

MASTER 2 « Urbanisme et Aménagement »

Parcours Développement Urbain Intégré

Mémoire de fin d'études

**Les chantiers : hauts lieux des
mutations de l'urbain**

Étudiant : Valérian JEUNEHOMME

Directeur de mémoire : Lhouany SIESSIE

2021/2022

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Lhouany Siessie, pour son exigence et sa disponibilité, et Aurélie Vanthournout, pour m'avoir ouvert les portes des chantiers.

Je remercie également Julien Aldhuy, Guillaume Lacroix et Stéphane Mercier pour m'avoir aidé à façonner ce sujet de mémoire.

Je voudrais enfin remercier Cyrille Campana, Marine Paulet et Tristan Gaillot, pour avoir pris le temps d'échanger avec moi sur la communication de chantier.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	3
1 INTRODUCTION	6
1.1 Qu'est-ce qu'un chantier ?	7
1.2 Quand les chantiers arrivent en ville	7
1.3 Le chantier est-il un impensé de la pratique des urbanistes ?	8
1.4 Méthodologie mixte	8
1.5 Annonce de plan.....	9
2 LA PLACE DU CHANTIER DANS LA PRATIQUE DES URBANISTES ET DANS LA VILLE	12
2.1 Un impensé de l'urbanisme au détriment du cadre de vie	12
2.2 Le chantier est-il un angle mort de la ville ?	19
3 OUVRIR LE CHANTIER SUR LA VILLE : UNE DELICATE ARTICULATION LIEE AUX CONTRAINTES DES TRAVAUX.....	26
3.1 Communiquer sur le chantier : un exercice d'équilibrisme	26
3.2 Vers une évolution des pratiques et des représentations du chantier ?	33
4 UNE TYPOLOGIE DES TENSIONS QUI STRUCTURENT LA RELATION ENTRE CHANTIER ET VILLE	40
4.1 La multiplication des référentiels de conduite de chantier pour favoriser la meilleure gestion des déchets	40
4.2 Enjeu sécuritaire : pérennité et sécurité des abords de chantier	43
4.3 Enjeu de la circulation : préserver la capacité à circuler dans l'espace	45
CONCLUSION	48
TABLE DES FIGURES	51
BIBLIOGRAPHIE.....	52
SIGLES.....	55
ANNEXES	57

1 INTRODUCTION

Le chantier est une réalité omniprésente au sein des villes. Il en marque les paysages, les ambiances, le quotidien. Lieu de travail et lieu où s'érige la ville à venir, le chantier est apparemment organisé en vase clos, fermé par des palissades, alors même qu'il génère de nombreuses interrogations relatives au « morceau de ville » qu'il symbolise.

Comme lieu de travail, le chantier constitue un environnement social et technologique complexe où se déploie une kyrielle d'acteurs professionnels mis en situation de coactivité. Les savoir-faire qui s'y manifestent sont marqués par un important niveau de technicité dont aucun acteur n'a, à lui seul, la maîtrise globale et approfondie. L'activité organisatrice y joue donc un rôle central afin de faire tenir ensemble délais, coûts et qualité (Forrierre, Anceaux, Cegarra et Six, 2011). De plus, en termes de ressources humaines affectées et de coûts financiers, le chantier représente une étape clé du projet urbain.

En outre, le chantier symbolise le trait d'union entre un passé révolu et un futur inscrit dans un projet. Ce que préfigure ce projet peut être questionné, et alors le chantier devient l'objet d'interrogations, de critiques, d'oppositions. Différents types de nuisances associées à ces chantiers peuvent être à l'origine de cette opposition : bruit, vibrations, poussière, embouteillages, danger des camions, laideur de la ville en train de se faire... L'enjeu est bien ici la préservation de la qualité du cadre de vie *ex ante* ou, en négatif, le rejet des contraintes apportées par les chantiers, voire le rejet du projet lui-même, parce que les modifications qu'il apporte ne sont pas acceptées.

Au sein du processus de projet urbain, le chantier s'inscrit dans la phase dite de réalisation, ou de travaux. S'il précède directement la phase finale de livraison du projet immobilier, le chantier peut toutefois émailler le cours des projets urbains complexes, tels que des grandes Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) multifonctionnelles, ou les Quartiers Prioritaires de la Ville (QPV) sous convention de renouvellement urbain. Dans ces cas-là, la bonne conduite des premiers chantiers facilite l'acceptabilité des suivants. Les opérations dites tiroirs sont également fréquentes¹, et leur mauvais phasage peut avoir des conséquences graves pour le projet urbain dans son ensemble.

¹ L'enchaînement type est le suivant : relogement > démolition > réseaux et espaces publics provisoires > construction > réhabilitation/résidentialisation > aménagements définitifs. Dans les opérations du NPNRU, les phasages opérationnels sont fréquemment plus complexes, permettant par exemple aux premières constructions d'une tranche d'accueillir les relogés d'une autre tranche. On comprend que dans un tel cas de figure, le moindre ripage de planning peut être lourd de conséquences.

1.1 Qu'est-ce qu'un chantier ?

« *Endroit où sont disposés les matériaux de construction et où on les travaille, et, par extension, édifices en construction et surtout lieu où une construction est en cours* ». Cette définition de Pierre Merlin (2005) indique le caractère éminemment temporaire du chantier, lié au processus toujours provisoire d'un projet de construction. Le chantier s'inscrit dans le cadre de travaux de Voiries et Réseaux Divers (VRD), de projets immobiliers, voire de projets urbains. Le chantier représente pour ce dernier une étape inévitable et essentielle puisque c'est là que les plans conçus en amont sont transcrits matériellement dans la réalité. Au premier abord, le chantier semble donc le lieu où s'exprime au sens le plus littéral la fabrique de la cité *i.e.* l'acte de construire. C'est un espace marqué par des imprévus, des accidents, des évolutions de fréquentation, des ripages de planning, des déploiements/repliements d'installations, bref, une forme large de mouvement, de désordre, d'incertitude. L'espace et le temps des chantiers sont eux-mêmes fluctuants : périmètres comme plannings varient au gré des imprévus rencontrés. Le chantier est donc un objet complexe et technique relevant de compétences professionnelles précises. Enfin, le chantier se conjugue fréquemment au pluriel lorsqu'il s'insère dans un projet urbain, impliquant alors une coordination spécifique. Pour répondre à ce besoin, les Maîtres d'Ouvrage (MOA) peut faire appel, entre autres, à des prestataires d'Ordonnancement Coordination et Pilotage Inter-Chantiers (OPCIC) ayant pour tâche de gérer la coactivité des chantiers à l'échelle du projet urbain. Dérivés des chargés d'OPC qui opèrent à l'échelle d'un chantier, voire d'un corps d'état, les chargés d'OPCIC gèrent les mises à disposition provisoire de terrains, les interfaces travaux, le phasage des interventions, les plans de circulation, la coordination des grues... Les réunions qu'ils organisent et animent sont souvent phasées car la quantité d'opérations et d'intervenants à coordonner y est considérable.

1.2 Quand les chantiers arrivent en ville

La ville est un espace où se maximisent les rapports sociaux et économiques du fait de la forte densité et diversité des biens et personnes qui s'y trouvent (Lussault, Lévy, 2013). Dans ce mémoire, j'évoquerai la ville dans ses dimensions tant matérielle que sociale, en tant que tissu bâti et qu'espace vécu et habité. C'est en outre un espace qui se réorganise en permanence à travers des chantiers. Étudier pour eux-mêmes le fonctionnement, les rythmes et les spatialités des chantiers ne tombe toutefois pas sous le sens dans une perspective de recherche en urbanisme : « il n'est pas possible de traiter le chantier comme un corps extérieur, il est pleinement intégré au fonctionnement et à la culture de la ville » (Kaufmann et al., 2017). Mettre face-à-face chantier et ville nous permet ainsi d'analyser un faisceau d'interactions qui sont autant d'influences réciproques. Le chantier est en effet un « élément permanent de la ville, bien que largement impensé par ses acteurs » (Serra, 2018). Il y a donc une problématique centrale à soulever : **si les chantiers sont les hauts lieux des mutations de**

l'urbain et de ses promesses, pourquoi apparaissent-ils comme des angles morts de la ville, des espaces relégués et critiqués ?

Parallèlement à la réalisation de ce mémoire, je travaille depuis bientôt un an dans un grand groupe d'ingénierie territoriale, Egis (17 000 collaborateurs – 1,16 Mds€ CA, 2021), en tant que chargé de missions en alternance. Plus précisément, j'interviens au sein d'une filiale du groupe, Egis Conseil (300 collaborateurs - 41 M€ CA, 2021). Les profils de mes collègues, la nature de mes missions et des clients, des échanges et des travaux conduits, sont marqués par une hétérogénéité qui a profondément alimenté à ce mémoire. Au contact d'ingénieurs, d'auditeurs bâtimentaires, de programmistes, d'urbanistes, de communicants... j'ai eu l'occasion d'observer un large spectre de postures professionnelles relatives au chantier. Je travaille également sur des missions qui m'ont servies autant d'occasions personnelles d'apprentissage que de terrains de recherche. De cette expérience découle donc une interrogation, connexe à la première :

1.3 Le chantier est-il un impensé de la pratique des urbanistes ?

Cette question interroge le périmètre des champs professionnels en charge, au sens large, de la fabrique de la ville, et les représentations des professionnels qui travaillent à cette fabrique. Ma méthodologie s'est donc appuyée sur des entretiens, formels ou non, auprès de professionnels aux profils variés (communication, ingénierie, urbanisme). J'ai également assisté à différents événements et conférences professionnels - rencontres du Réseau National des Aménageurs, séminaires et formations internes.

Ma propre pratique professionnelle vient aussi enrichir mes études de cas. Je me suis notamment rendu chaque semaine depuis février 2022 sur une ZAC en grande couronne parisienne où j'endossais un rôle de MOA : ce projet urbain complexe a été l'occasion d'effectuer une observation participante² régulière sur le terrain. Cette fonction de MOA m'a permis d'avoir un accès facilité à de nombreuses informations et aux acteurs clés du projet.

1.4 Méthodologie mixte

1.4.1.1 Documentation

Expliquer la présence en demi-teinte d'une thématique dans un champ professionnel a impliqué de consulter un corpus documentaire mixte composé tant d'œuvres artistiques (photographie, cinéma), que d'une littérature scientifique (architecture, ingénierie, histoire, sociologie) et d'une littérature

² Posture scientifique consistant à enquêter sur un terrain en y étant non pas seulement un spectateur, mais aussi un participant actif.

technique « grise » issue de la presse régionale, de manuels professionnels (édition du Moniteur), d'entreprises (Egis et concurrence, la SGP) et d'institutions (collectivités territoriales, ADEME, FNTP). A l'intersection entre plusieurs champs professionnels et universitaires, le chantier s'est révélé être un sujet fuyant, abordé de façon souvent tangentielle, rarement dans une optique analytique ou critique. **Cette étape de documentation m'a fait mesurer l'importance, ou plutôt l'absence du chantier dans la littérature universitaire en urbanisme**, guidant ainsi l'affinage de la problématique définitive. Je suis ainsi parti d'une interrogation initiale plutôt technique relative à la communication de chantier pour aboutir finalement à une problématique plus englobante questionnant les périmètres traditionnels de différents champs professionnels et l'analyse des relations entre chantier et ville.

1.4.1.2 Entretiens

Les entretiens mobilisés dans ce mémoire sont de type semi-directifs, ou « compréhensifs », autrement dit je n'ai pas visé à m'effacer lors des échanges, ni à standardiser les réponses. Il s'agissait plutôt de discussions engagées où j'ai cherché à faire réagir mes interlocuteurs et à faire produire du discours. Je n'avais pas de questionnaires arrêtés mais des listes de thématiques à aborder, assorties éventuellement de questions spécifiquement préparées pour telle ou telle personne rencontrée. Il s'agissait en outre de saisir un objet de travail habituellement peu identifié comme tel en sciences humaines et sociales, avec pour conséquence que

- soit le chantier est si fortement intériorisé dans la pratique professionnelle de l'interviewé qu'alors certaines questions trop rigides renvoient du chercheur une image de naïveté dommageable, débouchant sur des réponses condescendantes, didactiques, peu réflexives ;
- soit le chantier est si peu central dans la pratique professionnelle de l'interviewé qu'alors une méthodologie d'entretien directive ne m'aurait pas permis de saisir la spécificité des pratiques mises en œuvre.

Les entretiens étaient donc plutôt l'occasion de bifurcations thématiques, de digressions techniques, de relances parfois provocantes, de remarques spontanées visant à créer une connivence pour faire changer l'angle d'approche de tel ou tel sujet... Cette naturalité, qui peut apparaître comme un manque de formalisme, était aussi souvent une évidence lorsque j'échangeais avec certains de mes collègues au sein d'Egis Conseil.

1.5 Annonce de plan

La première partie de ce mémoire présente les raisons qui font du chantier un objet urbain à part, peu considéré au-delà de son propre périmètre, à l'échelle de la ville qui l'entoure par exemple. Si le

chantier est un impensé des urbanistes, c'est dans la mesure où il est aussi un angle mort de la ville : un espace clos, privé, dangereux. Autant d'adjectifs qui s'accordent difficilement aux caractéristiques de la ville existante.

Dans un second temps, mes recherches contredisent en partie cette hypothèse initiale de rupture entre villes et chantiers. Différentes professions, méthodes et outils se sont développés pour requalifier l'articulation entre villes et chantiers. J'explique notamment en quoi cette articulation est devenue un enjeu politique d'image et de rapport au changement, doublé d'un enjeu concurrentiel de positionnement économique pour des champs professionnels (ingénieurs, communicants...) et des acteurs variés (collectivités locales, promoteurs, aménageurs...).

Enfin, je reformule de manière plus prescriptive mon hypothèse de départ : le chantier n'est pas un angle mort de la ville mais le haut lieu de sa transformation. Il doit à ce titre porter une fonction de trait d'union entre un état passé et un état futur, entre l'existant déjà en place et le projet préfiguré. En raison des multiples acteurs impliqués, ce liaisonnement chantier-ville ne se fait jamais sans conflits : j'identifie ainsi des tensions récurrentes qui animent les conflits d'intérêt opposant d'une manière ou d'une autre ville et chantier.

1.5.1.1 La stratégie de communication de la Société du Grand Paris

La stratégie communication de la Société du Grand Paris a été en partie élaborée par Egis Conseil *via* l'agence du Quai#3 (45 collaborateurs - 6,5 M€ CA, 2021). Trois entretiens avec des employés actuels ou passés de cette agence m'ont permis d'en appréhender la stratégie et les outils. J'ai ainsi pu échanger avec :

- Marine Paulet, chef de projet depuis mai 2021 en charge des segments Est et Ouest de la L15 ;
- Cyrille Campana, directeur de mission de 2017 à 2021 à la SGP, responsable de l'Unité Riverains (URIV) et du pilotage de sa doctrine d'accompagnement en matière d'indemnisation des riverains de chantier ;
- Tristan Gaillot, directeur de mission en charge de l'élaboration de la stratégie communication de la SGP et de la mise en place du Quai#3.

1.5.1.2 La ZAC Les Champs Verts, en grande couronne parisienne

Dans le cadre d'une mission d'AMO technique étendue, j'appuie l'aménageur « SAS Les Champs Verts »³ :

- Le projet se place en extension urbaine et comprend une programmation mixte composé de logements disponibles en accession comme en location, de commerces en pied d'immeubles, d'équipements publics et d'espaces publics.
- Le montage juridique s'appuie sur un Traité de Concession d'Aménagement (TCA) signé en août 2011 entre la SAS et la municipalité locale, une ville moyenne d'environ cinquante mille habitants.
- L'opération consiste en une mission d'AMO générale auprès de la SAS Les Champs Verts, incluant un appui sur des tâches de Direction d'Exécution de Travaux (DET)⁴ auprès du lotisseur, lui-même partie prenante du montage contractuel de la SAS⁵

D'autres opérations seront présentées dans le cours du mémoire. Les chantiers qui leur sont associés seront ainsi mentionnés à titre illustratif et de manière ponctuelle.

³ Le nom de la ZAC a été modifié pour des raisons de confidentialité. Toutes les sources, annexes, citations et indications relatives à ce cas de figure ont été censurés ou reformulés.

⁴ Le cadre réglementaire des missions AMO, OPC, DET ... est décrit dans la loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée, dite loi MOP

⁵ Notre mission comporte la spécificité de nous mettre à la fois dans le rôle de l'aménageur (la SAS), et du lotisseur – qui est également partie prenante de la SAS mais gère ses terrains à bâtir en compte séparé.

2 LA PLACE DU CHANTIER DANS LA PRATIQUE DES URBANISTES ET DANS LA VILLE

2.1 Un impensé de l'urbanisme au détriment du cadre de vie

2.1.1 La segmentation professionnelle et contractuelle au fil du projet urbain

De prime abord, le fort séquençage du projet urbain apparaît comme un frein à l'appropriation de la phase réalisation par les professionnels. Ce séquençage en différentes phases reflète une distribution complexe des corps professionnels et des compétences mobilisés au fil du projet urbain. Chacune de ces phases se traduit par des tâches de nature et de technicité différentes que peu d'acteurs sont en mesure de couvrir à eux seuls. Le projet urbain est ainsi marqué par une forte division du travail et, sur le long-terme, par des repositionnements économiques d'acteurs en quête de nouveaux marchés. C'est cette fragmentation et cette redistribution qu'illustrent les deux figures suivantes (Baraud-Serfaty, Jacquot, 2016 ; Fig. 1 et 2), où l'on assiste à une extension du domaine d'activité des acteurs classiques de l'aménagement.

