



LA SURÉLÉVATION DES BÂTIMENTS

Densifier et rénover à l'échelle urbaine

Géraldine Bouchet-Blancou
avec la contribution de Didier Mignery

EDITIONS

LE MONITEUR

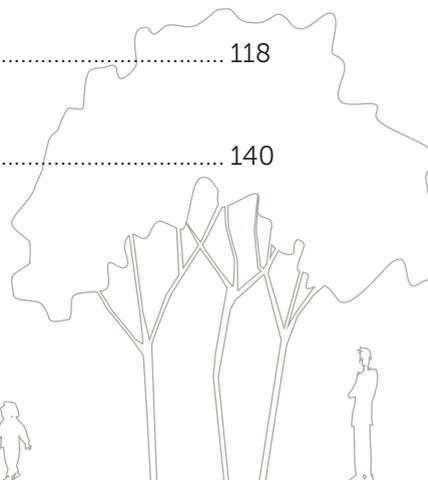
SOMMAIRE

FAIRE LA VILLE SUR LA VILLE, À TRAVERS TROIS MÉTROPOLES EMBLÉMATIQUES

1	CONTOURS URBANISTIQUES D'UN PROJET DE SURÉLÉVATION.....	12
2	POTENTIEL ET MARCHÉ LIBÉRÉS : L'EXEMPLE DE PARIS.....	26
3	UNE LOI POUR SURÉLEVER : L'EXEMPLE DE GENÈVE.....	34
4	QUÊTE D'UNE DENSITÉ OPTIMALE : L'EXEMPLE DE BARCELONE.....	48

LA SURÉLÉVATION FACE AUX ENJEUX DE LA DENSIFICATION VERTICALE

5	SURÉLÉVATION ET LUTTE CONTRE L'ARTIFICIALISATION.....	62
6	SURÉLÉVATION ET FINANCEMENT DE LA RÉNOVATION DU BÂTI.....	72
7	SURÉLÉVATION ET MIXITÉ SOCIALE.....	90
8	SURÉLÉVATION ET MARCHÉ IMMOBILIER.....	106
9	SURÉLÉVATION ET « MISE EN VALEUR » DU PATRIMOINE.....	118
10	LEVER LES FREINS À UN USAGE PERTINENT DE LA SURÉLÉVATION.....	140

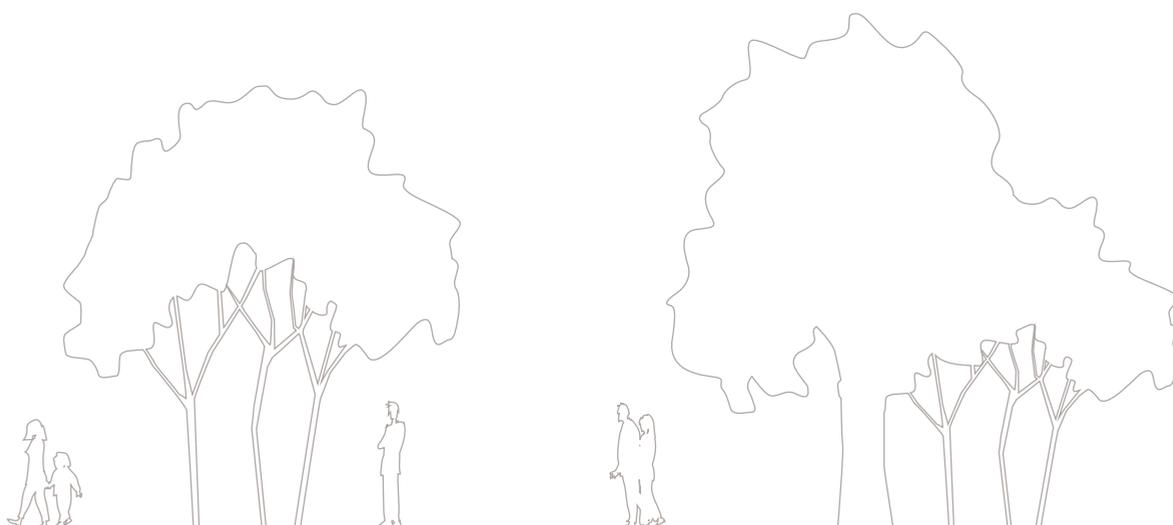


MISE EN ŒUVRE D'UN PROJET DE SURÉLEVATION

11	ARCHITECTURE(S) DE LA SURÉLEVATION	146
12	CONSTRUIRE SUR L'EXISTANT : MATÉRIAUX, SYSTÈMES ET CONTRAINTES	170
13	ASPECTS JURIDIQUES ET RÉGLEMENTAIRES.....	194
14	ESTIMER LES COÛTS MOYENS DE LA SURÉLEVATION	210

DANS LES COULISSES D'UN PROJET DE SURÉLEVATION : RETOURS SUR EXPÉRIENCE

SURÉLEVER EN AUTOPROMOTION	216
SURÉLEVER EN COPROPRIÉTÉ	224
SURÉLEVER EN RÉHABILITATION COMPLÈTE.....	230
SURÉLEVER LE LOGEMENT SOCIAL.....	236
SURÉLEVER LA MAISON DE VILLE	242
SURÉLEVER LE TERTIAIRE	246



La morphologie de la surélévation

Le choix de la volumétrie de l'ajout exprime la relation, le dialogue voulu par l'architecte entre l'édifice existant et la

surélévation. L'alignement ou le débord, conjugué en plusieurs types morphologiques, importe beaucoup sur la perception du projet (tab. 11.2).

