# FOCUS ARCHITECTURE



TABLE RONDE

ARCHITECTURE & URBANISME, CRÉER UN SYTÈME TERRITORIAL DE FRAÎCHEUR

DU BOIS JUSQU'AU TOÎT

TROIS MAISONS, UNE ECRITURE

MAISON INTERGÉNÉRATIONNELLE EN BOIS (VUE INTÉRIEURE)
ARCHITECTE : MARIE LE CLÉMENT



# ARCHITECTURE & URBANISME,
## CRÉER UN SYSTÈME TERRITORIAL DE FRAÎCHEUR

Texte : **Thierry Laffineur** - Photos : **Ennio Cameriere**

Les canicules récentes ont accéléré le changement des doctrines architecturales et urbaines. Le débat s'étend désormais au « comment garantir l'habitabilité en été sans généraliser une climatisation énergivore ? ».
Les réponses convergent vers un nouveau paradigme : passer du bâtiment-objet climatisé à un système territorial de fraîcheur. Comment ?

Participants :



LISA DE VISSCHER
*BMA*
**RÉGION BRUXELLES CAPITALE**



JEAN-DIDIER STEENACKERS
*Architecte et CEO*
**SUN SOAK**



SEVERINE LITS
*Head of development & communication*
**SWECO ARCHITECTS**



PATRICK ISRAEL
*Architecte - Associate Director*
**ARTBUILD ARCHITECTS**



LI MEI TSIEN
*Architecte & Fondatrice*
**B612 ASSOCIATES**



BERNARD CAPELLE
*Architecte Paysagiste*
**LANDSCAPE DESIGN PARTNERSHIP**



JOOST DECLERCQ
*Ingénieur - Architecte et Urbaniste*
**ARCHIPELAGO**



LINE BAEYENS
*Architecte et Administratrice*
**A.D.E. ARCHITECTS**

### CONDITIONS DE FAISABILITÉ

Transformer la ville en infrastructure résiliente de fraîcheur impose de combiner forme urbaine, végétation, eau, matériaux, enveloppes/façades, usages et solidarité sociale. Plusieurs conditions de faisabilité sont alors nécessaires :

- Une planification territoriale : Elle doit répondre aux questions de l'urbanisme, de la densité de logements et du rapport espace public/espace privé.
- La conservation/rénovation du bâti existant. Comparée à la construction neuve elle permet une économie de ± 50 % du carbone incorporé ;
- La *désimperméabilisation* ou descellement des revêtements tels les bitumes et bétons redonnent au sol sa capacité d'infiltration de l'eau et ses fonctions écologiques.

D'autres réflexions opposent les logiques de *bâtiment iconique* (ou bâtiment objet) aux nécessités de performances bioclimatiques réelles parmi lesquelles :

- une valorisation du *low-tech* plutôt qu'une sur-spécification technologique dont l'HVAC ;
- un épaississement et un travail des façades ;
- une intégration paysagère et une gestion circulaire des ressources (eau de pluie, réemploi de matériaux).

Enfin, les freins et contraintes réglementaires (RRU, PEB et normes de confort dépassées), les marchés publics rigides, le mille-feuille admi-



nistratif et les logiques financières à court terme sont en porte-à-faux avec les besoins de structures modulables, d'éducation aux nouveaux usages et de sobriété énergétique.

## ICONIQUE POST-CANICULE

« Opposer la notion de bâtiment-objet iconique à celle de performances bioclimatiques n'est pas nécessairement pertinente. Comme l'explique **J-D Steenackers**, il est parfaitement possible d'associer le geste architectural à une fonction solaire capable de couvrir 100% des besoins énergétiques d'un bâtiment. Toutefois, il s'agit alors de dessiner le projet en l'articulant autour du gisement renouvelable comme variable de base : Que puis-je capter comme soleil, vent ou géothermie à cet endroit et, ensuite seulement, attribuer ce gisement (autoconsommation, batteries, micro-grid). C'est une attitude diamétralement opposée à celle consistant à arriver avec un cahier des charges de besoins pour ensuite tordre le projet afin d'y placer des panneaux solaires. Le projet conçu autour de gisements renouvelables prend alors de nouvelles formes architecturales et contribue au nouveau paysage urbain. »

