



ARCHITECTURE

DURABLE, INCLUSIVE ET ABORDABLE

TEXTE : THIERRY LAFFINEUR - PHOTOS : JEAN-CHRISTOPHE GUILLAUME

Inscrite dans le principe désormais impératif d'un CO2 neutre en 2050, l'architecture – comme la construction – s'organise en conséquence autour des multiples enjeux du Pacte Vert. En filigrane se posent alors les questions des faisabilités techniques et économiques d'un urbanisme circulaire, de l'utilisation de matériaux et de savoir-faire locaux, de la durabilité et de l'accessibilité aux logements, etc. Pour y répondre, la présente Table Ronde réunissait :



Gilles Dehareng
Architect Engineer,
Owner & Managing
Director, UNAA



Géry Leloutre
Architecte et Urbaniste,
Professeur d'architecte-
ture à l'ULB



Etienne Bruyère
Architecte et
Administrateur
MONTOIS PARTNERS



Renaud Chevalier
Architecte et
Managing Director,
ASSAR ARCHITECTS



Didier Peremans
Architecte
et Partenaire,
DDS+



Julie Willem
Architecte, Inter-
national Executive
Manager, ATENOR



Fabrizio Tengattini
Architecte, Président
de l'Union Wallonne
Architectes (UWA) et
administrateur UMAN

UNE CERTAINE ANGOISSE DU BÉTON ?

« Logiquement inscrits dans le principe d'une circularité maximale afin de limiter les consommations de toutes les ressources (matériaux et énergies), les nouveaux développements architecturaux privilégient donc les rénovations et réhabilitations aux démolitions/reconstructions (*) réservées aux obsolescences irrécupérables. Selon cette approche, qualifiée par certains d'*angoisse béton*, poursuit **D. Peremans**, il s'agit de conserver la superstructure d'un immeuble – sa partie à la fois la plus pérenne et la plus 'malléable' – pour la recouvrir d'enveloppes successives, telles des peaux souples capables de muter au gré des besoins (usages) ou des impératifs (PEB). Dans ces conditions un parking hors-sol dont on aura augmenté la hauteur libre sous plafond en prévision d'un exit (= une ou

plusieurs possibles réaffectations à terme) pourra aisément être reconverti et abriter de nouvelles fonctions.

(*) Les démolitions/reconstructions, qui ne bénéficieront plus à l'avenir du taux de TVA favorable à 6%, émettent environ 4 fois plus de CO2 que les rénovations

« Une telle démarche reprend **J. Willem**, confirme que tout nouveau projet se doit d'être envisagé sous l'angle de sa rénovation. Cette évidence est toutefois à pondérer. Il convient en effet de mettre en balance le rapport *qualité architecturale versus impact environnemental*. En d'autres mots on ne peut transformer/rénover un immeuble au profit de sa seule performance énergétique au détriment de la qualité de vie de ses occupants. Poussé à sa limite le crédo de la rénovation absolue montrerait alors que le bâtiment le plus performant est un bâtiment vide... ! »

Où placer alors le curseur entre rénover et reconstruire ?

« On ne peut systématiser. L'option rénover ou reconstruire relève d'une analyse au cas par cas et fait apparaître que toutes les structures (mêmes récentes) ne sont pas *renovables* explique **R. Chevalier**. Il existe toutefois une condition sine qua non déjà évoquée : avoir été généreux dans les hauteurs sous plafonds. Quelle que soit la rénovation entreprise, les immeubles 'comprimés' construits entre les années 70>90 resteront en effet toujours *boiteux* et difficiles à vivre. »

« Un des principaux défis qui se pose désormais aux architectes est celui du comment construire aujourd'hui des bâtiments reconvertibles demain ? Or, poursuit **G. Dehareng**, outre que les nouveaux bâtiments ne répondent pas tous du principe

d'un exit, la multipropriété est un autre frein à la reconversion totale d'un immeuble. Ce n'est pas le cas lorsqu'un immeuble relève d'un seul propriétaire bailleur/décideur. Cette situation est celle d'une évidence : alors que l'avenir est à la rénovation et au réemploi de matériaux en cas de démolition/déconstruction (*Urban Mining*), nous ne disposons pas du cadre administratif nécessaire à la rénovation des copropriétés. »



« La compacité de tout projet est la seule réponse raisonnable si l'on veut rendre de l'espace à la ville et garantir la faisabilité de programmes ultérieurs »

DIDIER PEREMANS

DENSIFICATION MIXTE ET URBANISME CIRCULAIRE

Comment estimer et atteindre l'optimal d'une densification multifonctionnelle ?