↓ Tab. 11.2. Différentes morphologies possibles en surélévation et leurs rôles dans le dialogue entre existant et ajout.

Surélévation en alignement

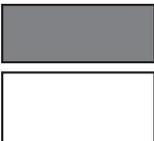


Mikkelsen Architects / © Søren Aagaard.

Laboratoires Damesalen, Université Kopenhavns, Copenhague, Danemark, par Mikkelsen Architects, 2017.

Le choix morphologique de surélever en continuité volumique de l'existant est le plus fréquent. Si ce choix affirme le statut de l'ajout et lui donne une existence et un statut égal à celui de l'édifice rehaussé, il met ce dernier en valeur par l'adoption stricte de son emprise bâtie. Dans le cas de la surélévation des laboratoires Damesalen à Copenhague, le dialogue architectural naît de la dualité entre une mise en valeur de l'ancien par alignement et par la transparence du volume créé en toiture, et l'affirmation de la contemporanéité de l'ajout par une finition techniciste et un joint creux bordé d'acier.

Surélévation en joint creux



© Architecture : Bar Orian Architects © Photos : Amit Geron.

Yehuda Halevi 16, à Tel-Aviv, Israël, par Bar Orian et Yael Siso, 2019.

Le joint creux marque un détachement des deux volumes, voire l'indépendance de l'ajout tout en symbolisant aussi une certaine continuité, un respect de l'existant, dans la mesure où le volume s'inscrit à l'aplomb de l'existant. Dans le cas de Yehuda Halevi à Tel-Aviv, la profondeur du creux dramatise l'effet de flottement du volume de la surélévation, dont la sobriété et la contemporanéité mettent en valeur l'édifice ancien en attirant sur lui les regards.

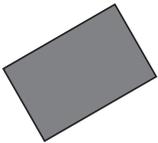
La situation urbaine de l'édifice

La situation urbaine de l'édifice surélevé est le paramètre le plus déterminant dans les choix architecturaux du projet, qu'ils soient contraints, induits ou faits librement (tab. 11.1). Plus la situation urbaine sera dégagée, plus l'architecture de

la surélévation sera libérée des contraintes et plus elle sera visible. Cela est souvent l'opportunité d'une expression architecturale forte. La contrainte n'empêche cependant pas la qualité architecturale du projet, et peut même en devenir un vecteur.

↓ Tab. 11.1. Différentes situations urbaines possibles et leur incidence sur l'architecture de la surélévation.

Édifice isolé

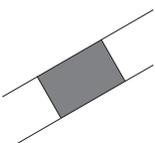


Rand Elliott Architects / © Scott Mac Donald, Gray City Studios.

Surélévation PLICO at the Flatiron, Rand Elliott Architects, 2015, Oklahoma City, États-Unis.

Le cas de l'édifice isolé offre le plus large panel de possibilités pour la morphologie de l'ajout, mais contraint à concevoir une surélévation dont toutes les façades seront visibles. La perception du bâtiment isolé comme un objet indépendant du tissu urbain renforce potentiellement la symbolique de sa surélévation : celle-ci sera le couronnement d'un édifice déjà spécial par sa position urbaine.

Édifice mitoyen



© Hervé Abbadie.

Vivre sur les toits, surélévation d'un immeuble à Paris 15e, par Rotunno Justman Architectes, 2021.

Un édifice mitoyen surélevé sera souvent contraint dans son alignement en hauteur, et dans sa morphologie. Il est rare que l'ajout puisse déborder en façade, et encore moins proposer un porte-à-faux. Dans sa largeur, s'il est appelé à remplir une dent creuse, son alignement avec les édifices mitoyens sera certainement réglementé afin de préserver l'homogénéité de la rue. Il aura une façade sur rue et une sur cour, et deux façades aveugles.

L'instauration du dialogue architectural

Certains paramètres du contexte limitent les possibilités et orientent l'architecture de la surélévation, comme nous l'avons vu. Ce qui paraît être un choix de conception est parfois une contrainte : le gabarit constructif, la position de l'édifice dans son contexte urbain, les critères d'acceptabilité des projets par les instances publiques locales, notamment les instances de défense du patrimoine, ou encore le programme et la volonté du maître d'ouvrage.

