

Mixité fonctionnelle et flexibilité programmatique

Zoom sur trois opérations

- *Le Vérose à Lille*
- *Le Monolithe à Lyon*
- *Ilot B3-C3 à Metz*

plan urbanisme construction architecture **PUCA**



Frédéric Mialet, architecte

- Bâtiments exemplaires BATEX -

Mixité fonctionnelle et flexibilité programmatique

Frédéric Mialet, architecte

Octobre 2011

Le but du programme BATEX est de constituer un corpus de références sur des bâtiments résidentiels ou tertiaires, permettant d'analyser les innovations mises en oeuvre dans différents domaines relatifs à la qualité de la construction. Dans quelle mesure ces innovations donnent-elles un caractère d'exemplarité au bâtiment considéré, telle est la question posée, justifiant des observations, évaluations ou analyses sur différentes réalisations.

Dans le cadre de BATEX, il s'agit d'analyser, en inscrivant la ou les opération(s) dans son (leur) contexte (réglementaire, urbain, social, économique...), en quoi consistent les progrès observés et comment ces progrès ont été rendus possibles. Ainsi, le programme compte constituer des pistes méthodologiques d'analyse permettant d'interroger l'exemplarité des bâtiments.

L'observation et le suivi des bâtiments réalisés dans le cadre du programme doivent être l'occasion d'illustrer une thématique et de faire émerger des pratiques innovantes sur ce thème. Les thématiques explorées par les équipes retenues lors des deux appels à candidature en 2009 et 2010 couvrent un spectre très large qui va de l'exemplarité énergétique à celle économique, en passant par celle liée à l'environnement, l'accessibilité, la qualité d'usage, le montage d'opérations ou, comme l'illustre cette étude, celle relative à la mixité fonctionnelle.

Chaque étude du programme se décompose en deux parties qui correspondent à deux ouvrages distincts :

- une analyse des conditions et facteurs de l'exemplarité sur la thématique explorée, nourrie par les observations sur la ou les opérations composant le panel de référence de l'étude et sur des entretiens avec des professionnels ;*
- une ou plusieurs monographies portant sur la ou les opération(s) analysée(s)*

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement
Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature
Plan Urbanisme Construction Architecture
Grande Arche de la Défense
92055 la Défense cedex

Directeur de la publication : Emmanuel Raoul, secrétaire permanent du PUCA

Coordination :

Olivier Gaudron, chargé de projets
olivier.gaudron@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 01 40 81 90 95

Christophe Perrocheau, chargé de valorisation
christophe.perrocheau@i-carre.net
Tél. 01 40 24 33

Image de couverture : perspective de l'îlot B3-C3 à Metz © Jean-Paul Viguier & associés

Site internet du PUCA : <http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/>

Sommaire

L'opération « Le Vérose » à Euralille 2

Fiches techniques	4
L'opération et ses acteurs-clés.....	4
Cadre de l'opération.....	6
Un immeuble mixte qui s'affiche comme tel	8
Un savant dosage d'adresses.....	9
Ce qui est HOE	11
Contraintes et difficultés.....	11
Quatre questions à David Wauthy, architecte à la SAEM Euralille	13
Trois questions à Dominique Perrault, architecte du Vérose	14

L'opération « Le Monolithe » dans le quartier de Lyon Confluence

Fiche technique	16
L'opération et ses acteurs-clés	17
Cadre de l'opération	19
L'îlot, morceau de quartier.....	19
Découpage en volumes	20
Mixité architecturale	22
Trois atouts du projet	26

L'opération « Îlot B3-C3 », quartier de l'amphithéâtre à Metz

Fiche technique	28
L'opération et ses acteurs-clés	29
Cadre de l'opération	30
L'îlot, morceau de quartier	32
Un exercice de gouvernance, ou comment bâtir à sept.....	33
Contraintes et difficultés	38
Entretien avec Frédéric Serradeil, directeur des programmes, ING Real Estate Development	44
Entretien avec David Cisar, agence Paul Viguiet.....	50
Entretien avec André Nazeyrollas, ancien premier adjoint au maire chargé de l'urbanisme et des grands projets	52

L'opération « Le Vérose » à Eurallille 2

Fiches techniques

■ *EURALLILLE 2*

- **Maîtrise d'ouvrage** : SAEM Eurallille
- **Architectes urbanistes** : Dusapin & Leclercq
- **Bureau d'études** : OTH Méditerranée
- **Bet VRD** : Beture Infrastructures
- **Paysagiste** : Agence TER
- **Programmation** : 190000 m² Shon dont 53000 m² logements ; 16500 m² équipements ; 22000 m² commerces ; 2500 m² hôtel ; 96000 m² bureaux
- **Début des études** : 2001
- **Fin des travaux** : 2013

■ *LE VEROSE*

- **Superficie** : 3 000 m² de terrain, 13 000 m² shon
- **Gabarit maximum** : R+9
- **Programme** : 1500 m² d'activités et de commerces en 5, 6 ou 7 lots au rez-de-chaussée, 2670 m² de bureaux sur 2 niveaux, 118 logements se décomposant en 3 plots de logements en accession libre de 7 niveaux maximum (7600 m²), 5 maisons de ville de 4 logements sociaux chacune (1740 m² en tout), stationnement souterrain sur deux niveaux
- **Points remarquables** : appartements simplex et quelques duplex, quelques terrasses (R+3 et R+9) ; projet répondant à la RT 2000, avec un U Bat – 20 % et un Ceref – 16 % ; isolation par l'extérieur, vêtture enduit gratté ; panneaux solaires thermiques en toiture pour l'eau chaude sanitaire ; chaufferies collectives pour les logements en accession avec comptage individuel ; récupération des eaux pluviales
- **Maître d'ouvrage** : Icade Promotion
- **Concepteur** : Agence Dominique Perrault & Associés (DPA) ; Khephren Ingénierie (structures) ; Alto Ingénierie (fluides et HQE) ; Jean-Paul Lamoureux (acoustique) ; Cabinet Ripeau (économiste) ; Marion Consulting (façades) ; Agence d'Architecture Denis Thélot (conseils en sécurité)
- **Livraison** : 2012
- **Aménageur** : SAEM Eurallille
- **Décideur politique** : Ville de Lille
- **Où en est l'opération ?**
Le chantier est avancé. La commercialisation des programmes en accession est presque achevée.

Autre immeuble mixte livré en 2009 selon le même principe que le Vérose et dont il est voisin : « Le Polychrome » : 11 000 m² shon (rez-de-chaussée commercial et 350 m² de locaux d'activités à l'arrière, 800 m² de bureaux au premier étage, logements en accession et sociaux)

L'opération et ses acteurs-clés

A Eurallille 2, sur le boulevard Hoover qui longe le quartier du « Bois habité », l'agence Dusapin & Leclercq a proposé comme urbaniste de cette ZAC un front d'immeubles de dix

niveaux qui sont mixtes sur le plan social et fonctionnel. Le Vérose, une des deux opérations répondant à cet objectif, superpose les programmes de la façon suivante : activités-commerces au rez-de-chaussée ; bureaux aux deux premiers niveaux ; logements en accession libre en 3 résidences indépendantes en partie supérieure ; logements sociaux dans 5 maisons de ville, sur l'arrière de l'immeuble.

Dans ce quartier en mutation rapide depuis l'ouverture du siège de la Région, le Vérose, avec sa façade pérenne en verre sérigraphiée, offrira une image de qualité, tout en apportant un confort réel à ses utilisateurs en termes d'organisation intérieure et de prestations.



© DPA / Adagp
Résidence Vérose
à Lille
Architecte :
Dominique Perrault

- La SAEM Eurallille

Outil d'aménagement pour la métropole lilloise, cette SEM (une SA d'économie mixte constituée en 1990) a en charge l'aménagement de la ZAC du « Centre International d'Affaires des Gares » (créée en 1990) et de la ZAC « Eurallille 2 » (créée en 1998) pour le compte de Lille Métropole Communauté Urbaine, et l'aménagement de l'ancienne caserne Souham pour le compte de la ville de Lille.

- Dusapin & Leclercq, urbaniste de la ZAC Euralille 2

Cette agence d'architecture parisienne est connue pour sa production sérieuse, toute empreinte de réserve et d'équilibre (Prix de la Première Oeuvre du Moniteur en 1988, Prix Spécial du Jury de l'Equerre d'Argent du Moniteur en 1996, lauréats du Palmarès de l'Architecture de la SCIC pour la catégorie Logement en 1993 et pour la catégorie Bureaux et Equipements en 1998, etc.). Son activité d'urbaniste est intéressante également, notamment à Dijon, à Nanterre/La Défense et à Lille.

- Dominique Perrault (agence DPA), architecte de l'immeuble

Connu pour être l'architecte de la Très Grande Bibliothèque à Paris, il a réalisé récemment à Lille les bureaux Onix sur le secteur de Chaude-Rivière, en face d'Euralille 2. On notera que l'agence DPA, tournée vers l'innovation, réalise actuellement à Groningen, dans le nord de la Hollande, une opération qui, comme le Vérose, superpose des logements sociaux à deux niveaux de bureaux, mais sans commerces. Le bâtiment comptera en outre, calé entre le socle de bureaux au contact avec le sol et la partie supérieure de logements, un étage réservé à des espaces associatifs liés à la vie du quartier, comme des salles de réunion.

Cadre de l'opération

« La Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) Euralille 2 a été créée en 2000. Elle s'étend sur 22 hectares au sud de Lille Grand Palais, dans la continuité de la Zac Euralille 1, sur les terrains de l'ancienne Foire de Lille. Autrefois enclavé par le périphérique, ce territoire est aujourd'hui intégré au cœur de la ville de Lille grâce à la proximité des transports collectifs et à la dynamique de développement d'Euralille.

© DR

Le Polychrome
à Lille
Architecte : X'TU



Les équipes d'architectes-urbanistes François Leclercq, Michel Guthmann et de paysagistes TER ont conçu un plan d'aménagement qui protège le site des nuisances routières et ferrées périphériques, souligne le caractère urbain des boulevards extérieurs de Lille et crée au centre du quartier un lieu de calme pour l'habitat en ville.

Ce territoire s'est d'abord développé pour accueillir de grands équipements métropolitains (le siège de la Région Nord-Pas de Calais, la future extension de Lille Grand Palais...). Il initie aujourd'hui la requalification de la frange sud de la ville, des quartiers Saint-Sauveur et Porte de Valenciennes en proposant une forme originale d'habitat métropolitain.

Le Bois Habité, cœur géographique du projet, est une opération mixte aux ambitions architecturales, sociales et environnementales fortes. Le site, actuellement en cours de construction, profitera une fois achevé, de l'arrivée de commerces et services supplémentaires (crèche, restaurant inter-entreprises...), le transformant en un véritable morceau de ville. »

Présentation d'Euralille 2 sur le site internet de la SAEM Euralille

En chantier, l'immeuble le Vérose est l'un des deux immeubles mixtes qui protègent une grande partie du « Bois Habité » des nuisances du Boulevard Hoover, à l'ouest. Cet axe est un ancien tronçon déclassé du boulevard périphérique qui a été déplacé en 1998. Débarrassé des attributs autoroutiers, il est redevenu le boulevard urbain qu'il avait été par le passé, ce qui a permis de réellement raccrocher à la ville tout ce territoire d'Euralille dont fait partie « Le Bois Habité », un quartier mixte encore inachevé et dont le cœur réunira, en 2012, 650 logements environ, pour un ratio de 1,7 habitants par logement.

Outre les deux immeubles mixtes du « Bois Habité », divers programmes neufs de grande qualité ont désormais pignon sur le Boulevard Hoover : l'extension de Lille Grand Palais, un espace public multi-usages baptisé « Le Champ Libre », l'Hôtel de la Région Nord-Pas de Calais... et à l'extrémité sud du « Bois habité », pour faire face au bâtiment tertiaire conçu par Jacques Ferrier, le siège du Centre national de la fonction publique territoriale marquera bientôt la transition avec une nouvelle ZAC, dite « de la Porte de Valenciennes », créée en 2006 au delà de la tranchée ferroviaire St Sauveur. Le Boulevard Hoover s'y prolongera alors qu'il a déjà de gros atouts pour commencer à prendre vie sur le secteur d'Euralille2.

La formule de l'immeuble mixte a été choisie par les urbanistes pour animer cette artère conduisant directement au centre ville. Il faut rappeler que les grands immeubles haussmanniens lillois fonctionnent avec un rez-de-chaussée commercial, des activités libérales ou tertiaires sur deux niveaux au dessus, et des logements en partie supérieure. Mais pour des raisons économiques, il fallait éviter ici un classement en catégorie IGH (Immeuble à Grande Hauteur), dont la réglementation incendie est très contraignante. Or un immeuble de bureaux entre dans cette catégorie lorsque le plancher bas du dernier niveau dépasse 28 m de hauteur, ce qui correspond à R+9, voire R+10. Le même seuil pour un immeuble à usage d'habitation représente une taille double, mais un bâtiment mixte doit se conformer au règlement le plus contraignant des programmes qu'il réunit, en l'occurrence les bureaux lorsqu'il s'agit de les associer à des logements. On notera aussi que les croquis d'immeuble mixte illustrant le projet lauréat de Dusapin & Leclercq superposaient 4 niveaux de logements à 4 niveaux de bureaux au dessus d'un socle de commerces. Ambitieuse, cette volonté d'équilibrer les programmes tertiaires et résidentiels a buté sur des difficultés de montage.

La SAEM Euralille accompagne la mise en oeuvre des immeubles mixtes du Boulevard Hoover. Sur le plan opérationnel, cela s'est traduit par une série de trois macro-lots assez épais et pluri-programmes. La SAEM a imposé pour chacun un minimum de 10 000 m² de planchers. C'est assez atypique dans un secteur où les programmes ne dépassent pas 5 000 m². C'est pourquoi la SAEM a tenu à ne rien imposer en termes de montage opérationnel : l'association de plusieurs promoteurs était permise.

Une première opération, assez simple, a été livrée au nord du boulevard en 2003. Elle associe un immeuble de bureaux et un immeuble de logements... Jean-Luc Burdese en est le

concepteur. Sa disparition au cours du chantier a nécessité de faire appel à d'autres architectes, Urblin et Caban architectes, pour achever l'opération.

Au sud de l'avenue, l'ensemble baptisé « Le Polychrome » a été livré en 2009 par l'agence d'architecture X'TU. Cet immeuble superpose des blocs de logements à un premier étage de bureaux et un rez-de-chaussée d'activités. A l'arrière, on trouve de l'habitat à plus petit gabarit...

Entre ces deux opérations, l'ensemble baptisé « Le Vérose » dont le chantier commence est plus démonstratif avec ses deux niveaux de bureaux intermédiaires... Moins discrète – deux étages de bureaux au lieu d'un, correspondant à 1 000 m² shon en plus –, sa mixité induisait plus de complexité pour les opérateurs. Dans le cahier des charges du concours, on ne poussait pas à la mixité fonctionnelle. Les autres équipes concurrentes étaient d'ailleurs restées dans une disposition assez classique, préférant par exemple laisser les bureaux à part, dans un plot, le tout au dessus d'un niveau de commerces.

Dominique Perrault a expliqué de manière très simple sa coupe d'immeuble en tranches superposées et cela a plu au jury qui a choisi son projet à l'unanimité. Si l'opération a pris du retard par rapport au Polychrome, c'est en partie à cause d'une double maîtrise d'ouvrage, avec Icade et Loger Habitat, un promoteur régional. La conjoncture lui a été aussi moins favorable.

Outre le fait d'autoriser l'association de promoteurs, la SAEM qui voulait laisser d'autres portes ouvertes s'est montrée pragmatique sur le plan de la sélection et des critères à appliquer. Ce qui a été testé sur le premier îlot a pu ainsi enrichir le second et le troisième. Le jury du concours dont l'équipe de Dominique Perrault a été lauréate avait remarqué aussi l'intérêt du projet concurrent de X-TU. Pour le Polychrome, la SAEM a choisi de travailler en direct, de gré à gré, avec cette agence d'architecture, associée avec Bouwfonds Marignan Immobilier.

La SAEM Eurallille qui a porté jusqu'ici avec enthousiasme et fermeté la mixité fonctionnelle défendue par les urbanistes d'Eurallille 2 et de la ZAC Porte de Valenciennes nourrit d'autres projets. Un projet de grande tour mixte bureau-logement est à l'étude sur une parcelle délaissée juste en face d'Eurallille 2, de l'autre côté du faisceau de grandes infrastructures. Mais rien ne prouve qu'il débouchera en bordure d'un quartier de tours tertiaires aux loyers jugés très élevés par rapport au marché lillois...

Un immeuble mixte qui s'affiche comme tel

Le Vérose est un immeuble à trois fonctions, avec deux niveaux de parking souterrain. Son chantier a démarré en octobre 2009 entre Le Polychrome qui a été récemment livré et le centre « Europe Azur », opérationnel. L'organisation en coupe du corps principal du Vérose est simple : de bas en haut, on trouve un grand rez-de-chaussée commercial avec mezzanine, 2 niveaux de bureaux et 7 étages de logements. Dans cet ensemble de R+9, les étages disposent de hauteurs sous plafond variables : 5 m pour le rez-de-chaussée commercial, de 2,6 à 2,8 m pour les bureaux, et 2,5 m pour les logements. Et puis à l'arrière de l'immeuble, et parallèle à lui, une rangée de 5 plots de 4 logements, à l'image de villas urbaines.

Sur les derniers niveaux de l'immeuble, il y a de belles terrasses au niveau des duplex, tout comme entre les tourelles, en R+3 ; en ce qui concerne les plots, à l'arrière, il y a des loggias repris dans leur façade avant.

L'architecte Dominique Perrault a répondu aux attentes du promoteur avec une réalisation aux lignes contemporaines et aux matériaux originaux. La vêtue de verre témoigne de la stratification fonctionnelle du programme. Le rez-de-chaussée et les deux premiers niveaux

sont habillés de verre teinté, avec un traitement émaillé. La partie supérieure de la façade accueille sur huit niveaux, l'espace dédié aux habitations. Revêtue jusqu'à son point de rencontre avec le ciel, d'un manteau de verre sérigraphié, jouant de décors végétaux et de motifs floraux, dans des tonalités de vert et de rose, elle se fond naturellement dans son environnement verdoyant.

Le Vérose se compose de trois résidences indépendantes, chacune desservie par un hall d'entrée privatif et dispose de parkings en sous-sol. L'aspect graphique de l'enveloppe revient aussi au rez-de-chaussée pour marquer les entrées des programmes qui se succèdent le long de l'avenue. Pour l'entrée des trois cages d'habitation, on a choisi de faire un rappel de la sérigraphie d'inspiration botanique de la vêtue. Les entrées des bureaux jouent sur un registre à la fois plus sobre et plus architectural.



© DPA / Adagp
Résidence Vérose
à Lille
Architecte :
Dominique Perrault

Côté Quartier du Bois Habité, à l'arrière, on rentre dans chaque plot par un patio qui rend relativement indépendants d'accès les 4 logements sociaux qu'il contient. Une coursive crée un échange entre les duplex de ces villas urbaines et les bureaux de l'immeuble principal, et joue ainsi le rôle de colonne vertébrale du projet. Ce lieu de frottement entre deux programmes très différents a été réfléchi pour créer naturellement un peu de vie au quotidien. L'opération est aussi traversée en son milieu par une liaison piétonne semi-publique pour mieux relier le boulevard au Quartier du Bois Habité. Enfin, latéralement, on trouve les accès au parc de stationnement en sous-sol.

Un savant dosage d'adresses

Comment aborder la conception d'un immeuble mixte pour qu'il plaise à ses utilisateurs ? La question du bon dosage des fonctions présentes dans l'immeuble paraît importante dans le succès d'une opération comme le Vérose. Il a fallu chercher comment associer suffisamment de bureaux – mais pas trop non plus – avec un nombre de logements conséquent (118 au total) mais dans un rapport identifié, etc. On peut dire aussi que la clé de la stratégie urbaine et architecturale a été ici de développer des adresses pour chacun, qu'il y ait une vraie géographie de localisation, d'identification des fonctions dans le bloc lui-même. Cette identification passe par le fait d'avoir une adresse et de pouvoir dire « moi, j'habite au n°X dans l'allée du Bois habité », ou « moi, au n° Y sur le boulevard Hoover ». Le Vérose offre une douzaine d'adresses sur rue. On a utilisé aussi la topographie, le boulevard étant situé un peu plus haut que l'ensemble résidentiel du « Bois habité ». Rattachées à ce dernier, les

maisons qui sont intégrées dans le Vérose – et où vont être installés les logements sociaux – se trouvent le long d'une allée en contrebas du boulevard et de son animation commerciale. Dans leur sédimentation, les différentes fonctions sont aussi caractérisées par l'architecture. Les bureaux marquent sur deux niveaux une grosse ligne de flottaison entre les commerces situés au niveau de la rue et les logements qui sont édifiés au dessus. La parure architecturale des logements fait référence quant à elle à un travail plastique qui est lié aux peintures des paysages, impressionnistes en particulier.

Ces évocations sont métaphoriques et en même temps fonctionnelles, puisqu'elles sont aussi liées nécessairement à une notion de performance technique. Elles constituent dans leur union un outil de reconnaissance immédiate des formes et des lieux. On n'a pas besoin d'expliquer à quelqu'un « ah oui, il faut passer par telle cour puis telle autre, avant de taper un code »... Non, tout est accessible de la rue, par des entrées qui portent un numéro et sont équipées de boîtes à lettres. Chacun est chez lui tout en gardant l'impression d'être dans du collectif.