« Il s'agit aussi de ne pas dévoyer l'icône. Philosophiquement celle-ci est l'expression emblématique des valeurs et des aspirations revendiquées par une époque. Les cathédrales ont incarné une certaine vision du monde. De même le système *Dom-Ino* de *Le Corbusier* a symbolisé le progrès et la modernité de l'ère industrielle rappelle **Li Mei Tsien** ! Aujourd'hui, face à l'urgence climatique et aux transformations sociétales qu'elle entraîne, les critères de ce qui fait l'icône évoluent. En architecture, la valeur iconique d'un bâtiment devrait résider moins dans sa singularité formelle que dans sa capacité à conjuguer qualité architecturale, confort, adaptation au climat et sobriété dans l'usage des ressources et des techniques. »

*Ndlr : Il existe des bâtiments à la fois iconiques et bioclimatiques. Le 'Zin' (voir : www.befimmo.be/en/buildings/zin) au Quartier Nord de Bruxelles en est un.*



**« Aujourd'hui les technologies du renouvelable on fait 50% du chemin. Les autres 50% résident dans l'adaptation de nos usages. Le renouvelable ne couvrira jamais 100% de nos besoins si nous persistons à vivre comme avant ! »**

J-D STEENACKERS



Un avis complété par **L. De Visscher** « L'impact climatique suppose une échelle de réflexion à trois niveaux : ville, quartier et bâtiment, orientés vers une finalité commune : obtenir le meilleur bilan carbone possible. »

« En tant qu'architecte et urbaniste cette notion de bilan carbone est aussi celle de notre (lourde) responsabilité reconnaît **J. Declercq**. Alors qu'un vol BXL> NY, alourdit le bilan carbone de chaque passager d'1 tonne CO2 et, qu'à contrario, un comportement végétarien allège ce même bilan de 2 tonnes/an, ces chiffres restent dérisoires face à l'impact possible de l'architecture. Ainsi la conception intelligente d'un seul bâtiment de 5000 m² dont la fonction HVAC est réduite de 20% permet une économie de 260 tonnes de CO2. Selon une approche similaire, préférer une rénovation à une démolition/reconstruction réduit de +/50% l'énergie grise incorporée (embodied energy) [*] »

*[*] L'énergie grise incorporée (parfois appelée énergie incarnée) correspond à la somme de toutes les énergies nécessaires à la production, à la fabrication, au transport, à la mise en œuvre et au recyclage d'un matériau ou d'un produit, à l'exclusion de l'énergie directement consommée lors de sa phase d'utilisation. Ce concept est essentiel pour évaluer le véritable impact environnemental d'un objet ou d'une construction.*



**« La valeur iconique d'un bâtiment réside désormais davantage dans sa capacité à conjuguer qualité architecturale, confort, adaptation au climat et sobriété des ressources techniques que dans sa singularité formelle »**

LI MEI TSIEN

Pour **L. Baeyens** « Cela suppose de considérer l'existant comme une ressource et non comme une contrainte ! »

## PENSER LA VILLE AVANT L'IMMEUBLE

« L' intensité et la fréquence des récentes canicules nous confrontent à une nouvelle réalité relève **S. Lits**. Réduire l'impact climatique se gagnera davantage par le maintien et la transformation, à l'échelle territoriale, du tissu bâti existant que par la construction d'édifices neufs isolés. Une ville surchauffée, dans laquelle il devient impossible de circuler, prouve à suffisance que l'urbanisme et le territoire doivent prévaloir sur l'édifice unitaire. »

« Au regard des évolutions sociétales, marquées e.a. par une multiplication des ménages monoparentaux et une réduction des superficies des logements, la question devient alors : Comment transcender l'existant pour répondre aux futurs défis interroge **P. Israel**. En d'autres mots comment éviter la table rase (démolir/reconstruire) et choisir de transformer et améliorer ce qui existe ? Une réponse que nous défendons est de s'appuyer sur la résilience intrinsèque du bâti historique mais de l'adapter notamment par des rehausses légères en bois ou par l'épaississement des façades. »



**« Toute stratégie bioclimatique cohérente ne pourra s'affirmer qu'au niveau de la ville et de l'aménagement de son territoire. »**