Mais, en considérant uniquement les surélévations par leurs architectures, guidées ou non par la contrainte ou le programme, il est possible de constater différentes postures au prisme du degré de continuité entre existant et ajout, pour observer comment le dialogue architectural peut s'instaurer à travers la continuité.

Ce spectre de la continuité va du pastiche (continuité absolue) à la déconnexion (absence totale de continuité), en passant par toutes les nuances :

- [le mimétisme, ou pastiche] ;
- la continuité ;
- le contraste ;
- la confrontation ;
- [l'objet déconnecté].

Sont à retenir les trois nuances centrales en écartant le pastiche et l'objet déconnecté qui, par définition, ne créent pas de dialogue architectural entre existant et ajout.

La continuité

Les surélévations contemporaines qui adoptent une posture architecturale, en continuité avec l'existant, le mettent en valeur par le lien étroit avec les multiples références à la partie ancienne. Les tonalités et les gammes chromatiques sont proches, l'ajout est généralement à l'aplomb des façades existantes ou en léger retrait, un jeu se crée entre les ouvertures existantes et nouvelles. La surélévation reprend directement des éléments de la modénature existante, se réfère à la régularité du matériau de façade de l'édifice ou encore se joue d'un léger décalage, dans le but de créer une architecture dialoguant pour créer une continuité entre existant et ajout. D'une grande finesse, cette posture architecturale est souvent

gagée de forte acceptabilité, car la surélévation s'intègre parfaitement à l'édifice existant, ne perturbe pas l'harmonie urbanistique de la rue et met l'ancien à l'honneur en s'y référant. Si elle adopte des éléments de l'existant, par mimétisme, cette posture architecturale est cependant loin du pastiche et crée un subtil contraste pour affirmer la contemporanéité de l'ajout, afin de mieux respecter la mémoire de l'édifice et garantir la lisibilité de l'intervention.

Les exemples suivants montrent que les édifices existants ont souvent une valeur esthétique propre, qui permet au projet de « s'accrocher » sur un certain nombre d'éléments de référence et de s'en faire l'écho.

Dans le cas du Palais Wiesbadaner, la surélévation est assez peu visible par la proximité de teinte avec l'édifice ancien. Les baies ne sont pourtant pas alignées et sont les seules à apporter une modénature à cet ajout lisse et très sobre, qui met en valeur l'ornementation de l'édifice (photo 11.26).

La continuité peut aussi s'exercer en concevant l'ajout pour qu'il soit identifié comme le toit de l'édifice. Une toiture certes très contemporaine pour l'hôtel de ville de Kufstein, mais dont le relief dialogue parfaitement avec la sobriété et le lissé de la façade (photo 11.27). La grande proximité de teinte assure la continuité visuelle et permet au pliage d'être le seul élément d'un contraste subtil et réussi. À Londres, le zinc de l'ajout lui confère le statut de toit et fait oublier sa verticalité. L'alignement et la reprise des encadrements des baies sont suffisants à créer la continuité nécessaire pour faire dialoguer les deux parties et permettre à l'ajout d'affirmer sa contemporanéité dans le jeu des joints debout du zinc (photo 11.28).

Le contraste

Par ce choix de posture architecturale, le dialogue entre existant et ajout se crée par contraste, sans que l'ajout ne fasse référence dans ses matériaux, alignement de baies ou couleurs, à l'existant. Nul besoin ici de reprendre des éléments de modénature ou de composition de la partie existante pour créer un dialogue architectural qui soit bénéfique aux deux parties du projet. Pour autant, ce contraste ne va pas jusqu'à se situer en totale rupture avec l'édifice ancien, qui a guidé les choix de conception de la surélévation.



↑ Photo 11.26. Palais Wiesbaden, Allemagne, par Max Dudler Architekt, 2020. © Stefan Müller.



↑ Photo 11.27. Projet de rénovation et extension dans la partie nord de la Friedrichstrasse, 126, Berlin. © Ute Zscharnt pour David Chipperfield Architects.



↑ Photo 11.28. Elfort Road House, Londres, Royaume-Unis, par Amos Goldreich Architecture, 2017. © Rory Gardiner.