© DPA/ Adagp

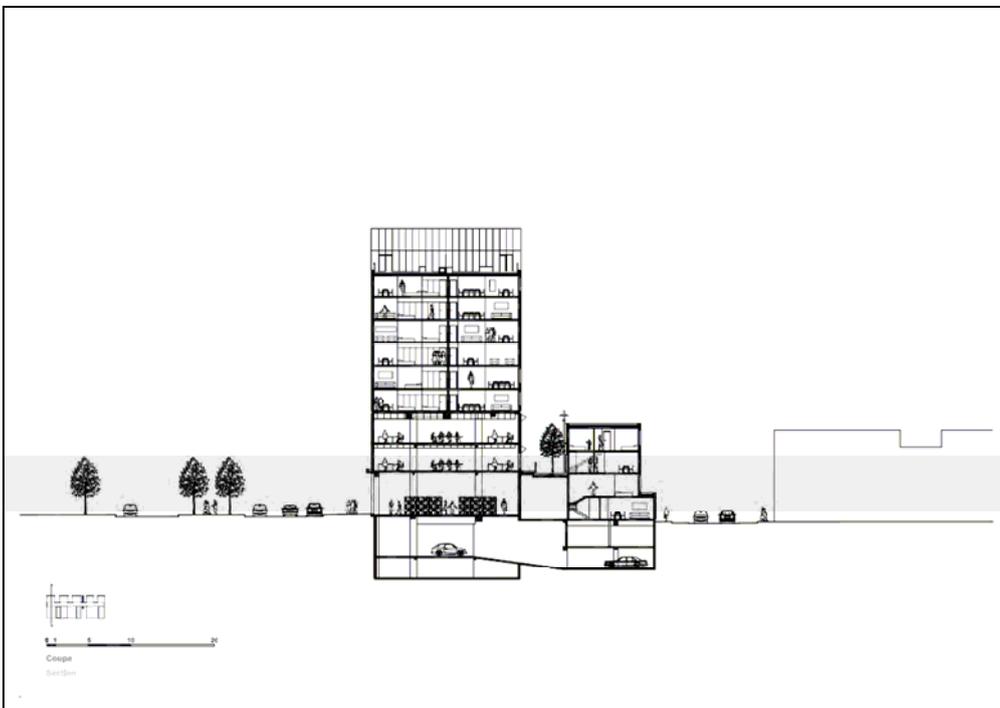
Résidence

Vérose à Lille

Coupe

Architecte :

Dominique Perrault



L'architecte a créé des parcours, des passages à l'intérieur de l'îlot... C'est également lié à la topographie que l'agence a l'habitude d'utiliser comme un matériau de composition architecturale. La déclivité du terrain permet d'offrir en partie arrière de l'immeuble, au dessus des maisons qui abritent les logements sociaux, une promenade en surplomb du Bois habité. Parallèle au boulevard, cet espace semi-public est intérieur à l'îlot, et constitue un autre lieu de reconnaissance et de spécificité. Il y a aussi cette traversée perpendiculaire au boulevard qui créera un passage semi-public au travers de l'îlot.

Comment prolonger les espaces publics à l'intérieur des bâtiments, des opérations ?

« C'est toujours cette même problématique que je développe, explique Dominique Perrault. Historiquement, cette séparation public-privé est très étanche, très physique aussi et très autoritaire en général, et je cherche à ce qu'elle devienne une séparation plus complexe, moins définie. Pour que la ville soit plus poreuse. »

Ce qui est HQE

Une qualité répondant aux attentes d'aujourd'hui... Le Vérose vise à réduire les consommations d'énergie : systèmes de capteurs solaires participant à la production d'eau chaude sanitaire ; isolation par l'extérieur ; utilisation de matériaux pérennes en façade ; chauffages au gaz avec compteur individuel ; parking privatif en sous-sol et local à vélos au rez-de-chaussée ; contrôle d'accès par badge électronique (système Vigik) ; surveillance des halls par caméras vidéo...

Cet ensemble est performant sur d'autres enjeux du développement durable. Il est innovant déjà pour la récupération des eaux de pluie qu'il offre au niveau des étanchéités et des toitures végétalisées.

Les exigences thermiques sont modestes, surtout quand on sait que le quartier du Bois Habité compte aujourd'hui un programme de Partenord Habitat qui est le plus gros ensemble de logements à énergie positive en France actuellement... Le concours remonte à 2004, et sur le plan thermique, les maîtres d'ouvrage avaient seulement un projet répondant à la RT 2000, avec un U Bat – 20 % et un Ceref – 16 %. La façade structure béton bénéficie néanmoins d'une isolation par l'extérieur, protégée par un enduit gratté. Les panneaux solaires thermiques en toiture produisent 30 % d'eau chaude sanitaire. Le Vérose dispose d'un chauffage collectif gaz avec comptage individuel – grâce à la facturation FideloConso –, ce qui, évidemment, est encore assez timide.

Contraintes et difficultés

La mixité fonctionnelle est apparue comme un frein. La SAEM Euralille a imposé une mixité fonctionnelle dans le concours de promoteur architecte qu'Icade Promotion et Loger Habitat ont gagné en 2004. Icade Promotion a pris cette contrainte comme un exercice imposé qu'il fallait gérer au mieux. Au départ, le contexte économique était favorable mais le montage de cette opération du Vérose était ralenti du fait de son association ici avec le bailleur social Loger Habitat. Puis la crise économique de l'été 2008 et ses conséquences sur l'immobilier ont bousculé ce partenariat et Icade Promotion a dû mener tout seul ce dossier jusqu'à son terme. Celui-ci a pris du retard et l'on peut dire que les difficultés inhérentes à la mixité du programme n'ont pas arrangé les choses. Le promoteur a vendu son programme à la découpe et pour partie ce sont des organismes publics qui ont acheté : l'AFL et la SNI ont ainsi profité de la crise pour acquérir à bon prix des lots importants, à savoir une tourette chacun. Loger Habitat est toujours propriétaire de surfaces commerciales et de bureaux. Alors que le chantier commence, la commercialisation de l'opération – les logements situés dans la troisième tourette sont en accession libre – est quasiment achevée.

Les grands gabarits étaient énoncés dans le cadre du concours. L'approche volumétrique était donnée dans ses grands principes par le règlement. Le promoteur devait aligner l'ensemble sur l'avenue avec un front bâti montant à R+10, découpé de manière à dessiner des tourelles, et sur l'autre versant, à l'arrière, il fallait réaliser des constructions plus basses en vue de récupérer le gabarit du quartier du Bois Habité. Rappelons que le fait de plafonner la construction à R+10 répond à un souci économique. En imposant de superposer des logements à des bureaux, la SAEM Euralille a pris en compte le fait que la présence de ces derniers dans un immeuble impliquait d'avoir le dernier plancher à 28 m au maximum pour ne pas entrer dans la catégorie IGH, beaucoup plus exigeante en matière de sécurité incendie. Un bâtiment mixte doit se conformer en effet au règlement le plus contraignant.

La superposition de différents programmes a été ici indiscutablement un facteur de surcoût non négligeable. Dans le fait de superposer des logements à des bureaux et des locaux commerciaux, il faut déjà multiplier les gaines dont les circuits ne répondent pas au même principe de conception selon les programmes. Mais le facteur de surcoût le plus important

provient de la nécessité de renforcer la structure. Kephren Ingenierie, le bureau d'étude structure qui collabore avec Dominique Perrault, a proposé au promoteur de créer des planchers de transfert – réalisés avec des portiques importants – entre partie logement et partie bureau, et entre partie bureau et partie commerce. En effet, en termes de locaux commerciaux et d'activités comme de bureaux, la clientèle privilégie de grands plateaux qui puissent être facilement re-divisés sans contraintes de voile de refend et en conservant à l'ensemble des qualités d'éclairage naturel. Dans la partie logement, les lots sont plus réduits et, chez Icade Promotion, on prescrit toujours des murs séparatifs en béton, pour leur efficacité acoustique notamment. La contrainte économique oblige le promoteur à simplifier au maximum cette trame de murs de refend qui va donc de pair avec une descente de charges parfaitement « plombée ».



© DPA / Adagp
Résidence Vérose
à Lille
Architecte :
Dominique Perrault

Or la superposition des programmes perturbe ici la simplicité du diagramme en imposant de réaliser des planchers de transfert qui renchérissent le coût de l'opération. On notera que cela irait tout seul sur le plan structurel si, à l'inverse, locaux commerciaux et bureaux étaient implantés au dessus des logements. Dans le cas de figure qui était imposé au promoteur, il n'y avait pas de solution miracle et le coût d'objectif atteint 1600 € le m² sachant aussi que la vêtire représente à elle seule près de 3 M€. Celle-ci sera constituée en effet de grands vitrages de 1,4 m par 2,9 m, collés à une structure qui sera rapportée sur le bâtiment. Au sommet des tours, Icade Promotion l'a prolongée pour masquer au maximum les machineries, dissimulées aussi en toiture par un écran en caillebotis. Rappelons également que les commerces bénéficient d'un ascenseur vitré...

Mais le promoteur n'allait pas faire un programme à 1000 € le m² dès lors qu'il avait choisi de travailler avec une « signature » comme Dominique Perrault dont l'agence compte 70 architectes et développe des satellites dans d'autres pays.

Les promoteurs sont réticents vis-à-vis de ces programmes complexes qui intéressent plusieurs types d'investisseur. Il faut les rechercher, ce qui représente beaucoup de travail, et chacun doit sortir des recettes habituelles et argumenter. Le mélange des programmes rend plus difficile la commercialisation alors que les promoteurs ont l'habitude de ne pas se compliquer la vie, ce qui est compréhensible.

D'autre part, la mixité fonctionnelle coûte un peu plus cher du fait qu'il faut différencier les circulations verticales et les réseaux, ce qui nécessite une certaine taille de programme. En outre, ce surcoût n'est compensé ici par aucune volonté de mutualiser des espaces communs

pour des programmes différents.

Les deux immeubles mixtes du Bois Habité – le Polychrome et le Vérose – ont un parking commun pour les programmes qu'ils abritent mais la répartition des places y est figée. Dans l'un des deux, par exemple, l'aire de stationnement des logements sociaux est bien identifiée.

Quatre questions à David Wauthy, architecte à la SAEM Euralille

> *Pouvez-vous nous expliquer l'approche des urbanistes de la Zac Euralille 2 en matière de mixité fonctionnelle ?*

Retenu en 2000 à l'issue d'un concours, le projet urbain des architectes urbanistes Dusapin & Leclercq pour la Zac Euralille 2 qualifie le quartier résidentiel du Bois habité qui en est le cœur sur l'idée de le protéger des nuisances urbaines par l'implantation sur son pourtour de différents programmes. Pour se protéger du boulevard périphérique et des voies ferrées, ce sont tantôt des équipements, tantôt des bureaux qui forment un rempart continu. Mais avec 9 ou 10 étages, les constructions les plus élevées sont situées à l'opposé de ces grandes infrastructures, autrement dit du côté de la ville, le long du Boulevard Hoover. La formule de l'immeuble mixte a été choisie par les urbanistes pour animer cette artère conduisant directement au centre ville. Les grands immeubles haussmanniens lillois fonctionnent avec un rez-de-chaussée commercial, des activités libérales ou tertiaires sur deux niveaux au dessus et des logements en partie supérieure.

> *Considérez-vous la mixité fonctionnelle comme délicate à mettre en oeuvre ?*

Un montage opérationnel qui réunit des promoteurs de bureaux et des promoteurs de logements ne va pas de soi. Déjà les premiers n'apprécient pas généralement la compagnie des seconds. Les promoteurs sont réticents aussi vis-à-vis de ces programmes complexes qui intéressent plusieurs types d'investisseur. Il faut les rechercher, c'est beaucoup de travail et chacun doit sortir des recettes habituelles et argumenter. Le mélange des programmes rend plus difficile la commercialisation alors que les promoteurs ont l'habitude de ne pas se compliquer la vie, ce qui est compréhensible.

D'autre part, la mixité fonctionnelle coûte un peu plus cher du fait qu'il faut différencier les circulations verticales et les réseaux, ce qui nécessite une certaine taille de programme. En outre, ce surcoût n'est compensé ici par aucune volonté de mutualiser des espaces communs pour des programmes différents.

> *La ZAC de la Porte de Valenciennes prolonge au sud la ZAC Euralille 2. Le front d'immeubles mixtes du boulevard Hoover s'allongera-t-il par la même occasion ?*

Après la tranchée ferroviaire de la gare St Sauveur qui sépare les deux ZAC, la SAEM a repris un principe similaire de mixité fonctionnelle – bien que sur une profondeur moindre.

L'équipe composée des urbanistes Dusapin & Leclercq, MG-AU (Michel Guthmann), TER et BR Ingénierie a remporté le concours organisé pour établir le projet de la ZAC. Elle a choisi la continuité avec le Boulevard Hoover. Des bâtiments de grands gabarits en R+8 et R+9 en prolongent sur le Boulevard Painlevé le front urbain qui se déporte au sud-est, le long de la rue de Cambrai menant à Fives. A ce niveau, un îlot central triangulaire pourra accueillir un geste architectural. Au sud de cette rue, viennent se poser les « îlots-jardins », ensembles à vocation résidentielle de deux à quatre bâtiments, qui encerclent un cœur d'îlot privé à dominante végétale.

Dans ce nouvel ensemble, il n'y aura plus d'immeuble mixte qui superpose les programmes. Les programmes sont répartis plutôt par immeuble, une forme plus facile à mettre en oeuvre.

> *La question de la polyvalence ne doit-elle pas finalement primer sur la mixité fonctionnelle ?*

Avec les nouvelles exigences environnementales, certaines pratiques risquent de rapidement évoluer. La différence de hauteurs entre le bureau et le logement pourrait par exemple se

réduire avec le recul de la climatisation au profit de la ventilation mécanique contrôlée double flux, voire la ventilation naturelle. Le bureau pourrait dès lors se passer d'un plénum en plafond et la hauteur exigée habituellement de dalle à dalle baisser à 3 m environ. Sa reconversion en logement apparaîtrait moins problématique sur le plan économique, au regard de la hauteur standard de 2,5 m qui est généralisée dans l'habitat. Un supplément de hauteur de 50 cm peut encore passer comme une marque de confort justifiée. La réciproque est moins vraie. Il paraît difficile d'imposer à un promoteur immobilier de construire des logements avec une hauteur sous plafond de 3 m dans le climat de concurrence économique qui règne dans le secteur. Cela aurait pour conséquence d'augmenter sensiblement le coût du logement, alors que le marché doit déjà intégrer le surcoût attaché au respect des nouvelles exigences thermiques et environnementales. A moins peut-être que l'offre tertiaire soit largement insuffisante dans le quartier où se situe l'opération.

Trois questions à Dominique Perrault, architecte du Vérose

> Pensez-vous qu'une meilleure gestion de la mixité fonctionnelle à l'échelle de l'immeuble soit un enjeu pour la ville ?

A travers la structure urbaine historique, tout le monde apprécie la mixité fonctionnelle de nos immeubles, elle forme donc un consensus. Pourquoi n'y arrive-t-on pas aujourd'hui, nous qui sommes à priori plus avancés, plus développés, plus aguerris – du point de vue technique aussi – que nos ancêtres ? Dans une société qui est capable de produire des ensembles très sophistiqués à différents points de vue, pourquoi retombe-t-on trop souvent sur une architecture mono-fonctionnelle ?

Ce thème de la mixité fonctionnelle est omniprésent. Tout le monde en parle mais personne ne la bâtit. C'est pourquoi l'immeuble Le Vérose, que nous réalisons dans la ZAC Eurallille 2, constitue une expérience intéressante. L'opération bâtit la mixité au sens physique du terme et de façon complète, avec commerces, bureaux, logements sociaux et en accession...

© DR

Résidence Vérose
en chantier
Architecte :
Dominique Perrault



> Avez-vous d'autres projets architecturaux récents ou en cours dans lesquels on retrouve ce mélange de fonctions ?

A Osaka, nous venons de livrer une tour de bureaux. Ce siège de société intègre aussi sur deux étages des laboratoires d'université. En sous-sol, nous trouvons des espaces culturels

et commerciaux, car la tour est complètement innervée par des galeries souterraines de la ville. Osaka est une ville à deux faces : l'une, en surface, profite de la lumière naturelle et l'autre, en sous-sol, reste dans la pénombre. La tour offre à ce réseau souterrain un espace public baigné de lumière naturelle à la croisée de trois galeries commerciales reliées à la gare, au métro, aux grands immeubles... C'est un lieu d'identification.

Nous réalisons aussi à Groningen, dans le nord de la Hollande, une opération qui superpose des logements sociaux à deux niveaux de bureaux au contact avec le sol. On retrouve le cas de figure du Vérose mais sans niveau de commerces. Il faut y ajouter aussi, entre le socle de bureaux et la partie supérieure de logements, un étage occupé par des espaces associatifs liés à la vie du quartier, comme des salles de réunion. L'opération sera livrée à la fin de l'année 2011.

> La mixité fonctionnelle et la réglementation font-elles bon ménage en général ?

En France, les réglementations s'accumulent en se superposant, ce qui a pour effet de compliquer la conception des projets. La mixité fonctionnelle n'échappe pas à ce désagrément. Si l'on prend le cas de la Hollande, où la réglementation est aussi stricte qu'en France, on s'est aperçu de l'impact important de la culture démocratique sur cette question. Les gens parlent, se parlent et en parlent ; cela concerne la phase d'étude avec le commanditaire : notre projet de Groningen a évolué ainsi de façon sensible avant d'être formalisé. Cela touche également l'application de la réglementation, qui fait en permanence l'objet d'un débat ouvert. Dans sa manière d'aborder celle-ci, le maître d'ouvrage hollandais raisonne, est actif, alors que le maître d'ouvrage français ne s'implique pas dans ce domaine, y compris pour des bâtiments expérimentaux. De façon plus générale, l'engagement d'un bailleur social n'est pas le même en Hollande et en France. Je crois même que c'est le jour et la nuit. Pour illustrer mon sentiment, je dirai qu'il y en a un sur le terrain de sport qui participe au match et l'autre qui reste spectateur depuis la tribune. Ce qui fait que la réglementation, dans l'Hexagone, est appliquée à la lettre, sans discernement. Or il faudrait davantage de souplesse si l'on veut arriver à construire des logements à bon marché et avoir une mixité fonctionnelle opérante et socialisante, ce qui est très loin d'être le cas.

L'opération « Le Monolithe », dans le « quartier de Lyon Confluence »

Fiche technique

▪ *LE MONOLITHE*

- **Superficie** : 28 200 m² shon
- **Gabarit** : 8 niveaux
- **Programme** : 152 logements depuis le locatif social au haut de gamme, en passant par une résidence médicalisée pour adultes handicapés et un foyer de jeunes travailleurs (44 en accession libre soit 3 600 m², 28 PLI et 80 PLS/PLU, soit 8 800 m²) ; 14322 m² de bureaux ; 1100 m² de commerces ; 273 places de stationnement souterrain sur 2 niveaux
- **Points remarquables** : appartements simplex et quelques duplex ; isolation par l'extérieur et par l'intérieur ; châssis bois ; double vitrage isolant à faible émissivité ; vêtues (le bois, les bétons coffrés avec des matrices, l'inox et l'aluminium) ; chaud par chaudière bois / gaz flexibilité des plateaux de bureaux (13,5 m de profondeur) ; isolation acoustique ; ventilation double flux / sur-ventilation nocturne ; rafraîchissement par panneaux rayonnants en faux plafond dans les bureaux ; ascenseurs accessibles aux personnes à mobilité réduite ; contrôle, surveillance et gestion des équipements techniques ; sécurité : contrôle d'accès, vitrage anti-effraction sur les parties accessibles au public. Le projet s'inscrit dans une démarche de Haute Qualité Environnementale (HQE) renforcée par le programme européen Concerto-Renaissance
- **Maître d'ouvrage** : ING Real Estate Development et Atemi
- **Bailleurs sociaux ayant acheté en VEFA** : Habitat et Humanisme, OPAC Grand Lyon Habitat, OPAC du Rhône, Alliade
- **Concepteurs** : Winy Maas (MVRDV), Pierre Gautier (PGA), Manuelle Gautrand (MGA), Erick van Egeraat (EEA) et ECDM (Emmanuel Combarel et Dominique Marrec)

▪ *LE MONOLITHE A L'ECHELLE DE LA CONFLUENCE 1*

- **La place nautique**, nouvelle place dans la Presqu'île de Lyon Confluence qui développe 900 mètres de quais : superficie de 4 hectares, dont 2 hectares de quais et jardins ouest descendant du Cours Charlemagne (soit l'équivalent de la place Bellecour) et 2 hectares de bassin, ouvert sur la Saône, avec halte fluviale pour une trentaine de bateaux de plaisance.

Conception : François Grether, urbaniste, et Michel Desvigne, paysagiste

Maîtrise d'œuvre : Georges et Julien Descombes, paysagistes (Genève)

Autour de cet espace ouvert au public, on trouve :

- **664 logements et 15 000 m² de bureaux** le long du quai Riboud, animés par 3 500 m² de brasseries et de magasins devant un ponton flottant (premières ouvertures fin 2010). L'ensemble se décompose en trois îlots bâtis qui s'articulent autour d'un grand jardin : « Saône Park » développé par le promoteur Nexity-Apollonia, "Lyon Islands" conçu par Bouwfonds-Marignan Immobilier, et "Le Monolithe" réalisé par ING Red et ATEMI,
- **l'hôtel de la Région Rhône Alpes** à l'est (ouverture été 2011),
- **un pôle de loisirs et de commerces** au sud (ouverture à l'automne 2011),
- **quai sud**, des péniches amarrées proposeront d'autres activités (café-concert, petits

- spectacles, restauration sur l'eau...),
- à l'ouest, des gradins et des pontons flottants rendent possible l'organisation d'animations sur l'eau,
- le plan d'eau, enjambé par ses deux passerelles, sera le lieu d'animations nautiques légères comme des tournois de joute, des petites régates ou les sports d'eau comme l'aviron ou le kayak.

L'opération et ses acteurs-clés

L'immeuble Le Monolithe, à Lyon Confluence, propose un ensemble de programmes (bureau, logement social et accession libre) indépendants, mitoyens ou superposés, avec quelques commerces de proximité, dans un ensemble compact.

On doit cette opération à la démarche innovante du promoteur ING Real Estate Development France, associé ici à Atemi. Elle nécessite de faire aboutir simultanément toutes les cessions à des opérateurs, qu'ils soient sociaux ou privés, comme dans le cas du volume de bureaux. Ensuite, outre la mixité fonctionnelle et la mixité de propriétaires, il y a le choix d'une mixité architecturale.



© DR

Le Monolithe est découpé en cinq tranches, confiées chacune à un architecte différent

▪ La SEM Lyon Confluence

Créée en 1999 par la ville de Lyon et la communauté urbaine du Grand Lyon pour conduire l'opération Lyon Confluence, cette Sem a fait appel à plus de 100 architectes et paysagistes en vue de l'élaboration de la première phase du projet. C'est finalement à partir des prescriptions de François Grether et Michel Desvigne qu'ont été organisés des consultations et concours pour la conception d'espaces publics et pour la construction de programmes immobiliers.

La Sem Lyon Confluence a fait par ailleurs analyser le projet par le bureau d'études techniques Tribu, spécialisé sur les questions environnementales et le développement durable, et lui a demandé de fixer des objectifs réalistes de management environnemental et leur traduction en cahier des charges de prescriptions HQE pour les bâtiments projetés. Tribu assure également un suivi des actions mises en oeuvre et des résultats.