« La question est quasi sans réponse. Le concept de mixité dense relève d'un futur trop incertain et d'une absence totale de maîtrise sur les éléments/événements à 10, 20 ou 50 ans. En conséquence, explique D. Peremans,

la seule réponse raisonnable est de concevoir des programmes compacts afin de rendre le plus d'espace possible à la nature, à la ville et à leurs habitants pour conserver un potentiel de développement ultérieur. »

« Cette attitude renvoie à un autre impératif : accroître la densité mixte des villes afin de réduire l'étalement urbain. Ce dernier est en effet facteur de coûts financiers et environnementaux puisqu'il étend ou multiplie les réseaux (énergies, voiries, ...), augmente les flux - dont celui du trafic automobile - et pénalise la mobilité souligne encore J. Willem. Retenons également qu'une ville dense enrichit les échanges et l'accès aux services mais demande une grande qualité des espaces publics et un système de transports en commun permettant de sortir du ratio 1 voiture/ménage.

Poursuivant sur la notion de densification, F. Tengattini rappelle que « dans la plupart des villes on reste très souvent sous le ratio des 50% de construction au sol, simplement parce que les infrastructures routières occupent le terrain ! Il existe donc des possibilités de densification dès lors qu'on oriente la mobilité vers davantage de transports publics.

Autre considération, nous construisons aujourd'hui des bâtiments dont la durée de vie s'étendra sur 50 ans ou plus. Il est inimaginable qu'au cours d'un tel délai n'apparaisse pas une révolution de nos modes de vie urbaine et moyens de communication.

Sauf à tomber dans de vaines vaticinations, c'est précisément parce que nous ne pouvons qu'esquisser les grandes lignes de ce futur qu'il importe de nous engager dans un urbanisme circulaire, c-à-d concevoir aujourd'hui des immeubles capables, par rénovations successives, d'évoluer encore dans 50 ans à moindre frais. Cela signifie, par exemple, d'imaginer des bâtiments accordés sur un cycle d'utilisation nyctéméral et donc de

fonctions diurnes/nocturnes différentes.

Si je caricature, je constate que les bureaux ne sont occupés que 35 h/semaine, que les écoles et les salles de réunions sont vides 75% du temps, etc. ! Faire l'exercice d'optimiser leur taux d'occupation est de notre ressort. Cela suppose de sortir de nos automatismes. Indirectement cela pose aussi la question de l'enseignement de l'architecture aux jeunes générations. »



« Avec l'émergence des communications distancielles se pose la question du Où est mon lieu de travail ? La rhétorique architecturale 'La Forme suit la Fonction' devient dès lors 'La Forme suit la Multifonction' des bâtiments »

JULIE WILLEM

« Dans l'histoire récente de nos sociétés, 2020 apparaîtra sans doute comme l'année d'un changement radical : celui de l'émergence des communications distancielles rendues nécessaires par la pandémie. Or, explique J. Willem, ces évolutions sous-tendent une question jusqu'alors non pertinente : Où est mon lieu de travail ? S'agissant de l'immobilier et de son architecture cela signifie que nous sommes sortis de la rhétorique 'La Forme suit la Fonction' au profit de 'La Forme suit la Multifonction' des bâtiments, rendue possible par les nouvelles capacités technologiques. »

FUNAMBULES D'UNE CORDE RAIDE !