12 CONSTRUIRE SUR L'EXISTANT : MATÉRIAUX, SYSTÈMES ET CONTRAINTES

SURÉLEVER AVEC DES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

Surélever pour répondre à des enjeux urbains et environnementaux

La surélévation répond à deux problématiques urbaines contemporaines : la densification intramuros en vue de lutter contre l'artificialisation des sols, et la rénovation du parc bâti, en vue de la réduction des déperditions thermiques. En cela, elle a *de facto* un intérêt pour l'enjeu environnemental, sous-jacent à ces deux problématiques urbaines. Elle ne saurait donc être une réponse cohérente qu'en proposant aussi les solutions les plus environnementales à sa mise en œuvre. Si le choix des matériaux structurels adaptés à la surélévation peut se faire parmi tous les matériaux, il semble que les matériaux biosourcés l'emportent à tous égards : du point de vue architectural, rares sont les résolutions formelles nécessitant absolument l'emploi de matériaux tels que le métal ou le béton en structure de la surélévation. Au contraire, la variété des systèmes constructifs bois ou mixtes bois-acier permet une grande liberté formelle¹, tout en permettant d'intégrer un maximum de matériaux biosourcés en remplissage ou en complément des structures porteuses. Dans « Continuer en acier, l'architecture de la surélévation »², Patric Fischli conclut l'ouvrage collectif par un article sur les nouvelles potentialités de la structure acier. Hormis les moyens d'intégrer l'acier au BIM, il encourage surtout son « hybridation » avec le bois, notamment pour sa résistance à la compression. D'un point de vue structurel, le bois est ainsi reconnu nécessaire par les partisans de l'acier. La mixité de matériaux est aussi mise en œuvre par les constructeurs bois, qui ont besoin des propriétés de résistance à la traction de l'acier, notamment dans le cas de la préfabrication tridimensionnelle, lorsqu'il s'agit de lever les modules pour les déposer en haut des toits.

Une place pour chaque matériau et chaque matériau à sa place

La comparaison des matériaux en termes de « performance environnementale » porte sur différents critères : leur énergie grise³, leur empreinte carbone et leur capacité à être recyclé ou réemployé. En ne prenant en compte que le matériau utilisé en structure :

- l'énergie grise nécessaire à la production du bois de construction est bien plus faible que celle de l'acier : à volume égal, l'énergie grise de l'acier est 86 fois plus élevée que celle du bois, celle du béton est trois fois plus élevée⁴, et à masse égale, l'énergie grise du bois est presque égale à celle du béton, mais plus de 16 fois inférieure que celle de l'acier⁵. Les comparaisons entre matériaux sont faites à masse égale ou à volume égal, bien que les différents matériaux employés selon différentes techniques constructives varient en masse et en volume. Cependant, les chiffres permettent une première comparaison qui d'une part, se confirme lorsqu'on compare le bois à l'acier, car ces derniers sont souvent mis en œuvre dans les mêmes proportions de masse et d'autre part, s'accroissent encore lorsque l'on compare un système constructif comme l'ossature-bois avec isolation paille ou carton, et le système constructif de mur banché en béton armé ;
- la comparaison de l'empreinte carbone liée à la production industrielle des matériaux de construction bois, acier et béton, est là encore un argument massif en faveur du bois structurel. Directement indexées sur l'énergie grise, les émissions de CO₂ des matériaux sont de l'ordre de 350 kg de CO₂ pour 1 000 kWh d'énergie grise. Le ratio est donc similaire à celui des énergies grises. La production d'une tonne de bois de construction rejettera 250 kg de dioxyde de carbone, tandis qu'une tonne d'acier en rejettera plus de 4 tonnes⁶ ;
- la capacité de réemploi ou recyclage du bois est forte, bien que similaire à celle de l'acier. En revanche, le béton est un matériau quasiment impossible à réemployer et dont le recyclage est limité et très énergivore.

Bien que plus performant face aux enjeux environnementaux, le bois nécessite cependant d'autres matériaux pour pallier certaines limites, comme l'explique Dominique Gauzin-Mül-

ler : « La vraie écologie consiste à employer la bonne quantité du bon matériau au bon endroit »⁷. On ne saurait donc se passer entièrement d'aucun matériau. L'acier est utile pour réduire les épaisseurs et accroître les portées et la maçonnerie pour rendre étanche, tandis que le bois réduit l'empreinte carbone de la construction, qu'il s'agisse de surélévation ou de construction neuve.

L'acier est le principal concurrent du bois dans le cas de la surélévation pour sa capacité à être préfabriqué et la légèreté de ses structures. Il est aussi un matériau économique et facile à mettre en œuvre, ce qui achève de convaincre de nombreux maîtres d'œuvre. Le bois répond cependant à la plupart des situations tout comme l'acier, d'autant plus lorsque les deux matériaux sont employés conjointement. L'acier permet une économie de matériaux en étant employé pour ses propriétés mécaniques, notamment lorsqu'il est utilisé en ossature fine, en tirants ou encore dans des éléments d'assemblage, en complément de matériaux biosourcés pour le remplissage et le contreventement. Mais son emploi dans la totalité de la structure demeure un choix peu soutenable, d'un point de vue environnemental, face aux possibilités qu'offrent les structures bois, ou la mixité bois/acier.