Le moyen d'action de l'aménageur consiste à imposer aux investisseurs privés, au moment

de la cession des terrains généralement organisée par concours, un cahier des charges haute qualité environnementale, ou HQE. Il leur est également demandé de s'associer les services d'un BET spécialisé dès la phase concours. La Sem Lyon Confluence, avec son assistance à maître d'ouvrage, élabore différents types de cahier des charges, les prescriptions prioritaires variant en fonction de la nature des programmes : bureaux, logements, commerces, etc. Ils concernent aussi l'environnement immédiat des bâtiments, par exemple le confort acoustique à traiter en priorité pour des programmes du Monolithe proches de la voie ferrée.

Pour les trois îlots ABC donnant sur la nouvelle darse – sachant que l'îlot C porte aussi le nom « le Monolithe » –, les promoteurs ont été dans un premier temps présélectionnés sur la base d'un dossier de candidature où figurait la composition d'une équipe de maîtrise d'œuvre et la base d'un projet détaillé comportant un programme, un projet architectural, une série de mesures HQE, un certain nombre d'engagements quant à la conduite du chantier et de la commercialisation, une offre de prix pour l'achat des terrains et des droits à construire.

© Desvigne
Conseil/SPLA
Lyon Confluence
L'opération
d'aménagement
vue du ciel.
A gauche, l'îlot C
(« le Monolithe »)



Dans le cadre du second tour de la consultation, en plus du respect du cahier des charges HQE, les réponses à la consultation devaient intégrer deux maîtres mots dans leurs projets : mixité et diversité. Mixité en termes de gamme de produits (de l'accession standing au locatif social) et diversité en ce qui concerne l'adaptation des surfaces à des modes de vie variés. Cette seconde consultation a permis de sélectionner les 3 maîtres d'œuvre pour les îlots ABC.

- IGN Real Estate Development

Le protagoniste de cette opération innovante entend être un interlocuteur de la puissance publique dans l'aménagement urbain et est structuré pour faire de la mixité (voir aussi étude de cas n°2 sur l'îlot B3-C3 du Quartier de l'Amphithéâtre à Metz).

- Atemi

Fondé en 1992, cet opérateur immobilier national est devenu un acteur de référence dans l'immobilier résidentiel, l'immobilier d'entreprise et « l'asset management ». Le développement croissant de ses activités résidentielles est la résultante d'une véritable politique de qualité.

Cadre de l'opération

« Lyon Confluence est un projet urbain majeur. Ce territoire au Sud de la presqu'île lyonnaise, longtemps consacré à l'industrie et aux transports, fait aujourd'hui l'objet d'un projet de renouvellement urbain sans précédent. Hier gagné sur les eaux, ce site fluvial retrouve ses rives et son environnement naturel. L'aménagement progressif met en valeur un espace d'exception et des paysages uniques. Il permettra à terme de doubler la superficie de l'hyper centre de l'agglomération : un projet urbain rare en Europe, un enjeu fort pour la métropole et une chance pour les habitants. [.../...]

Depuis le lancement de la ZAC en 2003, une partie significative de la première phase d'aménagement a été réalisée. Cette première étape signe la grande ambition du renouvellement urbain de la métropole. Elle consiste à réaménager 41 des 150 hectares totaux sur une période de 12 ans (2003-2015). Partant sur l'aménagement d'espaces publics structurants, la ZAC fait de la mixité fonctionnelle et sociale une priorité. Une mixité fonctionnelle qui se traduit dans les chiffres : sur les 400 000 m² de la phase 1, 130 000 m² sont dédiés au logement, 120 000 m² aux commerces, services, hôtels et loisirs et 130 000 m² aux activités tertiaires. [.../...]

Les îlots ABC, situés au nord de la place nautique (ou Quai nord), sont les premiers programmes résidentiels et tertiaires construits. Au total, 75 000 m² seront livrés : 620 logements (dont 23 % de logement social) et 14 000 m² de bureaux et des commerces en pied d'immeuble. La mixité fonctionnelle, organisée de façon horizontale, a été en particulier recherchée pour l'îlot C (rebaptisé plus tard « Le Monolithe »). La Haute Qualité Environnementale (HQE) est une préoccupation essentielle de ces programmes. Depuis les études jusqu'à la livraison, toutes les étapes de la construction de ces logements collectifs prennent en compte l'environnement. L'objectif est de tirer le bilan énergétique vers le haut. Les îlots ABC ont bénéficié du soutien du programme Concerto Renaissance : les promoteurs ont reçu par ce biais 3,5 millions d'euros de la Commission européenne, soit 35 % du surcoût généré par la recherche d'économie d'énergie.»

Extraits du site www.lyon-confluence.fr

L'îlot, morceau de quartier

Le Monolithe porte bien son nom. Livré en 2010, l'îlot C qui a pris entre temps ce nom de « Monolithe » facile à mémoriser est un bâtiment massif réunissant côte à côte ou en superposition huit programmes spécifiques, avec ponctuellement des commerces en pied d'immeuble. Cinq architectes différents se partagent la conception de cet ensemble de 28 000 m² shon dans lequel se répartissent des bureaux et différents types de logements (les 2/3 sont sociaux) sur le mode de la mitoyenneté et de la superposition. Cette partition ne correspond pas généralement au découpage en tranches verticales qui anime les façades du Monolithe.

Afin de donner en effet de la diversité au Monolithe, les architectes ont opté pour des percements et des revêtements différents, la volumétrie étant unitaire. Le montage et le chantier de cette opération ont été facilités par le choix de former avec Atemi une seule entité de maîtrise d'ouvrage en créant ensemble une société immobilière à cet effet. Chacun des programmes a été cédé à des investisseurs différents.

Mixité sociale et fonctionnelle du projet

Deux longs immeubles parallélépipédiques structurent ce bâtiment monobloc de part et d'autre d'un vaste passage public (fermé la nuit), orné de ginkgos par le paysagiste Adriaan Geuze (WEST 8).

A l'ouest, côté nouveau quartier, l'immeuble est composé de sept niveaux de logements aux

catégories variées.

A l'est, le long de la voie ferrée, l'immeuble est composé de six niveaux de bureaux. En crête, trois ponts transversaux les relient l'un à l'autre ; deux d'entre eux sont occupés par des logements ; le troisième par des bureaux, l'occasion pour ceux qui sont situés sur le flan ouest, d'offrir des vues magnifiques sur les bords de Saône.

L'ensemble, volontairement compact, offre un développé de façade optimisé au regard de la surface de plancher. Découpé en tranches, il a été conçu par cinq architectes différents et s'est inscrit dans la politique environnementale de l'aménageur du nouveau quartier, lauréat du programme européen Concerto-Renaissance.

La Ville de Lyon a imposé aussi une forte mixité sociale dans ce nouveau quartier. Sur 152 logements réalisés au total, il y en a seulement 44 qui ont été programmés en accession libre. L'opération comprend du logement social mais pas uniquement. Elle compte aussi des structures à vocation sociale plus affirmée. Le bailleur social *Habitat et humanisme* crée ici une 'maison-relais' destinée à des personnes qui n'ont jamais été sédentarisées. On imagine que des sans-papiers vont pouvoir trouver ainsi un logement pour la première fois. L'*Opac du Rhône* ouvre quant à lui un 'foyer handicapés' pour accueillir des personnes adultes dont le handicap ne permet pas ou plus d'exercer une activité professionnelle.

La place réservée aux commerces est réduite. ING et ATEMI ont choisi d'orchestrer la mixité avec l'idée d'offrir un lieu vivant mais toute l'attractivité commerciale se trouve de l'autre côté de la darse. Le schéma directeur de l'architecte de la ZAC imposait du commerce de proximité dont des restaurants. Le Monolithe a donc seulement 1100 m² de surfaces commerciales, divisées en 8 petits commerces sur rue. Leur emplacement répond aux attentes de l'aménageur qui veut faire vivre l'espace public le long des quais de la darse.

La commercialisation des bureaux du Monolithe n'a pas souffert de la mixité sociale. Que ce soit pour l'investisseur du programme de bureaux – le Crédit Agricole – ou pour ses utilisateurs, la basse consommation du Monolithe a été un critère motivant. Pour *GDF SUEZ*, une société qui vend de l'énergie, l'excellence énergétique a compté certainement dans son choix de louer 8 500 m² de planchers sur les 13 000 m² proposés.

Dans le même esprit d'ouverture vers l'écologie, les entreprises ont pris des surfaces en acceptant la proximité de logements sociaux. Ce challenge était facile à relever, ces programmes restant à vingt mètres de distance de leurs fenêtres, de l'autre côté de la cour intérieure du Monolithe. Dans n'importe quelle grande rue, la présence d'un foyer handicapés ou d'une maison d'accueil n'est pas nécessairement perceptible par ceux qui travaillent en face. Il y avait donc les conditions de confort réunies pour que la mixité intéresse, intrigue aussi avec un ensemble aussi contrasté de programmes : on peut être curieux de savoir comment cela va fonctionner.

— Découpage en volumes

Comme dans le cas de l'îlot B3-C3 de la ZAC « Quartier de l'Amphithéâtre » à Metz (analyse de cas n°3), on trouve dans le Monolithe des « copropriétés en volumes », formule choisie quand il n'existe pas de parties communes entre les « lots » ou lorsqu'il y a coexistence d'espaces publics et privés dans un même ensemble. Pour mémoire, le volume de copropriété en volumes est un bien immobilier. « *Schématiquement, c'est un droit réel de propriété, détaché du sol, portant sur une tranche tridimensionnelle et homogène d'espace (superficie) ou de tréfonds [...].* » (©Juris Prudentes, Droit Immobilier). Ce mode de division de la propriété demande un cahier des charges qui « *fixe les droits et obligations liés à chaque volume et définit l'ensemble des servitudes réciproques indispensables à l'exploitation des lots.* »

Les bureaux ont été achetés d'une pièce par le Crédit Agricole. Aussi la question ne

concernait-elle que la partie des logements où la nécessité d'une copropriété en volumes s'est imposée. Cela veut dire que chacun est propriétaire d'un volume autonome – on les repère en altimétrie – et en a la charge. Le bâtiment présente des séparations verticales franches – des doubles murs de refend – et dans les travées ainsi constituées, divers volumes peuvent se superposer, voire s'imbriquer. Chacun d'entre eux a pourtant ses propres accès, ses propres sorties de secours, ses propres colonnes et gaines techniques... et ses propres consommations. Prenons les cas du volume de trois niveaux de Habitat et humanisme et du volume qui le surmonte en abritant un programme de logements « libres ». Chacun a déjà sa cage de circulation – ascenseur et escalier. L'une dessert le volume de Habitat et humanisme, c'est à dire les premiers étages, jusqu'au 3^e. L'autre dessert directement le volume de logements « libres », du 4^e au 6^e étage.



© Etienne Beurier
Le Moniteur
Façade sud de la
tranche signée par
l'agence MVRDV
(Winy Maas)

S'il est bien en soi, le principe est un peu pénalisant du point de vue économique. On a beaucoup de cages : au lieu de sept, on aurait pu sans doute en faire que cinq. Il faudrait en faire l'étude. Chaque volume a ses équipements mais on pourrait dire aussi que ceux-ci servent en doublon. Si l'on avait conçu le projet sans cette contrainte d'autonomie, on aurait certainement pu optimiser l'ensemble en réalisant des cages plus centrales et en mettant moins d'ascenseurs qui, plus gros en revanche, desserviraient tous les niveaux...

Cette autonomie doit aller de pair avec une bonne entente entre les propriétaires des « volumes » superposés pour décider de certaines dépenses, notamment des ravalements extérieurs. Le jour où un propriétaire voudra refaire une façade, il faudra qu'il obtienne de la part de ceux qui la partagent avec lui, l'accord de lancer ces travaux. Quand il s'agit de bailleurs sociaux – comme dans le cas d'Alliade et de l'OPAC du Rhône –, une culture commune peut les rapprocher dans ces choix à faire. On peut imaginer que le mariage entre bailleur social et copropriété privée impliquera des moments plus délicats, car ces deux profils de copropriétaire n'attendent pas forcément la même périodicité d'entretien.

Montage du projet

Le cahier des charges de la consultation était encadré sur le plan de la mixité sociale : les bailleurs sociaux étaient identifiés, avec leurs besoins et même les fourchettes de prix au

mètre carré sur lesquels ils pouvaient s'engager. ING RED et AteMI savaient donc à peu près qui achèterait et à quels coûts.

Les promoteurs avaient déjà un carcan, un cadre dans lequel pouvoir naviguer. Il leur a fallu monter les bilans autour de ces contraintes qui rendaient l'opération un peu compliquée.

L'opération est découpée en « tranches » étanches entre elles, ce qui imposait des combinaisons de programmes *ad hoc*. Pour les maîtres d'ouvrage, il fallait partir d'éléments fiables, afin de ne pas avoir à percer les murs de refend... Mais quand ils ont été enfin en mesure de connaître les ultimes évolutions du programme, ce découpage était déjà formalisé et ne pouvait plus coller à toutes les demandes des acquéreurs.

Comment trouver des logements en plus, même quand ce supplément se réduit seulement à deux, dans un programme de trente ? Pour ce faire, il a fallu mordre parfois dans un des volumes mitoyens du demandeur. L'OPAC du Rhône qui manquait par exemple de quatre logements pour son foyer handicapés, a trouvé un accord avec un de ses voisins. Alliade lui a réservé dans son volume le lot demandé, mais sans accepter pour autant de lui vendre. L'OPAC Grand Lyon Habitat a pu obtenir aussi quelques logements dans un immeuble mitoyen et il a pu quant à lui les acquérir.

Quoi qu'il en soit, il est rare de voir ce type d'ajustement dans l'architecture de promotion immobilière.

© ING/AteMI
Vue du passage
public. Au premier
plan, la tranche
ECDM



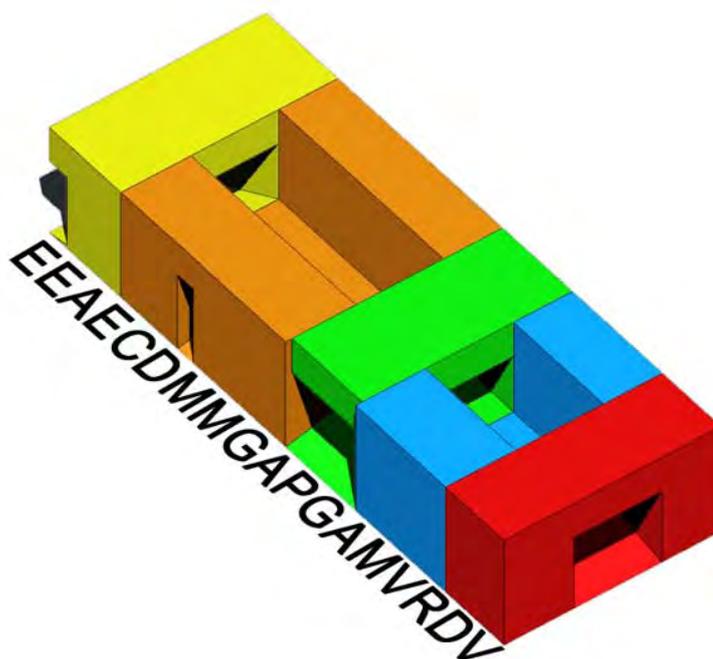
Ce sont des configurations définitives. Le volume de l'OPAC de Grand Lyon Habitat conservera toujours la petite extension qu'il a récupérée dans un volume mitoyen. Le double mur de refend a été percé à cet effet. L'arrangement entre l'OPAC du Rhône et Alliade n'est pas provisoire non plus, en dépit du fait que le second reste propriétaire des quatre logements dont bénéficie le premier – certes pour une période illimitée. Mais il y a quand même le risque pour l'OPAC du Rhône de les perdre à l'occasion d'un départ éventuel d'Alliade du Monolithe, lors d'une transaction en bloc de son volume.

Mixité architecturale

Le maître d'ouvrage a choisi une organisation collégiale du travail de conception. Les architectes ont été invités à se rencontrer plusieurs fois sous la forme d'atelier. Certains d'entre eux ont été chargés d'orchestrer le travail : MVRDV pour la coordination architecturale, Manuelle Gautrand pour la cohérence du soubassement et des parkings... 273

places réparties en deux nappes dont une en rez-de-chaussée, sous le parvis. Quand les points structurants ont été arrêtés, chacun a pu alors travailler dans la « tranche » qu'il avait à traiter, sachant que les 5 concepteurs devaient respecter les mêmes altimétries. L'aspect monolithique recherché par l'équipe d'ING/Atemi imposait qu'il n'y ait pas un niveau de plus ou de moins. Le but était de garder un aspect unitaire.

Il y a eu des thèmes de réflexion assez récurrents, de l'organisation des parties communes à la production de chaleur et au système de rafraîchissement. Le Monolithe est alimenté par une chaufferie bois centralisée. Ce n'est pas forcément simple pour certains locataires de dépendre de tiers quand il s'agit d'un poste aussi sensible que le confort thermique. Le programme de logements sociaux d'un OPAC occupe généralement un immeuble entier. Le gestionnaire de bureaux, si vous lui demandez, préférera être indépendant également.



© ECDM
Schéma des cinq tranches du Monolithe siglé des noms des cabinets d'architecture

Aspects constructifs de l'immeuble

Ce sont des ossatures en béton construites sur une trame de 1,35 m et dont les flans sont porteurs (planchers résistant à 350 kg/m²). Le bureau et le logement s'organisent tous les deux selon une trame de 13,50 m.

Les plateaux de bureaux sont libres par le jeu de poteaux et peuvent s'organiser selon le module standard de 1,35 m. La hauteur sous plafond y est de 3,20 m de dalle à dalle.

Les logements qui s'organisent avec des murs de refend offrent des espaces scindés, avec une hauteur sous plafond de 2,60 m.

Retour sur l'une des " tranches " les plus complexes : celle d'ECDM

La tranche confiée à ECDM est la seconde en partant du nord, après celle de Erick Van Egeraat. Elle est constituée de bureaux à l'est et regroupe à l'ouest des logements en accession, des PLI, des PLUS, un foyer de jeunes travailleurs et une résidence pour handicapés mentaux.

Les plans de logement peuvent être volontairement « ambigus » malgré des refends à 5,40 m, de façon à autoriser une souplesse d'usage, à la manière des anciens ateliers de soyeux, aujourd'hui transformés en appartements où des logements bourgeois du centre ville reconvertis en bureaux de professions libérales.

Emmanuel Combarel reconnaît volontiers qu' « *il y a une grande différence de besoins et de fonctionnements. Si bien qu'aux mixités programmatique et sociale s'ajoutaient les usages. L'aménagement des logements visant à déconcentrer les populations a été d'une grande complexité. Les normes de sécurité des logements handicapés, les manières de desservir les cellules, imposent une trame différente, illisible en façade de manière à offrir un front urbain tout en retenue, calme et unifié, pour faire la ville avec sérénité* ».

En effet, le jeu régulier de grandes baies horizontales et verticales en façade ne laisse pas présager des différents équipements et budgets intérieurs. La mutualisation des entrées et des parties communes complique l'économie du projet, notamment ici les bailleurs sociaux en matière de typologies de logements et de dispositifs HQE

Pour ces raisons, chaque bailleur a son entrée en rez-de-jardin. C'est plus haut que les choses se compliquent, car les programmes s'imbriquent dans les étages : l'entrée de *Habitat et Humanisme* implantée chez ECDM dessert tous les logements du bailleur, c'est-à-dire qu'elle alimente également ceux de la tranche Erick Van Egeraat ; en revanche les bureaux d'ECDM n'ont pas d'entrées, celles-ci étant situées dans les deux tranches mitoyennes... un exemple parmi d'autres de la complexité d'ensemble.

Les façades

Dans le Monolithe, elles affichent en général une seconde peau composée d'éléments préfabriqués suspendus, désolidarisés des planchers et des refends tel un mur rideau continu, ce qui résout la question des ponts thermiques tout en offrant des revêtements pérennes.

Chaque architecte a travaillé avec un seul matériau : façade constituée d'un mélange aléatoire de panneaux en mélèze et de verre émaillé gris et blanc pour Erick Van Egeraat au nord ; béton texturé doré pour ECDM et noir, façon roche brute, pour Pierre Gautier ; inox poli miroir pour Manuelle Gautrand ; aluminium pour Winy Maas, le tout offrant ainsi un patchwork qui entend exprimer la mixité.

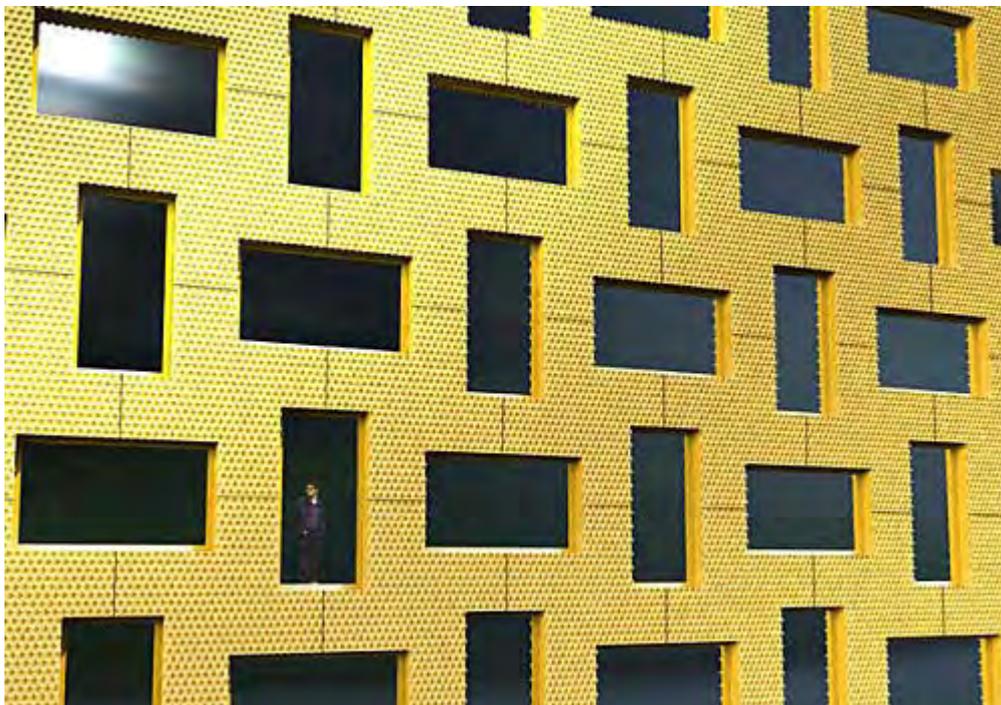
A chaque tranche, une façade

Au nord, dans la tranche du bâtiment confiée à l'architecte Erick van Egeraat, des murs-rideau classiques en verre émaillé jouent avec des panneaux pleins habillés en mélèze massif de 18 mm d'épaisseur. Ce bois a causé un problème de masse combustible sur la façade ouest de cette tranche. La largeur de la rue Denuzière n'était pas suffisante pour protéger l'immeuble de Marignan, situé en face... Cela a été long à mettre au point. Le maître d'ouvrage a envisagé à un moment de choisir des panneaux Trespa, matériau composite qui garantissait l'image du bois et un bon classement au feu. Dans un bâtiment conçu dans une perspective écologique, le panneau Trespa peut choquer du fait qu'on l'assimile à de la matière synthétique. En tout cas, l'architecte n'était pas du tout d'accord. D'autre part, le maître d'ouvrage a vendu à l'origine, lors de la consultation, des façades incluant du bois en vantant les mérites de celui-ci. Il lui fallait garder les matériaux proposés et il a choisi d'en modifier seulement la répartition. La façade de la rue Denuzière qui posait un problème a été réalisée finalement en verre émaillé mais sans bois : seules des épines verticales ont été gardées.

