



ALTEMPO

L'intelligence du provisoire

Thierry Munier

ALTEMPO

L'intelligence du provisoire

—

Thierry Munier

SOMMAIRE

INVITATION	5
Thierry Munier	
PROVISOIRE EN SOI, TRANSITOIRE AU MONDE	9
Jean Richer	
ALTEMPO, CREATION ET EVOLUTION	17
Création : Ephéméris	
Pompiers de Paris	
Extension du TRAM de Strasbourg	
Ecole éphémère à Bruz	
Extension de la ligne 4 du métro à Paris	
Cité des Sciences et de l'Industrie	
Ecole Boule à Paris	
Ecole éphémère à Ivry-sur-Seine	
Château de Versailles	
Philharmonie de Paris	
Musée du Louvre	
Parly 2	
ZAC des Batignolles	
Radio France	
Gare de Versailles	
ARCHITECTURE ÉPHÉMÈRE ET TEMPS LONG DES PROJETS	54
Jean-Philippe Doré, Thierry Munier, Jean Richer	
CHANTIER DES HALLES DE PARIS	69
Point de vue de M Dominique Hucher	
Les contraintes du chantier	
Analyses et solutions	
Mise en œuvre des moyens et exploitation	
LE PROCESS : UNE INDUSTRIE DU RECYCLAGE	97
ALTEMPO PROJETS	104
Recherche et développement	
Action sociale	



INVITATION

-

Thierry Munier

A l'occasion des dix ans d'ALTEMPO, ce livre propose un aperçu du chemin parcouru par l'entreprise et offre une vision des potentiels à venir. C'est aussi l'occasion de faire connaître le domaine dans lequel nous évoluons : celui des constructions, des services et des besoins dits provisoires. Pour le comprendre nous avons mené une réflexion sur la question du temps. Pour nous, le temps est un matériau plastique que nous manipulons pour le rendre habitable.

Durant la décennie écoulée, le marché du provisoire – au départ pour nous une simple niche dans le domaine des délocalisations scolaires – n'a cessé de croître pour devenir une composante notable de l'économie. L'évolution des modes de consommation vers l'obsolescence, le raccourcissement des mandats politiques, la multiplication des besoins urgents ou temporaires dans les grandes villes sont autant de causes qui expliquent ce phénomène. On peut aussi avancer que ces dix ans ont vu l'apparition d'une société de l'immédiateté portée par les moyens de communication et les réseaux sociaux, et qu'à cette société correspond une économie différente, plus réactive, plus immédiate elle aussi.

Nous verrons, dans cet ouvrage, que le provisoire est une composante essentielle de l'activité humaine. Nous verrons aussi qu'il représente un monde, une culture et un état d'esprit que nous revendiquons. Plus prosaïquement, comme nous le montrerons dans l'historique et l'évolution de l'entreprise, la reconnaissance de ce marché alors émergent a permis de créer une entreprise présentant une croissance continue et d'embaucher une trentaine de personnes. Nous sommes passés d'un rôle de pilotage de sous-traitants à un véritable modèle industriel avec un process propre à notre métier et des outils dédiés que nous avons mis au point. Nous avons créé une cellule de recherche développement « amont » et « aval » qui nourrit ce modèle industriel.

Mais tout ceci ne serait rien sans les hommes et les femmes pour l'animer. Depuis dix ans nous avons mené une stratégie de recrutement pluridisciplinaire, en privilégiant des profils parfois atypiques pour apporter un regard différent sur le marché très évolutif du provisoire. Au sein d'une équipe jeune, nous encourageons la communication entre production et projet, entre jeunes et seniors, entre le terrain et l'étude. Depuis quelques années, nous menons également des actions sociales telle celle du chantier des Halles à Paris, qui consiste à recruter une ou plusieurs personnes en difficulté, via une association, et de l'aider à se réinsérer dans la société avec sa famille. Mais nous voulons aller plus loin dans ce domaine.

Liés à un marché en constante mutation, dont nous ne connaissons pas les limites, nous sommes en réalité liés à l'évolution de la société dans son ensemble. A nous, maintenant que nous avons atteint une certaine maturité et que nous avons acquis et fabriqué les moyens de nos ambitions, à nous d'être force de proposition, désormais plus proactifs que réactifs. Pour cela nous distinguons deux directions fortes.

La première est de prendre résolument le parti de la recherche, de la prospective, de la proposition. Nous devons continuer dans notre politique de recrutement de personnalités fortes, d'horizons, d'âges, de nationalités, et de centres d'intérêt différents. Nous devons jeter un œil plus curieux sur la société, nous devons nous intéresser, toute entreprise que nous sommes, à la sociologie, à l'écologie, aux nouvelles technologies, à l'histoire. Nous devons être perpétuellement en éveil, perpétuellement en train d'imaginer une histoire dont nous ne connaissons pas la fin. En un mot, nous devons inventer.

La seconde est d'inscrire la solidarité dans l'ADN de l'entreprise. La solidarité entre nous, pour commencer, avec la confiance, l'échange d'idées, l'encouragement que cela entraîne. Et puis, la solidarité vers l'extérieur en renforçant le volet social de nos actions, en la plaçant au centre de nos préoccupations pour asseoir la réussite de l'entreprise.

Dans le domaine du provisoire nous voyons une culture et tout un monde d'innovations à explorer. Nous voyons aussi une nouvelle économie, une nouvelle industrie marquée par la sobriété, le recyclage, l'invention, l'immédiateté de la réponse à des besoins non moins immédiats. Quant au rôle de l'entreprise, nous voulons le penser différemment. Elle doit avant tout être un lieu d'innovation, de création, de proposition et son efficacité doit reposer sur l'entraide. Pour mettre en œuvre cela nous allons prochainement inaugurer une nouvelle entité, nommée ALTEMPO PROJETS. Cette entité regroupera autour de la recherche développement toutes les ressources humaines telles que la vente, le bureau d'études, la formation. Elle devra avoir un dialogue soutenu avec la production et incarner l'image d'ALTEMPO dans l'innovation et dans le social.

Pour finir cette introduction je voudrais ajouter, avec un regard sur les dix dernières années, que la réussite d'une entreprise est possible ici, en France, pour peu que l'on s'autorise à recommencer à imaginer, à créer ; pour peu que l'on regarde les évolutions de la société sans s'accrocher à des modèles préconçus et enfin, pour peu que l'on tende la main à des gens d'horizons et d'âges différents afin de révéler leur potentiel.

Nous voudrions maintenant vous inviter à un tour d'horizon dans le domaine du provisoire.



PROVISOIRE EN SOI, TRANSITOIRE AU MONDE

Jean Richer

Manipulons le temps. Pour cela, entamons une réflexion sur la nature de la durée. Réactivons le débat sur la continuité de la durée qui avait opposé les philosophes Henri Bergson et Gaston Bachelard. Le premier pensait que seule la durée est réalité temporelle ; l'instant n'étant qu'une possibilité de découpage abstrait du temps. Le second voyait dans le temps l'unique réalité de l'instant ; la durée n'étant que la continuité fictive composée de multiples instants pris entre des intervalles de néant. C'est dans la réactivation de ce débat sur la durée que se loge la question contemporaine du provisoire pris comme instant en soit et état transitoire. Le débat possède d'autant plus d'importance que nous assistons à une accélération du temps alors même que le développement durable est promu comme ultime salut de l'humanité. Cette accélération est pourtant l'événement fondamental de notre époque et pose d'une manière nouvelle la question de la permanence de tout aménagement. Sommes nous pour autant entrés dans l'ère de l'impermanence où dominerait le provisoire ? Retournons la question face à un futur désormais hors de portée pour comprendre comment nous habitons l'instant et comment nous l'inscrivons dans une certaine durée.

LE FRACAS DES TEMPS

Depuis le rapport Brundtland « Notre avenir à tous » (1987), le développement durable est une projection du temps dans lequel le présent se définit en considérant les impacts futurs de nos actions. Le développement durable nécessite donc de repenser la projection de notre société dans le temps et en particulier dans le temps long. Or, nous savons aujourd'hui que les problèmes liés à l'environnement sont globaux, souvent invisibles et imprévisibles dans la majeure partie des cas. Il n'y a qu'à observer les analyses sur le changement climatique à venir pour déceler l'imprécision des prévisions. Et lorsque les experts s'accordent sur de grandes tendances - lorsqu'ils prévoient une partie de l'imprévisible - l'incertitude demeure telle que nous restons médusés face à la mise en oeuvre de réponses qui ne seront peut-être pas adaptées aux aléas futurs.

La durabilité, c'est à dire l'exigence de durée pour certaines choses, n'implique pas obligatoirement la pérennité. Dans d'autres domaines que celui de l'architecture, l'impermanence du renouvellement incessant des cycles de production, de destruction et de réemploi crée une sorte de continuité. Pourquoi n'en serait-il pas de

même dans la production de la ville ? Nous pouvons supposer la nature rythmique de la durabilité pris comme enchainement et non comme continuité linéaire. Il faut comprendre par là que nous en avons fini avec une pensée théologique d'une ville définitivement achevée. Nous avançons dorénavant à tâtons.

Au temps long de la matière ville se confrontent des temps sociaux - ceux du quotidien - bien plus brefs et plus vifs. Toute la vitalité de nos villes provient de ce fracas incessant qui réinvente à chaque instant une nouvelle manière d'habiter. La conscience de la simultanéité de plusieurs échelles de temps permet d'entrevoir tout l'intérêt que représente les opérations de préfiguration, configuration et refiguration. Nous n'avons surtout pas besoin de villes figées mais bien de villes flexibles, évolutives et adaptables pour répondre aux enjeux fluctuants du présent et aux enjeux incertains du futur. Partons du principe que la robustesse de tout projet réside dans sa capacité à s'adapter.

L'ACCELERATION DES TEMPS SOCIAUX

Il faut entendre par accélération des temps sociaux une nouvelle forme de simultanéité liée à l'accélération des modes de vie et la désynchronisation des temps individuels. Nos agendas sont devenus nos boussoles et nos vies s'inscrivent dans le temps d'une mobilité quotidienne complexe où l'exigence de resynchronisation avec nos proches devient centrale. La solidarité sociale et intergénérationnelle se trouve amoindrie dans un cadre temporel collectif caractérisé par une extrême fragmentation. À l'échelle de la société, il résulte une obsolescence accélérée des choses, le déploiement des logiques de « non stop » et de « just in time » qui dépassent très largement le cadre de l'économie pour investir tous les domaines de la vie. L'impermanence modère nos vies au point de rendre éphémères et transitoires les idées et les représentations qui pourtant sont censées structurer nos actions sur le long terme.

En reprenant les travaux du sociologue allemand Armut Rosa, nous pouvons comprendre que cette situation d'impermanence a pour conséquence de rétrécir l'horizon temporel des décisions politiques puisque l'horizon du prévisible se réduit. Simultanément, le tumulte contemporain amène à une réduction du temps consacré aux décisions politiques du fait de l'augmentation du nombre de décisions nécessaires. Les conséquences de cela sont la prévalence de l'action sur la régulation, une certaine juridification et privatisation de la société. De plus, face à ce halètement, la nécessité de planification augmente puisque la portée de nos décisions s'étend à des conséquences de plus en plus lointaines (ou tout du moins nous possédons maintenant la conscience des conséquences de ces actions). Cette situation fait que nous sommes passés de « l'espace des lieux » à « l'espace des flux » (pour reprendre les termes du sociologue espagnol Manuel Castells), et que l'accessibilité temporelle remplace désormais la proximité physique comme l'avait prédit le sociologue américain Melvin Weber.

Dans la perspective de villes créatives développant les aménités nécessaires à la resynchronisation des temps, certains voient une solution avec l'avènement des Pop-up cities, c'est à dire de villes déployant dans le temps de multiples événements pour répondre aux aspirations et besoins de la population. Ce mouvement est accentué outre-Atlantique par le DIY urbanism (do it yourself) qui appartient à une philosophie de l'action sans plan préconçu. Il met en avant un bricolage politique et technique fait d'interventions contestataires ou préfiguratrices mobilisant la population en dehors des institutions. Il s'agit bien d'un usage temporaire des espaces, quasiment spontané, qui exprime un besoin par l'expérimentation. Ce phénomène est riche d'enseignement car il expose clairement la tendance à la coproduction de la ville, le politique n'est plus le seul prescripteur puisque la population s'impose dans le débat public. Enfin, ce mode d'intervention suscite une pérennisation de l'intervention temporaire, donne une forme provisoire à un projet long ou encore développe des programmes éphémères. Nous sommes là dans une forme du provisoire qui n'est en aucun cas un pis-aller pris par défaut. Le provisoire devient un choix sociétal d'expérimentation, d'accompagnement et de transition.

ESPACES-TEMPS URBAINS

Il n'existe pas d'opposition entre la longue durée de vie des bâtiments et les rythmes sociaux du quotidien ; Il n'y a pas d'un côté la ville - l'urbs - et de l'autre la société - la civitas - selon la vieille distinction romaine. Notre position contemporaine nous permet de penser les territoires de vie pris dans la trame de temps simultanés. L'accélération du temps social pourrait laisser croire à l'obsolescence de toute forme de coexistence et par là-même à la fin de l'architecture. À quoi bon s'ennuyer avec le style si tout passe si vite ? Il n'en est rien car c'est justement l'enjeu principal de notre époque que d'offrir de nouvelles formes pour habiter le monde. Pour cela, il faut repérer les insuffisances et les conflits temporels puis développer des stratégies qui permettent l'articulation des activités entre elles, il faut répondre à des besoins de synchronisation, d'harmonisation et de conciliation.

Considérons le temps comme une matière que nous pouvons manipuler comme nous modelons de la terre glaise. Nous avons de plus une grande liberté pour résoudre les problèmes au cas par cas. Nous pouvons avoir recours à une boîte à outils bien fournie, pleine de stratégies de métissage, d'assimilation, de déformation, de greffe... Nous sommes entrés dans le temps des processus où la manière de faire compte plus que le résultat final, forcément temporaire. Dans ce temps des processus, il nous faut nous concentrer sur les leviers qui feront évoluer durablement les territoires de vie. De même, nous devons promouvoir un système itératif d'intervention avec une réversibilité et la possibilité de retours en arrière. En ce sens, le provisoire s'impose comme moyen particulièrement efficace de reconfiguration de la fabrique urbaine.

L'ADAPTATION SUCCESSIVE COMME NOUVELLE DURABILITE

S'adapter à un futur indéterminé n'est pas une mince affaire. Cela interroge notre capacité à la mutabilité. Elle consiste à s'adapter en permanence à des changements. Elle répond au paradoxe de prévoir l'imprévisible. Il existe bien évidemment des solutions. La première consiste à laisser aux décisions la possibilité d'être réorientées le plus longtemps possible. Cela laisse par exemple une large place à l'expérimentation avant de figer un programme. Une autre consiste à préconiser des actions sans les figer dans des documents réglementaires pour maintenir de la souplesse et une marge de négociation. Une autre voie serait d'encourager la pluri-fonctionnalité des aménagements en combinant les programmes afin de provoquer des usages et des issues imprévus. Le préalable à la mutabilité est de faire émerger un projet commun aux populations, aux institutions.

Si nous reprenons l'interrogation sur la nature de la durée, nous pouvons voir le provisoire de deux manières. En lui-même, il s'agit d'un instant avec ses qualités propres. L'éphémère ne doit pas être sans esthétique car il porte en lui-même des ambitions envers la population par la réponse dans l'instant à un ou plusieurs besoins. Adapté à un temps court, il possède une exigence de synchronisation des temps sociaux encore plus forte que l'architecture pérenne. Mais le provisoire dévoile son être réel, renvoyé à autre chose qu'à lui-même, dans la transition qu'il permet entre un état antérieur et un état ultérieur. En situation de passage et de relais, il jette un pont dans le temps et déploie un état transitoire. Or si la durabilité s'incarne aussi dans la rythmique d'adaptations successives, le provisoire devient un mouvement. En ce sens, il se présente comme un processus qui, de manière incrémentale, expérimente des voies durables de production urbaine et donne à voir la mue de la ville.

CONCLUSION

Le provisoire a mauvaise presse. Il incarne le temporaire, le « en attendant mieux » ou encore le « comme on peut ». L'expression « un provisoire qui dure » rappelle bien le peu de souci que nous portons aux phases transitoires. Pourtant elles sont porteuses de valeurs architecturales et urbaines. Et à l'avenir, le provisoire pourrait devenir la règle dans les adaptations successives à des aléas inconnus à ce jour. Apprivoisons le pour en révéler toutes les capacités. Tirons bénéfice des états transitoires.

—

Après avoir été étudiant de Paul Virilio et diplômé de l'École Spéciale d'Architecture de Paris, Jean Richer s'est tourné vers l'urbanisme. Il a été lauréat du Palmarès des jeunes urbanistes en 2010 pour son travail sur la plastique temporelle. Actuellement architecte urbaniste de l'État, il partage son activité entre urbanisme, recherche urbaine et photographie. Pour tout complément, consulter www.villefluctuante.com

ALTEMPO, CREATION ET EVOLUTION



ALTEMPO, CREATION ET EVOLUTION

-

C'est d'une observation au sein du milieu du BTP qu'est venue l'idée de la création d'une entreprise dans le domaine du provisoire. Au début des années 2000 Thierry Munier, alors associé dans une entreprise de gros-œuvre en Alsace, remarque l'émergence, en marge d'opération de rénovation et de réhabilitation d'établissements scolaires, de la demande de relocalisation temporaire des classes et des divers locaux. La première action a été de créer un bureau de prospective et conseil, baptisé EPHEMERIS. Sa mission fut de défricher le terrain, et de commencer à considérer le provisoire en tant que tel, c'est-à-dire à le détacher de son contexte de chantier. Avec ce regard neuf, EPHEMERIS fut chargé de mener des missions de conseil et d'assistance auprès des maîtres d'ouvrage, de réaliser des études de marché dans divers domaines, mais aussi d'organiser une prospective afin de commencer à définir les contours de ce nouveau domaine.

Le provisoire, même s'il est omniprésent dans notre environnement, résiste à la description dans la mesure où il est souvent adossé à des projets du « temps long ». L'expérience auprès des maîtres d'ouvrage indiquait que le provisoire était perçu comme un pis-aller, un moyen nécessaire pour atteindre un but et jamais un fin en soi. Par ailleurs, et pour cette même raison, les budgets affectés à ces réalisations étaient toujours limités. Enfin, dans le domaine scolaire, les maîtres d'ouvrage s'inquiétaient – et avec eux les élus – des conditions de travail et d'enseignement des élèves et de leurs professeurs dans un environnement considéré comme dégradé.

Fort de ces constatations dans le domaine scolaire (demande croissante, perception biaisée du provisoire, budgets limités, besoin des utilisateurs), EPHEMERIS a développé un premier projet, baptisé « l'école éphémère » qui poursuivait plusieurs buts : comprendre la demande et les besoins spécifiques de la délocalisation d'activité, proposer des solutions techniques adaptées, issues de la connaissance de ce secteur de l'industrie du bâtiment, fabriquer, en travaillant avec des architectes, un environnement le plus agréable possible pour les utilisateurs. Mais au-delà de toutes ces considérations, il fallait surtout créer une nouvelle philosophie du provisoire afin de renverser la perception qu'en avaient maîtres d'ouvrage et utilisateurs, c'est-à-dire d'une part faire de la période limitée de la délocalisation un moment spécial, différent, expérimental, ludique (aménagement du temps) et d'autre part faire de l'école un espace lui aussi innovant avec une architecture propre au provisoire (aménagement de l'espace). En un mot, il fallait associer les notions de provisoire et de bien-être.

Avec cette notion s'ouvrait alors un champ de développement entièrement nouveau. Il restait encore, dans le but de créer une entreprise dédiée au provisoire, à inventer un métier. Il est apparu que, outre le recensement et la maîtrise des moyens techniques spécifiques au provisoire et la maîtrise de leur coût, la composante des services était essentielle. En effet, une telle entreprise se devait de gérer l'ensemble des prestations liées à l'éphémère pour se prétendre en être le spécialiste. Cela supposait, lors de l'installation, de l'exploitation, ou du démontage des ouvrages, la maîtrise de toutes sortes de prestations de service comme le gardiennage, le nettoyage, la maintenance, essentielles pour garantir la qualité de l'expérience du provisoire.

Après ce premier travail d'EPHEMERIS, sur la période 2001-2003, un premier modèle d'entreprise viable était connu avec un marché correspondant, appuyé principalement sur les délocalisations scolaires. Soit une entreprise spécialisée dans le provisoire, réalisant des installations clé en main incluant les services, maîtrisant la construction à bas coût. Et aussi, un premier paradigme était proposé : le provisoire comme atout, comme monde à découvrir, comme composante émergente dans la société. Il y aurait, imaginait-on, des modes de vie nouveaux liés au provisoire, particulièrement dans les villes denses, des expressions nouvelles dans l'architecture et le design, dans l'économie. Fort de tous ces constats, ALTEMPO fut créée en 2003 par Thierry Munier avec des moyens humains et matériels limités. Le modèle était alors celui de la coordination d'une chaîne de sous-traitants (fournisseurs, poseurs, services). Ce qui suit est l'évolution de l'entreprise sur une décennie, à travers la chronologie des projets et des prises de conscience qu'ils ont suscitées ; et aussi à travers l'évolution du marché et les moyens pour y répondre.

Les premiers temps de l'activité d'ALTEMPO ont été marqués par une forme de développement externe puisque, pour ainsi dire, l'entreprise et son marché évoluaient ensemble, un peu comme les start-up dans les nouvelles technologies. Tout en développant et en perfectionnant son modèle d'école éphémère, ALTEMPO s'ouvrait à d'autres domaines émergeant çà et là et trouvait le plus souvent dans les cahiers des charges des clients, ou plutôt dans l'interprétation de leurs demandes, matière à développement.

Au fil de ces dix années, ALTEMPO et son marché ont évolué de concert : l'émergence de demandes nouvelles s'est accompagnée de la création de nouveaux outils et de nouvelles conceptions. Un modèle industriel organisé autour du recyclage a émergé et structuré nos actions. Un bureau d'études est apparu pour rationaliser et faire fonctionner ce modèle. Un département services a été créé pour compléter nos offres commerciales et aller au-devant des attentes de nos clients, évoluant avec eux. Plus généralement, le monde du provisoire avec sa logique et ses perspectives s'est ouvert à nous, et nous en sommes devenus un acteur.



POMPIERS DE PARIS

-

Centre de secours provisoire

Maître d'ouvrage : Préfecture de Police de Paris

Lieu : Quai de Conti, Paris 6ème, Bras de la Monnaie

Date de réalisation : novembre 2003 à avril 2004

Famille : tertiaire

Ce projet découle de la décision de la préfecture de Paris de rénover la péniche hébergeant le centre de secours fluvial, amarré quai de Conti dans le sixième arrondissement. Il s'agissait de notre premier chantier à Paris, ville riche en particularités et en demandes spéciales, qui allait devenir un de nos lieux d'exercice privilégiés. Le programme était d'installer un bâtiment opérationnel pour les interventions d'urgence des Pompiers de Paris sur la Seine. La demande était de répondre "clé en main" avec un bâtiment provisoire flottant réalisé à partir d'un ponton, comprenant l'ensemble des raccordements, notamment une station d'épuration miniature pour rejeter des eaux usées traitées dans la Seine. Un des défis était de trouver sur les voies navigables de France un ponton flottant pouvant être lesté en fonction de la charge pour éviter le roulis dû au passage des bateaux mouches. Dès ce premier projet, certains fondamentaux de l'activité provisoire étaient posés. En premier lieu, il était nécessaire de s'adapter très rapidement à un contexte technique et réglementaire donné, à savoir le domaine des constructions flottantes. Ensuite, il fallait piocher dans des solutions techniques existantes et éprouvées pour éviter de gonfler les coûts. Dans le cas d'espèce la solution était de louer une barge au Havre et de la rapatrier à Paris via la Seine. Enfin nous devons comprendre le domaine du maître d'ouvrage et optimiser le programme et le fonctionnement d'un centre de secours.

Office de tourisme → B.R.I.M. - Agence CTS →

Office de tourisme

Agence CTS
Office du
tourisme

B.R.I.M. - Agence CTS



EXTENSION DU TRAM DE STRASBOURG

-

Base-vies

Maître d'ouvrage : Compagnie des Transports Strasbourgeois

Lieu : quatre sites correspondant aux extensions de lignes

Date de réalisation : Février 2004 à 2006

Famille : Installation de chantier

Le contexte de ce projet est l'extension de deux lignes de tramway de la communauté urbaine de Strasbourg. A travers ce premier projet et de nombreux autres ensuite, les transports sont apparus comme un secteur important de l'activité provisoire. Que ce soit dans le domaine du train, du tramway ou du métro, les opérateurs de transports se sont mués en de aménageurs urbains. A ce titre ils ont exprimé des besoins nouveaux : des bases vies itinérantes ou bien dispersées dans la ville comme ici, ou encore des installations de chantier intelligentes et communicantes comme nous le verrons dans d'autres exemples avec la RATP et la SNCF notamment. Ce premier chantier d'envergure a permis de lancer l'entreprise et surtout d'inaugurer d'excellents rapports avec la Compagnie des Transports Strasbourgeois. Cette opération intéressait tous les corps d'état, notamment la voirie, les réseaux divers, les fondations, les bâtiments modulaires, les clôtures ou encore les toilettes de proximité le long de la construction des voies. Sur ce chantier le nettoyage était organisé par une régie de quartier s'occupant d'insertion sociale : une idée dont nous allons nous inspirer quelques années plus tard. Cette opération nous a fait prendre conscience de la nécessité de s'organiser en entreprise générale du provisoire pour répondre à la demande. Elle a surtout constitué un tremplin pour notre jeune entreprise et un encouragement à persévérer dans l'exploration des besoins provisoires dans les villes.



ECOLE ÉPHÉMÈRE À BRUZ

-

Ecole élémentaire

Maître d'ouvrage : Commune de Bruz (35171)

Lieu : Un espace vert disponible à côté de l'école à réhabiliter

Date de réalisation : août 2007 à mai 2009

Famille : Ecole éphémère

A l'occasion de la réhabilitation du groupe scolaire du Champ l'Evêque à Bruz, nous avons pu concrétiser les prémices de l'école éphémère développés avec EPHEMERIS. La consultation a été lancée sur la base d'un programme sans plan de principe, ce qui nous a permis de proposer une solution fonctionnelle tenant compte du bien-être des enfants. Nous avons notamment optimisé la position des classes par rapport aux toilettes afin de faciliter l'exploitation, et orienté le dortoir en fonction de la position du soleil durant l'heure de la sieste. Nous avons également travaillé sur la sécurité des élèves dès la conception, en réalisant un platelage en bois permettant d'éviter les rampes et les paliers d'accès qui sont souvent des sources d'accident, et en créant des bancs aux bords arrondis autour des plots de fondations apparents. Ce chantier a aussi été réalisé à partir d'une démarche de maîtrise des coûts, principalement en assemblant des éléments de construction préexistants sur le marché. La configuration du bâtiment en « U » permet ainsi de se servir de la structure des modules pour minimiser celle du préau, qui est réalisée en éléments récupérables. La couverture a été réalisée au moyen d'une toile tendue. Ce projet a permis de mettre en place un bureau d'études interne chez ALTEMPO et d'inaugurer ainsi une démarche industrielle et de recyclage. A partir de ce moment nous nous sommes appliqués à concevoir des espaces avec des solutions techniques standardisées et réutilisables.

2012

le métro
a rendez-vous
avec
Montrouge

PROLONGEMENT M4
DE PORTE D'ORLÉANS
À MAIRIE DE MONTROUGE



Bouffranco

92



stif

RATP

CLAVIER
ALARM

Accès
Pompier

CHANTIER
INTERDIT
AU PUBLIC

EXTENSION DE LA LIGNE 4 DU MÉTRO À PARIS

-

Bases-vies

Maître d'ouvrage : RATP

Lieux : Square Koufra à Paris, Cresp de la mairie de Montrouge, place de la République à Montrouge

Date de réalisation : avril 2008 à mars 2013

Famille : installation de chantier

Dans la famille des installations de chantier liées au transport, celle-ci change d'échelle de par la nature des travaux. Il s'agit de l'extension de la ligne 4 du métro entre la porte d'Orléans à Paris et la Place de la république à Montrouge. Il s'agissait d'un chantier important à réaliser en tout corps d'état avec des contraintes techniques très fortes notamment pour la zone CRESP à Montrouge. En effet nous avons dû réaliser un bâtiment au-dessus d'un parking souterrain en le posant sur une structure métallique. L'opération comprenait l'installation d'un local d'information destiné à recevoir le public à la recherche d'information sur le chantier : une problématique que nous allions souvent retrouver par la suite. Il s'agissait également du premier chantier RATP intégrant des services, en l'occurrence le nettoyage des bases vies, la sécurité des sites et la gestion des bennes à déchets. Il a coïncidé avec la mise en place d'un département dédié aux services chez ALTEMPO, c'est à dire avec la décision de réaliser en propre des prestations auparavant sous-traitées comme le nettoyage principalement, en y intégrant l'organisation de la logistique d'approvisionnement et le contrôle de la qualité. Nous avons alors compris que notre présence régulière sur site auprès des maîtres d'ouvrages permettait de mieux comprendre leurs attentes et in fine générait des demandes de services. Nous retrouverons cette problématique à une plus grande échelle dans le chantier des Halles à Paris.



CITÉ DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE

-

Bâtiment de bureaux « L'Ephémère »

Maître d'ouvrage : Cité des Sciences et de l'Industrie

Lieu : Cité des Sciences / parc de la Villette à côté de la Géode

Date de réalisation : de mars 2010 – encore en place à ce jour

Famille : tertiaire

La demande était une délocalisation de bureaux dans le cadre du chantier de réhabilitation de la Cité des Sciences. Nous avons travaillé à partir d'un programme fonctionnel avec un besoin d'intégration fort de par la localisation du bâtiment, installé au pied de la Géode et visible du public rejoignant la Cité depuis le parc de la Villette. Il s'agit de notre premier bâtiment provisoire avec une conception architecturale spécifique, construit à partir d'éléments rapportés et réutilisables. A l'issue de la consultation, le projet a été retenu pour son intégration dans le site et pour son prix. Le rapport qualité – prix a été obtenu grâce au développement d'éléments architecturaux rapportés sur un bâtiment standard et réutilisables après la période de location. La position du bâtiment en contrebas du flux piéton rendant les toitures visibles, nous avons proposé un concept de toitures végétalisées en location, solution alliant apport esthétique et confort thermique. Une partie des terrasses a été rendue accessible avec des éléments de platelage bois standardisés et réutilisables. Seules les tôles d'acier de surfaçade sont spécifiques et non récupérables après la période de location, mais elles restent recyclables. A l'occasion de ce projet, nous avons pu systématiser la démarche des éléments réutilisables et acquérir une dimension éco responsable. La Cité des Sciences a baptisé le bâtiment « L'Ephémère », les utilisateurs s'y sentent bien et ils se sont appropriés les terrasses.