Les matériaux de la ville durable

La notion de progrès interroge « la validité et la pérennité des innovations techniques que proposent les projets de la ville durable : ne sommes-nous pas en train [...] de créer les problèmes de demain avec les solutions durables d'aujourd'hui ? »⁸. Selon le chercheur Adrien Gey, les évolutions techniques liées à la construction ont été jusque-là orientées vers un objectif de confort et d'habitabilité au sens de norme sociale, les intérêts plus lointains et plus diffus de l'environnement étant relégués au second plan. Paradoxalement, pour d'autres chercheurs comme Bertrand Cassaigne⁹, la ville durable ne doit pas imposer un choix ou un pourcentage de matériaux écologiques dans sa construction ou sa rénovation. Mettre en œuvre la ville durable serait une responsabilité qui incombe au maître d'œuvre¹⁰ dans ses choix architecturaux (matériaux, système constructif, équipements high-tech, etc.) plutôt qu'au prescripteur public ou au maître d'ouvrage.

L'innovation est une notion largement développée, étant au cœur du concept de développement durable. En France, la Commission Innovation 2030 a été créée en 2013 par le président Nicolas Sarkozy avec différents objectifs liés au développement durable, dans un but de « croissance verte ». Les discussions et débats portent régulièrement sur la mise en œuvre des objectifs du développement durable, et très peu sur la mise en œuvre de matériaux écologiques. Les éco-quartiers et les nombreuses publications qui les accompagnent en sont une bonne illustration : parmi les critères¹¹ d'un écoquartier, le choix des matériaux n'y figure pas. Construire en béton armé ou en bois et chanvre n'impacte

pas la labellisation. Pourtant, les émissions de GES issus du bâtiment représentent 27 % de l'empreinte carbone française, dont 60 % sont émis par sa construction¹². Face à ce constat, certains chercheurs soulignent que « le bâtiment est [...] un secteur clé pour une transition énergétique qui [...] concourt à la décarbonation de la société française »¹³. Cet aspect est pris en compte par les collectivités dans leurs objectifs de rénovation thermique et énergétique, en vue d'éviter les émissions carbone issues des déperditions thermiques. Mais les pouvoirs publics se heurtent à la limitation légale d'imposer des matériaux de construction. Leur rôle de neutralité vis-à-vis du marché privé ainsi que les différences de capacité de production d'une filière à l'autre les empêchent de privilégier un matériau de construction plutôt qu'un autre. Cependant, cette limitation a été contournée par la mise en place de limites d'impact (concernant les émissions carbone) et d'objectifs de résultats (concernant l'énergie). Le label E+C-, expérimenté à partir de 2015 puis intégré à la réglementation thermique 2020 (RE2020) vise la production de bâtiments à énergie positive et neutres en carbone. Il encourage l'emploi de matériaux biosourcés, seuls capteurs de carbone.

VARIÉTÉ DES SYSTÈMES CONSTRUCTIFS BOIS ET INCIDENCE SUR L'ARCHITECTURE DES SURÉLEVATIONS

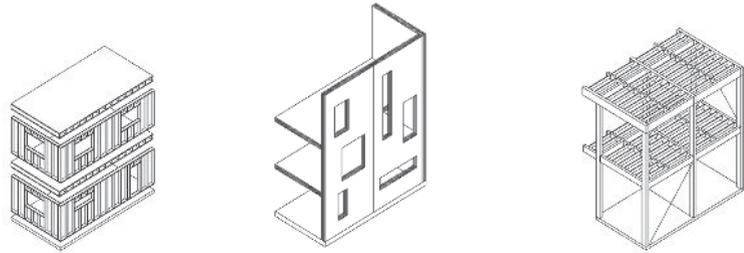
Avantages spécifiques

Théoriquement, il est possible d'employer toutes les techniques constructives en surélévation aussi bien qu'en construction neuve, pour peu que la structure du bâtiment existant le permette ou soit équipée d'une interface structurale adéquate. En construction bois, se distinguent généralement trois techniques constructives parmi les quatre principales existantes : l'ossature légère, le mur massif et le système poteaux-poutres, à l'exception du système de madriers empilés (bien que là encore, cela soit envisageable). Bien que l'ossature légère soit la technique la plus répandue pour sa facilité de mise en œuvre et son économie, de plus en plus de projets emploient également le contrecollé-croisé pour des surélévations en bois massif ou en poteaux-poutres. Chaque système présente des intérêts différents. Aussi le choix sera dicté en fonction des contraintes du site ou des objectifs du projet (fig. 12.1).

Si les qualités économiques et les « facilités » constructives de l'ossature légère en font la solution la plus employée, son potentiel d'isolation thermique et la vitesse de sa mise en œuvre l'orientent également vers le marché de l'habitat, plus vaste et plus normalisé, où les performances thermiques sont prioritaires sur d'éventuelles prouesses architecturales. Le mur massif, au contraire, répond à deux objectifs : une liberté architecturale dans le traitement des volumes et des

↓ Fig. 12.1. Évaluation des avantages des différents systèmes constructifs bois en surélévation.