Les façades en béton architectonique de la tranche suivante, confiée à l'agence ECDM (Emmanuel Combarel et Dominique Marrec), devaient à l'origine être parées d'éléments préfabriqués, rapportés devant l'isolation extérieure. L'entreprise a proposé de passer l'isolation à l'intérieur et de couler en place les façades avec leur modénature. Cela nécessitait une modification par rapport à la matrice envisagée. Les matrices en néoprène ont été mises en fond de banche. Les architectes sont contents du résultat.

Manuelle Gautrand a hérité de la seule tranche intégralement dédiée à un même programme de bureaux, prochainement occupé par la direction régionale de *GDF Suez*. Pour orner la porte

ouest, sur la rue Denuzière, qui ouvre une magnifique perspective vers le parc de Saône et les collines, l'architecte a choisi des motifs métalliques et la sous-face du « pont », traitée en inox poli miroir, figure une toiture habitée reflétant la nature et les mouvements des piétons sur le parvis.



© DR

*Façade en béton
architectonique de
la tranche ECDM*

Dans la tranche confiée à Pierre Gautier, celui-ci a repris le même principe qu'ECDM mais avec une matrice différente. L'isolation est toujours à l'intérieur. Sur ce dernier point, il a fallu un peu batailler. Quand on est dans un programme ambitieux sur le plan environnemental comme Concerto, l'isolation par l'extérieur est recommandée. Mais l'isolation par l'intérieur telle qu'elle est gérée ici reste très satisfaisante. Les voiles de refend ne vont pas jusqu'aux façades de manière à laisser passer l'isolant qui double la façade, et éviter ainsi des ponts thermiques. Ce dispositif a été labellisé entre autres par Qualitel sur le plan phonique.

Enfin, tout au sud, on notera que la tranche confiée à MVRDV (et dont la façade est parée d'aluminium), comprend des logements en accession libre devant la darse. On y trouve notamment aux derniers niveaux des duplex avec accès à une terrasse réalisée en toiture. Avec un cahier des charges permettant de développer une surface vitrée équivalente au tiers de la surface au sol, l'architecte Winy Maas a démultiplié les ouvertures vers la place nautique.

La barre de bureaux située à l'est ne compte que trois noyaux de circulation verticale pour desservir l'ensemble des niveaux et les plans d'étage sont guidés par la sécurité incendie, non par l'enveloppe. Les façades vues de l'intérieur des plateaux présentent parfois des petites différences d'aspect. Elles ne sont pas forcément perceptibles. Entre les tranches de Erick van Egeraat et de ECDM, le noyau central (ascenseurs/ escaliers ou sanitaires) vient créer une césure entre les deux tranches et le problème ne se pose pas. Par contre, entre ECDM et Manuelle Gautrand, on peut voir que la façade change, les fenêtres passent du nu extérieur de la cour au nu intérieur. On change de rythme de fenêtres, même si l'on garde toujours cette divisibilité de 1,35 m. Le faux-plafond a dû aussi être adapté avec des fenêtres hautes. Il a fallu créer des joues par rapport au plénum, de manière à ce que le faux-plafond ne vienne pas recouper les fenêtres. On peut deviner que l'on change de façade, surtout au mur et au plafond.



© SPLA Lyon
Confluence

Il semble que les prix de vente soient raisonnables par rapport au marché lyonnais. Pour avoir un avis tranché, il faudrait faire le calcul d'additionner au prix élevé du terrain tous les coûts liés à la qualité architecturale et technique : façades non banalisées, porte-à-faux situé à 20 m de haut, implication dans le programme Concerto – avec menuiseries en bois, chaudière bois de 540 kW/h implantée dans le parking au niveau – 1, avec ses deux chaudières de secours gaz de 400 kW/h. Il faut aussi tenir compte que les logements sociaux sont presque vendus à moitié prix, même si les bureaux compensent en partie cette faible marge. Il n'y a que 44 logements qui sont au prix du marché, soit environ 4 000 € du mètre carré.

— Trois atouts du projet

Rappelons que La Confluence est le premier « quartier durable » de France à être labellisé par le WWF. Première étape du nouveau quartier, la « place nautique » de Lyon Confluence, qui se décompose en Quai nord – 664 logements, 15.000 m² de bureaux et 3.500 m² de commerces, programme dont le Monolithe fait partie – et Quai sud (le long du Pôle de loisirs et de commerces), vise une division par deux de sa consommation énergétique par rapport aux réglementations en vigueur. Les toitures sont réservées à l'implantation de panneaux photovoltaïques : 80% de l'énergie consommée dans la place nautique est renouvelable. En moyenne, les logements ne devraient pas dépasser 53 kWh/m².an.

L'équipement solaire du Monolithe est donc constitué de capteurs solaires thermiques implantés en toiture et qui fournissent une grande partie de l'eau chaude sanitaire des logements, 60 % à plein régime quand il fait beau. Le complément est fourni par des chaudières collectives au gaz installées dans la chaufferie, au niveau – 1. Les bureaux sont équipés de petits ballons électriques.

Il y a aussi en toiture 270 panneaux photovoltaïques correspondant à une puissance de 65 kW/h crête par an, ce qui a fait de l'immeuble au moment de l'appel d'offres, la plus grosse centrale de production électrique solaire en France après un immeuble réalisé par Eiffage.

Ces panneaux couvrent un long édicule technique de toiture situé en retrait des bureaux. Cette toiture photovoltaïque est considérée comme « intégrée » par EDF et forme en outre étanchéité. Les bacs acier nécessaires en dessous ne sont pas censés recevoir ici de l'eau de pluie.



© SPLA Lyon
Confluence

Le chauffage (chaudière bois) et le stationnement sont mutualisés dans le Monolithe, bien que cela aille à l'encontre du souhait des utilisateurs des bureaux qui auraient aimé rester à part (ne pas dépendre de tiers extérieurs en matière de chauffage et disposer au moins d'une barrière levante pour disposer de places de parking attirées). ING Red observe déjà qu'il est difficile de faire respecter les places, c'est un problème tout simple qui devrait se résoudre avec une signalétique adaptée.

La copropriété s'organise très simplement. Les « volumes » en copropriété sont gérés chacun par un syndic comme n'importe quel immeuble. L'ensemble des volumes est réuni en « association syndicale libre », une entité qui existe déjà juridiquement et qui assurera la gestion et l'entretien de leurs parties communes, à savoir la voirie, le parvis, les parkings, la chaufferie, les capteurs solaires, etc. Cette association pourra faire des appels de fond quand elle le jugera nécessaire, à l'instar d'un syndic de copropriété classique. Ces charges seront répercutées sur propriétaires et syndics de copropriété de volume. Au bout de la chaîne, les acquéreurs des logements « libres » ne devraient pas y voir vraiment de différence.

L'opération « Îlot B3-C3 », quartier de l'amphithéâtre à Metz

Fiche technique

- **Superficie** : 76 000 m² shon
- **Gabarit maximum** : R+7
- **Programme** : espace de commerces et de loisirs urbain associé à des logements, des bureaux et des services. Il est composé de : une galerie commerciale sur deux niveaux qui totalise 42 000 m² SHON (dont 26 000 m² de surface de vente comprenant plusieurs moyennes surfaces structurantes, dont une surface alimentaire et un ensemble de boutiques et de services), un pôle bureaux-activités de 6 800 m² répartis en un immeuble autonome et les premiers niveaux d'un immeuble de logement (professions libérales), un pôle habitat (140 logements en accession répartis en 5 bâtiments, 140 logements sociaux répartis en 6 bâtiments et maisons sur jardin, 70 appartements en résidence de personnes âgées, 85 appartements en résidence services), 1100 places de stationnement souterrain sur deux niveaux
- **Points remarquables** : appartements simplex et quelques duplex, quelques terrasses ; projet répondant à différents labels environnementaux selon les programmes (BREEAM au niveau « Very good » pour les commerces, H&E de Cerqual et THPE pour les autres programmes) ; isolation par l'extérieur prévue ; panneaux solaires thermiques en toiture prévus ; chauffage urbain par biomasse
- **Maîtres d'ouvrage** : APSYS-ING Real Estate Development (socle commerces et coordination des maîtres d'ouvrage), George V Est (logement et bureau mixtes), ING Real Estate Development (logement social pour Metz Habitat Territoire), Batigère-Sarel (logement aidé), Claude Rizzon Promotion (logement en accession), Euro Credim-Metz Seille 2012 (résidences services et de personnes âgées), Lazard Group Real Estate (bureau)
- **Concepteurs** : Nicolas Michelin (ANMA) pour le schéma directeur de la Zac et la conception des espaces publics ; Jean-Paul Viguier (Jean-Paul Viguier & Associés) pour la coordination de l'îlot mixte et la conception du socle commun et des commerces ; les architectes Devanthery & Lamunière, Jean-Paul Viguier, DND Drossart, Agence Search, Brenac & Gonzalez pour les bâtiments de superstructure
- **Aménageur** : SAREMM
- **Décideurs politiques** : Metz Métropole et Ville de Metz
- **Investissement privé total** : 250 M€ environ
- **Calendrier** : obtention de la CDAC : définitive depuis juillet 2010 ; dépôt des demandes de PC : 4e trimestre 2010 ; démarrage du chantier : 4e trimestre 2011 ; ouverture au public : mi-2014 ; achèvement des programmes de superstructure : 2e semestre 2014.
- **Où en est l'opération ?**
Les études sont en cours. Les projets des différents maîtres d'ouvrage sont déjà dessinés et le dépôt des dossiers de permis de construire est prévu à la fin de l'année 2010. La commercialisation du socle de commerces avance : après le « commerce alimentaire » – avec un supermarché au sous-sol –, APSYS discute actuellement avec les moyennes surfaces et finira par les boutiques ; le projet a été exposé au MAPIC 2010 (Marché international des professionnels de l'implantation commerciale).

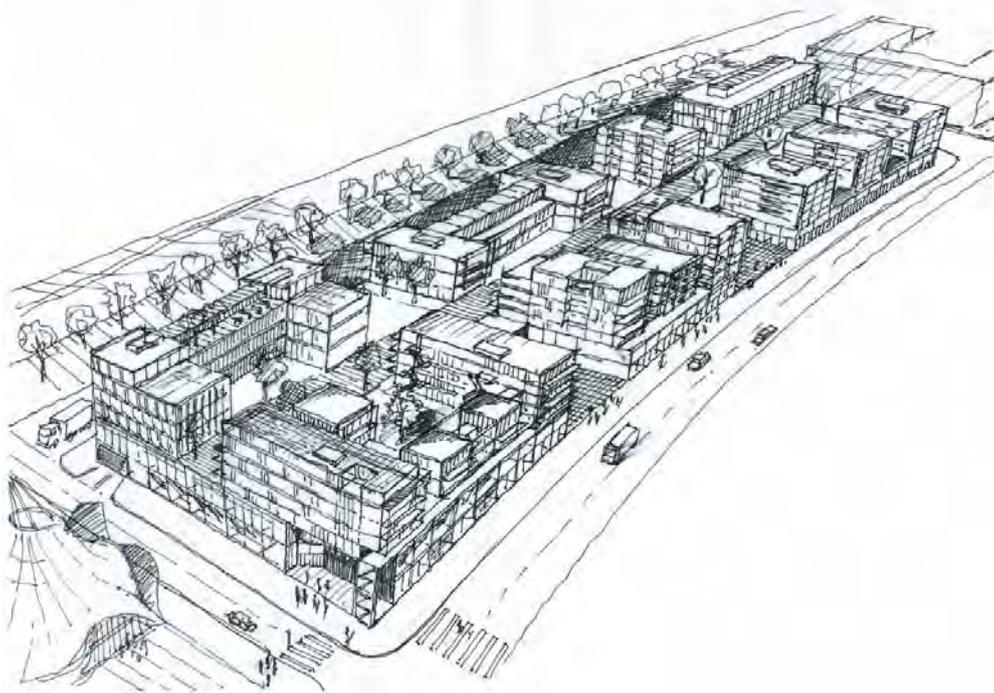
L'opération et ses acteurs-clés

L'opération regroupant les îlots B3 et C3 – ou îlot B3-C3 –, est située dans le futur « quartier de l'Amphithéâtre », devant le Centre Pompidou Metz. Elle superpose à un socle de commerces de 2 niveaux, des parties d'immeuble de logements ou de bureaux de 2 à 5 niveaux. Cette volonté de superposer les fonctions dans les îlots caractérise la ZAC Quartier de l'Amphithéâtre, dont l'urbaniste est Nicolas Michelin (ANMA).

L'îlot B3-C3 représente un pari puisqu'il s'agit là de réaliser simultanément à 7 maîtres d'ouvrage indépendants une opération multi-fonctionnelle de 76000 m² shon d'un seul tenant, sur 2,4 ha de terrain. Celle-ci a nécessité un découpage volumétrique et une coordination d'ensemble, confiée aux sociétés ING Real Estate Development et APSYS qui se chargent de construire le socle de commerces et de parkings.

Il faudra au tandem livrer la coque (clos couvert) dans un premier temps pour permettre aux maîtres d'ouvrage de la superstructure de venir bâtir de façon indépendante, avec leurs propres entreprises de construction (mais qui peuvent aussi être les mêmes que celles de leurs partenaires).

Le principe de superposer à un socle de commerces différents programmes – logements ou bureaux – n'est pas nouveau. L'intérêt de cette opération provient surtout du choix de confier les programmes à des maîtres d'ouvrage différents... En outre, la mixité fonctionnelle répond ici à la démarche spécifique et ambitieuse d'ING Real Estate Development, laquelle pourrait faire école.



© Jean-Paul
Viguié & Associés
Esquisse de l'îlot
B3-C3
Architecte
coordonnateur :
Jean-Paul Viguié

- la SAREMM, aménageur

La Société d'Aménagement et de Restauration de Metz Métropole (une SA d'économie mixte créée en 1961) a été chargée par Metz Métropole d'aménager ce nouveau quartier de Metz sur lequel est implanté le Centre Pompidou-Metz, qui a ouvert ses portes en mai 2010. C'est elle qui a procédé à la signature de la promesse de vente de l'îlot B3-C3 sur lequel les sociétés Apsys et ING Real Estate Development France ont projeté de réaliser un ensemble immobilier mixte qui viendra renforcer l'attractivité de cette nouvelle destination culturelle.

- Nicolas Michelin (ANMA), urbaniste de la ZAC

Il a créé l'agence ANMA à Paris en 2001, avec Michel Delplace et Cyril Trétout, après avoir été associé à Finn Geipel sous le nom de LabFac dans les années 90. Défenseur d'une architecture « discrète » et durable – « qui donne l'impression d'avoir toujours été là » –, il rejette le « geste » architectural et plaide pour une architecture « en îlots » perméables entre eux, avec des espaces partagés et des porches. Il attend d'un bâtiment « qu'il paraisse simple au premier abord mais qu'il puisse, quand on l'approche, laisser découvrir son caractère exceptionnel, sa force émotionnelle, sa poésie. »

- ING Real Estate Development, le promoteur a l'initiative de l'opération

ING Real Estate Development, société de promotion immobilière dont le premier atout est d'être la filiale d'une banque hollandaise puissante, a comme particularité, sur le plan international, de privilégier le partenariat avec la puissance publique. Sa philosophie est de faire de la ville à l'échelle d'une opération en proposant un projet d'une grande richesse programmatique qui peut revaloriser un quartier. Le but est de favoriser, dans le périmètre de l'opération, la possibilité d'habiter, de travailler, de consommer et de se détendre simultanément. Au sein d'une même équipe, ING RED réunit des promoteurs spécialisés respectivement dans le bureau, le logement et le commerce. Le choix de réunir au sein d'un même îlot au moins ces trois programmes lui permet d'atteindre une masse critique suffisante – une superficie de planchers entre 15000 m² et 75000 m² –, ce qui impose généralement des montages en copropriété. Cette approche demande des emplacements urbains bien choisis, à proximité d'un pôle de transports en commun. Elle intègre le plus souvent en France la dimension sociale (20 à 30 % de logement social).

ING défend plus particulièrement l'approche baptisée « retail led mixed use » - comprenez « *la mixité fonctionnelle tirée par le commerce* ». L'idée est de s'appuyer sur le commerce pour conduire la mixité parce que celui-ci repose sur un marché stable – il faudra toujours se nourrir et s'habiller –. Le programme peut aussi intégrer des services à la personne, des professions médicales, des pressings, ainsi que du loisir, des centres de sports, des fitness. Le « retail led mixed use » connaît un relatif succès en cette période de crise et grâce à cette approche spécifique, ING RED traverse mieux la crise que d'autres concurrents.

A Metz, l'opération de l'îlot B3-C3, montée par ING RED en partenariat avec le Groupe APSYS, illustre le savoir faire mobilisé par cette société pour atteindre ses objectifs de mixité fonctionnelle et sociale. Les deux sociétés, en charge du commerce (sur 2 niveaux) et du parking souterrain, ont ici seulement un rôle fédérateur en vendant à 5 autres maîtres d'ouvrage la charge foncière pour les étages du dessus. Alors que le projet en est au stade du permis de construire, il est intéressant d'en broser les caractéristiques et de préciser le mode d'emploi adopté par ING RED avec ses partenaires pour la mener à bien. Simplicité des outils et respect des étapes en sont la marque de fabrique (voir aussi étude de cas n°2 sur le Monolithe à Lyon Confluence).

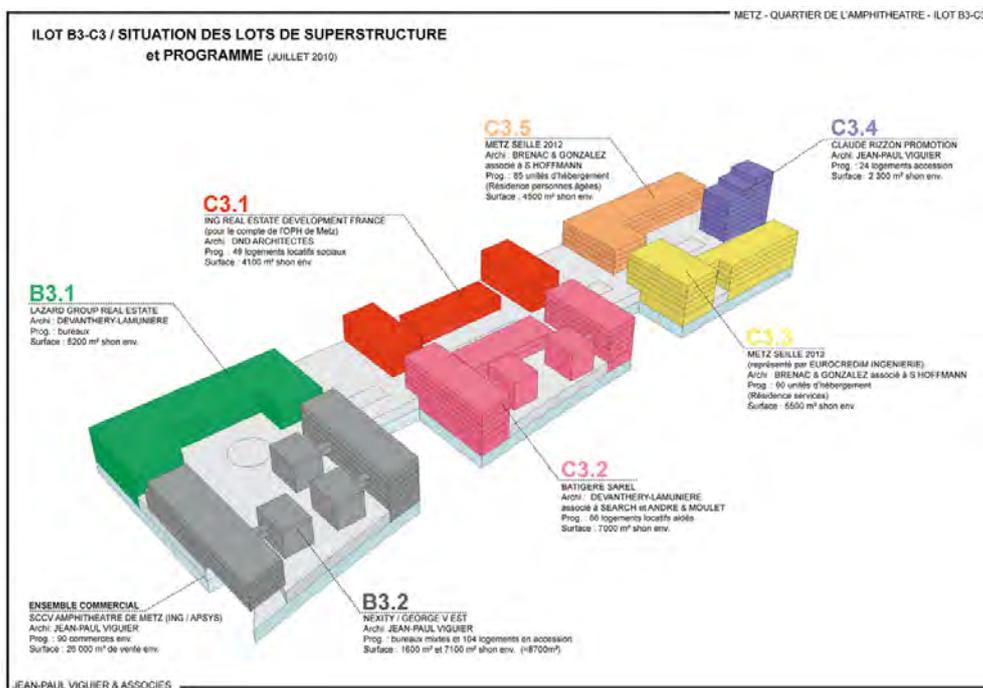
— Cadre de l'opération

L'opération s'inscrit dans une ZAC créée en 2000 sur 22 ha de friches ferroviaires à l'arrière de la gare, vers le sud. Ces terrains avaient servi pour la Foire-Expo de Metz avant que celle-ci ne parte en périphérie de la ville. On trouve au nord du site, près des voies ferrées, un ancien vestige romain, le plus grand amphithéâtre de la Gaule romaine. D'où le nom de « quartier de l'Amphithéâtre ». Ce futur quartier sera à deux pas de la gare, en miroir du centre ville par rapport à la coupure du faisceau ferroviaire. Il est encadré par des quartiers de faubourg de Metz intra-muros : à l'ouest, le quartier « du Sablon » et, à l'est, sur les coteaux, le quartier résidentiel de « Queuleu », un tissu de grosses maisons et d'immeubles collectifs des années 60, un peu à l'image de la commune de Sèvres en région parisienne.

La ZAC de l'Amphithéâtre – 260000 m² shon constructibles à terme – longe sur son flanc est

un talus ferroviaire qui la sépare du parc public, aménagé en 2001 le long de la rivière de la Seille et au nord duquel la Ville a construit un palais omnisports pouvant servir de salle de concerts (« les Arènes », Paul Chemetov, architecte, 2001). La ZAC qui représente une bande de terrain linéaire a fait l'objet en 2003 d'un concours d'urbanisme où étaient invités Paul Chemetov, Reichen & Robert et Nicolas Michelin qui en sera lauréat.

