



LACATON & VASSAL

SOMMAIRE / CONTENTS

1. Lille, 2013

Équipement polyvalent de quartier

Lille, 2013. Multi-purpose community hall

2. Ourcq, Paris, 2014

Opération mixte, logements, centre d'accueil et commerces

Paris, Ourcq, 2014. Mixed use building: flats, reception centre & shops

3. Saint-Nazaire, 2013

Rénovation / extension d'une tour de logements

Saint-Nazaire, 2013. Renovation / extension of high-rise housing

4. Dunkerque, 2013

Fond Régional d'Art Contemporain du Nord-Pas de Calais

Dunkirk, 2013. FRAC Nord-Pas de Calais (Regional Centre for Contemporary Art)

Dossier extrait du numéro 364 de la revue Archicréé. © 2014.

Plaquette conçue et réalisée par l'éditeur S.E.P. 9, place du Général Catroux 75017 Paris.

Tél. 33 (0)1 42 12 80 92 - Fax. 01 46 22 98 79 - email. archicree@wanadoo.fr

Couverture et toutes photos intérieures (sauf mentions contraires) © Philippe Ruault. Maquette, Serge Barto et Joëlle Letessier.

Lacaton & Vassal architectes 2014

Anne LACATON

Née le 2 août 1955 à Saint Pardoux la Rivière (Dordogne)
Diplômée de l'Ecole d'Architecture de Bordeaux (Gironde) en 1980
DESS d'urbanisme à l'université de Bordeaux en 1984
Professeur invitée : EPFL, Lausanne (2010-2011, 2006 & 2004)
Harvard GSD studio Kenzo Tange à Paris (hiver 2010-11),
ESTA de Madrid (Master), depuis 2007

Jean-Philippe VASSAL

Né le 22 février 1954 à Casablanca (Maroc)
Diplômé de l'Ecole d'Architecture de Bordeaux (Gironde) en 1980
Architecte-urbaniste en Afrique de l'Ouest (Niger) de 1980 à 1985
Professeur invité : EA Versailles (2002-2006), EA Bordeaux
(1992-1999), Peter Behrens School of architecture de Düsseldorf
(semestre d'été 2005),
TU Berlin (2007-2010), EPFL Lausanne (2010-2011)
Professeur à UDK Berlin depuis 2012

PRIX

Design of the year 2013, Angleterre avec Frédéric Druot
architecte, pour la transformation de la Tour Bois-le-Prêtre, Paris
**Daylight & Building Components Award 2011, Velux
Foundation, Copenhagen**
Grand prix national de l'architecture 2008, France
International Fellow Royal Institute of British Architects, 2009
**Erich Schelling Award 2006 - Fondation Erich Schelling,
Karlsruhe**
**Prix Innovation Habitat & Développement Durable,
Ville de Madrid, 2006**
Grand Prix National d'Architecture Jeune Talent, France, 1999
Lauréats des Albums de la Jeune Architecture, France, 1991
**Finaliste du Prix Mies Van der Rohe, Prix européen
d'architecture contemporaine pour le Palais de Tokyo, Paris,
2003 et pour le Pôle Universitaire de Sciences de Gestion,
Bordeaux, 2007**
Prix de l'Equerre d'Argent du Moniteur 2011, France
avec Frédéric Druot architecte pour la transformation de
la tour Bois-le-Prêtre, Paris

« Notre démarche est fondée sur l'attachement à la
qualité d'habiter, sur l'attention à porter au site, au
paysage environnant, avec l'idée que l'on part toujours
d'un existant.

L'implantation, le contexte, le programme, l'usage,
sont à chaque fois mis en équation pour aboutir à la
meilleure performance. La recherche d'efficacité passe
par des choix qui orientent l'économie du projet et
optimisent les systèmes constructifs dans le sens du
nécessaire et du suffisant, au profit de la production
de l'espace le plus généreux possible.

L'économie générale du projet est prise en compte
très en amont pour permettre la réalisation des
objectifs de qualités d'espace et de confort souhaités
et donner le maximum de moyens au projet. Ceci
n'exclut pas l'idée du luxe, mais la redéfinit en termes
de générosité, de liberté d'usage, de plaisir. »

Vingt ans après, Lacaton & Vassal...

Par Karine Dana

Particulièrement riche, l'actualité des architectes Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal fournit l'occasion de faire un point et de mesurer l'implacable cohérence qui traverse leurs projets et leurs positions. Vingt ans après l'aventure de la maison Latapie, la production de cette agence parisienne, qui s'intéresse aux logements comme aux bâtiments culturels, continue d'être critique à travers les configurations spatiales ouvertes qu'elle se risque à mettre en jeu. Défenseurs du projet de la « modernité », Lacaton & Vassal confrontent quotidiennement l'idée du plan libre à la complexité de notre situation contemporaine.



L'idée de loft semble fondamentale dans votre approche de l'architecture mais aussi dans votre manière d'aborder la ville...

Anne Lacaton. Oui, selon nous l'invention du loft a marqué une rupture culturelle majeure dans la manière de vivre, d'habiter la ville mais aussi dans la manière de la regarder : par ce qu'elle contient d'existence, de précision, de possibilités de liber-

té. Cette transformation du regard nous a appris à avoir confiance dans ce qui est « déjà là », à voir le monde dans ce qu'il offre d'écarts, de démesure, de singularités. Nous éprouvons un besoin vital de découvrir, dans toute situation, la parcelle d'optimisme à laquelle nous accrocher. Ainsi en partant seulement d'une capacité structurelle et volumétrique, le "loft" nous convie-t-il à des organisations

spatiales ouvertes, évolutives, ambivalentes. Nous cherchons à expérimenter ces possibilités tant dans le champ architectural que dans le champ urbain, tant en réhabilitation qu'en construction neuve, et défendons un mode d'engendrement de la ville à partir de l'architecture, du plus petit vers le plus grand. Cette approche s'oppose à un urbanisme de plan masse, à une culture de la planification.

... toujours à l'aventure des grands espaces

Jean-Philippe Vassal. Il est d'abord question de voir, d'écouter, d'optimiser une situation sur le terrain avant de produire et d'artificialiser. A partir de chaque état des choses, nous cherchons à sentir les enchaînements, les comportements internes car il s'agit de systèmes vivants. Les espaces existants ont en effet cette étrange capacité à savoir se prolonger, se raccorder naturellement. Ils engagent une manière de réfléchir la ville qu'il n'est alors jamais question d'interrompre, de parcelliser, de lotir en ZAC mais de densifier ponctuellement et réorganiser de l'intérieur. Or malgré toutes les réflexions et ouvrages dédiés au potentiel de transformation du patrimoine industriel, menés en Europe et particulièrement en France, on perpétue les opérations table rase ou de fractionnement. L'ilot des Chartrons à Bordeaux – les plus longs chais du monde – la reconversion de l'Entrepôt McDonald à Paris XIX – le plus long de la capitale – ou encore l'aménagement des anciennes usines Renault à Boulogne-Billancourt sont particulièrement emblématiques de cette politique.

Anne Lacaton. L'idée de loft porte la notion intéressante de détachement entre le programme et l'espace. Par extension, elle introduit la possibilité du « double » : faire basculer la relation entre une activité et un espace, refaire autre chose, passer dans une autre dimension, inventer une autre réalité. Construire double, c'est-à-dire deux fois plus, permet de créer des libertés, de pleinement « habiter » comme le montrent la maison Latapie, les maisons de Mulhouse, le Palais de Tokyo, l'école d'architecture de Nantes, ou encore le Frac Nord Pas de Calais. Elle rend possible une « explosion » des usages, l'économie en constituant bien sûr la règle et la clé.

Nous pensons qu'offrir deux fois plus d'espace à chacun devrait accompagner toute densification. C'est la condition pour que les qualités de la ville contemporaine puissent se révéler. Mais il est aujourd'hui très difficile de déceler le lien entre structure/volume et fonction. Il faut se demander comment sortir de cette dépendance afin que le programme gagne de la facilité pour s'installer.

La dimension d'« habiter » fonde le préalable à toutes vos réflexions programmatiques, qu'il s'agisse d'une école, d'un espace dédié à l'art, ou d'un immeuble de bureaux, que recouvre-t-elle ?

Anne Lacaton. En effet, nous abordons tout programme, du logement à la ville, par les conditions de son habitat. Nous cherchons toujours à construire des espaces les plus grands, les plus faciles, transparents et parcourables possible afin d'en favoriser la flexibilité, l'appropriation et les mises en relation. Les grands espaces procurent un

sentiment de liberté essentiel car ils posent l'utilisateur dans un rapport naturel et non contraint à son support, l'invitant à inventer au fur et à mesure de sa vie. Agrandir ne signifie pas gaspiller mais inventer de la place...

Dans cette optique, quelle est votre approche de la structure ?

Jean-Philippe Vassal. Nous visons toujours à rendre la structure indépendante de son contenu pour laisser évoluer ce dernier. Nous travaillons notamment à partir de systèmes à ossatures poteaux / poutres/planchers afin de produire le maximum de sols, de systèmes de façades libérées de l'ossature (vitres coulissantes toute hauteur), de systèmes de circulations (d'air et des usagers) le long des façades, et du minimum de cloisons – légères, démontables ou modifiables. L'assemblage de ces dispositifs de différentes natures offre les conditions d'une structure habitable, adaptable et très ample pour construire de nouveaux rapports au climat et à l'ambiance, à l'activité.

Anne Lacaton. Par la production de structures ouvertes, nous essayons de tirer le maximum du soleil et de l'inertie intérieure mais aussi de permettre à l'usager de composer lui-même le climat qui lui convient tout comme ses propres trajectoires. Le bâtiment du Frac possède cette capacité à mener ses usagers, comme son public, un peu partout dans le bâtiment. Des circulations sont même ménagées autour des stockages et donneront peut-être l'envie d'y exposer des œuvres d'art... La manière dont un potentiel donné quelque part peut déclencher nouvelles activités et nouvelles histoires nous intéresse particulièrement. A ce titre, le bâtiment du Frac « travaille » beaucoup avec l'extérieur. Partout, les circulations flirtent avec le paysage, évoluent et s'adaptent au climat. Elles peuvent ainsi servir de dégagement aux espaces intérieurs, être ouvertes l'été et fermées l'hiver. Elles occasionnent la construction de narrations et de séquences spatiales très diverses.

Sont-elles parties prenantes d'une dynamique cinématographique ?

Jean-Philippe Vassal. Oui, tout à fait ! Le cinéma, comme l'architecture, s'appuie sur la dimension d'habiter et nous considérons que tout projet d'architecture démarre avec l'acteur-habitant. C'est lui qui traverse l'espace et fabrique une histoire avec son mouvement. Là où le cinéma détermine une seule histoire précise autour de cet acteur, il me semble qu'architecture et urbanisme en peuvent produire des milliers. L'important est de donner de la liberté dans la succession et l'enchaînement des situations afin que chacun crée ses propres histoires et s'épanouisse.



1



2



3

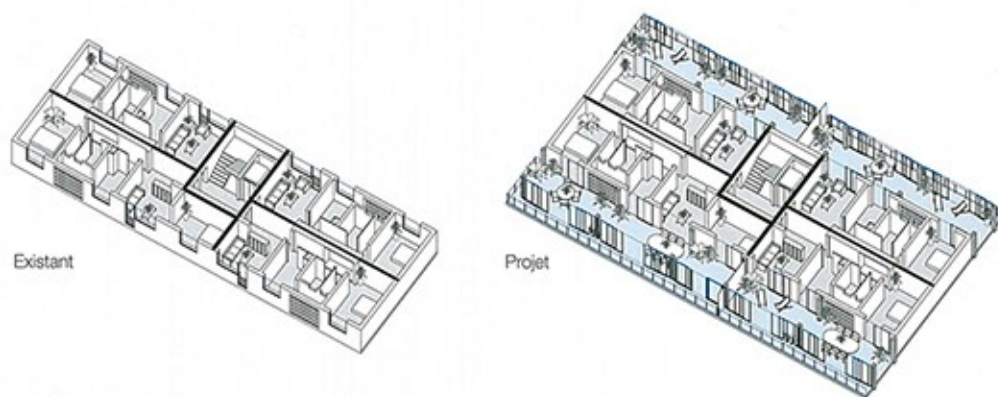
1. Maison Latapie, Floirac, 1993. Généreuse et économique... emblématique de la démarche Lacaton-Vassal.

2. École Nationale d'Architecture, Nantes, 2009. Enchaînements de fragments d'espace comme autant de séquences cinématographiques.

3. Bâtiment mixte, rue de l'Ourcq, Paris, 2013. Cent logements étudiants, 30 sociaux, maison d'accueil et commerces. Balcons, rideaux, espace...



Réhabilitation Grand Parc, Bordeaux, 2015. Lancée dans le contexte de l'appel à projets pour la construction de 50 000 logements sur la Communauté Urbaine, la réhabilitation des 530 logements de la Cité du Grand Parc est menée par Lacaton & Vassal, avec Frédéric Druot et Christophe Hutin. Dans le prolongement des salons existants, 530 jardins d'hiver sont accrochés devant les planchers de la structure béton. Maître d'Ouvrage Aquitanis.



Axonométries et coupes du Bâtiment G



Existant



Transformation



Projet

Anne Lacaton. Un programme est une sorte de déroulé, de scénario. Pour la construction des séquences spatiales du Frac, nous avons travaillé une logique de parcours visant à entraîner le public le plus haut possible, là où les sensations générées par les vues sur la Halle AP2 et le paysage sont les plus fortes. Nous ne nous sommes pas contentés de lancer des escaliers ou d'implanter des batteries d'ascenseurs mais, à chaque étage, nous avons créé des situations qui captent l'attention. Par exemple, les circulations en façade permettent de combiner accès et concentration dans les salles d'exposition avec promenades et rêveries le long d'un paysage. L'orientation des escaliers est déterminée pour regarder la mer en descendant les marches. C'est là que la relation au cinéma opère.

Jean-Philippe Vassal. La relation de l'architecture au cinéma tient également à la manière dont nous concevons le projet : comme un assemblage de fragments ouverts et non pas comme un tout. Nous visons à fabriquer des fragments d'espace qui vont s'agglomérer à d'autres, en ayant toujours en tête que le mouvement des gens est le fil directeur.

L'addition de serres comme mode d'engendrement de séquences caractérise nombre de vos projets. Comment ces volumes s'adaptent-ils à l'architecture?

Jean-Philippe Vassal. Les espaces que nous concevons doivent pouvoir vivre et évoluer selon le temps, le climat, les humeurs. C'est pourquoi nous nous sommes toujours intéressés aux serres et sommes fascinés tant par les jardins botaniques que par « l'acclimatation ». Les fabricants de serres ne cessent de les améliorer pour mieux contrôler leur climat intérieur, les rendre plus transparentes, alléger leurs structures sans diminuer sécurité ou résistance au vent. Quand on les étudie dans le détail, on s'étonne que la technologie développée pour créer le mieux adapté à la culture des fleurs soit à ce point plus évoluée et précise que celle utilisée pour les humains et leurs bâtiments !

Anne Lacaton. D'une manière générale, il nous importe toujours de construire un maximum d'espace avec un minimum de matière. Or dans le cas des serres, plus la structure acier est fine, légère et ovalisée, plus la capacité à capter le rayonnement utile à la photosynthèse sera importante. Ainsi, l'enveloppe joue et réagit avec l'extérieur, autorise la photosynthèse, crée l'effet serre pour chauffer, coupe du vent, génère ventilations, ombrages, occultation totale ou les isolations nécessaires. C'est une façon optimiste et de bon sens de jouer avec le climat. L'inverse de ce que la réglementation nous impose de faire aujourd'hui. Or, il est intéressant de combiner plusieurs catégories d'espaces : un espace isolé, chauffé et protégé d'une part, avec une enveloppe bioclimatique non chauffée d'autre part et un espace extérieur. Entre chacun, des systèmes d'ouvertures coulissantes, de filtres, d'isolants mobiles offrent la liberté de fabriquer son propre climat. Grâce à de tels dispositifs, on peut conjuguer simplement économie d'énergies, confort et plaisir d'habiter.

En regard, comment analysez-vous les actuelles politiques environnementales?

Jean-Philippe Vassal. On ne peut que regretter combien le rapport à l'environnement est abordé de manière défensive. L'on ne mise pas sur l'intelligence de l'habitant à faire fonctionner un lieu. Le confort intérieur ne relève aujourd'hui que de calculs, ce qui nous semble très périlleux et paradoxalement peu précis car ces calculs s'appuient sur les cas extrêmes : les 5 pires journées de l'hiver et de l'été. Celles-ci définissent l'architecture, conduisent à sur-isoler, à sur-dimensionner les installations, et à couper la relation entre dedans et dehors. On devrait plutôt se caler sur les 95% de conditions normales et trouver des solutions temporaires efficaces pour les cas extrêmes, comme moduler les usages à ces moments-là, développer des principes d'isolation dynamique à partir des apports solaires plutôt que des déperditions. Il faudrait imaginer les habitations de la même façon que l'on conçoit les vêtements, pouvoir changer, rajouter un châle, enfiler un pull-over, l'enlever, profiter des différents moments de la journée et des différentes météo à supporter plutôt que de faire porter aux gens le même manteau lourd toute l'année !



Est-ce dans cette approche que vous appréciez la pérennité et l'économie d'usage de matériaux légers et peu onéreux comme les polycarbonates ?

Anne Lacaton. Posons la question à l'endroit. Notre objectif n'est pas de construire moins cher mais de construire plus grand, ce qui implique un travail d'économie.

Nous revendiquons l'espace et le vide comme matériau principal. Nous nous attachons à mettre essentiellement en œuvre l'espace à l'intérieur duquel les gens vont vivre. Construire moins cher n'est donc qu'un moyen pour parvenir à construire grand et en aucun cas un but. Nous travaillons toujours à partir de la combinaison des trois variables indissociables que sont la capacité structurelle, la rapidité de la mise en œuvre et le coût de la matière. C'est à partir de la mise en relation de ces trois données que nous abordons l'économie, comme outil de performance. La question de l'économie est délicate voire dangereuse quand elle n'est pas mise en regard avec les intentions de projet. Diminuer un coût de construction ne doit pas constituer une action isolée, au risque de rogner sur la qualité, de construire plus petit, ou encore d'augmenter les marges d'un promoteur.



Logements Sociaux, Mulhouse, 2014. 59 logements locatifs situés dans la ZAC des jardins de Neppert s'inscrivent dans la continuité de démarche de la Cité manifeste, à savoir l'exploitation d'une structure béton généreuse et profonde pour produire de grandes surfaces habitables. Maître d'Ouvrage Somco.



Jean-Philippe Vassal. Quand nous revendiquons vouloir utiliser le moins de matière possible, nous considérons que l'argent constitue également une matière. Par ailleurs, nous sommes persuadés que ce qui est plus cher n'est pas nécessairement plus beau ou meilleur ; en revanche ce qui est plus utile, plus beau, plus intelligent revêt plus de valeur. Nous entendons souvent dire que le polycarbonate est un matériau bas de gamme. Or c'est faux. Que penser des plaques de marbre ou des carrelages qui se décollent sur de nombreux bâtiments ? Je trouve le polycarbonate plus pérenne que ces péripéties-là !



Logements neufs, Chalon-sur-Saône, 2015.
Située dans le quartier Prés-Saint-Jean caractéristique de l'urbanisation des années 70, ces 96 logements - élevés sur pilotis du fait de l'inondabilité du terrain - profitent de très grandes surfaces avec jardins et balcons, tels des villas superposées. Maître d'Ouvrage OPAC Saône Loire.



Hôtel 150 chambres, Dakar, 2014. Chaque chambre bénéficie d'une grande terrasse et d'une large baie vitrée coulissante toute hauteur donnant sur la mer et la ville.



Utiliser le moins de matière possible pour construire grand et autoriser le plus d'activités imaginables favorise l'usage de matériaux pré-façonnés et précis qui facilitent la réduction des interfaces dans les mises en œuvre. A St-Nazaire, nous sommes parvenus à intéresser des fabricants de dalles alvéolaires et à construire les logements suivant des portées de 10 à 18 m. Un système de préfabrication repris pour notre projet rue de l'Ourq à Paris, qui nous a permis de libérer complètement les plans des appartements de murs porteurs.

Vous avez commencé le chantier de la construction d'un hôtel à Dakar, au Sénégal. Comment vivez-vous cette expérience constructive ?

Jean-Philippe Vassal. Construire en Afrique constitue un décalage vraiment intéressant. Nous sommes confrontés à d'autres systèmes, d'autres bureaux d'études - des ingénieurs moins obnubilés par les modèles informatiques - et d'autres rapports au client. Le suivi de chantier s'opère par prises de vues directes par l'intermédiaire de Skype et il y a très peu d'intermédiaires, ce qui facilite tous les échanges. Le principe constructif que nous développons sur ce projet est bien différent de notre pratique en France puisqu'à Dakar nous n'avons pas recours à la préfabrication mais à un système poteaux/poutres béton coulé en place. Et nous constatons que les marges de sécurité ajoutées au calcul des structures sont bien moins importantes qu'ici. Cela permet de construire avec finesse et néanmoins robustesse. Pour aborder cet hôtel de 150 chambres, nous avons beaucoup travaillé sur les conditions d'habiter cette ville et ce terrain-là. Dakar est une sorte de presqu'île. Dès les 3^{ème} ou 4^{ème} étage, vous pouvez avoir une vue panoramique sur la mer et la ville. Nous avons donc conçu un système de chambres presque carrées avec de larges ouvertures vitrées toute hauteur s'ouvrant sur un balcon de 2 mètres de profondeur - extension de l'habitation et ombre portée - agrémenté de jardinières de roses ou bougainvilliers.

Anne Lacaton. Nous avons travaillé avec la réalité du climat sans nous rendre dépendants d'une normalisation. Car s'il n'y a pas de réelle contrainte de confort d'hiver, le confort d'été est plus difficile à résoudre. Nous nous protégeons du soleil grâce à de profonds débords. Et par un dispositif de façades coulissantes dont l'ouverture interrompt la marche de la climatisation, nous proposons aux hôtes de profiter de la brise marine, notamment en fin de journée. Dans son rapport au sol, le bâtiment est caractérisé par un socle réservé aux lobby, café, services, salles de conférence, ainsi qu'aux échoppes déjà existantes que nous allons rénover.

La comparaison d'un tel programme avec tout immeuble de logements est bien sûr intéressante : développer de manière ouverte des services, des équipements, un accueil en plus de l'habitation renvoie à la capacité des rdc et des premiers étages à établir des relations à la rue, protéger des nuisances les appartements ainsi surélevés et leur offrir le plus vaste dégagement visuel possible.

1. Lille

Équipement polyvalent de quartier

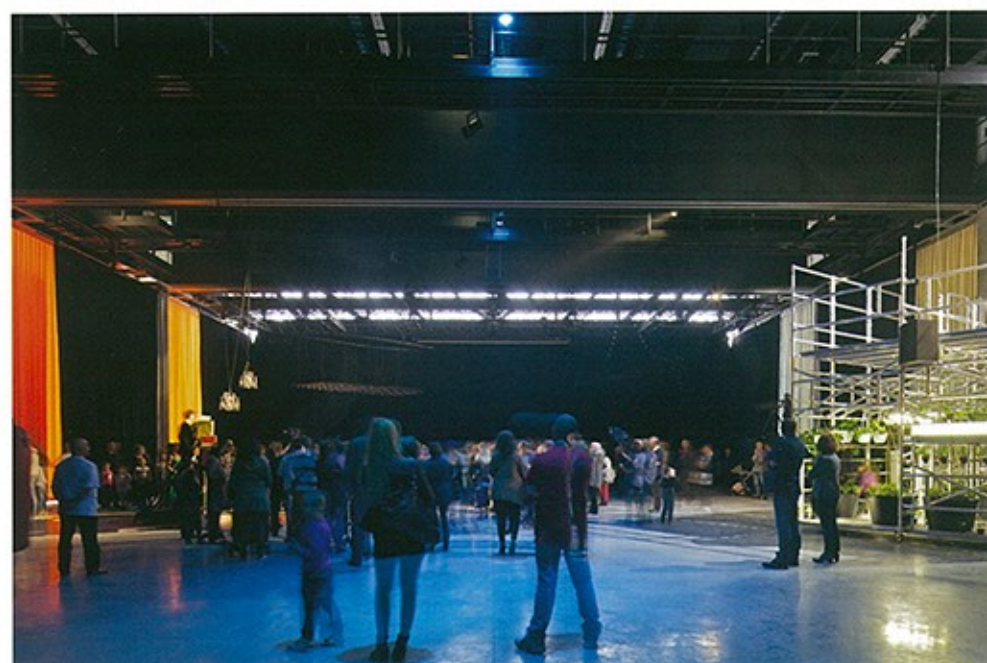
Inscrite dans le cadre de la vaste restructuration du secteur d'Arras en banlieue sud de Lille, cette nouvelle salle polyvalente a été abordée comme un travail de sous-œuvre, devant en premier lieu obéir à l'ambition de continuum végétal défendue par l'agence Anma et le paysagiste Pascal Cribier. Ces derniers réalisent un corridor vert censé opérer une liaison des grands espaces naturels du sud de la ville avec son centre. Conséquemment, le nouvel équipement a dû se glisser sous une toiture accessible accueillant un jardin public, tel un éléphant sous un tapis : un principe de recouvrement contraignant car les surcharges de terre de remblais, de soutènement, celles du public et les problèmes d'interface entre la toiture et le jardin se sont avérés très importants.

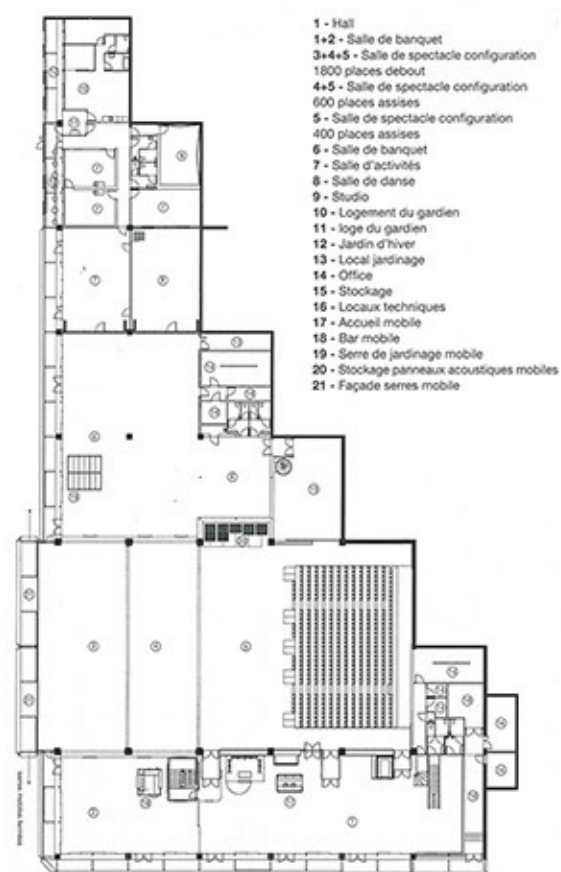
De ces superpositions de programmes délicates voire contradictoires tant juridiquement que constructivement, le pari de maintenir la possibilité d'un plan libre et de grandes portées est audacieux. Les architectes traitent la structure comme un ouvrage d'art en béton alvéolaire pour les planchers - portées de 12,50 m - et ossature acier. Le bâtiment semi-enfoui présente deux façades formant un angle entre la rue de l'Europe en regard du nouveau centre social Lazare Garreau et la rue de la Seine, face à une grande esplanade où peut s'installer un public complémentaire en continuité avec la scène de la salle polyvalente. L'enjeu du projet réside tant dans sa flexibilité intérieure que dans la capacité de ses façades à être perméables à leur environnement.

Très spectaculaire, deux grandes serres formant la façade principale composée d'une double membrane en ETFE peuvent s'ouvrir sur le parc public au moyen d'un mécanisme coulissant. Elles jouent le rôle d'espace tampon entre l'intérieur et l'extérieur, fermées en hiver et largement ouvertes en été. Intra-muros, où l'objectif est la concomitance des activités, trois configurations de salles sont possibles grâce à un dispositif de panneaux repliables/modulables et de rideaux acoustiques, tout comme celle d'un seul volume de 1000 m², libre de tout point porteur. K.D.

Site, **Lille Sud, Arras Europe**. Maître d'ouvrage, **Ville de Lille**. Architectes, **Anne Lacaton & Jean Philippe Vassal**, chef de projet, **Emmanuelle Delage**, architecte, suivi de chantier, **Vincent Ducatez**. Paysagiste, **Cyrille Marlin**. Ingénieurs : **Batiserf**, béton. **Cesma**, structure métallique. **Inex**, fluides. **Michel Forgeue**, économiste. **Vulcanéo**, consultant sécurité incendie. **Gui Jourdan**, acoustique. **Architecture & Techniques**, scénographie.

Calendrier, **concours 2009 / ouverture septembre 2013**. Surface, **3 791 m² surface hors œuvre nette**. Coût des travaux, **6 932 M € H.T.** (+ 1 256 M € H.T. scénographie). Entreprises et fournisseurs : Ossature béton préfabriquée, **Bemaco**. Etanchéité, **Soprema**. Menuiserie aluminium, **Profilis Technal**. Façade ETFE, **Taiyo Europe**. Parois acoustiques repliables de grande hauteur, **Algaflex**. Gradins repliables, **Samia Devienne**. Panneaux rayonnants en plafond, **Zehnder**. Luminaires, **Etap**. Rideaux acoustiques, **Isotiss**. Ascenseur, **Otis**. Equipement des façades serres, **Gillloots**.





Plan rez-de-chaussée





2. Ourcq

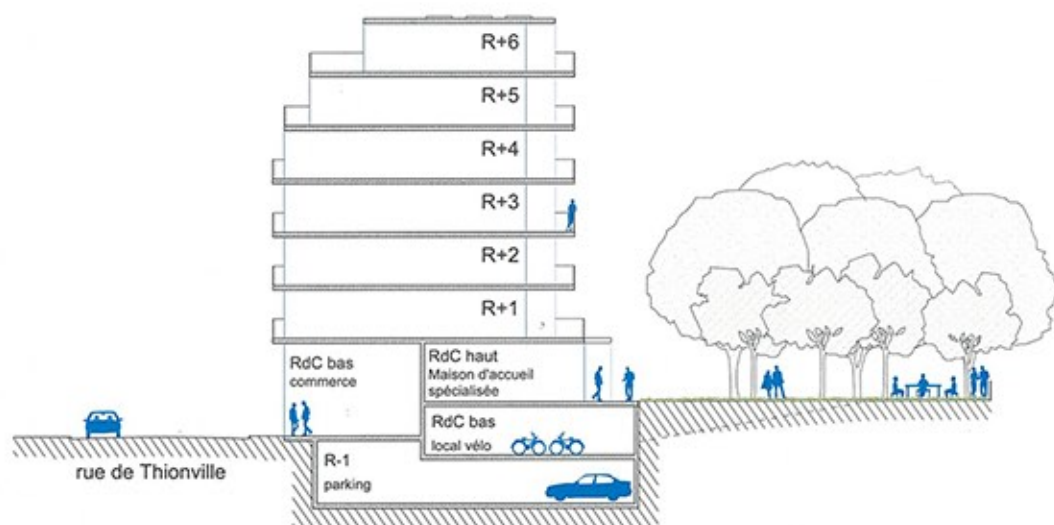
Opération mixte, logements, maison d'accueil et commerces

Rendre la structure d'un bâtiment indépendante de ce qu'il contient afin de laisser évoluer librement ses activités constitue l'un des axes forts du travail de Lacaton & Vassal. Dans cette optique, ils livrent ici un projet dont l'efficacité du système constructif – planchers filants préfabriqués en dalles alvéolaires de 10 à 12 m de portée – permet de libérer les plans de tout porteur et de combiner avec fluidité quatre programmes : 98 logements étudiants, 30 logements sociaux, des commerces et un centre d'accueil spécialisé (à l'initiative des architectes). En façade, le brouillage des contenus est intrigant, ne demeure que l'idée forte de structure habitable.

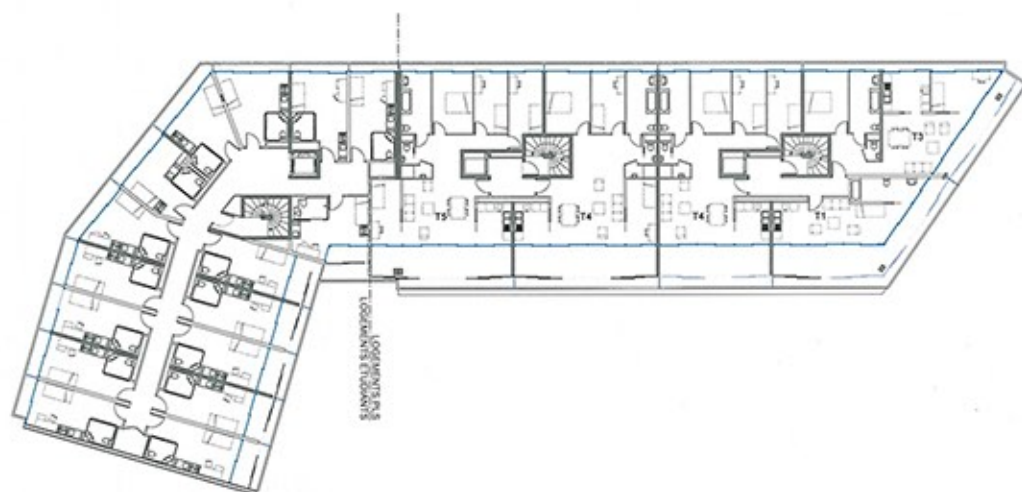
Délimitée à l'est par le viaduc de la Petite Ceinture, au nord par la rue de Thionville en dénivelé de 2 mètres et à l'ouest par la rue de l'Ourcq, cette opération mixte s'inscrit sur une parcelle très contrainte et plus largement dans cadre de l'aménagement du quartier Ourcq-Jaurès conduit par la Semavip. Le nouveau bâtiment – une barre en L à pan coupé – occupe la totalité du gabarit fixé par la réglementation urbaine, montant jusqu'à R+7.

Trois noyaux de circulation centrale desservent les 128 habitations qui bénéficient de vastes halls avec local à vélos et poussettes et dont la surdimension permet d'imaginer d'autres usages. Au niveau haut du rez-de chaussée, une maison d'accueil spécialisée pour personnes pluri handicapées. Abordées comme des appartements, les chambres ouvrent sur un jardin en pleine terre composé de trois arbres de type érable, six pruniers et lilas, et de plantes grimpantes. Les deux programmes de logements, sociaux et étudiants, sont autonomes dans leur exploitation mais traités similairement au plan architectural. Coté rue de l'Ourcq, les logements étudiants de 19,5 m² de surface se prolongent à l'Est d'un jardin d'hiver (autour de 4 m²) ou de balcons pour les logements côté rue. Les logements sociaux – du T1 et T5 – sont tous traversants. Les chambres et les salles de bains sont disposées au nord et sur rue. Ces dernières, très généreuses, sont de véritables pièces à vivre, donnant sur un grand balcon filant. Les cuisines et les séjours sont orientés sur le jardin, au sud et profitent de jardins d'hiver d'une vingtaine de m².

Par ces largesses et dégagements inattendus, les architectes encouragent de nouvelles manières de vivre, de se laver, de se réunir, de se déplacer. Selon le climat extérieur, les appartements peuvent se transformer : les surfaces doubler et les salles de bain devenir salon de fraîcheur en été, les séjours profiter d'un salon parallèle ou d'une cour protégée en hiver. L'apport de ces espaces intermédiaires, outre leur capacité à offrir à l'habitant la possibilité de régler son propre climat au moyen d'isolation mobiles, démontre ici une réelle fonction de mise à distance – avec la rue et au sein du cœur d'îlot – particulièrement pertinente et réjouissante en milieu dense. K.D.



Coupe transversale sur les logements PLS



Plan étage courant

Site, Paris 19^e. Maître d'ouvrage, Société Immobilière d'Economie Mixte de la ville de Paris. Architectes : Anne Lacaton & Jean Philippe Vassal avec Gaëtan Redelsperger, chef de projet. Bureaux d'études : AIA Paris (structure), INEX (chauffage, ventilation, électricité, plomberie).

VPEAS (économiste), Vulcanéo (conseil en sécurité incendie et accessibilité), Gui Jourdan (acousticien), Batscop (suivi de chantier). Calendrier : concours 2008 / ouverture 2014. Surface, 6 734,6 m² SHON. Jardins d'hiver, 720 m². Balcons et terrasses, 938 m². Coût, 10,7 M € H.T.





3. Saint-Nazaire

Transformation d'une tour de logements

Implantée dans le quartier de la Chesnaie à Saint-Nazaire, cette opération de transformation-extension d'une tour de 40 logements, dont la capacité a été doublée, est emblématique de l'approche de densification du territoire défendue par Lacaton & Vassal. Initialement destinée à être simplement réhabilitée, la tour existante caractérisée - par son noyau central, ses quatre appartements par étage (T3 et T4) et ses façades légères - se fait le point de départ d'un renouvellement urbain sans choc ni rupture, à partir des seuls espaces intérieurs.

L'histoire de ce projet commence avec le déplacement des salles de bains existantes. Jugée trop petite et mal ventilée pour faire office de pièce d'eau mais idéale pour un rangement, chacune d'entre elle prend alors la place de la plus petite des chambres des logements de la tour, jugée parfaite pour accueillir une salle de bain : 9m² avec une fenêtre. Ce glissement programmatique entraîne la création de nouveaux espaces individuels en extension et de connexions inédites destinées à rejouer la manière de vivre l'appartement. En effet, les nouvelles chambres situées aux angles de la tour et logées partiellement contre la façade existante, sont reliées aux appartements au moyen d'un jardin d'hiver avec balcon - espace tampon non chauffé de 2 m de large, protégé de panneaux transparents et d'isolations mobiles. Ce nouveau dégagement ouvre sur les salons et offre de nouvelles possibilités de vis à vis, de climat intérieur et d'usage.

Suivant cette même stratégie de montage de fragments d'espace à partir d'un état existant enrichi, se raccrochent et s'enchaînent les logements neufs de la tour, construits en dalle béton et ossature acier. Au nombre de 40, ils sont reliés comme deux ailes aux extensions de la tour mère. Leur géométrie irrégulière résulte des contraintes d'occupation du site, de vues et d'ensoleillement. Ces imbrications de situations, neuves et existantes, créent des typologies et rencontres inattendues : des chambres dont la façade ouvre sur un jardin d'hiver, sur la ville, comme sur d'autres chambres, des halls d'entrée neufs qui conduisent pourtant à des logements existants... Autant de contrepoints et de surprises qui bousculent l'idée de l'habitat standardisé. K.D.

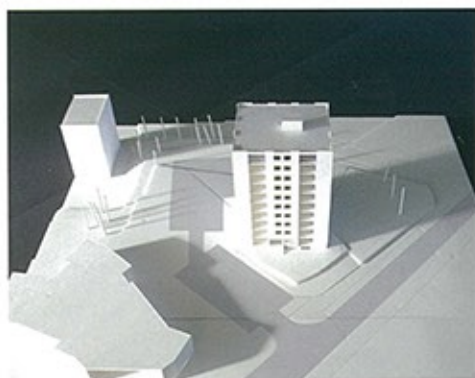


TOUTES PHOTOS COURTES LACATON & VASSAL / PNEUPE RUAULT

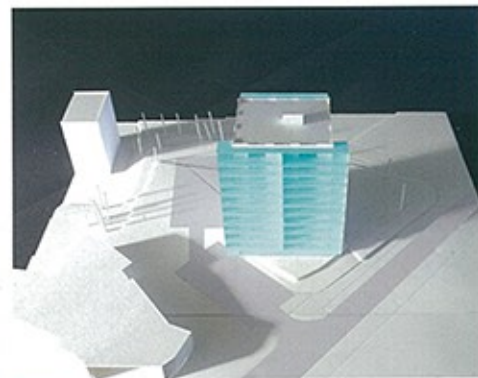
Surface, 8 612 m² habitable incluant jardins d'hiver pour tous les logements et balcons. Coût, 6,2 M € H.T. Calendrier, concours 2006 / livraison fin 2013.

Maître d'ouvrage, SILENE, Office Public de l'Habitat de la ville de St-Nazaire. Architectes, Anne Lacaton & Jean Philippe Vassal, chef de projet, Julien Collot, avec la participation de Frédéric Druot, suivi de chantier, Mabire et Reich. Ingénieurs : Cesma, structure métallique. Pibi, béton. Area, fluides. Pourtau, économiste. Cardonnel, étude thermique. Gui Jourdan, acoustique.

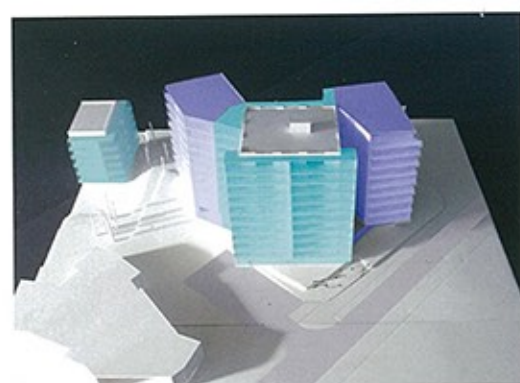
Entreprises et fournisseurs : Dalles préfabriquées de plancher mixte acier béton, Colradal. Menuiserie aluminium, Profils Wicona. Bardage aluminium, Alufarm. Cloisons en plaques de plâtre, Placoplatre. Rideaux thermiques et d'ombrage, Isotiss. Revêtements de sol, Tarkett. Ascenseurs, Kone.



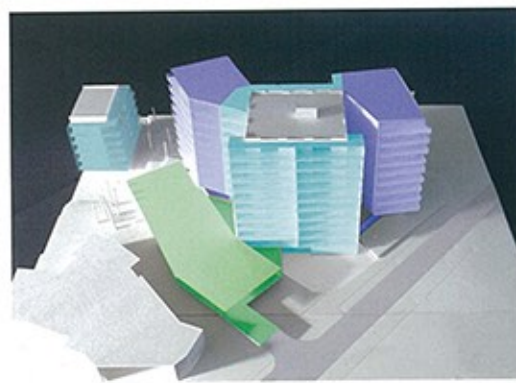
Existant



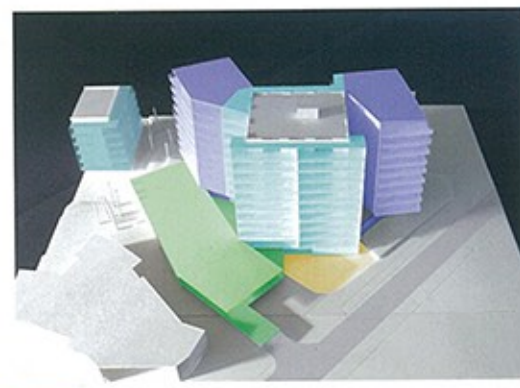
+ Extension



+ Logements neufs + vis à vis



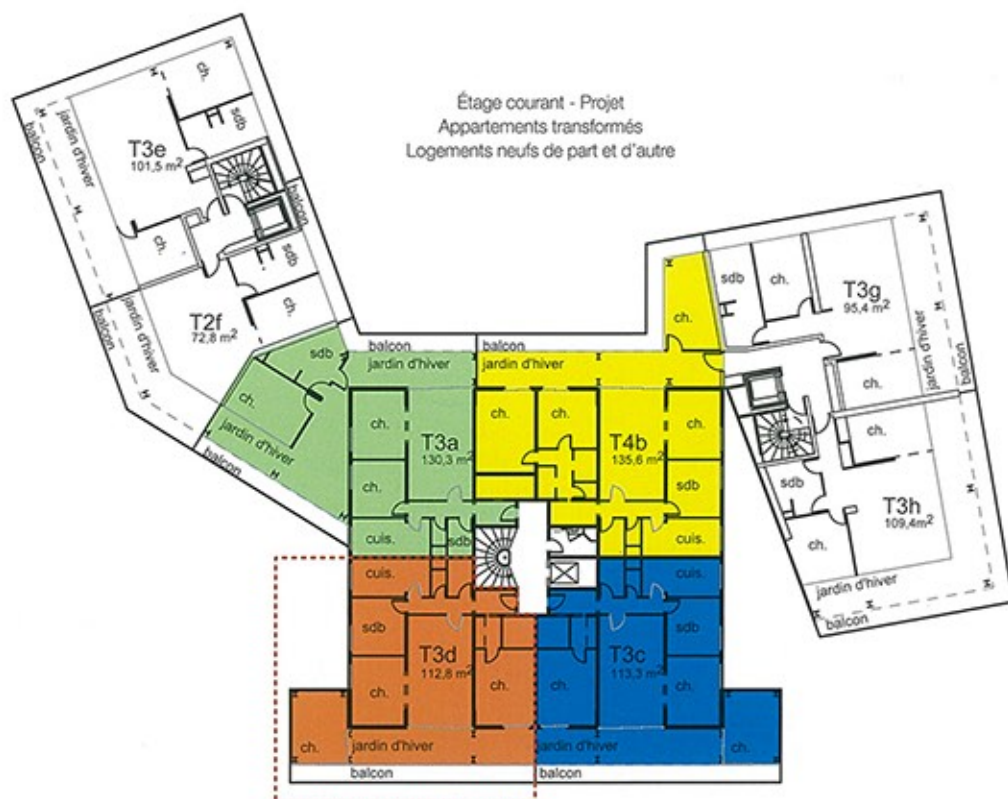
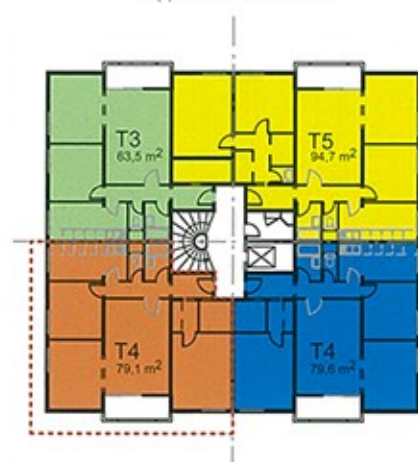
+ Parking



+ Modification d'entrée

	type logt	existant		extension	nouveau logement				
		habitable 1	habitable 2	surf. habit. 1+2	jardin d'hiv. 3	espace habitable 1+2+3	balcon		
Existant transformé	T3a	63,45	23,60	87,05	43,20	130,25	14,90	1	
	T3c	79,56	12,90	92,46	20,80	113,26	13,60		
	T3d	79,08	12,90	91,98	20,80	112,78	13,60		
	T4b	94,73	14,00	108,73	26,90	135,63	17,70		
Logements neufs	T3g			75,30	20,10	95,40	23,60	2	
	T3h			71,30	38,10	109,40	22,00		
	T2f			55,00	17,80	72,80	17,70		
	T3e			78,80	22,70	101,50	33,50		

Étage courant
Appartements existants

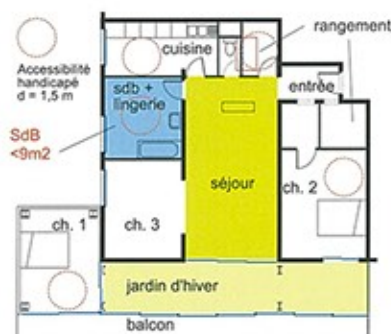
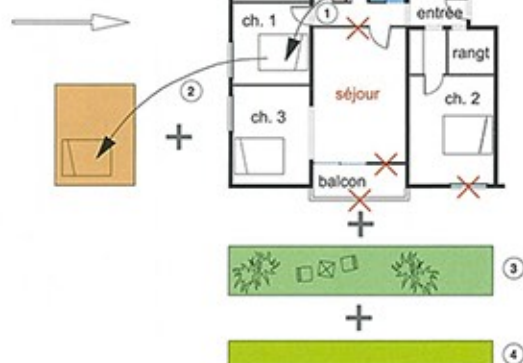


Étage courant - Projet
Appartements transformés
Logements neufs de part et d'autre

Transformation des logements



T4 EXISTANT	existant
surface habitable	79,08 m²
jardin d'hiver	-
espace habitable	79,08 m²
balcon	5,5 m²



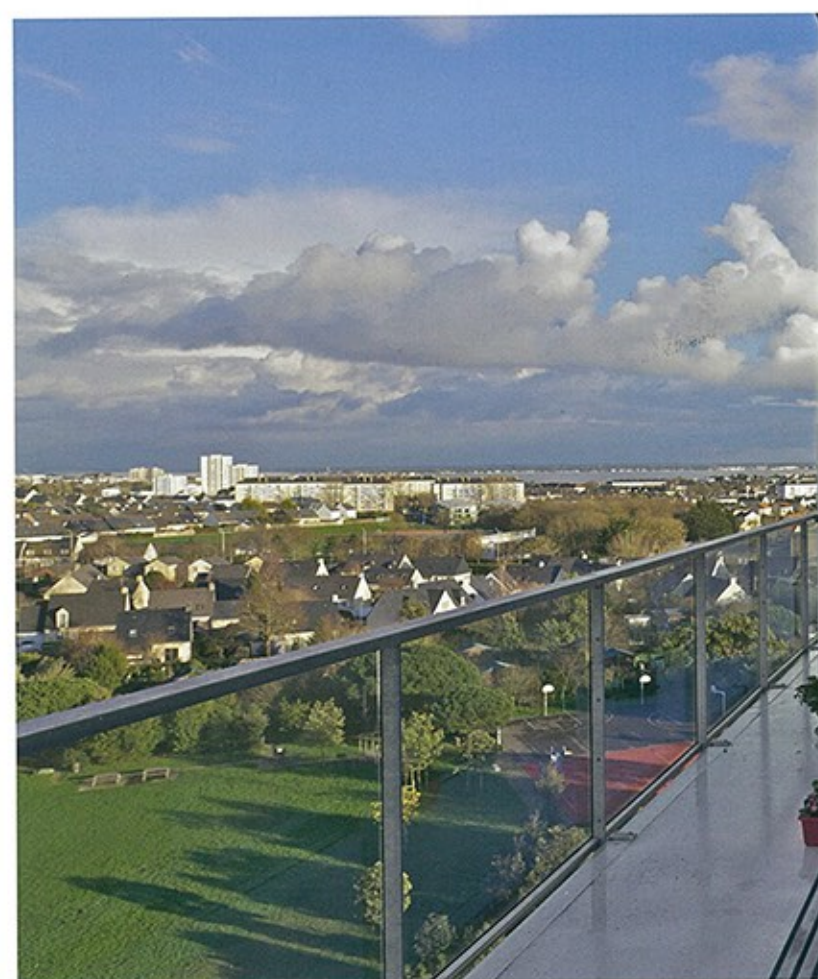
T4 PROJET	existant	transformé
surface habitable	79,08 m²	91,98 m²
jardin d'hiver	-	20,8 m²
espace habitable	79,08 m²	112,78 m²
balcon	5,5 m²	13,6 m²

Avant



Après

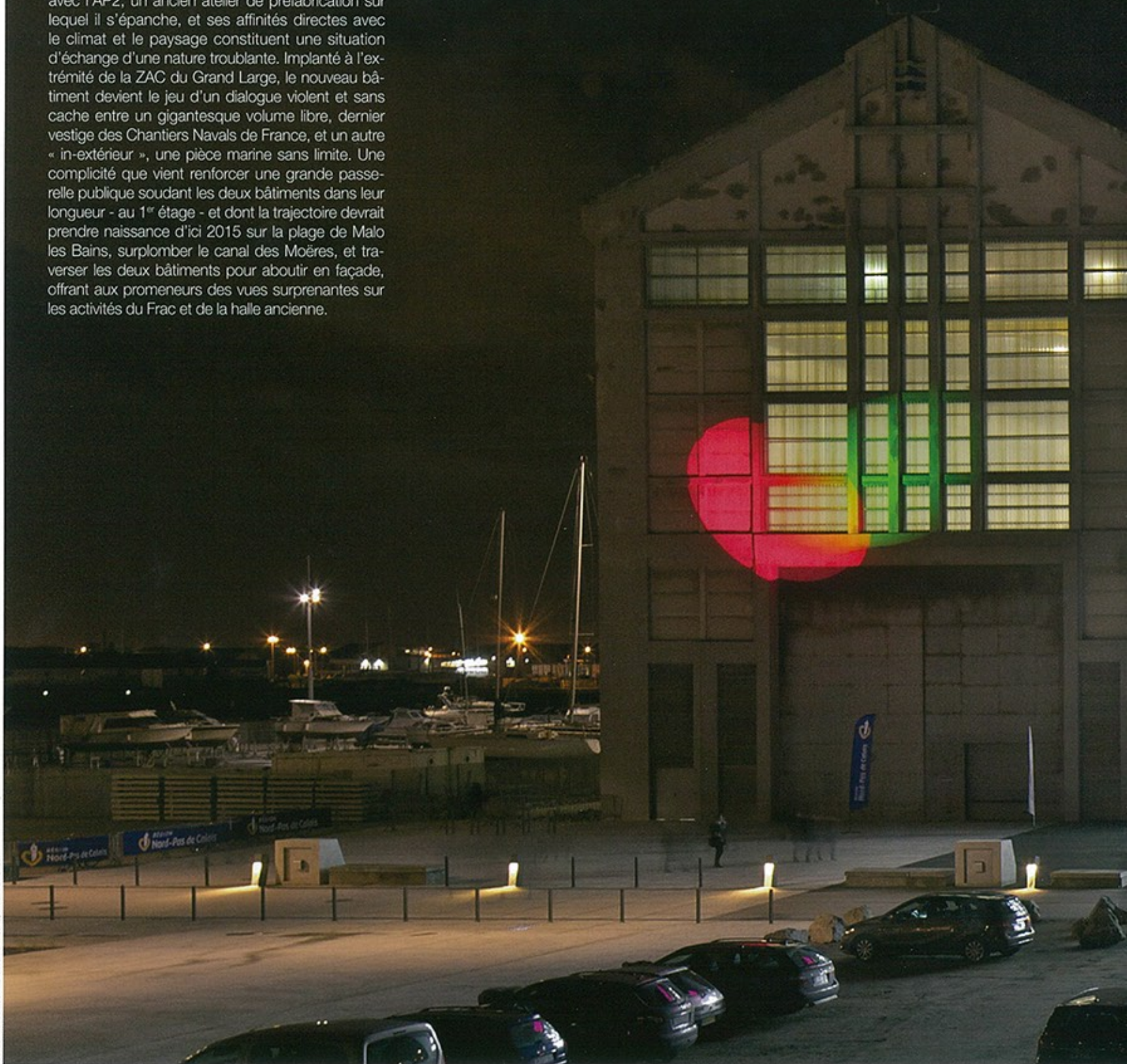




4. Dunkerque

FRAC Nord-Pas de Calais

Situé tout près de la mer, le nouveau bâtiment du FRAC Nord Pas de Calais frappe par sa puissance relationnelle et narrative. Sa proximité immédiate avec l'AP2, un ancien atelier de préfabrication sur lequel il s'épanche, et ses affinités directes avec le climat et le paysage constituent une situation d'échange d'une nature troublante. Implanté à l'extrémité de la ZAC du Grand Large, le nouveau bâtiment devient le jeu d'un dialogue violent et sans cache entre un gigantesque volume libre, dernier vestige des Chantiers Navals de France, et un autre « in-extérieur », une pièce marine sans limite. Une complicité que vient renforcer une grande passerelle publique soudant les deux bâtiments dans leur longueur - au 1^{er} étage - et dont la trajectoire devrait prendre naissance d'ici 2015 sur la plage de Malo les Bains, surplomber le canal des Moères, et traverser les deux bâtiments pour aboutir en façade, offrant aux promeneurs des vues surprenantes sur les activités du Frac et de la halle ancienne.







Quitte ou double

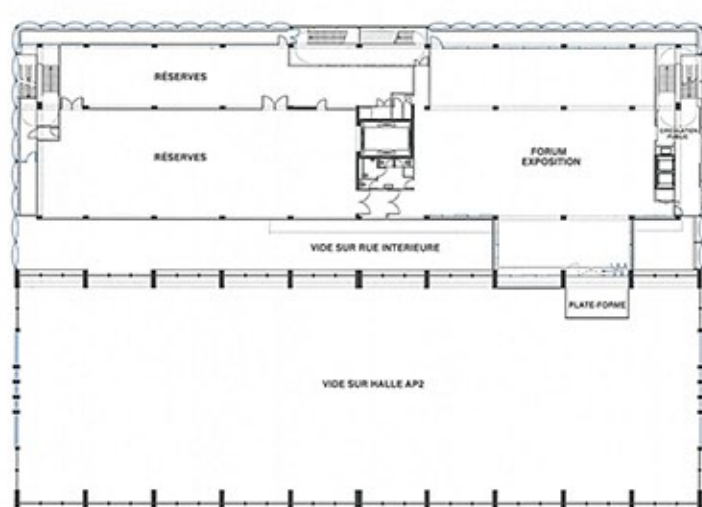
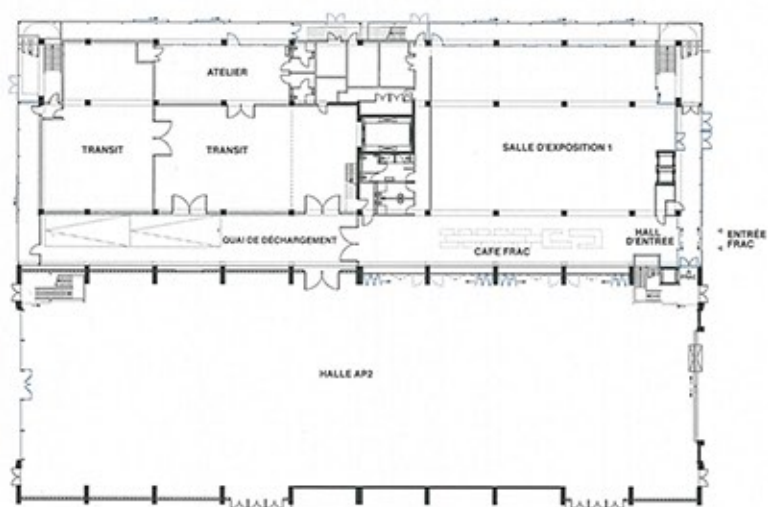
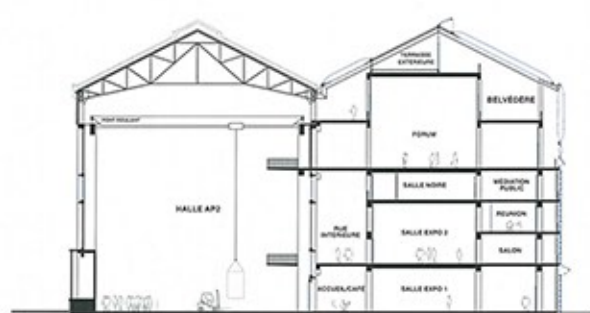
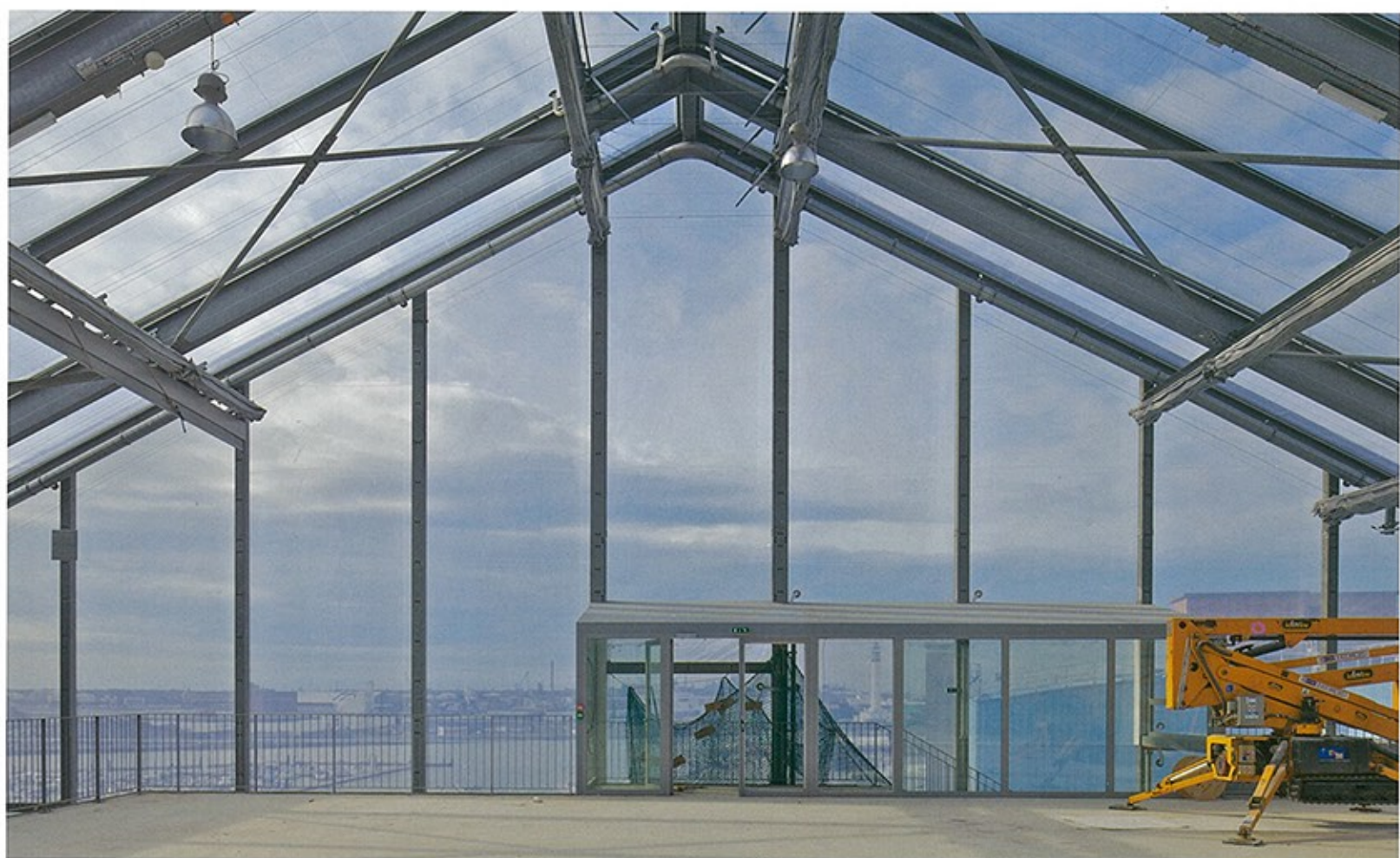
Bien qu'il était suggéré au moment du concours de rénover et « remplir » la halle AP2 pour accueillir l'institution, Lacaton et Vassal ont choisi l'option opposée. Conscients de perdre un énorme potentiel tant spatial que symbolique en dénaturant son bâti, les architectes la laissent intacte - monumentale et vacante - et la couple avec un volume - transparent et remplissable - lequel reprend exactement le même gabarit (35 m x 25 m de large et 70 m de long). Ce dernier est constitué d'une structure mixte, poteau-dalle en béton préfabriqué protégée d'une double enveloppe en polycarbonate en partie basse, et d'une charpente métallique avec façade et couverture en ETFE, pour la partie supérieure. Poreux vis à vis de l'extérieur comme de la halle AP2, le bâtiment du Frac semble ainsi échapper à sa condition de « caisse ». En doublant une situation existante d'une situation neuve, les architectes inventent la possibilité d'une toute autre histoire, celle de la métamorphose d'un programme grâce à sa mise en relation avec le vide.

La halle est une capacité nouvelle dont il faudra imaginer les activités, dépendamment de celles du FRAC. Ce dernier, caractérisé par son fonds de pièces volumineuses, ses grandes réserves, sa bibliothèque interne, ses bureaux, ses espaces d'expositions, son bar, ses vestiaires, et ses espaces de détente, se destine quant à lui tout autant à l'usage professionnel, à la mobilité des œuvres (800 par an) qu'à l'accueil du public. La souplesse des programmations conjuguée à l'interconnexion et la flexibilité des espaces permettra de créer des dilatations et contaminations intéressantes. Espaces-clés propres à favoriser ces débordements de programmes, de larges circulations sont logées entre les façades extérieures en polycarbonate et les espaces intérieurs programmés, isolés de coulisants vitrés toute hauteur. Abordées comme un « climat » intermédiaire, elles font office de double peau thermique et de « chemin » de paysages : 2 paysages parallèles, l'un produit par le large, le second par l'activité des artistes et celle de la halle.

Hors champ

A l'intérieur du Frac, la gageure était de faire monter le public dans les hauteurs de l'édifice là où les rapports à la lumière, au ciel, à la mer et au vide de la halle AP2 sont les plus intenses car en plongée. Et c'est bien en altitude que les espaces d'exposition majeurs sont localisés : dans la grande salle au niveau R+4 ainsi que sous l'impressionnante toiture - espace dégagé par les architectes en surplus du programme. Des façades très légères constituées d'une double membrane pressurisée de coussins d'ETFE (9,30 m déroulés à la verticale et 12 m en couverture) encapuchonnent l'édifice et lui prodiguent une sorte de flottement. Elles protègent contre les plus durs effets du vent et du soleil sans priver les visiteurs des sensations lumineuses et climatiques qu'elles exacerbent au contraire, et donnent pleinement à habiter. Par cette mise en espace de plusieurs présences, à partir de la halle AP2 ou du Frac, les architectes rapportent la notion de hors-champ à l'architecture. Le hors-champ comme l'omniprésence d'un espace devant, derrière, au dessus ou à côté de soi, où que l'on soit. K.D.





Coupes, plans rez-de-chaussée et niveau 4





Calendrier, concours 2009 / ouverture novembre 2013.
 Maître d'ouvrage, **Communauté Urbaine de Dunkerque**.
 Architectes, **Anne Lacaton & Jean Philippe Vassal**,
 chef de projet, **Florian de Pous**, suivi du chantier, **Camille
 Gravelier, Yuko Ohashi, Juan Azcona**.
 Bureaux d'études : **Secotrap**, structure béton, fluides. **Cesma**,
 structure métallique. **Vincent Pourtau**, économie. **Vulcanéo**,
 sécurité incendie. **Gui Jourdan**, acoustique. **Cardonnel**,
 étude thermique.

Surface, **11 129 m² surface hors œuvre nette** comprenant
**9 157 m² de construction neuve, 1 972 m² de la halle
 existante**. Coût des travaux, **12 M € H.T.** (valeur 2011).
 Entreprises et fournisseurs. Menuiserie aluminium, **Profils
 Wicona**. Dalles béton alvéolaires, **ECHO**. Façade **Etfe**, **Taiyo
 Europe**. Polycarbonate, **Onduline**. Cloisons de grande
 hauteur isolantes et coupe-feu, **Dagard**. Paroi vitrée intérieure
 repliable, **Bator**. Panneaux rayonnants en plafond, **Zehnder**.
 Luminaires, **Etap, Trilux**. Ascenseurs, **Thyssen**. Pont
 roulant, **Europont**.





English translation

Lacaton & Vassal, 20 years after. Interview

Anne Lacaton and Jean-Philippe Vassal are confirmed front-runners on the architectural scene, acclaimed for the unswerving coherence that pulls their projects and theoretical stance together. Twenty years after the Latapie house venture, the output of their Paris office, which runs from housing to cultural buildings, continues to command critical attention by the open spatial configurations brought into play. Staunch defenders of the project for 'modernity', Anne Lacaton & Jean-Philippe Vassal continually confront free plan design with our complex contemporary world.

Archicr  . The idea of loft habitat is fundamental to your approach to architecture and also to the way you see the city.

Anne Lacaton. That's right: to us the coming of the loft marked a major cultural break in life styles and in ways of living and seeing the city - it brought existence, precision and possibilities for freedom. It initiated a transformation in the way we see things that taught us to trust what is 'already there', to look at what the world has to offer in the off-beat, the outside, the singular. In any situation, we feel a vital need to uncover the spark of optimism that we can hang on to. The loft refers to a different set of protocols for laying out space; starting from a structural or volumetric capacity, it sees things as being open, evolving, ambivalent. We try to experiment with these possibilities in architecture and in urban design too, whether we're refurbishing or building new, and we are for engendering the city by starting with architecture, working from small to large, from what is precise to what is sprawled. It's a contrary stand to block plan and planning in general.

Jean-Philippe Vassal. First of all it's about seeing, listening to and optimizing the situation inherent to the site before producing what is artificial. Once we identify the state of things, we try to look at the way things interact, at the internal behaviour patterns - because we're working with living systems. Strange as it may seem, spaces that exist know how to grow, how to link up naturally. They invite us to think out the city without breaking things up or creating lots as in a priority development zone, but to increase density as situations arise and rearrange from the inside. In spite of all the theory and books that have dealt with the recycling potential of industrial heritage, all over Europe and especially in France you still see operations that proceed by knocking everything down or breaking everything up. The Chartrons project in Bordeaux dealt with the longest cellar in the world, the boulevard McDonald conversion in Paris 19 was about the longest warehouses in the capital, and the old Renault plant at Boulogne-Billancourt was the same - they all reflect defunct thinking.

AL. Loft habitat also brings the interesting notion of detaching programme and space. By extension, it introduces the possibility of the 'double': of shifting the relation between an activity and a space to make something else, pass into another dimension, invent a new reality. Building double, meaning twice as much, enables you to create more freedom, to 'inhabit' more fully, as was shown by the Latapie house, the houses we did at Mulhouse, the Palais de Tokyo in Paris, the school of architecture in Nantes, and at the Frac Nord Pas de Calais too. It brings an 'explosion' of uses, in which economy is of course both the rule and the key. We think that giving people twice as much space is something that should accompany every scheme for increasing density. It is the condition that will enable the qualities of contemporary cities to be revealed. But these days it is very hard to discern the link between structure/volume and function. We have to think of ways of getting around dependence so that programmes can be installed more easily.

The dimension of 'inhabiting' seems to be the basis of all your thought on programmes, whether it be a school, an art space or an office block. What does it embrace?

AL. Well, whatever the programme - from a single living unit to a city - our approach is always based on the living conditions that it will offer. We try to build spaces that are bigger, easier, transparent and multi-functional so as to enable flexibility, appropriation and interaction. Large spaces impart an essential feeling of freedom because they put users in a natural relationship that is not constrained by actual context, they invite users to invent the way they live little by little. Extending doesn't mean wasting room but inventing spaces...

Bearing that in mind, what is your take on structure?

J-PV. We always try to make the structure independent of what it contains, so as to enable reconfiguration. A lot of our jobs use skeletons made of posts/beams/floors to produce maximum floor-space, incorporating facades that are free of the frame (full height sliding bays), with circulations (for air and users) along facades, and a minimum of light-weight, demountable separations that can also re-configure. The assemblage of these components creates the conditions for a viable structure, one that brings new relationships to climate, atmosphere and activities.

AL. By using open structures, we try to get the most out of exposure to sunlight and interior inertia, but we also want users to create their own climate and itineraries. The Frac at Dunkirk keeps users and visitors moving all around the building, which interacts with externals. There are even circulations around storage spaces that might give someone the idea of putting art works there too. To get shut of the restrictions that welcoming visitors in specific circulation spaces entails, circuits can be organized in small groups as in a private visit context. The way in which a potential that becomes active somewhere can open up new activities and new stories is something we're particularly interested in. In this respect the Frac 'works' a great deal with

the exterior. Circulations open and shut to the surrounds all over the place, changing and adapting to climate and season. They serve as exit ways for interiors; they open in summer and shut in winter; they produce all sorts of narratives and sequences.

Its sounds like the dynamics of film-making.

J-PV. Absolutely! Cinema and architecture share the living dimension and for us every architectural project starts with the actor-user moving about in space, weaving a story-line. But where cinema follows a precise story-line that engages the players, architecture and urban design open up endless possibilities. The important thing is to ensure freedom in the follow-on of situations so that people live out their own stories and open up.

AL. A programme is a sort of continuity, a scenario. Building spatial sequences at the Frac, we tried to get the public as high as possible, there where the sensations generated by views over the AP2 shed and the surrounds are strongest. We didn't just settle for building stairs and installing rows of lifts - on every level we created situations and movements that capture the attention. For example, circulations along the facade enabled us to combine fluid access ways and thoughtful concentration in exhibition spaces, with movements and reveries unfolding before a landscape. The stairways were laid out so that people would be looking out at the sea while going down the stairs. That's where the relationship with cinema lies.

J-PV. Architecture also relates to film-making in the way that we design projects as an assemblage of open-ended fragments and not as a closed set. We try to create fragments of space that will splice with other fragments of space, always bearing in mind that the movement of people is what pulls things together.

Putting hothouses together to create sequences is a characteristic in many of your projects. How do these volumes adapt to architecture?

J-PV. We design spaces that live and evolve with time, climate and the way people feel. That is why we are still interested in hothouses - they fascinate us as much for the botanical gardens they contain as for their ability to 'acclimatize'. The people who make them are improving them all the time to enable better control of the climate inside, making them more transparent, lightening structures without lessening security or resistance to wind. When you study them in detail, you wonder how come construction technology has evolved to such a degree to create optimal conditions for growing flowers, over and above anything you have for housing human beings.

AL. Generally speaking, we always try to build the most space using the least material. In the case of hothouses, the more slender, light and elliptic the structure, the more sunlight useful to photosynthesis it will absorb. The skin plays with and interacts with externals, reconfigures, enables photosynthesis, stores heat, blocks wind and cold, provides shade or total shuttering and the required insulation. It's an optimistic and sensible way of playing with climate - the exact opposite of what

regulations impose today. It's always interesting to see what happens when you combine several kinds of space: on one hand a place that is insulated, heated and sheltered, on the other a bio-climatic envelope that is unheated and an external space. Between each of them you have sliding door systems, filters, insulating materials that are moveable and that leave users free to create their own climate. Thanks to devices like these, it's much simpler to save energy, while increasing comfort and the pleasure of living.

While we're on the subject, what do you think of current environmental policies?

J-PV. Well, it's regrettable that environmental measures are so much on the defensive. The onus isn't on the intelligence of the inhabitant to keep a place going. Today, it's as if interior comfort depended on mechanical calculations, and to us that seems to be a very risky bet because it means - paradoxically - lack of precision: the calculations are always based on extremes, say the five worst days winter and summer. They define the resolution in architecture, so you have places that are over insulated, installations that are outsized, the relationship between inside and out that is cut. On the contrary, what we should be doing is working from the normal conditions that prevail 95% of the time and finding effective temporary solutions for the extremes, such as modulating usage during lows and peaks, and developing dynamic insulation principles based on solar input rather than heat loss. We should be designing buildings like clothing, with things that can be changed, put on, taken off, depending on conditions, different times of day and seasons. Who wants to wear a thick overcoat all year long!

Is that why you favour durable, light-weight, cheap materials like polycarbonate?

AL. Turn that question round. Our aim isn't to build cheap but to build big, which means economy. For us, floor-space and airspace form the main material. Our task is to design places in which people live. More specifically, our essential focus is on the space that people will live in. So building cheap is a means to the end of building big, not an end in itself. We combine three variables that should never be separated: structural capacity, swiftness of execution, cost of material. It is in the way we put them together that economy comes into play, as a tool for performance. Economy is a delicate question and even a dangerous one when it isn't in line with the intentions of the project. Otherwise, all cutting costs leads to is lowering quality, building smaller, or securing more profit for the developer.

J-PV. When we say that we want to use the least material possible, we mean that we consider money to be a material too. But we're convinced that what is more expensive isn't necessarily more beautiful or better. Whatever is useful, good looking and more intelligent is what has real value. A lot of people think polycarbonate is at the bottom of the range. But it isn't. How many times have you seen facing marble or tiling peeling off the front of a building? I'd say polycarbonate is more lasting than those things are! Using the least material possible to build big and enable all kinds of activities favours the use of pre-shaped and precise construction materials that cut the number of

interfaces in the implementation process. At Saint-Nazaire, we managed to enlist the help of the makers of honeycomb sheets and we used them to build flats with wall-to-wall spans of from 10 to 18 m. We used the same prefabricated system on our project at rue de l'Ourcq in Paris, where the floor plans for the flats are entirely free of bearing walls.

You're building a hotel at Dakar in Senegal - how do you like working in Africa?

J-PV. Building in Africa is a real contrast. Conditions are different, we're confronting other systems, other design offices - engineers who aren't so stuck on digital models, even relations with the client are different. We're managing the site by means of direct photography via Skype and there are very few intermediaries, which makes exchanges easier. The construction principle that we're developing on this project is also different from our usual practice in France because we're not using prefabricated components but concrete post and beam poured on site. And we've noticed that the security margins added to calculations for structures are much less than what they are here. Because of this we can build things that are thinner but still robust. As for our approach to this 150-room hotel, we did a lot of background work on living conditions in the city and around the actual site. Dakar is like a peninsula, you go up three or four levels and you have city and sea all around. So we designed rooms that are almost square with full height glazed bays opening to a balcony 2 m wide, which extends living space, provides space for planters with roses and bougainvilleas, and makes shade for the unit below.

AL. We worked from the reality of the climate without depending on norms. Because although conditions don't impose any real constraints in winter, summer is harder to handle. For sun shields we used wide overhangs. And when you slide open the bay the air conditioning cuts out, because we want guests to make the most of sea breezes, especially at nightfall. As for relationships at street level, the base comprises lobby, café, services, conference rooms and shops that we're redesigning. The comparison with a housing block is interesting: the way services and equipments can be developed in open mode, a front desk as well as a lodging demonstrates the capacity that ground floor and lower levels have to interact with the street, shield the units higher up from nuisances and ensure that the rooms open up as much as possible to views.

1. Lille, 2013 Multi-purpose community hall

Located in the south of Lille this 3 800 m² facility integrates the green corridor laid out by planners Anma and landscaper Pascal Cribier to link centre and periphery. It is suitable for all kinds of events and has a stepped profile, with an accessible roof laid out as a public garden. In spite of the constraints inherent to the stacking of programmes, exceptional loads and accessibility, L&V have kept open plan interiors under bold spans. The structure is designed in the manner of a civil engineering work, using honeycomb concrete floors with a free span of 12.5 m on a steel frame. The hall is partly encased in the ground and has two fronts, forming a corner between two streets, with a

large esplanade where crowds can gather in front of an urban stage. It combines internal flexibility (three configurations are possible using mobile acoustic panels, or 1000 m² unencumbered) with façades that interact with their surrounds. The main entrance is signalled by two hothouse structures covered in ETFE which open to the park by a sliding mechanism. They form an airlock between inside and out, shut in winter, open in summer.

2. Paris, Ourcq, 2014 Mixed use building: flats, reception centre & shops

Making the structure of a building independent from its contents to give users increased freedom is a Lacaton & Vassal trademark. This mixed use building illustrates to perfection their approach, displaying the effectiveness of a constructive system that implements prefabricated honeycomb slabs with 10 to 12 m spans. Floor-space unencumbered by bearing walls means ease and fluidity in laying out all the programmes: 98 students lodgings, 30 social flats, shops and a specialized reception centre (an initiative of the architects). On the façade, overlaps between parts make an intriguing show, while a place for living remains the main idea.

Flanked on the east by the Petite Ceinture viaduct, on the north by rue de Thionville with a 2 m drop, and on the west by rue de l'Ourcq, the project is part of the regeneration scheme of the Ourcq-Jaurès area conducted by Semavip and sits on a site fraught with constraints. An L-shaped block with one cut side, its ground floor + 7 make the most of the size pattern set by zoning laws.

Three central circulation cores service the 128 dwellings, which have spacious halls complete with storage facilities for bikes and prams; their generous dimensions even allow users to imagine other uses. On the higher ground floor level a specialized centre caters to people with multiple handicaps. Its rooms are like small apartments, opening to a garden planted in natural ground and composed of maples, plum trees, lilacs and climbing plants. The students lodgings and social flats are independent from one another but their architectural design is similar. Students units - 19.5 m² - are on rue de l'Ourcq and open on their east side to winter gardens that add about 4 m², or to balconies where they face the street front. All the social flats - one- to five-roomers - run front to back. Bedrooms and bathrooms face north to the street; the latter - surprisingly large - are real spaces for living, opening as they do to a balcony strip. Kitchens and living rooms open rear court, south side, where winter gardens add up to 20 m².

With living spaces and open areas as generous as these, the architects set in train new ways of living, bathing, getting together and moving about. Depending on the weather, the dwellings reconfigure: in summer floor-space doubles with bathrooms turning into cool lounges; as for sitting rooms, their alcove-in-parallel serves as a sheltered court in winter. The bonuses these intermediary spaces bring also give tenants the capacity to regulate their own living climate by means of mobile insulation panels that create buffer zones, separating interiors from street and rear court - a much appreciated add-on in a densely populated environment.

3. Saint-Nazaire, 2013 Renovation / extension of high-rise housing

L&V doubled the size of this housing block at La Chesnaie in Saint-Nazaire from 40 to 80 units and added new amenities. The project followed the demolition of four similar towers, which created a deficit in land use. The architects elected to re-think the arrangement, composed as a square plan with four flats per floor around a central core. Step number 1 was to shift the bathrooms away from the core towards the light and air of the smallest of the bedrooms, the vacated space of 9 m² to serve as storage. Next came the adding on of new rooms at the corners, with atypical links to service them in the form of winter garden/balcony strips 2 m wide opening from lounge rooms, covered by translucent panels and insulating/shade curtains. Pursuing this strategy of accretion, new units were built in two asymmetrical wings on either side of the old tower, using metal frame and concrete slabs. Their irregular geometry reflects the need to obtain maximum exposure while avoiding face-offs. New protocols for living now prevail throughout the set, with typologies and unusual configurations: rooms that give onto a winter garden, overlook the town, sit adjacent to other rooms, new entrance halls. A sense of the unexpected in the everyday.

4. Dunkirk, 2013 FRAC Nord-Pas de Calais (Regional Centre for Contemporary Art)

The FRAC Nord Pas de Calais is an outgrowth from a shed known as the AP2, a vestige of the once glorious Chantiers Navals de France. When the brief was issued for its conversion as a cultural facility, the first question to answer was: what are we going to do with it? Instead of doing a refurbish and re-fit, L&V took a contrary stand: they chose to leave the old shed alone, as monumental and vacant as a cenotaph, and to build a new volume the same size (35 (h) x 25 (w) x 70 m (l)) beside it, using a post-slab structure in prefabricated concrete covered by a double skin of polycarbonate for lower floors, with a metal frame façade and wafers of ETFE on top. The built-out area of the new volume is 9 157 m². There are six levels including 2 800 m² of storage space and 2000 m² of galleries, plus offices, library, bar, reception and services for the public. So the new volume is full space, while the old one is empty - which is not to say that it isn't functional: it serves as a dynamic void in osmosis with the events space, feeding it with the presence of the past.

Taking cues from the Channel, the ragged docklands, the plains of Western Flanders and perhaps from the Pompidou Centre, L&V contrived to get visitors up to the top, where the main galleries are located. It is there that the opalescent coastal light is at its best, nuancing sea, sky and land and refining emotion.

Interview by Karine Dana and translation/summaries by Ronald Corlette Theuill.



**LACATON & VASSAL
ARCHITECTES**

206, rue La Fayette
75010 Paris, France
www.lacatonvassal.com
mail@lacatonvassal.com
Tel (33) 01.47.23.49.09