« Pour cela, précise G. Leloutre, on devrait pouvoir compter sur la nouvelle génération d'architectes. Au risque de surprendre, les jeunes qui étudient aujourd'hui l'architecture sont davantage en phase avec les enjeux de nos sociétés que ce que nous imaginons. Par ailleurs, il est toujours délicat de parler de la ville à partir de l'immobilier. Celui-ci a sa propre logique, en particulier pour le tertiaire : le retour sur investissement est calculé sur une durée d'utilisation de 20 à 30 ans. Des immeubles dont la structure est conçue pour durer se voient rénovés/reconstruits dès



le retour sur investissement atteint. C'est un business plan à court terme. Il ne répond qu'à des besoins immédiats, sans jamais chercher à aller au-delà des normes minimales.

Supposons – à contrario - que l'immobilier relève d'un délai de financement et d'utilisation plus long (c'est le cas pour les logements sociaux). Peut-être les architectes pourraient-ils alors proposer des modèles différents. Ceux-ci seraient certes plus onéreux (ex. : une plus grande hauteur sous plafond équivaut à une réduction du nombre d'étages et donc à une rentabilité moindre) mais aussi plus pérennes, donc plus durables et naturellement moins gourmands en matériaux et énergie, y compris grise.

Or, nos ressources sont limitées. Au cours des 20 dernières années la Chine a consommé davantage de béton que les USA durant toute leur histoire!

Nous sommes aujourd'hui les funambules d'une corde raide tendue entre impératifs économiques et pénuries (sable, énergie, bois, acier, ...). Cette position fait de l'*Urban Mining* et de la circularité les solutions de bons sens. Rien de nouveau dans cette approche : jusqu'à l'apparition de l'énergie bon marché (début XXe), les composants d'une démolition étaient systématiquement récupérés pour deux raisons :

- Les éléments (pierre, bois, etc.) étaient facilement récupérables. Ce n'est pas le cas du béton ou de l'aluminium thermolaqué ;
- On ne démolissait qu'en fonction des besoins d'une société et non selon une logique économique de marché!

Il est interpellant de voir aujourd'hui des briqueteries arrêter leur production pour n'être plus en mesure de faire face aux coûts énergétiques.



« Le foncier, devenu rare, ne joue plus que difficilement son rôle d'ajustement du coût et de la densité des projets. »

GILLES DEHARENG

« Le Pacte Vert (Green Deal), à travers sa définition précise qu'est la taxonomie (***) pose la base de ce cadre et devrait s'avérer plus efficace que les incitants des États dont les caisses sont souvent désespérément

vides! En effet, chaque entreprise se devra de publier dans quelle mesure ses activités sont en phase avec les critères environnementaux et sociaux de cette taxonomie européenne. Cela fonctionnera-t-il est une autre question. Quoi qu'il en soit, poursuit **J. Willem**, les coûts désormais prohibitifs de l'énergie sont des facteurs propres à faire réfléchir les plus réticents. »

(**) Très schématiquement il s'agit de rediriger les financements immobiliers des banques et autres bailleurs de fonds vers des constructions durables.

« Recycler et réutiliser sont certes des impératifs mais toutefois limités, entre autres par la responsabilité décennale des architectes. En effet, explique **F. Tengattini**, au-delà de toute considération environnementale, la mauvaise qualité ou la dégradation dans le temps de certains matériaux 'réutilisables' (ex. : briques, bois, ...) sont un frein à leur réemploi. Le dogme de la rénovation systématique ne peut primer la sécurité ni la pérennité du bien reconstruit. »



« La rénovation des immeubles barres ou tours est particulièrement délicate dès lors qu'elle impose de convaincre chaque copropriétaire individuellement. »

ETIENNE BRUYÈRE

« A Bruxelles, comme dans d'autres entités urbaines, les possibilités d'un urbanisme circulaire sont réelles car de nombreuses friches industrielles et/ou tertiaires restent à réhabiliter/reconvertir selon des mixités multifonctionnelles. A cet égard, poursuit **R. Chevalier** si la proximité habitats + activités productives n'est pas toujours facile à mettre en œuvre, d'autres mixités peuvent être imaginées et tirer profit, par exemple, d'une même ressource énergétique en la partageant. L'exemple du site Delta (campus ULB) illustre ce principe. L'importante unité de cogénération de l'hôpital (CHIREC) permet d'alimenter en énergie l'ensemble des autres entités du site (appartements, kots, hôtel et MRS). Cela montre que des équilibres multifonctionnels peuvent être trouvés notamment par le partage de ressources énergétiques.

Pour **J. Willem** « Dans ce système qui est celui des communautés d'énergie, la digitalisation et la mise en œuvre de compteurs 'intelligents' rendent de plus en plus facile une mutualisation autrement entravée par l'impossibilité d'imposer un fournisseur d'énergie à un occupant. La même digitalisation permettra également d'étendre les mutualisations à d'autres domaines dont, par exemple, les parkings.



« Jusqu'au début du XXème on ne démolissait qu'en fonction des besoins de la société et non selon une logique économique de marché ! »

GÉRY LELOUTRE

VALEUR FONDANTE, CÉCITÉ POLITIQUE...

La durabilité est-elle une condition nécessaire à des logements abordables ?

« Face à une classe moyenne 'en voie d'appauvrissement' la volonté de rendre les logements énergétiquement performants est louable mais n'empêchera pas le fossé de se creuser entre ceux qui disposeront des moyens d'acquiescer/louer un habitat performant et les autres.

Par ailleurs, poursuit **F. Tengattini**, les hausses tarifaires (inflation à 8,5% en 2022 et 4,5% en 2023), ne faciliteront rien et demandent en conséquence d'ériger les systèmes de mises en commun des ressources – notamment énergétiques - en principe.

« Le hiatus de l'accessibilité au logement relève d'un cercle économique vicieux, constate **G. Leloutre**. En Belgique nous sommes dans le modèle de la propriété immobilière privée et de la plus-value sur investissement. Cela signifie qu'on mélange investissement (constitution d'un patrimoine ou d'une 'retraite' complémentaire via l'immobilier) et besoin (celui de se loger) dès lors qu'on achète et revend en recherchant une plus-value quel que soit l'état du bien. Dans ce schéma, profondément inscrit dans les mentalités ET dans la fiscalité, il est difficile d'imaginer un système de valeur fon-

dante (diminution de la valeur d'un bien au prorata de sa vétusté) dont le mérite serait d'accroître la liquidité du marché immobilier et donc son accessibilité.

Une illustration du vice évoqué est patente lorsqu'un immeuble de bureaux obsolète, destiné à être réhabilité en logements, est vendu avec une plus-value sur sa valeur initiale. L'acquéreur est dès lors contraint de le densifier (construire des étages supplémentaires) afin de rentabiliser l'opération. Ce faisant il contribue à accroître la valeur foncière de la ville de facto de plus en plus exclusive. Dans ce cas la densification ne modifie en rien l'accessibilité financière du logement.

... ET VALEUR DU BOWTEAM

Autre paradoxe. Pour des raisons politiques, 4 milliards€ sont dépensés annuellement dans les voitures de société, alors que cet avantage 'mobilité' pourrait (devrait) être transféré vers des opérations de rénovation.

A un autre niveau, on s'étonne aujourd'hui de la brutale hausse des coûts de l'énergie MAIS on savait que cela arriverait! Est-ce un mal pour un bien? On peut en douter. Ce qui, par contre, est certain, est notre retard systématique face aux événements, à savoir le manque de prise de décisions – par incompetence, par cécité, ou par calculs – de responsables politiques aujourd'hui dos au mur alors qu'ils n'ont rien entrepris au moment où l'énergie était bon marché!



« Dans la plupart des villes on reste très souvent sous le ratio des 50% de construction au sol, simplement parce que les infrastructures routières occupent le terrain ! »

FABRIZIO TENGATTINI

Devant des personnes qui convoitent parce que l'essence est devenue un produit de luxe ou qui retournent au bureau pour réduire leur facture énergétique (le

coût énergétique du home office est estimé à ± 10€/jour), il ne s'agit pas de se montrer cynique mais de comprendre l'urgence d'une situation qui demande à être inventif et à déplacer des budgets au profit d'une amélioration sensible du parc immobilier. »



« La proximité habitats + activités productives permet d'imaginer des mixités de partage d'une même ressource énergétique »

RENAUD CHEVALIER

« En effet, reprend G. Dehareng, tous les concepts que nous mettons en œuvre ont un coût dont chaque paramètre est actuellement significativement à la hausse. Cela inclut le foncier qui, du fait de sa rareté, joue difficilement son rôle traditionnel d'ajustement du coût des projets. Le foncier (re-) développable est une ressource qu'il convient de ne pas gaspiller. Au-delà de sa propriété publique ou privée « passagère », le territoire est surtout un bien collectif à travers lequel notre société doit répondre aux enjeux sociaux et climatiques. C'est là une importante responsabilité dans la recherche de la juste densité des sites en voie de redéveloppement : permettre une qualité de vie élevée grâce à un usage optimal de la ressource territoriale, urbaine ou non.

Par ailleurs une des réponses permettant de maîtriser les coûts dans le contexte haussier actuel consiste à accroître, à tous les niveaux, l'efficacité des processus, notamment en travaillant en *bouwteam*. Ce partenariat (***) qui rassemble tous les intervenants d'un développement autour d'un objectif de maîtrise des coûts, offre une solution intéressante durant la phase de construction. Nous aurions également intérêt à travailler sur la fluidité de la phase de conception, et en particulier sur

le volet des autorisations urbanistiques. Un processus plus court et plus direct aurait de multiples effets bénéfiques sur le coût final des projets (réduire les irrégularités de charge de travail, réduire les temps de portage, réduire le coût d'incertitude, réduire la pénurie d'offre, etc.), et donc *in fine* sur le caractère abordable des programmes de redéveloppement urbains. »

« Sans doute conviendra-t-il aussi d'amplifier – via une fiscalité immobilière (droits d'enregistrement, précompte, chèque-habitat, droits de donation/succession...) proportionnelle à la PEB, l'obligation de rénovation au moment de toute mutation d'un bien. » estime encore E. Bruyère.

(***) Le *bouwteam* consiste en une convention de collaboration, pré-entreprise. Dans cette convention, le maître d'ouvrage, l'architecte, l'ingénieur et l'entrepreneur dialoguent et apportent leur expertise afin de définir techniquement et financièrement un projet.

PERMIS:

'THE LAW'S DELAY, THE INSOLENT OF THE OFFICE ...' (HAMLET)

« Il reste, affirme J. Willem, que cela n'éluide pas la responsabilité politique insoutenable des processus de délivrance des permis aujourd'hui obtenus au terme de délais délirants (> 5 ans) amplifiés par un taux de refus (phénomène NIMBY) croissant. On assiste ainsi à des réunions de projets hachées par les *wishlists* de tout un chacun alors qu'il existe une urgence à répondre à la crise climatique et aux besoins de ménages désireux d'acquérir des biens PEB A mais ne le peuvent faute de disponibilité. »

Opinion relayée par F. Tengattini: « Pour avoir consulté les différentes administrations qui gravitent autour des permis, nous (UWA) avons essuyé des refus méprisants, notamment de la part de la DNF (Département Nature et Forêt), dont le poids politique est suffisant à faire rejeter des projets d'urbanisme. Si vous ajoutez à de telles attitudes les excès d'une démocratie participative, il existe une impérieuse nécessité de revoir le système... »

« ... ou de revenir à un véritable CU2 (Certificat d'Urbanisme au circuit plus court) et à des consultations le plus en amont possible d'un projet, sur base de gabarits et des véritables besoins d'un quartier suggère R. Chevalier. L'inclusivité dont on parle suppose en effet de tenir compte des avis des riverains dont le mérite est de connaître les lieux... »

« ... et d'être souvent source d'inspiration! » conclut D. Peremans.