La ville avait missionné à l'époque le cabinet Bérénice pour faire une étude de marché sur cette ZAC située en centre ville mais non connectée encore à son maillage. Pour animer le futur quartier et constituer une deuxième polarité urbaine, l'étude Bérénice envisageait un pôle commercial mais insistait aussi sur la nécessité d'un élément moteur supplémentaire que le commerce. L'équipe du maire Jean-Marie Rausch a rebondi en choisissant de donner comme locomotive à cette ZAC un équipement culturel. Elle a eu l'idée visionnaire d'y implanter le Centre Pompidou. Le musée parisien avait proposé en effet de faire bénéficier de ses collections une antenne décentralisée si la Ville acceptait de lui en bâtir les murs.



Il y avait là une occasion de ré-intensifier le rayonnement de cette ville magnifique dont l'architecture a été sauvegardée. On y trouve notamment un tissu urbain médiéval où s'enchevêtrent de petites rues et des places. Metz qui a été avant tout une ville militaire et commerçante est très intéressante au niveau de son origine et de son développement. Dans la cité médiévale flotte un esprit italien, depuis les ruelles jusqu'aux créneaux de certains toits, à l'instar de ceux de Sienne. Sur le plan architectural, elle a aussi des influences germaniques, du fait surtout des reconstructions de quartier qui ont été opérées à la fin du XIXe siècle pendant la période d'annexion, notamment dans ce qu'on appelle le « quartier impérial » autour de la gare. Ce dernier a d'ailleurs mobilisé la municipalité qui l'a proposé à l'inscription au patrimoine mondial de l'Unesco en 2007 au titre de l'originalité et l'unité urbanistiques et architecturales.

Le sillon mosellan a été à travers l'histoire un axe de liaison européen nord-sud, incarné aujourd'hui par l'autoroute A4 qui l'emprunte, et Metz – une ville intra muros de 125 000 habitants, une aire urbaine de plus de 400 000 – marque le croisement de l'A 4 avec l'A 31, axe est-ouest. Cette ville attractive sur le plan touristique n'avait pas jusqu'ici la même aura

que Nancy, ville rivale au plan régional. Elle avait le potentiel pour se remettre à niveau mais manquait encore des équipements culturels à la hauteur. Le Centre Pompidou Metz y répond aujourd'hui, avec une équipe très dynamique dirigée par Laurent Le Bon et une architecture aussi belle qu'emblématique. Ses quatre espaces d'exposition développent plus de 4000 m² et la qualité des fonds exposés explique sans doute le succès de fréquentation : 3000 visiteurs par jour actuellement, un million de visiteurs en an et demi de fonctionnement, c'est mieux que l'objectif visé.

Le potentiel touristique messin a décidé en partie ING RED à se lancer dans l'aventure. Ce qui l'a amené d'ailleurs à commander, avec son partenaire APSYS, un audit de la ville historique de façon à « identifier l'ADN du lieu, et s'en inspirer dans la conception des projets. »

L'îlot, morceau de quartier

Le projet urbain retenu se dessine à partir d'une rue courbe nord-sud en continuité avec le passage de l'Amphithéâtre, qui prolonge lui-même la rue des Augustins depuis le centre ville. Un système de places attenantes à la rue, présent en centre ville, se prolonge dans la ZAC ; le parvis du Centre Pompidou Metz participe à ce système et a été la première place réalisée. Une nouvelle polarité est créée, reliant le centre à l'hyper centre par le biais du passage de l'Amphithéâtre et des passages de la gare. Cette polarité est alimentée par des équipements majeurs dont le Centre Pompidou Metz est le plus emblématique.

© Jean-Paul
Viguer & Associés
Maquette d'étude
de l'îlot B3-C3



Le projet se dessine en deux phases, qui dépendent principalement de la transformation du Passage de l'Amphithéâtre en site propre bus. La première phase est constituée des îlots B2, B3-C3 et d'un immeuble lame (de bureaux pour l'essentiel). L'îlot B3-C3 accompagnera la « rue Courbe » en constituant l'amorce de son versant ouest. Le plan masse est simple pour garder une certaine force. La bande formée par l'îlot B3-C3 est découpée en 3 parties, séparées par deux grandes places qui sont situées du côté ouest, le long de la rue Courbe. D'où une succession de U inversés, avec des éléments plus libres au milieu, et pour réunir l'ensemble, un jardin suspendu à 11 m au dessus du sol (la hauteur du socle de commerces).

A noter la façon dont ce jardin se retourne verticalement sur un niveau d'étage, au moyen de gabions.

Des immeubles d'alignements tiennent les places et la voie publique en général. Seule la rue Courbe est rythmée par les pignons verticaux des immeubles de la superstructure, réalisés par divers architectes au dessus du socle de commerces. Pour créer une échelle intérieure, la superstructure est constituée, en cœur d'îlot, de figures de logements au registre plus domestique.

L'architecture est variée. Des concepteurs comme Search (Caroline Barat et Thomas Dubuisson), DND (Benjamin Drossart), Devanbéry & Lamunière ou Brénac & Gonzalez ont une écriture différente ; il y a les orientations architecturales apportées par Jean-Paul Viguier et Nicolas Michelin, et aussi le contrôle des Architectes des Bâtiments de France (ABF), du fait que la gare Sncf voisine est classée.

Au nord, face au Centre Pompidou Metz et son esplanade – baptisée « parvis des Droits-de-l'Homme », l'îlot B3-C3 est creusé sur l'angle ouest (au coin de la rue Courbe) par le jeu d'un porte-à-faux, de manière à marquer l'entrée principale du mail commercial, rue couverte à l'image d'un passage parisien. Ce vide accueillera un restaurant du type « Beaubourg », un des grands pôles de restauration prévus pour animer le socle commercial.

A l'intérieur de l'îlot, le mail commercial créera un itinéraire intérieur en parallèle de la rue Courbe. Au niveau du master plan, il correspond à l'idée d'irriguer l'opération au delà du pourtour immédiat du musée et de donner une perméabilité à l'îlot, une meilleure visibilité aussi. On y retrouvera l'esprit traditionnel de la rue couverte mais avec une certaine dimension : il y a 36 000 m² de surface locative, ce qui représente une centaine de commerces. Pour bénéficier à la fois de l'éclairage zénithal et d'un éclairage latéral, cette galerie d'une hauteur de deux niveaux est animée par deux grands atriums, connectés chacun à une place urbaine de 32 m de large qui prend la moitié de la profondeur de l'îlot. Une façade de verre permet de créer du même coup une place intérieure dans le mail. On retrouve ainsi l'esprit des places du centre ville de Metz qui ponctuent le cheminement en donnant de l'espace aux commerces et aux restaurants situés en pied d'immeuble.

Un exercice de gouvernance, ou comment bâtir à sept

L'îlot mixte de 80 000 m² dont le chantier va démarrer en 2012 est co-réalisé par sept maîtres d'ouvrage. Cette multiplicité d'opérateurs diminuait le risque financier attaché à l'opération mais elle a généré de la complexité. On aurait pu re-découper l'îlot en sous-îlots d'une taille leur permettant d'être maîtrisés chacun par une maîtrise d'ouvrage unique. On a préféré re-découper l'îlot par fonctions pour les donner à construire à des maîtres d'ouvrage différents. Cela commence par différencier l'opération en deux strates : le socle de commerces de deux niveaux et la superstructure des bâtiments de logements ou de bureaux. A noter la présence parfois d'un entresol de bureaux mixtes entre socle commercial et logements. Le socle et les parties d'immeuble qui forment la superstructure sont réalisées chacun par un maître d'ouvrage différent. Il faut dès lors un phasage très strict de l'opération : les opérateurs de logement et de bureau ne peuvent intervenir avec leurs architectes et entreprises respectifs qu'une fois le gros-cœur des commerces réalisé par ING RED / APSYS.

Une maîtrise d'ouvrage partagée peut se décliner de différentes façons. Ici, c'est un travail que ING RED a eu la liberté d'orchestrer avec son partenaire APSYS, ce qui s'est avéré essentiel. Les autres maîtres d'ouvrage interviennent tout au long du processus mais la société ING RED garde les rênes du projet. Si elle partage avec APSYS la maîtrise d'ouvrage des commerces, situés aux deux premiers niveaux, et des parkings en sous-sol, ING RED

coordonne aussi les cinq autres partenaires qui, dès que le tandem ING RED/APSYS aura construit le gros-œuvre de ce socle, vont bâtir sur celui-ci des logements, une résidence services, une résidence pour personnes âgées (EHPAD) et des bureaux, le tout agrémenté de jardins dans les entre-deux. ING RED a dû innover sur les plans technique, juridique et opérationnel pour permettre à d'autres maîtres d'ouvrage de bâtir séparément, avec leur architecte respectif. Il a aussi veillé à éviter l'effet d'urbanisme de dalle par divers moyens avec l'architecte coordinateur, l'agence Jean-Paul Viguiet & Associés. Sous la coordination de celle-ci, les huit architectes interviennent en concevant leurs bâtiments respectifs en « ateliers ». De grandes réunions hebdomadaires sont organisées : chacun présente son projet, Jean-Paul Viguiet et Nicolas Michelin interviennent pour faire les remarques.

Nota : l'idée de phaser le chantier en deux temps – construction du socle puis réalisation de la superstructure – a été envisagée dès les premières études de la première phase, en 2006, et a été conservé pour l'îlot B3-C3, lors de la simplification du projet en 2008. Rappelons qu'il était prévu auparavant de valoriser la superposition de commerces, bureaux et logements (lire plus bas l'historique de l'opération). On aurait eu le même type de découpage opérationnel : socle confié à APSYS et ING RED, et au dessus, parties d'immeuble superposant bureaux et logements confiées chacune à un maître d'ouvrage différent. Remise en cause en 2008 du fait de la crise, cette mixité fonctionnelle verticale à trois strates a été réduite à deux. Cette simplification et son ciblage sur l'îlot B3-C3 principalement ont permis de la sauvegarder.

Une maîtrise d'ouvrage réaliste

Il a fallu calibrer les opérations par rapport à la capacité d'absorption des bureaux et des logements dans le marché messin. On ne pouvait pas multiplier des projets tertiaires en blanc, à risque. Il y a dans l'îlot B2 voisin un immeuble de bureaux, livrable fin 2012. Dans l'îlot C2, la ville envisage d'en réaliser un autre également. En ce qui concerne B3-C3, ses 80000 m² seront livrés en 2014 d'un seul tenant. On ne peut pas dès lors amener d'un coup sur le marché 15000 m² de bureaux, c'est à dire trois immeubles tertiaires, dans cette ville qui ne pourra les absorber d'un coup. Un promoteur peut toujours ralentir ou accélérer sa construction. Or dans l'îlot B3-C3, tout le monde doit démarrer et livrer ensemble, à une date à laquelle devra fonctionner la galerie commerciale, classée en ERP (Etablissement recevant du public).

Il s'agissait aussi d'intégrer un nombre raisonnable de logements en accession à la propriété. Dans l'îlot B3-C3, il y aura deux programmes : une centaine de logements réalisés par Nexity/George V Est et un bâtiment de 25 logements réalisé par Claude Rizzon Promotion. Les logements seront différenciés, du petit « 2 pièces » investisseurs au « 5 pièces » de qualité plus haut de gamme, avec terrasses sur le toit. ING RED a essayé avec les promoteurs de proposer le plus large spectre de produits : du logement social avec deux opérateurs – Batigère (85 logements), ING RED pour le compte de l'OPH de Metz (50 logements), etc. – et des résidences services (un immeuble avec des services communs, des 2 pièces et un peu de 3 pièces locatifs) et de personnes âgées (EHPAD). Là aussi, on a des populations différentes pour éviter une concurrence exacerbée. A chaque fois, les opérations ont des sorties investisseurs. La résidence personnes âgées est adossée par exemple à un investisseur privé. Il fallait à ING RED toucher tous ces créneaux pour que 80000 m² shon puissent se faire d'un seul tenant.

ING RED a cherché à réduire le risque à chaque fois. Les promoteurs régionaux sont réputés et adossés à du patrimoine. Un programme de 100 logements est une taille raisonnable pour Nexity-George V Est. Un programme de 6800 m² de bureaux l'est également quand on sait que l'absorption de bureaux à l'échelle de Metz est de 5000 m² par an en centre ville. Le logement social est garanti par des financements d'Etat. La vente que fait ING RED à l'OPH

de Metz est pré-vendue, et donc assurée. On reste finalement dans une économie très maîtrisée malgré la taille de l'opération.

Le tandem Ville et architecte-urbaniste fonctionne bien, le tandem APSYS/ING RED aussi. APSYS s'occupe de la commercialisation des commerces alors qu'ING RED a plutôt la partie plus technique du projet, et la coordination des maîtres d'ouvrage partenaires. L'obstacle a d'abord été une question de gouvernance du projet. Quand on se marie à deux, c'est déjà délicat, mais à six, cela aurait été trop compliqué. Il suffit que l'un des six soit défaillant pour bloquer le système quand il y a prise de décision à l'unanimité. Lorsqu'un investisseur n'est pas d'accord avec une décision et qu'il doit investir, c'est difficile de fonctionner à la majorité. C'est pratiquement impossible d'avoir toujours l'unanimité à six. ING RED a donc simplifié les choses ici. Chacun a la responsabilité de son projet. Le tandem ING RED/APSYS a créé comme opérateur des commerces une société, la SCCV (société civile immobilière de construction vente), qui fait tout le socle de commerces, et revend en VEFA (Vente en Etat Futur d'Achèvement) l'ensemble des parkings et la dalle nécessaires à chacun des programmes.



© Jean-Paul Viguier
& Associés
Perspective
de l'îlot B3-C3
Au premier plan, le
centre Pompidou-Metz

Le tandem ING RED/APSYS a signé les promesses d'acquisition foncière et revendu simultanément les parkings aux promoteurs. C'est prendre une responsabilité financière : celle de vendre à un prix fixe, non modifiable, et de prendre le risque du coût de construction. ING RED/APSYS augmente son risque par rapport à un projet de centre commercial classique car il fait des parkings en plus. D'un autre côté, il maîtrise son projet – « il faut seulement intégrer les reports de charges des projets du dessus » – ; il est seul sur les grandes décisions à prendre, sur certaines négociations d'entreprises à mener dans le cadre d'une VEFA.

Parallèlement chaque maître d'ouvrage de la superstructure reste maître d'ouvrage de son programme. Il achète à l'aménageur son volume qui est au dessus des commerces, et la société commune de commerce en charge de la réalisation du socle – la SCCV (ING RED/APSYS) – met à sa disposition la dalle.

Simplicité juridique et copropriété en volumes

ING RED a essayé de simplifier les montages avec l'aide du notaire. Elle s'en est tenu à des

montages juridiques existants qui ont fait leur preuve. Une VEFA est encadrée par les textes, c'est simple et contractuel. ING RED a essayé de pousser ce type de montage par rapport à des montages en société commune qui, en droit des sociétés, sont plus difficiles à mettre en œuvre et protègent moins l'intérêt particulier des parties.

Les maîtres d'ouvrage qui vont construire au dessus de la dalle sont engagés vis à vis de l'aménageur. Ce sont des jeux de garantie d'achèvement qui les lient entre eux et avec ING RED/APSYS. Quand on construit en VEFA, on produit en effet à l'acquéreur la garantie financière d'achèvement de l'ouvrage. Chacun produit ici une garantie d'achèvement au bénéfice de l'aménageur, garantissant ainsi la bonne fin des ouvrages.

La SCCV (ING RED/APSYS) produit aux opérateurs qui construiront sur le socle la garantie bancaire qu'elle va achever la réalisation de celui-ci et des parkings. En retour, les promoteurs qui construisent au dessus produisent une garantie financière d'achèvement qu'ils auraient de toute façon mise en place auprès de leurs acquéreurs. Et la condition générale de l'opération qui concrétise la faisabilité définitive, c'est que chacun produise ses garanties. Il y a toujours le risque qu'il y en ait un qui n'arrive plus à produire son projet. Mais le risque sera alors limité aux études, et il conviendra alors de trouver un remplaçant pour démarrer la construction.

L'immeuble se caractérise par son découpage en volumes. Celui-ci ne représente pas une difficulté. Il est plus technique qu'autre chose. Les volumes ont été définis en recourant à des notaires. Il convient de bien maîtriser les altimétries et les limites de prestation.

Comme dans le cas du Monolithe à Lyon Confluence (analyse de cas précédente), on trouve ici des « copropriétés en volumes », formule choisie quand il n'existe pas de parties communes entre les « lots » ou lorsqu'il y a coexistence d'espaces publics et privés dans un même ensemble. Pour mémoire, le volume de copropriété en volumes est un bien immobilier. *« Schématiquement, c'est un droit réel de propriété, détaché du sol, portant sur une tranche tridimensionnelle et homogène d'espace (superficie) ou de tréfonds [...] »* (©Juris Prudentes, Droit Immobilier). Ce mode de division de la propriété demande un cahier des charges qui *« fixe les droits et obligations liés à chaque volume et définit l'ensemble des servitudes réciproques indispensables à l'exploitation des lots »*.

La frontière des îlots passe au milieu de la voirie, dont le mail. Il n'y a aucune servitude par contre pour aller d'un îlot à l'autre. Chaque entité programmatique a son hall, complètement indépendant. Vous avez toujours une adresse sur la rue et vous montez directement dans votre étage, tout comme vous êtes directement relié à votre parking. Cela a un impact sur l'organisation des immeubles. Pour des raisons économiques, ING RED n'a pas multiplié les cages. Dans le cas des logements, elles desservent des paliers réunissant plusieurs appartements.

L'objectif est que chacun soit propriétaire d'une partie, avec sa poche de parking, et ne soit pas copropriétaire d'un ensemble. Il ne fallait pas que l'opération génère des « usines à gaz » comme on en a vu dans les années 70, avec des charges communes dispendieuses. On a la chance d'avoir un réseau chaud froid urbain qui, géré par la municipalité, demande seulement des sous-comptages. On évite ainsi déjà le partage en commun d'une chaufferie d'immeuble.

Une opération délicate à coordonner

Le promoteur ING RED a mis du temps à trouver ses différents partenaires. Pour mobiliser les éventuels preneurs et leur faire signer la promesse de vente, il a fallu définir pour chaque partenaire potentiel un étage courant avec un ratio adapté, afin que celui-ci puisse voir si l'espace est bien disposé, vérifier que la rentabilité des bâtiments est bonne, et être rassuré qu'il s'agit d'une opération saine avant de signer le contrat.

Le plan masse est simple mais l'opération reste complexe. Pour ING RED, cela a représenté

une certaine difficulté car il lui a fallu consulter nombre de promoteurs pour arriver à résoudre l'équation du partage des surfaces. C'est complexe aussi à cause du commerce qui doit faire l'objet d'un dossier CDAC (dossier d'acceptation des zones commerciales)... Et puis, comme on pouvait s'y attendre, l'envie de bouger un peu le noyau de circulation anime les architectes des différents partenaires qui vont construire au dessus du socle ; mais le nombre de noyaux a été limité au niveau du socle, à la demande d'APSYS qui voulait rentabiliser sa surface commerciale, et il devient quasiment impossible de bouger un noyau de circulation dans le socle lorsqu'on est en train d'y commercialiser des surfaces commerciales de vente. Il revenait donc à l'architecte coordinateur de savoir limiter cette envie de déplacer le noyau chez tous ceux qui y pensent. Les surfaces commercialisées sont figées, malgré le fait que les acquéreurs de ces surfaces se soient engagés sur une surface minimum. Ils ont du mal à y arriver lorsque la perspective de rentabilité est bonne comme ici.

Les acquéreurs ont signé sur la base d'un plan de niveau dont le noyau est précisément implanté. Ils n'ont plus à y toucher, mais des petites adaptations sont possibles. Tout ce qui est technique est difficile, en particulier ce qui induit de perforer les bâtiments : conduits de ventilation ou de désenfumage et locaux de centrale d'air en toiture.

Le bureau d'études SNC-Lavalin a déterminé des trémies avec une surface capable à 10 % de marge ; pas plus que les noyaux et leur emplacement, les partenaires ont le droit de toucher ces trémies et savent que 4 ou 5 m² de surface sont perdus pour le désenfumage et la ventilation. Cette approche semble bien marcher et les partenaires ne s'en plaignent pas.

Pour les amener à signer la promesse de vente, ING RED et l'architecte coordinateur ont dû être persuasifs. Les futurs acquéreurs ont imposé une rentabilité du sous-sol à 25 m² par place de stationnement. En effet, ils achetaient le parking après réalisation et ne voulaient pas de laisser-aller générant un flottement de surface de parking : il fallait que celui-ci soit bien conçu, qu'il y ait peu de poteaux, peu de poutres, avec une rentabilité très importante. Ce fut le premier travail de l'agence Jean-Paul Viguié pour que les clients soient rassurés, qu'ils n'aient pas l'impression que l'argent soit dépensé dans le sous-sol au lieu de financer l'architecture qui est au dessus. Pour les séduire, il a fallu ensuite travailler la superstructure et la position des noyaux.

Plusieurs chantiers en un

Pour pallier les éventuels défauts de construction dans la partie supérieure, le risque a été cadré au niveau de la conception générale du projet. Dans sa mission d'architecte coordinateur, l'agence Jean-Paul Viguié & Associés intègre la tâche de « collationner » pour que, au niveau des plans, tous les défauts puissent être anticipés. Au niveau technique, toute l'opération dépend du même BET, la SNC-Lavalin. Celle-ci a une mission de cohérence technique et une responsabilité contractuelle. On a choisi aussi le même bureau de contrôle DEKRA qui vérifie les plans de chacun avec une responsabilité de cohérence technique. Vous avez également le même SPS.

Il y a donc beaucoup d'éléments communs. En outre, en matière d'appel d'offres, la préférence pour les ou la même(s) entreprise(s) est affichée. Pour qu'il y ait unicité d'entreprise d'une façon ou d'une autre, sauf cas exceptionnels où ils répondront par groupements, les dossiers d'appels d'offre seront préparés simultanément pour tenter d'avoir les mêmes entreprises.

En effet, il n'y aura jamais dix entreprises de gros œuvre en mesure de réaliser un programme de cette taille. Ce seront forcément des entreprises nationales (on les compte sur les doigts de la main) ou des entreprises locales répondant en groupement : la seule question de la coordination de grues fait qu'on aura forcément affaire à des groupements constitués dès les premières approches d'entreprise. Mais il y aura surtout des entreprises générales pour traiter des macro-lots gros œuvre, plomberie, etc.

