ROMAIN GIBERT

Standardisation de la conception et sur mesure organisationnel : la sous-traitance de l'ingénierie urbaine

Nicolas Bataille
Guillaume Lacroix

Alors que l'injonction à l'innovation et à la prise en compte du contexte est de plus en plus forte en urbanisme (Arab, 2007), nombre d'observateurs déplorent la diffusion d'une ville générique[1]. C'est ainsi que les productions urbaines contemporaines, même estampillées « innovantes », verraient leur singularité s'étioler et se fondre dans un même destin de villes « vertes », « sûres », « créatives », ou encore « intelligentes ». La coexistence de cet impératif d'innovation avec le constat d'une standardisation de la ville apparaît donc comme un paradoxe, que nous proposons ici d'explorer à l'aune des mécanismes de la fabrication urbaine et de la circulation des modèles urbains. Nous nous pencherons ainsi sur les effets du phénomène de la sous-traitance de l'ingénierie urbaine, à partir du cas des « ingénieristes ».

Les ingénieristes appartiennent au monde professionnel spécialisé dans l'élaboration des études urbaines destinées à éclairer les décisions des gouvernements urbains chargés de l'aménagement et de la gestion des espaces et de leurs populations. Ils se revendiquent à la croisée de plusieurs figures professionnelles de ce monde (l'ingénieur-conseil, le consultant, l'urbaniste), et exercent leur activité selon une diversité de structures possibles (bureaux d'études, sociétés d'ingénierie, cabinets de conseil). Ces entreprises se regroupent dans des syndicats de branche[2], des marques communes (Vivapolis) et participent aux « scènes » du marché de l'urbanisme (salons et clubs professionnels) (Devisme *et al.*, 2007). Malgré la disparité d'envergure entre les entreprises (d'une dizaine d'employés à plusieurs milliers pour les plus grandes), ces organisations reposent sur une structure d'emploi similaire, comprenant environ 70 % de cadres dans leur masse salariale. Ces entreprises privées partagent aussi leur activité principale : l'élaboration de prestations intellectuelles à destination des collectivités locales, de leurs regroupements et aménageurs. Le cœur de leurs métiers historiques recouvre la définition, l'étude et la conception d'infrastructures pour les services urbains (réseaux d'eau, énergie, déchets…) et pour l'aménagement du territoire (routes, transports collectifs, barrages, ports…). Il s'agit de missions d'élaboration de schémas directeurs, de conduites d'études techniques ou de maîtrise d'œuvre. Au gré des évolutions réglementaires et institutionnelles depuis les années 1980[3], les prestations se sont diversifiées vers l'environnement (études d'impact, biodiversité, pollution des sols…) et vers l'aménagement urbain (conception d'espaces publics, études préalables de faisabilité d'écoquartiers…). Les cabinets les plus généralistes (souvent les plus importants) sont composés de différents métiers qui participent à la conception urbaine au sens large, de la définition de stratégies et de préconisations d'aménagement au cours des phases amont, jusqu'au dessin des plans d'aménagement puis au suivi des travaux à l'aval.

Cette analyse se base sur deux enquêtes ethnographiques menées en parallèle au cours d'une immersion entre 2014 et 2017 dans deux entreprises généralistes de

1. Voir par exemple le débat initié par la Une de *Télérama* sur la « France moche » en février 2010 concernant le périurbain ou l'intitulé des journées organisées en novembre 2011 à l'Institut d'urbanisme de Lyon : « Des métropoles hors-sol ? La déterritorialisation de la production de l'urbain en question ».

2. Syntec-Ingénierie pour les plus grandes, Cinov pour les plus petites.

3. Deux dynamiques au moins expliquent la forte augmentation de l'activité des ingénieristes : la multiplication des commanditaires publics suite à la décentralisation (transferts de compétences) et le retrait des services techniques de l'État du champ concurrentiel (circulaire du 22 juillet 2008 relative à l'évolution des activités d'ingénierie publique).

Les *Annales de la recherche urbaine* n°113, 2019, pp. 24-35,
© MTES, MCTRCT, Puca.

ce secteur (nommées ici Alpha et Bêta). Concurrentes sur l'essentiel de leurs marchés, implantées fortement au niveau national, ces entreprises figurent dans les dix premières du secteur par leur chiffre d'affaires et le nombre de salariés. Ces enquêtes impliquées ont été rendues possibles par un partenariat autour de thèses financées en Cifre. Les recherches-actions visaient à élaborer des innovations méthodologiques répondant à des problématiques transverses : intégrer l'injonction croissante au développement durable pour l'un, développer une approche globale des métiers de l'ingénierie pour l'autre.

Ces enquêtes en observation participante ont permis de suivre les réflexions internes sur la stratégie et la méthode de ces entreprises. De plus, nous avons bénéficié d'un accès privilégié aux scènes et coulisses des mécanismes de réponse à la commande publique, de conception urbaine et de conduite des projets, qui sont au fondement du paradoxe apparent entre standardisation et innovation urbaines. Dans quelle mesure le recours à l'ingénierie privée dans les projets urbains initiés par les acteurs publics participe-t-il d'une standardisation de la ville et de sa fabrique ? Nous prenons au sérieux la distinction que les ingénieristes font dans leur activité entre ce qui relève d'un côté de la conception urbaine au sens large, le cœur « technique » de leur métier, et d'un autre côté l'ingénierie organisationnelle du projet, la « gestion humaine » réalisée lors de la nécessaire coordination et participation des parties prenantes du projet. La première est systématiquement présentée comme un savoir-faire historique et maîtrisé, tandis que la seconde s'impose comme un impératif croissant et souvent problématique.

À chaque fois sous couvert d'un caractère d'innovation discutable[4] et dans le cadre de cette sous-traitance, les ingénieristes participent à la circulation de modèles, bonnes pratiques et référentiels qui conduisent à standardiser les méthodes de conception urbaine. Ce sont d'abord les mécanismes réglant la relation de marché commanditaire-prestataire qui incitent à standardiser les méthodes. C'est ensuite l'objectif généralisé de performance qui pousse à reproduire les solutions et à suivre des normes édictées ailleurs, jusqu'à la revendication inverse d'un caractère « sur mesure » et personnalisé des réponses. Elle correspond au versant problématique de leurs métiers : la mise en œuvre d'une ingénierie organisationnelle de projet, adaptée au contexte sociopolitique local, afin de « faire aboutir les projets ». Cette attention aux dimensions organisationnelles, sociales et politiques du projet sert alors la stratégie de montée en gamme vers le « conseil » des ingénieristes.

La sous-traitance d'ingénierie par la commande publique : standardiser pour la confiance

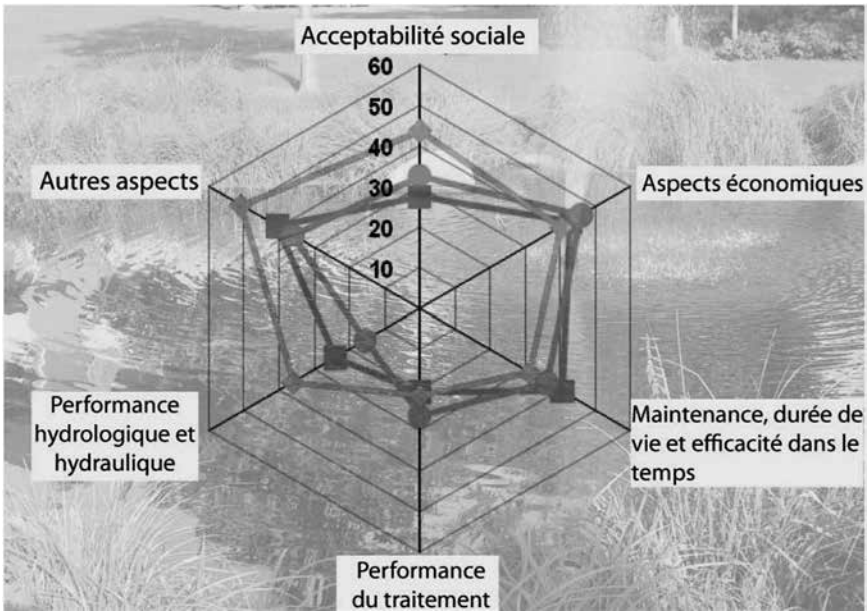
La délégation de l'ingénierie urbaine procède d'une mise en concurrence via la commande publique, dont les mécanismes semblent favoriser une standardisation des méthodes de conception des candidats. Lorsqu'ils initient une démarche d'aménagement, les aménageurs publics et collectivités en quête d'expertise et de conseils sont tenus de suivre les procédures du code des marchés publics[5]. Une consultation publique de prestations intellectuelles (appel d'offres) est alors lancée, mettant en concurrence les prétendants, dont l'évaluation des candidatures puis des offres doit permettre de choisir la meilleure prestation de manière objective et égalitaire. La sociologie économique de L. Karpik (2007) des biens et services singuliers permet d'appréhender ces mécanismes de choix. Les prestations d'ingénierie correspondent en effet aux « singularités » analysées par L. Karpik, qu'il évoque également à propos du marché de l'architecture ou du conseil aux entreprises.

Ces prestations sont en effet « incommensurables » (Karpik, 2007) dans la mesure où les comparaisons termes à termes et la mesure de leurs qualités sont quasiment impossibles. Malgré le cadrage des appels d'offres par un outillage standard (la notation chiffrée des offres, dans leur aspect technique comme financier), l'enquête révèle les difficultés considérables des maîtres d'ouvrage pour établir des critères objectifs de sélection. Les candidats malheureux mettent d'ailleurs régulièrement à l'épreuve l'objectivité des critères quantitatifs en contactant les commanditaires pour obtenir un commentaire qualitatif des offres, le calcul arithmétique ne constituant pas à leurs yeux un argument suffisant. La qualité réelle de ces prestations, si elle est évaluable, ne l'est qu'a posteriori ; et, bien souvent, sur des critères bannis par le Code (qualités relationnelles des interlocuteurs) ou non prévus au contrat (réactivité face aux aléas, disponibilité réelle). Ces aspects induisent donc un échange marchand que L. Karpik juge caractérisé par « l'incertitude », et nécessitant l'établissement de confiance. Au-delà du cadre formel de jugement des offres, les prestataires mettent donc en œuvre des « dispositifs de jugement » qui constituent une aide à la décision pour le client (classements, appellations, guides, normes, etc.). En renforçant la confiance, ils permettent de « transformer les engagements problématiques en engagements crédibles » (Karpik, 1996, p. 527). Dans quelle mesure la mobilisation de ces « dispositifs de jugement » contribue-t-elle à standardiser les méthodes de conception de l'ingénierie ?

4. N. Arab montre la difficulté d'évaluer le caractère innovant des productions urbaines (Arab, 2007).

5. Suite à l'adoption en 2014 de directives européennes, la France réorganise depuis 2016 son droit des marchés publics (décrets du 25 mars 2016) dans un code de la commande publique.

Figure 1. Extrait visuel d'un outil d'aide à la décision des scénarios d'aménagement durable à partir des objectifs du projet



Les appels d'offres s'attachant tout autant à choisir un prestataire qu'une prestation, ces « dispositifs de jugement » visent d'abord à apporter des garanties sur la compétence du candidat. Les deux entreprises affichent ainsi nombre de certifications qui garantissent leur compétence par le respect de normes de travail ou de valeurs professionnelles : ISO 9001, sur la qualité de l'organisation (livrables et gestion des délais), signature d'une Charte d'engagement des bureaux d'études dans le domaine de l'évaluation environnementale, Organisme professionnel de qualification de l'ingénierie bâtiment industrie (Opqibi), etc. Ensuite, pour garantir la qualité et la performance de la prestation elle-même, les candidats proposent l'utilisation d'outils ou de méthodologies reconnus et éventuellement certifiables par un tiers, comme l'« approche environnementale de l'urbanisme » (Ademe) ou la « démarche HQE Aménagement » (Certivéa). Le volet développement durable est concerné au premier chef par ces outils, puisqu'encore peu stabilisé. Alpha revendique ainsi la maîtrise de l'introduction de prescriptions environnementales « innovantes » dans les cahiers de prescriptions urbaines et paysagères, document incontournable dans les missions d'accompagnement à la conception des plans d'aménagement. Ces professionnels cherchent ainsi à rassurer leurs clients sur leur maîtrise du socle technique, et même leur capacité à aller « au-delà » du référentiel. Parfois, les outils sont de fabrication « maison ». Par exemple, Alpha propose systématiquement l'un de ces outils pour « aider au choix des techniques » de gestion alternative des eaux pluviales pour le projet d'aménagement, dans une logique de « scénarisation » de différents profils de performance. L'argument central réside dans la prise en compte du caractère « multifonctionnel » de ces techniques, au-delà de la seule performance technique du traitement des eaux (figure 1). Rassurer le client est un objectif d'autant plus central que ces différents arguments sont proposés de façon standard, même lorsque le commanditaire n'en fait pas mention dans son cahier des charges. Nous faisons donc l'hypothèse que l'usage généralisé de ces méthodes à l'échelle nationale contribue à la standardisation de la production de la ville.

Par-delà l'enjeu de rassurer le client, les dispositifs de jugement mobilisés visent également à se différencier dans un cadre compétitif. Le discours sur l'innovation est alors un passage discursif obligé. Pour chaque appel d'offres, la justification du caractère innovant des propositions des ingénieristes tient largement à la mobilisation de leurs « références », c'est-à-dire la preuve documentaire de leur participation passée à des projets dont la notoriété est généralement admise dans le milieu. Ces modèles de projets « innovants », « emblématiques », « exemplaires » voire « démonstrateurs » sont le plus souvent déjà connus, car médiatisés par le biais de la presse et salons professionnels, de formations ou de visites organisées. Ils constituent une forte ressource symbolique dans le marché concurrentiel de l'ingénierie. C'est ainsi que l'entreprise Bêta met régulièrement en avant sa participation au projet de l'Île de Nantes, qui jouit d'un rayonnement national. Par ce jeu incontournable des « références » qui constituent un catalogue de solutions pour la fabrication de la ville, le mécanisme concurrentiel de la sous-traitance de l'ingénierie crée une injonction à l'innovation. Les professionnels espèrent par la même occasion répondre au mieux à la demande des gouvernements urbains, sommés eux aussi de se différencier compte tenu de la mise en concurrence des villes et de leurs projets (Pinson, 2009). Au-delà des références, cette nécessité d'innovation se traduit également par la mobilisation d'outils jugés innovants qu'ils ont inaugurés avec d'autres projets. L'entreprise Bêta propose par exemple un outil de gestion du patrimoine des réseaux techniques des collectivités ou un outil d'évaluation simplifiée de la performance énergétique des formes urbaines. Pour les ingénieristes, l'innovation porte essentiellement sur les méthodes plutôt que sur les solutions apportées : ils produisent des outils dont la mise au point est un investissement important qui permet de « se faire une belle réf' », investissement qu'ils espèrent ensuite valoriser en reproduisant leur méthode dans d'autres projets. Cette valorisation de la méthode participe donc à la formation et à la circulation d'outils d'un projet à l'autre.

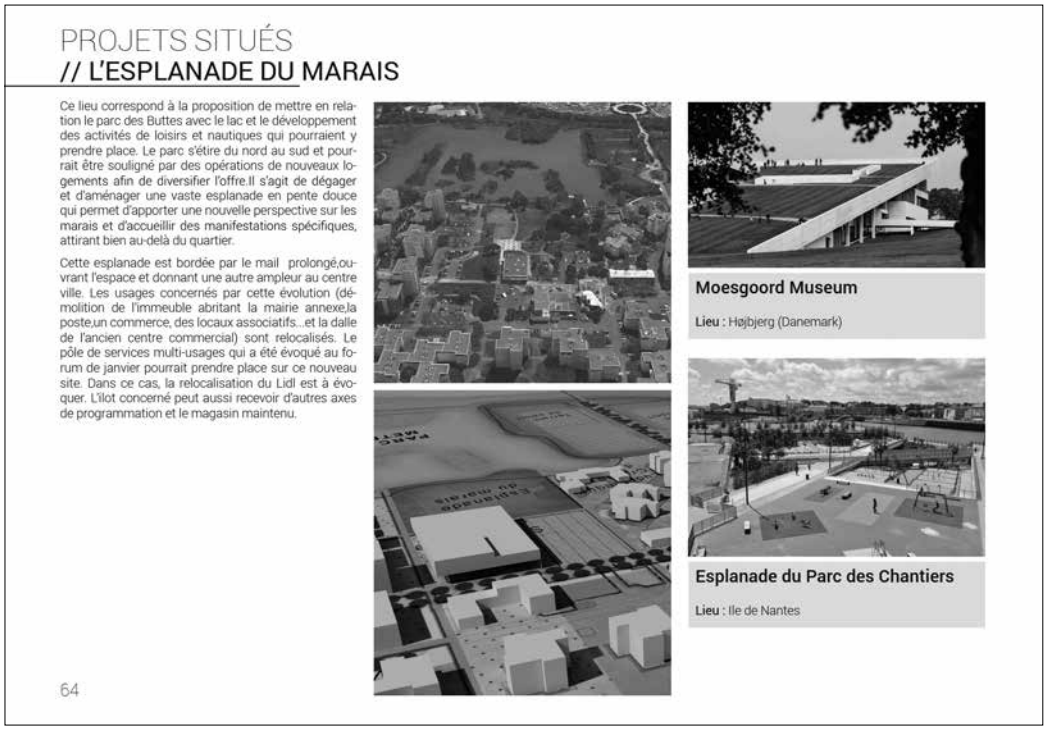


Figure 2. Extrait du rendu d'une étude de conception urbaine : deux références (photographies de droite) sont mobilisées pour figurer l'avenir d'un lieu.

En définitive, plutôt que de réaliser en interne l'ensemble des projets urbains, les autorités locales usent le plus souvent de sous-traitance pour l'ingénierie urbaine. Cette externalisation par une mise en concurrence est soumise aux mécanismes de la commande publique. Ces procédures et pratiques créent un marché « singulier » qui entraîne la nécessité pour les ingénieries de créer de la confiance. En effet, lorsqu'ils ne sont pas architectes, les prestataires s'inscrivent difficilement dans un registre artistique dans lequel la réputation d'une signature ou d'une griffe suffit pour garantir la qualité. Pour rassurer les maîtres d'ouvrage, ils mobilisent donc des méthodes et outils garants de la qualité de leur prestation. Nous faisons l'hypothèse que la reproduction de ces méthodes de projets en projets et leurs circulations entre professionnels provoque une uniformisation des manières de faire la ville.

La sous-traitance au monde économique privé : la standardisation pour et par la performance

La standardisation de la production de la ville résulte également des contraintes liées au modèle de gestion économique de l'ingénierie privée. L'unité de vente des prestations est le prix moyen d'un jour de travail par profil (ingénieur d'étude, chef de projet, etc.). La gestion du temps de travail constitue l'ordonnateur de l'activité puisque la prestation est souvent vendue au forfait (le « facturable ») : le prix de vente global d'une prestation correspond à un certain nombre de jours de travail. Une affaire est donc rentable dès lors que le temps passé à produire la prestation est inférieur au temps vendu. Des progiciels de suivi des temps passés sont mis en place pour piloter cette optimisation managériale de l'activité d'ingénierie.

La pression à minimiser le temps passé est saillante dès l'activité de réponse aux offres, considérée comme un investissement commercial aux retours incertains (le « non facturable »), et soumise à des délais serrés de réponse. Pour « gagner du temps » dans cette course contre la montre, les professionnels construisent leurs mémoires techniques à partir d'offres similaires. Des sections entières, dédiées à l'organisation du pilotage de la mission ou à la méthode de collecte des données pour conduire l'étude, sont copiées d'un mémoire à l'autre, et amendées à la marge. Même les paragraphes les plus singuliers, décrivant le contexte territorial du projet, sont ainsi transposés lorsque les clients couvrent des territoires proches. Le recyclage des propositions méthodologiques, souvent effectué dans l'urgence, contribue à répliquer les solutions déjà proposées. Ces standards s'imposent ensuite au cours de la conduite des missions lorsque l'appel d'offres est remporté. Même lorsque le marché est perdu, ces standards se diffusent auprès des commanditaires qui s'en inspirent pour leurs futures consultations. Cette logique d'optimisation du temps passé pour accroître la rentabilité économique se retrouve également au cours des prestations remportées. L'imputation du temps dans des progiciels constituant une épreuve régulière pour les salariés, notamment vis-à-vis de leur encadrement managérial, les professionnels adoptent également des stratégies de copie d'éléments issus d'autres rapports, d'adaptation

de cartes ou de schémas existants. Au cours de réunions internes chez Bêta, les concepteurs ont ainsi proposé d'intégrer des photos de références de projets similaires plutôt que de rédiger une version adaptée à la prestation, au vu du temps disponible réduit (figure 2). L'optimisation repose également sur un outillage. Ce sont d'abord les méthodes qu'on cherche à standardiser pour être efficace : guides méthodologiques, *checklists*, gabarits de rapports ou de calques, bonnes pratiques et études-modèles circulent largement dans les entreprises enquêtées. Cette circulation s'opère au cours de réunions d'équipe ou de retours d'expérience, sur les réseaux sociaux d'entreprise ou directement via les dossiers ressources des serveurs communs. Dans ce cadre, les outils (modélisation, calcul) sont un bon moyen pour optimiser les méthodes de conception de projet : ils permettent de fournir rapidement des résultats visibles pour le client (tableaux de diagnostic, scénarios d'aide à la décision, etc.). Lors de réunions dédiées à l'innovation chez Alpha, on observe d'ailleurs que l'élaboration de nouveaux outils adaptables aux études les plus récurrentes constitue un objectif stratégique, « l'automatisation » de parties entières des missions étant l'horizon. En projetant dans leur activité une rationalité industrielle – qui rappelle leur filiation avec la figure de l'ingénieur – les ingénieristes contribuent à standardiser les solutions, modes de rendus et démarches de projet.

Ce phénomène d'optimisation des prestations par la standardisation des méthodes de conception semble avoir été renforcé par la dégradation récente du contexte économique. Les professionnels des deux entreprises déplorent ainsi une baisse drastique des rémunérations des études et l'augmentation de la concurrence, consécutives à la baisse des dépenses publiques depuis la crise de 2008-2009[6]. Peu avant, un audit externe à Alpha préconisait un positionnement haut de gamme basé sur la « qualité » et « l'innovation », posture d'autant plus intenable face à l'injonction d'optimisation permanente. Dans les deux entreprises, les chefs de projets notent ironiquement que la crise se traduit par une perte de capacité à innover : les stagiaires seraient pratiquement les « seuls à faire de la R&D », les autres n'ayant « pas le temps » : « Nous on fait du projet de manière industrielle sans réfléchir. » Le renforcement de la standardisation pour accroître la rentabilité est bien subodoré par M. Prévot et C. Leclercq dans leur analyse des images contenues dans les études de projets urbains dunkerquois : « Cette uniformité ne procéderait-elle pas d'un processus de standardisation consécutif à cette rémunération de plus en plus réduite ? [...] Non seulement les images seraient semblables mais les projets aussi qui, peu à peu, se banaliseraient au point de devenir, d'une certaine façon, "anonymes" ? » (Prévot et Leclercq, 2010, p. 285).

L'injonction à l'optimisation de l'ingénierie peut être lue en miroir de cette même injonction adressée aux gouvernements urbains, tenus de guider leur action via les nouveaux instruments d'action publique d'inspiration managériale. La généralisation de la logique de projet, en particulier dans les politiques publiques urbaines (Pinson, 2009) conduit à une action collective dirigée selon une logique de performance et d'excellence, conformément aux préceptes du *New Public Management* (Bezes, 2009). Ces évolutions signent alors le règne des appels à projet, ces dispositifs de financement de projets « d'excellence » par les agences de l'État (Epstein, 2013). Pris dans une logique managériale, les porteurs de projets urbains sont ainsi de plus en plus tenus de justifier (*ex ante* et *ex post*) leur action, par une évaluation de l'atteinte d'objectifs à l'aide d'indicateurs. On assiste donc au développement d'une batterie de grilles multicritères, de tableaux de bord et autres outils d'évaluation dans les scènes et documents des projets[7] (figure 3). L'ingénierie tire son épingle du jeu dans la maîtrise de ces instruments, puisqu'elle est historiquement rompue à la gestion de l'optimisation et de la performance, celle-ci étant un attribut associé à l'ingénieur depuis près d'un siècle (Vatin, 2008). La détermination de critères, la quantification et la mise en chiffres de données complexes est en effet une compétence cardinale de l'ingénierie. Parallèlement au maintien de la performance technique comme « l'essence de la prestation des sociétés d'ingénierie » (Tapie, 2001, pp. 149-150), on observe dans les entreprises un développement conséquent des compétences d'ingénierie de projet. Les études sont ainsi parfois conduites de manière à coller aux critères des financeurs. Or, cette logique d'évaluation de la performance comporte une visée normative qui tend à uniformiser les projets urbains en imposant les attentes des financeurs et en provoquant progressivement un « alignement des conduites » (Breton, 2014). Par exemple, sur un projet observé à Bêta, lors d'une discussion avec le maître d'ouvrage sur les thématiques à aborder au cours de groupes de travail, le chef de projet de l'étude incite la collectivité à mettre en place un groupe de travail sur l'économie, sous prétexte que « l'Anru met l'accent dessus », et qu'il y a donc « un projet à construire » autour de cet enjeu. Chez Alpha, des propositions commerciales sont formulées au client, même lorsque la commande ne porte pas formellement sur un accompagnement à mobiliser les financements disponibles auprès des différents guichets (Agence de l'eau, Ademe, Anru, etc.). On comprend donc mieux comment

6. Constat partagé dès cette date par de nombreux professionnels, comme le montre le dossier de la revue *D'A* intitulé « Rémunération des études urbaines : un dangereux discrédit » paru en 2008.

7. Exemple typique extrait d'un cahier des charges d'une étude d'aménagement : « Les livrables : […] les critères d'évaluation et les indicateurs permettant de mesurer la pertinence des actions à engager dont le choix est laissé à la libre appréciation du prestataire (ex : coût, emplois générés, délais, etc.). »

des injonctions à l'échelle nationale peuvent infléchir la conception d'un projet urbain en vue de financements potentiels[8]. Le recours à l'ingénierie permet ainsi de répondre à la logique incitative du gouvernement à distance et contribue donc à une « circulation croisée » des modèles (Béal *et al.*, 2015). L'ingénierie s'inscrit donc dans le développement d'une expertise professionnelle d'accompagnement des décideurs devenus gestionnaires (Cadiou, 2009).

Enfin, l'équipe d'une maîtrise d'ouvrage interrogée nous confie l'intérêt principal de la sous-traiter la conception de projet à l'ingénierie privée : apporter « un regard neuf », « un regard extérieur » et en particulier bénéficier « de l'expertise que [les cabinets d'études ont] sur d'autres dossiers [...] dans différentes situations, dans différentes villes ». Par le biais de cette externalisation des prestations d'ingénierie, les collectivités souhaitent donc bénéficier de la capitalisation d'expériences. En d'autres termes, elles cherchent à tirer profit de la circulation des idées, outils et modèles pour améliorer leur propre projet, en important les « bonnes pratiques ». Notre observation confirme que les ingénieristes, en particulier les chefs de projet, mobilisent en situation de conception des expériences vécues ailleurs pour élaborer les projets urbains. Ils font d'une part appel à leur propre vécu : pour un projet pour le compte de la ville de La Rochelle, une urbaniste toulousaine s'inspire ainsi d'un projet tout proche pour « comme à Mirail [...] réinscrire le quartier dans le paysage ». Ceci rappelle la mobilisation d'un « répertoire de cas personnel » par les chefs de projets, phénomène déjà observé par M. Bensoussan et R. Barbier (2013) dans l'industrie de l'environnement et par M. Villette (2003) à propos des consultants en management, qui en font un ressort essentiel de leur activité. Essentiellement liés à l'expérience individuelle, ces répertoires se forment notamment par des trajectoires professionnelles et l'appartenance à des réseaux communs, favorisant les circulations entre diverses ingénieries professionnelles, experts et commanditaires publics. D'autre part, les ingénieristes mobilisent des références issues de leur veille professionnelle : la même urbaniste propose d'utiliser « la voisinée d'Oma » (une forme urbaine conceptualisée par l'équipe de l'architecte renommé Rem Koolhaas) sur le projet de La Rochelle, du nom de l'agence néerlandaise à la réputation mondiale. De même, pour une étude stratégique pour le patrimoine d'une université, le chef de projet propose de « regarder les actions des autres universités » pour trouver des idées. Cette veille de cas similaires prend parfois la forme de *benchmarks* formalisés (sur les « meilleurs écoquartiers européens », par exemple), qui seront revendus à différents clients.

Pour les décideurs locaux, externaliser l'ingénierie procure l'expérience de professionnels agissant sur de multiples projets à l'échelle nationale voire internationale. En mobilisant ce répertoire de cas, la sous-traitance participe d'une circulation des réponses méthodologiques. Plus encore, en devenant l'instrument de la « managérialisation » de la fabrique de la ville, on peut penser que l'ingénierie urbaine privée contribue à l'uniformisation de la ville. D'un côté, dans un contexte de crise des finances publiques, la structure économique des entreprises d'ingénierie pousse à la standardisation pour améliorer la rentabilité. D'un autre côté l'ingénierie, historiquement spécialiste de la rationalité gestionnaire, contribue à répondre aux impératifs d'une nouvelle gestion publique des projets, friande d'instruments de pilotage par objectifs et indicateurs. Cette « managérialisation » participe finalement d'une circulation des modèles urbains et réduit la complexité urbaine à des chiffres et à une norme qui empêche de considérer facilement les spécificités locales.

La recherche du sur mesure : de la réponse technique à la pertinence organisationnelle

L'observation de la standardisation des processus d'études et de conception comme la participation à la circulation des modèles urbains via la commande d'ingénierie tranchent avec la revendication commerciale constatée de prestations « sur mesure ». L'observation des réflexions internes aux deux entreprises montre de quoi ce « sur mesure » est le nom : celui d'un glissement des demandes de prestations d'étude technique vers des prestations plus floues de conseil[9], en particulier sur les questions de gestion et d'organisation.

La revendication de cette personnalisation constitue d'abord un passage discursif obligé, puisque dans certaines études urbaines, la moitié de la note technique pour attribuer le marché repose sur la capacité à contextualiser l'offre. C'est également vrai pour répondre aux craintes exprimées par les clients, par exemple un maître d'ouvrage qui explicite en cours de mission : « On veut être rassurés que vous nous proposez pas des actions greffées en kit. » Cependant, cette promesse de personnalisation vise surtout à répondre au constat qu'on ne peut mettre en œuvre une solution, même standard, en s'affranchissant des jeux d'acteurs. Le contexte sociopolitique de chaque

8. La maîtrise d'ouvrage du projet Anru précise en entretien les attentes gestionnaires de l'État une fois le financement accordé : « Tu as des instances à réunir, qu'ils appellent des revues de projet à telle échéance, tu as des petits bilans d'étape à faire aussi sur l'avancement du projet, qu'il faut rendre à l'État. Tu as toujours des comptes à rendre à l'État en gros. »

9. Le développement de cette hypothèse du glissement vers le conseil a fait l'objet d'une communication de N. Bataille et G. Lacroix, « Le retour de l'ingénieur-conseil face aux ambiguïtés de la commande publique : les bureaux d'études au secours du monde politique ? », colloque *Que font les consultants au monde social ?*, 20 juin 2016, EHESS, Paris, publication à venir.

ROMAIN GIBERT

projet étant unique, aucune méthode standard ne peut s'appliquer sur ce point. C'est dans ce sens que L. Lévy (2016) décrit l'improvisation des chefs de projet en charge du pilotage de projets urbains, ou encore ce que J. Forester (1989) désigne comme la capacité de *muddling through* (faire avec l'imprévu, improviser) des *planners* dans le cas anglosaxon. Dans les deux cas, ce bricolage concerne la gestion et l'organisation du projet plus que la mise au point d'innovations techniques. Dans les projets que nous avons observés, les professionnels de l'ingénierie agissent ainsi d'une manière « sur mesure » en pourvoyant des conseils organisationnels, en fournissant des documents de pilotage de projet idoines (fiches-actions par exemple) ou animent des réunions de travail ou de pilotage avec les acteurs identifiés en cours de route. Plutôt que de proposer une méthode éprouvée et standard, ils revendiquent dès les réponses aux offres la constitution d'un *modus operandi* adapté aux besoins réels du client, retravaillé dès la réunion de lancement. Ces actions et ces adaptations sortent alors de tout modèle préexistant et ne peuvent être standardisées, comme l'affirme un chef de projet à son client à propos du processus de co-construction envisagé : « On adapte la méthodo au public et à la situation. » Les professionnels ont d'ailleurs compris qu'ils ne pouvaient standardiser cet aspect de leur travail dans des outils ou des méthodologies, comme ils l'imaginaient initialement dans les deux entreprises : les deux thèses Cifre visaient à trouver des outils pour traiter systématiquement cette gestion des acteurs. À la place, ils capitalisent par des retours d'expérience, des formations et des ateliers de réflexion, menés en particulier dans le cadre des deux thèses. Il s'agit ainsi plutôt de développer des « compétences », « savoir-faire » et « savoir-être », à l'instar des acteurs de la politique de la ville, confrontés à l'impossibilité de formaliser leurs compétences sous forme de modèles reproductibles de réussite des expériences jugées exemplaires (Arab, 2007).

La personnalisation des conseils de l'ingénierie privée procède donc de la nécessaire adaptation des interventions aux singularités socio-politiques du projet. À l'échelle des entreprises observées, les missions qualifiées d'« amont » et de « stratégiques » se multiplient, notamment pour établir des « diagnostics partagés », bases contextuelles de toute stratégie originale. Elles relèvent de la « mise en œuvre » de politiques urbaines et nécessitent donc des adaptations et ajustements en fonction des contextes locaux (Megie, 2010). G. Pinson explique ainsi qu'en dépit de l'uniformisation des agendas politiques des villes selon des standards, les projets « suscitent des prises de position, des conflits et des débats qui ont pour effet d'inscrire les projets dans les systèmes de significations, de controverses

ROMAIN GIBERT

et d'enjeux spécifiques à chaque ville », introduisant ainsi de la différenciation : ce qui se traduit par la demande de personnalisation des expertises en charge de l'animation de ce processus (Pinson 2009, p. 150). Ces experts doivent en effet tenir compte des contextes locaux pour la « reterritorialisation au travers de luttes politiques locales pour la réinterprétation de ces éléments "importés" » (Béal *et al.*, 2015, p. 105). Or, les contextes sociopolitiques locaux sont unanimement considérés comme de plus en plus complexes par les professionnels[10], et par les analystes de la gouvernance (Le Galès, 1995). Les porteurs de projets des collectivités s'offrent l'accompagnement du privé pour se faire épauler dans la gestion de cette complexité. C. Delmas explique ainsi que « l'essor des expertises privées dans la "gouvernance" publique » est lié en particulier à la multiplication des niveaux décisionnels (Delmas, 2011, p. 75). Et puisqu'il s'agit selon cette auteure de gérer des « luttes », des « conflits », et des « prises de position », ce sont bien des compétences d'animation, de coordination et d'organisation que doivent exercer les professionnels de l'ingénierie, donnant de l'épaisseur à leur proposition de « sur mesure » organisationnel. L'ouverture croissante des recrutements des ingénieristes aux profils formés aux sciences humaines et sociales témoigne de ce nécessaire renouvellement des compétences professionnelles. Cela s'accompagne logiquement de références croissantes au monde du « conseil » dans la stratégie marketing de ces entreprises (plaquettes, sites internet, rencontres commerciales).

Notons que cette transformation de l'ingénierie technique vers la consultance participe d'une stratégie plus globale de repositionnement des sociétés d'ingénierie observées dans la chaîne de la fabrication urbaine. Ces acteurs cherchent à réaliser toujours davantage de missions plus en amont, plus complexes, plus proches de la décision et moins cadrées, ce qui correspond dans le champ du conseil balisé par la sociologue O. Henry à un prestige symbolique plus grand et à de meilleures rémunérations (Henry, 1992). Cette dernière précise également qu'il s'agit là de prestations davantage basées sur la confiance puisque leur cadrage est plus flou, compte-tenu de la complexité des situations locales.

10. Les professionnels attribuent cette complexité à « la multiplication des acteurs » ou au « mille-feuilles institutionnel », c'est-à-dire aux effets des réformes récentes de l'action publique territoriale.

Les gouvernements urbains ont de plus en plus recours à des sociétés privées externes pour des prestations d'études et d'ingénierie lors de la conception des projets urbains[11]. Cette sous-traitance de l'ingénierie urbaine implique des mécanismes de sélection et de conduite de projet qui poussent les professionnels à proposer des méthodes standards, utiles pour s'assurer la confiance du commanditaire. De plus, ces entreprises privées cherchent nécessairement à optimiser leurs prestations pour améliorer leur rentabilité économique. Elles ont alors tendance à standardiser leurs méthodes de travail pour gagner du temps. La nouvelle gestion publique implique une recherche de la performance dans les projets, exercice auquel les entreprises privées, en particulier l'ingénierie, sont rompues. La sous-traitance à l'ingénierie implique donc une standardisation des méthodes de conception de projet urbain. Pour autant, nous n'avons pas montré que l'utilisation de méthodes standards aboutissait à une uniformisation des solutions spatiales. Sans mener ici une telle analyse, on peut raisonnablement soutenir cette hypothèse. La sociologie des techniques montre comment les outils (y compris méthodologiques) « performent » la réalité sociale, transportent une vision particulière du monde et restreignent le champ des possibles des utilisateurs (compris ici comme les concepteurs utilisant ces méthodes standards), même s'ils demeurent capables de liberté dans une certaine mesure (Akrich *et al.*, 2006). In fine, nous faisons donc l'hypothèse que ces mécanismes observés de standardisation des méthodes techniques participent de l'uniformisation des nouvelles productions urbaines.

Cependant, ces professionnels de l'ingénierie urbaine revendiquent également produire des prestations « sur mesure » ; et en effet, les salariés des deux entreprises sont devenus des « accoucheurs de projet » : ils ne peuvent se restreindre à proposer des solutions techniques, mais doivent ménager les conditions de leur mise en œuvre, notamment politique et financière. Ce faisant, ils ont à gérer les systèmes d'acteurs en animant un processus organisationnel de projet, permettant la mise en place de leurs solutions, fussent-elles standards. L'ingénierie glisse alors davantage vers des prestations de conseil et d'accompagnement organisationnel plutôt qu'une simple expertise technique. Pour acquérir la confiance consubstantielle à cette relation de conseil, les bureaux d'études mobilisent de plus en plus de « dispositifs de jugement » qui tendront à standardiser la conception. Ce qui donne donc lieu à un cercle vicieux : les solutions standards avancées pour rassurer le client nécessitent des conseils pour leur mise en œuvre, et le conseil nécessite des dispositifs standards pour rassurer le client. Standardisation de la conception et sur mesure organisationnel sont donc les deux faces d'une même pièce : celui de la sous-traitance de l'ingénierie urbaine par les autorités locales.

Dire que la délégation de la conception et de l'étude des projets à l'ingénierie privée ne produirait que réplication des modèles spatiaux existants serait cependant exagéré. En effet, malgré l'utilisation fréquente de réponses standards, la nécessaire organisation d'une mise à l'épreuve des solutions au jeu d'acteurs locaux entraîne des adaptations et procure des marges de manœuvre aux acteurs du territoire. Par ailleurs, cette observation a été conduite dans de grandes sociétés d'ingénierie : ce ne sont pas les seuls acteurs de l'ingénierie urbaine déléguée. Nous pouvons cependant supposer que les mêmes phénomènes concernent aussi des organisations telles que les agences d'architecture et d'urbanisme ou les cabinets de consultants, puisqu'ils sont confrontés aux mêmes mécanismes.

De la sorte, les sociétés d'ingénierie ne sont qu'un acteur de la standardisation urbaine parmi d'autres. Dans la relation de sous-traitance, le rôle de la maîtrise d'ouvrage n'est évidemment pas neutre. Dans la rédaction même des cahiers des charges, elle peut être amenée à requérir des solutions standards. La réutilisation de ces documents d'un territoire à l'autre est aussi un phénomène courant, comme l'évoque un commanditaire à propos d'un maître d'ouvrage voisin : « On leur donnera le CCTP[12]. » De plus, il existe un jeu de l'offre et de la demande tel que les prestataires cherchent à coller aux désirs du client, l'innovation dépassant l'attente formelle du cahier des charges étant souvent perçue comme un risque, même lorsqu'elle paraît pertinente. Ceci amène parfois à se contenter des propositions les plus communes et consensuelles. En définitive, la volonté évoquée des maîtres d'ouvrage d'avoir un regard extérieur innovant est limitée par la relation pécuniaire et procédurale qui lie le commanditaire à son prestataire, reposant la question de l'adaptation du cadre formel des marchés publics.

Enfin, il faut noter que la partie organisationnelle des prestations d'ingénierie urbaine n'est pas étanche à une circulation des modèles puisqu'on assiste également à une diffusion de méthodes prêtes à l'emploi, par exemple de *design thinking* (Devisme et Ouvrard, 2015) ou de « participation en kit » (Bonaccorsi et Nonjon, 2012). Vues les conclusions précédentes, on peut se demander comment peuvent aboutir les projets quand bien même leur gestion se standardise ? Peut-être l'opérationnalité des projets n'est-il pas un enjeu dans un régime « d'urbanisme fictionnel » (Matthey, 2011) ? Par ailleurs, la sociologie de l'innovation montre bien d'une part comment un projet technique, pour qu'il soit adopté, doit s'adapter au jeu

11. En témoigne l'évolution du chiffre d'affaires des entreprises observées : il a été multiplié par dix entre 1992 et 2012 pour Bêta et par plus de trois entre 2004 et 2012 pour Alpha.

12. Cahiers des clauses techniques particulières : la partie technique du cahier des charges.

local d'acteurs (par intéressement puis enrôlement notamment), et d'autre part, comment les objets techniques et outils transportent une vision du monde et échelonnent les acteurs selon une hiérarchie préétablie (Akrich *et al.*, 2006). Si la standardisation des méthodes, envisagées comme des dispositifs techniques mis au point par les professionnels et maîtres d'ouvrage, réduit le champ des possibles, ne participe-t-elle ainsi pas à la reproduction des rapports de domination en place ? Et ainsi, l'ingénierie privée ne devient-elle pas un contributeur de plus en plus important à cette reproduction ?

Références bibliographiques

Akrich M., Callon M. et Latour B., (2006), *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*, Paris, Presses de l'École des Mines.

Arab N., (2007), « À quoi sert l'expérience des autres ? "Bonnes pratiques" et innovation dans l'aménagement urbain », *Espaces et sociétés*, vol. 4, n°131, pp. 33-47.

Béal V., Epstein R., Pinson G., (2015), « La circulation croisée. Modèles, labels et bonnes pratiques dans les rapports centre-périphérie », *Gouvernement & action publique*, vol. 3, n°3, pp. 103-127.

Bensoussan M. et Barbier R., (2013), « Le métier de chef de projet comme activité prudentielle », *Travail et emploi*, n°134, pp. 41-58.

Bezes P., (2009), *Réinventer l'État : les réformes de l'administration française (1962-2008)*, Paris, Puf.

Bonaccorsi J., Nonjon M., (2012), « "La participation en kit" : l'horizon funèbre de l'idéal participatif », *Quaderni*, n°79, pp. 29-44.

Breton É., (2014), « Répondre à l'appel (à projets) », *Politix*, vol. 1, n°105, pp. 213-232.

Cadiou S., (2009), « La politique locale : une affaire de techniciens ? », *in* Bidégaray C., Cadiou S., Pina C., *L'élu local aujourd'hui*, Grenoble, Pug, pp. 213-226.

Delmas C., (2011), *Sociologie politique de l'expertise*, Paris, La Découverte (Repères), 128 p.

Devisme L., Dumont M., Roy É., (2007), « Le jeu des "bonnes pratiques" dans les opérations urbaines, entre normes et fabrique locale », *Espaces et sociétés*, n°131, pp. 15-31.

Devisme L., Ouvrard P., (2015), « Acteurs intermédiaires de la mobilisation territoriale : les enseignements des démarches de prospective-action », *Lien social et Politiques*, n°73, pp. 73-93.

Epstein R., (2013), « Politiques territoriales : ce que les appels à projets font aux démarches de projet », *The Tocqueville Review/La Revue Tocqueville*, vol. 2, n°34, pp. 91-102.

Forester J., (1989), *Planning in the Face of Power*, Berkeley, University of California Press.

Henry O., (1992), « Entre savoir et pouvoir. Les professionnels de l'expertise et du conseil », *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 95, n°95, pp. 37-54.

Karpik L., (1996), « Dispositifs de confiance et engagements crédibles », *Sociologie du Travail*, vol. 38, n°4, pp. 527-550.

Karpik L., (2007), *L'économie des singularités*, Paris, Gallimard, 384 p.

Le Galès P., (1995), « Du gouvernement des villes à la gouvernance urbaine », *Revue française de science politique*, vol. 45, n°1, pp. 57-95.

Lévy L., (2016), « L'urbaniste, professionnel de l'improvisation ? », *Cybergeo : European Journal of Geography, Debats : Les métiers de la ville*, en ligne depuis le 6 avril 2016, [en ligne] http://journals.openedition.org/cybergeo/27563.

Matthey L., (2011), « Urbanisme fictionnel : l'action urbaine à l'heure de la société du spectacle », *Métropolitiques*.

Mégie A., (2010), « Mise en œuvre », *in* Boussaguet L., Jacquot S., Ravinet P., *Dictionnaire des politiques publiques*, Presses de Sciences Po , pp. 343-350.

Pinson G., (2009), *Gouverner la ville par projet. Urbanisme et gouvernance des villes européennes*, Paris, Presses de Sciences Po, 420 p.

Prévot M., Leclercq C., (2010), « De la prolifération des études au projet sans auteur », *Géocarrefour*, n°4, pp. 283-292.

Tapie G., (2001), « Contrat d'Études Prospectives : les professions de la maîtrise d'œuvre – Analyses stratégiques », Grain/ministère de l'Emploi.

Vatin F., (2008), « L'esprit d'ingénieur : pensée calculatoire et éthique économique », *Revue Française de Socio-Économie*, vol. 1, n°1, pp. 131-152.

Villette M., (2003), *Sociologie du conseil en management*, Paris, La Découverte (Repères), 128 p.

Biographies

NICOLAS BATAILLE est doctorant en études urbaines au Crenau-UMR AAU à l'ENSA Nantes et à l'UMR Citeres à l'université de Tours.
À partir d'une enquête ethnographique au sein d'un bureau d'études en aménagement et environnement, il travaille sur la fabrication de la ville, ses acteurs et leurs pratiques. Il aborde en particulier la question du lien entre technique et politique : la question de la décision et de la légitimité des politiques publiques ainsi que les dynamiques professionnelles, le travail et l'organisation de l'expertise dans l'action publique urbaine. Il a récemment publié « Les enjeux d'une "approche globale" en aménagement : quand les études cherchent leur place entre expertise, conseil et conception », *Urbia*, HS n°3, août 2016, pp. 37-51.

nicolas.bataille@crenau.archi.fr

Doctorant en études urbaines au sein de l'UMR Lavue (Paris 8, équipe AUS), **GUILLAUME LACROIX** réalise sa recherche en immersion dans une société d'ingénierie pluridisciplinaire, avant, pendant et après un contrat Cifre. À partir d'une ethnographie de l'activité au quotidien, sa thèse interroge les mécanismes de légitimation et de structuration d'un groupe professionnel d'experts en développement durable parmi l'ingénierie professionnelle spécialisée en aménagement. Ces mécanismes reposent notamment sur les ambiguïtés du développement durable. Également urbaniste, sa pratique professionnelle contribue à ouvrir pour la recherche les boîtes noires de la fabrication urbaine (acteurs, processus, marchés, organisations). Il publie avec Bataille N., « Le retour de l'ingénieur-conseil face aux ambiguïtés de la commande publique : les bureaux d'études au secours du monde politique ? », colloque international *Que font les consultants au monde social ?*, 20 juin 2016, EHESS, Paris (publication en cours).

guillaume.lacroix89@gmail.com