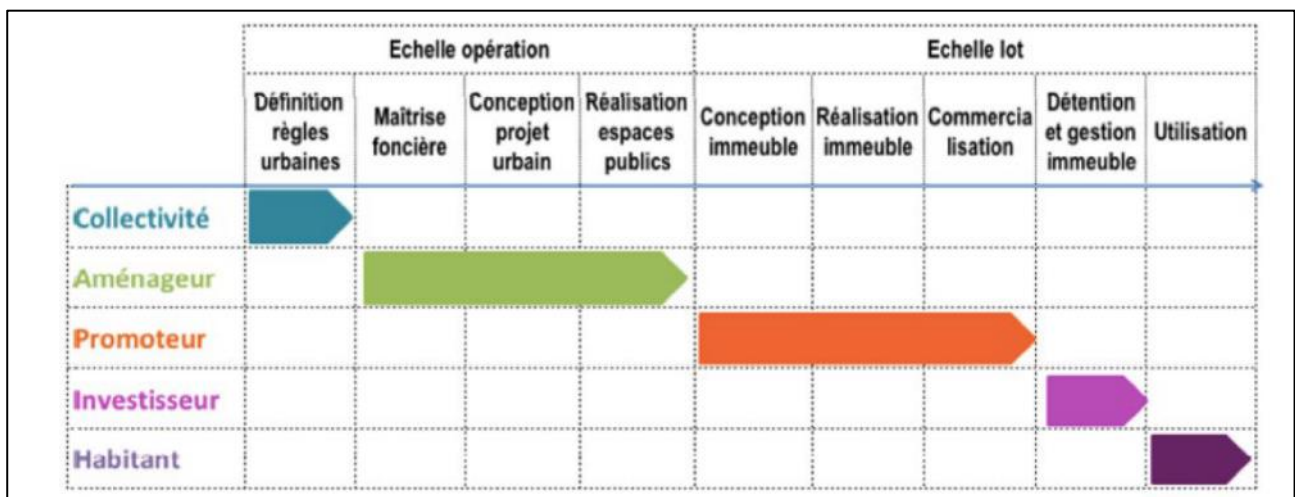


Figure 1 : Modèle traditionnel de la chaîne de l'aménagement et de l'immobilier. Source : Baraud-Serfaty, Jacquot, 2016

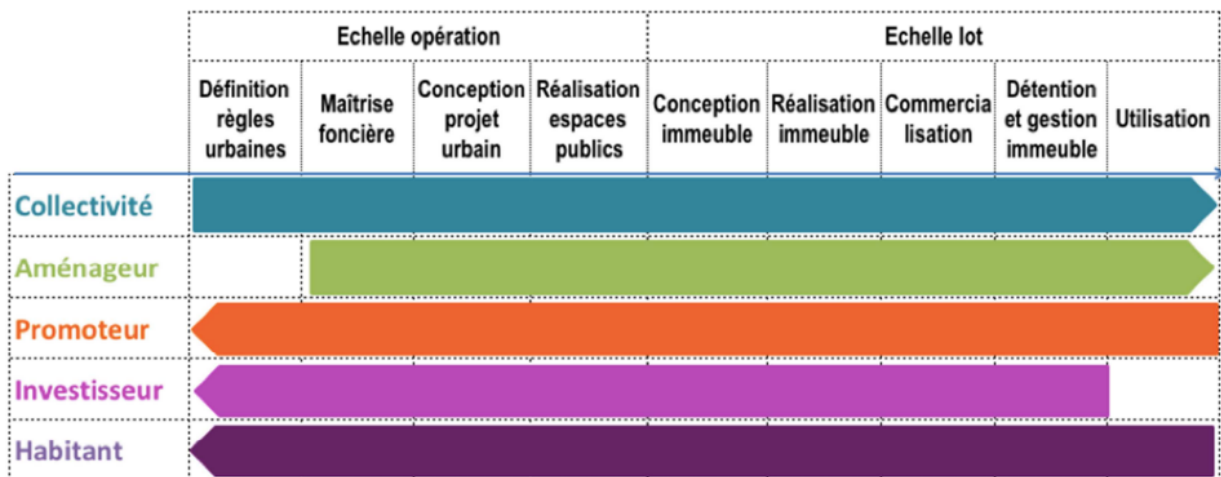


Figure 2 : Modèle avancé de la chaîne de l'aménagement et de l'immobilier. Source : Baraud-Serfaty, Jacquot, 2016.

Plus précisément, la phase de réalisation des projets urbains relève de champs techniques différents de ceux traditionnellement couverts par les urbanistes de formation. Cette phase implique un rapport au chantier et à l'opérationnel poussé et génère ainsi des frontières plus ou moins perméables entre professions, au fil de la professionnalisation des acteurs en jeu. Bien que cela soit devenu un lieu commun, il faut aussi rappeler que les métiers de l'urbanisme sont multiples et relèvent d'expertises et de postures hétérogènes. '.

« **Le problème est qu'en phase chantier, en fait ton projet est déjà fini** ». Cet extrait d'un échange informel avec un collègue témoigne de **la représentation d'une opposition entre le penser et le faire, entre la conception et la réalisation**. C'est aussi l'expression d'un biais consistant à simplifier ce qui ne relève pas de notre champ de compétence propre, comme si, en l'occurrence, le chantier n'était que l'exécution et la traduction d'un plan dans la réalité ; **comme si cette réalisation ne représentait rien d'autre dans le projet urbain qu'un délai, un coût, une formalité**. Or, la phase de travaux est largement reconnue pour être, aux côtés des acquisitions foncières, l'étape la plus coûteuse des projets urbains. Ce poids financier se double d'effectifs humains considérables. Selon un rapport produit par EY en collaboration avec la Fondation Palladio et Business Immo, l'analyse statistique des métiers de la ville et de l'immobilier révèle une surreprésentation du secteur de la construction - 1,234 millions d'emplois, contre 2,3 millions au total (EY, 2022). Les quatre figures ci-après illustrent cette prévalence de la construction dans les effectifs employés ainsi que dans la valeur ajoutée produite. Je montre aussi (Fig. 5 bis) que la valeur ajoutée moyenne par emploi dans le domaine de la construction est remarquablement faible au regard des effectifs du secteur.

Secteurs de l'immobilier	Emplois	Valeur ajoutée (en millions d'euros)	Valeur ajoutée par emploi
Commercialisation	65 200	3 800	58 282 €
Ingénierie et prestations techniques	53 200	3 800	71 428 €
Construction	1 235 000	92 000	74 493 €
Architecture, urbanisme et aménagement	67 900	7 000	103 092 €
Expertise et conseil	31 800	4 200	132 075 €
Promotion immobilière	31 100	5 600	180 064 €
Gestion	795 900	145 200	182 434 €
Investissement et financement	21 200	5 300	250 000 €

Figure 3 : La « petite fabrique de la ville », malgré sa faible valeur ajoutée, n'en est pas moins, aux côtés des acquisitions foncières, le premier poste de dépenses dans les opérations d'aménagement, et l'étape la plus mobilisatrice en moyens humains.

Source : EY, Fondation Palladio et Business Immo (2022), 6ème panorama de l'immobilier et de la ville, url : <https://fondationpalladio.fr/etude-sur-les-metiers-de-limmobilier-et-de-la-ville/>. Consulté le 06/07/2022

Ce tableau et les graphiques qui suivent (Fig. 3 à 6) montrent l'importance du secteur de la construction en termes d'effectifs. On constate aussi que la valeur ajoutée produite par ces emplois est assez faible, comparée par exemple à celle de la catégorie Investissement et financement, plus de trois fois élevée.

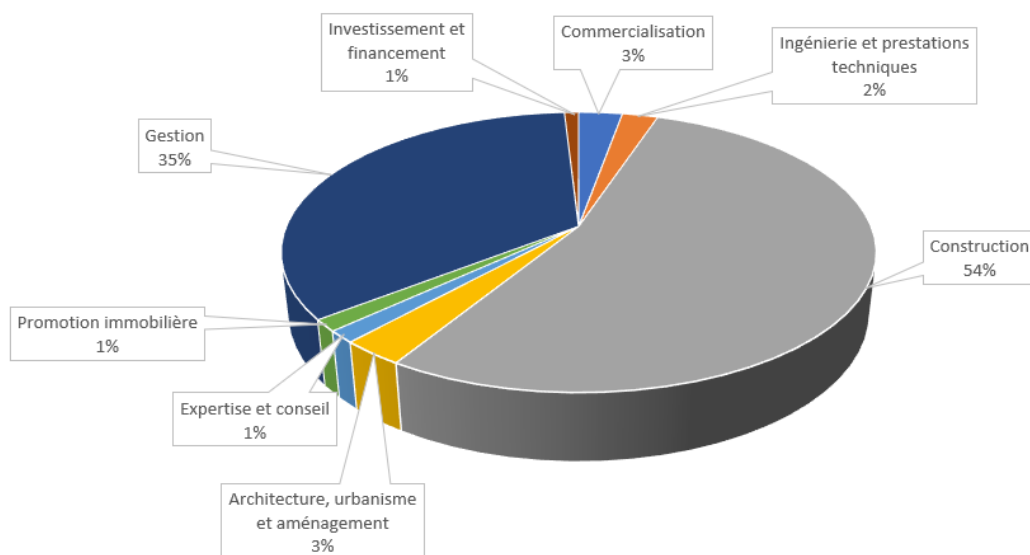


Figure 4 : Part d'emploi dans les secteurs de l'immobilier et de la ville. Source : EY, Fondation Palladio et Business Immo (2022), 6ème panorama de l'immobilier et de la ville, url : <https://fondationpalladio.fr/etude-sur-les-metiers-de-limmobilier-et-de-la-ville/>. Consulté le 06/07/2022

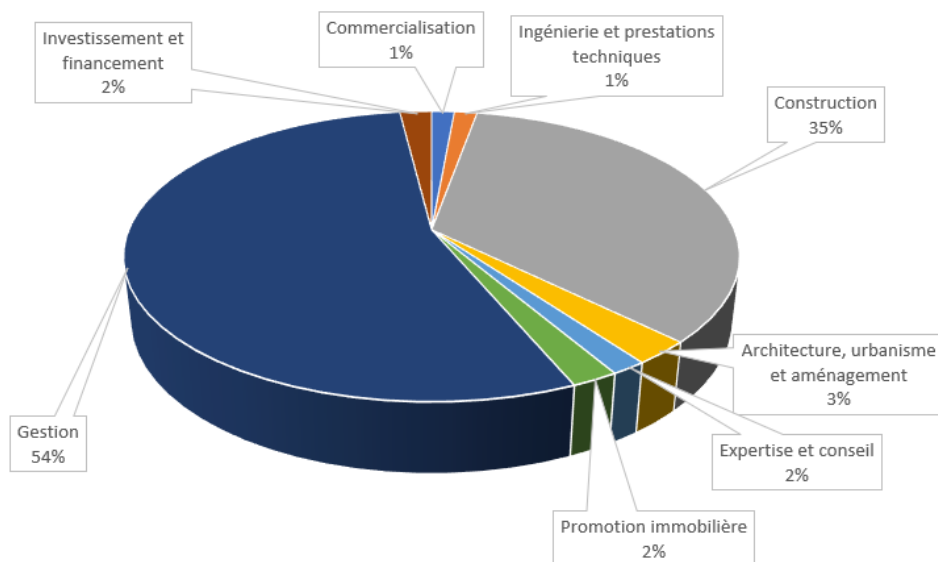


Figure 5 : Part de la valeur ajoutée produite dans les secteurs de l'immobilier et de la ville. Source : EY, Fondation Palladio et Business Immo (2022), 6ème panorama de l'immobilier et de la ville, url : <https://fondationpalladio.fr/etude-sur-les-metiers-de-limmobilier-et-de-la-ville/>. Consulté le 06/07/2022

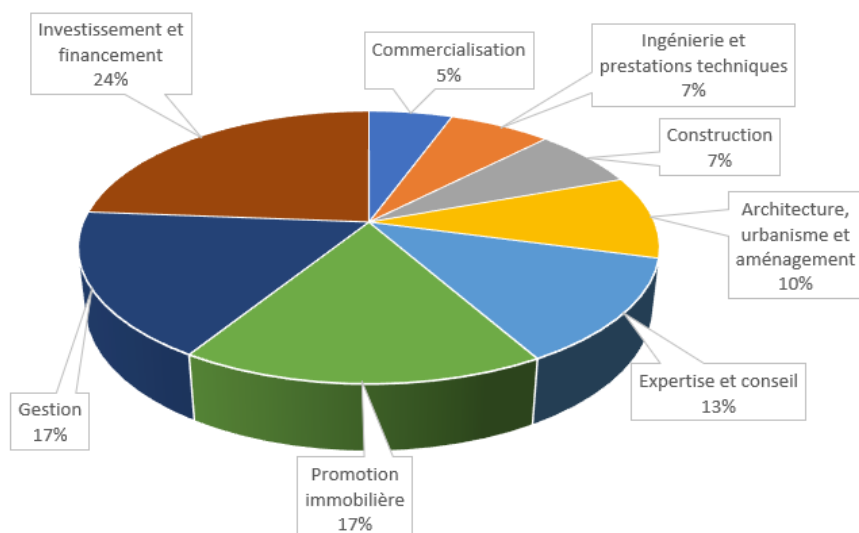


Figure 6 : Valeur ajoutée moyenne par emploi dans les secteurs de l'immobilier et de la ville. Source : EY, Fondation Palladio et Business Immo (2022), 6ème panorama de l'immobilier et de la ville, url : <https://fondationpalladio.fr/etude-sur-les-metiers-de-limmobilier-et-de-la-ville/>. Consulté le 06/07/2022

Enfin, la question du cadre de vie en phase chantier rejoint celle de la **gestion urbaine**. La gestion urbaine est en effet un sujet longtemps demeuré marginal en urbanisme en raison d'un biais qui consiste à ne s'intéresser qu'à la ville actuelle ou projetée et non aux processus quotidiens qui la composent. Elle est également sous-estimée du fait de son caractère moins noble (balayer la rue ou évacuer les poubelles *versus* élaborer une OAP, concevoir un plan-guide). La même opposition se retrouve à l'échelle du chantier (installer les fenêtres, poser une charpente *versus* poser la première pierre ou couper un ruban d'inauguration). La petite fabrique de la ville semble en effet désintéresser certains professionnels de la conception, à l'instar par exemple des architectes, parmi lesquels une certaine tendance semble aller vers un rejet des missions de suivi de chantier en raison entre autres des risques légaux associés⁶. Avec les lunettes de la gestion de projet, on peut enfin rappeler que tout projet se caractérise au fil de son avancement par une baisse de ses marges de manœuvre et une augmentation des coûts des modifications. **Cet effet-loupe est particulièrement présent dans les projets urbains, avec une forte démarcation, liée en partie aux frais engagés, entre la phase de conception, stratégique, et la phase de réalisation, exécutoire.**

Cette première analyse nous renvoie ainsi au cloisonnement traditionnel de l'aménagement, entre filières amonts et aval. Nous constatons une apparente déconnexion entre les phases d'étude,

⁶ Ainsi Olivier Arene, dénonce-t-il l'abandon grandissant du suivi des phases d'exécution par les architectes. URL : <https://www.amcarchi.com/article/le-bim-est-la-derniere-chance-des-architectes-de-re-devenir-les-maitres-d-uvre-qu-ils-ont-cesse-detre-par-olivier-arene-architecte,1552>. Consulté le 15/08/2022

stratégiques, et les phases de travaux, exécutoires. De plus, les phases travaux comprennent rarement une mission de relation aux riverains, de préservation du cadre de vie environnant. Cependant, des recompositions professionnelles montrent que cet état de fait n'a rien de systématique.

2.1.2 Les dynamiques de recompositions professionnelles traduisent la sensibilité politique grandissante des chantiers en milieu urbain : l'exemple avec la communication de chantier

Malgré l'apparente absence de prise en compte des chantiers dans leurs rapports avec la ville environnante, j'ai constaté que l'objet « chantier » sous-tend des dynamiques de recompositions professionnelles. Différents acteurs (compagnies artistiques, photographes, communicants, aménageurs, élus...) recoupant des champs professionnels variés investissent ce sujet pour en tirer des bénéfices économique ou politique. L'exemple le plus marquant à cet égard est celui de la Société du Grand Paris (SGP), particulièrement active en matière de relation aux usagers. **Chargé d'un projet infrastructurel régional sans commune mesure en Europe, la SGP s'est dotée de moyens techniques et humains considérables dans le cadre de sa communication auprès des riverains de ses chantiers et des futurs usagers.** Dominique Lorrain met ainsi en valeur la qualité des dispositifs d'information et de communication liés à la construction de la ligne 15 du Grand Paris Express (GPE). Il relate ainsi que :

« La commune [de Villiers sur Marne] est concernée par la construction de la ligne 15. Des tunneliers vont entrer en activité, des cheminées d'accès seront creusées en trois endroits, et une partie des remblais sera évacuée par camions. La [SGP] communique sur tous les problèmes potentiels. Elle informe les habitants et surtout anticipe en recherchant les solutions techniques qui ont le moins de répercussions possible. Consciente des problèmes liés à la circulation des camions, elle a trouvé des solutions avec une évacuation par train, et un complément via un accès direct à l'autoroute A4. De même, elle a mis au point des chartes de comportement avec ses entreprises de transport sous-traitantes qui imposent de nettoyer les roues (si nécessaire) avant de sortir des chantiers et d'arroser les terres en période de chaleur pour réduire la pollution. Trois ou quatre réunions publiques se sont tenues pour informer les habitants, dans une salle des fêtes remplie d'un public très attentif ; un agent sera affecté sur place aux relations avec les habitants. » (Lorrain, 2018, p.135)

Nous aurons l'occasion d'analyser plus en détail les efforts produits par la SGP en matière de relation aux riverains (cf. 3.1 - Communiquer sur le chantier : un exercice d'équilibrisme). Cet extrait illustre cependant l'avancée du domaine des transports en commun en matière de communication de projet, augurant l'émergence d'un nouveau marché investi par des entreprises offrant initialement une

expertise en communication - tels l'Agence Sennse, Celize, Toile Concept, Constructiv, le Quai#3....
Le champ professionnel de la communication s'est positionné sur le segment « communication de chantier » parce que l'objet « chantier en milieu urbain » devient de plus en plus sensible politiquement en raison des nuisances accrues. La sociologie des professions illustre bien que l'évolution des segments professionnels se fait au fil de l'émergence de nouveaux objets, de nouveaux besoins. Les acteurs institutionnels des professions élaborent bien leur expertise et leur légitimité en lien avec un produit.⁷

La communication de chantier se développe donc et forme un nouveau segment professionnel, autrement dit un « *alliage lâche de segments [...] réunis plus ou moins fragilement sous un même nom à un moment particulier de l'histoire* » (Bucher et Strauss, 1961) ; « *un être collectif formé par des travailleurs qui occupent la même parcelle de la division du travail* » (Gadéa, 2022). Ce segment professionnel s'est constitué autour de stratégies, de méthodes et d'outils dont la légitimité s'est renforcée au fil des contrats décrochés et des clients/collectivités satisfaits. **Il faut noter aussi que ce positionnement des communicants est indissociable de l'émergence d'un nouvel objet de travail, le chantier en milieu urbain, en lien avec son contexte de métropolisation et de réduction de l'extension urbaine.** Cette émergence illustre donc aussi la préoccupation politique grandissante vis-à-vis des risques d'image liés aux chantiers.

Pour en revenir à la SGP, le Quai#3 s'est ainsi développé à la suite d'un appel d'offre publié en 2015 par la SGP et remporté par Egis Conseil. Cette agence regroupe aujourd'hui près d'une cinquantaine d'employés à temps plein au sein d'une équipe pluridisciplinaire où se retrouvent communicants, graphistes, photographes, réalisateurs, *space designers*... L'offre de cette agence vise dans le même temps à harmoniser à l'échelle métropolitaine les documents de communication de la SGP, et à décliner ces documents à l'échelle locale, au gré des spécificités de chaque projet de gare et de la sociologie de leurs riverains. **La création du Quai#3 témoigne aussi de la tension entre aménagement et ménagement du territoire** (Marié, 1989, cité dans Blanc, 2010). « *Tendu vers l'action, souvent en position d'urgence, l'aménageur a tendance à agir par procuration, à se substituer aux groupes sociaux pour lesquels il travaille. Ménager au contraire est faire le plus grand cas du sujet-objet, de celui pour qui on aménage* ». Cette conception de l'aménagement au service des usagers implique, dans le cas du Quai#3, une analyse fine des environnements de chantier, des contraintes locales et des nuisances liées aux travaux. Cet exemple d'intégration d'une agence de

⁷ Par une analogie apparemment surprenante, on peut comparer l'émergence de la communication de chantier au remarquable développement, dans les années 1980, de la profession des pâtisseries de restaurant, qui ont exploité le mouvement de la Nouvelle Cuisine et l'essor des desserts à l'assiette pour revendiquer un savoir-faire et une légitimité inédits (Collas, 2017).

communication dans la chaîne traditionnelle des acteurs de l'aménagement donne ici raison à Maurice Blanc, qui déclarait en 2010 qu'« *architectes, urbanistes et ingénieurs devront apprendre à cohabiter, entre eux et avec les nouveaux venus qui frappent déjà à la porte* ».

Nous avons vu que les chantiers sont des angles morts de l'urbanisme, tant dans la littérature scientifique que dans les représentations collectives que certains professionnels ont intégrées. Le marché des études urbaines demeure distinct de la phase d'exécution. Toutefois, ce constat n'est que partiellement vrai : certains secteurs professionnels se repositionnent économiquement, dévoilant une perméabilité croissante entre les étapes du projet urbain.

Maintenant que nous avons analysé l'impensé des chantiers du côté des professionnels, qu'en est-il du côté du public, du riverain, de l'utilisateur ? Le chantier serait-il, par son caractère fermé, dangereux, nuisant, l'antinomie de la ville ?

2.2 Le chantier est-il un angle mort de la ville ?

2.2.1 Le chantier : un espace repoussoir

Pour saisir les relations du chantier avec son environnement urbain, il est essentiel de comprendre les principes d'organisation spatiale des chantiers, où la sécurité et la claire démarcation des périmètres de responsabilité de chacun sont les priorités. **L'agencement du chantier découle de l'anticipation des risques qui peuvent y survenir** (Couffignal, Haxaire, 2018). Le chantier a également besoin d'espace pour installer ses composantes, nombreuses et variables – bungalows mais aussi zones de livraison, de stockage, de circulation, de stationnement d'engins, de retournement poids-lourds, de ferrailage, de nettoyage des roues ou de matériel, d'implantation de grues, d'échafaudages ou d'ascenseurs provisoires... Cette multitude d'activités et d'emprises spécifiques induit un effort de programmation pour occuper optimalement l'espace, parfois restreint, qu'il est donné aux entreprises d'occuper.

Depuis la création du règlement sanitaire départemental type publié par le ministère de la Santé et de la Famille dans la circulaire du 9 août 1978, publiée au *Journal officiel* du 13 septembre 1978, la fermeture physique des espaces de construction est une prescription réglementaire. Comme relevé par Lise Serra (2015, chap. 1, p.34), le point 99.7 consigne l'obligation de maintenir les voies proches propres et de fermer physiquement l'accès du chantier au public :

« Les entrepreneurs des travaux exécutés sur la voie publique ou dans les propriétés qui l'avoisinent doivent tenir la voie publique dans un état de propreté aux abords de leurs

ateliers ou chantiers et sur les points ayant été salis par suite de leurs travaux. Ils doivent assurer aux ruisseaux et aux caniveaux leur libre écoulement. Ils doivent également assurer, autant que possible, un passage protégé pour les piétons. Les chantiers ouverts sur la voie publique ou en bordure de celle-ci doivent être entourés de clôtures assurant une protection et une interdiction de pénétrer efficace. »

La palissade de chantier s'impose donc à partir de 1978 et évolue pour devenir un mobilier urbain privé aux multiples usages. Des simples barrières HERAS ou ECO13 menottées, non opaques mais mobiles et légères, appréciées des entreprises du second œuvre pour leur malléabilité, aux Glissières en béton Armée (GBA) surmontées de clôtures en bac-acier ajouré, peint et orné de panneaux réglementaires au design harmonisé via une charte graphique, **il y a des arbitrages techniques et politiques discrets mais complexes qui ont en définitive un impact sur l'esthétique du chantier, son image, et ainsi la qualité de sa réception auprès des riverains.** Dans le cadre d'une ZAC de grande ampleur de la Ville de Paris, le dispositif à base de GBA mentionné ci-dessus avait été rendu contractuel *via* une prestation d'Assistance Contrats de Travaux (ACT) avec un important cabinet d'ingénierie territorial. Cela illustre l'attention croissante à l'image renvoyée par les chantiers dans des métropoles critiquées précisément pour l'omniprésence de travaux en leur sein. Cette question de l'acceptabilité des chantiers en milieu urbain nous renvoie à une évidence : les premiers confrontés aux travaux sont les riverains. D'où l'interrogation suivante :

2.2.2 Quels rapports les habitants entretiennent-ils avec les chantiers ?

Le chantier est un objet urbain temporaire qui fait irruption dans la ville pour plusieurs années et promet une transformation de celle-ci. Selon la nature et l'avancée de l'opération, le chantier suscite des réactions variées de la part des habitants.

2.2.2.1 Avant le chantier : appréhension, peur, recours

Des chercheurs tels que Dorothée Marchand (2005) analysent « *la façon dont un groupe territorial construit son identité en partie à travers la mémoire du lieu qu'il occupe* ». Plus particulièrement, l'auteure met en exergue que « vu sous l'angle de la dimension temporelle du processus de transition », l'environnement urbain est « *un espace en perpétuelle évolution* ». Ces transformations, qu'elles soient intentionnelles (projet urbain, extension urbaine spontanée...) ou accidentelles (catastrophe naturelle ou technologique), stimulent « *des mécanismes d'adaptation et/ou font parfois l'objet de rejet* ». L'expression la plus maximale de chantier (comme figure de la transformation de la ville) est sans doute à trouver dans les villes ayant été totalement reconstruites suite à des catastrophes. C'est ce cas de figure qu'a étudié Dorothée Marchand au Havre à travers une batterie d'entretiens conduits auprès de résidents ayant connus le Havre avant son bombardement par les

Alliés en 1944. Son enquête dévoile ainsi qu'au même titre que la destruction du centre-ville, « *la reconstruction a provoqué un traumatisme profond dès lors qu'elle ne permet plus [aux personnes enquêtées] de lire la mémoire du groupe local et sa continuité dans le nouvel espace construit.* » Nous voyons ainsi comment l'espace stratifie des couches de mémoire collective au fil des générations d'habitants et d'usagers qui s'y succèdent. Au même titre que la destruction/démolition de bâtiments, la reconstruction constitue un bouleversement des repères des habitants, un changement de leur espace d'ancrage historique.

2.2.2.2 Pendant le chantier : peur de l'élévation des bâtiments, fascination, surveillance, gêne face aux nuisances, plaintes, effacement du passé

Vivre avec le chantier est une expérience singulière, dépendante du contexte par lequel nous y sommes confrontés. Un lieu touristique fermé lors de vos vacances pour cause de réhabilitation, une opération de densification à côté de votre logement, ou à côté de votre lieu de travail/d'études, ou encore un chantier qui vous contraint à des détours dans vos déplacements quotidiens : autant de cas de figures où le chantier nous affecte et nous fait réagir différemment.

En 1980 paraît un bref roman de Jean Echenoz intitulé *L'Occupation des sols*, dont l'histoire nous donne un exemple de ces réactions des riverains face au chantier. L'écrivain y relate la disparition de la dernière représentation qu'il a de sa défunte mère Sylvie – une image publicitaire de quinze mètres de haut, sur un mur pignon situé rue de Valmy – en lien avec l'édification d'un immeuble de logements au droit de ce même mur :

« Il suffit d'un objet pour enclencher une chaîne, il s'en trouve toujours un qui scelle ce qui précède, culotte ce qui va suivre – au pochoir, ainsi, l'avis du permis de construire. / Dès lors c'est très rapide, quelqu'un sans doute ayant vendu son âme avec l'espace, il y a le trou. Il y eut le trou, tapissé de cette terre fraîche qui est sous les villes, pas plus stérile qu'une autre ; des hommes calmement casqués de jaune le pelletaient avec méthode, s'aidant de machines, deux bulldozers puis une grue jaunes. Les planches brisées de la palissade brûlaient sans flamme dans une excavation, poussant des spires de colle noire dans l'air. Tendu sur des piquets rouillés, du ruban rouge et blanc balisait le théâtre. Les fondations enracinées, toutes les matières premières livrées, on lança la superstructure et de nouvelles planches neuves traînèrent un peu partout, gainées d'un grumeau de ciment. Les étages burent Sylvie comme une marée. (...) A partir des épaules, le chantier pour un fils devenait

insoutenable, Paul cessa de le visiter lorsque la robe fut entièrement murée. » L'Occupation des sols, Jean Echenoz, p.14-15, 1980, Ed. de Minuit⁸

Le côtoiement quotidien des chantiers interroge ainsi le rapport que nous avons avec notre cadre de vie, à ce que nous aimions qu'il soit ou à ce que nous voudrions qu'il devienne, ou ne devienne pas.

2.2.2.3 Après le chantier : le bilan, les bénéfiques.

Si le chantier s'est déroulé de façon exemplaire, il y a plus de chances pour que les riverains soient plus ouverts à l'idée de futurs chantiers. L'exemplarité ou non du déroulement du chantier conditionne donc le rapport au changement qu'auront les riverains par la suite. L'assurance d'avoir des travaux aux timings et aux effets encadrés rassure ainsi les habitants qui seront moins enclins à s'opposer aux projets futurs. Ainsi, Jacques Baudrier, adjoint à la maire de Paris aux constructions publiques, au suivi des chantiers et à la transition écologique du bâti, soutient-il à Paris un système de phasage mutualisé. Ce dispositif permet de concentrer dans le temps et dans l'espace les travaux de voirie et de réseaux afin d'éviter une trop grande dispersion, voire contradiction des interventions dans le temps – empêchant par exemple un concessionnaire d'ouvrir des tranchées sur une chaussée dont l'enrobé vient d'être repris (Gréco, 2022).

En résumé, vivre avec le chantier est une expérience marquée par des réactions variées de la part des riverains. Résignation, acceptation, rejet... les postures sont variées et s'avèrent le plus souvent liées au niveau de gêne occasionné par les travaux. Bruit, vibrations, poussière, saleté... ces *nuisances de chantier* sont des éléments clés à bien prendre en compte pour soigner la relation aux riverains.

2.2.3 La nuisance : un construit social dont les évolutions traduisent la sanctuarisation du cadre de vie

La nuisance est sans doute le biais par lequel les relations entre chantiers et riverains se crispent le plus. Une nuisance est un phénomène perçu comme gênant, défini par des seuils légaux ou d'usage dont le non-respect peut conduire à des sanctions. De plus, la nuisance est un construit social. **La nuisance et sa perception sont en effet forgées par des représentations partagées par des groupes sociaux.** Ces représentations reflètent l'intériorisation profonde de perceptions ressenties par un collectif. Le passage répété de camions, l'avertisseur sonore d'une grue, la poussière levée par une démolition, la modification des cheminements piétons et voitures... autant de réalités

⁸ La citation est plus longue que nécessaire compte tenu de ce que je souhaitais illustrer ici précisément – la peur de l'élévation. Je l'ai laissée entière afin de refléter certaines images du chantier, notamment son caractère spectaculaire, la violence symbolique des actes administratifs et la violence du lieu qui s'efface, l'ignorance technique et la curiosité du passant cherchant à comprendre les étapes de la construction.

inséparables de nombreux chantiers et perçues comme des nuisances. En ce sens, une étude réalisée par l'Ecole Polytechnique de Lausanne pour le groupe Colas avance que : « *l'acceptabilité des chantiers et de ses conditions est d'autant plus d'actualité que la tendance globale semble être à une diminution de l'acceptabilité des chantiers (sûrement en partie due à l'augmentation du nombre de chantiers) et à un durcissement de la tension des enjeux qui les entourent* » (Kaufmann et al., 2017). Effectivement, la susceptibilité aux nuisances de chantier s'accroît particulièrement dans une société de plus en plus urbaine où le droit à un cadre de vie qualitatif et calme est revendiqué : « *Dans une récente étude, Ikéa pointait l'importance accrue du quartier, deux-tiers des habitants affirmant préférer « vivre dans une petite maison dans un excellent emplacement par rapport à une grande maison dans un endroit moins idéal* » » (Ikéa, 2018, cité dans RNA, 2020).

De plus, **la sensibilité à une nuisance s'estime relativement aux autres nuisances qui se manifestent dans un même espace**. Un paysage enclavé, ferroviaire, industriel et pollué peut ne pas apparaître comme une nuisance comparée à l'occupation de l'espace public par des étrangers, jeunes, dans une banlieue pavillonnaire – ces pratiques entrant en conflit avec celles de la population résidente, âgée et majoritairement propriétaire (Humez et Martinais, 2010). **Le cas d'étude de ce lotissement de banlieue lyonnaise illustre que les nuisances d'origine industrielle peuvent être minorées lorsque monte parallèlement un sentiment de xénophobie** - la xénophobie étant ici ramenée au fait pour un groupe social d'en définir un autre comme « étranger » du sien et de le percevoir comme une nuisance.

La nuisance s'élabore donc autour d'un objet/sujet (qu'il soit le « bruit », les « étrangers », la « spéculation immobilière » ...), **de seuils sensibles ou statistiques pour les mesurer, de groupes sociaux d'intérêts variés, d'acteurs institutionnels, de mesures juridiques et d'instruments de réduction/lutte de la nuisance**. Cette construction socio-institutionnelle de la nuisance est en partie analogue au processus de mise à l'agenda politique, où les thématiques sont façonnées sélectivement par un travail de définition concurrentielle de l'actualité par différents médias. Le résultat en est l'émergence d'une variété de cadrages médiatiques⁹, entendus comme « *un ensemble de significations et d'images, une mise en discours organisée donnant un sens à des événements et suggérant la nature de l'enjeu* » (Hubé, 2022). Ces cadrages se perçoivent localement dans la façon dont les riverains évoquent le chantier. Dans la ZAC des Champs Verts, les acquéreurs de terrains à bâtir interpellent notamment le lotisseur sur des sujets d'insécurité lorsque des vols ont cours, de discrétion lorsque des occultants de clôture tardent à être posés, ou de propreté lorsque des terrains

⁹ Que l'on rapprocherait en géographie humaine de la notion de représentation collective, et en phénoménologie, de la notion de code perceptif.

voisins, invendus, servent de dépôts sauvages et s'enfrichent progressivement. Les difficultés de circulation et les travaux bruyants brillent au contraire par leur absence dans les retours des habitants. A l'inverse, ces difficultés de circulation s'avèrent au cœur d'une de mes missions auprès de la Métropole Nice Côte d'Azur (cf. 4.3. Enjeu de la circulation : préserver la capacité à circuler dans l'espace).

Encadré 1 : La construction sociale et institutionnelle d'une nuisance emblématique : le bruit.

Dans le cas des nuisances de chantier en milieu urbain, la nuisance la plus emblématique est sans doute le bruit. « [Ce dernier] *peut être un accompagnement familier et participer à l'ambiance rassurante de la ville. Il ne devient gêne ou nuisance qu'à force d'intensité et de répétitivité et en des lieux particulièrement exposés* » (Dubois-Maury et Chaline, 2002). Le bruit est subi différemment selon son niveau (en décibels), la prédictibilité de son temps d'occurrence et la compréhension de sa source. Les populations exposées l'endurent à différents degrés selon leurs caractéristiques psychologiques et sociales et leur temps d'exposition, qui peut être lui-même fonction de leur niveau de revenu. De la nuisance au déterminant de santé, il y a donc un pas délicat à franchir en raison de la diversité des facteurs en jeu. Toutefois, les effets sur la santé sont avérés (troubles de la santé, perte d'attention, stress, difficulté à s'endormir...) et ont des conséquences à plusieurs niveaux (achats de tranquillisants, arrêts de travail, baisse de productivité...).

La multiplication des rapports d'étude s'est accompagnée d'un étoffement des acteurs et instruments institutionnels en charge de traiter cette nuisance. Dans les années 1970 commencent à paraître divers arrêtés relatifs au confort acoustique des logements et à l'isolement des bruits d'origine routière. En 1982 est ainsi créé le Conseil National du Bruit en charge de la lutte contre le bruit (estimation du coût social du bruit, promotion des initiatives innovantes via un concours, publication de guides méthodologiques). Enfin, la loi Bruit du 31 décembre 2002 consacre les seuils réglementaires définissant les niveaux d'obligation de lutte contre les bruits routiers.

On constate ainsi à travers l'exemple du bruit **que les nuisances sont mises à l'agenda politique de manière différenciée et font l'objet d'une construction réglementaire et institutionnelle lente et complexe**. Si la prise en compte du bruit routier semble assez développée, celle des nuisances de chantier reste bien moins élaborée. Pour ce qui concerne les bruits de chantiers, ils sont soumis à des

seuils réglementaires (fixés en décibels et par la notion d'émergence¹⁰) qui peuvent être constatés par constat d'huissier. Lorsque ce type de procédure ne suffit plus, la voie réglementaire laisse le pas à la voie politique : les habitants font remonter les plaintes auprès de leur municipalité ou de l'opinion publique où ils recherchent un relais d'opinion. Le risque d'interruption de travaux plane alors sur les chantiers qui se retrouvent encadrés plus strictement.

Toujours sur les possibilités de contestation des riverains, l'ancien directeur de l'Unité Riverains de la SGP de 2017 à 2022 relate au cours d'un entretien les échanges fréquents qu'il avait avec les élus et les habitants des communes concernées par les travaux du GPE. La bonne information des riverains et les mesures de minoration du bruit, voire d'indemnisation, ont permis aux élus de gagner en crédibilité auprès de leurs habitants et aux habitants d'être mieux pris en compte au cours des travaux.

Nous avons ainsi dans cette partie saisi la relation entre chantier et ville à travers trois axes : les recompositions professionnelles en faveur d'une meilleure articulation entre chantier et ville, les rapports ambivalents entretenus entre chantiers et habitants, et enfin, le concept de « nuisance », auquel les travaux sont fréquemment réduits. L'articulation entre ville et chantier, si elle est une compétence en voie de consolidation, n'en reste pas moins émergente. Cet enjeu est motivé d'une part par les risques politiques du chantier pour la MOA publique, et d'autre part par un marché porteur sur lequel plusieurs acteurs professionnels se (re)positionnent de manière concurrentielle et compétitive. Pourtant, cette relation n'a rien d'évident : elle provoque chez les acteurs privés de l'aménagement la création de dispositifs de natures variées afin de repenser le lien entre chantier et ville.

¹⁰ L'émergence se définit comme la différence entre le niveau sonore ambiant moyen et le niveau sonore augmenté d'un autre son.

3 OUVRIR LE CHANTIER SUR LA VILLE : UNE DELICATE ARTICULATION LIEE AUX CONTRAINTES DES TRAVAUX

Il existe plusieurs manières d'articuler chantier et ville. Communiquer sur les impacts prévisionnels d'un chantier en est une (3.1), au même titre que le fait d'ajuster des contrats de travaux en vue de faire des chantiers dits «furtifs» (3.2.2) ou d'organiser un événement culturel sur l'emprise même des travaux (3.2.3). La diversité des façons de traiter cette articulation reflète les différences d'ambition des MOA publics et la diversité des champs professionnels en concurrence sur ce marché nouveau.

3.1 Communiquer sur le chantier : un exercice d'équilibrisme

3.1.1 La communication prise entre le projet et le chantier, les nuisances et les promesses

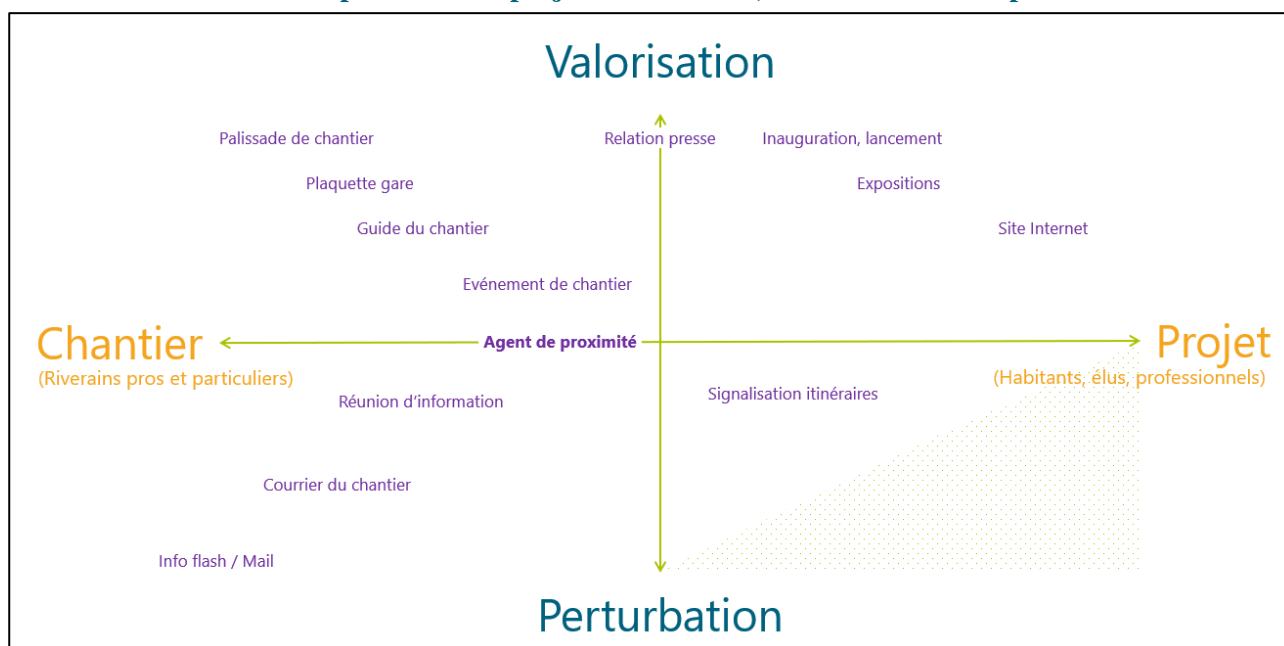


Figure 7 : Dispositifs de communication de chantier du Quai#3. Source : Egis Conseil/Quai#3. Note : l'axe temporel du projet en abscisses. En ordonnées, la nature du contenu communiqué.

Cette structuration des outils de communication employée par la SGP (Fig. 7) illustre une conception du chantier doublement problématique. D'une part, le chantier est temporaire, il est tendu vers un projet cible qu'il doit atteindre en respectant des délais, des coûts et un niveau de qualité. D'autre part, le communiquant compose avec l'actualité du chantier et alterne entre des contenus dits «chauds», urgents, visant à pallier l'insatisfaction des riverains face à des nuisances, et des contenus dits «froids», valorisant le chantier et le projet, non nécessairement liés à l'actualité du chantier en

cours. Cet accompagnement au changement par la communication (*change communication*¹¹) vise ainsi un objectif de renforcement d'image pour les projets d'aménagement de la SGP. L'acceptabilité sociale du GPE en phase chantier a en effet été identifiée comme un enjeu fort et a donc été soutenue par une politique particulièrement volontariste en la matière.

Le Quai#3, agence de communication dédiée de la SGP, a ainsi produit des outils de communication à même d'homogénéiser les supports d'information des chantiers. Ainsi, une chargée de projet du Quai#3 m'indique : « On a établi toute une stratégie, un panorama d'outils de communication en fonction des besoins, et on a sorti des référentiels des outils de [communication]. C'est littéralement la bible du chargé de communication chantier. » Les documents socles de cette démarche sont des référentiels dont la fonction est de rationaliser le traitement graphique de l'ensemble des documents et outils de communication produits par la SGP à destination du public (éléments identitaires¹², schémas de principe, cartographies, pannautique, règles d'éditorialisation, hiérarchisation des outils). Les outils mobilisés se structurent et s'articulent entre eux (Fig. 8). Ainsi, les documents édités se différencient par leur périodicité, leur format, le type et l'urgence des informations transmises. Ils sont complétés par l'action locale de différents agents de proximité dont les coordonnées sont rendues publiques, offrant aux riverains un canal privilégié pour l'information dite « remontante ».

¹¹ La communication accompagne au changement (*change communication*) des pratiques et permet d'accueillir plus favorablement des projets dont les volets technique ou ergonomique sont encore mal appréhendés par le public, tels des BHNS, trams en site propre, métros automatisés...

¹² *Éléments identitaires* : ensemble des éléments constitutifs d'un document de communication et contribuant à l'identification de son émetteur. Ils incluent par exemple la typographe (style, police, taille), la gamme de couleurs utilisables, le format des cartouche ou encore la mise en page.

Documents édités	Photo et vidéo	Contenu sur site	Évènementiel
Brochure ville : <i>longue durée de vie, large diffusion</i>	Reportage photographique : <i>reproduit dans les contenus online, et sur les palissades de chantier.</i>	Mise à jour de l'habillage des chantiers	Visite de chantier
Lettre d'informations : <i>4-8p. A4, durée de vie moyenne, illustrations. Intention pédagogique. Souvent liée à un nouvel habillage de chantier.</i>	Film en <i>timelapse</i>	Exposition (évolutive ou non)	Permanence
Info Flash : <i>A4 R/V, contenu chaud, faible durée de vie, boitage et mailing d'échelle locale.</i>	Film 3D	Guidage	Évènement riverains
Affichette	Film tourné avec un drone		Réunion
Article dans les magazines municipaux			Réunion publique
Papillons ¹³			

Figure 8 : Structuration non-exhaustive des outils de communication de la SGP. Les informations en bleu illustrent la hiérarchie sous-jacente aux documents édités. Les informations en rouge illustrent l'interconnexion des outils.

Remarque : une lettre d'informations pourra être consultée en annexe 2. En annexe 3, un exemple d'Info Flash pourra également être trouvé.

¹³ Papillons : documents de format réduit distribués sur les véhicules d'un secteur, en général sous les essuie-glaçons.

Ces dispositifs de communication ne sont que la première couche d'un ensemble d'outils plus large, relatifs aux relations avec le public (Fig. 9). En effet, l'Unité Riverains (URIV) de la SGP, mise en

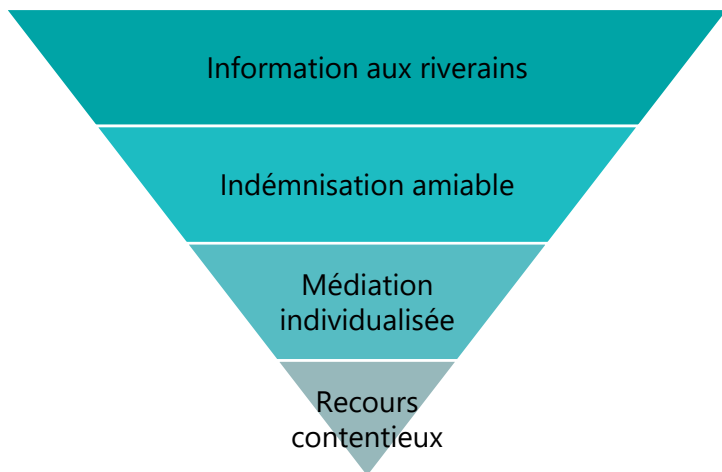


Figure 9 : doctrine d'accompagnement de la SGP en matière d'indemnisation des riverains. Source : entretien avec l'ex-directeur (2017-2022) de l'Unité Riverains de la SGP

place à partir de 2017, a adopté une doctrine d'accompagnement des riverains en phase chantier comportant un volet indemnitaire inédit pour un projet de cette ampleur. Fondée sur une grille d'analyse multicritères¹⁴, l'indemnisation est offerte aux riverains particulièrement exposés à des nuisances de chantier. Ce système inédit permet de favoriser l'acceptabilité sociale du projet du GPE dans les quartiers affectés par les travaux.

Un exemple intéressant est **l'ouvrage d'entonnement de Champigny-sur-Marne**. Ce chantier a la particularité de n'apporter aucun bénéfice direct au territoire concerné puisqu'il s'agit d'un ouvrage de service visant au raccordement de plusieurs segments de tunnels entre eux, facilitant ainsi l'interopérabilité des lignes. Comme on peut le constater sur la photo ci-dessous (Fig. 10), l'emprise du chantier s'avère invasive pour les habitants et les commerçants du site. Durant les travaux générateurs de poussière, les façades des bâtiments ont dû être bâchées, ce qui dégradait très fortement la qualité du cadre de vie des riverains, *a fortiori* en parallèle de périodes de confinement sanitaire ou de forte chaleur. Dans cette situation, l'URIV a agi pour indemniser les riverains (commerçants et habitants), effectuer une médiation personnalisée lorsque celle-ci était demandée, et même, dans le cas de travaux à fort potentiel de nuisance (comme les phases de génie civil), reloger temporairement les ménages vulnérables.

¹⁴ Cette grille d'analyse multicritères est confidentielle.



Figure 10 : Photo aérienne des travaux de l'ouvrage d'entonnement de Chamoigny-sur-Marne situé av. Roger Salengro. Source : Eiffage Génie Civil – Razel-Bec / Dronit & Hervé Piraud, URL : <https://www.societedugrandparis.fr/salengro>

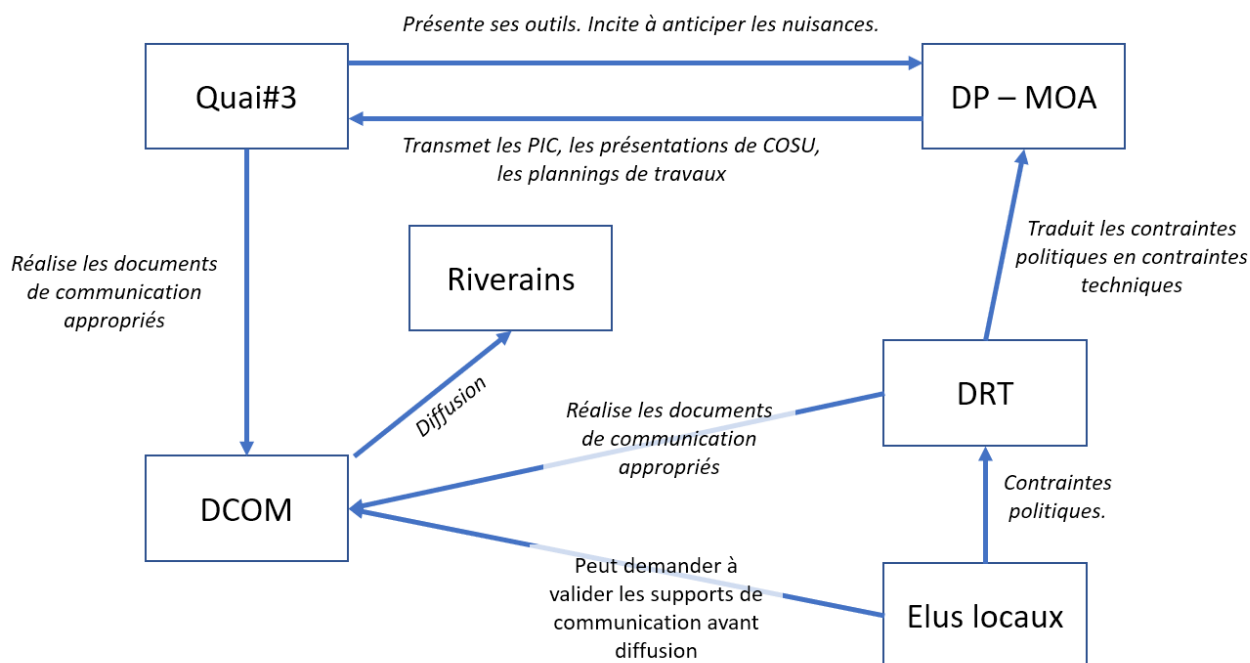


Figure 11 : Diagramme des relations entre les équipes projet du SGP, le public et les élus locaux. Sigles : **DP** : Direction de projet, **MOA** des travaux de la SGP. **DRT** : Direction des Relations Territoriales, en charge des relations avec les collectivités. **DCOM** : Direction de la COMMunication, en charge de la réalisation et de la diffusion d'informations au public. **Source** : entretiens.

Ce diagramme (Fig. 11) présente les relations contractuelles entre les différentes parties prenantes des projets du GPE. Nous voyons ainsi une segmentation entre le Quai#3/la DCOM et les DP, avec une différence principalement avec les travaux. En plus de cette relation parfois délicate entre métiers spécialisés et génériques (où se retrouvent des questions de légitimité fortes), l'opposition entre sphères politique et technique est prégnante. Les DRT peuvent ainsi, une fois saisies par des élus locaux (eux-mêmes en lien avec leurs administrés et électeurs), reporter des contraintes d'ordre politique sur les DP (par exemple, une interdiction de travaux pendant une manifestation importante) et sur les DCOM (par exemple, une modification dans les documents de communication en voie d'être diffusés). Dans certaines circonstances, telles que des périodes électorales, les élus sont même en mesure de restreindre les plages horaires autorisées pour les travaux. Durant ces périodes, ils tendent également à moins s'afficher dans les documents de communication locaux de la SGP, où des encarts d'expression leur sont proposées.

Si cet exemple témoigne d'un fonctionnement apparemment complexe, les projets d'infrastructure de transports en commun n'en restent pas moins le domaine où la communication de projet est la plus développée. L'enjeu de continuité du service public délégué à l'exploitant et les conséquences des travaux sur les usagers captifs en appellent en effet à de solides dispositifs de communication

anticipée. Il faut toutefois noter que la SGP, aux côtés de la RATP ou de la SNCF¹⁵, a largement débordé le cadre réglementaire minimum exigé en termes de communication de chantier.

3.1.2 Une communication « descendante », porteuse d'enjeux politiques

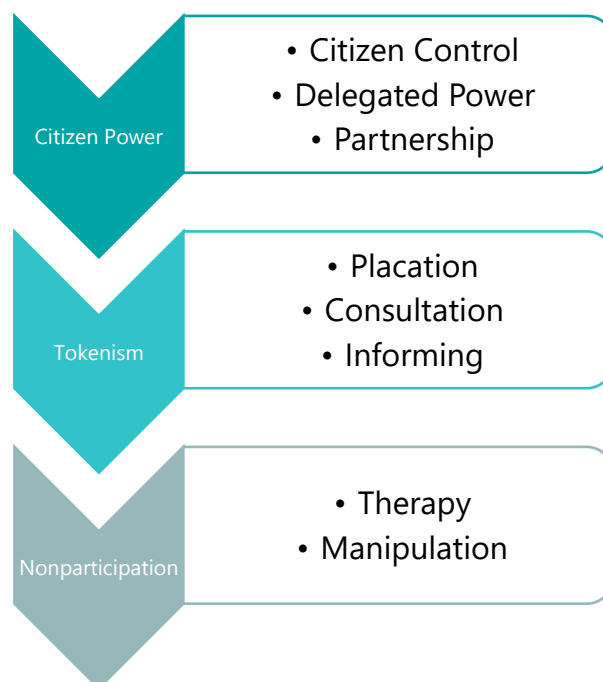
Minimales, les obligations réglementaires en termes de communication de chantier sont fréquemment outrepassées. Ce constat d'un « trou dans la raquette » réglementaire et législative implique une démarche volontariste lorsque l'enjeu d'acceptabilité sociale du chantier est le plus élevé, dans les milieux les plus densément habités et/ou fréquentés. Dans une documentation officielle de la ville de Paris, on peut ainsi lire que « *la réglementation relative à la protection des travailleurs est plus avancée que celle relative à l'environnement d'un chantier et à la préservation des riverains. C'est pourquoi il est essentiel de prendre des dispositions complémentaires aux exigences règlementaires.* » (Ville de Paris, 2016) **Dans une optique de développement urbain intégré, a fortiori dans des environnements urbains, densément peuplés, la prise en compte des externalités négatives des chantiers apparaît comme une étape indispensable où se jouent concurremment la préservation de la qualité du cadre de vie urbain et le bon déroulement du chantier dans les délais qui sont les siens.**

Les travaux en milieu urbain bénéficient d'une attention particulière de la part du politique en raison de l'enjeu d'image sous-jacent. Emmanuel Grégoire, adjoint à la mairie de Paris en charge de l'urbanisme, s'est ainsi exprimé, lors d'une conférence de l'Institut Palladio à l'Hôtel de Ville de Paris, en réponse à la question d'un urbaniste relative à l'esthétique des chantiers : « *Y a tout un travail de charte [en cours]. Alors est-ce que c'est une charte qui est à la hauteur de ce que je souhaiterais pour Paris ? Je répondrais « non » pour le moment. Enfin avant de travailler sur l'esthétique du chantier, j'en suis à travailler le contrôle des chantiers et l'information aux usagers.* ». L'homme politique rappelle la préséance de la gestion à court-terme sur les questions d'esthétique du chantier, apparemment plus prospectives. Ainsi, la priorité va à la fluidité des circulations, la préservation des stationnements, la prévention des phases impliquant des nuisances intenses, le bon entretien du mobilier urbain... On comprend également que la communication de chantier peut donc servir d'instrument de promotion médiatique.

¹⁵ Que l'on songe par exemple à la mise en valeur de dessinateurs de bandes-dessinées sur les palissades de chantier des gares de la SNCF, ou aux panneaux explicatifs de la RATP lors de travaux d'automatisation ou de prolongement de lignes.

Enfin, il faut rappeler une certaine évidence : concertation et chantier sont en grand partie incompatibles. Plus précisément : la forme du projet n'est plus amendable qu'à la marge, au gré des contraintes techniques et financières révélées en phase travaux. Comme l'indiquait l'ancien directeur de l'UR de la SGP, **l'objet de la concertation ne peut plus être la nature du projet, mais seulement, éventuellement, les modalités de prise en compte des nuisances de chantier**. Sur la célèbre échelle de la participation citoyenne dressée par Shery Arnstein (1969) (Fig. 12), la communication de chantier, par son appellation même, ainsi que pour les raisons énoncées ci-dessus, se situe dans le volet *Informing*. **La forme du projet est déjà surdéterminée par la phase de conception** : la concertation n'est donc pas possible et toute intégration des citoyens dans le projet est nécessairement limitée, sauf à risquer de remettre en question l'économie générale du projet.

Figure 12 : Échelles de la participation citoyenne. Source : Shery Arnstein (1969)



3.2 Vers une évolution des pratiques et des représentations du chantier ?

Tandis que la communication de chantier tend à rendre plus visible le chantier en renvoyant une image ajustée, les méthodes développées par les milieux de l'ingénierie proposent une autre approche, apparemment contradictoire : faire disparaître le chantier et ses nuisances.

3.2.1 Rendre le chantier furtif : une approche technique des nuisances

Les milieux de l'ingénierie du bâtiment et de la recherche ont mis en place des modes d'intervention intégrés, *marketés* en « démarches », visant à favoriser l'acceptabilité sociale des chantiers.



Figure 13 : Fiche d'identité de la démarche FURET. Source : RGRA, n°913, juillet-août 2013

L'enjeu de la démarche FURET est l'articulation apaisée entre chantiers et villes. Il s'agit ainsi de « proposer [...] au moment [des] chantiers de « fabrication de la ville sur la ville », des régimes de cohabitation spécifiques tenant compte de la logistique et des nuisances qu'ils impliquent. » (Christory, Touati, 2013). Le projet a réuni un ensemble d'acteurs institutionnels, universitaires et industriels (Fig. 13) en vue de développer des outils techniques favorisant l'intégration des chantiers dans les villes. Certaines études avaient ainsi porté sur l'analyse comparative des niveaux sonores générés par différentes typologies d'engins et d'instruments de travaux.

Si la démarche FURET avait pu pêcher par une certaine forme de *solutionnisme technique* et de non-rationalisation des multiples outils mis en place, la « démarche TACT by Egis » a constitué un exercice de synthèse que j'ai eu l'occasion de rencontrer grâce à mon activité au sein du groupe Egis. Attention, n'ayant pas échangé sur ce sujet avec des personnes extérieures au groupe, les volets analytique et critique de cet exemple sont naturellement affaiblis. La démarche TACT vise donc à allier les réussites de la démarche FURET à des prescriptions plus précises en matière de préservation du patrimoine urbain et de la qualité du cadre de vie.

A titre d'illustration, la démarche a été mise en place lors des travaux du Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) TEO2 (pour deuxième Tronçon Est Ouest n°2) dans le centre-ville de Saint-Brieuc. Le pilotage des prestataires par le pouvoir public a d'abord été repensé pour aboutir à la mise en place d'une équipe technique *ad hoc* regroupant des techniciens de Saint-Brieuc Armor Agglomération et de la municipalité. L'ambition majeure consistait à établir des prescriptions de chantier contractuelles - et non pas simplement inscrites dans une charte sans caractère contraignant fort. Le Dossier de

Consultation des Entreprises (DCE), préalable à la passation des marchés de travaux du BHNS, a ainsi été enrichi de clauses innovantes en matière de préservation du cadre de vie. A titre d'exemple, je peux citer les éléments suivants, issus du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) inclus au DCE de ce chantier :

- Une ligne spécifique dans le Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF) des Appels d'Offres (AO), dédiée au nettoyage hebdomadaire des vitres des commerçants - en complément du nettoyage des voiries proches, réglementaire depuis 1978 ;
- Une démarche de suivi de la mise en place de la démarche, assortie d'un système de pénalités et de primes ;
- Une obligation de mise à disposition des emprises chantier durant les événements municipaux - un planning précis des événements était annexé aux AO ;
- La mise en place d'un agent de proximité avec un numéro de portable d'astreinte ;
- L'interdiction d'employer des barrières de chantier rouillées ou usées.

Ces prescriptions sont rarement poussées aussi loin en raison du risque d'AO infructueux ou d'offres anormalement chères. Ce cadrage contractuel contraignant des attendus de la MOA en matière de préservation du cadre de vie urbain a représenté une innovation importante qui a eu plusieurs conséquences :

- Le déroulement du chantier sans opposition politique notoire, signe d'une bonne compréhension des enjeux du chantier par les riverains ;
- La mise en œuvre d'événements à cheval entre ville et chantier. Par exemple, du 6 au 9 juillet 2018 a eu lieu l'événement « Chapeau les murs » qui comprenait des activités de *Street Art* sur des espaces prochainement démolis, des « Cafés démol' » dans ces mêmes lieux...

Fondée sur des volets contractuel, technique, évènementiel et communicationnel, cette démarche semble vertueuse parce qu'elle synthétise les expertises de différents corps de métiers. Nous voyons le résultat d'une forme d'hybridation des compétences, l'expertise en communication mûrie au Quai#3 auprès de la SGP venant irriguer de nouveaux produits développés par le groupe Egis. Cet exemple montre aussi que l'ouverture du chantier est une perspective de développement riche pour permettre aux riverains de mieux appréhender les transformations urbaines en cours ou à venir.

Nous avons vu que la démarche TACT avait permis de mettre en œuvre des événements au sein des secteurs de travaux. Cette ouverture physique du chantier aux riverains sera la troisième figure de l'articulation entre chantier et ville. Loin d'être aisée, l'accueil du public dans des chantiers amène

des contraintes organisationnelles et techniques fortes. Cette forme d'événementialisation du chantier relève d'ambitions très diverses.

3.2.2 Ouvrir le chantier à la ville

Le chantier est déjà un **marqueur du paysage et du quotidien des villes**, plusieurs expérimentations montrent qu'il peut en sus devenir un **vecteur d'intensité urbaine**. Le chantier est en effet **une ouverture potentielle sur la ville matériellement en train de se faire**, sur les savoir-faire appliqués qu'on y mobilise, voire sur la beauté incongrue et fascinante qu'ils peuvent exercer sur le passant. De nombreux outils peuvent être mis en place à cette fin : visites de chantier, spectacles *in situ*, réunions publiques, démarches d'urbanisme transitoire, expositions photographiques... Les acteurs du monde de l'art sont particulièrement actifs sur ce segment (Denoit, 2010 ; Ballif, 2015 ; Serra, 2015 ; Maeder 2022). Ils font du chantier le support d'événements culturels, ludiques, artistiques et/ou pédagogiques.

Une illustration de cette ouverture peut être le chantier d'archéologie préventive de La Nécropole des Mastraits à Noisy-le-Grand (93) : ce chantier de fouilles archéologiques ne génère pas de nuisances autres que paysagères (maintien d'une dent creuse dans un tissu urbain dense) et économiques (retard des travaux constructifs pour les potentiels promoteurs). La clôture du chantier, tout comme la clôture de la Maison pour Tous Marcel Bou localisée à côté, servent de support d'affichage et de communication (Fig. 14). Cette communication promeut les métiers impliqués, les techniques employées (cartographie, modélisation 3D...) les découvertes effectuées et le pan d'histoire que ces dernières révèlent. A cette communication écrite s'ajoute une communication vivante *via* des efforts d'animation, notamment à l'occasion des vingt ans de l'INRAP. Un arrêté municipal a ainsi interdit la circulation automobile sur la rue la plus proche durant une journée au bénéfice de stands où des activités étaient organisées (Fig. 15). Le lendemain de cette journée, les stands ont été replacés sur le parking intérieur d'une copropriété voisine. Entre le ludique, l'éveil pédagogique et la technique, les animateurs ont expliqué les méthodes de fouille utilisées ou encore les outils de modélisation 3D des ossements exhumés. De nombreuses visites ont également été mises en place, notamment à destination des personnes âgées et des scolaires.



Figure 14 : Affichage le long de la clôture des travaux d'archéologie préventive de la Nécropole des Mastraits. Source : Jeunehomme, 2022



Figure 15 : Animation autour du chantier d'archéologie préventive de la nécropole des Mastraits. Source : Jeunehomme, 2022.

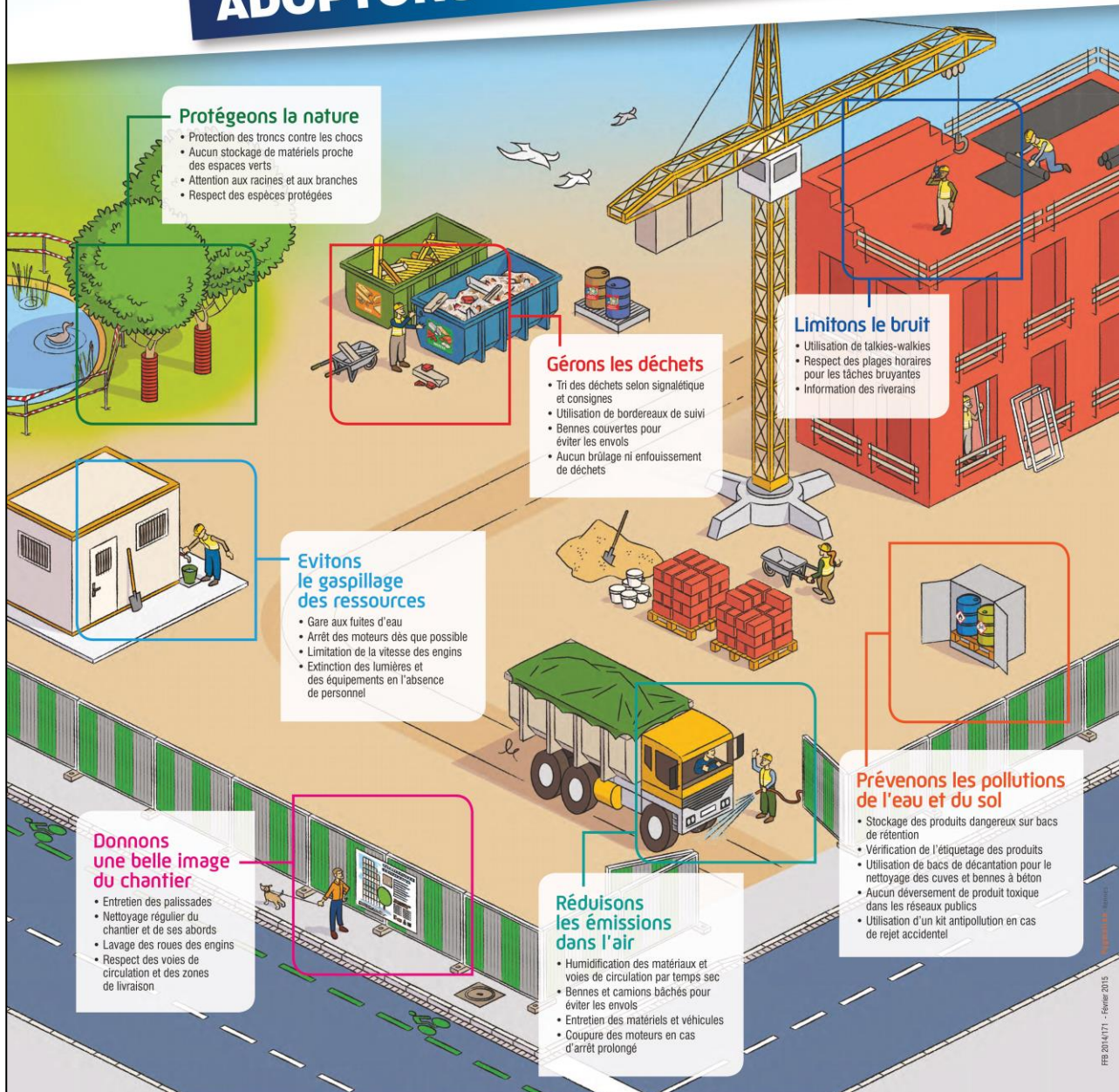
Nicolas Denoit évoque également la démarche de Haute Qualité Architecturale et Culturelle (HQAC)¹⁶ développée par Stefan Shankland et mise en œuvre sur la ZAC du Plateau à Ivry-sur-Seine (94), de 2007 à 2015. Ce projet, intitulé TRANS 305, visait « à créer les conditions favorables à l'émergence d'une nouvelle *culture de la ville en mutation*. » Le projet a notamment permis de repenser le principe de la base vie de chantier afin d'en faire un espace semi-privé, de rencontre entre travailleurs et riverains. Le projet poursuivait pleinement cet objectif de « *Réveiller cette curiosité latente et [d']inviter les usagers à rentrer en contact avec le chantier, les familiariser avec les pratiques et les complexités de travaux d'intérêts publics, [stimulant] l'empathie et la capacité des usagers à accepter les nuisances occasionnées par le chantier.* » (Kaufmann et al., 2017). Les initiatives menant à ouvrir les chantiers sur la ville prennent ainsi des formes multiples (ajouter des palissades, exposer des photographies sur ces dernières, développer des spectacles dans l'emprise des travaux...). Souvent en lien avec des projets d'urbanisme temporaire, ces démarches génèrent des actions citoyennes vectrices de cohésion sociale (Ballif, 2015).

L'articulation entre ville et chantier se fait donc à travers des acteurs variés et contribue à refonder les relations entre chantier et riverains. Repenser cette relation n'a rien d'évident et peut être porteur d'enjeux multiples et pas entièrement concourants (action sociale, animation, enjeu politique de notoriété, quête de nouveaux marchés, etc). Je propose dans un dernier temps d'analyser certaines de ces interactions via les conflits d'intérêts récurrents qui les animent.

¹⁶ « La démarche HQAC, qui fait de l'artiste un acteur urbain à part entière, aide à dépasser les visions parfois caricaturales du travail de ce dernier dans l'espace urbain : simple décorateur urbain en marge des transformations, animateur urbain occasionnel, travailleur social à compétences artistiques, producteur d'objets d'art immuables, hors contexte... ». On retrouve dans cet extrait l'enjeu de repositionnement d'acteurs sur le segment « réalisation » des projets urbains, analysé dans la partie 2.1.2.

CHANTIER PROPRE

ADOPTONS LES BONS GESTES !



La FFB vous accompagne dans la mise en place de bonnes pratiques environnementales.



Contactez
votre fédération
locale !

www.ffbatiment.fr

4 UNE TYPOLOGIE DES TENSIONS QUI STRUCTURENT LA RELATION ENTRE CHANTIER ET VILLE

Cette affiche intitulée « Chantiers propres. Adoptons les bons gestes ! » a été publiée par la FNTP en 2015 (Fig. 16). Elle s'adresse aux entreprises du BTP et « peut servir de support d'animation pour des actions de sensibilisation aux bonnes pratiques environnementales auprès des compagnons »¹⁷. Ce document me semble bien refléter les avancées comme les lacunes de l'enjeu de prise en compte des relations chantier-ville. Gestion des déchets, protection de l'environnement, image du chantier, atténuation des nuisances sonores... autant de thématiques ici réunies sous l'étiquette « chantier propre ». Mais en quoi favoriser « l'utilisation des talkies-walkies », ou « l'information aux riverains » rend-il un chantier plus propre ? L'étendue des recommandations dépasse le simple enjeu de propreté et vise à garantir un chantier respectueux de son environnement, pas seulement naturel, mais aussi humain.

Ce principe d'intégration urbaine des chantiers se décompose en plusieurs thématiques qu'il m'a semblé pertinent d'énumérer pour mieux en comprendre l'articulation globale. De manière non-exhaustive, trois axes ressortent ainsi : la gestion des déchets, la sécurité, et la circulation – des thématiques qui révèlent, avec du recul, que les liens entre chantier et ville se tressent de manière de plus en plus fine et différenciée au gré des contraintes politiques locales.

4.1 La multiplication des référentiels de conduite de chantier pour favoriser la meilleure gestion des déchets

La bonne gestion des déchets est une thématique centrale au sein de documents d'encadrement des chantiers. Le fait de balayer les abords de chantier est ainsi inscrit dans la loi depuis aussi longtemps que les clôtures de chantier sont obligatoires. Les chantiers sont par essence des générateurs de déchets et de saleté. Un camion quitte un chantier en phase de terrassement par temps de pluie et souille les rues proches ; en phase de gros œuvre, le nettoyage des laitances de béton ne se fait pas dans une cuve appropriée et la terre s'indure, des déchets s'amoncellent dans une benne non bâchée et le vent les dispersent... Autant de situations où le chantier peut être contrôlé. Ces injonctions se retrouvent de manière tangentielle dans de nombreux documents contractuels ou techniques, y compris les plus inattendus : Cahiers des Clauses Administratives Particulières (CCAP), Cahiers des Clauses Techniques Particulière (CCTP), Décomposition des Prix Globaux Forfaitaires (DPGF), Plan

¹⁷ FNTP, 2015, URL : <https://www.ffbatiment.fr/gestion-entreprise/organiser-mon-chantier/dechets-de-chantier-bonnes-pratiques-environnementales/modele/chantier-propre-adoptons-les-bons-gestes>. Consulté le 03/08/2022

de Gestion de Chantier en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS), Plans d'Installation de Chantier (PIC)...

Parallèlement, depuis une dizaine d'années, le projet urbain est marqué par une profusion de nouveaux référentiels d'action qui se traduisent le plus souvent par des chartes « chantier faible nuisance », « chantier vert », « chantier apaisé »... Dans cette multiplication récente des référentiels d'action, on identifie une tentative de réduire les incertitudes liées à la réalisation du chantier en certifiant des façons de faire correctes. On peut à cet égard observer une analogie entre la croissance des labels dans le secteur de la rénovation énergétique et la croissance des chartes dans le secteur du BTP : « *Plus que les résultats, les référentiels réduisent les incertitudes concernant le processus, par une définition précise des modalités de détermination des performances et des objectifs, des audits et des auditeurs, des étapes d'évaluation, des documents à produire pour garantir les performances* » (Souami, 2022). À une différence près : les chartes chantier entérinent une façon de faire, du côté des *moyens*, tandis que les labels énergétiques visent une qualité finale par des indicateurs performanciers, du côté des *fins* . **L'extension du domaine des chartes au monde du chantier permet de soumettre la réalisation des travaux à des prescriptions visant la préservation du cadre de vie, alors qu'initialement les travaux sont soumis aux règles de l'art définies notamment dans des Documents Techniques Unifiés (DTU), lesquels visent essentiellement une réalisation technique optimale.** Il ressort aussi que les règles de l'art entérinées par l'AFNOR prennent rarement en compte l'environnement du chantier : pour tenir ses délais, le MOA d'un chantier aura besoin de fermer une voie circulée pour qu'on mette à sa disposition des terrains supplémentaires, ou bien il préférera une rapide mais bruyante démolition par grignotage à une déconstruction sélective par écrêtage.

De plus, ces chartes ne sont sans doute que des « ersatz momentanés de réassurance » (Souami, 2022) dans la mesure où elles semblent fréquemment n'être que des faire-valoir institutionnels, peu ou pas respectés dans la réalité. Je constate ainsi dans la ZAC des Champs Verts, que les nuisances ciblées par les chartes chantier sont peu respectées dans certains secteurs. Dans les tranches de l'opération regroupant exclusivement des terrains à bâtir, j'ai ainsi constaté la difficulté qu'il y a à faire respecter ces chartes. Dépôts sauvages, occupation voire endommagement de l'espace public réalisé par l'aménageur, dégradation des prestations dues par le lotisseur (clôtures, boîtes aux lettres, coffrets concessionnaires, émergences réseaux...), feux, non sécurisation des travaux... autant d'actes illicites difficilement contrôlables du fait de plusieurs facteurs :

- **Déresponsabilisation des entrepreneurs**, qui ne sont tenus de respecter les prescriptions de chantier que par l'intermédiaire des acquéreurs. Le lotisseur n'a en effet pas de lien contractuel

ou conventionnel direct avec les entreprises de construction. Ce sont les acquéreurs, signataires des documents comprenant les prescriptions de chantier, qui ont la charge de faire respecter ces dernières par leurs propres MOE – ces derniers devant ensuite eux-mêmes sensibiliser les compagnons.

- **Non surveillance de la zone** : aussi longtemps que l'espace n'est pas habité, des dépôts sauvages se constituent, de nuit à l'abri des regards. Les raisons qui conduisent à la formation des dépôts sauvages sont nombreuses et il est reconnu par l'ADEME (ECOGEOS et ADEME, 2019) que cette problématique croît en lien l'augmentation des tarifs de prise en charge des déchets par les structures agréées, obérant sérieusement certains bilans d'aménagement.

En anticipation de ces problématiques récurrentes, le lotisseur exige au moment de l'acte de vente le versement d'une caution solidaire à l'échelle de la tranche de l'opération – appelée compte-séquestre. Les acquéreurs versent ainsi une certaine somme sur ce compte séquestre dont l'usage est fléché vers les travaux de reprise des prestations lotisseur, d'évacuation des déchets, de rebornage des parcelles, etc. Toutefois, si l'enveloppe est dépassée, le lotisseur n'a plus de moyen de se retourner, et sa marge opérationnelle s'en trouvera grevée.

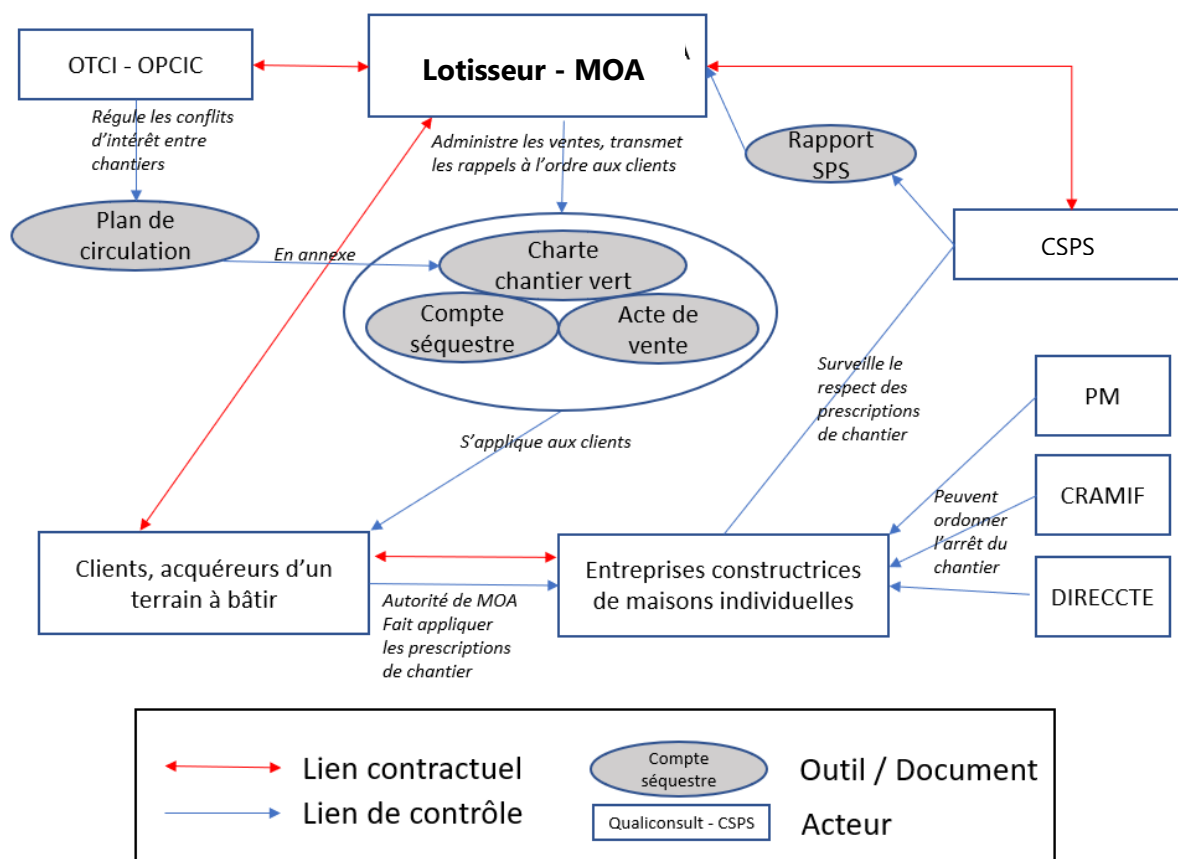


Figure 17 : L'application de la charte chantier vert dans un secteur de terrains à bâtir. ZAC des Champs Verts, grande couronne parisienne. Sources : documentation interne. Réalisation : Jeunehomme, 2022.

Dans le dispositif présenté ci-dessus (Fig. 17), les prescriptions de chantier sont entièrement contenues dans la charte chantier vert annexée à l'acte de vente des acquéreurs de terrains à bâtir. Charge à eux par la suite de faire appliquer ces dispositions à leur MOE puis à leurs compagnons. C'est au Coordonnateur en matière de Sécurité et de Protection (CSPS) de faire remonter les infractions par le biais de rapports transmis au lotisseur. Dans les faits, la dégradation avancée de la zone, la remontée de plaintes d'habitants et la légèreté des rapports du CSPS nous ont conduit à reprendre en direct la mission de surveillance de la zone, alternant entre constats de non-respect de charte, rappels à l'ordre, appel à des prestataires de nettoyage puis refacturations...

4.2 Enjeu sécuritaire : pérennité et sécurité des abords de chantier

Historiquement, les travaux universitaires tout comme les études et rapports d'institutions professionnelles du BTP se focalisent sur le sujet de la protection des ouvriers face aux risques d'accident du travail (Forrierre, Anceaux, Cegarra et Six, 2011). Comme l'écrivait ainsi Christine

Leconte, présidente du conseil régional de l'Ordre des architectes d'Ile-de-France, « *Le BTP a l'habitude des protocoles extrêmement structurés, comme pour l'amiante ou le plomb : dans le bâtiment, rien n'est laissé au hasard et l'évaluation des risques est extrêmement précise car les enjeux sanitaires et sécuritaires sont maximaux* » (Leconte, 2020). Les chantiers restent bien des environnements professionnels particulièrement accidentogènes où œuvrent, souvent, des employés marqués par des niveaux de revenu faibles et une faible reconnaissance sociale (Jounin, 2008).



Figure 18 : Chantier dans la ZAC des Champs Verts, grande couronne parisienne. Lorsque les rythmes de commercialisation varient, le chantier devient un élément constitutif du quotidien. **Source : Jeunehomme, 2022.**

Comparativement, la protection de l'environnement urbain apparaît comme une problématique nouvelle, encore marginale. Si la pérennité des espaces publics semble une préoccupation croissante des MOA en phase travaux, la sécurité ressort également comme un enjeu majeur, particulièrement visible dans notre cas de figure aux Champs Verts. Placée majoritairement en situation de concession d'aménagement, **la ZAC des Champs Verts apparaît en effet comme un chantier sans frontières, disséminé et omniprésent.** Se mêlent en effet des opérations de construction de collectifs par des promoteurs ou des bailleurs sociaux, des constructions diffuses de maisons individuelles par des petits entrepreneurs ou des entreprises générales spécialisées (Fig. 18), des créations d'équipements sous MOA publique et des travaux d'espace public sous MOA privée. Les chantiers sont ainsi nombreux

et différent à plusieurs égards : envergure et qualité technique des opérations, niveau de sécurisation, évolutivité et imprévisibilité des emprises, rapport à l’informalité (feux, dépôts sauvages, règles de barriérage et de circulation non respectées...). **Cette hétérogénéité contribue également à déresponsabiliser certains acteurs de la construction. Ces derniers ne voient pas dans leur nouveau quartier un espace policé, fréquenté, respectable, ce qui soutient le développement des pratiques illicites dommageables à l’image du quartier.** Cette complexité nuit également à la lisibilité de l’opération globale et de son avancée par les riverains, accroissant une forme diffuse de mécontentement. Un riverain exprimait sa difficulté à se sentir vraiment installé. Il avait l’impression de « *toujours essuyer les plâtres* », au milieu d’un « *chantier continu.* » Cette situation est également critiquée par le groupe d’opposition local, qui met en avant des imperfections dont les responsables sont en réalité multiples : local PMZ¹⁸ ouvert, dépôts sauvages, chantier d’un équipement public non clos le week-end, enduits fissurés sur les façades d’un collectif...

4.3 Enjeu de la circulation : préserver la capacité à circuler dans l’espace

On l’a vu, lorsqu’il s’inscrit dans le cadre plus global d’un projet urbain, le chantier peut polariser les mécontentements des groupes sociaux riverains. La qualité du portage politique assuré par la MOA publique est un enjeu plus ou moins bien identifié par les élus. Concrètement, il incombe à la commune de faire en sorte que le chantier soit bien vécu par ses habitants car ces derniers imputent spontanément la responsabilité de la tranquillité publique à leur municipalité. J’ai ainsi constaté au fil de mes missions que l’attention des MOA publics se portait souvent en priorité sur les thématiques de stationnement et de circulation motorisée.

Les chantiers ont en effet fréquemment des périmètres évolutifs qui brouillent les habitudes de déplacement en modifiant la géométrie des espaces publics, leurs règles de circulation, parfois à plusieurs reprises – avec par exemple les emprises glissantes¹⁹, les expansions/rétractions successives des fronts de travaux... L’enjeu d’accessibilité et de sécurité de l’espace est prégnant, par exemple pour les personnes handicapées motrices, malentendantes ou malvoyantes (Paris, 2015). Les emprises de chantier peuvent en outre participer d’une redistribution temporaire de l’espace public entre les modes de transport, impactant le mix modal de ses usagers ordinaires. A titre d’exemple, à l’occasion de travaux de réseaux condamnant un axe de circulation structurant, la MOA de la ZAC des Champs

¹⁸ PMZ : Point de Mutualisation de Zone. Local technique situé dans l’espace public où sont mutualisés les points de raccordement fibre.

¹⁹ Une emprise est dite glissante lorsque les travaux concernent des infrastructures linéaires du type tramway, de réfection de réseaux ou d’autoroute

Verts a mis très tôt sur la table l'importance de conserver une voie piétonne reliant les logements de la ZAC à la conciergerie du quartier, points entre lesquels les travaux avaient lieu. De manière analogue, nos échanges avec la MOA de la Promenade du Paillon à Nice ont permis d'entériner un principe de préservation maximale des voies cyclables en phase travaux aux abords des chantiers. Si empiètement du chantier sur l'espace public il devait y avoir, alors cela ne se ferait pas au détriment des modes dits doux.

Un cas d'étude : une mission d'OPC interchantiers à la Métropole Nice Côte d'Azur (MNCA)

Auprès d'Egis Conseil, je travaille depuis janvier 2022 à une mission d'Ordonnancement, Pilotage et Coordination Inter-Chantiers (OPCIC). La commande publique à l'origine de cette mission naît dans un contexte politique et constructif particulier. De nombreux projets urbains d'envergure au sein du centre-ville de Nice débutent en effet leur phase de réalisation et posent un double enjeu dont les objectifs peuvent rentrer en conflit : d'une part, assurer le bon fonctionnement des circulations au sein du périmètre de centre-ville durant les travaux importants qui sont menés ; faciliter l'arrivée des grands chantiers à leur terme avant la fin de la mandature. Les projets en cours sont en effet nombreux et affectent des voies particulièrement fréquentées :

- Le prolongement de la Promenade du Paillon porte sur un périmètre allant de l'Acropolis au nord et le Théâtre National de Nice (TNN) au sud.
- Le projet de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) porte sur le Boulevard Gambetta qui structure les circulations nord-sud à l'ouest du centre-ville.
- Les projets de trame verte au centre-ville affectent plusieurs axes est-ouest important et proches de la Promenade des Anglais.
- La restructuration de l'Hôtel des Polices contraint l'accès et la circulation de plusieurs rues proches
- La restructuration de la rue Cassini, qui lie le TNN au Vieux Port.
- La réhabilitation du Couvent de la Visitation, au sud-ouest du Vieux Port.
- La création de la ligne 5 du tramway, reliant l'esplanade du Maréchal de Lattre de Tassigny à l'Ariane, constitue un projet intercommunal contraignant en phase réalisation.

Au cours d'un travail conjoint avec différents services de la MNCA (services de la voirie et des infrastructures, d'instruction des demandes de travaux, service en charge des événements...), les MOA des chantiers concernés et Ingerop, Egis Conseil a mis en place une simulation de trafic

permettant d'estimer les impacts circulation et stationnement des « *grands chantiers du mandat* »²⁰. La présentation de cet outil au T2 2022 a été l'occasion d'un arbitrage en faveur ou non d'un report des chantiers lorsque ceux-ci occasionnaient des impacts trop importants sur la circulation automobile.

Par la suite, la MNCA a affiné l'expression de ses besoins et a mis en place, avec Egis Conseil, une réunion de rythme hebdomadaire afin de surveiller les demandes d'autorisation de chantier localisées à proximité des grands chantiers du centre-ville. Les participants étaient les suivants :

- Maîtres d'Ouvrages concernés
- Centre Multimodal des Déplacements Métropolitains
- Gestion du Domaine Public NCA : Service Autorisation Contrôle de DVN
- Gestion du Domaine Public VDN : Direction de la Réglementation
- Police Municipale
- Coordination accompagnement des projets structurants et aménagements de proximité
- Direction de la Maîtrise d'ouvrage et Modernisation
- Egis Conseil (*dans un rôle de préparation, d'animation et de synthèse*)

Ces brèves réunions permettent un *monitoring* précis des demandes d'autorisation d'entreprendre des travaux. Elles s'appuient sur la base Viazur de la MNCA qui permet l'instruction et la représentation cartographique des demandes.

Le cours de cette mission témoigne en réalité d'un travail d'ingénierie organisationnelle (Lacroix, & Bataille, 2018). Il ne s'agissait pas tant d'élaborer une batterie d'outils standardisés que de développer une méthode « sur-mesure », coconstruite entre le client et son prestataire (Egis Conseil), afin de répondre aux enjeux du mandat, des techniciens municipaux et du territoire niçois. **Le calibrage de ces outils montre que l'attention va surtout à la préservation des capacités viaires *i.e.* routières existantes, nonobstant parfois le fait que les impacts circulation et stationnement en phase travaux correspondent parfois à l'état définitif post-travaux.** Cette mission illustre aussi la malléabilité du périmètre des missions d'OPCIC, qui peut aller d'une ZAC multi-projets ou d'un projet conventionné NPNRU, à des missions de surveillance de l'activité constructive à l'échelle communale. Cette malléabilité du périmètre des missions d'OPCIC illustre, me semble-t-il, la recherche attentive par les entités publiques d'une échelle pertinente d'action pour traiter la problématique émergente des chantiers en milieu urbain, et de leur acceptabilité sociale au fil de l'eau.

²⁰ L'expression trouve sa source dans plusieurs échanges informels avec des techniciens de la MNCA.

CONCLUSION

En lien avec la loi Zéro Artificialisation Nette, les chantiers en milieu urbain semblent mécaniquement amenés à se multiplier. Porté par l'importance croissante donnée au cadre de vie et par la politisation des projets constructifs, l'acceptabilité sociale des projets urbains, *a fortiori* en phase de réalisation, devient un enjeu à l'importance croissante. Bien que la faible porosité entre les mondes de la conception et de la construction demeure prégnante, les évolutions de positionnement professionnel des artistes (Maeder, 2022), des ingénieurs (Christory, Touati, 2013 ; Lacroix, 2022), des architectes (Nègre, 2015), des communicants, *etc*, témoignent de la présence croissante du chantier dans les pratiques des professionnels faisant la ville. En même temps, les chantiers constituent des environnements technologiques et sociaux complexes où les professionnels sont historiquement segmentés - à travers les périmètres de mission de la loi MOP, les trajectoires de professionnalisation/affiliation des corps d'état, les clichés et les aspirations des individus. Dans ce contexte, l'activité coordinatrice - incarnée dans les chargés OPC, les conducteurs de travaux ou les MOA - joue un rôle central dans l'acculturation des acteurs impliqués dans le cours du projet urbain, qu'ils soient internes aux chantiers, ou riverains, usagers, citoyens.

Cette quête grandissante d'une « bonne » articulation entre chantier et ville se reflète largement dans l'évolution de plusieurs documents techniques (PIC, plans de circulation, DEX...), chartes d'usage et périmètres contractuels relatifs à la loi MOP (OPC-IC, MOA...). Alors que des manuels, datés, issus du Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes, présentaient la riveraineté essentiellement sous l'angle du surcoût et du risque sécuritaire (SETRA, 2001), l'analyse fine de nombreux documents techniques plus actuels montre que cet enjeu est aujourd'hui différemment adressé, avec une entrée sélective par des axes thématiques (préservation des capacités viaires, limitation du bruit, valorisation du projet...). Les enjeux techniques du chantier se mêlent ainsi aux enjeux sociaux portés par les riverains, faisant naître des initiatives tant dans le domaine de la communication que de l'événementiel. En creux, cette redéfinition des stratégies des MOA est portée par des préoccupations économiques et politiques où chaque partie prenante du projet urbain n'y trouve pas nécessairement son compte. Les MOA en phase chantier doivent composer avec leur voisinage, répondre aux critiques du projet préfiguré, préserver le cadre de vie urbain alentour... Le chantier polarise des problématiques urbaines à la jonction entre le technique et le social, ce que souligne Lise Serra lorsqu'elle en appelle au « *décloisonnement des métiers de la fabrique de la ville, à la prise en compte de l'amont et de l'aval, des acteurs nombreux, des périmètres spatiaux élargis*

pour penser la ville en train de se faire » via la formation de « *professionnels hybrides, ingénieurs et urbanistes* » (Serra, 2018).

En troisième et dernière partie, j'ai tenté de recenser et d'analyser certaines des tensions structurantes ayant trait à la relation entre ville et chantier, autant de sujets de tension récurrents, propres à l'irruption de travaux dans les milieux urbains. Cette synthèse brosse le portrait d'un secteur de la construction où s'accroît l'injonction à mieux prendre en compte l'environnement urbain. La gestion des déchets nous a montré comment l'impératif écologique, thématiqué à travers la gestion des déchets, débouchait en vérité sur la question de ce qu'est un espace fini et respectable à même d'améliorer le cadre de vie. L'injonction sécuritaire a révélé une ambivalence forte : historiquement centrée sur la prévention des accidents du travail des compagnons, la question de la sécurité s'étend au-delà du chantier puisque ce dernier va parfois de pair avec des pratiques illicites – vols, dépôts sauvages... - et/ou dangereuses – flux de Poids-Lourds, indéfinition des espaces publics en phase d'aménagement provisoire, etc. Enfin, l'enjeu de la circulabilité de l'espace en phase travaux s'avère trahir une certaine conception de la mobilité – piétonne, automobile, ou pro-chantier et donc Poids-Lourds, etc. La prise en compte de ces prescriptions croissantes se décline parfois sous forme de communication-paillettes, de référentiels d'action inconsistants ; et parfois de manière ambitieuse, avec des missions d'OPCIC aux périmètres étendus, des documents techniques attentifs au grain du territoire, ou encore des démarches intégrées créant des liens originaux entre les équipes techniques et des intervenants innovants (communicants, artistes...).

Si la décomposition statique des tensions entre chantier et ville relève de l'artifice de chercheur, une analyse dynamique de ces thématiques, qui se mêlent en fait dans les discours, révèle implicitement la posture des MOA vis-à-vis des chantiers. Opposés aux chantiers ou soucieux de la réception politique de ces derniers, certains MOA appliquent de fortes contraintes *ad hoc* sur les travaux, au risque d'en modifier le planning. A l'inverse, des MOA n'investissent pas le sujet par manque de moyens ou d'ambition, laissant le chantier sous le contrôle des réglementations génériques préexistantes (Codes du Travail, de l'Environnement, de la Route, arrêtés municipaux d'horaires de chantier...). Le contrôle du chantier n'est plus volontaire ou ambitieux, mais minimal et strictement réglementaire, facilitant dans certains cas de figure l'accomplissement rapide du chantier.

En résumé, les chantiers sont des hauts lieux de la transformation non seulement de l'urbain, mais aussi de l'urbanisme, de notre façon de concevoir la ville. Ils sont des postes d'observation privilégiés pour conduire des études révélant les façons concrètes dont nous travaillons notre environnement matériel. **J'espère que ma démonstration et la bibliographie qui la soutient – pour panachée**

qu'elle soit -, auront su convaincre le lecteur de la pertinence d'étudier les chantiers avec les outils des sciences humaines et sociales.

Pour finir, dans la perspective de recherches futures, analyser le développement, en lien avec la loi ZAN, des chantiers urbains, constituerait un argument décisif pour renforcer le propos de ce mémoire. Mesurer au fil des ans la population théorique exposée aux nuisances de chantier permettrait en effet de souligner l'importance du sujet. Il aurait également été pertinent, si ce mémoire avait été orienté sur une problématique plus sociologique, d'analyser l'élaboration du projet urbain dans ses plus petits gestes. J'aurais ainsi pu montrer les pratiques socio-professionnelles fines qui amendent le projet tout en émaillant son passage du plan au réel : les modifications discrètes mais réelles du projet en phase de réalisation ; les différences de posture, de langage, d'habillement entre le monde du bureau et le monde du chantier ; et entre ces deux mondes, les pratiques de certains professionnels multicartes, tels les conducteurs de travaux, qui travaillent à la traduction des plans d'exécution en quantité de personnel à mobiliser, en matières et engins à acheminer, en tâches à distribuer...

TABLE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Modèle traditionnel de la chaîne de l'aménagement et de l'immobilier. Source : Baraud-Serfaty, Jacquot, 2016.</i>	12
<i>Figure 2 : Modèle avancé de la chaîne de l'aménagement et de l'immobilier. Source : Baraud-Serfaty, Jacquot, 2016.</i>	13
<i>Figure 3 : La « petite fabrique de la ville », malgré sa faible valeur ajoutée, n'en est pas moins, aux côtés des acquisitions foncières, le premier poste de dépenses dans les opérations d'aménagement, et l'étape la plus mobilisatrice en moyens humains. Source : EY, Fondation Palladio et Business Immo (2022), 6ème panorama de l'immobilier et de la ville, url : https://fondationpalladio.fr/etude-sur-les-metiers-de-limmobilier-et-de-la-ville/. Consulté le 06/07/2022</i>	14
<i>Figure 4 : Part d'emploi dans les secteurs de l'immobilier et de la ville. Source : EY, Fondation Palladio et Business Immo (2022), 6ème panorama de l'immobilier et de la ville, url : https://fondationpalladio.fr/etude-sur-les-metiers-de-limmobilier-et-de-la-ville/. Consulté le 06/07/2022</i>	15
<i>Figure 5 : Part de la valeur ajoutée produite dans les secteurs de l'immobilier et de la ville. Source : EY, Fondation Palladio et Business Immo (2022), 6ème panorama de l'immobilier et de la ville, url : https://fondationpalladio.fr/etude-sur-les-metiers-de-limmobilier-et-de-la-ville/. Consulté le 06/07/2022</i>	15
<i>Figure 6 : Valeur ajoutée moyenne par emploi dans les secteurs de l'immobilier et de la ville. Source : EY, Fondation Palladio et Business Immo (2022), 6ème panorama de l'immobilier et de la ville, url : https://fondationpalladio.fr/etude-sur-les-metiers-de-limmobilier-et-de-la-ville/. Consulté le 06/07/2022</i>	16
<i>Figure 7 : Dispositifs de communication de chantier du Quai#3. Source : Egis Conseil/Quai#3. Note : l'axe temporel du projet en abscisses. En ordonnées, la nature du contenu communiqué.</i>	26
<i>Figure 8 : Structuration non-exhaustive des outils de communication de la SGP. Les informations en bleu illustrent la hiérarchie sous-jacente aux documents édités. Les informations en rouge illustrent l'interconnexion des outils.</i>	28
<i>Figure 9 : doctrine d'accompagnement de la SGP en matière d'indemnisation des riverains. Source : entretien avec l'ex-directeur (2017-2022) de l'Unité Riverains de la SGP</i>	29
<i>Figure 10 : Photo aérienne des travaux de l'ouvrage d'entonnement de Chamoingy-sur-Marne situé av. Roger Salengro. Source : Eiffage Génie Civil – Razel-Bec / Dronit & Hervé Piraud, URL : https://www.societedugrandparis.fr/salengro</i>	30
<i>Figure 11 : Diagramme des relations entre les équipes projet du SGP, le public et les élus locaux. Sigles : DP : Direction de projet, MOA des travaux de la SGP. DRT : Direction des Relations Territoriales, en charge des relations avec les collectivités. DCOM : Direction de la COMmunication, en charge de la réalisation et de la diffusion d'informations au public. Source : entretiens.</i>	31
<i>Figure 12 : Échelles de la participation citoyenne. Source : Shery Arnstein (1969)</i>	33
<i>Figure 13 : Fiche d'identité de la démarche FURET. Source : RGRA, n°913, juillet-août 2013</i>	34
<i>Figure 14 : Affichage le long de la clôture des travaux d'archéologie préventive de la Nécropole des Mastraits. Source : Jeunehomme, 2022</i>	37
<i>Figure 15 : Animation autour du chantier d'archéologie préventive de la nécropole des Mastraits. Source : Jeunehomme, 2022.</i>	37
<i>Figure 16 : Affiche publicitaire produite par la Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP), 2015.</i>	39
<i>Figure 17 : L'application de la charte chantier vert dans un secteur de terrains à bâtir. ZAC des Champs Verts, grande couronne parisienne. Sources : documentation interne. Réalisation : Jeunehomme, 2022.</i>	43
<i>Figure 18 : Chantier dans la ZAC des Champs Verts, grande couronne parisienne. Lorsque les rythmes de commercialisation varient, le chantier devient un élément constitutif du quotidien. Source : Jeunehomme, 2022.</i>	44

BIBLIOGRAPHIE

- Arab, N., Mille, A., & Pauchon, A. (2022). Urbanisme et changement : Injonctions, rhétorique ou nouvelles pratiques ? PU MIDI.
- Arnstein Sh. (1969). « A Ladder of Citizen Participation ». Dans *Journal of the American Planning Association*, vol. 35, n°4, 216-204
- Ballif F. (2015). « Chantiers ouverts au public », *Métropolitiques*. URL : <https://metropolitiques.eu/Chantiers-ouverts-au-public.html>. Consulté le 09/07/2022.
- Baraud-Serfaty I., & Jacquot C. (2016). Les recompositions de la chaîne de l'aménagement et l'immobilier. RNA, SCET, Ibicity. URL : http://www.reseanationalamenageurs.logement.gouv.fr/IMG/pdf/note_rna_gouvernance_et_gestion_-_baraud-serfaty_rouge_-_vf_fevrier_2020.pdf. Consulté le 28/06/2022.
- Bataille N., Lacroix G. (2018). Standardisation de la conception et sur mesure organisationnel. La sous-traitance de l'ingénierie urbaine. *Les Annales de la recherche urbaine*, N°113, 2018. La ville standardisée. pp. 24-35.
- Blanc, M. (2010). Métiers et professions de l'urbanisme : l'ingénieur, l'architecte et les autres. *Espaces et sociétés*, 142, 131-150. <https://doi.org/10.3917/esp.142.0131>
- Bucher, R., Strauss, A. (1961). Professions in Process, *American Journal of Sociology*, vol. 66, n° 4, p. 325-334. DOI : 10.1086/222898. Cité dans Collas, 2017.
- Christory J.-P., & Touati A. (2013). La démarche FURET. Améliorer la furtivité et l'acceptabilité des chantiers en milieu urbain. *Revue Générale des Routes et de l'Aménagement*. N°913.
- Collas T. (2017). « L'émergence des pâtisseries de restaurant. Sociologie d'une segmentation professionnelle », *Sociologie du travail*, Vol. 59 - n° 2 | Avril-Juin 2017, mis en ligne le 01 juin 2017, consulté le 06 juillet 2022. URL : <http://journals.openedition.org/sdt/736> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/sdt.736>
- Couffignal, D., & Haxaire, P. (2018). Conduire son chantier en 70 fiches pratiques : Mise au point du dossier marché de travaux - Préparation et organisation du chantier. *Le Moniteur*.
- Denoit, N. (2010, 1 juin). Vivre autrement le chantier urbain. *Communication et organisation*, 37, 21-32. <https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.1239>

- Echenoz J. (1988). *L'occupation des sols*. Les éditions de minuit.
- ECOGEOS, ADEME (2019). Rapport « Caractérisation de la problématique des déchets sauvages ».
- Dubois-Maury, J., & Chaline, C. (2002). *Les risques urbains*. A. Colin.
- EY, Fondation Palladio et Business Immo (2022), 6^{ème} panorama de l'immobilier et de la ville, URL : <https://fondationpalladio.fr/etude-sur-les-metiers-de-limmobilier-et-de-la-ville/>. Consulté le 06/07/2022
- Forrierre, J., Anceaux, F., Cegarra, J. & Six, F. (2011). L'activité des conducteurs de travaux sur les chantiers de construction : ordonnancement et supervision d'une situation dynamique. *Le travail humain*, 74, 283-308. <https://doi.org/10.3917/th.743.04>
- Françoise, M. P. C., Merlin, P., & Choay, F. (2005). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. PUF.
- Gadéa C. (2022). « Professionnels et légitimités. L'ordre négocié de la division du travail ». *Cahiers RAMAU*, mis en ligne le 08 juillet 2022, consulté le 22 juillet 2022. URL : <https://cahiers-ramau.edinum.org/638>
- Gréco B. (2022), Jacques Baudrier, adjoint d'Anne Hidalgo, chargé des travaux à Paris : « Sous Chirac, c'était pareil », *Le Journal du Dimanche*, 10 juillet 2022. URL : <https://www.lejdd.fr/Politique/jacques-baudrier-adjoint-danne-hidalgo-charge-des-travaux-a-paris-sous-jacques-chirac-cetait-pareil-4122627>. Consulté le 13 juillet 2022.
- Hubé N. « AGENDA POLITIQUE, sociologie », *Encyclopædia Universalis* [en ligne], consulté le 13 août 2022. URL : <http://www.universalis-edu.com.univ-eiffel.idm.oclc.org/encyclopedie/agenda-politique-sociologie/>
- Humez, J., & Martinais, E. (2010). La construction sociale de la nuisance : Un exemple dans un quartier industriel de la banlieue lyonnaise. *Les Annales de la recherche urbaine*, 106(1), 176-184. <https://doi.org/10.3406/aru.2010.2794>
- Ikéa (2018), « Beyond four walls – A new era of life at home ». *Life At Home Report in short*
- Jounin, N. (2008). *Chantier interdit au public : enquête parmi les travailleurs du bâtiment*. La Découverte.

- Kaufmann, V., Mathias Echanove, M., & Messer, M.-A. (2017). Vers des chantiers furtifs, étude préliminaire en matière d'acceptabilité et de perceptions des chantiers en contexte urbain. EPFL ENAC IA LASUR. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19499.54564>
- Lacroix G. (2022). Une histoire de l'ingénierie. Revue Urbanisme.
- Leconte C. (2020). « BTP : évitons le retour à l'anormal ! ». Métropolitiques, 5 mai 2020, URL : <https://metropolitiques.eu/BTP-evitons-le-retour-a-l-anormal.html>. Consulté le 13/08/2022.
- Levy, J., & Lussault, M. (2013). Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés. BELIN.
- Lorrain, D. (2018). Urbanisme 1.0. Enquête sur une commune du Grand Paris. Raisons d'Agir.
- Maeder, T. (2022). Terrain critique : Nouveaux usages de l'art en urbanisme (1re éd.). Metis Presse.
- Nègre V. (dir.) (2018). Art du Chantier, construire et démolir du XVI au XXIe siècle. Snoeck Gent.
- Marchand D. (2005). Transitions et rapports à l'espace. L'Harmattan
- Serra, L. (2021). Chantiers en ville. Un projet urbain. Univ. Bruxelles.
- Souami T. (2022). Ingénieries pour rassurer le monde de l'aménagement ? Revue Urbanisme.
- Ville de Paris (2016). Chantier propre. Cahiers HABITER DURABLE.
- Ville de Paris (2016). Chantier propre, Habiter Durable. URL : <https://api-site.paris.fr/images/84466>. Consulté le 03/04/2022.