Monter les échelons un à un

La création de commerce demande d'obtenir l'autorisation de la CDAC (commission départementale d'aménagement commercial), ce qui représente une démarche administrative assez longue. Dans le phasage, ING RED a choisi de déconnecter la CDAC du permis de construire alors qu'elle est en droit de mener les deux démarches en parallèle. Elle a voulu sécuriser le commerce afin que tout le monde puisse engager sa demande de PC avec plus de sérénité. C'est limiter les risques de chacun. ING RED a pu le faire parce qu'elle avait travaillé en amont. Elle a demandé à la Ville de sécuriser l'ensemble des projets. Il a fallu conclure les contrats en VEFA et huit contrats d'achat se sont concrétisés le même jour, au même moment et au même endroit, en février 2010. ING RED/APSYS a fait huit ventes : celles de la SAREMM (Société d'aménagement et de restauration de Metz-Métropole), les ventes de parkings, les ventes d'investisseurs à l'Etablissement public foncier de Lorraine. ING RED/APSYS a obtenu l'autorisation de la CDAC en juin 2010 à l'unanimité, laquelle a été purgée pendant l'été. Les études de superstructure ont démarré au workshop fin juin.

ING RED est resté moteur en faisant évoluer à la fois le montage, le projet, etc., mais sans perdre les fondamentaux. Sans cela, le projet risquait de s'enliser tout de suite. C'est important pour la Ville et pour Nicolas Michelin d'avoir cette sécurité.

« Si cela n'a pas été difficile d'opérer le découpage en volumes, le déroulement des travaux rend les choses un peu plus compliquées. Comme cela a été déjà évoqué, le socle – une coque béton avec des fers en attente et une étanchéité provisoire – sera livré entièrement avant le reste. Par la suite, chaque maître d'ouvrage viendra construire au dessus en recourant à son propre architecte et de façon complètement indépendante. Des carreaux de plâtre seront montés provisoirement de façon à permettre à chaque équipe partenaire, au moment de la déclaration de travaux, de créer son hall sans relation avec celui du socle ».

Contraintes et difficultés

le cahier des charges de l'îlot B3-C3 : souplesse et fermeté

L'agence Jean-Paul Viguier & Associés a réalisé pour l'îlot B3-C3 un cahier des charges en cohérence avec celui de l'ANMA (Nicolas Michelin) pour la ZAC. Dans ce document sont définies des altimétries à ne pas dépasser. Le nombre d'étages est fixé. En ce qui concerne les enveloppes, une marge de manœuvre est prévue en crête pour pouvoir réaliser des toitures végétalisées, absorber les édicules techniques, les machineries d'ascenseur et faire éventuellement des toitures en pente. Des épaisseurs sont également définies pour préciser les débords de balcons ou des oriels. Sur la rue, par exemple, Nicolas Michelin voulait que la courbe soit marquée, bien visible. Il y a donc moins de marge de manœuvre : à tel endroit, les balcons ne peuvent dépasser que de 50 cm alors qu'ailleurs, ils peuvent atteindre 2 m. Aux quelques endroits où demeure une certaine liberté, une transparence est imposée sur l'intérieur de l'îlot en guise de contrepartie, de manière à ce que soit conservée l'idée de l'architecte coordinateur de créer des plots au milieu d'espaces plantés.

Par ailleurs, on ne peut pas commencer à parler d'architecture si la base constructive du projet n'est pas déjà bien étudiée et optimisée. L'étude structurelle du bâtiment a été fixée dès le départ. Il fallait harmoniser la trame parking, la trame commerce, la trame bureaux et la trame logement. Un travail assez fin et assez intelligent que l'agence Jean-Paul Viguier & Associés a mené pour aboutir à une trame rectangulaire de 8,10 m par 7,90 m pour optimiser le parking. Le bureau appelle un module de 1,35 m, ce qui va bien avec une trame de 8,10 m pour correspondre à un multiple (6 x 1,35 m). On y arrive dans le logement en raisonnant sur une demi-trame intermédiaire de 6,20 m avec reprises partielles en sous-œuvre, de manière à obtenir une trame de 14,10 m d'épaisseur. Du coup, cela laisse pas mal de liberté dans le découpage intérieur avec les façades porteuses. *« C'était important de bien tramer et ensuite que chacun la respecte. », a*

précisé Frédéric Serradeil, directeur de programmes chez ING RED.

Objectifs environnementaux

Le quartier de l'Amphithéâtre bénéficiera du chauffage et de la production de froid urbains, un service assuré en 2012 par une centrale à biomasse au bilan carbone neutre pour l'environnement. La création d'une centrale de froid va assurer une forme de climatisation pour la moitié des immeubles au moins, dont l'îlot B3-C3. Cette limitation provient d'une distance trop importante entre le futur quartier et la centrale existante de chauffage urbain. A noter que la production d'eau froide présente ici l'intérêt de réduire les locaux techniques. On place les appareils sur la façade de commerces au lieu de les mettre en toiture. Il faut rappeler que ce projet a dû tirer parti d'un contexte ingrat. Il est dissymétrique en particulier, du fait de la présence, à l'est du site, d'un talus ferroviaire qui le sépare du Parc de la Seille, parallèle au futur quartier. Cela a permis d'implanter les locaux techniques côté talus, de façon à les rendre moins visibles.

Nicolas Michelin suggère la végétalisation des toitures des nouveaux immeubles et le recueil des eaux pluviales qui pourront être canalisées vers le Parc de la Seille où des roselières ont été réalisées pour leur épuration, sachant qu'il faut les renouveler tous les dix ans.



© Jean-Paul Viguié & Associés
Maquette d'étude de l'îlot B3-C3
Architecte coordonnateur : Jean-Paul Viguié

Le cahier des charges de la ZAC impose des objectifs techniques de consommation. Pour l'îlot B3-C3, ING RED a considéré que, en ce qui concerne les labels, il paraissait difficile d'être unitaire sachant qu'on avait différents programmes. Sur le commerce, ING RED/APSYS s'est orienté vers le label anglo-saxon, le BREEAM, avec l'objectif d'être au niveau « Very good ». Par rapport au HQE, le BREEAM a beaucoup d'items liés à l'environnement urbain dont le projet d'îlot B3-C3 tient compte : on a le transport en site propre, un ensemble d'éléments exogènes et endogènes au projet. En plus, vis-à-vis d'un investisseur institutionnel plutôt international, le label BREEAM est aujourd'hui plus répandu et plus reconnu que des labels français – même s'il y a le projet de regrouper les labels américain, anglais et français. Les logements seront BBC pour ce qui est accession tandis que les opérations de logements sociaux de l'OPH de Metz et de Batigère seront H&E et THPE.

Faible mutualisation

La mutualisation a été mise en oeuvre lorsqu'elle n'apporte pas une plus-value ou des problèmes de gestion ultérieure. Pour ce qui est technique, on mutualise tout ce qui évite une surmultiplication de locaux, de branchements, etc. Dans une opération de cette taille, le chacun chez soi, si on l'applique à la lettre, est source de surcoûts et d'incohérences, de dévaluation du projet par la multiplication de surfaces inutiles. C'est l'écueil à éviter quand on compte différents partenaires. Il est plus difficile de mutualiser les parkings privés car l'utilisateur n'a pas forcément envie de rentrer dans un ensemble de 1500 places dans lequel il a l'impression de ne pas se repérer, de ne pas avoir sa place attirée. Même si c'est surveillé, même s'il ne se passe rien, il a besoin de retrouver des espaces à l'échelle de son opération.

Par contre, en ce qui concerne le commerce, ING RED/APSYS a travaillé sur une mutualisation des parkings avec les parkings publics existants. Il y a un gros parking de 700 places devant l'esplanade et d'autres parkings sur la gare. Or ces parkings sont relativement vides le week-end alors que c'est à ce moment-là que le commerce en a besoin. On peut donc leur trouver un bon usage sur ces deux jours. ING RED et APSYS ont travaillé sur le parking « commerce » et « public » pour éviter de créer de la place de parking inutile. En ce qui concerne le logement, chacun a sa poche de 50 places environ. Néanmoins, les parkings ont des rampes communes. Les jardins d'immeuble seront réservés aux habitants. *« Il faut garder commun ce que l'on veut préserver ou ce qui est économiquement inutile de rendre indépendant, mais la mutualisation sur le thème « on se prête tout et on échange tout » n'est pas dans la réalité des choses. »*, nous a expliqué Frédéric Serradeil, directeur de programmes chez ING RED.

Trois ans de maturation

Faire l'historique de l'opération, c'est remonter jusqu'en 2005. Une consultation d'opérateurs a été organisée pour la première phase de la ZAC Quartier de l'Amphithéâtre, au sud du Centre Pompidou Metz, à partir d'un programme urbain mixte et d'un découpage en îlots fermés, préconçu par ANMA, l'Agence de Nicolas Michelin et Associés. L'urbaniste souhaitait que les immeubles vivent tous de façon continue au fur et à mesure de la journée grâce à leur stratification fonctionnelle. Pour qu'un immeuble ne paraisse jamais vide quand on le regarde, rien de mieux que de mélanger des logements, vivant dans la nuit et généralement fermés dans la journée, avec des bureaux aux activités diurnes et des commerces ouverts entre 10 h et 20 h. D'où la formule de superposer au sein de chaque îlot les trois fonctions un peu à la manière de tranches napolitaines.

Un autre postulat urbain consistait à former des séquences d'immeubles mitoyens comme dans toutes les villes. Sur des trames d'environ 20, 25, 30 m, on est en mesure d'identifier là des immeubles indépendants, sans que cela paraisse artificiel : il fallait donc la notion de tènement foncier correspondant à une architecture séquencée verticalement malgré la superposition des fonctions.

Sélection des promoteurs

Pour choisir les équipes de promoteurs et d'architectes de la première tranche, la municipalité voulait d'une part associer des promoteurs capables de s'engager sur un projet ambitieux et important et adhérent à sa démarche, d'autre part maîtriser la qualité architecturale des projets. Elle avait donc écarté la démarche très classique – et plus facile – qui consiste à vendre des lots et des charges foncières au plus offrant... en attendant ensuite avec inquiétude le projet architectural. Par ailleurs, un concours sur projets aurait été coûteux.

La Ville a donc décidé de sélectionner dans un premier temps les équipes de promoteurs sur leurs démarches, le contenu proposé, l'adhésion aux objectifs, une première approche financière et, bien sûr, leurs références et capacités. A l'issue de cette consultation de première phase – qui correspondait à 3 îlots –, la ville a choisi de retenir deux des équipes en lice.

Une des deux équipes était menée par le Groupe APSYS, pour le commerce, associé à deux intervenants locaux, acteurs importants pour la ville : le Groupe Batigère pour le logement et le Groupe Foncière de Régions pour le bureau. L'équipe menée par ING Real Estate Development France a été retenue pour l'originalité de la démarche qu'elle défendait : chargé de la partie commerces, ING RED était associée à Nexity et Eiffage pour la partie logement et au Groupe Lazard, pour la partie bureau.

Batigère et la société ING RED présentaient pour la municipalité toutes les garanties et répondaient à ses attentes. « *ING est un opérateur mondialement connu, avec des réalisations de projets complexes, et Batigère est un grand opérateur du logement, notamment social, avec des références de qualité et des stratégies très citoyennes que la municipalité connaissait et appréciait.* », rappelle André Nazeyrollas qui était 1er adjoint chargé de l'urbanisme à l'époque de la consultation. Il n'y avait pourtant rien d'évident à réunir deux équipes qui étaient concurrentes mais celles-ci ont joué le jeu.

Choix des architectes

Puis s'est opéré le choix des architectes. La Ville tenait à ce que ce choix ne soit ni le fait du prince ni celui des promoteurs mais résulte d'un commun accord. Il devait résulter d'un consensus dans lequel la Ville et ses conseils auraient leur part. Avec l'Agence d'urbanisme et les promoteurs, une première liste d'une cinquantaine de noms a été dressée, à partir de laquelle la Ville a, collégialement, retenu une quinzaine. A ceux-ci elle a adressé les éléments du projet et de la démarche en leur proposant de lui adresser leurs références et de la rencontrer. Puis, pendant 2 jours, on a reçu à la mairie cette quinzaine d'équipes pour dire au jury comment ils voyaient les choses pour la première tranche de l'opération qui comprenait un immeuble en long et deux îlots. Tous les acteurs étaient réunis : Nicolas Michelin, l'agence d'urbanisme, l'aménageur, ING RED, Batigère et leurs partenaires respectifs, la Ville, son Architecte-Conseil Jean-François Jodry...

Ce fut un moment intéressant, avec des débats très ouverts et... cela évitait aussi à la Ville de faire un concours sur projet, toujours très coûteux pour tous. La Ville a retenu 7 équipes d'architectes, dont 4 parisiennes. Il y avait des anciens comme des jeunes et ce sont d'ailleurs ces derniers qui ont le plus impressionnés notamment le tandem formé par Thomas Dubuisson et Caroline Barat (agence Search). Il y avait aussi une agence d'architecture suisse, Devanthery & Lamunière... Ces 7 équipes d'architectes étaient encouragées à avoir un correspondant local pour suivre l'opération.

Une mixité fonctionnelle et sociale sur les trois îlots, des gabarits courants d'immeuble et une verticalité dans la lecture urbaine de ces bâtiments superposant trois fonctions... A ce cocktail innovant s'est ajoutée une autre difficulté : celle d'avoir un nombre élevé d'opérateurs. Le choix de la Ville de retenir deux équipes au lieu d'une revenait à demander à six opérateurs de se rejoindre pour construire un ensemble éclaté en trois îlots. Le fait d'exiger la présence des trois fonctions au sein de chaque îlot impliquait, avec un programme de commerces de l'ordre de 20 à 3 000 m², de savoir déjà traiter pour celui-ci les séparations représentées par les voiries.

Le commerce représentait les deux premiers niveaux et l'objectif était d'avoir des immeubles de bureaux au dessus des commerces et des immeubles de logements au dessus des bureaux. Deux particularités compliquaient ici les choses.

Premièrement, il y a l'éclatement des programmes en trois îlots avec chacun des six opérateurs, chaque îlot devant être confié au moins à six ou sept architectes. Deuxièmement, les six maîtres d'ouvrage avaient chacun leur spécificité et ne voulaient pas prendre de risque sur autre chose que leur propre programme.

Mais si l'on écoute les commercialisateurs, les brokers ou les investisseurs, ces mêmes opérateurs spécialisés et leur clientèle aiment bien être propriétaires de leur immeuble dans

son ensemble, voire même du socle et du tréfonds. Ils préfèrent aussi avoir le minimum de parties communes. On pouvait dès lors s'interroger sur l'issue commerciale des projets.

Une innovation portée par l'embellie immobilière

Un premier travail de l'architecte coordinateur, Jean-Paul Viguier, a consisté à harmoniser les trames du parking, du commerce, du bureau et du logement en accord avec les opérateurs, de manière à réduire les coûts. Et puis s'est posée en parallèle la question de savoir comment construire le bâtiment ensemble, quel montage trouver. L'objectif était de faire participer toute la maîtrise d'ouvrage à ce qui était commun ; ensuite, chacun faisait ce qui lui était particulier. Il avait été imaginé de créer une « société de développement » dont l'objectif aurait été de regrouper tous les maîtres d'ouvrage pour ce qui concerne les fondations, le parking et le socle constructif sur lequel allaient reposer tous les bâtiments. Un des partenaires avait même proposé que cette société commune réalise l'ensemble du gros œuvre des superstructures de tous les programmes.

© Jean-Paul Viguier
& Associés
Perspective de l'îlot
B3-C3
Architecte
coordonnateur :
Jean-Paul Viguier



Très tôt, la municipalité a arrêté l'idée de développer une architecture mixte fonctionnelle une fois le socle de commerces et de parkings réalisé par ING et par APSYS. Elle allait permettre aux maîtres d'ouvrage de s'organiser entre eux – par le jeu d'une VEFA par exemple – pour construire des immeubles mixtes bureaux-logements sur la dalle supérieure du socle de commerces.

La crise de 2007 a rendu la mixité verticale plus difficile à mettre en oeuvre. Quand on vit un repli du marché, tout le monde revient sur ses bases et entame une recherche d'économie plus efficace, pour sortir avec des prix plus attractifs. Certes, la crise a joué favorablement à l'optimisation financière. Mais elle a eu pour conséquence fâcheuse de ralentir les maîtres d'ouvrage. Ils avaient du mal à s'engager, chacun attendant de savoir comment cela allait se passer. Tout faisait pour que l'opération s'enlise.

Tous les acteurs du projet ont décrété que l'opération n'était plus faisable en l'état. Autre événement de poids : les élections municipales ont connu un changement de majorité. Mais on avait été pratiquement jusqu'à un APS du projet. Comment s'y prendre sans tout perdre ? Est-ce que le montage de cette opération était réaliste ? Est-ce qu'il ne faut pas faire évoluer l'opération en la simplifiant, en la rendant plus réaliste et la phaser, et cela sans renier non plus les objectifs de départ ? On pouvait anticiper des tranches qui sont réalisables dans des délais plus rapides au lieu de tout lier au calendrier du programme le plus complexe, à savoir

ici le commerce. Il fallait essayer de détacher certains programmes de l'ensemble et dégager un phasage progressif. La partie de l'opération dont le processus est le plus long à mettre en place serait livrée en deuxième temps.

Un nouveau départ

De mi-2008 à début 2009, la proposition a été faite d'éclater le projet en concertation avec les élus : « les trois îlots ne font plus partie d'un seul projet où tous les maîtres d'ouvrage sont partie prenante ». Tous les partenaires de l'opération ont été invités à reprendre leurs études sur la base d'un nouveau découpage.

Le bâtiment de la halle qui fait face au Centre Pompidou Metz a été rendu indépendant le long du parvis des Droits-de-l'Homme. Cette barre « poreuse » de 170 m de long abritera des commerces « culturels », des bureaux et un hôtel de 80 chambres. La mairie a repris les droits à construire et organisé une nouvelle consultation qui a permis d'attribuer cette « lame », baptisée « A2 », au promoteur Nacarat avec Nicolas Michelin comme architecte. Le permis de construire est accordé.

Un deuxième îlot, appelé « B2 », est divisé en cinq lots indépendants où viendront se répartir séparément bureaux et logements au-dessus d'un rez-de-chaussée de commerces de pied d'immeuble. Le chantier démarre.

Sur cet îlot sont regroupés Batigère – qui construit son siège social, surmonté de logements sociaux –, Foncière de régions – qui construit son siège social messin –, Nexity (George V Est) – qui lance une première opération de logements en accession –, Promalliance – avec des logements en PLI – et le Groupe Lazard – pour un programme de bureaux.

On conserve l'animation commerciale en rez-de-chaussée. Chaque immeuble, équipé de son propre parking, est pratiquement indépendant. Il est confié à un architecte différent, autonome sur le plan juridique. Ces cinq concepteurs travaillent en workshop sous l'autorité des architectes Combarel & Marrec. Toutes les études démarrent en même temps et les PC d'immeuble sont déposés ensemble. Il faut dire que beaucoup des opérations sont sans véritables enjeux de commercialisation du fait de la présence d'investisseurs robustes et d'une forte demande. Nexity va organiser ainsi par la suite une vente flash « one shot » où son programme sera écoulé à 100 % en un week-end.

De leur côté ING RED et APSYS étendent leur projet en réunissant les deux îlots B3 et C3 pour développer, au risque de refaire de l'urbanisme sur dalle, un grand centre commercial de 42 000 m² sur deux niveaux, surmonté d'immeubles de 4 à 5 niveaux abritant des logements en accession ou sociaux, des bureaux et d'autres programmes comme une maison de retraite. Le Groupe APSYS ne croyait pas au succès commercial de l'opération scindée en 2 îlots à cause de la nécessité de relier les deux programmes commerciaux par une passerelle enjambant la route. Avec la nouvelle formule, le groupe APSYS a gagné 20 000 m² de commerces, obtenu un ensemble d'un seul tenant et cela s'est arrangé. En outre, il n'y a plus beaucoup de bureaux : on a seulement 1500 m², c'est tout; ce qui est mieux en temps de crise.

Dans l'îlot B2, la superposition bureaux/logements a été maintenue sur deux bâtiments attribués à Batigère et Nexity (2 niveaux de siège social et 3 niveaux de logements, un niveau de bureaux à destination des professions libérales sous les logements).

La formule précédente, avec ses îlots carrés, tendait plutôt à une intériorité. Il en va différemment du grand îlot B3-C3, avec ses 200 m de long et ses 70 m, au nord. Seconde opération contractualisée quelques mois plus tard, il concerne APSYS et ING RED et la

mixité verticale reste encore très présente. Cet îlot est repositionné pour être un peu plus grand que la réunion des trois anciens îlots. Cette entité foncière regroupe au dessus de deux niveaux de sous-sol, deux niveaux de commerces surmontés d'immeubles de logements ou de bureaux, de 2 à 5 niveaux. Jugé trop ambitieux, le triple feuilletage programmatique a été entièrement revu par la municipalité dans le sens de l'économie générale de l'opération. Il s'agit désormais de construire divers programmes résidentiels ou tertiaires sur un socle de commerces. Dans cette nouvelle configuration, on retrouve à peu près les mêmes opérateurs. Ils ont gardé l'idée de bâtir à plusieurs et l'opération conserve la multiplicité d'acteurs qui la caractérisait au départ, sous la conduite du maître d'ouvrage du socle (commerces/parkings).

A-t-on perdu 2 ou 3 ans ? Ce n'est pas forcément le cas. Avec tout le chemin parcouru sur la précédente version de la mixité urbaine, cela a permis de se connaître et d'identifier les erreurs à ne pas commettre. Il y a eu un travail de mise au point. Les partenaires ont atteint une certaine maturité. Par ailleurs, la crise a du bon et remet l'équilibre économique des projets au goût du jour. Cela permet de se remettre en cause et de rebondir sur quelque chose de faisable. Il y a une gestation souvent nécessaire avec des périodes de doute. Les promoteurs ou la municipalité auraient pu se décourager. Heureusement, tous ont été moteurs pour faire aboutir le projet.

Entretien avec Frédéric Serradeil, directeur de programmes, ING Real Estate Development

La société IGN Real Estate Development défend une approche baptisée « retail led mixed use », laquelle connaît un relatif succès en cette période de crise. A Metz, l'opération ambitieuse engagée avec d'autres maîtres d'ouvrage sur l'îlot B3 C3 de la ZAC Quartier de l'Amphithéâtre, illustre cette démarche. Alors qu'elle entre en phase opérationnelle, Frédéric Serradeil, directeur de programmes chez ING Red France, en brosse les caractéristiques et le mode d'emploi adopté avec ses partenaires pour la mener à bien. Simplicité des outils et respect des étapes en sont la marque de fabrique.