A B₁ B₂ B₃ B₄ P

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120

Sanitaires

Sanitaires

Sanitaires

ECOLE BOULLE À PARIS

-

Salles de classe et ateliers provisoires

Maître d'ouvrage : Mairie de Paris

Lieu : Ecole Boule

Date de réalisation : septembre 2008 à août 2010

Famille : école éphémère

Motivé par la rénovation des locaux de l'école Boule, ce chantier était contraint par un site exigu, tant par la proximité avec le chantier que par la complexité d'installation et de repli du bâtiment. Le seul accès disponible pour l'installation du bâtiment depuis la rue était un porche. Nous avons donc installé des rails de roulement et équipé les modules de roulettes pour les reprendre et les poser avec une petite grue. Le bâtiment avait deux fonctions : des ateliers de moulage au rez-de-chaussée et des salles de cours à l'étage. Les ateliers devaient être livrés entièrement équipés, avec des bacs pour préparer l'argile et des étagères de séchage. La proximité avec le chantier nous a contraint à installer un mur d'isolement coupe feu. Le marché comprenait également l'ensemble des escaliers provisoires nécessaires au maintien de l'activité scolaire durant les travaux. La contrainte majeure était le délai de réalisation, l'ensemble des prestations devant être réalisé entre le 15 mai et le 15 août. C'est notre culture de l'industrialisation des chantiers qui a rendu cela possible. Toujours à la recherche du meilleur rapport qualité-prix, nous avons récupéré les anciennes étagères de stockage pour l'aménagement de l'atelier de moulage, et fourni en revanche des bacs pour les argiles que l'école a conservés après la période de location. L'ensemble de ce bâtiment a été réalisé avec des produits recyclables : modules, auvents, coursives, garde-corps, rampe d'accès et fondations.



ECOLE ÉPHÉMÈRE À IVRY-SUR-SEINE

-

Groupe scolaire provisoire

Maître d'ouvrage : Ville d'Ivry-sur-Seine

Lieu : 38 rue Hoche à Ivry-sur-Seine

Date de réalisation : octobre 2012 – encore en place à ce jour

Famille : école éphémère

Il s'agit d'une école maternelle d'une capacité de cent cinquante enfants, de ce fait classée dans une catégorie spécifique de la réglementation incendie, dite quatrième catégorie. Le programme intègre un espace de restauration avec un office de réchauffage. Le projet de l'architecte comportait un habillage de l'ensemble des façades avec des tasseaux de bois colorés en teintes différentes sur leurs quatre faces, afin de faire disparaître la silhouette des modules. Le bâtiment est posé sur d'anciennes carrières renforcées au droit des appuis des modules. Pour tenir le délai de réalisation la maîtrise d'ouvrage a anticipé ce renforcement, en conséquence il fallait proposer un bâtiment ayant des appuis compatibles avec le génie civil déjà réalisé. Une légère adaptation de la structure des modules nous a permis de déplacer les points d'appuis théoriques et ainsi de s'adapter parfaitement aux ouvrages anticipés. Toujours dans le souci de proposer le meilleur rapport qualité-prix, nous avons proposé une solution proposant l'application d'un article spécifique de la réglementation incendie, l'article CO 14. Ceci a permis de réaliser un établissement recevant du public de quatrième catégorie en s'affranchissant de la stabilité au feu. Par ailleurs, ce projet a servi de prototype de validation pour une nouvelle méthode de travail, consistant à mesurer la part des éléments spécifiques non récupérables. Depuis lors, chaque méthode constructive est évaluée dans ce sens avant d'être validée.



CHÂTEAU DE VERSAILLES

-

Base vie en conception et en exploitation

Maître d'ouvrage : Château de Versailles

Lieu : Château de Versailles

Date de réalisation : novembre 2012 – encore en place à ce jour

Famille : installation de chantier

Le château de Versailles souhaitait rationaliser l'accueil de ses différents prestataires de travaux, au sein de trois bâtiments dédiés et intégrés architecturalement dans le contexte historique. C'est la première opération où ALTEMPO intègre l'ensemble des services. Un travail sur les façades a été réalisé pour réussir l'intégration dans le site, qui était un enjeu important dans ce monument historique prestigieux. Nous avons répondu à un programme comportant un engagement de performance énergétique. Notre projet intègre une gestion automatique des énergies, le principe étant que les bâtiments n'ont plus d'interrupteurs et que toute commande impliquant de l'énergie est automatisée. Ainsi sans présence humaine le chauffage reste en position réduite. En revanche, lorsque les locaux sont occupés des détecteurs de présence donnent l'information et le chauffage se met en marche pour atteindre la température programmée dans la pièce concernée. Pour l'éclairage le système est encore plus simple : il se déclenche par le biais d'un détecteur de luminosité. En ce qui concerne les services, nous avons la charge du nettoyage, mais aussi de la gestion de l'affectation des espaces aux différentes entreprises selon un programme remis par le maître d'ouvrage. ALTEMPO s'occupe ainsi des états des lieux d'entrée et de sortie des entreprises, et de la gestion des énergies comme l'eau et l'électricité afin de permettre au maître d'ouvrage de mesurer le respect des engagements pris.



PHILHARMONIE
DE PARIS

PHILHARMONIE DE PARIS

-

Cité et palissade de chantier

Maître d'ouvrage : Philharmonie de Paris

Lieu : Philharmonie de Paris / Parc de la Villette

Date de réalisation : février 2007 à juillet 2013

Famille : tertiaire

Le projet de la Philharmonie, situé porte de Pantin à proximité de la Cité de la Musique dans le parc de la Villette, constitue avec celui des Halles un des plus gros chantiers de la capitale. Présents dès le départ du projet, nous avons installé un bâtiment dont la fonctionnalité a évolué avec l'avancement du projet. Il a tout d'abord été occupé par la maîtrise d'ouvrage qui venait d'être constituée, puis il a servi à accueillir le jury du concours d'architecte, à l'issue duquel les maquettes des différents concurrents ont été exposées au public. Après le choix de l'architecte, le bâtiment a été occupé par l'équipe de maîtrise d'œuvre de l'Atelier Jean Nouvel, puis nous lui avons ajouté un étage destiné à recevoir la maquette pour les études acoustiques, avec une hauteur intérieure de quatre mètres vingt. La façade de cet étage donnant sur le parc de la Villette a servi de support à l'installation d'une bâche imprimée représentant le projet et éclairée de nuit. Dans un second temps nous avons été adjudicataires du marché des palissades de chantier. Nous avons mis au point une palissade spécifique réalisée dans un matériau translucide, créant une transparence inédite dans ce type d'ouvrage. Cette palissade intégrait une vitrine destinée à l'exposition permanente du projet, réalisée dans la continuité du bâtiment modulaire. La conjonction de ces différents ouvrages constituait un ensemble cohérent à destination du public souhaitant s'informer sur l'évolution du projet en cours.



MUSÉE DU LOUVRE

-

Installation et gestion de chantier

Maître d'ouvrage : Philharmonie de Paris

Lieu : Philharmonie de Paris / Parc de la Villette

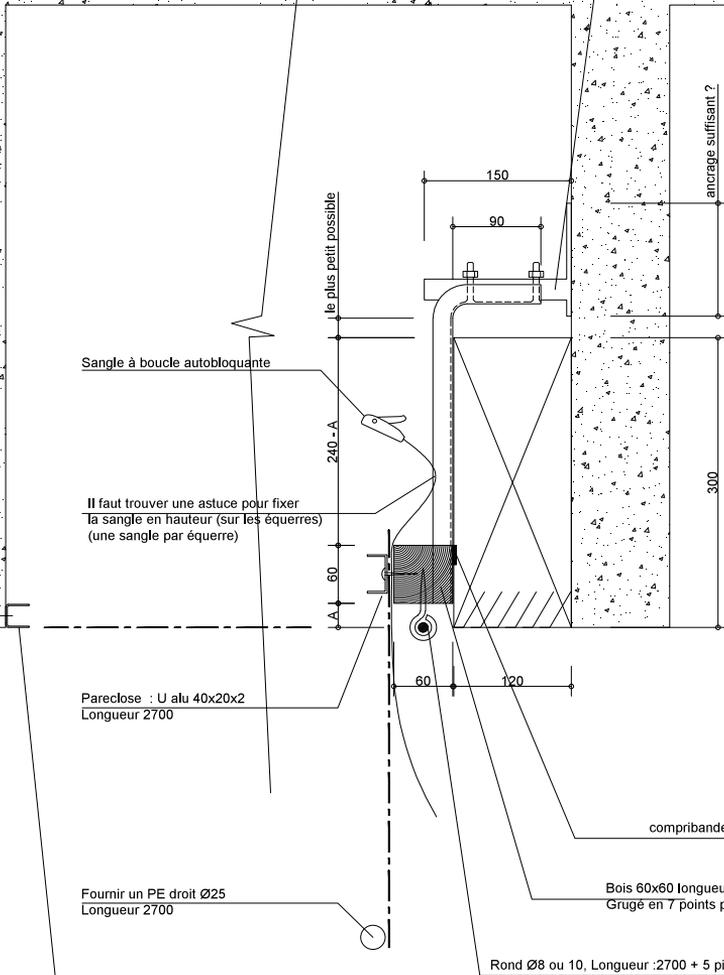
Date de réalisation : février 2007 à juillet 2013

Famille : tertiaire

Le projet du nouveau département des Arts de l'Islam est implanté dans la cour Visconti du Musée du Louvre. Pour nous, en charge de l'installation et de la gestion du chantier, il est surtout notable pour son recours étendu aux services. En effet, l'absence de tout site de stockage sur le quai François Mitterrand ou dans le musée nous a contraint à mettre en place une logistique de chantier en flux tendu. A cette occasion nous avons développé un logiciel de gestion des flux. Afin de maîtriser la gestion du processus, nous avons également pris en charge le déchargement des camions des différentes entreprises du chantier avec nos propres engins et caristes. Pour compléter ce dispositif nous avons mis en place des hommes trafic dont la mission était de contrôler l'entrée et la sortie des camions. Le nettoyage du chantier, qui représente une bonne partie de son organisation et de sa bonne tenue, était aussi à notre charge. Le contrôle d'accès dans ce site sensible était réalisé par des bornes biométriques. Ce chantier, qui regroupait beaucoup de contraintes, a débuté quelques mois après la mise en place du département Services d'ALTEMPO, et il a constitué pour nous un laboratoire tant sur le plan des méthodes à employer que des moyens à mettre en œuvre. Sa durée – près de cinq ans - nous a permis de former une partie de nos équipes Service. Ce chantier a démontré la pertinence d'un lot chargé de l'organisation et de la gestion de chantier pour des opérations complexes de ce type.

4 "équerres" de fixation réglables, réparties sur la longueur des 2700mm

NOTA. Un rail HALFEN standard n'est pas adapté (voir schéma ci-dessous : un réglage n'est possible que si le rail fixe se trouve AU DESSUS de la pièce coulissante, ce qui n'est pas possible avec un rail Halfen standard (car les boulons seraient à serrer par en dessous)



deux options pour le rail perforé :

- continu, indépendamment des bâches horizontales
- ajusté sur les bâches horizontales (pour le proto, 3 x 2372mm)

Je pense que la première solution est préférable (la deuxième solution impose autant de rails que de cas particulier et de largeurs de bâches, et nécessite un traçage avant la pose, etc)

SYSTEME DE PROTECTION DES VITRINES

PARLY 2

-

Installation et gestion de chantier

Maître d'ouvrage : Parimall Parly 2

Lieu : centre commercial Parly 2

Date de réalisation : 2011 – encore en place à ce jour

Famille : travaux en site occupé

Cette opération inaugure la série des travaux en site occupé à forte contrainte et avec des flux importants, que nous allons retrouver au chantier des Halles. Il s'agit d'un chantier en site occupé avec uniquement des travaux de nuit de 22h à 6h. Le fait de regrouper l'ensemble des tâches nécessaires à la bonne réalisation du chantier a permis qu'il se déroule dans les délais impartis dans un centre commercial maintenu en fonctionnement. C'est une approche novatrice dans la mesure où nous organisons et mettons en œuvre les moyens d'études humains et matériels pour permettre au chantier de se réaliser : le maître d'œuvre n'a alors plus ce souci de l'organisation et se concentre sur les travaux à réaliser. Pour s'assurer de maîtriser les délais le MOA a mis en place un service aux entreprises qui a consisté à livrer les zones de travail et évacuer les gravois ou les matériels de démolition en flux tendu. Sur la base d'un programme logistique géré par nos soins notre mission était de réceptionner la marchandise le matin entre 7h00 et 9h00 et de la stocker dans des zones de chantier à proximité des portes d'accès, pour ensuite réaliser les approvisionnements dès l'ouverture du chantier le soir à 22h00. Ce marché qui consistait à réhabiliter les mails a nécessité de protéger les vitrines des zones travaux. Après les travaux nous nous chargeons du repli des protections, du nettoyage des zones de travaux, de la livraison de la plate-forme au responsable du centre qui s'assurait de la propreté avant d'ouvrir le centre commercial en toute sécurité. Une grande partie de ces principes a été réutilisée sur le chantier des Halles.











VOUS VALISES
SONT LIVREES
OU VOUS
LE SOUHAITEZ

A

B





AGENCE TRANSILIEN
BILLETS
PARIS ET ILE-DE-FRANCE



BOUTIQUE
GRANDES LIGNES



24/24 sur Internet



venice



ARCHITECTURE ÉPHÉMÈRE ET TEMPS LONG DES PROJETS





ARCHITECTURE ÉPHÉMÈRE ET TEMPS LONG DES PROJETS

Jean-Philippe Doré, Thierry Munier, Jean Richer

Article paru dans la revue *Urbanisme*, n°359, mars-avril 2008.

Le temps de la rénovation urbaine peut être mis à profit pour expérimenter des structures provisoires. Cette architecture éphémère, alliée à des programmes innovants comme l'aide à la création d'entreprises, est de nature à contribuer à modifier durablement les rapports sociaux et l'insertion urbaine des quartiers. C'est le point de vue que nous défendons en 2008 à partir de l'exemple du centre social et de l'espace projet à la cité Balzac de Vitry-sur-Seine (94).

Un programme de restructuration des cités d'une ampleur sans précédent est en cours, piloté par l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU), pour un investissement de plusieurs dizaines de milliards d'euros. Il s'agit d'une refonte très lourde de ces ensembles urbains au moyen de démolitions et de reconstructions d'une ampleur considérable. Les objectifs sont louables : favoriser la continuité urbaine, la mixité sociale, apporter de nouvelles fonctionnalités. Le problème est qu'un tel programme prend du temps, souvent plusieurs années selon les sites. Ce temps intermédiaire de la rénovation est crucial : si, comme nous le pensons, il faut laisser du temps à l'intégration de la forme urbaine, il faut en revanche s'occuper tout de suite de la forme sociale qui la précède. Les liens économiques et sociaux sont à tisser dès maintenant au sein, autour et à l'extérieur des cités, pour donner toutes ses chances à la ville de demain en train de se construire.

UN EXEMPLE DE STRUCTURE PROVISOIRE

Il y a un temps d'action immédiate, d'expérimentation qui précède et introduit le temps long de la rénovation urbaine. Ce temps a besoin d'outils adaptés. Il ne faut pas reproduire des programmes lourds qui mènent au constat de la lenteur de l'action politique, et donc de son inefficacité. Il faut des outils d'action rapide, fût-ce au risque de se tromper.

Prendre le risque d'expérimenter sur une structure légère et immédiatement réalisable permettra de mieux réussir les programmes à long terme. Il faut mettre en place des processus ouverts aux initiatives et aux réseaux locaux, stimuler les qualités intrinsèques des contextes d'intervention. En un mot, il faut substituer aux réponses génériques inadaptées des initiatives locales servies par des outils adaptés et rapides.

Architecte, urbaniste, constructeur, nous expérimentons depuis quelques années l'architecture éphémère. Notre objectif est de définir des objets utiles pour des laps de temps donnés, qui allient qualité architecturale et programmes innovants. Nous avons réalisé un centre social et un espace projet dans la cité Balzac à Vitry-sur-Seine. Ce programme est implanté au cœur d'un quartier qui cumule handicaps et exclusion. C'est un lieu d'accueil et d'information pour les habitants pendant la période de travaux liés au projet (d'après les sondages les habitants des cités sont généralement mal informés des opérations ANRU) et à tenir des cellules d'organisation pour préparer les déménagements des locataires déplacés.

Nous avons créé un lieu au-delà des attentes fonctionnelles et techniques. Le lieu d'une fondation sociale, de rencontres et d'échanges, qui constitue un outil d'application du programme ANRU. Au-delà de la réalisation d'un simple bâtiment, nous apportons au projet une dimension supplémentaire qui manque dans l'environnement de la cité : une identité positive et assumée. Pour ce faire, nous avons conçu une enveloppe faite de panneaux de bois ajourés sous laquelle s'organise le programme. Cette enveloppe donne à ce programme social une certaine dignité. Elle génère des espaces intermédiaires, entre « dedans » et « dehors », qui, déclinés en un préau, un patio d'entrée et un jardin d'hiver, constituent autant d'« espaces en plus » qui permettent d'inventer des usages nouveaux dans l'exploitation du bâtiment.

Le centre social et l'espace projet posent la question des bâtiments éphémères, dont on perçoit de plus en plus d'applications dans la société et l'économie contemporaines. Dans le cas particulier du programme ANRU, qui génère une période de travaux et de délocalisations de plusieurs années, il est particulièrement important de maintenir un accueil et une information de qualité auprès des habitants. Notre projet incarne et positive ces années de transformation et de projet. Il utilise des matériaux peu onéreux, dont l'assemblage et le dessin produisent une richesse architecturale. Il prétend à la fois à la dignité d'une institution et au côté ludique d'un programme ouvert et évolutif.

UN PROGRAMME EXPÉRIMENTAL DE PÉPINIÈRES D'ENTREPRISES

La réussite de ce projet nous incite à expérimenter un nouveau programme : des pépinières d'entreprise provisoires dans les cités. Avec une durée de travaux liée aux rénovations d'environ cinq ans en moyenne, nous avons l'opportunité de mettre ce temps long au profit d'un véritable programme de création d'entreprises. Les jeunes entrepreneurs de banlieue démontrent leur tempérament et leurs ambitions. Le milieu associatif en France est dense. Ce fourmillement de micro-actions que l'on constate dorénavant et déjà dans les quartiers contraste avec les visions caricaturales que l'on impose trop souvent à la banlieue. Optons pour une vision flexible de ces quartiers, en laissant le temps se consteller d'une multitude d'actions qu'il faut bien sûr accompagner. Comment agir alors ? Une solution consiste à monter des actions ponctuelles dans le temps et réversibles. Le projet urbain se présente alors comme la fédération de ces actions dans le temps. Il s'appuie sur une vision à long terme qui s'inscrit dans



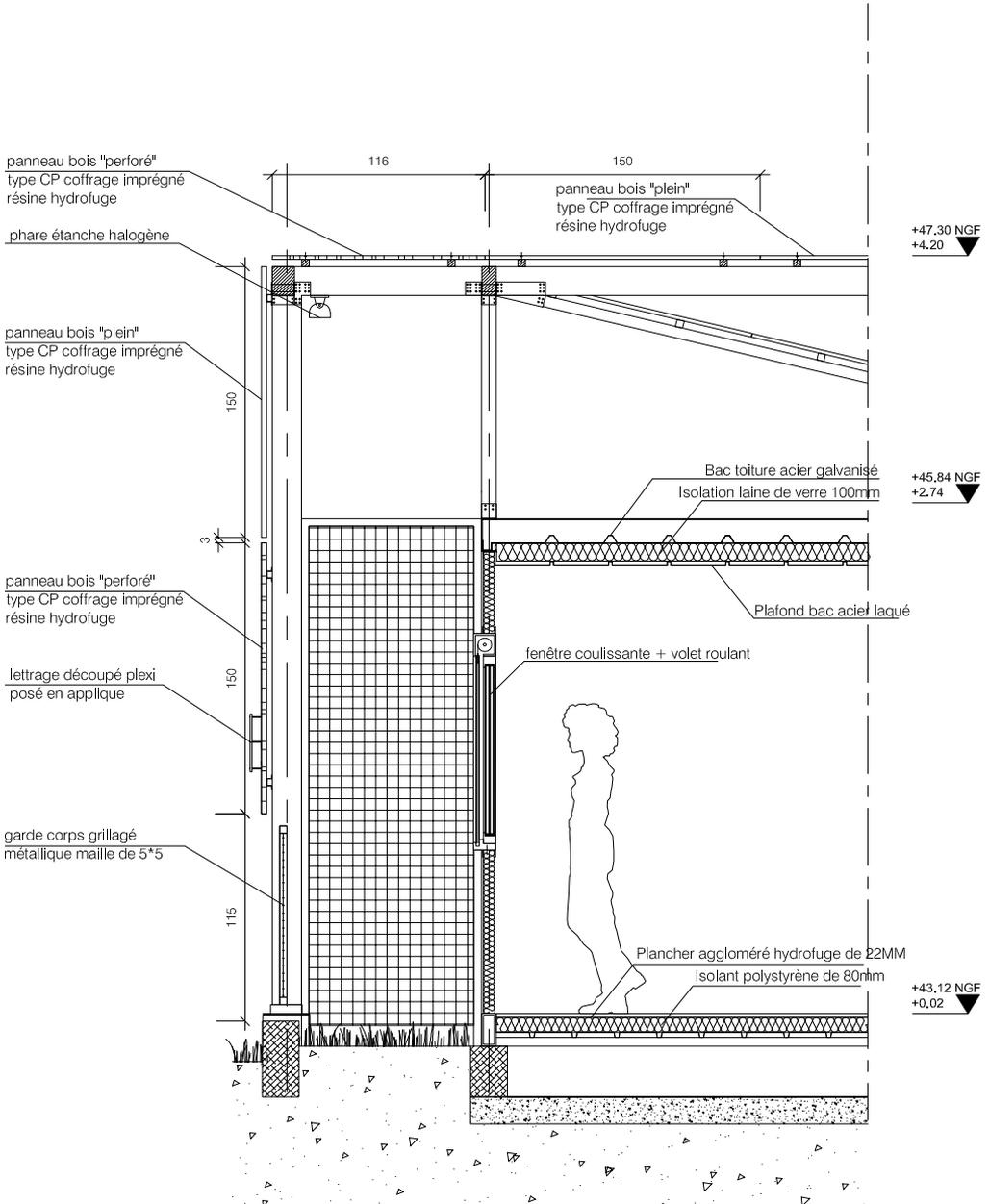
une succession d'événements sans exclure les restructurations lourdes nécessaires.

L'architecture éphémère alliée à des programmes dynamiques comme les pépinières d'entreprises est un excellent outil de mise en œuvre d'un tel projet urbain. Nous proposons le programme suivant :

- Identifier dans les quartiers les potentiels avec l'aide de Pole Emploi, de réunions d'information.
- Créer une sorte de bourse à la création d'entreprises où l'on proposerait aux créateurs des idées d'entreprises en fonction des capacités de chacun et des besoins liés aux travaux dans le quartier en rénovation. Ces rénovations, avec leur lot de relogements, génèrent également des services qui pourraient être produits dans ce cadre.
- Mettre en place un accompagnement de ces créateurs. Cet accompagnement, pour être efficace, devra être structuré avec des supports élaborés par un expert comptable et des réunions communes à tous les créateurs à intervalles réguliers.
- Identifier les formations à donner aux créateurs.
- Faire réaliser sur la base de supports simples et compréhensibles un projet d'entreprise avec tous ses éléments financiers.
- Accompagner le créateur pour la recherche de financement notamment avec la mise en place de micro-crédit.
- Proposer des locaux dans le cadre d'une pépinière d'entreprise dédiée à ces activités.
- Etablir un bilan de l'avancement de ces travaux afin de comparer avec ces engagements de résultats.

VERS UNE CONSTELLATION D'OBJETS ÉPHÉMÈRES

Enfin, au-delà du projet entrepreneurial lui-même, nous devons nous préoccuper de l'insertion urbaine d'un tel programme. Il faut multiplier le nombre de « pousses » des pépinières d'entreprises, qui sont autant de chances de développement économique local. Il faut en outre rechercher à travers ce projet un effet de continuité urbaine entre les quartiers et la ville, et aussi entre les cités elles-mêmes. En précurseurs des projets de rénovation urbaine, qui ont aussi cet objectif, nous pensons qu'il faut multiplier les programmes provisoires similaires à notre réalisation de Vitry-sur-Seine, en développant principalement les structures d'aide à l'emploi. La répétition de ces objets, que les habitants de ces quartiers pourront s'approprier (il y a une forte demande), pourra créer une continuité et des synergies positives entre les cités et les centres urbains constitués. Il faut à la fois multiplier les opportunités en créant un grand nombre de points d'activité, et positiver l'image des cités avec des constructions concrètes et une architecture attractive. L'architecture éphémère offre le double avantage d'être peu coûteuse et de construire vite. Il faut profiter de cet outil d'action immédiate sur l'environnement pour créer une énergie et une communication positives. Il est temps de réviser notre conception intellectuelle des cités. Entre les

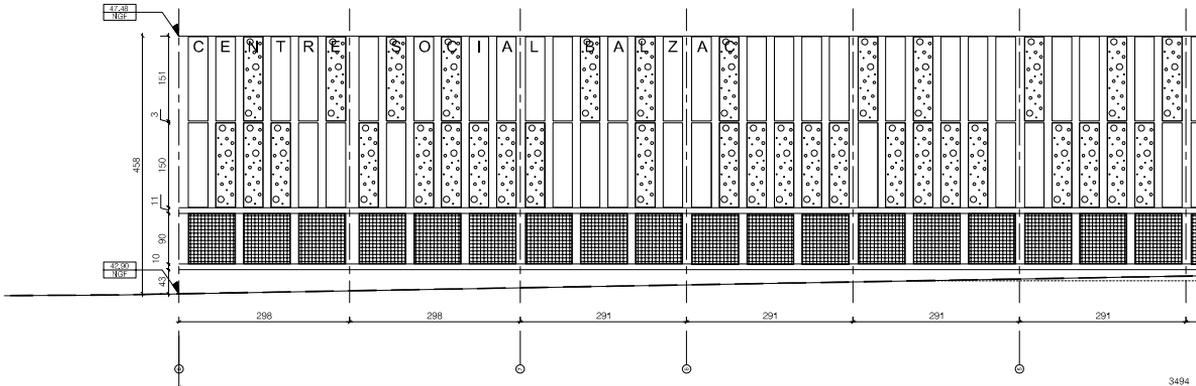


COUPE DE DETAIL DE L'ENVELOPPE

centres villes denses et les périphéries étalées des zones pavillonnaires et des entrées de ville, les cités représentent un enjeu important dans le renouvellement urbain : le simple fait démographique est là pour le rappeler. Il ne faut pas se focaliser sur le traitement d'une forme urbaine qui serait bonne ou mauvaise : celle des grands ensembles n'est pas nécessairement en cause, leur spécialisation non plus. Et il ne faut pas uniquement se préoccuper du temps long des projets urbains lourds, puisque la période intermédiaire qu'ils demandent est un temps d'urgence urbaine qui a besoin de signaux forts. Il faut se munir d'outils d'actions immédiates, tels ceux que nous proposons avec l'architecture éphémère et les pépinières d'entreprises, pour donner à la forme sociale une chance de surgir des cités et de générer elle-même sa rénovation, son avenir, le nôtre.

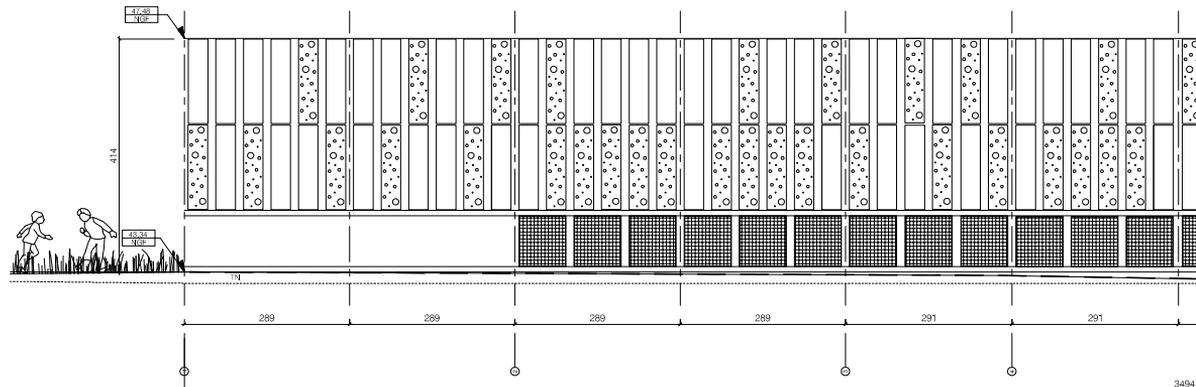






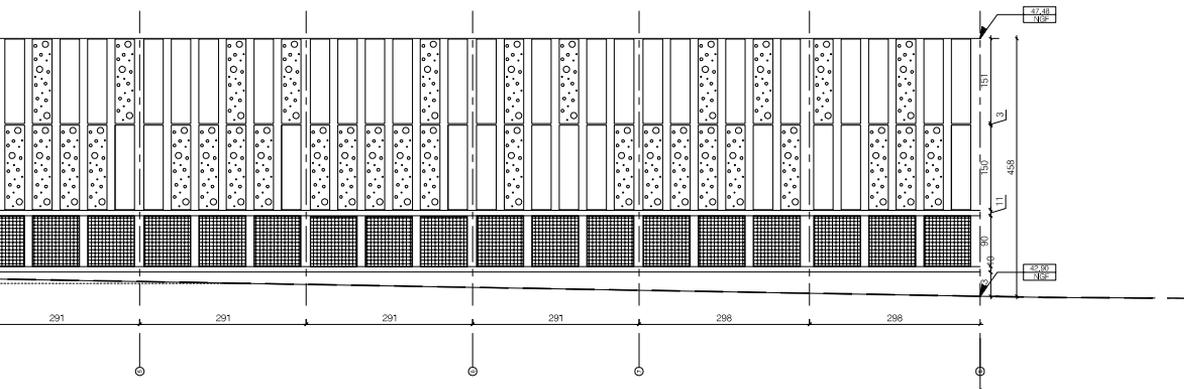
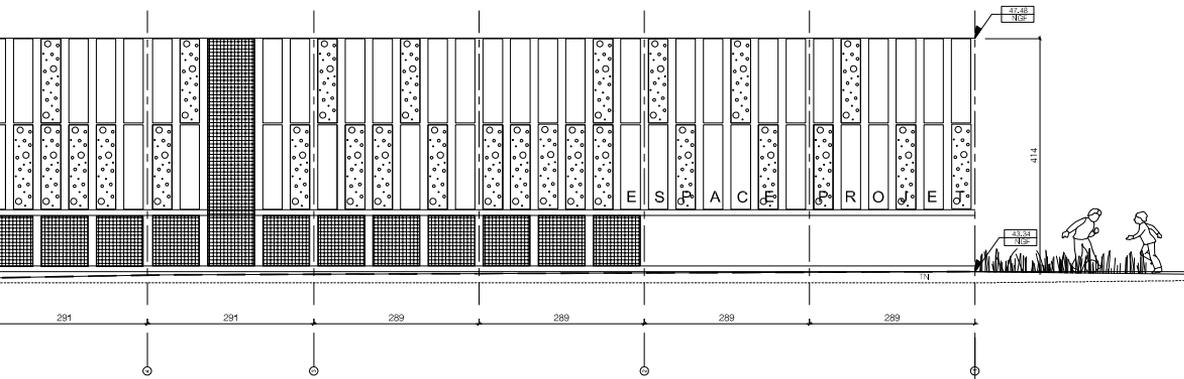
PRINCIPE FACADE OUEST

3494



PRINCIPE FACADE EST

3494



CHANTIER DES HALLES

G1



forum de
Porte BE



forum
des Halles

forum
des Halles
LA OÙ PARIS PALPITE !

Bienvenue



esHalles
ERGER

RER

M

LES EQUIPEMENTS PRESENTES
SONT TOUTES VOIES AUTOMATISEES

- CENTRE D'INFORMATION
- FOURNIR DES IMAGES
- BREVETAGE
- PISCINE / STABILIS

300
enfant
Ateliers
d'ateliers



Bloc 6

LE NOUVEAU CŒUR DE PARIS

demain les Hates

2014

2015

2016

ave
als

LE CHANTIER DES HALLES

-

Au début de l'année 2010, la ville de Paris lance le projet de rénovation du quartier des Halles, suite à une consultation d'architectes au long des années 2000. Le site a une histoire complexe, des Halles de Baltard au dix-neuvième siècle au Forum des années soixante-dix, construction souterraine dédiée aux transports en commun avec des flux de personnes impressionnants, et à un centre commercial parmi les plus visités d'Europe. Pour la ville de Paris, les enjeux de cette rénovation étaient complexes.

En premier lieu, il fallait redonner, paradoxalement, une identité parisienne à ce lieu situé en plein cœur de la ville mais peu fréquenté par les habitants et par les riverains. Dominées par les flux du RER, les Halles constituaient un îlot qui demandait à être reconnecté à la ville.

En second lieu, il s'agissait de résoudre l'équation complexe d'un lieu tout en verticalité entre les profondes tranchées du RER et du métro, et la surface de la ville. Il fallait résoudre l'effet de puits lié à cette situation, en éclairant les niveaux inférieurs et en les faisant communiquer le mieux possible avec le jardin et les rues environnantes.

Enfin, et ce n'était pas le moindre des enjeux, il fallait accomplir cette transformation en gardant en activité centre commercial et pôle d'échange de transport, en minimisant les nuisances pour les riverains et en communiquant sur le bien-fondé et le déroulement des travaux.

Ce projet étalé sur plusieurs années a constitué pour nous une opportunité unique de développement, d'abord par les moyens organisationnels, humains et techniques qu'il nous a poussé à développer. Il nous a permis d'acquérir l'intelligence des chantiers complexes.



POINT DE VUE

-

M Dominique Hucher, directeur général de la SempariSeine, opérateur du chantier de rénovation des Halles à Paris.

Pour commencer, pourriez-vous nous présenter en quelques mots les enjeux de départ du projet ? Les raisons de sa mise en œuvre ? Son historique ?

Le projet de réaménagement du quartier des Halles a été initié en 2002 par Bertrand Delanoë, maire de Paris. Le constat était que la conception du Forum souterrain des Halles, la « ville du dessous », et de sa liaison avec « la ville du dessus », menée dans les années 1970 et 1980, avait été ratée et que de surcroît certains équipements ne correspondaient plus à l'augmentation de la fréquentation du site, étaient obsolètes et nécessitaient une remise aux normes, en particulier en matière de sécurité. Le projet, qui avait comme objectif de remédier à ces dysfonctionnements, a été élaboré progressivement, avec une concertation publique de grande ampleur. Un projet urbain a d'abord été élaboré par le cabinet Seura après un « concours d'urbanisme ». Ce projet prévoyait la création d'un nouveau bâtiment à l'aplomb de la gare RER, symbole de la liaison entre la ville du dessous et la ville du dessus. Un concours d'architecture a débouché sur le choix du projet dit de la Canopée proposé par les architectes P. Berger et J. Anziutti. Depuis 2010, ce sont ce projet urbain et ce projet architectural qui sont réalisés.

Pouvez-vous nous en présenter les principaux acteurs aujourd'hui ?

Le maître d'ouvrage principal et coordinateur général des autres maîtres d'ouvrage est la SemPariSeine, société d'économie mixte, par délégation de la Ville de Paris. La RATP est maître d'ouvrage de la rénovation-extension de la gare RER par délégation du STIF (syndicat des transports d'Ile de France). Et Unibail-Rodamco, propriétaire du centre commercial du Forum des Halles, est maître d'ouvrage de travaux accessoires propres au centre commercial. Le financement des travaux sous maîtrise d'ouvrage de la SemPariSeine et de la RATP est assuré aux 2/3 par la Ville de Paris et pour 1/3 par Unibail-Rodamco, par la région Ile de France et par la RATP. P.Berger et J.Anziutti, assistés par Ingérop, sont maîtres d'œuvre de la Canopée et des lots architecturaux de la rénovation-extension de la gare RER. Seura, assisté par Ginger, est maître d'œuvre des autres travaux sous maîtrise d'ouvrage de la Ville. Les travaux en cours sont réalisés par plus de 250 entreprises dans le cadre d'une centaine de marchés. 3 500 personnes travaillent sur le chantier, dont 2 500 cols blancs et 1 000 cols bleus.

De par son importance, ce projet constitue une sorte de jurisprudence en France et dans le monde, dans le domaine des chantiers complexes en site urbain et occupé. Dans la mesure où nous y avons beaucoup appris, nous cherchons aujourd'hui à en faire un retour d'expérience de façon à préciser notre métier, à savoir l'installation et la gestion de chantier, ainsi que les services et les équipements qui leur sont liés. Pour commencer, peut-on vous demander quelle était votre conception des équipements provisoires au départ du chantier, et en quoi elle a évolué aujourd'hui ?

Dès les études amont de l'opération, la SemPariSeine avait retenu certaines mesures originales, principalement

- La réalisation et la gestion par le SemPariSeine d'une cité de chantier (bungalows et aires de circulation et de stockage), mise à disposition de toutes les entreprises se succédant sur le chantier ; cette prise en charge était indispensable pour permettre une mutualisation/optimisation des besoins de toutes les entreprises et gérer la complexité technique du projet de cette cité, posée sur le toit d'un immeuble enterré,

- La réalisation et la gestion par le SemPariSeine de toutes les clôtures de la cité de chantier et des emprises de travaux en surface, de manière uniforme ; cette prise en charge était indispensable pour pouvoir ensuite gérer au mieux toutes les modifications de ces clôtures en fonction des aléas de chantier et pour garantir la haute qualité de ces clôtures, première image du chantier perçue par les riverains et passants.

Juste avant le début du chantier des Halles, la visite d'un chantier de gros centre commercial en activité, réalisé totalement de nuit en corps d'états séparés, nous a fait réaliser la spécificité de certains aspects logistiques comme la réalisation des emprises de travaux ou comme le nettoyage. La SemPariSeine a donc prévu pour tous ses travaux dans le Forum des Halles, un lot « logistique » reprenant ces 2 items. Le déroulement du chantier a montré que cette spécificité des lots « logistique » était encore plus indispensable que nous ne l'avions imaginé au départ, pour garantir la rigueur nécessaire dans les impératifs de sécurité, par exemple pour le degré coupe-feu des clôtures ou pour la gestion des coactivités.

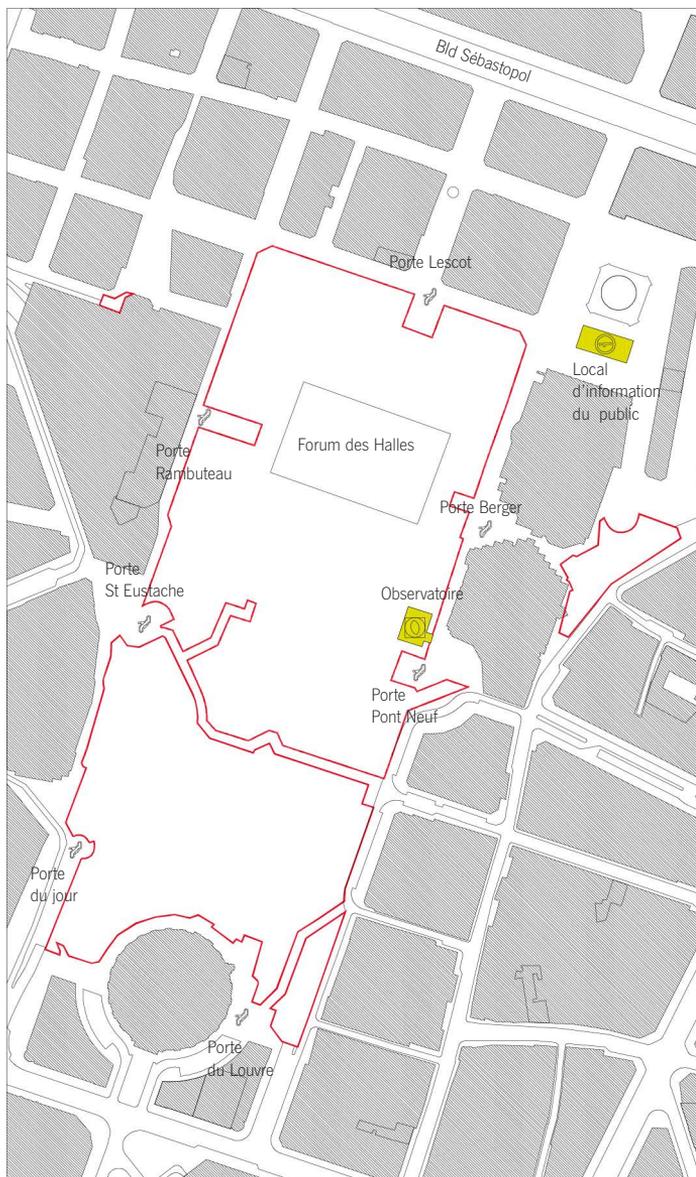
En cours de chantier, d'autres besoins sont apparus et les marchés de « logistique » précités, suffisamment souples grâce au recours à des prix unitaires et à des bons de commande, nous ont servi de « couteau suisse » pour y répondre. Pour certains besoins plus importants d'ouvrages provisoires tels qu'un local d'accueil du public ou une plateforme d'observation du chantier, nous avons lancé dans des délais très rapides des procédures conception-réalisation qui nous ont permis d'obtenir des réponses optimisées.

Le chantier des Halles posait un double problème de communication : expliquer le projet d'une part aux riverains et aux Parisiens, et aussi communiquer de façon à maintenir en fonctionnement le centre commercial et le pôle d'échanges de transports. Pourriez-vous commenter ces deux aspects, et aussi le rôle qu'y a joué « le provisoire » ?

La Ville de Paris a confié cette communication à la SemPariSeine avec un double objectif : faire connaître aux Parisiens et Franciliens ce projet majeur et dialoguer avec les riverains pour minimiser les nuisances du chantier sur la vie sociale et économique du quartier. Certains ouvrages provisoires n'ont que cette fonction de communication, par exemple les « arches » incluses dans les clôtures de chantier pour marquer les portes d'accès au Forum ou la protection translucide des escalators Lescot, permettant au public empruntant de voir des ouvrages phares du chantier. Les clôtures de chantier ont également été conçues, utilisées et améliorées comme support majeur de communication, tant en termes de signalétique de jalonnement que d'information générale sur l'avancement du chantier et sur le projet. Cela a nécessité côté maîtrise d'ouvrage une coordination fine entre les marchés logistique et les marchés de communication, en charge de concevoir et réaliser les dispositifs d'information utilisant les clôtures et ouvrages provisoires comme support.

Quelles préconisations feriez-vous sur la gestion de chantiers comparables (centres commerciaux et pôle d'échange, site urbain maintenu en fonctionnement) dans l'avenir ?

D'abord anticiper au maximum au stade des études, sans mégoter sur les moyens humains nécessaires à l'approche de ces questions logistiques peu familières aux maîtres d'œuvre. Confier ses prestations logistiques à des prestataires spécialisés dans des marchés séparés des marchés principaux. Concevoir des marchés souples adaptables aux aléas inévitables.



EMPRISE DU CHANTIER DANS SON CONTEXTE URBAIN

LES CONTRAINTES DU CHANTIER DES HALLES

UN TISSU URBAIN DENSE

Le forum des Halles est situé dans le 1er arrondissement de Paris, au cœur du centre historique de la ville. Avec une densité démographique supérieure à vingt mille habitants par kilomètre carré, le quartier se structure en un réseau de ruelles étroites, tantôt en zone piétonne, tantôt en circulation à sens unique. Ces rues et ces ruelles accueillent d'innombrables commerces et assurent le lien avec les secteurs environnants de la rue de Rivoli, du quartier Montorgueil, du plateau Beaubourg, de la place du Châtelet, tous à très forte fréquentation touristique. Ce vaste secteur piétonnier, l'un des plus étendus d'Europe, donne une unité au quartier des Halles dont les rues marchandes sont quotidiennement investies par trois cent mille personnes. Aux Halles vit, passe et se côtoie une population variée de Parisiens, métropolitains, touristes et chalands. Cette affluence est la clef de la performance économique du quartier, alimentant à la fois les commerces de rue en surface et le monde souterrain du Forum.

La conjonction de ce tissu dense et de sa fréquentation exceptionnelle crée un contexte urbain très contraignant pour le chantier des Halles : celui-ci devra être desservi et approvisionné en tenant compte de la morphologie du quartier, et sans perturber la rentabilité commerciale et touristique. La réglementation spécifique aux accès des poids lourds à Paris apportera également son lot de contraintes sur la gestion quotidienne des flux de chantier. Cette complexité va donc se traduire en termes concrets ; le phasage des travaux, la localisation et la configuration des accès du chantier, leur modalité d'utilisation et la structure des flux logistiques devront être pensés mais surtout organisés pour s'accommoder de la vie du quartier et de sa fréquentation. Il s'agira également de préserver le bien-être de riverains exigeants habitués au confort du centre ville, et vigilants à le faire respecter. Par ailleurs, il va s'avérer indispensable de communiquer via les infrastructures de chantier, notamment les clôtures. Il faut en premier lieu rendre perceptibles les travaux en cours et l'avancement global de l'opération. Il faut également assurer l'intelligibilité des infrastructures de redirection des flux piétons et des véhicules. Enfin, il faut garantir une adhésion des riverains et une certaine tolérance aux perturbations de la vie quotidienne.

CONTINUITÉ DE L'ACTIVITÉ COMMERCIALE ET DU SERVICE

Alimenté par le réseau des rues en surface, le Forum des Halles constitue une véritable ville souterraine comportant des équipements commerciaux, culturels, sportifs et de loisirs. Le Forum accueille jusqu'à cent cinquante mille personnes par jour dans

près de cent soixante dix commerces, ce qui en fait le plus grand centre commercial parisien et l'un des premiers de la région. Le chiffre d'affaire global du Forum excède chaque année les cinq cent millions d'euros. Pour un pôle d'une telle importance économique, la continuité de l'action commerciale durant les travaux est impérative. Le Forum héberge également plusieurs équipements culturels et sportifs, ainsi que des services : piscine municipale, cinémathèque, médiathèque, école d'art dramatique, bibliothèque, parking souterrain. Il est l'archétype, des centres urbains des années soixante-dix, objet complexe, intégré, dont la rénovation future n'avait pas vraiment été considérée lors de sa conception. Au-delà de la seule rentabilité des commerces, le chantier menace le bon déroulement du service public, ce qui accentue sa dimension politique.

Les travaux vont donc devoir permettre de maintenir cette activité en proposant un phasage et des solutions de réaménagement provisoire des commerces et des mails du centre commercial. Il s'agit de limiter autant que possible l'impact des travaux sur le chiffre d'affaire et sur la perception de la clientèle, tout en conservant les accès aux équipements sportifs et culturels. Les dynamiques de cohabitation entre les travaux et l'activité, de maintien des flux de circulation à l'intérieur du Forum, de préservation des accès depuis l'extérieur seront cruciales tout au long de l'opération. Ces problématiques rejoignent celles de l'irrigation de ces accès par les flux piétons dans l'ensemble du quartier, que nous avons évoqués plus haut.

UNE INTERFACE COMPLEXE AVEC LES FLUX DE TRANSPORTS EN COMMUN

La gare de Châtelet – Les Halles est entièrement souterraine et située au cœur de Paris : c'est le point névralgique d'interconnexion du Réseau Express Régional (RER) et du métro. Située à plus de vingt mètres sous terre, elle voit converger trois lignes de RER et offre une correspondance avec cinq lignes de métro. Avec plus de mille cinq cent trains par jour, la gare de Châtelet – Les Halles constitue le plus important pôle de transports de la région, avec cinq cent vingt mille voyageurs quotidiens dans la seule gare de RER et sept cent cinquante mille pour l'ensemble du pôle ferroviaire. Le fonctionnement de ce pôle est vital pour la connexion de Paris et sa banlieue. Il constitue un point de passage obligé pour la plupart des migrations pendulaires franciliennes, y compris dans Paris intra-muros. Il est aussi un élément clef de la performance économique du centre commercial.

Les flux de voyageurs drainés par cette plate-forme multimodale forment un réseau complexe, composé de multiples cheminements depuis les rues de surface qui traversent le Forum avec plusieurs points d'entrée répartis sur toute la périphérie de cette véritable ville souterraine. Ces flux animent les rues environnantes d'une forte fréquentation de jour comme de nuit. Le chantier de rénovation du Forum s'accompagne d'un réaménagement du pôle d'échange, visant à améliorer le confort et

les services offerts aux voyageurs franciliens.

L'ensemble des aménagements prévus permettra de désenclaver le pôle d'échange du RER, de fluidifier les cheminements, notamment les correspondances, et d'améliorer le dispositif de sécurité incendie et d'évacuation du public. Là encore, la cohabitation du chantier et de l'effervescence de la gare, la lisibilité des cheminements piétons pendant la durée des travaux et leur fluidité seront des facteurs importants de la réussite du projet.

UN PROJET AUX MULTIPLES ACTEURS

Un projet de cette envergure met en jeu des dynamiques de communication et d'organisation complexes entre les divers acteurs engagés dans sa réalisation. Compte tenu de la multiplicité des fonctions concentrées sur le site, et de l'imbrication des structures qui les accueillent, le projet de rénovation initié par la ville de Paris réunit quatre partenaires : la Région Ile-de-France, le Syndicat des Transports d'Ile-de-France (STIF), autorité organisatrice des transports, la RATP, qui exploite le pôle de transports en commun, et la société civile du Forum des Halles pour le centre commercial. Divisé en sous-projets, le chantier relève de deux maîtrises d'ouvrage principales. Pour l'aménagement urbain, la Ville de Paris a délégué sa maîtrise d'ouvrage à la SemPariSeine qui assure également la cohérence d'ensemble de l'opération. Pour le projet transport, le STIF, la Ville de Paris et la RATP ont défini par convention les modalités de la maîtrise d'ouvrage unique assurée par la RATP.

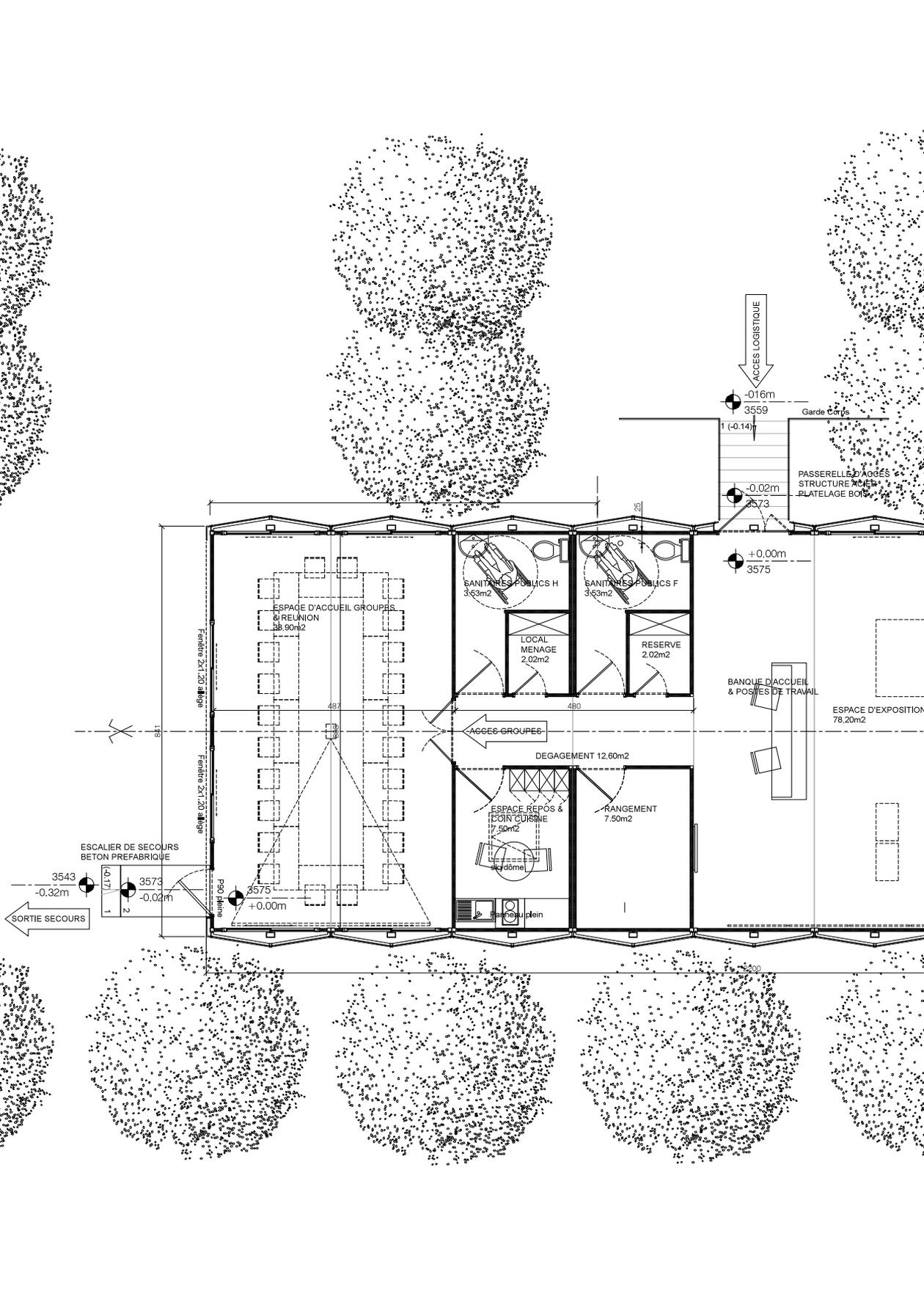
Plusieurs marchés de travaux ont été constitués, dont la mise en œuvre s'inscrit dans un calendrier global, répartis entre deux maîtrises d'ouvrage et disposant d'une organisation de maîtrise d'œuvre en pilotage et en conception impliquant diverses structures d'architecture et d'ingénierie. Les différents marchés sont constitués en lots séparés, multipliant de façon exponentielle le nombre d'interlocuteurs et les interfaces entre les lots, entre les différents marchés de travaux.

Cette multiplicité d'acteurs engendre des logiques de fonctionnement spécifiques et une nécessaire compréhension globale de l'opération pour toute entreprise engagée, comme l'est ALTEMPO, dans des prestations transversales telles que les installations de chantier et les aménagements provisoires liés au bon fonctionnement du Forum pendant les travaux.



aménagement des haies





ACCES LOGISTIQUE

-0.16m
3559

Garde Corps

1 (-0.14)

PASSERELLE D'ACCES
STRUCTURE METAL
PLATELAGE BOIS

-0.02m
3573

+0.00m
3575

BANQUE D'ACCUEIL
& POSTES DE TRAVAIL

ESPACE D'EXPOSITION
78.20m²

ESPACE D'ACCUEIL GROUPES
& REUNION
33.90m²

SANITAIRES PUBLICS H
3.63m²

SANITAIRES PUBLICS F
3.63m²

LOCAL
MENAGE
2.02m²

RESERVE
2.02m²

ACCES-GROUPES

DEGAGEMENT 12.60m²

ESPACE REPOS &
COIN CUISINE
7.50m²

RANGEMENT
7.50m²

ESCALIER DE SECOURS
BETON PREFABRIQUE

3543
-0.32m

1

2

3573
-0.02m

P90 pleine

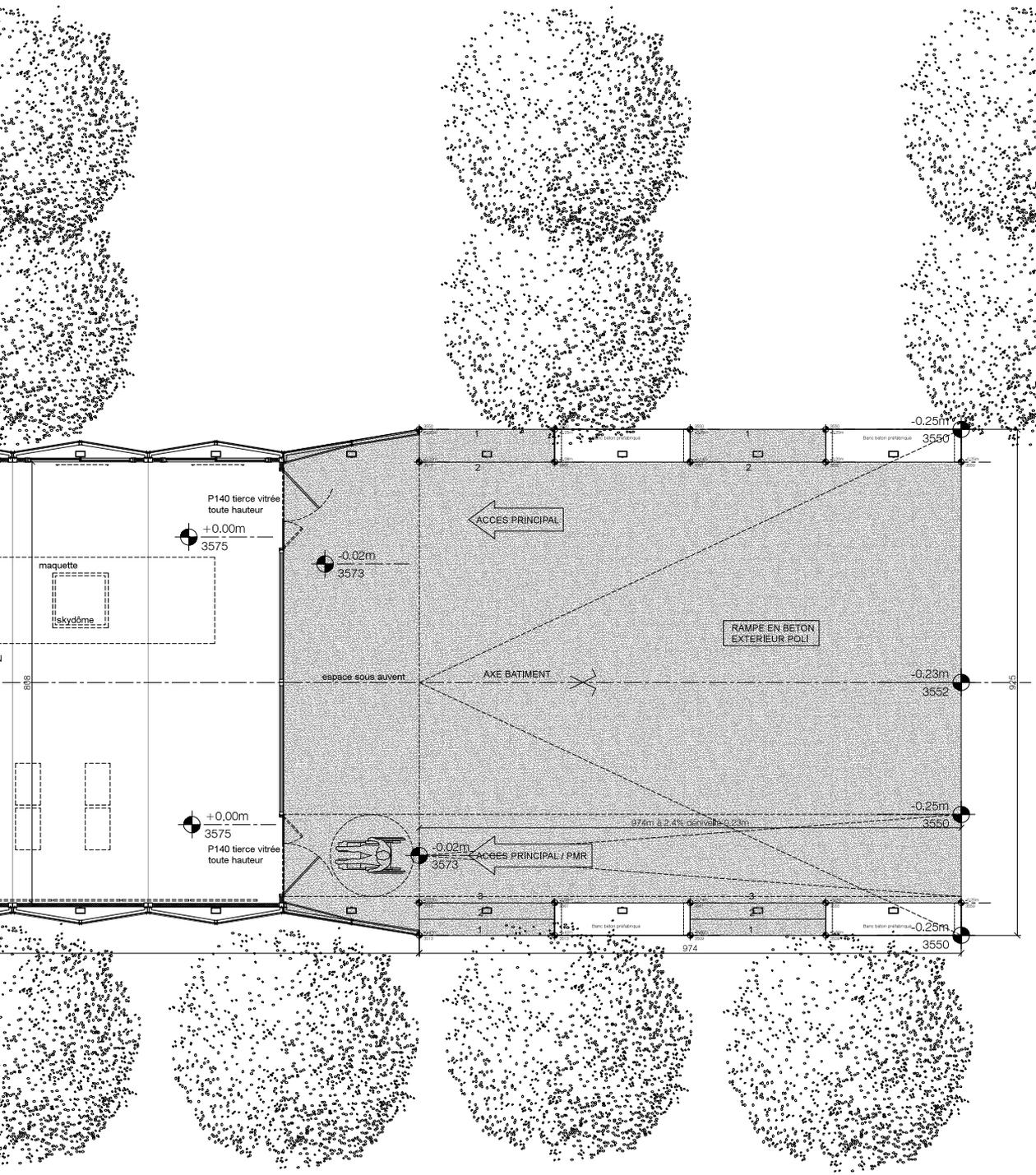
3575
+0.00m

SORTIE SECOURS

Fenêtre 2x1.20 allège

Fenêtre 2x1.20 allège

Fv 2300



P140 tierce vitrée
toute hauteur

+0.00m
3575

maquette

l'skydème

-0.02m
3573

espace sous auvent

ACCES PRINCIPAL

RAMPE EN BETON
EXTERIEUR POLI

AXE BATIMENT

-0.25m
3550

-0.23m
3552

+0.00m
3575

P140 tierce vitrée
toute hauteur

-0.02m
3573

ACCES PRINCIPAL / PMR

974m à 2.4% donne 0.23m

-0.25m
3550

-0.25m
3550

974



réaménagement des halles



ANALYSES ET SOLUTIONS

PÉRIMÈTRE DU PROJET

Face à ces enjeux nous nous sommes positionnés sur quatre éléments clés de ce vaste chantier. Le premier d'entre eux est la conception et la réalisation d'un local d'information du public provisoire. Ce local devra être clairement identifiable dans son rôle et devra renvoyer une image en adéquation avec celle du projet. Le second élément est l'installation anticipée du bloc sud de la cité de chantier, qui est destiné à recevoir les bureaux des prestataires intellectuels du projet des Halles, ainsi que des bureaux et des locaux de base vie pour certaines entreprises de travaux. Le troisième élément est la palissade de chantier qui ceinturera l'ensemble du site. Cette palissade a plusieurs fonctions : contribuer à la communication et à l'orientation, structurer les accès véhicules et piétons du chantier, accompagner le phasage des travaux et intégrer les ouvrages architecturaux d'habillage et de mise en valeur des accès du Forum. Le quatrième élément regroupe les ouvrages provisoires liés aux travaux de rénovation du Forum des Halles. Il s'agit principalement de mettre en place et de replier, dans des délais très courts et contraints, des emprises de travaux provisoires dans les mails du Forum, et à l'intérieur des commerces, des protections de vitrine pendant les travaux de nuit avec réouverture des commerces le matin, et des agencements provisoires de commerces permettant d'assurer la continuité de l'activité commerciale.

Mais, au-delà du cahier des charges, la réalité d'un chantier aussi complexe que celui du Forum des Halles révèle souvent des opportunités à saisir pour les entreprises impliquées. Au cours des dix années d'activité que nous avons décrites précédemment, nous avons appris à être force de proposition, à mettre en place des solutions efficaces pour répondre à des problématiques apparues en cours de chantier, et à jouer un rôle de conseil et d'assistance technique en toute circonstance. Nous avons développé une compétence d'analyse et de compréhension des problématiques de chantier. C'est ainsi en étoffant sa dimension de conseil au-delà des périmètres de ses marchés que nous allons devenir un acteur clef dans le chantier des Halles. Nous allons structurer notre analyse à partir de trois thèmes majeurs.

L'INTÉGRATION DU CHANTIER

Trente ans après son inauguration, l'image du Forum des Halles est loin d'être positive. La Ville de Paris et la SemPariseine ont compris que la nouvelle image du lieu devra être façonnée de façon anticipée à travers la perception du chantier par le public et les riverains. L'objectif est de prouver la maîtrise technique du projet pour rassurer les spectateurs sur la qualité d'usage du futur espace bâti.

Altempo est missionné pour concevoir et réaliser un local provisoire d'information du public, et pour réaliser la palissade de chantier et l'habillage des accès Forum. Mais le réel défi réside dans l'approbation consensuelle de ces éléments les plus visibles du chantier par les riverains, les usagers des transports en commun, les clients du centre commercial...

Pour le local d'information du public, Altempo conçoit un bâtiment qualitatif, doté d'une identité architecturale forte et transcendant sa nature modulaire provisoire. En veillant à rattacher son identité à celle du futur Forum, nous en avons fait un outil de communication à l'image des préoccupations des Maitres d'Ouvrage et inséré dans le paysage urbain.

La palissade de chantier est un ouvrage pérenne élaboré à l'aide de prototypage et en lien avec les Maitres d'œuvre. Destinée à porter l'image du chantier sur un linéaire considérable, elle se devait d'en illustrer la sécurité et la qualité technique et a été conçue et installée dans ce sens. Elle intègre des éléments d'architecture (arches monumentales et des tunnels de protection rétro éclairés) destinés à guider les flux piétons vers les accès aux commerces, équipements et plateforme d'échanges souterrains. Ces éléments ont été conçus en interne pour répondre aux problématiques de sécurité du public et de perception qualitative du chantier.

UN CHANTIER INTELLIGIBLE

Comme évoqué plus haut, une gestion correcte des flux piétons était une condition sine qua non de la réussite du chantier. A partir des principes de fonctionnement élaborés par les équipes de pilotage et de conception, nous avons mis en œuvre des solutions techniques pour assurer la lisibilité des cheminements et dessertes des différents équipements, services et zones commerciales. Associées à une signalétique étudiée par la SemPariseine et la RATP et à une mise en lumière soignée, les infrastructures de gestion des flux ont bénéficié d'une réflexion menée très en amont par la Maitrise d'Ouvrage pour concilier les différentes logiques et horaires de fonctionnement. Le chantier est aujourd'hui un modèle du genre, au vu des contraintes contextuelles qu'il parvient à gérer en préservant le fonctionnement de l'ensemble des activités et transports en commun. Altempo a également parfait sa maîtrise de l'ouvrage provisoire spécifique en étudiant sur mesure les arches monumentales et les platelages de protection du public, dans une logique fonctionnelle là encore liée à la gestion des flux.



20

- ↳ Litvack
- ↳ Pitt
- ↳ CSM
- ↳ Gomp
- ↳ Ambr
- ↳ Ambr

MISE EN ŒUVRE DES MOYENS ET EXPLOITATION

LE RESPECT DES DÉLAIS ET DES CONTRAINTES

Les paramètres d'intervention d'ALTEMPO ont dès le départ du chantier été inscrits dans une logique de réactivité : pour permettre aux travaux d'avancer à un rythme optimal, il a fallu en permanence adapter et contraindre nos plannings d'intervention aux cadences des autres lots après lesquels nous intervenions dans le respect du phasage prévu. Avec les impondérables usuels sur de tels chantiers et de tels volumes de travaux, notamment de déconstruction, nous avons compris que l'atout d'ALTEMPO résidait dans sa réactivité.

Réactivité administrative, réactivité d'études, réactivité organisationnelle : grâce à la souplesse de notre organisation interne, nous nous sommes structurés dès le démarrage du chantier pour faire face à ces dynamiques, avec un technicien méthode dédié en charge de la conception des ouvrages et des méthodologies, un chef de projet présent plusieurs jours par semaine sur site, une équipe administrative capable d'orchestrer les interventions et demandes d'autorisations en H24, et de forces vives disponibles sur site 24h/24. Ces équipes pluridisciplinaires et compétentes disposent d'un conteneur de stockage matériel et d'ateliers forains. Leur flexibilité, rendue possible par la réactivité du reste des services de l'entreprise, en fait un véritable outil polyvalent à disposition du Maître d'Ouvrage.

Encadrées par un chef d'équipe qualifié et formé aux contraintes contextuelles et aux problématiques propres au chantier, elles savent

- intervenir dans des délais très courts pour mettre en place ou déposer des ouvrages de protection, de clôture, d'habillage
- gérer les contraintes horaires spécifiques telles que les travaux de nuit, les travaux en nuit courte pour ne pas perturber les flux piétons liés aux transports en commun, les weekends
- assurer l'organisation des flux logistiques conformément aux exigences organisationnelles, en exploitant l'aire déportée mise en place par le pilotage du chantier, en se conformant aux impératifs réglementaires et politiques de circulation dans le quartier et dans la capitale
- exploiter des outils et méthodes développées par notre bureau d'étude pour accommoder les divers paramètres de la vie du Forum, par exemple la mise en place de barrières pour redistribution des flux piétons, ou l'utilisation de plateformes de travail surélevées de conception ALTEMPO libérant les itinéraires piétons
- en bénéficiant d'une compréhension globale des problématiques du chantier, elles savent également répondre en autonomie à toutes les demandes émanant de la Maîtrise d'Ouvrage, pour réaliser des prestations de maintenance, d'entretien, de

constat, de relevés, générer des rapports d'analyse méthode. Cette organisation de nos moyens correspond à la structure d'une société de services, en l'occurrence de services d'accompagnement de chantier destinés aux Maîtres d'Ouvrage et ayant pour objectif de leur permettre de se concentrer sur la finalité des travaux plutôt que sur leurs modalités.

DES SOLUTIONS SUR MESURE

ALTEMPO a été amené à déployer sa compétence pour concevoir et mettre en œuvre des solutions d'accompagnement du chantier pour permettre aux différents lots de travaux d'effectuer leurs interventions. En partant de notre mission de base (protections et ouvrages provisoires spécifiques), nous avons ainsi élargi notre champ d'action et joué un rôle actif dans la conduite de l'organisation quotidienne et de la gestion du chantier. La Maîtrise d'Ouvrage, soucieuse de libérer sa Maitrise d'œuvre de la conception des infrastructures de chantier, nous a confié la réalisation d'ouvrages toujours plus divers pour offrir aux autres acteurs du chantier des infrastructures clef-en-main. A mesure que nous concevions, des ouvrages de protection du public, des structures d'habillage provisoires d'ouvrage en cours de travaux, des systèmes de protection nocturne des vitrines des commerces, des solutions de mise en place d'emprises chantier légères, des solutions d'emprises chantier coupe-feu, des solutions de cloisonnement provisoire dans les commerces impactés par la rénovation, des ouvrages amovibles d'habillage architectural destinés à embellir pendant les heures d'ouverture les mails du centre commercial, ou encore des ouvrages permettant d'assurer les flux d'approvisionnement.

Au fur et à mesure, nous élaborions des solutions qui orientaient voire définissaient les méthodologies de travail de l'ensemble des lots pour lesquels nous installions nos infrastructures provisoires. ALTEMPO a su montrer sa capacité à analyser et à comprendre les problématiques chantier et a été, à mesure de l'avancement du chantier, de plus en plus sollicitée par la Maitrise d'Ouvrage, qui a pu s'appuyer sur notre force de conception, nos solutions innovantes et sur mesure, des campagnes de prototypage ; nous avons en parallèle développé notre capacité de conseil en termes de méthodes, et acquis un véritable savoir-faire en la matière, bâti sur l'expérience du plus gros chantier de la capitale.

UNE DÉMARCHE SOCIALE INNOVANTE

Lors d'actions que nous avons mené antérieurement à notre implication dans le chantier de réhabilitation du Forum des Halles, nous avons vérifié qu'en conjuguant les différents acteurs d'une opération que sont le maître d'ouvrage, les entreprises et les associations, il est possible d'innover et d'avoir une véritable approche sociale durable et ce sans aides financières. Dès le démarrage des travaux aux Halles, nous avons donc mis en place cette démarche innovante.

Un chantier tel que celui des Halles s'inscrit dans le temps long, soit plus de cinq ans, ce qui peut permettre une approche intégrant l'insertion sociale durable, visant à apporter une solution aux problèmes de précarité.

Convaincus que l'entreprise peut être au centre d'une véritable dynamique sociale en ayant un rôle d'accompagnateur, de soutien et de médiateur, notre action se base sur le recrutement d'hommes et femmes -en général une à deux personnes par chantier d'envergure- en situation de précarité et de les aider jusqu'à l'obtention d'un contrat de travail à durée indéterminée. Pour y parvenir nous sommes entourés d'entreprises d'insertion et d'acteurs sociaux locaux, souvent des associations qui intègrent l'ensemble des actions sociales nécessaires à la réussite d'un tel projet. ALTEMPO et les acteurs sociaux mutualisent alors leurs forces pour prendre en charge les formations, la reconstruction du tissu familial, le parrainage des démarches auprès des organismes sociaux et la recherche d'un emploi en CDI.

Les personnes sont embauchées en CDD à temps complet par ALTEMPO pendant toute la durée de cette réinsertion, et sont encadrées par nos chefs d'équipe sur des chantiers longs comme le chantier du Forum des Halles. Cette démarche sera systématisée au sein d'ALTEMPO PROJETS.

VOUS ÊTES AU NIVEAU -1

-1

PLANO DU CENTRE D'ACCUEIL ET D'INFORMATION DES VISITEURS

forum Halles

ÉQUIPEMENTS	ÉQUIPEMENTS	SERVICES
1. BUREAU D'ACCUEIL	1. BUREAU D'ACCUEIL	1. BUREAU D'ACCUEIL
2. BUREAU D'ACCUEIL	2. BUREAU D'ACCUEIL	2. BUREAU D'ACCUEIL
3. BUREAU D'ACCUEIL	3. BUREAU D'ACCUEIL	3. BUREAU D'ACCUEIL
4. BUREAU D'ACCUEIL	4. BUREAU D'ACCUEIL	4. BUREAU D'ACCUEIL



LE PROCESS : UNE INDUSTRIE DU RECYCLAGE



TEMPO





LE PROCESS : UNE INDUSTRIE DU RECYCLAGE

-

Le caractère éphémère de nos installations permet de nous inscrire dans un cycle de rotation du matériel. Cette rotation doit devenir une force au service du délai, du prix et de la qualité des ouvrages réalisés. Pour appliquer ce constat nous devons concevoir des produits durables, transposables et nous doter de moyens de recyclage efficaces. Avec une telle approche notre modèle économique, qui consiste à assembler des produits neufs ou recyclés mais préfabriqués en usine, nous a amené à industrialiser notre production. L'installation sur chantier se limite au maximum à des opérations d'assemblage.

LES ÉTUDES DE PRIX

Cette démarche débute dès les études de prix avec l'intégration des produits standard ALTEMPO. Dans le cadre de ces études, en cas de besoin de produits inexistant dans notre parc, le service méthode crée ou adapte un produit, toujours en gardant à l'esprit la possibilité de le transposer dans une application future.

LE LANCEMENT DU PROCESS

Le chargé d'affaire réalise un programme et un planning qui vont rythmer tout le process du chantier. Il intègre toutes les étapes de ce process, telles que la collecte des informations, la réalisation des méthodes, la réalisation des études, les achats, le lancement de la production et l'organisation du chantier. Ce document est la feuille de route commune à tous les services et permet de converger vers un même objectif.

LES MÉTHODES

Le bureau méthode intervient lors de la création de produits avec un cahier des charges prenant en compte le coût, la durée de vie, la multiplicité des réutilisations, et les frais de stockage pour permettre d'en déduire un prix de location et démontrer sa pertinence économique. Pour pouvoir obtenir un taux de rotation optimal, les ouvrages ou produits sont rendus standard en les composant de pièces elles-mêmes standardisées. Nous distinguons trois niveaux d'intervention : la création d'un produit devant intégrer notre parc de location, les études de nouveaux produits dans le cadre des études de prix, la définition des méthodes définitives. Et toujours le calcul du taux de récupération des produits sur l'affaire.

L'ANALYSE FINANCIÈRE

Après validation des méthodes, une analyse financière est faite pour valider les choix et apporter les arbitrages nécessaires.

LE BUREAU D'ÉTUDE, L'USINE DE FABRICATION ET LE STOCK

Il réalise les documents d'exécution qui intègrent l'ensemble de nos produits et de nos systèmes constructifs, et se charge d'obtenir les validations de la maîtrise d'œuvre et des bureaux de contrôle. Il prépare également les dossiers pour la fabrication et la gestion du parc. Le responsable du parc dresse une liste des produits non disponibles en parc afin de lancer les achats et la fabrication. Le chef de parc et le chef d'atelier pilotent le contrôle qualité.

LA POSE SUR CHANTIER

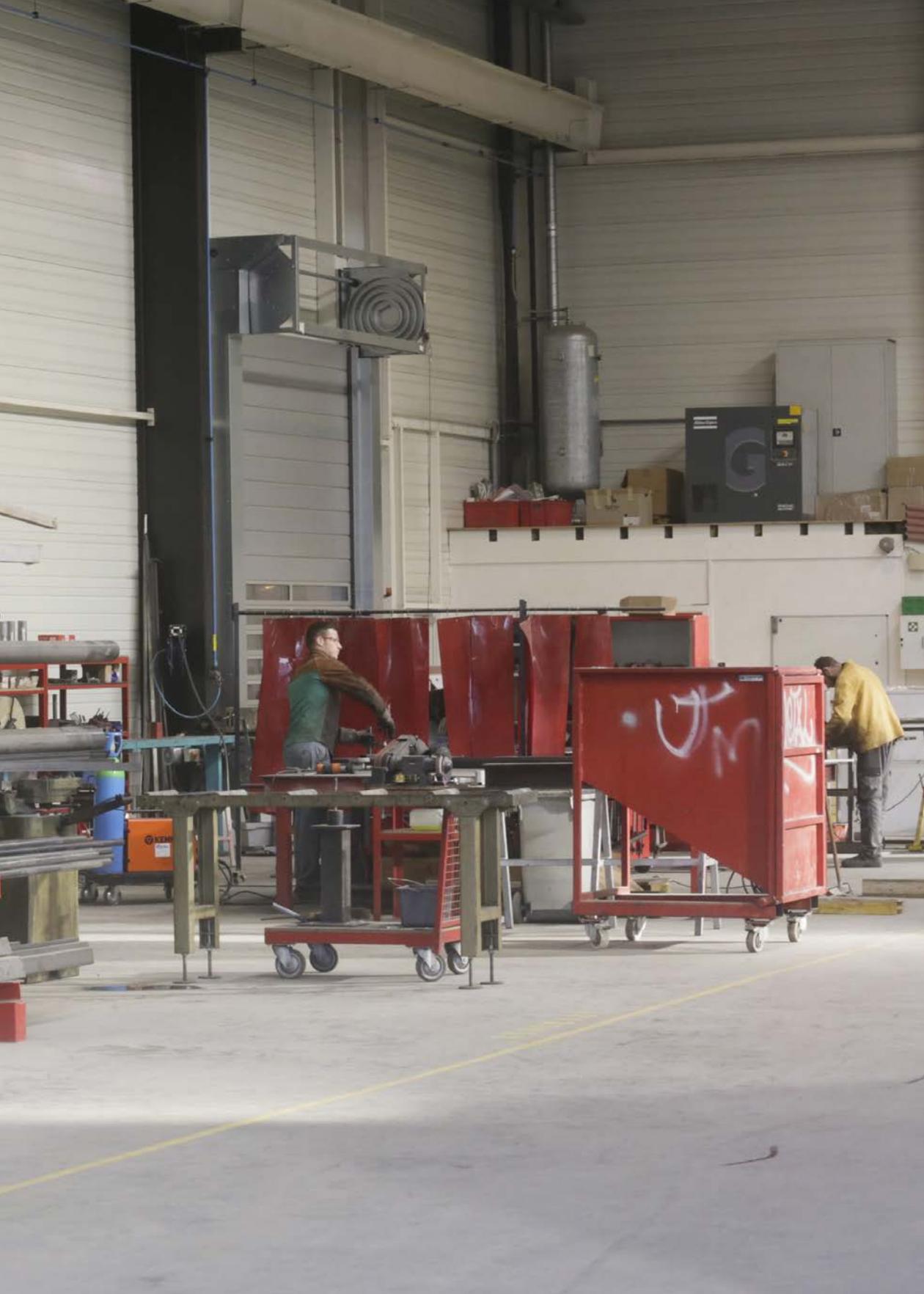
C'est la dernière étape du process. Tous nos compagnons sont formés et connaissent les différents produits. La pose se fait avec des documents de méthodes de pose réalisés en même temps que la conception du produit. Les autres prestations plus classiques sont réalisées par nos équipes spécialisées ou sous traitées.

LES OPÉRATIONS DE DÉPOSE ET LE RETOUR SUR PARC

Dans le cadre de la préparation des opérations de dépose, un détail des produits à récupérer est dressé avec les fiches méthodes de dépose, l'ensemble est transmis au chef de chantier. Le responsable de parc prépare l'ensemble des racks et autres matériels nécessaire au bon conditionnement des produits. Quand ce matériel rentre en parc il est analysé et est remis en état avant stockage pour réemploi ou démantelé et revalorisé par un tri sélectif.

LE RECYCLAGE, LA REVALORISATION DU MATÉRIEL ET SON STOCKAGE

Cette étape est primordiale dans la viabilité du process, dans la mesure où elle permet la réutilisation du matériel, et donc sa revalorisation. Au retour du matériel, celui-ci est entreposé dans une zone spécifique. Les ouvrages, composés de plusieurs pièces elles-mêmes appartenant au catalogue ALTEMPO, sont démontés, vérifiés et emballés. Ensuite ces pièces sont stockées dans des magasins spécifiques selon leur nature et leur fragilité pour préserver leur valeur dans le temps.



STOCKAGE MODULES ENTRE RETOUR CHANTIER & RECYCLATGE

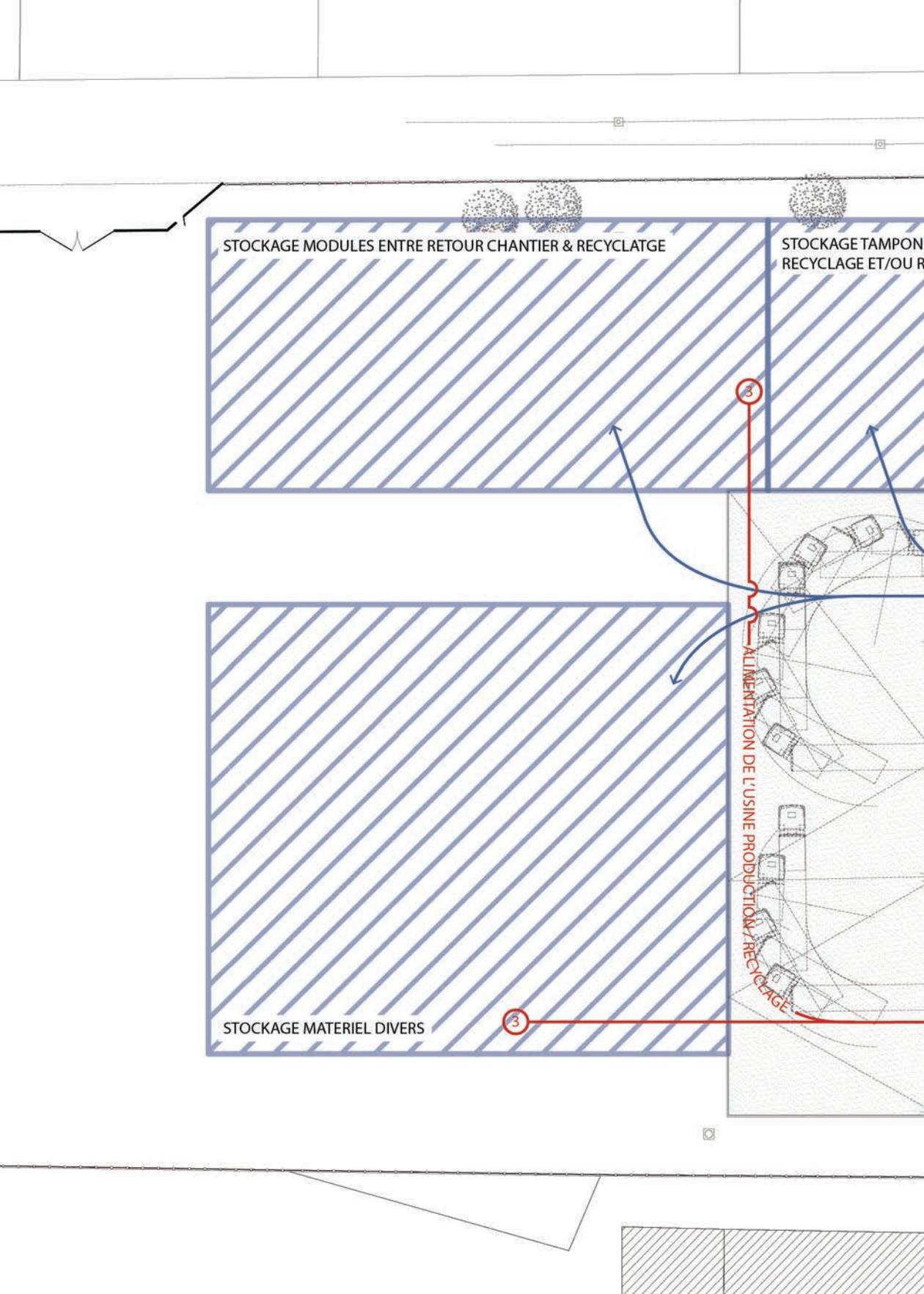
STOCKAGE TAMPON
RECYCLAGE ET/OU R

STOCKAGE MATERIEL DIVERS

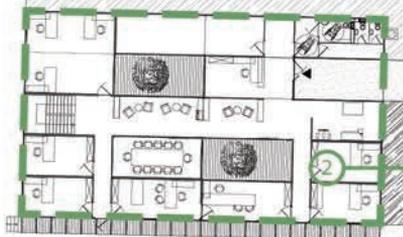
3

3

ALIMENTATION DE L'USINE PRODUCTION / RECYCLAGE



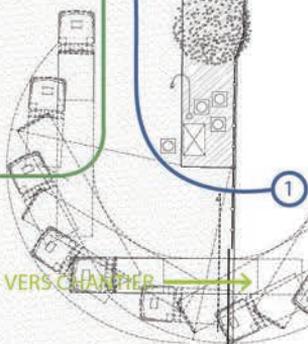
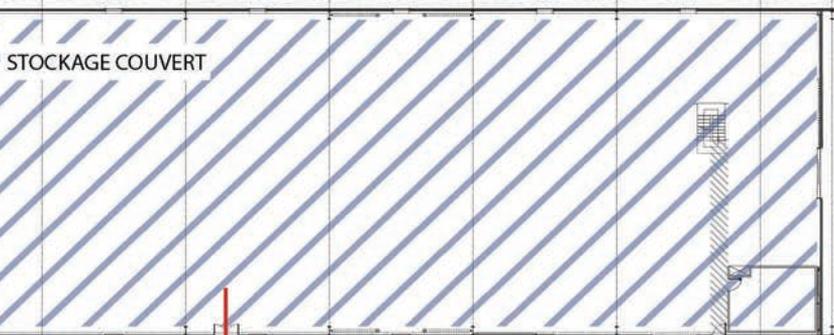
AVANT
AMENAGEMENT



CIRCUIT DES ETUDES POUR LA PRODUCTION

MATERIEL ENTRANT NEUF OU RETOUR CHANTIER

STOCKAGE COUVERT

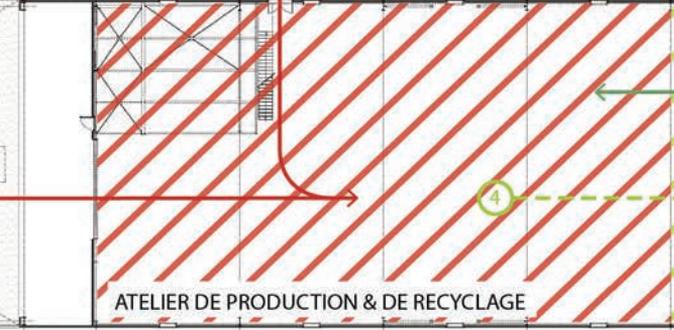


CONTROLE QUALITE

VERS CHANTIER

ATELIER DE PRODUCTION & DE RECYCLAGE

4



ALTEMPO PROJETS

ALTEMPO PROJETS

-
Nous allons créer une nouvelle entité, baptisée ALTEMPO Projets et qui aura pour objectif de regrouper l'ensemble des services non opérationnels au sens de la production. Plus précisément la démarche consiste à ne laisser à l'outil dit de production que la réalisation des chantiers depuis le bon de commande jusqu'à la réception y compris le volet administratif. L'ensemble de la comptabilité ainsi que la gestion sociale restera rattaché à ce pôle production. Un peu à l'image de l'industrie automobile ou les forces de ventes sont les concessionnaires et la recherche développement avec son outil de production est hébergée dans des centres spécifiques. Avoir un centre de production isolé par rapport au reste des services devra permettre d'avoir une capacité de production optimale qui finira par fixer le rythme du pôle projets. L'idée principale est de dissocier les temporalités de la production d'un côté et de la recherche développement de l'autre.

RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

Nous avons mis sur pied un modèle industriel qui fonctionne, et qui consiste à mettre les hommes au service du matériel, de façon à assurer la rotation d'éléments standards dans la location et l'installation. Aujourd'hui il nous faut identifier les nouveaux besoins de la société, détecter les tendances, comprendre les attentes politiques. En un mot il nous faut mener une activité de recherche-développement. Cela implique d'inverser le modèle de développement qui consistait à inventer à travers les projets qu'il nous était donné de traiter : nous devons désormais proposer de nouveaux produits.

La recherche-développement aura deux modes de fonctionnement : la filière amont et la filière aval. La filière amont est issue de la prospective. Elle proposera des projets dans des domaines encore inexplorés par ALTEMPO. La filière aval, elle, est issue du retour d'expérience. Elle permettra de valoriser les inventions techniques, de service, ou de gestion qui sont apparues dans les affaires en cours et se sont avérées efficaces. Par ailleurs, afin de détecter les tendances et d'acquérir les informations, qui sont capitales dans ce domaine, nous créons une cellule de veille qui s'intéressera au provisoire à travers de nombreux thèmes comme la législation en vigueur ou à venir, les évolutions technologiques ou sociétales, ou encore les tendances de l'économie. Nous croyons qu'il existe de nombreuses autres pistes à explorer dans tous les domaines : le travail, les loisirs, le sport, la culture, le médical, les commerces. Il nous faut devenir curieux et créateurs, traquer l'information et ne pas avoir peur de proposer.

ALTEMPO a réussi ces dernières années à passer du monde du bâtiment à celui d'une industrie novatrice intégrant les services. Nous pensons que nous devons nous servir de notre savoir-faire spécifique pour amorcer une nouvelle

mutation. Nous devons devenir une entreprise qui place la recherche-développement et l'innovation au cœur de son activité. Celles-ci vont faire faire évoluer de nombreux aspects de notre activité. D'un point de vue commercial, par exemple, nous devons apprendre à commercialiser les produits développés. La conception technique, la gestion, la production, le chantier vont être amenés à évoluer également. Il y a là un changement, une nouvelle philosophie pour l'entreprise. Cela veut dire aussi accepter de changer d'image, communiquer davantage et plus intelligemment, acquérir une dimension politique, sociale et culturelle pour devenir nous-mêmes une source d'inspiration.

ACTION SOCIALE DURABLE

ALTEMPO a mis en place un projet pour l'insertion sociale en partenariat avec une association humanitaire. Notre philosophie est de mener des actions civiques et de proposer des solutions concrètes pour aider, via le recrutement, certaines personnes à sortir de situations parfois dramatiques qui touchent souvent toute une famille et peuvent pénaliser l'épanouissement des enfants.

A ce titre, nous formons actuellement deux personnes à l'atelier, dont nous suivons l'évolution de la réparation de leur vie sociale. Nous mesurons l'avancement de leurs compétences et l'état de la reconstruction de leur vie privée. Un tuteur est désigné dans l'équipe afin de favoriser l'intégration de la personne, qui l'accompagne tout au long de son parcours et constitue un référent stable. Nous avons pour objectif de recruter et d'accompagner les personnes jusqu'à l'obtention d'un contrat de travail à durée indéterminée. Notre partenaire propose des personnes qui ont réellement besoin d'aide et qui sont susceptibles d'adhérer à un tel projet. A l'issue de l'étude de certains profils, ALTEMPO et le partenaire social valident l'intégration d'un candidat dans le processus. Celle-ci se traduit par une embauche en contrat à durée déterminée, rémunérée selon la grille de salaire de la société avec tous les avantages associés.

Tout au long de ce processus, ALTEMPO et son partenaire doivent être force de proposition et de conseils dans la recherche active d'un contrat à durée indéterminée. ALTEMPO sollicite pour cela les organismes de recherche d'emploi, et utilise aussi son carnet d'adresse. Nous parrainons les actions nécessaires à la réinsertion sociale, telles que la recherche d'un logement, les démarches administratives, ou encore l'accompagnement pour la gestion des problèmes financiers. Les situations d'exclusion peuvent aussi générer des situations familiales complexes. La démarche d'insertion, pour être complète, se doit aussi d'intégrer d'autres critères, et toute autre initiative convergeant vers une insertion au sens large comme parrainer ou favoriser le soutien scolaire et le départ en colonies de vacances. L'implication d'ALTEMPO et du partenaire social prend fin quand la personne embauchée trouve un emploi en CDI et retrouve une situation familiale stable. Ce contrat en CDI permettra d'embaucher une nouvelle personne en CDD afin de poursuivre l'aventure.

INDEX

ICONOGRAPHIE

Page 4

GARE DE NANTERRE UNIVERSITE

Base vie pour la reconstruction de la gare

-

Maître d'ouvrage : RATP

Lieu : Gare de Nanterre-Université

Date de réalisation : 2011

Famille : installation de chantier / services

Page 8

HÔPITAL DE SENS

Service des Urgences provisoire

-

Maître d'ouvrage : Centre Hospitalier de Sens

Lieu : Hôpital de Sens

Date de réalisation : 2012

Famille : tertiaire

Page 42/43

ZAC DES BATIGNOLLES

Local d'information du public

-

Maître d'ouvrage : Paris Batignolles Aménagement

Lieu : Rue Cardinet Paris 17ème

Date de réalisation : 2012

Famille : tertiaire

Page 44/45

RADIO FRANCE

Cité administrative provisoire

-

Maître d'ouvrage : Radio France

Lieu : Rue Raynouard / rue Boullainvilliers

Date de réalisation : 2014

Famille : tertiaire

Page 46 à 49

GARE DE VERSAILLES CHANTIER

Relogement des agents et billetterie provisoire

-

Maître d'ouvrage : SNCF

Lieu : gare de Versailles Chantier

Date de réalisation : 2013 – encore en place à ce jour

Famille : tertiaire

ALTEMPO PROJETS

-

© Altempo

2014

ALTEMPO

6a rue de l'Industrie

68126 Bennwihr-Gare

Tel. 03 89 21 86 50

contact@altempo.com

www.altempo.com

Direction de la publication :

Thierry Munier

Conception graphique :

Aurélie Eckenschwiller

Impression :

Imprimerie Chirat

Remerciements à :

Dominique Hucher,

Franck Badaire,

Jean Richer

Jean-Philippe Doré

CRÉDITS PHOTOS

-

© Altempo

à l'exception des parties suivantes :

"Vitry : Architecture éphémère et temps long des projets" : © Un souffle sur la ville

"Les Halles" : © SemPariSeine - Franck Badaire photographe

Couverture : © Jean-Sébastien Baraban

Observatoire : © Marc Rousseau