Source : Tableau réalisé à partir de celui présenté dans l'ouvrage : Mooser, Markus, Marc Forestier, Mélanie Pittet-Baschung, et Marlyse Audergon, *Surélévations en bois : densifier, assainir, isoler*, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2011.



	Ossature légère	Panneaux massifs	Poteaux-poutres
Nombre de niveaux maxi	+	+++	+++
Facilité de transport et pose	+++	+	++
Possibilités de préfabrication	+++	++	+
Économie	+++	+	+
Vitesse de mise en œuvre	+++	++	+
Transformations ultérieures	++	++	+++
Potentiel structurel (porte-à-faux, portée...)	+	+++	+++
Souplesse d'aménagement intérieur	+	++	+++
Stabilité au tassement	++	+++	+++
Apport de lumière potentiel en façade	++	++	+++
Potentiel d'isolation	+++	+	++
Inertie thermique	+	+++	+
Possibilité de bois apparent	+	+++	++
Facilité d'installation VMC et fluides	+	+++	+++

→ Fig. 12.2. Tableau récapitulatif des surélévations à structure bois de l'étude comparative. Dessins de l'auteur. Photos : voir sources dans le détail de chaque projet.





↑ Photo 12.10. Université Paris Est Créteil. Réalisation du volume en extension, en jouant du registre de l'hybridation, entre opposition et complémentarité.
© Sergio Grazia.

Velvet Mill, Bradford, Angleterre, par David Morley Architects, Londres, et le constructeur Urban Splash (2012)

L'opération de Velvet Mill, est intéressante à plusieurs égards. Les logements créés sur le toit font partie d'une opération plus vaste de reconversion d'une ancienne usine de tissage générant 190 logements, 600 m² de commerces et équipements. Classée au titre de la protection patrimoniale d'Angleterre et construite en 1873, la surélévation de cet édifice a été conçue pour évoquer le mouvement du tissage par la forme de tresse donnée à la série de *penthouses*. Dans un registre architectural de « juxtaposition provocatrice » tel que décrit par David Morley²⁷, les « pods » futuristes posés sur le toit ont une forme en totale rupture avec l'existant mais sont recouverts de zinc gris, évocation directe d'une toiture. La subtilité entre contraste et discrétion participe à la mise en valeur de l'édifice ancien en pierre, richement ornementé d'une modénature en bas-reliefs et baies sculptées, tout en affirmant également sa forte contemporanéité, générée par une forme autrefois inexistante.

La construction des *penthouses* est mixte mais le bois joue ici un rôle primordial. Il est utilisé dans un système de caissons

dérivé des principes d'ossature et de poteaux-poutres, qui donne aux *penthouses* leur forme de coques monumentales. Ces coques sont autoportantes mais l'acier a été très justement utilisé et calibré pour garantir leur contreventement, leur arrimage au sol, le plein vitrage des faces latérales et la finesse des planchers intermédiaires. Cette réalisation est une illustration exemplaire de l'intérêt d'un usage conjoint des matériaux, dans leurs justes proportions et usage respectifs.

SYSTÈMES CONSTRUCTIFS MODULAIRES TRIDIMENSIONNELS : MIXITÉ DES MATÉRIAUX ET VARIÉTÉ DES CHOIX TECHNIQUES

Différents degrés de préfabrication

La mise en œuvre d'une surélévation passe généralement par sa préfabrication, plus ou moins complète. Les différents systèmes constructifs que nous venons de passer en revue impliquent également un certain degré de préfabrication, que l'on peut catégoriser ainsi :

13 ASPECTS JURIDIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

Oltre les règles de l'art et réglementations urbaines, la surélévation est soumise à des aspects juridiques et réglementaires qui lui sont propres.

LES ÉTAPES D'UNE OPÉRATION DE SURÉLÉVATION

Un projet de surélévation se déroule de manière similaire à un projet de construction neuve ou à un projet de réhabilitation, mais plusieurs étapes additionnelles s'ajoutent à différents moments.

Cette timeline (fig. 13.1) représente un cas courant de projet de surélévation mené avec un assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) agissant pour le compte d'une copropriété l'ayant sollicité pour évaluer la faisabilité d'une surélévation de son