> La mixité fonctionnelle est au cœur de votre stratégie, notamment dans votre opération du quartier de l'Amphithéâtre, à Metz, baptisée «îlot B3-C3». Comment la définiriez-vous ?

Cet îlot mixte de 80 000 m² à Metz a comme spécificité d'être co-réalisé avec sept maîtres d'ouvrage. Cette multiplicité d'opérateurs diminuait le risque financier attaché à l'opération mais elle a rendue celle-ci nécessairement beaucoup plus complexe. Le chantier va démarrer en 2013. C'est un grand îlot urbain qui associe plusieurs bâtiments qui superposeront des commerces, des logements et des bureaux. Mais tous les programmes seront réalisés par des maîtres d'ouvrage différents ! Ce qui veut dire un phasage très strict de l'opération : les opérateurs de logement et de bureau ne peuvent intervenir qu'une fois le gros-œuvre des commerces réalisé.

> Au risque de refaire de l'urbanisme sur dalle ! N'était-il pas plus réaliste de redécouper l'îlot en sous-îlots d'une taille leur permettant d'être maîtrisés chacun par une maîtrise d'ouvrage unique ?

Au départ, en 2005, l'urbaniste du futur quartier, Nicolas Michelin, a souhaité mettre en pratique la mixité verticale. La municipalité a lancé une consultation de promoteurs et a choisi deux équipes au lieu d'une. Ce sont dès lors six opérateurs spécialisés qui ont dû maîtriser chacun leur projet avec un architecte différent et s'entendre pour construire ensemble sous notre conduite et celle d'un architecte chargé de coordonner l'ensemble. Après trois ans d'effort, ce triple feuilletage programmatique induisait un surcoût important sur fond de crise. Jugé trop ambitieux, il a été entièrement revu par la municipalité dans le sens de l'économie générale de l'opération. Il s'agissait désormais de construire divers programmes résidentiels

ou tertiaires sur un socle de commerces. Dans cette nouvelle configuration, on retrouve à peu près les mêmes opérateurs. Ils ont gardé l'idée de bâtir à plusieurs et l'opération conserve la multiplicité d'acteurs qui la caractérisait au départ, sous la conduite du maître d'ouvrage du socle (commerces/parkings).

> Pour être plus précis ?

Les autres maîtres d'ouvrage interviennent tout au long du processus mais nous gardons les rênes du projet. Si nous partageons avec Apsys la maîtrise d'ouvrage des commerces, situés aux deux premiers niveaux, et des parkings en sous-sol, nous coordonnons aussi les cinq autres partenaires qui, dès que nous aurons construit le gros-œuvre de ce socle, vont bâtir sur celui-ci des logements, une résidence services, une résidence pour personnes âgées et des bureaux, le tout agrémenté de jardins dans les entre-deux. Il nous a fallu innover sur les plans technique, juridique et opérationnel pour permettre à d'autres maîtres d'ouvrage de bâtir séparément, avec leur architecte respectif. Nous avons aussi veillé avec l'architecte coordinateur, Jean-Paul Viguié, à éviter l'effet de dalle par divers moyens.



© Jean-Paul
Viguié
& Associés
Perspective de
l'îlot B3-C3
Architecte
coordonnateur :
Jean-Paul Viguié

> Est-ce le potentiel touristique messin qui vous a décidé à vous lancer dans cette aventure ?

Oui, en partie. Cette ville attractive sur le plan touristique n'avait pas cependant la même aura que pouvait avoir Nancy, ville rivale au plan régional. Metz avait le potentiel pour se remettre à niveau mais manquait encore des équipements culturels à la hauteur. Le Centre Pompidou Metz y répond aujourd'hui, avec 3000 visiteurs par jour.

En 2005, une première consultation d'opérateurs a été organisée au sud de cet équipement, à partir d'un programme urbain mixte et d'un découpage en îlots fermés, préconçu par l'Agence de Nicolas Michelin et Associés. L'urbaniste souhaitait que les immeubles vivent tous de façon continue au fur et à mesure de la journée grâce à leur stratification fonctionnelle horizontale. Pour qu'un immeuble ne paraisse jamais vide quand on le regarde, rien de mieux que de mélanger des logements, vivant dans la nuit et généralement fermés dans la journée, avec des bureaux aux activités diurnes et des commerces ouverts entre 10 h et 20 h. D'où la formule de superposer au sein de chaque îlot les trois fonctions un peu à la manière de tranches napolitaines.

Un autre postulat urbain consistait à former des séquences d'immeubles mitoyens comme dans toutes les villes. Sur des trames d'environ 20, 25, 30 m, on est en mesure d'identifier là des immeubles indépendants, sans que cela paraisse artificiel : il fallait donc la notion de tènement foncier correspondant à une architecture séquencée verticalement malgré la superposition des fonctions.

> Une mixité fonctionnelle et sociale sur les trois îlots, des gabarits courants d'immeuble et une verticalité dans la lecture urbaine de ces bâtiments superposant trois fonctions... cela résume-t-il bien le cocktail innovant qui devait être réalisé ?

Oui, mais à cela s'est ajoutée une autre difficulté : celle d'avoir un nombre élevé d'opérateurs. A l'issue de la consultation de première phase – qui correspondait à 3 îlots –, le choix de la ville de retenir deux équipes au lieu d'une revenait à demander à six opérateurs de se rejoindre pour construire un ensemble éclaté en trois îlots. Le fait d'exiger la présence des trois fonctions au sein de chaque îlot impliquait, avec un programme de commerces de l'ordre de 20 à 30 000 m², de savoir déjà traiter pour celui-ci les séparations représentées par les voiries.

> Quel bilan en feriez-vous ?

Le commerce représentait les deux premiers niveaux et l'objectif était d'avoir des immeubles de bureaux au dessus des commerces et des immeubles de logements au dessus des bureaux. Deux particularités compliquaient ici les choses.

Premièrement, il y a l'éclatement des programmes en trois îlots avec chacun des 6 opérateurs, chaque îlot devant être confié au moins à six ou sept architectes. Deuxièmement, les six maîtres d'ouvrage avaient chacun leur spécificité et ne voulaient pas prendre de risque sur autre chose que leur propre programme.

Mais si l'on écoute les commercialisateurs, les brokers ou les investisseurs, ces mêmes opérateurs spécialisés et leur clientèle aiment bien être propriétaires de leur immeuble dans son ensemble, voire même du socle et du tréfonds. Ils préfèrent aussi avoir le minimum de parties communes. On pouvait dès lors s'interroger sur l'issue commerciale des projets.

Tous ces freins réunis rendaient l'exercice un peu compliqué. Mais dans une période de croissance, les acteurs sont plutôt ouverts à l'innovation.

Un premier travail de l'architecte coordinateur, Jean-Paul Viguier, a consisté à harmoniser les trames du parking, du commerce, du bureau et du logement en accord avec les opérateurs, de manière à réduire les coûts. Et puis s'est posée en parallèle la question de savoir comment construire le bâtiment ensemble, quel montage trouver. L'objectif était de faire participer toute la maîtrise d'ouvrage à ce qui était commun ; ensuite, chacun faisait ce qui lui était particulier. Il avait été imaginé de créer une « société de développement » dont l'objectif aurait été de regrouper tous les maîtres d'ouvrage pour ce qui concerne les fondations, le parking et le socle constructif sur lequel allaient reposer tous les bâtiments. Un des partenaires avait même proposé que cette société commune réalise l'ensemble du gros œuvre des superstructures de tous les programmes.

La crise de 2007 a rendu la mixité verticale plus difficile à mettre en oeuvre.

Tous les acteurs du projet ont décrété que l'opération n'était plus faisable en l'état. Autre événement de poids : les élections municipales ont connu un changement de majorité. Mais on avait été pratiquement jusqu'à un APS du projet. Comment s'y prendre sans tout perdre ? Est-ce qu'il ne faut pas faire évoluer l'opération en la simplifiant, en la rendant plus réaliste et la phaser, et cela sans renier non plus les objectifs de départ ? On pouvait anticiper des tranches qui sont réalisables dans des délais plus rapides au lieu de tout lier au calendrier du programme le plus complexe, à savoir ici le commerce. Il fallait essayer de détacher certains programmes de l'ensemble et dégager un phasage progressif. La partie de l'opération dont le

processus est le plus long à mettre en place serait livrée en deuxième temps.

De mi-2008 à début 2009, la proposition a été faite d'éclater le projet en concertation avec les élus : « les trois îlots ne font plus partie d'un seul projet où tous les maîtres d'ouvrage sont partie prenante ». Tous les partenaires de l'opération ont été invités à reprendre leurs études sur la base d'un nouveau découpage.

Avec Apsys comme partenaire, nous nous sommes recentrés sur un seul îlot, long de 200 m et large de quelque 70 m, baptisé « B3-C3 ». La mixité verticale y restait encore très présente. Cette entité foncière regroupe en effet au dessus de deux niveaux de sous-sol, deux niveaux de commerces surmontés d'immeubles de logements ou de bureaux, de 2 à 5 niveaux. Nous voulions que cette opération puisse offrir côté rue un environnement de chalandise animé et protégé des intempéries par des stores. De même, à l'intérieur de l'îlot, nous avions le projet d'une autre rue, itinéraire parallèle avec de l'éclairage zénithal et de l'éclairage latéral. On y retrouverait l'esprit traditionnel de la rue couverte mais avec une certaine dimension. 36 000 m² de surface locative y sont aujourd'hui programmés, ce qui représente une centaine de commerces. Cette galerie d'une hauteur de deux niveaux est animée par deux grands atriiums, connectés chacun à une place urbaine qui prend la moitié de la profondeur de l'îlot. Ces places urbaines de 32 m de large et les façades de verre permettent de créer des places intérieures.

> La formule précédente, avec ses îlots carrés, tendait plutôt à une intériorité. Dans quel esprit avez-vous travaillé ce grand îlot ?

Au niveau du master plan, le mail intérieur longitudinal correspond à l'idée d'irriguer l'opération au delà du pourtour immédiat du musée et de donner une perméabilité à l'îlot, une meilleure visibilité aussi... Nous gardons l'idée de retrouver des immeubles de différente facture, réalisés par divers architectes et en affirmant une lecture verticale des façades sur la rue qui rythme les bâtiments. Des architectes comme Search (Caroline Barat et Thomas Dubuisson), DND (Benjamin Drossard), Devanthery & Lamunière ou Brénac & Gonzalez ont une écriture différente, il y a les orientations architecturales apportées par Jean-Paul Viguier et Nicolas Michelin, et aussi le contrôle des ABF, du fait que la gare SnCF voisine est classée.

L'important, c'est de sauvegarder cette mixité mais aussi de rendre réalistes les opérations par rapport à la capacité d'absorption des bureaux et des logements dans le marché. Il fallait rester réaliste et ne pas multiplier des projets tertiaires en blanc, à risque. Il y a dans l'îlot B2 un immeuble de bureaux, livrable fin 2012. Dans l'îlot C2, la ville envisage d'en réaliser un autre également. En ce qui nous concerne, nous livrerons en 2014 les 80 000 m² de l'îlot B3-C3 d'un seul tenant. On ne peut pas dès lors amener d'un coup sur le marché 15 000 m² de bureaux, c'est à dire trois immeubles tertiaires, dans cette ville qui ne pourra les absorber d'un coup. Un promoteur peut toujours ralentir ou accélérer sa construction. Or là, tout le monde doit démarrer et livrer ensemble, à une date à laquelle devra fonctionner la galerie commerciale, classée en ERP (Etablissement recevant du public).

Il s'agissait aussi d'intégrer un nombre raisonnable de logements en accession à la propriété. Dans l'îlot B3-C3, nous avons deux programmes : une centaine de logements réalisés par Nexity et un bâtiment de 25 logements réalisé par Rizzon.

Les logements seront différenciés, du petit 2 pièces pour investisseurs au 5 pièces de qualité plus haut de gamme, avec terrasses sur le toit. On a essayé avec les promoteurs de proposer le plus large spectre de produits : du logement social avec deux opérateurs – Batigère (85 logements), ING pour le compte de l'OPH de Metz (50 logements), etc. – et des résidences services (un immeuble avec des services communs, des 2 pièces et un peu de 3 pièces locatifs) et de personnes âgées. Là aussi, on a des populations différentes pour éviter une concurrence exacerbée. Avec à chaque fois des opérations ayant des sorties investisseurs.

Dans le cas par exemple de la résidence personnes âgées, elle est adossée à un investisseur privé. Il nous fallait toucher tous ces créneaux pour que 80 000 m² puissent se faire d'un seul tenant.

> Prenez-vous un gros risque dans une opération de ce type ?

C'est difficile à dire. Le tandem Ville et architecte-urbaniste fonctionne bien. On a aussi cherché à réduire le risque à chaque fois. Les promoteurs régionaux sont réputés et adossés à du patrimoine. Un programme de 100 logements est une taille raisonnable pour Nexity. Un programme de 6800 m² de bureaux l'est également quand on sait que l'absorption de bureaux à l'échelle de Metz est de 5000 m² par an en centre ville. Le logement social est garanti par des financements d'Etat. La vente qu'on fait à l'OPH de Metz est pré-vendue, et donc assurée. On reste finalement dans une économie très maîtrisée malgré la taille de l'opération.

> L'obstacle a-t-il d'abord été une question de gouvernance du projet ?

Oui, le fait de vouloir se marier à deux, c'est déjà délicat, mais à six, cela aurait été trop compliqué. Il suffit que l'un des six soit défaillant pour bloquer le système quand il y a prise de décision à l'unanimité. Lorsqu'un investisseur n'est pas d'accord avec une décision et qu'il doit investir, c'est difficile de fonctionner à la majorité. C'est pratiquement impossible d'avoir toujours l'unanimité à six. On a donc simplifié les choses ici. Chacun a la responsabilité de son projet. Nous, ING/Apsys, nous avons créé comme opérateur des commerces une société qui fait tout le socle de commerces, et revend en Vefa (en vente en état futur d'achèvement) l'ensemble des parkings et la dalle nécessaires à chacun des programmes.

Ainsi, quand notre tandem ING/Apsys a signé les promesses d'acquisition foncière, il a revendu simultanément les parkings aux promoteurs. C'est prendre une responsabilité financière : celle de vendre à un prix fixe, non modifiable, et de prendre le risque du coût de construction. On augmente son risque par rapport à un projet de centre commercial classique car on fait des parkings en plus. D'un autre côté, on n'est pas à six. On maîtrise notre projet – il faut seulement intégrer les reports de charges des projets du dessus –, on est seuls sur les grandes décisions à prendre, sur certaines négociations d'entreprises à mener dans le cadre d'une VEFA.

Parallèlement chaque maître d'ouvrage de superstructure reste maître d'ouvrage de son programme. Il achète à l'aménageur son volume qui est au dessus des commerces, et la société commune de commerce en charge de la réalisation du socle met à sa disposition la dalle.

Les maîtres d'ouvrage qui vont construire au dessus de la dalle sont engagés vis à vis de l'aménageur. Aussi, entre nous, ce sont des jeux de garantie d'achèvement. Quand on construit en VEFA, on produit en effet à l'acquéreur la garantie financière d'achèvement de l'ouvrage. Chacun produit ici une garantie d'achèvement au bénéfice de l'aménageur, garantissant ainsi la bonne fin des ouvrages.

La SCCV (société civile immobilière de construction vente) produit aux opérateurs qui construiront sur le socle la garantie bancaire qu'elle va achever la réalisation de celui-ci et des parkings. En retour, les promoteurs qui construisent au dessus produisent une garantie financière d'achèvement qu'ils auraient de toute façon mise en place auprès de leurs acquéreurs. Et la condition générale de l'opération qui concrétise la faisabilité définitive, c'est que chacun produise ses garanties. Il y a toujours le risque qu'il y en ait un qui n'arrive plus à produire son projet. Mais le risque sera alors limité aux études, et il conviendra alors de trouver un remplaçant pour démarrer la construction.

> Le découpage en volumes représente-t-il une difficulté ?

Le découpage en volumes, c'est plus technique qu'autre chose. Il convient de bien maîtriser

les altimétries et les limites de prestation. Le réseau chaud froid de la ville est géré par celle-ci, avec sous-comptages. Chacun est propriétaire d'une partie, avec sa poche de parking, et n'est pas copropriétaire d'un ensemble. Il ne faut pas que cela devienne des « usines à gaz » comme on en a vu dans les années 70, avec des charges communes dispendieuses. C'est pareil pour les halls d'immeuble qui forment des entités complètement indépendantes. Vous avez toujours une adresse sur la rue et vous montez directement dans votre étage, tout comme vous êtes directement relié à votre parking. Cela a un impact sur l'organisation des immeubles. Pour des raisons économiques, on n'a pas multiplié les cages. Elles desservent des paliers réunissant plusieurs appartements.

> Et s'il y a un défaut de construction conséquent dans la partie supérieure ?

On l'a cadré au niveau de la conception générale du projet avec un architecte de cohérence qui n'est pas seulement un architecte en chef : Jean-Paul Viguier a aussi pour mission de « collationner » pour que, au niveau des plans, tous les défauts puissent être anticipés. Au niveau technique, il y a un BET commun (SNC-Lavalin) pour toute l'opération. Ce BET a une mission de cohérence technique et une responsabilité contractuelle. On a le même bureau de contrôle DEKRA qui vérifie les plans de chacun avec une responsabilité de cohérence technique. Vous avez également le même SPS. Il y a beaucoup d'éléments communs. En matière d'appel d'offres, on a dit qu'il y aurait une préférence pour les ou la même(s) entreprise(s).

> Comment concevez-vous l'appel d'offres pour avoir les mêmes entreprises ?

Les dossiers d'appels d'offre seront préparés simultanément. Il n'y aura jamais dix entreprises de gros-œuvre en mesure de réaliser un programme de cette taille. Ce seront forcément des entreprises nationales (vous les comptez sur les doigts de la main) ou des entreprises locales répondant en groupement : la seule question de la coordination de grues fait qu'elles ne pourront jamais répondre indépendamment. On aura forcément affaire à des groupements constitués dès les premières approches d'entreprise. Mais il y aura surtout des entreprises générales pour traiter des macro-lots gros œuvre, plomberie, etc. Il y aura unicité d'entreprise d'une façon ou d'une autre, sauf cas exceptionnels où ils répondront par groupements.

La création de commerce demande d'obtenir l'autorisation de la CDAC (*commission départementale d'aménagement commercial*), ce qui représente une démarche administrative assez longue. Dans le phasage, on a déconnecté la CDAC du PC alors qu'on est en droit de mener les deux démarches en parallèle. La raison a été de sécuriser le commerce afin que tout le monde puisse engager sa demande de PC avec plus de sérénité. C'est limiter les risques de chacun. On a pu le faire parce qu'on avait travaillé en amont.

On a demandé à la Ville de sécuriser l'ensemble des projets, il a fallu conclure les contrats en VEFA et huit contrats d'achat se sont concrétisés le même jour, au même moment et au même endroit, en février. On a fait huit ventes : celles de la SAREMM (Société d'aménagement et de restauration de Metz-Métropole), les ventes de parkings, les ventes d'investisseurs à l'Etablissement public foncier de Lorraine.

On a obtenu l'autorisation de la CDAC en juin à l'unanimité, laquelle a été purgée pendant l'été. Les études de superstructure ont démarré au workshop fin juin. ING est resté moteur en faisant évoluer à la fois le montage, le projet, etc., mais sans perdre les fondamentaux. Sans cela, le projet risquait de s'enliser tout de suite. C'est important pour la Ville et pour Nicolas Michelin d'avoir cette sécurité.

> Quel cahier des charges avez-vous exigé pour cet îlot B3-C3 ?

L'étude structurelle du bâtiment a été fixée dès le départ. On ne peut pas commencer à parler d'architecture si la base constructive du projet n'est pas déjà bien étudiée et optimisée. Il

fallait harmoniser la trame parking, la trame commerce, la trame bureaux et la trame logement. Un travail assez fin et assez intelligent que l'agence Jean-Paul Viguier a mené pour aboutir à une trame rectangulaire de 8,10 m par 7,90 pour optimiser le parking. Le bureau appelle un module de 1,35 m, ce qui va bien avec une trame de 8,10 m pour correspondre à un multiple. On y arrive dans le logement en raisonnant sur une demi-trame intermédiaire de 6,20 m avec reprises partielles en sous-œuvre, de manière à obtenir une trame de 14,10 m d'épaisseur. Du coup, cela laisse pas mal de liberté dans le découpage intérieur avec les façades porteuses.

C'était important de bien tramer et ensuite que chacun la respecte.

> *Qu'est-ce qui est « HQE » ?*

Le cahier des charges de la ZAC impose des objectifs techniques de consommation. On a considéré que, en ce qui concerne les labels, on ne pouvait pas être unitaires, sachant qu'on avait différents programmes. Sur le commerce, on s'est orienté vers le label anglo-saxon, le BREEAM, avec l'objectif d'être au niveau 'Very good'. Par rapport au HQE, le BREEAM a beaucoup d'items liés à l'environnement urbain dont notre projet tient compte : on a le transport en site propre, un ensemble d'éléments exogènes et endogènes au projet. En plus, vis-à-vis d'un investisseur institutionnel plutôt international, le label BREEAM est aujourd'hui plus répandu et plus reconnu que des labels français. Même s'il y a le projet de regrouper les labels américain, anglais et français. Les logements seront BBC pour tout ce qui est accession tandis que les opérations de logements sociaux de l'OPH de Metz et de Batigère seront H&E et THPE. Il faut être pragmatique sur ces opérations.

> *Pouvait-on mutualiser certaines choses ?*

La mutualisation a été faite lorsqu'elle n'apporte pas une plus-value ou des problèmes de gestion ultérieure. Pour ce qui est technique, on mutualise tout ce qui évite une surmultiplication de locaux, de branchements, etc. Dans une opération de cette taille, le chacun chez soi, si on l'applique à la lettre, est source de surcoûts et d'incohérences, de dévaluation du projet par la multiplication de surfaces inutiles. C'est l'écueil à éviter quand on est différents partenaires. Il est plus difficile de mutualiser les parkings privés car lorsque vous êtes usager, vous n'avez pas forcément envie de rentrer dans un ensemble de 1 500 places dans lequel vous avez l'impression de ne pas vous repérer, de ne pas avoir votre place attitrée. Même si c'est surveillé, même s'il ne se passe rien, vous avez besoin de retrouver des espaces à l'échelle de votre opération.