SIGLES

ACT : Assistance pour la passation des contrats de travaux
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AO : Appel d'offres
BPU : Bordereau des Prix Unitaires
BHNS : Bus à Haut Niveau de Service
BTP : Bâtiments et Travaux Publics
CCH : Code de la Construction et de l'Habitat
CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières
DCE : Dossier de Consultation des Entreprises
FNTP : Fédération Nationale des Travaux Publics
GBA : Glissière en Béton Armé
GPE : Grand Paris Express
HQAC : Haute Qualité Architecturale et Culturelle
INRAP : Institut National de Recherche Archéologique Préventive
MNCA : Métropole Nice Côte d'Azur
MOA : Maîtrise / Maître d'Ouvrage
MOE : Maîtrise / Maître d'œuvre
MOP (loi) : loi n°85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée
NPNRU : Nouveau Programme National de Rénovation Urbaine
OPC (U/IC) : Ordonnancement Pilotage Coordination (Urbaine / Inter-Chantiers)
PIC : Plan d'Installation de Chantier
PMZ : Point de Mutualisation de Zone
QPV : Quartier Prioritaire de la Ville
RNA : Réseau National des Aménageurs
ROC : Règlement d'Organisation de Chantier
SGP : Société du Grand Paris
URIV : Unité Riverains de la SGP
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	3
1 INTRODUCTION	6
1.1 Qu'est-ce qu'un chantier ?	7
1.2 Quand les chantiers arrivent en ville	7
1.3 Le chantier est-il un impensé de la pratique des urbanistes ?	8
1.4 Méthodologie mixte	8
1.4.1.1 Documentation	8
1.4.1.2 Entretiens	9
1.5 Annonce de plan.....	9
1.5.1.1 La stratégie de communication de la Société du Grand Paris.....	10
1.5.1.2 La ZAC Les Champs Verts, en grande couronne parisienne	11
2 LA PLACE DU CHANTIER DANS LA PRATIQUE DES URBANISTES ET DANS LA VILLE	12
2.1 Un impensé de l'urbanisme au détriment du cadre de vie	12
2.1.1 La segmentation professionnelle et contractuelle au fil du projet urbain.....	12
2.1.2 Les dynamiques de recompositions professionnelles traduisent la sensibilité politique grandissante des chantiers en milieu urbain : l'exemple avec la communication de chantier	17
2.2 Le chantier est-il un angle mort de la ville ?	19
2.2.1 Le chantier : un espace repoussoir.....	19
2.2.2 Quels rapports les habitants entretiennent-ils avec les chantiers ?.....	20
2.2.2.1 Avant le chantier : appréhension, peur, recours.....	20
2.2.2.2 Pendant le chantier : peur de l'élévation des bâtiments, fascination, surveillance, gêne face aux nuisances, plaintes, effacement du passé.....	21
2.2.2.3 Après le chantier : le bilan, les bénéfices.....	22
2.2.3 La nuisance : un construit social dont les évolutions traduisent la sanctuarisation du cadre de vie.....	22
3 OUVRIR LE CHANTIER SUR LA VILLE : UNE DELICATE ARTICULATION LIEE AUX CONTRAINTES DES TRAVAUX.....	26
3.1 Communiquer sur le chantier : un exercice d'équilibrisme	26
3.1.1 La communication prise entre le projet et le chantier, les nuisances et les promesses	26
3.1.2 Une communication « descendante », porteuse d'enjeux politiques	32
3.2 Vers une évolution des pratiques et des représentations du chantier ?	33
3.2.1 Rendre le chantier furtif : une approche technique des nuisances	33
3.2.2 Ouvrir le chantier à la ville.....	36
4 UNE TYPOLOGIE DES TENSIONS QUI STRUCTURENT LA RELATION ENTRE CHANTIER ET VILLE	40

4.1 La multiplication des référentiels de conduite de chantier pour favoriser la meilleure gestion des déchets	40
4.2 Enjeu sécuritaire : pérennité et sécurité des abords de chantier	43
4.3 Enjeu de la circulation : préserver la capacité à circuler dans l'espace	45
CONCLUSION	48
TABLE DES FIGURES	51
BIBLIOGRAPHIE.....	52
SIGLES.....	55
ANNEXES	57

ANNEXES

- 1. Exemple de lettre d'information. SGP.....p.58**
- 2. Exemple d'Info-Flash. SGP.....p.59**

**Grand
Paris
express**

**GARE LES GRÉSILLONS
LIGNE 15 OUEST**

NOUS PRÉPARONS LE CHANTIER DU MÉTRO

LETTRE D'INFO N°1 — JANVIER 2022

L'ACTU DES TRAVAUX DANS VOTRE QUARTIER



Le Grand Paris Express est le plus grand projet de transport jamais entrepris en France depuis la création du RER dans les années 1960. En reliant les territoires avec ses 200 km de lignes de métro automatique, il facilitera la vie quotidienne de près de 3 millions de voyageurs.

La ligne 15 Ouest, qui reliera 11 gares de Pont de Sèvres à Saint-Denis Pleyel, poursuit sa phase de travaux préparatoires à Gennevilliers.

À partir du mois de février 2022, des travaux de déconstruction auront lieu avenue des Grésillons et rue Henri Vuillemin, à l'emplacement de la future gare du Grand Paris Express. La fin de ces travaux est prévue pour le mois d'octobre 2022.

Cette première lettre d'information vous présente en détail les travaux qui se déroulent près de chez vous ainsi que les emplacements des zones d'intervention et les incidences des travaux sur le quartier.

D'autres numéros suivront à chaque étape clé du projet.

Bonne lecture.

L'équipe projet de la ligne 15 Ouest

En savoir plus sur les travaux
societedugrandparis.fr

**Société
du Grand
Paris**

LE GRAND PARIS EXPRESS

Par l'envergure de son futur réseau de 200 km de métro, par l'innovation de ses 68 gares conçues avec les plus grands architectes d'aujourd'hui, le Grand Paris Express constitue le plus grand projet d'aménagement urbain en Europe.

Sa réalisation contribuera à créer pour près de 3 millions de nouveaux voyageurs chaque jour, une nouvelle manière de vivre leur temps de transport et plus largement leur territoire.



La Société du Grand Paris est chargée de la conception et de la réalisation du nouveau métro automatique, très majoritairement souterrain, qui reliera les villes du Grand Paris entre elles et à la capitale.

LA LIGNE 15 OUEST

En chiffres

820 000
habitants concernés

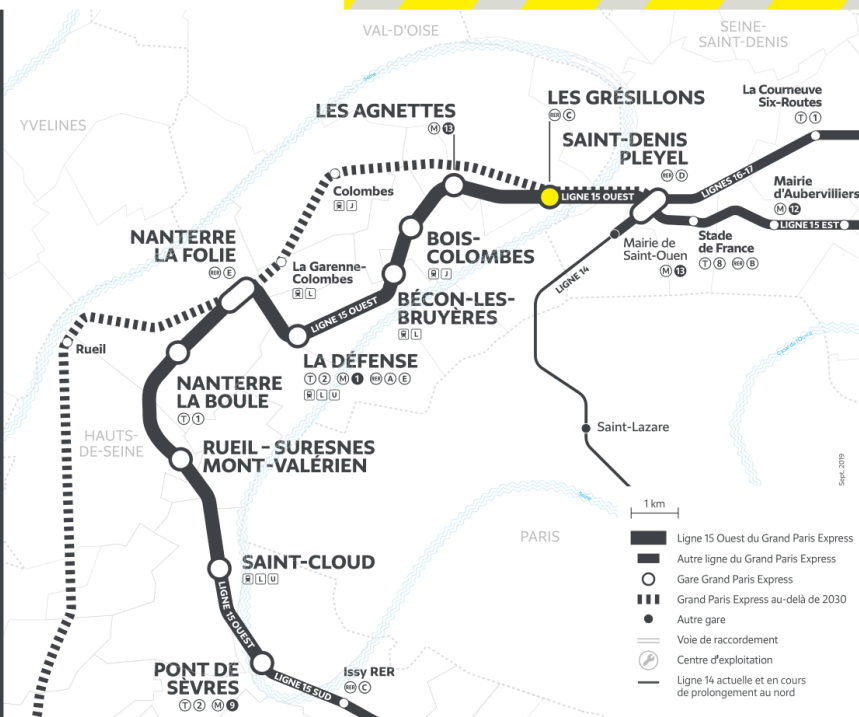
14 communes
concernées sur 2 départements

22,4 km
de tracé en souterrain

11 gares
dont 10 en correspondance avec le Transilien, le RER, le métro ou le tramway

600 000
voyageurs au quotidien

Horizon 2030
mise en service de la ligne



La gare Les Grésillons

À terme, chaque jour,
60 000 voyageurs
environ fréquenteront
la gare Les Grésillons

Les Grésillons
↕
Saint-Denis Pleyel
3 minutes
contre 26 minutes aujourd'hui

Les Grésillons
↕
La Défense
10 minutes
contre 27 minutes aujourd'hui

Les Grésillons
↕
Saint-Cloud
23 minutes
contre 39 minutes aujourd'hui

UN AGENT DE PROXIMITÉ À VOTRE ÉCOUTE

Dans votre quartier, Aïssétou Sylla, votre agent de proximité, est présente aux abords des chantiers.

Elle vous accompagne pendant les travaux, en mettant tout en œuvre pour répondre à vos questions et faciliter votre quotidien.

N'hésitez pas à la solliciter sur place ou par téléphone

Ses missions

- Aller à la rencontre des riverains, usagers, commerçants et acteurs des chantiers pour informer de l'avancée des travaux.
- Apporter des réponses aux questions posées et orienter vers le bon interlocuteur selon le type de question.
- Assurer des permanences sur site et par téléphone.
- Veiller au respect des règles de bonne tenue des chantiers (propreté, respect des horaires, communication sur site...).
- Assurer la remontée d'information vers la Société du Grand Paris.



Pour la contacter

Aïssétou Sylla, Société du Grand Paris
06 68 01 23 31
Du lundi au vendredi 9 h 30 – 17 h 30
contact.societedugrandparis.fr

SIMULATEUR DE TEMPS DE PARCOURS

La Société du Grand Paris a mis à votre disposition sur son site internet une rubrique pour connaître vos futurs temps de parcours grâce au Grand Paris Express.

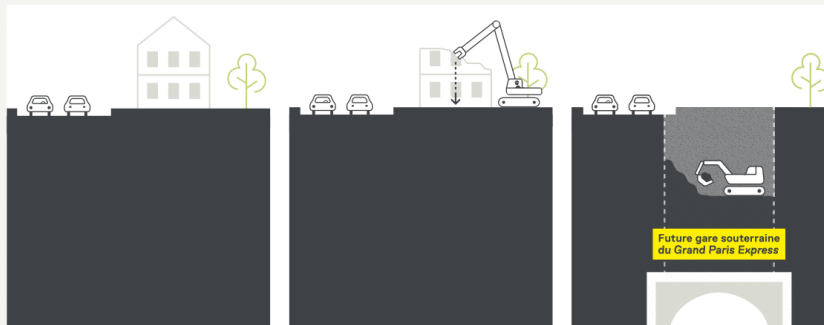
Ce simulateur vous permet de connaître l'itinéraire à emprunter entre deux gares mais également de savoir le temps de parcours à prévoir avec et sans votre nouveau métro.

Plus d'informations sur societedugrandparis.fr



LES DÉMOLITIONS, UNE ÉTAPE INDISPENSABLE AVANT LA CONSTRUCTION DE LA GARE

Les travaux préparatoires se poursuivent à Gennevilliers avec la démolition d'établissements industriels désaffectés au 195-205 avenue des Grésillons. Les bâtiments concernés par la démolition se trouvent à l'emplacement du chantier de la future gare Les Grésillons. L'ensemble de ces opérations est mené dans le cadre d'un travail partenarial entre la Société du Grand Paris et l'ensemble des acteurs locaux concernés afin de réduire la gêne occasionnée et préserver la vie du quartier.



Avant les travaux

Certains bâtiments sont situés dans les futures zones de chantier. Après leur recensement dans le cadre de la phase d'études, les propriétés ont été acquises par la Société du Grand Paris.

Les travaux préparatoires

Il s'agit de démolir les bâtiments acquis afin de libérer l'espace nécessaire à la construction de la future gare. Cela peut concerner un ou plusieurs bâtiments en fonction du secteur.

La construction de la gare

Une fois l'espace en sous-sol libéré, la Société du Grand Paris peut débiter les travaux de génie civil. Ils consistent à creuser et construire la structure de la future gare.

COMMENT VA SE DÉROULER LA DÉMOLITION ?

Dans le cadre de sa démarche environnementale, la Société du Grand Paris attache une grande importance et vigilance à l'impact des chantiers. Pendant la phase de démolition, elle applique une méthode qui limite les nuisances et optimise le traitement sur place des déblais.

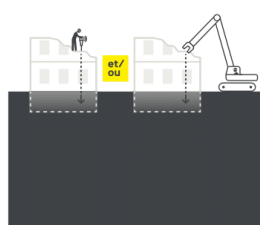
Le curage et le désamiantage

C'est l'enlèvement et le tri des éléments intérieurs (plomberie, ventilation, revêtements de sols et muraux, mobiliers divers...). Cela évite que certains composants, parfois polluants, soient mêlés aux déblais issus de la démolition des structures.



La démolition des structures

La technique employée est la déconstruction fine du bâtiment par le haut (toiture → murs → sous-sol → fondations), ce qui limite la production de poussières. Cette déconstruction peut être manuelle (marteau-piqueur, masse...) et/ou mécanique (pelle de démolition).



Le remblaiement

Une fois le bâtiment entièrement démolì, la zone est remblayée. Les déblais non pollués issus de la démolition sont directement réutilisés pour cette opération. Le terrain est désormais prêt pour le démarrage de la construction de la gare.



**DE FÉVRIER À
OCTOBRE 2022**



Circulation automobile inchangée

La circulation des véhicules est inchangée tout autour de l'emprise et pendant toute la durée des travaux.

Déviaton piétonne

Sur la rue Henri Vuillemin et sur une partie de l'avenue des Grésillons, les trottoirs seront inaccessibles lors de la phase de déconstruction des hangars à proximité. Une déviaton piétonne sera mise en place en aval et en amont de la rue.

- Zone d'intervention
- Démolition
- Bâtiment voyageurs de la nouvelle gare Grand Paris Express
- Circulation camion de chantier
- Circulation automobile
- Circulation piétonne

BON À SAVOIR

Des engagements pris pour encadrer les travaux

Les travaux préparatoires investissent l'espace public et peuvent, selon la nature du chantier, engendrer des perturbations. Pour réduire au maximum les impacts, les entreprises en charge des travaux et la Société du Grand Paris s'attachent à respecter six engagements dans la conduite de leurs chantiers.

- #1** Garantir la sécurité de tous
- #2** Coordonner les interventions pour assurer un enchaînement optimal des opérations
- #3** Limiter les nuisances des chantiers sur leur environnement
- #4** Informer tous les publics riverains des impacts des travaux sur leur vie quotidienne
- #5** Adopter une charte éditoriale et graphique pour favoriser la lisibilité des travaux
- #6** Transmettre toutes les informations nécessaires à la Société du Grand Paris pour la bonne communication d'ensemble



Réduire le bruit et la propagation des poussières

Sur ce chantier, des mesures sont prises pour réduire les nuisances sonores. Le matériel de démolition utilisé est insonorisé et répond aux normes européennes de construction (normes CE). La capacité de contenance des bennes pour les déblais est la plus importante possible afin de réduire le nombre d'entrées et de sorties des camions. Quant aux pelles mécaniques, elles sont équipées d'un brumisateur pour empêcher la propagation de poussières.

Valoriser les déblais

Plusieurs bennes sont installées dans l'emprise du chantier de démolition pour trier les déblais en fonction de leur nature. Ces déblais seront soit transférés sur un autre site pour être traités, valorisés ou stockés; soit directement réutilisés sur place pour notamment remblayer le terrain. Ces bennes permettent aussi de garder le chantier propre et d'éviter de répandre les déblais en dehors de l'emprise chantier.

NOUS PRÉPARONS LE CHANTIER DU MÉTRO

Travaux de déplacement du réseau

Nanterre La Boule : déplacement de réseaux d'assainissement en cours jusqu'au 8 octobre

Le 20 septembre 2021

Madame, Monsieur,

La ligne 15 Ouest, qui reliera à l'horizon 2030 Pont de Sèvres à Saint-Denis Pleyel, poursuit sa phase de travaux préparatoires. Ces interventions consistent à étudier, préparer et libérer les terrains en vue de la construction du tunnel et des futures ouvrages et gares du Grand Paris Express.

Pour préparer l'arrivée de la future gare Nanterre La Boule, des travaux de déplacement de réseaux d'assainissement se déroulent actuellement sur l'avenue Frédéric et Irène Joliot Curie. Ces opérations se poursuivent et leur emprise évolue jusqu'au 8 octobre 2021. Conformément aux arrêtés municipaux en vigueur, les travaux auront lieu du lundi au vendredi de 7h à 18h.

Les travaux se concentreront d'abord sur la place de la Boule et ensuite sur l'avenue Frédéric et Irène Joliot Curie. La circulation piétonne sera maintenue par un cheminement sécurisé. Pour les besoins des travaux, la circulation automobile sera limitée à 30 km/h et les chaussées seront rétrécies au niveau du rond-point et de l'avenue.
— Voir Plan au dos.

Les travaux se dérouleront en plusieurs phases et d'autres communications suivront afin de vous tenir informés de leur évolution et de leur impact. L'arrêt total de ces travaux de déplacement de réseaux est fixé à mi-novembre.

Nous vous prions de bien vouloir nous excuser pour la gêne occasionnée et nous restons à votre disposition pour vous renseigner et vous conseiller. **Frantz Nestor, votre agent de proximité est joignable par téléphone au 07 76 99 25 70 ou directement sur place.** Vous pouvez aussi déposer vos questions sur la page web : contact.societedugrandparis.fr

L'équipe projet de la ligne 15 Ouest.

INFO FLASH



Plan de réalisation des travaux jusqu'au 8 octobre