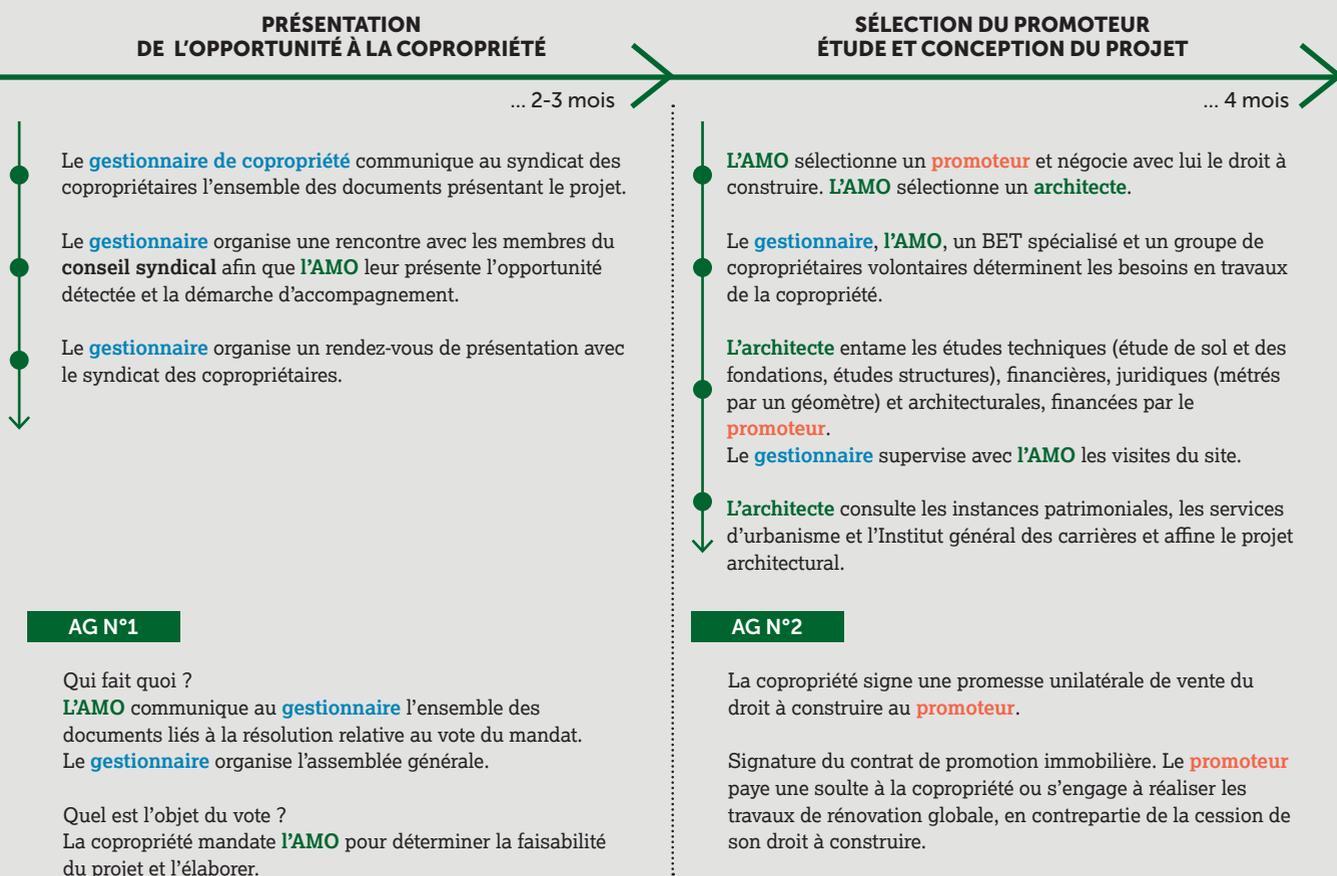
immeuble. La société UpFactor, qui est à l'origine de cette timeline, cumule les rôles d'AMO et d'architecte. Dans son cas, c'est elle qui avance les frais d'études techniques, financières, juridiques et architecturales préalables au projet, et non le promoteur.

SURÉLEVER EN COPROPRIÉTÉ

Quelle réglementation s'applique ?

La majeure partie des opérations de surélévation se réalisent actuellement sur des immeubles en copropriété. Dès lors, l'article 35 de la loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis encadre réglementairement la mise en œuvre du projet.

↓ Fig. 13.1. Timeline d'un projet de surélévation. Source : Ophélie Sorin, UpFactor.



La surélévation doit correspondre à un « exhaussement de la panne faîtière centrale ». Dans le cas contraire, il s'agit d'une modification de toiture qui ne rentre pas dans le cadre de l'article 35. Depuis la loi Alur, un projet de surélévation se vote normalement à la majorité prévue à l'article 26, qui correspond à « la majorité des membres du syndicat représentant au moins les deux tiers des voix », qui signifie la majorité absolue des copropriétaires en nombre + 2/3 des voix (selon leurs tantièmes). Or, la plupart des projets de surélévations sont situés dans des secteurs urbains tendus, où le droit de préemption urbain s'exerce. Dans ces cas, le vote est ramené à celui prévu par l'article 25, soit la majorité des voix de tous les copropriétaires. Dans le cas où le projet n'aurait pas obtenu la majorité requise, il est possible de procéder immédiatement à un second vote, à une majorité assouplie, sous certaines conditions :

- vote passerelle de l'article 26-1 : second vote à la majorité absolue (art. 25) si, lors du premier vote n'ayant pas obtenu la double majorité, la moitié des membres du syndicat des copropriétaires présents, représentés ou ayant voté par correspondance, représentant au moins le tiers des voix de tous les copropriétaires ont voté favorablement.
- vote passerelle de l'article 25-1 : second vote à la majorité simple (art. 24) si, lors du premier vote n'ayant pas obtenu la majorité absolue, le projet a recueilli le tiers des voix.

TEXTE OFFICIEL

Loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis, art. 35

« La surélévation ou la construction de bâtiments aux fins de créer de nouveaux locaux à usage privatif ne peut être réalisée par les soins du syndicat que si la décision en est prise à la majorité prévue à l'article 26. La décision d'aliéner aux mêmes fins le droit de surélever un bâtiment existant exige la majorité prévue à l'article 26 et, si l'immeuble comprend plusieurs bâtiments, la confirmation par une assemblée spéciale des copropriétaires des lots composant le bâtiment à surélever, statuant à la majorité indiquée ci-dessus. Toutefois, lorsque le bâtiment est situé dans un périmètre sur lequel est institué un droit de préemption urbain en application de l'article L. 211-1 du Code de l'urbanisme, la décision d'aliéner le droit de surélever ce bâtiment est prise à la majorité des voix de tous les copropriétaires. Cette décision exige, si l'immeuble comprend plusieurs bâtiments, la confirmation par une assemblée spéciale des copropriétaires des lots composant le bâtiment à surélever, statuant à la majorité des voix des copropriétaires concernés.

DÉPÔT, INSTRUCTION ET PURGE DU PC

... 6 mois

- L'architecte conçoit le permis de construire.
- L'architecte dépose le permis de construire pour le compte du promoteur. Une fois purgé de tout recours, la cession est rendue définitive par réitération de la promesse unilatérale de vente.

TRAVAUX DE SURÉLÉVATION ET DE RÉNOVATION GLOBALE

... 10 mois

- L'architecte et l'AMO accompagnent le promoteur dans le choix des entreprises.
- Le promoteur, maître d'ouvrage, fait réaliser les travaux par l'architecte. L'AMO s'assure de la conformité des travaux avec le permis de construire.
- Le notaire rédige le nouveau règlement de copropriété et acte les états descriptifs de division.
- Le promoteur vend les lots créés en toiture.

AG N°3

Le syndicat des copropriétaires valide la conformité du projet architectural ainsi que le nouveau règlement de copropriété (et ses modificatifs) et les états descriptifs de division.

LA SURÉLÉVATION DES BÂTIMENTS

Densifier et rénover à l'échelle urbaine

Architecte diplômée d'État et docteur en architecture et urbanisme de l'université de Strasbourg, **Géraldine Bouchet-Blancou** est l'auteur de la thèse « Densifier et rénover à l'échelle urbaine par la surélévation ? », qui a conduit à cet ouvrage, enrichi de l'expérience opérationnelle d'UpFactor. Ses recherches et publications portent sur la densification urbaine, la préfabrication de l'habitat et les sujets croisant urbanisme et enjeux environnementaux. Elle a rejoint UpFactor en tant que directrice de la recherche en 2021.

Architecte DPLG, **Didier Mignery** fonde son agence d'architecture en 2002 et livre son premier projet de surélévation à Paris en 2015. Il fonde ensuite UpFactor en 2017 pour développer UpFactor Geoservices®, un système d'information géographique (SIG) permettant l'identification à grande échelle du potentiel de foncier aérien, et une expertise pluridisciplinaire dédiée à la surélévation.

Face aux enjeux de lutte contre l'étalement urbain, de rénovation thermique du parc bâti, de mixité sociale, de détente de la pression foncière et de valorisation du patrimoine architectural, la surélévation est perçue comme une solution ayant fait ses preuves à l'échelle du bâti, désormais exploitable à l'échelle de la métropole.

Ainsi, cet ouvrage traite successivement :

- du potentiel de la surélévation des villes, à travers l'étude de trois métropoles européennes : Paris, Genève et Barcelone ;
- de la mise en œuvre à grande échelle d'une typologie liée à l'existant ;
- des types d'approches morphologiques et esthétiques de l'ajout par rapport à l'existant ;
- des choix de matériaux de construction en surélévation, au regard des enjeux environnementaux, et des coûts liés à un projet ;
- de retours sur expérience à travers plusieurs exemples de surélévation en autopromotion, en copropriété, en réhabilitation, en tertiaire, logement social, maison de ville...

Il s'adresse aussi bien aux architectes, maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage, ingénieurs de bureaux d'études, promoteurs, soucieux de trouver l'inspiration qu'aux bailleurs et syndicats de copropriété et universitaires en quête de réponses aux multiples problématiques qui se posent.

ISBN 978-2-281-14608-0



9 782281 146080

EDITIONS

LE MONITEUR