Par contre, en ce qui concerne le commerce, on a travaillé sur une mutualisation avec les parkings publics existants. Il y a un gros parking de 700 places devant l'esplanade et d'autres parkings sur la gare. Or ces parkings sont relativement vides le week-end alors que c'est à ce moment-là que le commerce en a besoin. On peut donc leur trouver un bon usage sur ces deux jours. On a travaillé sur le parking « commerce » et « public » pour éviter de créer de la place de parking inutile. En ce qui concerne le logement, chacun a sa poche de 50 places environ. Néanmoins, les parkings ont des rampes communes. Les jardins d'immeuble seront réservés aux habitants. Il faut garder commun ce que l'on veut préserver ou ce qui est économiquement inutile de rendre indépendant, mais la mutualisation sur le thème « on se prête tout et on échange tout » n'est pas dans la réalité des choses.

Entretien avec David Cisar, agence Jean-Paul Viguier

> *Comment se présente le projet ?*

La bande formée par les îlots B3 et C3 est découpée en 3 parties, séparées par deux grandes places qui sont situées du côté ouest. Le plan masse est simple pour garder une certaine force. D'où une succession de U inversés, des éléments plus libres au milieu, un jardin pour réunir l'ensemble. A noter la façon dont ce dernier se retourne verticalement sur

un niveau d'étage, au moyen de gabions. Des immeubles d'alignements tiennent les places et toute la voie publique. Pour créer une échelle intérieure, il y a en cœur d'îlot des figures un peu plus libres de logements, sur un registre plus domestique.

De grands pôles de restauration animeront des parties du socle de commerces – qui fait 11 m de haut. L'entrée principale qui fait face au musée – vide créé sous un porte-à-faux dans un angle de bâtiment – accueille un restaurant du type « Beaubourg ».

> Comment se superposent les fonctions ?

Le principe de mixité a été simplifié par rapport au découpage tripartite dicté à l'origine par l'urbaniste de la ZAC, Nicolas Michelin – à savoir trois strates avec 3 niveaux de logements en crête, 2 niveaux de bureaux au milieu, 2 niveaux de commerces en bas. Il consiste désormais à ne plus superposer au socle de commerces qu'un seul programme – logements ou bureaux –, ce qui donne une configuration plus convenue. A noter néanmoins la présence parfois d'un entresol de bureaux mixtes entre socle commercial et logements.

Si originalité il y a, elle vient du choix de confier les programmes à des maîtres d'ouvrage différents. ING Real Estate Development et Apsys se chargent de construire le socle de commerces et en livrent la coque (clos couvert) dans un premier temps pour permettre aux maîtres d'ouvrage des parties d'immeuble supérieures de venir bâtir au dessus avec leurs propres entreprises de construction, de façon indépendante.

Les différentes entités qui sont disposées sur le grand socle commercial sont (en suivant le mail au tracé courbe) : des logements en accession pour un promoteur national, du logement aidé, du logement social (de l'autre côté), des logements en accession pour un groupe de promotion local, une EPHAD, des bureaux.

> Les volumes ont été définis en recourant à des notaires

La frontière des îlots passe au milieu de la voirie, dont le mail. Il n'y a aucune servitude par contre pour aller d'un îlot à l'autre. Chaque entité programmatique a son hall. Au niveau du découpage en volumes, cela n'a pas été difficile. Le déroulement des travaux rend les choses un peu plus compliquées. Comme cela a été déjà évoqué, le socle – une coque béton avec des fers en attente et une étanchéité provisoire – sera livré entièrement avant le reste. Par la suite, chaque maître d'ouvrage viendra construire au dessus en recourant à son propre architecte et de façon complètement indépendante. Des carreaux de plâtre seront montés provisoirement de façon à permettre à chaque équipe partenaire, au moment de la déclaration de travaux, de créer son hall sans relation avec celui du socle.

> Cette programmation reste compliquée à orchestrer

Elle est surtout compliquée pour le promoteur ING Red qui a mis du temps à trouver ses différents partenaires. Pour mobiliser les éventuels preneurs et leur faire signer la promesse de vente, il a fallu définir pour chaque partenaire potentiel un étage courant avec un ratio adapté, afin qu'il voit que l'espace est bien disposé, que la rentabilité des bâtiments est bonne, et qu'il soit rassuré sur le fait que ce n'est pas une opération à perte et qu'il peut signer le contrat.

Concernant le choix de l'architecte, Nicolas Michelin avait défini une liste de noms pour la mettre à disposition des promoteurs. Depuis que chaque promoteur a choisi le sien, de grandes réunions hebdomadaires sont organisées : chacun présente son projet, Jean-Paul Viguier et Nicolas Michelin interviennent pour faire les remarques.

Cela se passe mieux que dans la formule initiale. L'agence Viguier a réalisé un cahier des charges dans lequel sont définies des altimétries à ne pas dépasser. En ce qui concerne les enveloppes, une marge de manœuvre est prévue en crête pour pouvoir réaliser des toitures végétalisées, absorber les édicules techniques, les machineries d'ascenseur et faire éventuellement des toitures en pente. Des épaisseurs sont également définies pour préciser les débords de balcons ou des oriels. Sur la rue, par exemple, Nicolas Michelin voulait que la

courbe soit marquée, bien visible. On a donc moins de marge de manœuvre : à tel endroit, les balcons ne peuvent dépasser que de 50 cm alors qu'ailleurs, ils peuvent atteindre 2 m.

Le nombre d'étages est fixé. Aux quelques endroits où demeure une certaine liberté, une transparence est imposée sur l'intérieur de l'îlot en guise de contrepartie, de manière à ce que soit conservée notre idée de créer des plots au milieu d'espaces plantés.

> *L'historique de l'opération est complexe*

Dans la formule initiale, il y avait 2 îlots et le groupe Apsys ne croyait pas au succès commercial de l'opération à cause de la nécessité de relier les deux programmes commerciaux par une passerelle enjambant la route. Avec la nouvelle formule, le groupe Apsys a gagné 20 000 m² de commerces, obtenu un ensemble d'un seul tenant et cela s'est arrangé. En outre, il n'y a plus beaucoup de bureaux : on a seulement 1500 m², c'est tout; ce qui est mieux en temps de crise.

> *A-t-on vraiment simplifié l'opération grâce à la nouvelle formule ?*

On s'aperçoit en faisant les choses que cela reste complexe même si le plan masse est simple. Pour ING Red, cela a représenté une certaine difficulté car il lui a fallu consulter nombre de promoteurs pour arriver à résoudre l'équation du partage des surfaces. C'est complexe aussi à cause du commerce : il y a deux mois, il a fallu déposer un dossier CDAC (dossier d'acceptation des zones commerciales)... Et puis, comme on pouvait s'y attendre, l'envie de bouger un peu le noyau de circulation anime les architectes des différents partenaires qui vont construire au dessus du socle ; mais le nombre de noyaux a été limité au niveau du socle, à la demande d'Apsys qui voulait rentabiliser sa surface commerciale, et il devient quasiment impossible de bouger un noyau de circulation dans le socle lorsqu'on est en train d'y commercialiser des surfaces commerciales de vente. Il nous revenait donc de savoir limiter cette envie de déplacer le noyau chez tous ceux qui y pensent.

Les acquéreurs ont signé sur la base d'un plan de niveau dont le noyau est précisément implanté. Ils n'ont plus à y toucher, mais des petites adaptations sont possibles. Tout ce qui est technique est difficile, tout ce qui concerne les conduits de ventilation ou de désenfumage et les locaux de centrale d'air en toiture, car cela doit perforer tous les bâtiments.

Le bureau d'études Lavalain a déterminé des trémies avec une surface capable à 10 % de marge ; pas plus que les noyaux et leur emplacement, les partenaires ont le droit de toucher ces trémies et savent que 4 ou 5 m² de surface sont perdus pour le désenfumage et la ventilation. Pour l'instant, cela marche bien et ils ne s'en plaignent pas.

Pour les amener à signer la promesse de vente, il a fallu être persuasif. Les futurs acquéreurs ont imposé une rentabilité du sous-sol à 25 m² par place de stationnement. En effet, ils achetaient le parking après réalisation et ne voulaient pas de laisser-aller générant un flottement de surface de parking : il fallait que celui-ci soit bien conçu, qu'il y ait peu de poteaux, peu de poutres, avec une rentabilité très importante. Ce fut notre premier travail pour que les clients soient rassurés, qu'ils n'aient pas l'impression que l'argent soit dépensé dans le sous-sol au lieu de financer l'architecture qui est au dessus. Pour les séduire, il a fallu ensuite travailler la superstructure et la position des noyaux.

Entretien avec André Nazeyrollas, ancien premier adjoint au maire chargé de l'urbanisme et des grands projets

> *Comment s'est opéré le choix du projet de Nicolas Michelin ?*

Quand j'ai été nommé 1^{er} Adjoint au maire chargé de l'urbanisme en 2001, j'arrivais après un premier concours jugé quatre ans plus tôt pour urbaniser les terrains de la future ZAC

« Quartier de l'Amphithéâtre ». J'héritais ainsi du projet lauréat d'un cabinet franco-allemand qui avait été l'objet de sévères polémiques et ne suscitait pas l'enthousiasme. En accord avec le maire, la décision a été prise de remettre ces terrains en concours dans le cadre d'un marché de définition qui a duré 6 mois. Il y avait comme équipes concurrentes Reichen & Robert – cabinet qui s'était déjà illustré pour Metz Borny –, Paul Chemetov – auquel on devait le Palais omnisports, qui venait d'être réalisé à proximité – et l'Agence Nicolas Michelin et Associés. En cours de procédure, la décision a été prise de réaliser le Centre Pompidou. In fine, on a retenu la proposition de l'agence Nicolas Michelin et associés et cela pour plusieurs raisons.

Nicolas Michelin avait abordé ce projet de quartier avec une optique qui nous semblait plus urbaine. Son plan masse apparaissait moins monumental et rigide, beaucoup plus « serein » et convivial, dans la conception des voies, des îlots et des places. L'écologie et le développement durable y tenaient également une place importante. L'urbaniste prônait ainsi la création d'une centrale de froid qui allait assurer une forme de climatisation pour la moitié des immeubles au moins. Cette limitation provenait d'une distance trop importante entre le futur quartier et la centrale existante de chauffage urbain qui allait être équipée pour la production de froid. Nicolas Michelin défendait aussi l'idée de rendre obligatoire la végétalisation des toitures des nouveaux immeubles. Les eaux pluviales seraient recueillies et canalisées vers le Parc de la Seille, qui se développe en parallèle du futur quartier. Pour permettre leur épuration avant rejet dans la Seille, des roselières y avaient été réalisées, sachant qu'il faut les renouveler tous les dix ans. Enfin, il y avait dans le projet de Nicolas Michelin la formule peu pratiquée de mixer les fonctions habitat et bureau dans certains immeubles. Cela correspondait bien à notre attente d'animation du futur quartier même si nous étions conscients des réticences habituelles devant ce type de projet. C'était possible à réaliser avec certains promoteurs... et nous tenions à ne pas avoir d'îlots totalement désertés à certains moments. Cette mixité, assez courante dans les immeubles anciens, est rarement acceptée dans les projets nouveaux. Cette approche se précisera par la suite pour prendre la forme d'une stratification fonctionnelle commerce-bureau-logement et j'avoue avoir soutenu Nicolas Michelin dans cette idée, même si cela paraissait délicat à mettre en oeuvre. Son projet a été présenté au conseil municipal et, si j'ai bonne mémoire, adopté à l'unanimité en 2003.

> Comment s'est opéré le choix des équipes de promoteurs et d'architectes pour la première tranche ?

Nous voulions d'une part associer des promoteurs capables de s'engager sur un projet ambitieux et important et adhérant à notre démarche, d'autre part maîtriser la qualité architecturale des projets. Nous avons donc écarté la démarche très classique – et d'ailleurs infiniment plus facile – qui consiste à vendre des lots et des charges foncières au plus offrant... en attendant ensuite avec inquiétude le projet architectural. Par ailleurs, un concours sur projets aurait été, comme toujours, on le sait bien, très coûteux pour tous.

Nous avons donc décidé de sélectionner dans un premier temps les équipes de promoteurs sur leurs démarches, le contenu proposé, l'adhésion aux objectifs, une première approche financière et, bien sûr, leurs références et capacités.

A l'issue de cette consultation de promoteurs, en 2005, nous avons retenu deux équipes dont les mandataires respectifs, Batigère et la société ING, présentaient pour nous toutes les garanties et répondaient à nos attentes. ING est un opérateur mondialement connu, avec des réalisations de projets complexes, et Batigère est un grand opérateur du logement, notamment social, avec des références de qualité et des stratégies très citoyennes que nous connaissions et apprécions. Bien entendu, réunir deux équipes qui étaient concurrentes n'était pas évident mais elles ont joué le jeu.

> Comment s'est opéré ensuite le choix des architectes ?

Nous tenions à ce que le choix des architectes ne soit ni le fait du prince ni celui des

promoteurs mais résulte d'un commun accord.

Depuis déjà longtemps, j'avais la conviction qu'il fallait être beaucoup plus exigeant sur l'architecture, qu'il y avait des progrès à faire et que la clef de ceux-ci, en tout cas un élément très important, reposait sur le choix des architectes. Cela semble évident mais ouvrir grand les portes et les fenêtres à cet égard, sortir des sentiers battus, n'était pas habituel.

Si l'urbanisme est important, la facture architecturale l'est aussi très largement. Le choix des concepteurs devait résulter d'un consensus, dans lequel la Ville et ses conseils auraient leur part. Avec l'Agence d'Urbanisme et avec les promoteurs, une première liste d'une cinquantaine de noms a été dressée, sur lesquels nous en avons, ensemble, retenu une quinzaine. A ceux-ci nous avons adressé les éléments du projet et de la démarche en leur proposant de nous adresser leurs références et de nous rencontrer.

Puis, pendant 2 jours, on a reçu à la mairie cette quinzaine d'équipes pour nous dire comment ils voyaient les choses pour la première tranche de l'opération qui comprenait un immeuble en long et deux îlots. Nous étions tous les acteurs réunis : Nicolas Michelin, l'agence d'urbanisme, l'aménageur, ING, Batigère et leurs partenaires respectifs, la Ville, notre Architecte-Conseil Jean-François Jodry...

Ce fut un moment intéressant, avec des débats très ouverts et... cela nous évitait aussi de faire un concours sur projet, toujours très coûteux pour tous.

On a retenu 7 équipes d'architectes, dont 4 parisiennes. Il y avait des anciens comme des jeunes et ce sont d'ailleurs ces derniers qui nous ont le plus impressionnés. Je pense au tandem formé par Thomas Dubuisson et Caroline Barat (agence Search) et la qualité de son approche, déjà un peu expérimenté et fort d'une formation à l'étranger – un an au Brésil et un an aux USA, je crois me rappeler. Il y avait aussi une agence d'architecture suisse, Devanthéry & Lamunière... Ces 7 équipes d'architectes étaient encouragées à avoir un correspondant local pour suivre l'opération.

Sur ces bases-là, un premier accord a été conclu avec les promoteurs, leur donnant ainsi quelques garanties légitimes pour lancer des études.

L'année 2008, année de nouvelles élections municipales, a mis fin à ma participation au projet...

> On entend parfois critiquer le choix de la municipalité d'avoir pris deux équipes au lieu d'une, et donc sept maîtres d'ouvrage, ce qui aurait retardé l'opération. Qu'en pensez-vous aujourd'hui ?

Je ne pense pas du tout que cela posait un problème avant la crise. C'était pour l'opération à venir un gage de succès et de diversité mais aussi une certaine assurance. En outre, et pour les architectes, ING nous a proposé de retenir d'entrée de jeu un architecte coordinateur, Jean-Paul Viguier, ce que nous avons accepté sans hésitation aucune. Par ailleurs, j'ai toujours prétendu qu'un projet urbain de cette ambition pouvait déraiper dans le temps des études et des négociations. J'avais l'accord du maire sur le fait qu'il faut savoir prendre du temps et avoir un peu de souplesse lorsqu'on monte une opération censée durer au moins un siècle ou deux. Que représente quelques mois, voire une ou deux années, devant un projet de cette importance et son inscription dans la durée ? On ne réalise rien de durable, et certainement pas la qualité, dans la précipitation. La crise financière et économique, les incertitudes et variations qui ont suivi et durent sur le marché immobilier, ont par contre posé un vrai problème. Celui-ci personne ne le maîtrise.

> D'aucuns vous ont attaqué sur le fait qu'on avait perdu du temps et qu'on n'avait pas voulu vendre le terrain aux promoteurs.

J'ai répondu à cela. Je pense que la collectivité doit élever le débat architectural et garder la maîtrise de ses projets. Vendre de la charge foncière, c'est très facile. Et après ? En revanche, le fait de réunir des maîtres d'ouvrage différents dans la même opération a pu

devenir un frein lorsque est survenue la crise financière et immobilière en 2008... Les promoteurs ont émis des doutes sur leur participation à l'opération et s'il y avait eu seulement les chefs de file, cela aurait sans doute facilité les choses et l'opération aurait peut-être gagné en rapidité. Des opérateurs comme ING et Batigère savent se situer et développer leurs stratégies et leurs projets dans une optique de long terme. Les aléas et les contingences du moment ne les effraient pas. Leurs partenaires, plus attachés au court terme, étaient sans doute plus pusillanimes.

> Comment pensiez-vous à l'époque réaliser cette opération en strates avec différents maîtres d'ouvrage ?

Très tôt nous nous avons arrêté l'idée de développer une architecture mixte fonctionnelle sur le socle de commerces et de parkings. Nous allions permettre aux maîtres d'ouvrage de s'organiser entre eux – par le jeu d'une VEFA par exemple – pour construire des immeubles mixtes bureaux-logements sur la dalle supérieure des programmes de commerces réalisés par ING et par Apsys.

Mon expérience au Crédit immobilier – pour lequel j'ai travaillé plus de vingt ans – m'avait permis déjà de réaliser une opération de ce type, bien qu'à une échelle moindre, à Metz. A la Croix d'argent ont été bâtis sur une dalle de parkings des logements de part et d'autre d'un hôtel inclus dans le bâtiment. De façon très habituelle, on réalisait des commerces en rez-de-chaussée, des logements en étages. Dans d'autres Villes, des opérations mixtes logements-bureaux de ce type se font. S'il y a plusieurs maîtres d'ouvrages, il faut bien entendu soit un accord clair et précis entre eux, soit une structure commune de réalisation.

En tout cas, la stratification fonctionnelle de notre opération du quartier de l'Amphithéâtre ne nous paraissait pas difficile à réaliser, d'autant que la copropriété en volumes est devenue chose courante

Remerciements

L'auteur remercie tout particulièrement de leur disponibilité à le recevoir dans le cadre de l'enquête :

- Agathe Croccel, directrice d'agence logement, Icade Promotion Agence de Lille
- Hervé Lutin, directeur de programme, Icade Promotion Agence de Lille
- Julien Gaudy, responsable agence régionale d'ING Real Estate Development France à Lyon
- Guillaume Fayolle, Chargé de mission urbanisme auprès du Premier Adjoint de la Ville de Metz



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'Écologie,
du
Développement
durable,
des Transports
et du Logement

Direction Générale
de l'Aménagement,
du Logement
et de la Nature

Le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA), depuis sa création en 1998, développe à la fois des programmes de recherche incitative, des actions d'expérimentations et apporte son soutien à l'innovation et à la valorisation scientifique et technique dans les domaines de l'aménagement des territoires, de l'habitat, de la construction et de la conception architecturale et urbaine.

Il est organisé selon quatre grands départements de capitalisation des connaissances : **Société urbaines et habitat** traite des politiques urbaines dans leurs fondements socio-économiques ; **Territoires et aménagement** s'intéresse aux enjeux du développement urbain durable et de la planification ; **Villes et architecture** répond aux enjeux de qualité des réalisations architecturales et urbaines ; **Technologies et construction** couvre les champs de l'innovation dans le domaine du bâtiment. Le PUCA développe une recherche incitative sur le **futur des villes à l'impératif du développement durable**.

Ce plan 2007-2012 se décline selon huit programmes finalisés dont les objectifs de recherche répondent aux défis urbains de demain. Ces programmes sont accompagnés d'ateliers thématiques, de bilans de connaissances et de savoir-faire, ainsi que par des programmes transversaux à l'échelle des territoires et des villes et à l'échelle européenne, avec la participation du PUCA à des réseaux européens de recherche.

Le PUCA, par ailleurs, assure le secrétariat permanent du programme de recherche et d'expérimentation sur l'énergie dans le bâtiment (PREBAT).

plan urbanisme construction architecture

► Le gouvernement des villes et la fabrique du bien commun

Planification sociale de l'urbain et des services publics
Citoyenneté et décision urbaine
Intercommunalité et métropolisation
Normes et fabrique du bien commun

► Le renouveau urbain

Rénovation urbaine et mixité sociale
Renouvellement et recomposition des quartiers
Créativité et attractivité des villes

► L'avenir des périphéries urbaines

Qualité et sûreté des espaces urbains
Architecture de la grande échelle
Habitat pluriel : densité, urbanité, intimité
Systèmes périurbains et coûts d'urbanisation
Dynamiques et pratiques résidentielles

► Comportements résidentiels et défis démographiques

Vieillesse de la population et choix résidentiels
Habitat et services aux personnes âgées
Évolutions démographiques et inégalités territoriales

► Accès au logement

Trajectoires résidentielles
Recompositions institutionnelles de l'offre de logement
Modes et formes de l'hébergement
Économie foncière et immobilière

► L'innovation dans l'architecture et la construction

Logements optimisés : coûts, qualité, fiabilité, délai
Concept qualité, habitat, énergie
Logement design pour tous
Évaluation énergétique du patrimoine existant (PREBAT)
Bâtiments démonstrateurs (PREBAT)
REHA (PREBAT)

► Territoires et acteurs économiques

Espaces urbains et dynamiques économiques
Lieux, flux, réseaux dans la ville des services
Développement économique local et mondialisation
Économie de l'aménagement
Attractivité des territoires

► Vers des villes viables et acceptables

Politiques territoriales et développement durable
Risques technologiques : enjeux économiques et territoriaux
Villa urbaine durable
Quartiers durables
Aménagement et démarches HQE
Collectivités locales et politiques énergétiques (PREBAT)
Collectivités locales et défi climatique (PREBAT)

PUCA
Plan Urbanisme Construction Architecture

Grande Arche de la Défense
Paroi Sud
92055 La Défense cedex
tél. 01 40 81 24 30
fax 01 40 81 63 78
www.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca