) (p. 200).
- Cybriwsky, R. (1999). Changing patterns of urban public space: Observations and assessments from the Tokyo and New York metropolitan areas. *Cities*, 16(n°4), Pages 223–231.
- Da Cunha, A., & Kaiser, C. (2009). Densité, centralité et qualité urbaine : la notion d'intensité, outil pour une gestion adaptative des formes urbaines ? *Urbia - Les Cahiers Du Développement Durable*, n°9(Intensités urbaines), pp.15–56.
- Da Cunha, A., Knoepfel, P., Leresche, J.-P., & Nahrath, S. (2005). Enjeux du Développement Urbain Durable : transformation urbaine, gestion des ressources et gouvernances. (PPUR, Ed.) (Vol. Chapitre 8).
- David, J.-C. (2002a). Espace public au Moyen-Orient et dans le monde arabe, entre urbanisme et pratiques citadines. *Géocarrefour*, 77(3), 219–224. doi:10.3406/geoca.2002.2746
- David, J.-C. (2002b). Les espaces publics à Alep depuis la fin du XIXe s. Urbanisme et pratiques des usagers. *Géocarrefour*, 77(3), 235–244. doi:10.3406/geoca.2002.2748

- Debardieux, B. & Levy, J. (2013). Territoire. In Levy, J. & Lussault M., *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* (Editions Belin, pp.995-1000). Paris.
- Declève, B., Böhlke, A., Botton, N., Durbecq, M., Gruloos, P., Lasserre, C., & Boland, P. (2009). BXXL - Objectivation des avantages et inconvénients des immeubles élevés à Bruxelles (p. 371).
- Defacto. (2013). Plan Guide : Une nouvelle vision pour les espaces publics de La Défense. Repères Du Quartier D'affaires de La Défense - Juin 2013, 23.
- Dekkil, G. (2009). Introduction. *Urbia - Les Cahiers Du Développement Urbain Durable*, n°9(Intensités urbaines), 3–12.
- Desjardins, X. (2010). Que retenir de la courbe de Newman et Kenworthy ? *Etudes Foncières*, 145(La densification en débatt. Effet de mode ou solution durable ?), 27–30.
- Dessouroux, C. (2003). La diversité des processus de privatisation de l'espace public dans les villes européennes. *Belgeo*, 1, 21–46.
- Devisme, L. (2000). Villes en gare (sous la direction de Isaac Joseph). *Flux*, 16(39), 123–128.
- Didelon, C. (2010). Une course vers le ciel. Mondialisation et diffusion spatio-temporelle des gratte-ciel. *M@ppemonde*, 99.
- Dodier, R. (2013, May 6). Modes d'habiter périurbains et intégration sociale et urbaine. *Revue Électronique Des Sciences Humaines et Sociales*. EspacesTemps.net.
- DRIEA, & Société du Grand Paris. (2011, January). *Etude La Défense - Analyse des trafics*. *Métro Grand Paris- Dossier Des Études*, 55 p.
- Droz, C. (2011, June 10). Représentations langagières et iconographiques des ambiances architecturales : de l'intention d'ambiance à la perception sensible des usagers. *Ecole Centrale de Nantes*.
- Dubois, J.-P. (2010, October 26). Avis de tempête sur la tour Phare à la Défense. *LeMonde*.
- Durance, J.-Y. (2011, January). Contribution - Projet de transport du Grand Paris. *Association Des Utilisateurs de La Défense (AUDE)*, 4 p.
- Ellwart, T. (2006). *Vivre en Plein Ciel*. Allemagne: ARTE Reportage (43 min.).
- Emelianoff, C. (2004). Les villes européennes face au développement durable : une floraison d'initiatives sur fond de désengagement politique. *Cahiers Du PROSES*, n° 8, Scie, 27p.
- Emelianoff, C. (2007). La ville durable : l'hypothèse d'un tournant urbanistique en Europe. *L'Information Géographique*, 71(3), 48. doi:10.3917/lig.713.0048
- EPAD. (2006, December). *Schéma directeur du Renouveau de La Défense*, 50p.
- EPADESA. (2012). *La Défense Seine-Arche - Opus* (p. 56).

- EPADESA. (2013a). EPADESA - Missions de l'établissement. epadesa.fr. Retrieved January 04, 2013, from <http://www.epadesa.fr/l-epadesa/missions-de-l-epadesa.html>
- EPADESA. (2013b). EPADESA - Rapport d'activité 2012 (p. 18).
- EPADESA. (2013c, June). Aménagement du Quartier Coupole - Regnault. Point D'actualité, 6 p.
- EPADESA, & Paris, L. G. (2013). La Défense Seine-Arche -. In Mipim Mars 2013 (p. 36). Open&Beyond URBAN CONNECTION.
- Ernst & Young. (2006a). EPAD - Prospective sur l'évolution du quartier d'affaires de La Défense. Document de synthèse (p. 105).
- Ernst & Young. (2006b). Prospective sur l'évolution du quartier d'affaire à La Défense.
- Evo, M. (2008). La tour, le socle et l'aménagement durable, ou « l'épaisseur des tours » = The Tower, the Base and Sustainable Development, or "The Thickness of Towers." *Travaux*, no 852, pp. 35–39.
- Firley, E., & Gimbal, J. (2011). *Urban Towers Handbook - La tour et la ville : manuel de la grande hauteur* (p. 263p.). West Sussex: John Wiley & Sons Inc.
- Fleury, A. (2010a). Espace public. *Hypergéométrie*. Retrieved February 08, 2011, from <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article482>
- Fleury, A. (2010b). Les contradictions d'un espace public produit dans la proximité. *L'Espace Politique*, 10(1).
- Fleury, A. (2010c). Public/privé : la (re)distribution des rôles dans la production des espaces publics à Paris et à Berlin. *Métropoles*, Numéro 8.
- FNSNF. (2011). *ComplexDesign - Penser à grande échelle*. Lausanne: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique.
- Foret, C. (2010). *Urbanité : une manière de faire société mise à l'épreuve par la fragmentation urbaine* (p. 13p.). Lyon.
- Fortin, M.-J., & Fournis, Y. (2011). L'acceptabilité sociale de projets énergétiques au Québec : la difficile construction par l'action publique. In *Territoires et environnement : des représentations à l'action*. 9 Décembre 2011. Tours (p. 16). Tours.
- Fouchier, V. (1997). Note sur : Pourquoi construire dense ? Qu'est-ce que la densité ? Comment construire une densité «désirable» et acceptée par tous ?
- Fouchier, V. (2010). L'intensification urbaine. *Etudes Foncières*, n° 145(La densification en débat), pp.35–36.
- García Sánchez, P. J. (2006). Entre urbanité et ordre public. Une écologie de l'usage des places à Caracas. *Espaces et Sociétés*, 126(3), 103. doi:10.3917/esp.126.0103

- Garnier, J.-P. (2008). Scénographies pour un simulacre : l'espace public réenchanté. *Espaces et Sociétés*, 134(3), 67–81. doi:10.3917/esp.134.0067
- Gasnier, A. (2006). De nouveaux espaces publics urbains? Entre privatisation des lieux publics et publicisation des lieux privés. *Revue Urbanisme*, n°346, 70–73.
- Germain, A. (2002). La redécouverte de l'espace public : regards d'architectes et de sociologues. In *Espaces publics : architecture et urbanité de part et d'autre de l'atlantique* (pp. 25–32).
- Ghorra-Gobin, C. (2001). Les espaces publics, capital social / Public Space and Social Capital. *Géocarrefour*, 76(1), 5–11. doi:10.3406/geoca.2001.2499
- Ghorra-Gobin, C. (2006). Los Angeles - Réinventer les Espaces Publics. *Urbanisme*, n°346(Espace(s) Public(s)), pp. 50–53.
- Ghorra-Gobin, C., & Velut, S. (2006). Les rapports public-privé, enjeu de la régulation des territoires locaux. *Géocarrefour*, 81(2), 99–104.
- Glaeser, E. (2011). *Triumph of the City. How our Greatest Invention Make Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier.* (Pen- & G. Press, Eds.) (p. 338 p.). New York.
- Gouyon, C. (2007). Un nouveau regard sur les tours. *Éléments pour un débat public.* (D.E.L.E.T.D.E.L.A.C. Ministère de l'équipement). Direction Générale de l'Urbanisme et de La Construction. La Défense.
- Gréco, B. (2012, July 7). Vivre dans un gratte-ciel au cœur de la capitale ? *Le Journal Du Dimanche : Lejdd.fr.*
- Grosjean, M., & Thibaud, J.-P. (2008). *L'espace urbain en méthodes* (Parenthèse., p. 214). Marseille.
- Guigou, B., Delaporte, C., & Mengeny, C. (2009). La mixité fonctionnelle dans les quartiers en rénovation urbaine Tome 1 : Synthèse - IAU. (I.A.U.I.-F. pour le Comité d'Évaluation de suivi).
- Habermas, J. (1962). *L'Espace public. Archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise* (1962) (Payot., p. 324 p.). Paris, Rééd. 1988.
- Halbert, L. (2005). Villes, réseaux et mondialisation. *Cahiers Français*, (328), 18–23.
- Halbert, L. (2007). Grands projets urbains : lieux de convergence des stratégies publiques et privées. *Les Cahiers de l'IAURIF*, n° 146(Grands projets urbains en Europe), pp. 101–110.
- Heeji, L. (2004). Managing mixed-use Housings within Urban Design District in Seoul. CTBUH (Council on Tall Building and Urban Habitat), (October 10-13, Seoul, Korea).
- Helsley, R. W., & Strange, W. C. (2008). A game-theoretic analysis of skyscrapers. *Journal of Urban Economics*, 64(1), 49–64. doi:10.1016/j.jue.2007.08.004
- Héran, F. (2001). La réduction de la dépendance automobile". *Cahiers Lillois d'Économie et de Sociologie*, n°37, 61–86.

- Hidalgo, A. (2009). Préface. In I. Taillandier & O. Namias (Eds.), *L'invention de la tour européenne* (Picard., p. 5). Paris.
- Hidalgo, A. (2012). Consultation Lot B3A - ZAC Paris-Rive Gauche (Paris 13e) - Conclusions du jury tenu le lundi 13 février 2012 (p. 1).
- Hidalgo, A., & Mansat, P. (2010). Délibération du Conseil de Paris - ZAC Paris Riche Gauche. Novembre 2010 [2010 DU 82-1°]. Paris.
- Hocquard, J. (2012). Division en volume et copropriété. *Informations Pratiques de La Copropriété*, 581(Septembre 2012).
- Holl, S. (2011). Préface. In *This is Hybrid, An Analysis of Mixed-Use Building by A+T* (p. 280). Vitoria-Gasteiz: A+T Architecture Publishers (pp. 6–9).
- Honorat, P. (2011). Grande hauteur et développement durable - Tours et environnement. In *La tour et la ville, manuel de la grande hauteur* (Parenthèse., pp. 238–257).
- Höweler, E., Girolodi, C., & Algave, S. (2004). Gratte-ciel contemporains (p. 239). Flammarion.
- Hugron, J.-P. (2008). Londres : une géographie du renouveau des tours. *Revue Géographique de l'Est*, vol. 48(Reconversion et patrimoine au Royaume-Uni).
- Huriot, J.-M. (2011, October 24). Les tours du pouvoir. Métropolitiques. <http://www.metropolitiques.eu/Les-tours-du-pouvoir.html%20>.
- Hyeong-ill, K., & Mahjoub, E. (2004). Space Efficiency in Multi-Use Tall Building. *CTBUH Journal*, (Octobre 10-13, Seoul, Korea).
- IAU. (2005). Appréhender la densité - 3. Formes urbaines et densités. Note Rapide (Institut D'aménagement de D'urbanisme de l'Ile-de-France), n°384.
- Idt, J. (2012). Le temps de la réalisation des projets urbains : une fabrique a posteriori des enjeux politiques de l'action collective. *Géocarrefour*, (2), 75–85.
- Ivanhoé Cambridge. (2013). Ivanhoé Cambridge - Rapport d'activité 2012. Montréal.
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities* (Vintage Bo.). London.
- Jolé, M. (2002). Espaces publics et cultures urbaines - Actes du séminaire du CIPF de Paris 2000-2001-2002 (Certu., p. 426).
- JORF. Decret n° 2007-1684 du 29 novembre 2007 relatif à l'Etablissement public de gestion du quartier d'affaires de La Défense et modifiant le code de l'urbanisme (2007). Journal officiel de la République française n°0279.
- JORF. Loi n° 2007-254 du 27 février relative aux règles d'urbanisme applicables dans le périmètre de l'opération de La Défense et portant création d'un établissement public de gestion du quartier d'affaires de La Défense (2007). Journal officiel de la République française.

- JORF. Décret n° 2010-743 du 2 juillet 2010 portant création de l'Etablissement public d'aménagement de La Défense Seine Arche (EPADESA) et dissolution de l'EPAD et de l'EPASA (2010). Journal officiel de la République française. legifrance.gouv.fr;
- JORF. (2012, January 18). Arrêté du 30 décembre 2011 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique. Journal Officiel de La République Française N ° 0015 (legifrance.gouv.fr), p. 946.
- Joseph, I. (1996). Les compétences de rassemblement. *Enquête*, (4), 107–122. doi:10.4000/enquete.773
- Kagan, M. (2012). Tours européennes versus bâtiments de grande hauteur. In N. Régnier-Kagan (Ed.), *La tour métropolitaine - Une recherche de Michel Kagan*. (pp. 67–73). Paris: Editions Recherche ENSAPB.
- Kebir, L. (2004). Ressource et développement : une approche institutionnelle et territoriale. Université de Neuchâtel, Faculté des Sciences Economiques. Thèse pour le grade de Docteur ès Sciences Economiques.
- Koolhaas, R. (2002). *New-York Delire* (1978) (p. 318). Marseille: Parenthèses.
- Koolhaas, R. (2008). Challenging Preconceptions of the High-Rise Typology. In Presented at CTBUH 8th World Congress, Dubai. March 3 - 5, 2008. (p. pp.54 – 58.).
- Korosec-Serfaty, P. (1988). La sociabilité publique et ses territoires - Places et espaces publics urbains. *Architecture & Comportement / Arch. Behaviour*, 4(2), 111–132.
- Lakjaâ, A. (2009). Les périphéries oranaises : urbanité en émergence et refondation du lien social. *Les Cahiers d'EMAM*, (18), 29–44. doi:10.4000/emam.184
- Lamarche, T. (2003, December). Le territoire entre politique de développement et attractivité. *Études de Communication. Groupe d'Études et de Recherche Interdisciplinaire en Information et Communication de l'Université Lille 3*.
- Lamizet, B. (1998). L'urbanité pour une approche sémiotique du concept de forme architecturale et urbaine. In J. Thornberg Muntanola (Ed.), *Architecture, sémiotique et sciences humaines* (UPC., pp. 185–203).
- Lau, R. M. (2001). Economic Considerations for Tall Multi-Use Buildings. CTBUH (Council on Tall Building and Urban Habitat), n°2(february 2001).
- Lau, R. M. (2004). Multiple Phase Construction for a Multi-use Tall Building. *CTBUH Review*, Spring 200.
- Le Corbusier. (1971). *La Charte d'Athènes (1933)* (p. 190). Paris: Seuil.
- Le Fur, E. (2005). Quelle place pour l'immobilier physique par rapport aux actions, aux obligations et au monétaire : le cas de l'agglomération bordelaise. *Management & Avenir*, 5(3), 63. doi:10.3917/mav.005.0063

- Le Fur, E. (2006). Panorama des fonds immobiliers dans le monde. *Management & Avenir*, 8(2), 87. doi:10.3917/mav.008.0087
- Le Parisien. (2011, October 19). Tour Phare : le maire bloque les travaux. *LeParisien.fr*.
- Lebrun-Cordier, P. (2009). La fabrique de l'urbanité - Focus sur Ville +. *ArtEspacePublic*, (Dossier documentaire n° 6), 23 p.
- Ledoux, N. (2014). Les grands stades peuvent-ils créer de la valeur urbaine ? *Urbanisme*, 393(Grands stades en quête d'urbanité), 54–55.
- Lefebvre, H. (2000). *La production de l'espace* (4th ed., p. 485). Paris: Anthropos.
- Lemasson, M., & Herve, J.-F. (2012). Rapport d'enquête et avis du commissaire enquêteur - Enquête publique relative à la révision simplifiée du Plan Local d'Urbanisme de Paris, secteur Porte de Versailles (Opération triangle) dans le 15ème arrondissement (p. 367).
- Le Moigne, J.L. (1995). *Les épistémologies constructivistes*, 2nd ed., Presses universitaires de France (p.127). Paris.
- Les Echos. (2011, June 15). Feu vert pour la construction de la tour Phare à la Défense. *Les Echos.fr*.
- Lescop, M. (2010a, July). Conclusions du commissaire enquêteur (juillet 2010) - Enquête publique préalable à la demande de permis de construire concernant la tour Phare.
- Lescop, M. (2010b, July). Rapport d'enquête publique préalable à la demande de permis de construire (...) concernant la construction d'un immeuble de grande hauteur à usage de bureaux dénommé "tour Phare."
- Levy, A. (2006). Quel urbanisme face aux mutations de la société postindustrielle ? *Esprit*, Novembre(11), 61. doi:10.3917/espri.0611.0061
- Levy, A. (2009). La «ville durable». Paradoxes et limites d'une doctrine d'urbanisme émergente. *Esprit*, Décembre(12), 136. doi:10.3917/espri.912.0136
- Levy, E. (2008). Saisir l'accessibilité - Les trajets-voyageurs à la Gare du Nord. In *L'espace urbain en méthodes*, Grosjean M. et Thibaud J. (Parenthèse., pp. 47–62). Marseille.
- Levy, J. (2005). L'urbanité européenne : un patrimoine, un enjeu. *Raison Présente*, 151(The politics of the city), 91–101.
- Levy, J. (2012). Choix de société. *Espaces et Sociétés*, 2012/1(n° 148-149), 201–209. doi:10.3917/esp.148.0201
- Levy, J. (2013, May). Liens faibles, choix forts : les urbains et l'urbanité. *Laviedesidées.fr*, 11.
- Levy, J., & Lussault, M. (2003). *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* (Belin., p. 1033). Paris.

- Linossier, R., & Verhage, R. (2009). La co-production public/privé dans les projets urbains. In Lyon. La production de la ville. (pp. 144–171).
- Lofland, L. H. (1998). *The Public Realm: Exploring the City's Quintessential Social Territory (Communication and Social Order)* (p. 305).
- Lucan, J. (2012). Où va la ville aujourd'hui ? Formes urbaines et mixités. (La Villette, Ed.) (Etudes et .., p. 205). Paris.
- Lussault, M. (1996). La citoyenneté : pour une approche problématique Urbanity : for a problematical approach. Fascicule de Recherches, 29(Urbanisation du monde arabe), 33–48.
- Lussault, M. (2003a). Urbain. In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés (pp. 949–951).
- Lussault, M. (2003b). Urbanité. In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés (Belin., pp. 966–967). Paris.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City* (MIT press.).
- Mairie de Paris. 2009 DU 196 : Projet de délibération - Exposé des motifs - Projet Triangle (15e) (2009).
- Mairie de Paris. (2010, November). Révision Simplifiée secteur Massena-Bruneseau - Rapport de présentation (approuvée par Délibération 2010 DU 82-2). Plan Local d'Urbanisme de La Ville de Paris, 59.
- Mairie de Paris. 2011 DU 77 : Projet de délibération - Exposé des motifs - Autorisation de signer un protocole d'accord entre la Ville de Paris et la SCI Tour Triangle (2011).
- Mairie de Paris. DF 2011 49 - 2011 DU 217 : Projet de délibération, exposé des motifs - Approbation du lancement d'une procédure de mise en concurrence du contrat d'occupation du Parc des Expositions de la Porte de Versailles à paris (15e) (2011).
- Mairie de Paris. 2013 DU 98 : Projet de délibération, exposé des motifs - Opération Triangle (15e) (2013).
- Mairie de Paris (DU). (2009). Compte rendu de l'atelier participatif du 07 février 2009 "Insertion dans le quartier."
- Mairie de Paris, & SEMAPA. (2009a). Atelier participatif sur le projet Massena-Bruneseau le 11 juin 2009 - Compte rendu de l'atelier thématique établi par Gwenaëlle d'Aboville et Marion Daché, Ville Ouverte (p. 7).
- Mairie de Paris, & SEMAPA. (2009b). Ateliers participatifs sur le projet Massena-Bruneseau le 14 mai 2009 - Thème : créer un lien entre Massena-Bruneseau, Ivry et les quartiers environnants (p. 5).
- Mairie de Paris, & SEMAPA. (2009c). Projet Massena-Bruneseau - Fiche documentaire 2/3 en vue des ateliers participatifs du 14 mai et du 11 juin 2009 - La notion de densité (p. 3).
- Mairie de Paris, & SEMAPA. (2009d). Réunion publique sur le projet Massena-Bruneseau le 2 juillet 2009 - Compte rendu établi par Ville Ouverte (p. 7).

- Marchesi, M.-C. (2011). Analyse historique et économique des salons franciliens 1990>2010 - Activités 2010 des centres de congrès de Paris Ile-de-France (p. 36).
- Mariani-Rousset, S. (2008). La méthode des parcours dans les lieux d'exposition. In *L'espace urbain en méthodes*, Grosjean M. et Thibaud J. (Parenthèse., pp. 29–44). Marseille.
- Marry, S. (2009). Travail d'étudiant : Densité urbaine et qualité de vie - Prix étudiant EpE-Metro 2009.
- Martin, J.-Y. (2006). Une géographie critique de l'espace du quotidien. L'actualité mondialisée de la pensée spatiale d'Henri Lefebvre. *Articulo*, (2). doi:10.4000/articulo.897
- Marty, G. (2006). Urbanisme, aménagement, immobilier et financiarisation. *Les Cahiers de l'IAURIF*, 145 (Immobilier d'entreprise - nouvelle géographie - nouvelles stratégies), 78–84.
- Mayne, T., & Unibail-Rodamco. (2006). Consultation pour la Tour Phare avec Thom Mayne - Novembre 2006 - (vidéo) 25 min.
- Merlin, P., & Choay, F. (2010). *Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'Aménagement* (Presses Un., p. 880 pages).
- Mestres, J.-M. (2014). Grands stades en quête d'urbanité. *Urbanisme*, 393(Grands stades en quête d'urbanité), 21.
- Mialet, F., & PUCA. (2011). Mixité fonctionnelle et flexibilité programmatique - Zoom sur trois opérations. *BATEX Bâtiments Exemplaires - PUCA*, octobre 20.
- Michon, P. (2001). L'espace public des Docklands : quand le privé fait la ville / The public spaces of the Docklands : urban development and the private sector. *Géocarrefour*, 76(1), 31–38. doi:10.3406/geoca.2001.2503
- Michon, P. (2008). Le partenariat public-privé et la régénération urbaine. L'exemple des Docklands. *Géocarrefour*, Vol. 83(2), 119–128.
- Mitchell, D. (1995). The end of public space? People's Park, definitions of the public, and democracy. *Annals of the Association of American Geographers*, 85(1), 108–133. doi:10.1111/j.1467-8306.1995.tb01797.x
- Mondada, L. (2008). L'entretien comme évènement interactionnel. In *L'espace urbain en méthodes*, Grosjean M. et Thibaud J. (Parenthèse., pp. 196–214). Marseille.
- Monnier, G. (2002). Le Corbusier, les unités d'habitation en France (p. 239). Belin.
- Montgomery, J. (1998). Making a city: Urbanity, vitality and urban design. *Journal of Urban Design*, 3(1), 93–116. doi:10.1080/13574809808724418
- Nahrath, S. (2008). Transformation des rapports à la propriété des grands propriétaires fonciers collectifs et urbanisme durable. *Les Cahiers Du Développement Urbain Durable*, N°6(Urbanisme durable et enjeux fonciers), pp. 87–106.

- Namias, O. (2009a). Essor de l'urbanisme vertical à Paris 1945-1976. In *L'invention de la tour européenne* (pp. 49–74). Paris: Pavillon de l'Arsenal.
- Namias, O. (2009b). Vers des gratte-ciel évolutifs. In *L'invention de la tour européenne* (pp. 237–259). Paris: Pavillon de l'Arsenal.
- Namias, O., & Taillandier, I. (2009). De l'IGH à l'ITGH - Entretien avec Denis Thélot. In *L'invention de la tour européenne* (pp. 248–253).
- Nappi-Choulet, I. (2009). Les mutations de l'immobilier - De la finance au développement durable. (Autrement, Ed.). Paris.
- Nessi, H. (2010). Formes urbaines et consommation d'énergie dans les transports. La ville dense en question. *Etudes Foncières*, 145(La densification en débat. Effet de mode ou solution durable ?), 30–33.
- Nivet, S. (2009). Forme habitable. In *L'invention de la tour européenne* (pp. 205–221).
- Orfeuil, J.-P. (2013). Réponse de Jean-Pierre Orfeuil à Jacques Lévy. *Espaces et Sociétés*, 2013/1(n° 152-153), 217–221. doi:10.3917/esp.152.0217
- Orillard, C. (2008). Gérer l'espace public. *Labyrinthe*, n°29(29), 65–76.
- Paperman, P. (1992). Les émotions et l'espace public. *Quaderni*, 18(1), 93–107. doi:10.3406/quad.1992.973
- Paquot, T. (2008a). *La folie des hauteurs*. (Bourin, Ed.) (p. 220). Paris.
- Paquot, T. (2008b). Vers un urbanisme sensoriel : entretien avec Thierry Paquot. *Mouvements - Propos Recueillis Par Sophie Chapelle*.
- Paquot, T. (2009). *L'espace public* (Repères n°, p. 128). La Découverte.
- Parin-Sénémaud, C. (1991). Présentation. In P. Margada (Ed.), *Déclin et survie des grandes villes américaines* (2nd ed., pp. 5–9). Liège: Architecture + Recherches.
- Pavillon de l'Arsenal. (20012). Consultation B3A - expo au Pavillon de l'Arsenal juin-août 2012.
- Peet, G. (2011). The Origin of the Skyscraper. *CTBUH Journal*, (Issue 1), 18–23.
- Pélegrin-Genel, E. (2007). *25 tours de bureaux* (p. 160). Paris: Le Moniteur.
- Pélegrin-Genel, E. (2009). Faire rimer densité urbaine, qualité de la ville et attentes des habitants. In *Des éco-quartiers pour transformer la ville* (p. 6 p.). Strasbourg.
- Pélegrin-Genel, E. (2011). Tours de grande hauteur ou gratte-ciel. In *Universalis*.
- Perraton, C., & Bonenfant, M. (2009). Vivre ensemble dans l'espace public (p. 224).

- Perrot, E. (2010). Exploration internationale des tendances de l'architecture et de l'espace public. Etude prospective. (p. 60 pages). Lyon.
- Petiteau, J.-Y. (2002). Déconstruction méthodique : la méthode des itinéraires. In *Espaces publics et cultures urbaines (CERTU) (Certu., pp. 283–293)*. Paris.
- Petiteau, J.-Y., & Pasquier, A. (2008). La méthode des itinéraires : récits et parcours. In *L'espace urbain en méthodes*, Grosjean M. et Thibaud J. (Parenthèse., pp. 63–77). Marseille.
- Picon, A. (2001). Espaces publics : espaces dangereux / Public spaces : dangerous spaces. *Géocarrefour*, 76(1), 23–26. doi:10.3406/geoca.2001.2501
- Picon-Lefebvre, V. (2001). Les nouvelles centralités ou les limites de la notion de projet urbain / New forms of centrality or limits to the notion of an "urban project." *Géocarrefour*, 76(1), 55–57. doi:10.3406/geoca.2001.2506
- Pierre Dottelonde. (2009). *La Défense - L'esprit et le temps* (p. 142). Paris: Collectif le Cherche Midi.
- Pinson, D. (2000). L'"usager" de la ville. In T. Paquot, M. Lussault, & S. Body-Gendrot (Eds.), *La ville et l'urbain, l'état des savoirs* (pp. 233–243). Paris: La Découverte.
- Pinto, C. A., Borsus, W., & Constantin, M. (2009). Manifeste pour une nouvelle urbanité. Charte urbaine européenne II. (p. 57p.). Strasbourg: Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables.
- Piombini, A. (2006, December). Modélisation des choix d'itinéraires pédestres en milieu urbain. Approche géographique et paysagère.
- PLU de Paris. PADD - Partie 1 : Améliorer durablement le cadre de vie quotidien de tous les Parisiens (2006). http://www.paris.fr/pratique/documents-d-urbanisme-plu/dossier-cartes-et-textes-du-p-l-u/textes-du-plan-local-d-urbanisme/rub_7042_dossier_21439_port_16186.
- Pomeroy, J. (2007). The sky court - A viable alternative civic space for the 21st century? *CTBUH Journal* Fall 2007, pp. 14 – 19.
- Pomeroy, J. (2008). Sky courts as transitional space: Using Space syntax as a predictive theory. In *CTBUH 8th World Congress, Dubai. March 3 - 5, 2008.* (pp. 580 – 587).
- Pomeroy, J. (2009). The skycourt - a comparison of four case studies in the context of the Corporatised square and Arcade. *CTBUH Journal*, (1), 28–36.
- Pousse, J.-F. (2009a). Chronologie critique - la tour apprivoisée. In *L'invention de la tour européenne* (pp. 75–182). Paris: Pavillon de l'Arsenal.
- Pousse, J.-F. (2009b). Chronologie critique. La tour apprivoisée. In *L'invention de la tour européenne* (pp. 75–192). Paris: Pavillon de l'Arsenal.
- Prost, R. (2003). Pratiques de projet et ingénieries. Tome I. Projets architecturaux et urbains Mutation des savoirs dans la phase amont (p. 174). Paris: PUCA, Collection Recherche.

- PUCA. (2011). Mixité fonctionnelle VS zoning : de nouveaux enjeux ? - Appel à propositions de recherche. Paris.
- PUCA, & Vallet, B. (2011). Programme d'expérimentation : Qualité et sûreté des espaces urbains - Cahier n°1 - Atelier d'Aubervilliers / Janvier 2011. In Cahier n°1 - Atelier d'Aubervilliers / Janvier 2011 (p. 32 pages).
- Renard, V. (2008). La ville saisie par la finance. *Le Débat*, n° 148, 106–117.
- Robert, M. (2013, July 30). Le parc des expos de la porte de Versailles débute un lifting à 500 millions d'euros. *Les Echos*.
- Romain, P. (2012, February 15). Les Batignolles : un Palais de justice ultramoderne en 2017. *LeFigaro.fr*. Paris.
- Sabatier, B. (2007). De l'impossible espace public à la publicisation des espaces privés. In *L'espace public urbain : de l'objet au processus de construction* (Vol. 276).
- Sassen, S. (1994). La ville globale - Eléments pour une lecture de Paris. *Le Débat* 1994/3 (n°80), n°80, 146–164.
- Sassen, S. (2004). Introduire le concept de ville globale. *Raisons Politiques*, 15(3), 9.
doi:10.3917/rai.015.0009
- Scherrer, F., & Rey, J. (1997). Des espaces libres à l'espace sensible : l'espace public au croisement des politiques et des conceptions de l'urbanisme. *Revue de Géographie de Lyon*, 72 - 2(Une nouvelle culture de l'aménagement des villes), pp. 123–125.
- Schwanke, D. (2003). *Mixed-Use Development Handbook* (2nd ed., p. 414). Washington D.C.: ULI - Urban Land Institute.
- SCI Tour Triangle. (2012). Site officiel de la Tour Triangle. Retrieved January 02, 2014, from <http://www.tour-triangle.com/>
- Segond, V. (2013, December 2). Coup de torchon à l'Epadesa (ex-Epad) de la Défense. *Lemonde.fr Economie*.
- SEMAPA. (2012). Paris Rive Gauche, l'opération. [parisrivegauche.fr](http://www.parisrivegauche.fr). Retrieved January 07, 2014, from <http://www.parisrivegauche.com/L-operation>
- SEMAPA, & Ateliers Lion. (2010). Cahier des charges des prescriptions Espaces publics et paysage - Secteur Massena Bruneseau - Décembre 2010 (p. 95).
- SEMAPA, & Ateliers Lion. (2011a). Cahier des charges des prescriptions urbaines et architecturales - Secteur Massena-Bruneseau - Juin 2011 (p. 65).
- SEMAPA, & Ateliers Lion. (2011b). Fiche de lot B3A - secteur Bruneseau - Juin 2011 (p. 31).
- SEMAPA, & Ateliers Lion. (2011c). Note d'orientations urbaines et architecturales lot B3A - Secteur Bruneseau - Avril 2011 (p. 12).

- Semmour, N. (2004). Mixité fonctionnelle à défaut de mixité sociale? Functional mix or social mix ? *Annales de Géographie*, t. 113, n°, pp. 612–625.
- Semmour, N. (2009). Nouvelles significations du quartier, nouvelles formes d'urbanité. *Les Cahiers d'EMAM*, (18), 45–54. doi:10.4000/emam.189
- Shim, J.-H., Park, S., & Park, E.-J. (2004). Public Space Planning of Mixed-use High-rise Buildings - Focusing on the Use and Impact of Deck Structure in an Urban Development in Seoul. In CTBUH Conference, Seoul. October 10 - 13, 2004. (pp. 764–771).
- Stock, M., & Lucas, L. (2012). La double révolution urbaine du tourisme. *Espaces et Sociétés*, 2012/3 n°1, 15–30.
- Taillandier, I. (2009a). Entre sol et ciel - La tour mixte, une typologie à exploiter. In Taillandier, I., & Namias, O., *L'invention de la tour européenne* (Picard, pp. 223–235). Paris: Pavillon de l'Arsenal.
- Taillandier, I. (2009b). Paris, la verticalité comme signe de renouveau. In Taillandier, I., & Namias, O., *L'invention de la tour européenne* (pp. 385–395). Paris: Pavillon de l'Arsenal.
- Taillandier, I., & Namias, O. (2009). L'invention de la tour européenne - The Invention of the European Tower (Picard., p. 237p.). Paris: Pavillon de l'Arsenal.
- Taouati, A. (2010). Histoire des discours politiques sur la densité. *Etudes Foncières*, 145(La densification en débat), 24–26.
- Terranova, A. (2008). *Géants urbains - 2008* - (Editions W., p. 216). Paris, France.
- Theurillat, T. (2009). La ville négociée : entre financiarisation et durabilité. *Projet National de Recherche Suisse PNR 54 Sur Le Développement Durable de L'environnement Construit*.
- Theurillat, T., & Crevoisier, O. (2009). La durabilité d'un objet urbain financiarisé : le cas de Sihlcity à Zurich. Neuchâtel.
- Theys, J., & Emelianoff, C. (2000). Les contradictions de la ville durable. *Le Débat*, n°113(1), 122–135.
- Thibaud, J.-P. (2002). Une approche des ambiances urbaines : le parcours commenté. In *Espaces publics et cultures urbaines (CERTU)* (Certu., pp. 257–269). Paris.
- Thibaud, J.-P. (2008). La méthode des parcours commentés. In *L'espace urbain en méthodes*, Grosjean M. et Thibaud J. (Parenthèse., pp. 79–99). Marseille.
- Thomas, R. (2007, February). *La marche en ville. Une histoire de sens*. L'Espace Géographique. Belin.
- Thomas, R., & Augoyard, M. J.-F. (2000). Ambiances publiques, mobilité, sociabilité. Approche interdisciplinaire de l'accessibilité piétonnière des villes. Grenoble: Université de Nantes - I.S.I.T.E.M - École d'Architecture de Grenoble.
- Tilmont, M., & Croizé, J.-C. (1978). *Les IGH dans la ville. Dossier sur le cas français* (Centre de Recherche d'Urbanisme, p. 310). Paris.

- Tomas, F. (2001a). C Ghorra-Gobin, Réinventer le sens de la ville : les espaces publics à l'heure globale. *Géocarrefour*, 76(1), 266.
- Tomas, F. (2001b). Du centre civique à l'espace public / From Public Centre to Public Space. *Géocarrefour*, 76(1), 3-4.
- Tomas, F. (2002). Espaces publics, architecture et urbanité de part et d'autre de l'Atlantique (p. 262). Publication de l'Université de Saint-Etienne.
- Tranda-Pittion, M., Wenger, P., Ley, E., Loetscher, C., & Seppey, F. (2006). Densifions ! - Le cas du M2 à Lausanne.
- Transsolar, SEMAPA, & Ateliers Lion. (2010). Paris Rive Gauche Massena-Bruneseau - Diagnostic et prescriptions environnementales - Janvier 2010 (p. 82).
- Traoré, S. (2008). Opération d'intérêt national (OIN). CERTU - Les outils de l'aménagement. Retrieved from <http://www.outil2amenagement.certu.developpement-durable.gouv.fr/operations-d-interet-national-oin-a669.html>
- Unibail-Rodamco. (2009). Etude d'Impact Environnemental du projet Phare - Permis de construire (Décembre 2009) (p. 278). Puteaux.
- Unibail-Rodamco. (2011). Site officiel de la tour Phare. Retrieved January 05, 2014, from <http://www.tour-phare.com/>
- Unibail-Rodamco. (2013). Unibail-Rodamco est le leader français avec un patrimoine de 34 centres commerciaux. [unibail-rodamco.fr](http://www.unibail-rodamco.fr/W/do/centre/france#Sélectionnez une ville). Retrieved January 05, 2014, from <http://www.unibail-rodamco.fr/W/do/centre/france#Sélectionnez une ville>
- Unibail-Rodamco, & Morphosis. (2012). La tour Phare s'expose - Dossier de Presse.
- Ville de Paris. (2007). Groupe de travail sur les hauteurs - Synthèse des travaux des ateliers Porte de la Chapelle (18ème, Bercy-Poniatowski (12ème) et Massena-Bruneseau (13ème).
- Ville de Paris. (2010). Rapport de présentation du PLU de Paris - Troisième partie : Les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et la justification des règles. 21 Janvier 2010. Paris.
- Ville de Paris. (2011a). Groupe de travail Masséna-Bruneseau - Réunion du 28 juin 2011 (p. 10).
- Ville de Paris. (2011b). Groupe de travail Massena-Bruneseau - Réunion du 28 novembre 2011 (p. 10).
- Ville de Paris. (2011c). Groupe de travail Massena-Bruneseau - Réunion du 3 mai 2011 (p. 8).
- Ville de Paris, & SEMAPA. (2012). Consultation B3A - Paris Bruneseau premier immeuble de grande hauteur 75013 - DUO. In Exposition des 4 projets de la consultation B3A Paris Bruneseau présentée au Pavillon de l'Arsenal du 29 juin au 21 août 2012 (p. 14).
- Ville de Paris, & Ubiquis. (2010). Groupe de travail Massena-Bruneseau - Réunion du 10 février 2010 (p. 9).

- Ville de Paris, & Unibail-Rodamco. (2011). Protocole d'accord entre la Ville de Paris et la SCI tour Triangle relatif à la conclusion d'une promesse unilatérale de bail à construction (mars 2011).
- Ville Ouverte. (2009). Compte rendu de la réunion publique sur le projet Massena-Bruneseau le 6 avril 2009 (p. 5).
- Violeau, J.-L. (2009). Les tours, nouveaux villages ? In Taillandier, I., & Namias, O. *L'invention de la tour européenne - The Invention of the European Tower* (Picard, pp. 193–203). Paris.
- Viparis. (2012). Paris Expo Porte de Versailles - Document technique (p. 28).
- Viparis. (2013). Paris expo Porte de Versailles. Retrieved January 02, 2014, from <http://www.venuesinparis.com/ViparisPro/salon-paris/Site?reqCode=presentation&idSite=7&lang=fr>
- Weeks, J. R. (2010). Defining Urban Areas. In T. Rashed & C. Jürgens (Eds.), *Remote Sensing of Urban and Suburban Areas* (pp. 33–45). Springer Science+Business Media. doi:10.1007/978-1-4020-4385-7_3
- Wood, A. (2009). Best Tall Building Asia & Australasia: Winner : Linked Hybrid. In *Best Tall Building 2009 - CTBUH International Award Winning* (pp. 58–66).
- Yeang, K. (2002). *Reinventing the Skyscraper : A Vertical Theory of Urban Design*. (Wiley-Academy, Ed.) (p. 223). West Sussex.

Table des matières

Résumé	3
Mots clés	3
Abstract	5
Key Words	5
Remerciements	7
Sommaire	9
Liste des annexes	13
INTRODUCTION	15
PARTIE I : GRANDE HAUTEUR ET VILLES CONTEMPORAINES : ENJEUX ET DÉBATS	21
Introduction	23
Chapitre 1 : La grande hauteur en France et dans la métropole parisienne	25
1. Historique de la grande hauteur dans le monde et en France	25
1.1. Dans le monde	25
1.2. En France	26
Des tours construites à Paris après-guerre	26
Coup d'arrêt dans les années 1970	27
2. Le retour des tours à Paris	28
2.1. Le débat de la hauteur relancé par une volonté politique	28
2.2. Processus de consultation du grand public et débat sur la grande hauteur à Paris	29
2.3. Une transcription réglementaire partielle et incomplète	31
2.4. Pendant ce temps, des tours construites en Ile-de-France et de nombreux projets proposés	32
3. De la tour à la ville verticale : définitions et concepts	34
3.1. Définir l'objet Tour	34
Skyscraper, tall building, gratte-ciel et tour	34
Une définition de la tour française : proposition	35
3.2. La tour mixte ou multifonctionnelle	36
Bâtiment multifonctionnel et mixed-use development	36
La tour mixte, un hybrid particulier	37
Peu de réalisations de tours multifonctionnelles en Europe et en France	38
La tour multifonctionnelle : une demande nouvelle en France	39
3.3. L'utopie Ville Verticale	40
Un concept encore non formalisé	40
Traduction de l'idéologie concrète dans les visions architecturales : quelques réalisations	41
Synthèse du Chapitre 1- La grande hauteur en France et dans la métropole Parisienne	45

Chapitre 2 : Les enjeux de la ville contemporaine	47
1. Ville durable – Ville intense : les idéaux actuels	47
1.1. Les concepts et injonctions de la ville durable	47
Développement durable, mixité des fonctions urbaine et tours : les idéaux actuels	47
Développement urbain durable : les idéaux de la ville durable	47
1.2. La notion de densité	48
Approche historique de la notion de densité en France	48
La densité : une notion complexe et souvent mal utilisée	50
1.3. La mixité : une notion floue qui peut porter à confusion	52
Historique de l’approche de la mixité des fonctions urbaines en France	52
La mixité des fonctions aujourd’hui en France	52
1.4. Densité qualifiée et lien social : l’objectif de la ville intense	53
2. Urbanité et qualité urbaine : indispensables de la ville intense	54
2.1. L’urbanité : un concept pluriel et pluridisciplinaire	54
Urbanité	54
Les espaces publics : les lieux de la sociabilité et de l’urbanité contemporaine	56
Les deux approches de la production et de l’usage des espaces publics : positionnement	56
2.2. Espaces publics : approche historique du concept en France	57
2.3. Les espaces publics aujourd’hui : une définition	59
Les espaces publics contemporains et l’urbanité : un enjeu urbain majeur	60
3. Les enjeux de la ville contemporaine mondialisée	60
3.1. Globalisation, financiarisation : vers une privatisation de la fabrique de la ville ?	60
Globalisation et concurrence interurbaine	60
Vers une privatisation de la production des villes ?	61
3.2. Mutation des espaces publics et nouvelles urbanités : enjeux de la ville contemporaine	62
Mutation des espaces publics contemporains : vers une privatisation ?	62
Mutation de l’urbanité : vers des urbanités contemporaines ?	63
Positionnement de recherche : les espaces publics considérés	64
Synthèse du Chapitre 2 – Les enjeux de la ville contemporaine	67
Chapitre 3 : Tours mixtes et villes verticales dans la ville contemporaine : enjeux et débats	69
1. Les tours et le développement durable	69
1.1. Grande hauteur et densification ?	69
1.2. Mixité fonctionnelle dans le bâtiment	70
1.3. La tour mixte : un outil de programmation urbaine ?	71
2. Les contraintes particulières de la grande hauteur multifonctionnelle en France	75
2.1. Contraintes techniques	75
2.2. Contraintes socio-institutionnelles	76
2.3. Contraintes territoriales	77
3. Enjeu d’urbanité et articulation public/privé renouvelée	78
3.1. La tour multifonctionnelle : un outil d’intensification urbaine ?	78
L’enjeu d’urbanité des tours	78
L’insertion, le pied et l’ouverture au public	79
3.2. La tour, outil de marketing urbain et de rentabilité privée	81
Un objet privé global avec de forts impacts locaux	81
Un outil de marketing urbain	82
3.3. Une articulation public/privé renouvelée	83
Synthèse du chapitre 3 – Tours mixtes et villes verticales dans la ville contemporaine : enjeux et débats	85

Synthèse et conclusions de la Partie I	87
---	-----------

PARTIE II : PROBLÉMATIQUE ET MÉTHODE **89**

Introduction	91
---------------------	-----------

Chapitre 4 : Problématique et hypothèses **93**

1. Comment une tour peut-elle contribuer à l'urbanité de la ville contemporaine ?	93
1.1. Comment « faire ville » en hauteur ?	93
1.2. Comment mettre en œuvre la ville en hauteur ?	94
1.3. Comment le territoire et la tour s'articulent-ils ?	95
2. Récapitulatif des hypothèses et questions de recherche	96
2.1. Comment faire ville en hauteur ?	96
2.2. Comment mettre en œuvre la ville en hauteur ?	96
2.3. Comment le territoire et la tour s'articulent-ils ?	96
3. Méthodologie générale	97
Synthèse du chapitre 4 – Problématique et hypothèses	99

Chapitre 5 : Partie théorique - Caractériser la contribution d'une tour à l'urbanité de la ville **101**

1. Mutation des espaces publics et nouvelles urbanités : le cas particulier des tours mixtes	101
1.1. Urbanité et sociabilité : les espaces publics de la ville contemporaine	101
1.2. Le cas particulier des tours	102
2. Proposition : une grille de caractérisation de l'urbanité d'un lieu	104
2.1. Les gradients d'urbanité : de la ville centre au para-urbain	104
2.2. Une grille de lecture de pour caractériser l'urbanité d'un lieu	105
3. Changement d'échelle : proposition d'une grille de lecture caractérisant l'urbanité d'une tour	108
Synthèse du chapitre 5 – Caractériser la contribution d'une tour à l'urbanité de la ville	113

Chapitre 6 : Partie empirique - Analyse du cas francilien **115**

1. Objectifs	115
2. Choix des terrains	116
2.1. Application au cas Francilien : recensement et analyse	116
2.2. Sélection des terrains d'étude selon les critères retenus	118
3. Méthode d'enquête qualitative (approche territoriale)	122
3.1. L'analyse technique	123
Contenu et objectifs	123
Corpus et matériaux utilisés	124
3.2. L'analyse socio-institutionnelle (production et système d'acteurs)	124
Grille d'analyse socio-institutionnelle	124
Série d'entretiens des acteurs de la production	126
3.3. L'analyse territoriale	128
Synthèse du Chapitre 6 – Partie empirique : Analyse du cas francilien	131

Conclusion et synthèse de la Partie II	133
---	------------

PARTIE III : LE CAS FRANCILIEN **135**

Introduction	137
---------------------	------------

Chapitre 7 : Analyse du projet de la Tour Phare **139**

1. Description générale et enjeux	139
2. Eléments de contexte urbain	140
2.1. Emplacement du projet Phare	140
2.2. L'environnement urbain de l'opération Phare	140
2.3. Un site « complexe » et « stratégique »	142
3. Analyse technique	143
3.1. Formes et dimensions du projet Phare	143
3.2. Programmation : analyse de la mixité des fonctions	146
Répartition des fonctions dans la tour Phare	146
Mixité public/privé, privatif/ERP	147
Mixité local/global	148
Analyse de l'intensité dans le temps	149
3.3. Organisation spatiale d'une tour à plusieurs pieds	150
Organisation verticale et horizontale des circulations et des accès à la tour :	150
Typologie des espaces et part des espaces ERP dans la tour	152
3.4. Ouverture et publicité de la tour Phare	154
3.5. Les acteurs principaux de la production de la tour Phare	154
4. Analyse socio-institutionnelle	155
4.1. Les origines du projet Phare : une initiative privée portée par l'aménageur public et l'Etat	155
4.2. Les ambitions affichées d'un projet emblématique	156
Des objectifs urbains pour la Porte Nord	156
Ambitions portées au grand public	156
Les ambitions portées par les concepteurs	157
4.3. Le rôle des acteurs de la production	158
Unbail-Rodamco (SCI CNIT Development)	159
L'Epad puis l'EPADESA	159
Le rôle des communes de Puteaux et Courbevoie	159
4.4. Montage du projet	160
Montages réglementaire et juridique de l'opération : une complexité liée au territoire de La	
Défense	160
La stratégie urbaine de La Défense : une prise en compte des volontés urbaines dans les cahiers	
des charges et dans le projet Phare	162
La consultation internationale : une collaboration public/privé	165
Le montage financier	166
4.5. Le système d'acteurs	167
4.6. Le processus de production : une initiative privée pour un projet privé soutenu par le public	168
4.7. Les évolutions des aménités de la tour Phare	171

5. Analyse territoriale	171
5.1. Contexte urbain	171
Les spécificités de La Défense	171
Les enjeux urbains et paysagers sur les quartiers environnants deviennent des enjeux politiques	172
5.2. Contexte politique de La Défense : une gouvernance particulière	173
5.3. Contexte économique et financier : le marché immobilier de la Défense	173
5.4. Ancrage territorial du projet Phare	174
Conclusion : Lecture de l'urbanité de la tour Phare	177
Concentration	177
Hétérogénéité	177
Centralité	177
Publicité	178
Chapitre 8 : Analyse du projet Tour Triangle	181
1. Description générale et enjeux	181
2. Eléments de contexte urbain	182
3. Analyse technique	184
3.1. Forme et dimensions	184
3.2. Programmation : Analyse de la mixité des fonctions	185
Mixité public/privé, privative/ERP	185
Mixité locale/globale	186
Analyse de l'intensité dans le temps	187
3.3. Organisation fonctionnelle et spatiale de la tour Triangle	188
L'organisation fonctionnelle verticale et horizontale	188
Typologie des espaces de la tour	191
3.4. Ouverture et publicité de la tour	192
3.5. La relation au sol et au quartier	193
3.6. Les deux acteurs directs de la production de la Tour Triangle	194
Le promoteur-investisseur : Unibail via la SCI Triangle	194
Le propriétaire du terrain : la Ville de Paris	194
4. Analyse socio-institutionnelle	194
4.1. Les origines du projet	194
4.2. Les justifications publiques, les ambitions du projet	195
4.3. Le rôle des principaux acteurs du projet	195
Le rôle de la Ville de Paris	197
Le rôle du promoteur-investisseur	197
Le rôle du public et des riverains	197
4.4. Le montage du projet	197
Montage juridique du projet	197
Montage financier : un financement totalement privé et déterritorialisé	199
4.5. Le système d'acteurs	199
4.6. Les temporalités et le processus de production du projet	201
4.7. Les origines et les évolutions des aménités de la tour	204
Les fonctions	205
Les aménités « publiques »	206
4.8. Les liens entre acteurs publics et privés	207
5. Analyse territoriale	208
5.1. Le contexte urbain	208
5.2. Le contexte économique, social et financier	208

Le quartier	208
Paris	208
5.3. Le contexte du marché immobilier tertiaire	209
5.4. Le contexte politique parisien	210
5.5. Ancrage territorial du projet Triangle	211
Conclusion : Lecture de l'urbanité de la tour triangle	213
Concentration	213
Hétérogénéité	213
Centralité	214
Publicité	214
Chapitre 9 : Analyse du projet Tours Duo	217
1. Description générale et enjeux	217
2. Eléments de contexte urbain	218
3. Analyse technique	220
3.1. Formes et dimensions	220
3.2. Programmation : analyse de la mixité des fonctions	220
L'organisation verticale des fonctions dans la tour	222
Mixité fonctionnelle publique/privée, privative/ERP	223
Mixité fonctionnelle locale/globale	224
Analyse de l'intensité dans le temps	225
3.3. Organisation spatiale	226
Le pied de la tour : organisation spatiale et fonctionnelle	226
Typologie des espaces de la tour, le pourcentage d'espaces ERP	227
3.4. Ouverture-publicité de la tour	228
3.5. Relation au sol et au quartier	229
Dans les différents cahiers des charges	229
Dans la réponse architecturale : le projet Duo	231
3.6. Les acteurs principaux des tours Duo	233
4. Analyse socio-institutionnelle	234
4.1. Les origines du projet	234
Une initiative publique, une volonté politique	234
Les justifications pour des tours à Massena-Bruneseau	234
Les ambitions du projet	235
4.2. Le rôle des acteurs de la production	235
Le rôle de la Ville de Paris	237
Le rôle de la SEMAPA	237
Le rôle des investisseurs-promoteurs du groupement	237
Les relations et le partage des tâches entre le MOA (Ivanhoé) et le MOD (Hines)	238
4.3. Montage de projet	238
Le montage réglementaire : les outils de la Ville pour faire appliquer ses volontés urbaines	238
Le montage financier	241
4.4. Le système d'acteurs de la production de Duo	241
4.5. Le processus de production : une initiative publique et une coopération public-privé tout au long de la conception	243
4.6. Les origines et les évolutions des aménités de la tour	246
Evolution de la programmation de Duo	246
Evolution des aménités publiques	246
4.7. Le rôle du public, les liens entre public et privé	247
Le concours : une double négociation	247

La signature de promesse de vente : une négociation financière et juridique	247
Le permis de construire : un levier pour le public, une coopération en continu	248
La concertation : une phase obligatoire pour l'implication d'un plus large public	248
5. Analyse territoriale	250
5.1. Prise en compte du contexte urbain	250
5.2. Le contexte politique parisien	250
5.3. Ancrage territorial du projet Duo	250
Conclusion : Lecture de l'urbanité des tours Duo	253
Conclusions – synthèse de la Partie 3	259
La tour Phare	259
La tour Triangle	259
Les tours Duo	259

PARTIE IV : CONTRIBUTION DE LA GRANDE HAUTEUR À L'URBANITÉ DES VILLES CONTEMPORAINES

261

Introduction	263
Chapitre 10 : Typologie des tours selon leur contribution à l'urbanité de la ville	265
1. Analyse croisée	265
1.1. Des discours et des annonces différents...	265
1.2. ... pour des résultats relativement similaires : loin de l'utopie Ville Verticale	267
2. Une évolution constatée à la fois dans les dimensions <i>ville dans la tour</i> et <i>tour intégrée dans la ville</i>	268
3. Proposition : une typologie des tours selon leur contribution à l'urbanité de la ville	268
3.1. La tour Élémentaire	269
3.2. La tour Paquebot	270
3.3. La tour Citoyenne	271
3.4. La Ville Verticale	272
Synthèse du Chapitre 10 – Typologie des tours selon leur contribution à l'urbanité de la ville	275
Chapitre 11 : Une approche dynamique de l'urbanité : les trajectoires de projets	277
1. Un repère à deux dimensions pour une analyse dynamique des trajectoires des projets	277
2. Les trajectoires des projets dans le référentiel urbanité	278
2.1. La trajectoire urbaine du projet Phare	278
2.2. La trajectoire urbaine du projet Triangle	280
2.3. La trajectoire urbaine du projet Duo	281
3. De la <i>Ville Verticale</i> à une tour plus élémentaire	283
3.1. Comparaison des trajectoires de projets	283
3.2. Un invariant : une perte de publicité et de diversité	284
3.3. Des marges de manœuvre publiques persistent	285
Synthèse du Chapitre 11 – Approche dynamique de l'urbanité : les trajectoires de projet	287

Chapitre 12	: Une explication par le processus de production des tours	289
1.	Des contraintes techniques et une culture de projet paralysante	289
2.	Corrélations entre la trajectoire et le processus de production des tours étudiées	290
2.1.	Les phases déterminantes du processus de production du projet Phare	291
2.2.	Les phases déterminantes du processus de production du projet Triangle	293
2.3.	Les phases déterminantes du processus de production du projet Duo	295
3.	Les invariants et les disparités de la production des tours franciliennes	297
3.1.	Les fragments élémentaires des processus de production	297
	Organisation temporelle des fragments et conséquences sur les trajectoires urbaines	297
3.2.	Les projets intermédiaires de la production des tours	298
	Le projet concept	299
	Le projet architectural- la proposition	299
	Le projet négocié	299
	Le projet finalisé	300
	Synthèse du Chapitre 12 – Explication par le processus de production des tours	301
Chapitre 13	: Une approche de la production des idéaux-types de tours	303
1.	Conclusions sur les <i>Tours Citoyennes</i> et les <i>Villes Verticales</i>	303
1.1.	Difficulté de réalisation des tours et de leurs aménités publiques	303
	Des réalisations complexes aux issues incertaines	303
	Une disparition constante des aménités publiques annoncées	303
	La tour intégrée dans la ville : une dimension sur laquelle les acteurs publics conservent une marge de manœuvre	304
	Pour une approche moins restreinte de la mixité dans la tour : diversité et intensité	305
1.2.	Des processus de production complexes proches des processus de production des projets urbains	305
	Projets évolutifs et complexes : vers une recherche de consensus entre acteurs	305
	Des processus de production itératifs et uniques	306
	Des considérations territoriales et un contexte élargis	307
1.3.	Interaction et ambivalence public/privé et local/global	308
	Public/privé	308
	Local/global	308
2.	Interprétation de la typologie proposée	309
2.1.	Tour élémentaire, paquebot, citoyenne et ville verticale	309
	Les tours Elémentaires et les tours Paquebot : des projets architecturaux	309
	Le projet concept et le projet négocié moins déterminants	310
2.2.	La Ville Verticale : une utopie en Ile-de-France	311
	Une utopie dans sa production	311
	Une utopie dans ses usages ?	311
2.3.	Tour Citoyenne ou Ville Verticale ?	313
	Synthèse du Chapitre 13 – Une approche de la production des idéaux-types de tours	315
Conclusions et synthèse de la Partie 4		317

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES	319
Résultats	322
Limites, perspectives scientifiques et opérationnelles	324
Références bibliographiques	327
Table des matières	347
Table des illustrations	357
Liste des acronymes et abréviations	361
ANNEXES	363
Annexe 1 : Chronologie de la grande hauteur dans le Monde et en France	365
Annexe 2 : Villes verticales	367
Annexe 3 : Chronologie de l'approche de la densité des villes en France	371
Annexe 4 : Historique de l'approche des fonctions dans la ville en France	372
Annexe 5 : Historique de l'approche des espaces publics en France	373
Annexe 6 : Tours Duo, la prise en compte des dimensions urbaines dans les différents cahiers des charges de l'opération B3A.	375

Table des illustrations

Figure 1 : Une course vers le ciel, mondialisation et diffusion spatio-temporelle des gratte-ciel. (Didelon, 2010).....	26
Figure 2 : Les tours à Paris et alentour (au-delà de 100 m de hauteur) (Brunet, 2010).....	27
Figure 3 : Les 6 sites identifiées pour la grande hauteur (le fond de plan correspond au Plan des Hauteurs du PLU de Paris de l'époque) (Taillandier & Namias, 2009, p.391).....	31
Figure 4 : Les critères du CTBUH (2014).....	35
Figure 5 : Critères de multifonctionnalité du CTBUH (CTBUH, 2014).....	38
Figure 6 : Siège de la Commerzbank à Frankfort. (Firley & Gimbal, 2011, p.43).....	42
Figure 7 : Exemple d'un concept de ville verticale dessinée par A. Dupont dans le cadre de son projet de diplôme de l'école Paris-La Villette (2006).....	42
Figure 8 : Consommation de carburant et densité urbaine : courbe de Newman et Kenworthy (version française : (Héran, 2001)).....	50
Figure 9 : Modulations morphologiques de la densité (Charmes, 2010).....	50
Figure 10 : Formes urbaines et densité (IAU, 2005).....	51
Figure 11 : Les dimensions d'usage de l'espace public (Dessouroux, 2003).....	65
Figure 12 : Schéma de principe de la méthodologie appliquée (crédit : auteur).....	98
Figure 13 : Les critères d'analyse des skyscourt de (Pomeroy, 2009).....	103
Figure 14 : Conditions et principes du <i>Placemaking</i> (Montgomery, 1998).....	107
Figure 15 : Décomposition de l'urbanité d'une tour en deux échelles complémentaires (crédit : auteur).....	110
Figure 16 : Schéma de principe des démarches appliquées à chaque terrain.....	129
Figure 17 : La tour Phare : vue depuis le parvis de La Défense (Copyright : Morphosis).....	139
Figure 18 : Le projet Phare, dans son contexte à La Défense (copyright : Morphosis).....	139
Figure 19 : Emplacement du projet Phare à La Défense (Unibail-Rodamco, 2011).....	140
Figure 20 : Phare dans son contexte urbain, distance aux quartiers résidentiels (source : (Unibail-Rodamco, 2011), copyright Morphosis).....	141
Figure 21 : Un site stratégique (Unibail-Rodamco, 2011).....	142
Figure 22 : Le pied de Phare relié au pôle transport de La Défense – vue depuis la dalle (Copyright Morphosis : dossier de presse).....	144
Figure 23 : Environnement immédiat du pied de tour : escaliers, terrasses et fenêtre urbaine (Copyright Morphosis : dossier de presse).....	144
Figure 24 : Emprise au sol du projet Phare : emprise bâtie, extension de la dalle et constructions en superstructure (crédit : auteur).....	144
Figure 25 : Projection au sol de l'enveloppe du bâtiment : 7 500m ² (source : permis de construire)....	145
Figure 26 : Implantation de la tour Phare et liens entre le sol et le bâtiment, accès aux différents programmes depuis les espaces publics au sol (crédit : auteur).....	145
Figure 27 : Les quatre éléments structurels de la Tour Phare (crédit : auteur).....	146
Figure 28 : Répartition verticale des fonctions de la tour Phare (crédit : auteur).....	146
Figure 29 : Répartition spatiale des fonctions et espaces ERP et privés dans la tour Phare.....	148
Figure 30 : Répartition spatiale des fonctions et espaces locaux et globaux dans la tour Phare.....	148
Figure 31 : Intensité des usages de la tour et ses abords dans le temps (crédit : auteur).....	150
Figure 32 : Organisation des circulations verticales et horizontales dans la tour Phare (crédit : auteur).....	152
Figure 34 : Le rôle des acteurs dans la production de la tour Phare (crédit : auteur).....	158
Figure 35 : Fenêtre urbaine du projet Phare (source : site officiel, crédit : Morphosis).....	165
Figure 36 : Interrelations et système d'acteurs de la production du projet Phare (crédit : auteur).....	168

Figure 37 : Chronologie du processus de fabrication du projet Phare : temps du public et temps du privé (crédit : auteur).....	170
Figure 38 : Ancrage territorial et publicité relatifs des acteurs de la production de la tour Phare (crédit : auteur).....	175
Figure 39 : Rendu de communication en 3D de la tour Triangle (source : site officiel (16.09.2013)).....	181
Figure 40 : Triangle comme élément emblématique comparable aux autres architectures dans le Monde (source : site officiel).....	181
Figure 41 : Situation géographique de la tour Triangle et réseaux de transports (Site officiel)	182
Figure 42 : Implantation du projet Triangle	182
Figure 43 : Porte de Versailles, extrait du Plan des Hauteurs du PLU de Paris modifié de 15 -16 novembre 2010.....	183
Figure 44 : Vue satellite des formes urbaines de part et d'autre du site d'implantation de la Tour Triangle (source : GoogleMap) (crédit : auteur).....	183
Figure 45 : Schéma d'implantation du projet Triangle dans l'environnement existant, source (APUR, 2012).....	184
Figure 46 : La répartition des fonctions et des espaces accessibles au public de la tour Phare (Site officiel).....	185
Figure 47 : Répartition des fonctions privatives et recevant du public dans la tour Triangle (crédit : auteur).....	186
Figure 48 : Répartition spatiale des fonctions locales et globales dans la tour Triangle (crédit : auteur)	186
Figure 49 : Intensité dans le temps : usage des fonctions de la Tour Triangle selon les heures de la semaine ou du weekend (crédit : auteur)	188
Figure 50 : Organisation fonctionnelle verticale et horizontale de Triangle (crédit : auteur).....	190
Figure 51 : le parvis de la tour/domaine public où se mélangent les différents flux (crédit : auteur)..	190
Figure 52 : Le rôle des acteurs dans la production de la tour Triangle (source : auteur)	196
Figure 53 : Jeux d'acteurs de la production de la tour Triangle (crédit : auteur)	199
Figure 54 : Chronologie du processus de fabrication du projet Triangle : temps du public et temps du privé (crédit : auteur).....	202
Figure 55 : Situation de la tour Triangle dans le contexte du marché immobilier tertiaire (source : (SCI Tour Triangle, 2012)).....	210
Figure 56 : Ancrage territorial et publicité relatifs des acteurs de la production de la tour triangle (crédit : auteur)	212
Figure 57 : Le projet d'aménagement Paris Rive Gauche et le dernier secteur à urbaniser : Massena-Bruneseau (source : Mairie de Paris)	217
Figure 58 : Rendu de concours sur le lot B3A remporté par le groupement Nouvel-Ivanhoé- Hines. Source : (Pavillon de l' Arsenal, 20012)	218
Figure 59 : Situation du lot B3A accueillant les futures tours Duo (source : fiche de lot B3A)	218
Figure 60 : Schéma de répartition de la hauteur dans le quartier Massena-Bruneseau :	219
Figure 61 : Schéma de localisation des programmes (SEMAPA & Ateliers Lion, 2010, p.12)	219
Figure 62 : Dimensions approximatives de l'emprise au sol du projet Duo (crédit : auteur).....	220
Figure 63 : répartition verticale des fonctions dans les tours Duo : vue de la façade depuis la rue Bruneseau et depuis le belvédère (crédit : auteur)	222
Figure 64 : Répartition spatiale des fonctions privatives et recevant du public dans les tours Duo (crédit : auteur)	223
Figure 65 : Répartition spatiale des fonctions locales et globales dans les tours Duo. (Crédit : auteur)	224
Figure 66 : Intensité dans le temps : usage des fonctions des tours Duo selon les heures de la semaine ou du weekend. (crédit : auteur).....	225
Figure 67 : Organisation verticale des fonctions et des circulations dans la tour Duo 2 (crédit : auteur)	226

Figure 68 : Ces schémas montrent la constructibilité sur la parcelle B3A en tenant compte des enjeux urbains, de paysage et de transport liés à l’emplacement (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011c)	230
Figure 69 : Extrait de la fiche de lot : « qualifier le sol », ce schéma résume les exigences en termes de liaison avec le quartier et les espaces publics environnants (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011b).	231
Figure 70 : Schéma du pied du projet Duo et de ses liens avec le quartier et les espaces publics environnants. (crédit : auteur)	232
Figure 71 : Le rôle des acteurs dans la production des tours Duo (crédit : auteur)	236
Figure 72 : Système d’acteurs de la production des tours Duo (crédit : auteur)	243
Figure 73 : Chronologie du processus de fabrication du projet Duo : temps du public et temps du privé (crédit : auteur)	245
Figure 74 : Ancrage territorial et publicité relatifs des acteurs de la production des tours Duo (crédit : auteur).....	251
Figure 75 : Possibilités de déplacements dans le repère urbanité (Crédit : personnel).	277
Figure 76 : Trajectoire urbaine du projet Phare (Crédit : personnel)	278
Figure 77 : Trajectoire urbaine du projet Triangle (Crédit : personnel).....	280
Figure 78 : Trajectoire urbaine du projet Duo (Crédit : personnel)	282
Figure 79 : Comparaison des trois trajectoires urbaines de projets. (Crédit personnel).....	283
Figure 80 : Processus de production du projet Phare (Crédit : personnel).....	291
Figure 81 : Processus de production du projet Triangle (Crédit : personnel).....	293
Figure 82 : Processus de production du projet Duo (Crédit : personnel)	295
Figure 83 : Les invariants ou briques élémentaires de la production d’une tour (Crédit : personnel). 297	
Figure 84 : Les projets intermédiaires des trajectoires urbaines des tours (Crédit : personnel)	299
Figure 86 : Principaux résultats	322
Tableau 1 : Tour multifonctionnelle et développement durable, les arguments du débat	73
Tableau 2 : Typologie des espaces intermédiaires d’une tour mixte, d’après (Shim et al., 2004)	103
Tableau 3 : Les quatre dimensions fondamentales caractérisant l’urbanité d’un lieu agencé par les pratiques de ses usagers (Stock & Lucas, 2012)	106
Tableau 4 : Grille de lecture permettant de caractériser en pratique l’urbanité d’un lieu	107
Tableau 5 : Les éléments caractérisant l’urbanité de la ville dans la tour	111
Tableau 6 : Les éléments caractérisant l’urbanité de la tour dans la ville	111
Tableau 7 : Les 5 tours multifonctionnelles existantes en Ile-de-France.....	117
Tableau 8 : Choix des terrains selon les critères de différenciation	120
Tableau 9 : Typologie des fonctions de Phare : publicité.....	147
Tableau 10 : Typologie des fonctions de Phare, ancrage territorial	148
Tableau 11 : Typologie des espaces de la tour Phare	153
Tableau 12 : Typologie des fonctions de triangle : publicité	185
Tableau 13 : Typologie des fonctions de Triangle : ancrage territorial.....	187
Tableau 14 : Typologie des espaces de la tour Triangle.....	191
Tableau 15 : Typologie des fonctions de Duo, publicité	223
Tableau 16 : Typologie des fonctions de Duo, ancrage territorial	224
Tableau 17 : Typologie des espaces des tours Duo.....	227
Tableau 18 : Comparaison spatiales et socio-institutionnelles des trois terrains franciliens	265
Tableau 19 : Typologie des tours selon leur apport à la ville	269

Liste des acronymes et abréviations

APD	Avant Projet Détaillé
APS	Avant Projet Sommaire
APUR	Atelier Parisien d'Urbanisme
BAC	Bail à construction
BET	Bureau d'études techniques
BNF	Bibliothèque nationale de France
CASD	Communauté d'Agglomération Seine Défense regroupant les villes de Courbevoie et de Puteaux
CCI	Chambre de commerce et de l'industrie
CDPQ	Caisse des dépôts et placements du Québec
Defacto	Etablissement Public de gestion du quartier d'affaires de La Défense
DU	Direction de l'Urbanisme de la Ville de Paris
DSP	Délégation de service public
EDDV	Etat Descriptif de Division en Volume
EIE	Etude d'Impact Environnementale
EPAD	Etablissement Public d'Aménagement de la Défense
EPADESA	Etablissement public d'aménagement de La Défense Seine Arche
EPIC	Etablissement Public a Caractère Industriel et Commercial
ERP	Etablissement recevant du public
EPGD	Etablissement public de gestion du quartier d'affaire de la Défense
IGH	Immeuble de grande hauteur
LOV (loi)	Loi d'orientation pour la ville
MOA	Maitrise d'ouvrage
MOE	Maitrise d'œuvre
MOD	Maitrise d'ouvrage déléguée
MOP (loi)	Loi sur la maitrise d'ouvrage publique
MUD	Mixed-use Development

NGF	Nivellement général de la France
OIN	Opération d'intérêt national
OPAH	Opération programmée pour l'amélioration de l'habitat
PADD	Projet d'aménagement et de développement durable
PC	Permis de construire
PCF	Parti Communiste Français
PDG	Président Directeur Général
PDU	Plan de Déplacements Urbains
PLH	Plan Local de l'Habitat
PDUIF	Plan de déplacements urbains de la région Ile-de-France
PLU	Plan local d'urbanisme
PMR	Personnes à mobilité réduite
PPA	Personnes publiques associées
PPP	Partenariat Public-Privé
POS	Plan d'occupation des Sols
PS	Parti Socialiste
RFF	Réseau Ferrés de France
SCI	Société civile immobilière
SDRIF	Schéma directeur de la région Ile-de-France
SEMAPA	Société d'Etude, de Maitrise d'Ouvrage et d'Aménagement Parisien (anciennement Société d'Economie Mixte d'Aménagement de Paris)
SEMCODAN	Société d'économie mixte Courbevoie-Danton
SHON	Surface hors œuvre nette
SNCF	Société Nationale des Chemin de Fer français
SPLA	Société Publique Locale d'Aménagement
SRU (loi)	Loi relative à la Solidarité et aux Renouvellements Urbains
STIF	Syndicat des Transports d'Ile-de-France
UMP	Union pour un mouvement populaire
UTA 75	l'Unité territoriale de l'équipement et l'aménagement de Paris
VIP	Very Important Person
ZAC	Zone d'aménagement concertée

ANNEXES

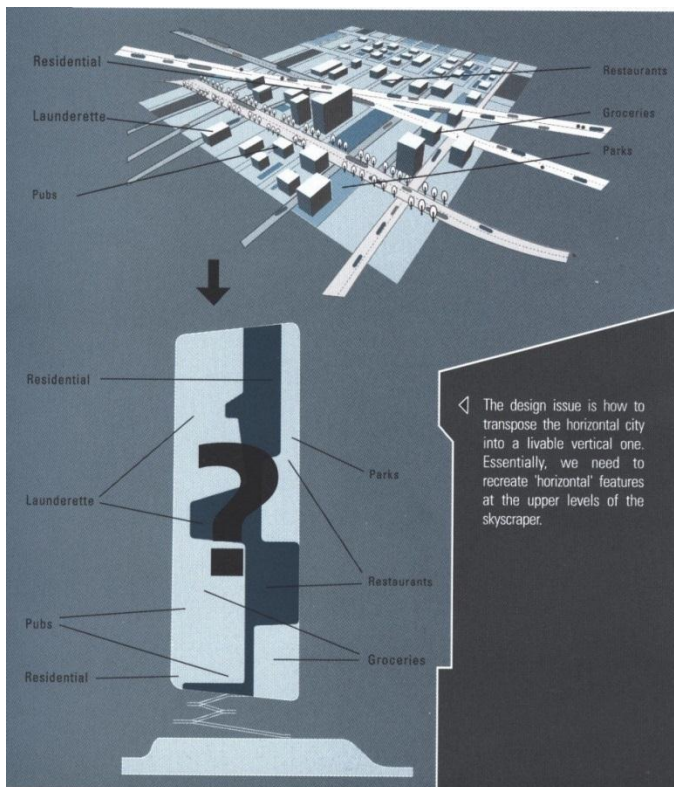
Annexe 1 : Chronologie de la grande hauteur dans le Monde et en France

Chronologie de l'évolution des constructions de grande hauteur dans le monde et en France (d'après : (Didelon, 2010; Pierre Dottelonde, 2009), pour le cas mondial (Castex & Rouyer, 2003) pour le cas Français et Parisien (Brunet, 2010; Peet, 2011; Taillandier & Namias, 2009).

DATES	Quelle construction en hauteur ?	Contexte	
Jusqu'à la fin du XIXe	Construction en hauteur dans toutes les cultures : question de prestige, pouvoir, religion, etc.		
Fin XIXe	Début timide de la construction des grattes ciels à NY et Chicago (premier immeuble considéré comme gratte-ciel par sa technique de construction : Home Insurance Building, 10 étages, 42m, Chicago, William Le Baron, 1885)	Techniques de construction améliorées, invention de l'ascenseur et du téléphone, spéculation foncière	Les gratte-ciels accueillent des bureaux de grandes entreprises («ils regroupent les centres décisionnels des grands groupes économiques») qui se regroupent au cœur des villes dans « l'expression du besoin de concentration d'une civilisation concurrentielle et de la nécessité de maximiser les contacts » (elle cite Gottmann, 1966) et en quête de d'images symboliques
Début XXe	Grand progrès dans les techniques de construction : les immeubles sont tout de suite très hauts. (ex. en 1913, à NY, Woolworth Building, 57 étages, 200m.)		
Années 20-30	A Paris : malgré un débat, on décide de ne pas construire de tour. Mais des idées et des études apparaissent qui deviendront la base des solutions de l'après-guerre (dont en particulier l'idée de socle, de dalle avec séparation des fonctions, et des tours de logements : une spécificité européenne) A Lyon et Anvers : en 1930, des immeubles très hauts sont construits, contrairement à Paris.	« dans la critique d'un Paris surpeuplé et encombré » : Logique hygiéniste	Auguste Perret, Le Corbusier et Louis Bonnier sont des fervents partisans des tours (pour dédensifier)
1930 puis seconde guerre mondiale	Ralentissement de la construction de gratte-ciels	Crise économique des années 1930 et seconde guerre mondiale	
Après-guerre	Paris, 1950 : (rapport Thirion) Proposition d'aménagement d'un quartier d'affaire intra-muros, rejeté à une courte majorité par le Conseil. Puis rapport Lévêque qui déplace ce centre d'affaire à La Défense. Le rapport Lafay relance le débat sur le plafond des hauteurs à Paris (maintien à 31m dans le centre, augmentation à 37m pour la périphérie). Construction de tours pour logements sociaux dans la banlieue parisienne.	Débats d'après-guerre sur la rénovation urbaine réactualise la problématique de la grande hauteur (après-guerre : période de prospérité économique et avènement du secteur tertiaire : la demande de surface est de plus en plus pressante)	
1960-1970	Les gratte-ciels recommencent à être construits en Amérique du nord. Ils commencent à se diffuser, mais restent une grande spécialité nord-américaine	Construction stimulée par la concurrence entre NY et Chicago	
1961	Premier gratte-ciel parisien : tour d'habitation, 61m, rue Croulebarde		
1964	Plan directeur pour un quartier d'affaire et de logements dans l'Ouest parisien (La Défense)		
1967	Développement des tours de bureaux en région parisienne (en particulier à La Défense) 1967-1974 : première génération de tour		
1970-1980	En France : l'IGH est jugé « comme en rupture, absolue et réhibitoire avec les tissus denses et continus ». A Paris : on envisage des réglementations plus	Retour majeur de la forme urbaine et des types architecturaux dans l'analyse de la ville dont est exclue la tour. Crise du progrès et choc pétrolier	

	<p>restrictives pour la gestion des hauteurs</p> <p>1971 : circulaire Chalandon pour interdire la construction de tours dans les villes de moins de 50000 habitants</p> <p>1973 : fin de la politique des grands ensembles</p> <p>1974 : POS limite le plafond parisien</p> <p>1976 : Giscard d'Estains réclame l'abandon de constructions de tours pour éviter l'enlaidissement de la France</p>	
1977	1977 : lancement de la deuxième génération de tours à La Défense	<p>(en réponse à l'obsolescence de la première génération et au contexte de rejet des tours pour les questions de confort)</p> <p>Début des années 80 : période de transformations technologiques (banalisation de l'informatique)</p>
1990	<p>1990 : lancement de la 3e génération de tours à La Défense (volumétrie plus libre et surface de façade plus grande)</p> <p>Les tours commencent à reconsidérer l'espace public : aux Usa, elles sont construites de plein pied sur la rue, leur RdC est perçu comme un lieu de passage de piétons</p>	Transformation du fonctionnement hiérarchique au sein des grands groupes financiers ou industriels : de pyramidal on passe à transversal. L'organisation spatiale interne des tours prend en considération ces changements
1990s	<p>Diffusion mondiale du gratte-ciel : pays asiatiques et du golfe Persique. (Chine et Emirats Arabes Unis mènent une course à la hauteur)</p> <p>(ex : 2009, Burj Khalifa, Dubaï, 828m, 162 étages qui pulvérise le précédent record de Taipei 101, 509m, 101 étages)</p>	<p>Expression de la concurrence des villes sur la scène mondiale. « <i>les tours et gratte-ciel incarnent une image de la modernité à l'occidentale et sont d'un des puissants symboles du capitalisme</i> » (p.10)</p> <p>Combats d'idéologies d'abord, puis finalement acceptation du capitalisme, les tours en Chine et Emirats Arabe Unis lancent même un défi aux nations occidentales en montrant leur nouvelle richesse</p>
2006	Plan de Renouveau de La Défense	
2005-2008	Le mouvement de construction de tours à Paris est relancé, mais très rapidement freiné par la crise financière de 2008 (Brunet, 2010)	<p>Tension sur les prix des logements et des bureaux à Paris a relancé la construction</p> <p>Débat sur la hauteur</p>
2008-2009	Certains projets sont en standby	Crise économique mondiale
	Modification du PLU Parisien sur les hauteurs à Paris (parti pris politique de la municipalité)	Débat sur la hauteur
2010	Les constructions et les projets continuent de fleurir à La Défense et aux portes de Paris	

Annexe 2 : Villes verticales



Le principe de « city-in-the-sky » schématisé dans le livre de Ken Yeang, p. 23 (Yeang, 2002)



Le jardin suspendu du Walkie Talkie ou 20 Fenchchurch Street à Londres ([site internet](#))



URBAN SPACE

BEIJING PRE-1980 (HORIZONTALITY)



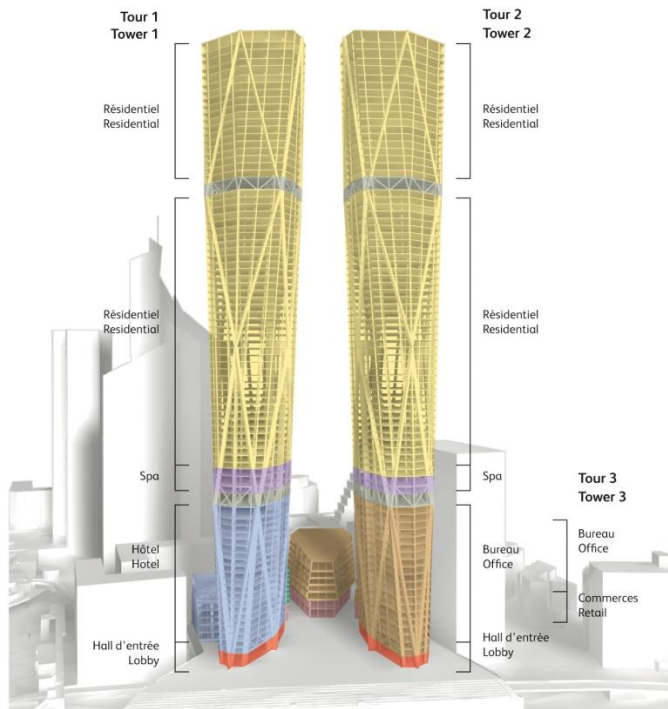
BEIJING POST-1980 (VERTICALITY)



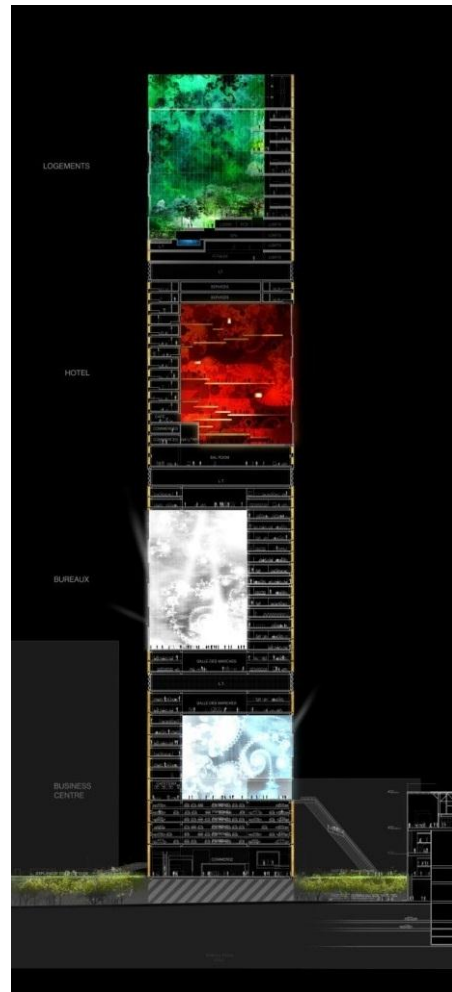
PROPOSED (HYBRID SPACE)



Linked Hybrid – Steven Holl Architects ([site internet](#))



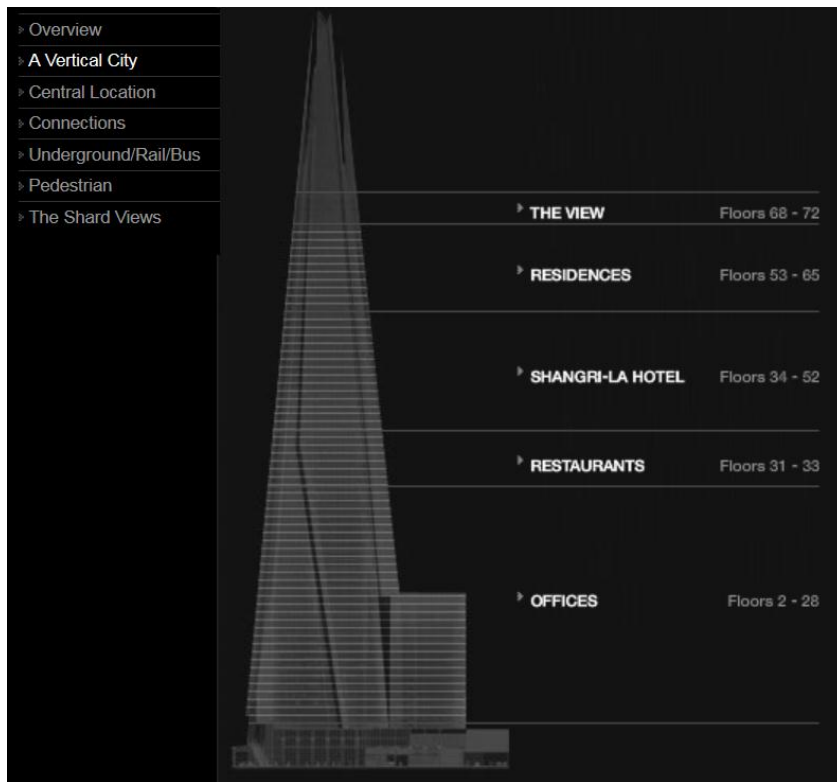
Les tours Hermitage : un projet de deux tours mixtes
[\(site internet\)](#)



Tour Signal, une ville verticale [\(site internet\)](#)



Montevideo Tower (Rotterdam) [\(site Skyscraper City\)](#)



The Shard : a Vertical City ([site internet](#))



Tour Habiter le Ciel à Gennevilliers. Projet de l'Atelier Castro & Denissov ([site internet](#))



Projet de Tour Carpe Diem ([site internet](#))

Annexe 3 : Chronologie de l'approche de la densité des villes en France

D'après (Amphoux, 2003; Charmes, 2010; Da Cunha & Kaiser, 2009; Nessi, 2010; Taouati, 2010)

Dates	Approche de la notion de densité	Contexte
A partir de la fin du XVIIIe siècle	« Un paradigme hygiéniste où densité rime avec insalubrité »	Aux origines de la planification urbaine. Sous l'influence des théories hygiénistes
Dès le XXe	Fonde les logiques de planification des plus diverses : <ul style="list-style-type: none"> - Logique d'extension urbaine (Cerde) - Logique de naturalisation (cités-jardins à l'anglaise) - Logique de normalisation et de rationalisation de l'utilisation du sol propres aux techniques de zonage fonctionnaliste. 	
1945-1970	L'outil densité n'est qu'un élément parmi d'autres du système réglementaire, elle n'est plus un critère pour déterminer ce qui est souhaitable ou ce qui ne l'est pas. Naissance des grands ensembles (image à laquelle reste associée encore aujourd'hui la densité)	Contexte de modernisation du territoire français impulsée par l'Etat On rationalise. Grandes opérations de l'urbanisme fonctionnaliste.
Dès la fin des 1960s	Croissance des communes périurbaines,	Volonté de rompre avec la logique de modernisation.
1967	Naissance d'un outil de contrôle de la densité : COS (Coefficient d'Occupation des Sols), dans le but de limiter les densités pour préserver le cadre de vie et le paysage	Loi d'orientation foncière, 1967
Entre 1970 et 1990	Rejet des hautes densités. Flux de classes moyennes vers les communes pavillonnaires (le rurbain). La maison individuelle comme idéal. Perception très négative de la densité.	L'idéal de « qualité de vie » se répand. Rejet de l'urbanisme moderne et des grands ensembles (circulaire Guichard 1973) Mi-70 : politique de dédensification des centres villes
1975	Nouvel outil réglementaire : Plafond Légal de Densité (PLD) (pour maîtriser l'urbanisme vertical des grandes-villes)	Loi Galley
1987	Retour de la notion de densité urbaine	Rapport Brundtland
Années 1990	Idée de densification émerge. Emergence de la lutte contre l'étalement urbain.	Principes du développement durable. En parallèle : politiques de renouveau des centres-villes dans un but de compétitivité territoriale
A partir du milieu des années 1990	La densité est devenue une notion clé : élément incontournable de la planification urbaine Elle devient associée à des valeurs sociales telles que la mixité et l'urbanité.	Pour des raisons environnementales, mais aussi sociales
2000	La densité devient un objectif complémentaire de la lutte contre l'étalement urbain	Loi SRU (Solidarité Renouvellement Urbain)
Aujourd'hui	Densification = vecteur structurant des expériences en matière d'éco-urbanisme et d'urbanisme durable Systématiquement présente dans les Plan d'occupation des Sols. La densité devient un idéal pour les villes.	Le développement durable

Annexe 4 : Historique de l'approche des fonctions dans la ville en France

D'après (Amphoux, 2003; PUCA, 2011; Schwanke, 2003).

DATES	COURANT concernant l'organisation des fonctions dans la ville	CONTEXTE dans lequel il s'inscrit
Jusqu'au XIXe	Mixité classique/ naturelle de la ville	Ville ancienne traditionnelle
1930s-1940s	Urbanisme fonctionnaliste	Charte d'Athènes, fonctionnalisme et logiques hygiénistes
1950-60	Essor du zoning	Etalement urbain, démocratisation de l'usage de l'automobile
mi-1960s	Critique de l'approche fonctionnaliste (du zonage) des années 1960 (prémices de la notion de mixité urbaine dans la loi LOF (1967)	Dans le cadre du débat entre les culturalistes et les fonctionnalistes
1970 à 1990	Retour de la mixité fonctionnelle 1970 : loi relative à la création des agglomérations nouvelles : préconise l'équilibre par la diversité des fonctions. 1977 : Circulaire OPAH ¹ : prend en compte le souci du maintien des services de voisinage 1980 : Circulaire Habitat et Vie Sociale : considère le souci des cadre et conditions de vie, d'emploi et de formation dans les grands ensembles. 1991 : loi LOV ² consacre la notion qui n'a pas encore pris de sens de mixité sociale qu'elle a de nos jours.	Logique de mixité affirmée au nom de l'efficacité fonctionnelle de la ville
Années 2000	L'idée de mixité se diffuse 2000 : loi SRU	Dans le cadre de la « politique de la ville », en réponse à l'échec des grands ensembles et en parallèle, dans le contexte du <i>New Urbanism</i> (1996, charte du New Urbanism : comme un concept indissociable de celui de mixité sociale)
Aujourd'hui	Aujourd'hui : mixité fonctionnelle explicitée dans les textes de loi en France En Europe : - Accords de Bristol 2005 - Charte d'Aalborg	Dans le contexte du développement durable : mixité fonctionnelle comme réponse aux questions urbaines à la fois sociales et environnementales
	Nouvelles approches : la mixité fonctionnelle à l'échelle du bâtiment : les <i>mixed-use developments</i> (incluant la tour multifonctionnelle)	Densité, prix du foncier et financiarisation de la ville (<i>smart-growth</i> et retour du centre urbain en Amérique du nord, très haute densité en Asie)

¹ OPAH : Opération pour l'amélioration de l'habitat

² Loi d'orientation pour la ville (LOV) du 13 juillet 1991

Annexe 5 : Historique de l'approche des espaces publics en France

(Banzo, 2009; Korosec-Serfaty, 1988; Scherrer & Rey, 1997)

DATES	APPROCHE DES ESPACES PUBLICS et de la SOCIABILITE PUBLIQUE en France	CONTEXTE dans lequel elle s'inscrit
Ville médiévale	<p>Sociabilité de côtoïement dans les limites de l'ordre social établi.</p> <p>Places publiques accessibles et situées en dehors des flux de circulation, avec une « participation collective de groupes très différenciés à la vie communautaire ».</p> <p>Elles sont centre de conflits entre les différents pouvoirs (politiques, religieux, économiques).</p>	Société qui tolère la proximité spatiale de citoyens de rangs et d'occupations différentes » (Korosec-Serfaty, 1988, p.123)
Renaissance	<p>Nouvelle dimension de la sociabilité publique : l'association avec les autres et l'appréciation esthétique du lieu.</p> <p>Espaces aménagés pour le plaisir de la promenade, la contemplation du lieu et le spectacle.</p> <p>Prémices du détournement au profit de l'autorité, ségrégation de certains usagers.</p>	
XIXe siècle	<p>Rejet des proximités spatiales traditionnelles entre groupes de rangs différents et de la multiplicité des activités.</p> <p>Places monumentales dans un réseau régulier de rues qui jouent un rôle instrumental : de circulation, de maîtrise rapide de l'effervescence populaire, de cadre pour les cérémonies civiles.</p> <p>« Vision plus policée et distante de la sociabilité publique » et « nouvelle définition du rôle de la famille et donc de la sociabilité privée ».</p>	<p>Diminution de la tolérance bourgeoise au spectacle de la rue et des places</p> <p>Grands travaux urbains Volonté d'ordre, de séparation des gens et des fonctions des lieux</p> <p>Objectif de neutralisation sociale de l'espace public</p>
Première moitié du XXe s.	Les urbanistes se sont détournés de la place et de la rue : rôle d'espaces de circulation et perte de leur connotation liée à la culture locale.	Modèles de vie qui survalorisent la sociabilité privée au détriment de la sociabilité publique
1930-40	L'espace public comme un « espace collectif d'usage » répondant aux fonctions hygiénistes et récréatives. Il ne revendique aucun statut symbolique.	Charte d'Athènes, théories du mouvement Moderne
1960	<p>Grands ensembles, espaces publics sacrifiés à la seule fonction circulatoire.</p> <p>Urbanisme de dalle : objectif raté de restructuré le territoire : espaces résiduels qui n'ont que rarement</p>	Basés sur les principes du mouvement moderne mais réduits finalement à un « processus productiviste et technocratique ».

	inspiré la vie sociale.	
Fin 60s	Revalorisation des «places comme espaces de vie communautaire et de sociabilité publique » (Korosec-Serfaty, 1988)	Emergence de théories alternatives, critiques du mouvement moderne.
Années 70 (début)	On cherche à créer de toute pièce une nouvelle sociabilité : formulation culturelle des tissus urbains et espaces symboliques	Livraison des villes nouvelles
mi-70	Idée de patrimoine urbain et réhabilitation des centres anciens et de leurs espaces publics sacrifiés (respect de la forme des lieux, transports publics, rues piétonnes, etc.). Le traitement des espaces publics joue surtout un rôle d'accompagnement à des réhabilitations du cadre bâti.	Arrêt de la production urbaine de masse en périphérie. Emergence progressive d'une réflexion nouvelle sur la ville : les nouvelles politiques urbaines.
Années 80-90	Réhabilitation de l'idée de forme urbaine. Echelle du quartier valorisée (laissant de côté les grands espaces publics métropolitains).	En réaction à l'urbanisme technocratique : concept de projet urbain. Décentralisation.
A partir de là	Aménagement de certains lieux prestigieux (identité symbolique valorisante). Nécessité de requalification des espaces publics (notamment dans les grands ensembles). Au final : rôle prééminent de l'aménagement de l'espace public : amélioration des qualités sensibles et organisation des espaces publics. (Lisibilité et hiérarchie de la trame viaire, limites espace public- espace privé, recherche d'une urbanité traditionnelle.	Contexte économique : compétition entre les villes. Contexte social : la politique de la ville et la régulation des tensions

Annexe 6 : Tours Duo, la prise en compte des dimensions urbaines dans les différents cahiers des charges de l'opération B3A.

Le **Diagnostic et prescriptions environnementales pour le secteur Massena-Bruneseau** a été réalisé par l'agence Transsolar en partenariat avec les Ateliers Lion pour le compte de la SEMAPA. Il présente les potentiels environnementaux du site, essentiels dans la prise en compte du développement durable pour l'aménagement urbain du secteur Massena-Bruneseau. Il prend en compte 3 grands points : les conditions climatiques du site, le confort urbain et l'énergie à l'échelle du bâtiment. Dans la question du confort, sont abordées les spécificités des immeubles de grande hauteur concernant la gestion des vents et le confort dans les espaces publics à leur pied. Des préconisations sont proposées sur la forme du bâti comme notamment de construire les tours sur des socles avec soit un immeuble en retrait sur le socle ou des ouvertures entre le socle et l'immeuble, ou de prévoir des éléments architecturaux poreux aux angles du bâtiment (escaliers, balcons plantés, arbres, etc.).

De son côté, le **Cahier des prescriptions urbaines et architecturales**, on l'a vu plus haut, a pour objectif d'édifier un nouveau quartier parisien mixte et vivant en faisant évoluer la conception de l'espace public sur un espace aujourd'hui enclavé entre les infrastructures de transport (périphérique, petite ceinture, nappe ferroviaire, quai de Seine, Porte de Bercy, etc.). La conception de l'espace public concernant le lot B3A est voulue comme « traditionnelle » en raison de la liaison entre Paris et Ivry. La possibilité de construire ponctuellement en hauteur permet de répondre à certaines réflexions sur l'aménagement urbain de ce secteur faisant se rencontrer architecture et infrastructures. Le lot B3A s'intègre dans les descriptions suivantes :

- La patte d'oie du bout de l'avenue de France est vue comme un lieu clé pour générer de nouvelles connexions avec Ivry : le lot B3A se situant directement dans le prolongement de cette place, son esplanade devra intégrer les questions de paysage et d'usages. Il s'agira d'« espace public majeur concili[ant] la place du piéton, des transports collectifs et de l'automobile. Il [sera] conçu comme un belvédère sur l'horizon et sur le paysage de la banlieue » (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011a, p.17).
- Les volontés urbaines et architecturales pour les futures tours de Massena-Bruneseau et notamment d'insertion dans la trame urbaine sont exprimées dans ce cahier des charges. A titre d'exemples et devant être pris en compte par les futurs architectes des tours du quartier, les Ateliers Lion citent une liste de tours « exemplaires » pour leur « implantation claire par rapport à l'espace public », leur « relation attentive à l'environnement bâti » et leur « architecture de qualité qui confère à chacun de ces immeubles une belle présence dans le ciel » (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011a, p.29). Par opposition sont rejetées de nombreuses opérations sur dalle telles que le Front de Seine, les Olympiades et Montparnasse pour leur « déconnexion de l'accès aux immeubles depuis la rue », leur « absence d'animation du « rez-de-ville » et les difficultés d'orientations pour les piétons » et enfin « l'expression architecturale de certaines tours » (p.29).
- Les immeubles de grandes hauteurs doivent aussi s'adapter aux spécificités du site : construire des tours jusqu'à 180 mètres de haut et dédiées à l'emploi le long des infrastructures routières et ferroviaires permet de libérer de l'espace au sol afin de construire plus de logements sur des emplacements plus éloignés des nuisances, ainsi que d'atteindre l'équilibre budgétaire du projet d'aménagement.
- La question de la mixité des fonctions est abordée ici à l'échelle de l'îlot B3A. Il n'est pas précisé qu'elle est voulue à l'échelle du bâtiment : « l'îlot B3A pourra accueillir une

programmation mixte comprenant hôtel, bureaux, activités et commerces (p.39) », mais le fait de vouloir monter sur cette parcelle à 180 mètres de haut induit une mixité des fonctions dans la ou les tours construites sur B3A.

- A l'échelle du grand paysage les tours de Massena-Bruneseau permettent d'offrir « un skyline riche et contrasté » et d'identifier le quartier à l'échelle du grand paysage métropolitain (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011a, p.31) en donnant « une identité dynamique et contemporaine » (p.39). Ces tours devront aussi proposer une forme urbaine et architecturale ayant un rapport explicite avec le territoire : « chaque projet d'IGH sera spécifiquement situé. Il s'inscrira simplement dans la trame des espaces publics (...) » (p.31).
- L'accessibilité des tours au public est énoncé dès la réflexion urbaine à l'échelle de Massena-Bruneseau , de même, les formes originales pour les espaces ouverts des tours sont encouragés pour les projets de ce secteur. Architecturalement, sont encouragées des façades riches et complexes, ainsi que « des programmes atypiques qui créeront des lieux nouveaux : terrasses accessibles au public, restaurants panoramiques, grandes loggias, atriums, etc. » (p.31) ainsi que des jardins d'étages ou des *skydeck* (p.57).
- L'échelle du piéton est explicitement abordée dans un paragraphe qui précise que « l'implantation d'immeubles de grande hauteur accompagnera clairement le tracé des voies » (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011a, p.33). L'aménagement des espaces en pieds d'immeubles doit être soigné ; les parvis, *pocket parks* et les rues devront bénéficier de l'animation qui se déroulera dans le pied des immeubles qui devront être en relation directe et de plain-pied. « L'ampleur de ces différents espaces sera en adéquation avec l'échelle des bâtiments et avec celle des espaces publics le long desquels ils seront implantés (...). Des perméabilités et des transparences visuelles entre espaces extérieurs et espaces intérieurs seront recherchées » (p.33).
- Des prescriptions précises sont apportées concernant les immeubles de grande hauteur du quartier Massena-Bruneseau notamment sur différents sujets. Premièrement elles traitent du rapport au sol : les tours doivent être « positionnées très simplement par rapport aux espaces publics », dans la « tradition parisienne de l'aménagement urbain » (p.55) elles doivent être appréhendées de manière évidente par les piétons. Les fonctions de la tour et de son pied doivent être conçues en relation avec les espaces publics au sol qui profiteront ainsi de son animation. Des perméabilités entre les intérieurs et les extérieurs des tours devront être pensées, ces premiers devant participer « à la convivialité du rez-de-ville » (halls et atrium traversant, commerces et restaurants, traitement qualitatif et paysagers des espaces extérieurs) (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011a, p.55).
Deuxièmement, elles abordent la question du rapport aux infrastructures : aucune façade de doit être perçue comme secondaire, y compris celles située en bordure des infrastructures de transport, ces dernières devront être prises en compte dans l'organisation des fonctions au sein du bâtiment. Troisièmement le rapport au ciel est traité : les parties supérieures des tours devront être travaillées pour « élaborer une silhouette propre à Massena-Bruneseau, tout en laissant une forme de « souplesse » à la conception du sommet (p.57). Et enfin, de la question d'habiter les toits : la création d'espaces atypiques pour le cas des IGH est encouragée : « les lieux devront être situés dans les niveaux intermédiaires des tours mais aussi en parties sommitales et en toitures » (p.59). Ces lieux à la fois dédiés aux touristes, aux habitants ou aux utilisateurs quotidiens des tours « pourraient participer à la qualité de vie et la convivialité au sein des bâtiments » (p.59). C'est ici une forme d'urbanité qui semble être recherchée à l'intérieur de la tour grâce à des espaces atypiques en hauteur et ouverts au public.

- Des préconisations communes aux immeubles de 50 mètres et aux immeubles de grande hauteur sont aussi formulées : comme de garantir un linéaire commercial afin de créer un quartier animé, ou d'ouvrir visuellement les cœurs d'îlot plantés aux espaces publics.

Enfin, le **cahier des charges des prescriptions espaces publics et paysage (secteur massena-Bruneseau)** est en cohérence avec les aménagements de Paris Rive Gauche : le site doit prendre en compte l'environnement existant et les volontés nouvelles de liaisons avec la Ville d'Ivry, de qualification des espaces dédiés aux piétons et les ambitions de conforter l'efficacité des transports en commun (SEMAPA & Ateliers Lion, 2010). Les préconisations d'aménagement allant dans ce sens sont réunies dans ce cahier des charges, elles traitent à la fois des espaces publics et des espaces privés extérieurs. Concernant le lot B3A, sont détaillées les volontés d'aménagement des belvédères et terrasses en surplombs du faisceau ferré, ainsi que de la patte d'oie du bout de l'avenue de France.

A l'échelle du lot B3A, ce sont la Note d'orientations urbaines et architecturales (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011c) et la fiche de lot B3A (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011b) qui permettent d'énoncer les volontés de la Ville concernant les questions architecturales à l'échelle de l'îlot, de l'insertion du pied de la tour dans son environnement immédiat.

Les prescriptions de la **Note d'orientations urbaines et architecturales sur le lot B3A** : sont reprises et détaillées dans la **fiche de lot B3A (juin 2011 – Ateliers Lion et SEMAPA)**. Celle-ci permet de décrire les spécificités et les contraintes propres au lot B3A en complément des cahiers des charges déjà établis à l'échelle du secteur Bruneseau (urbaines, architecturales, environnementales, etc.) ainsi que du PLU en vigueur sur la ZAC Paris Rive Gauche. En développant les éléments de la note d'orientations urbaines et architecturales rédigées en avril 2011, elle aborde les orientations en matière d'insertion urbaine, de paysage et d'architecture du premier immeuble de grande hauteur qui sera construit dans le secteur Massena-Bruneseau.

La fiche de lot rappelle la programmation envisagée sur l'îlot, tout en resituant son emplacement et la situation dans son contexte urbain : l'îlot B3 est inclus dans la zone Bruneseau Nord, elle-même faisant partie du secteur Massena-Bruneseau de la ZAC Paris Rive Gauche. Elle rappelle ainsi les ambitions déjà exprimées à ces différentes échelles et en lien avec le lot B3A en particulier. Dans cette partie est aussi abordée l'insertion dans le grand paysage et les objectifs auxquels le projet devra répondre (SEMAPA & Ateliers Lion, 2011b, p.17), tels que : participer à la création d'un nouveau *skyline* parisien, proposer une forme urbaine et architecturale en lien avec le territoire, exprimer une architecture exemplaire en matière d'intégration urbaine, de rapport au sol et au ciel, et s'inscrire dans une démarche de développement durable ambitieuse et innovante. La grande échelle de ce bâtiment nécessite aussi une prise en compte de sa perception à différentes échelles, allant de celle du piéton dans l'espace public jusqu'au grand paysage parisien.

La fiche de lot détaille ensuite les questions d'insertion urbaine et d'architecture des futurs tours construites sur le lot, sont abordés :

- *Les alignements* avec les voies existantes ou en projet fixées par le projet d'aménagement du secteur Bruneseau ainsi que le projet d'ensemble de la ZAC Paris Rive Gauche.
- *La qualification du sol* qui permet de préciser les orientations d'aménagements des espaces publics et des cheminements publics dans le lot. Il impose ainsi en amont du projet la création d'une promenade belvédère et d'un parvis, ainsi que la prise en compte du boulevard périphérique comme moteur du projet architectural. Sont définies les nécessités de travailler les interfaces entre les lieux publics et privés et intérieurs et extérieurs au bâtiment.

- C'est dans ce *rapport au sol et aux espaces publics* que passe l'essentiel de l'enjeu de l'intégration urbaine du bâtiment. Les rez-de-chaussée de plain-pied doivent contribuer à la qualité urbaine du nouveau quartier. Ils doivent aussi refléter la mixité programmatique des tours et ainsi promouvoir des espaces et des lieux dont les usages « enrichiront la vie quotidienne » (p.22) et qualifieront les espaces publics. Les accès des différents programmes doivent être pensés en relation avec la rue et les espaces publics du quartier.
- Dans cette partie est aussi abordée la question plus technique de la prise en compte des particularités du site comme les sous-sols et leurs occupations (avec notamment l'anticipation de la future station de métro qui devra se greffer dans le lot)
- *La morphologie* des constructions permet d'aborder le rapport au ciel et les questions d'architecture. Les principes d'implantation volumétriques des constructions sont aussi développés. *L'expression architecturale* expose les volontés concernant le traitement des façades, des toitures et des parties sommitales.
- *Les fonctionnalités* du bâtiment sont ensuite abordées dans une approche par les usages et qualitatives. En plus de proposer une mixité programmatique à l'échelle du lot, ce sont les différents apports de ces fonctions en termes d'innovation architecturale et en rapport à l'espace environnant qui sont exposés.
- Il est attendu des architectes une créativité quant à la conception des espaces de bureaux et notamment des *espaces communs*, ainsi que dans la conception de « lieux atypiques, accessibles au public, dans certains niveaux exceptionnels de(s) immeuble(s) de grande hauteur » (p.30). Sont attendus, par exemple, terrasses accessibles en hauteur et halls d'accueils implantés avec le commerces en rez-de-chaussée perméables et accessibles depuis les espaces publics.
- La *continuité entre l'intérieur et l'extérieur* via les usages de la tour semble primordiale ici pour la qualification des espaces publics attenants et du quartier : les liens entre les usages de la tour et les espaces publics extérieurs doivent être recherchés, ainsi que la transparence et la perméabilité entre le pied de la tour et les espaces extérieurs attenants favorisées. Les limites entre espaces extérieurs privés et extérieurs publics sont aussi traités ainsi que les différents accès de l'ensemble, le tout pour toujours favoriser la qualité des espaces publics et des cheminements piétons (p.30).
- Enfin, la prise en compte du développement durable et des objectifs du plan climat de la Ville de Paris est abordée dans un dernier point.

Urbanité, mixité et grande hauteur : pour une approche par les dimensions public/privé des tours mixtes et de leur production. *Le cas de Paris et de l'Ile-de-France.*

La construction d'immeubles de grande hauteur reste, malgré les débats qu'elle génère, un projet d'actualité dans de nombreuses villes en France. Fort des expériences passées, nombreux sont les projets se tournant aujourd'hui vers le concept de ville verticale. Ces tours multifonctionnelles, mieux ancrées territorialement et ouvertes au public ont alors pour objectif de mieux s'intégrer dans la ville et de permettre une forme d'urbanité.

La mise en œuvre de la mixité à l'échelle du bâtiment, la grande hauteur, ainsi que la recherche de qualité urbaine génèrent de nouvelles contraintes techniques, socio-institutionnelles et territoriales peu étudiées à ce jour. En particulier, la complexification des montages de projet, l'enjeu territorial élargi ainsi que le statut particulier des espaces ouverts au public de la tour provoquent de nouveaux questionnements et enjeux public-privé à la fois spatiaux et organisationnels.

Dans ce contexte, comment les tours peuvent-elles contribuer à l'urbanité de la ville contemporaine ?

En s'appuyant sur une étude comparative de trois projets de tours mixtes franciliens (Phare, Triangle et Duo), ainsi que sur un état de l'art sur la grande hauteur et le concept d'urbanité, nous proposons une typologie des tours au regard de leur contribution à la ville.

En développant une approche dynamique de la dimension urbaine des projets de tours au cours de leur fabrication, nous proposons ensuite un outil d'analyse des «trajectoires de projet» dans le temps. Une corrélation apparaît finalement entre ces trajectoires urbaines et les étapes de leur fabrication, et permet une montée en généralité sur les processus de production des différents idéaux-types de tours et de leur urbanité.

Urbanity, diversity and high-rise: a new public/private approach of mixed-use towers and their production. *The case of Paris and its region*

Despite a controversial scientific and societal debate, building skyward is experiencing a new rise in French cities. This is reflected in the emergence of new high-rise forms: mixed-use towers and even "vertical cities". Both are usually conceived as more accessible to the public, more linked to the ground, and more "urban".

The implementation of mixed-use, height and urban quality in skyscrapers generates a system of specific technical, social and territorial constraints which are little studied so far. New public-private issues concerning both spatial and organisational considerations are caused by the very complexity of the project, the significant impact of the building on its surroundings, as well as the special status of its privately-owned spaces that are open to the public.

In this context how can high-rises be produced and contribute to the urbanity of contemporary cities?

First based on a comparative study of three mixed-use tower projects within the Paris region (Phare, Triangle and Duo), then on a literature review of high-rise buildings and the concept of urbanity, we establish a typology of "urban towers". These are classified according to their relation and their impact on the city.

By developing a new dynamic approach of the urban issue of tower projects during their fabrication, we create an analytical tool which can identify temporal "project trajectories".

Finally, we find a correlation between these project trajectories and the stages of their implementation. This allows us to analyse the production process of each class of tower and their urbanity.