L. DE VISSCHER

« Agir au niveau du bâtiment unitaire reste important mais toute stratégie bioclimatique cohérente ne pourra effectivement s'affirmer qu'au niveau de la ville et de l'aménagement de son territoire confirme **L. De Visscher**. Construire une maison bioclimatique isolée ne créera jamais un système territorial de fraîcheur ! Un tel système suppose en effet la prise en compte d'une multiplicité de paramètres dont les gestions de l'espace public, de l'eau, des réseaux de chaleur, de la transition énergétique, etc. Il s'agit donc de penser la ville comme une infrastructure globale et ipso facto d'accorder – comme cela a été dit - la primauté au territoire et à la rénovation. »



**« Concevoir intelligemment un bâtiment de 5000 m² permet de réduire sa fonction HVAC de 20% et réaliser une économie de 260 tonnes de CO2 ! »**

J. DECLERCQ

« Notre échelle de réflexion a changé parce que notre rapport au climat a changé constate **Li Mei Tsien**. Toutefois cette nouvelle échelle demande un canevas d'ensemble : si l'on parle d'une cartographie des priorités où nous situons-nous … ?

« … Dans une période d'incertitude(s) estime **S. Lits**. Les mouvements migratoires climatiques souvent erratiques (du sud vers le nord, des villes vers les campagnes et forêts, des forêts – qui brûlent – vers les villes, …) montrent qu'à la question du où et du comment allons-nous habiter demain, la seule réponse pertinente est de disposer de projets robustes, progressifs, adaptables et reconvertibles. Toutefois cette évidence s'inscrit dans le temps (très) long de l'urbanisme. Dès lors, la véritable question devient celle de la vitesse à laquelle les interventions de reconversions d'immeubles et aménagements territoriaux pourront se faire…. »

« …Et la réponse sera fonction de l'évolution du climat au cours des 10 ans à venir, calcule **L. Baeyens** »

« Nous avons toutefois deux certitudes estime **L. De Visscher**. La première consiste à conserver les bâtiments existants le plus longtemps possible notamment en changeant leurs fonctions. La seconde, inscrite dans une même perspective, affirme que dès lors qu'on construit du neuf - ce qu'on fait de moins en moins – tout bâtiment doit alors être parfaitement adaptable et proposer des *exits* (reconversions /rénovations/réhabilitations) vers d'autres fonctions ultérieures. »

« Attention, il n'existe pas une '*silver bullet*' de la reconversion nuance **J. Declercq**. Concevoir et construire un bâtiment qui au terme de 25 ou 30 ans voit des bureaux se transformer en logements, un parking devenir immeuble tertiaire ou un hôpital se muer en MRS suppose deux choses. D'une part il s'agit de disposer des techniques pour le faire (nous les avons) et, d'autre part, d'accepter qu'un bâtiment conçu selon le principe 'démontable et reconvertible' change la donne. En effet, si le réemploi et la réutilisation des matériaux de construction ne coûtent pas forcément plus cher que le neuf, l'équation économique est différente : le réemploi déplace les coûts de la matière première vers la main-d'œuvre (dépose, tri, nettoyage, reconditionnement, etc.) dès lors beaucoup plus importante. »



**« Il convient de considérer l'existant comme une ressource et non comme une contrainte ! »**

L. BAEYENS

## CASSER DU MINÉRAL POUR CRÉER DE LA VERDURE

« Une expérience récente – à l'échelle du territoire – pousse à une autre considération explique **B. Capelle**. À Saint-Josse – Commune de la Région Bruxelloise – il existe des séries de petites maisons alignées/agglomérées dans lesquelles l'inconfort climatique est la règle. Comment dès lors agir 'territorialement' ?

La réponse, initiée par la Commune, a été de démolir plusieurs de ces habitations afin d'utiliser les dents creuses ainsi dégagées à la création de petits parcs urbains (e.g. : Parc Reine Verte). Ces petits poumons verts ont depuis montré leur pertinence à deux égards : ils sont des ilots de fraîcheur et initient des rapports sociaux positifs.



## *COÛT* DE CHAUD, LES MILLIARDS DE LA CLIM

La consommation d'énergie pour la climatisation des ménages européens a doublé en seulement six ans, entre 2018 et 2024. Elle atteint désormais 22,3 TWh (***térawattheure***), soit 3 % de la consommation d'électricité résidentielle.
Pour mémoire au tarif belge 2026 un ***TWh*** d'électricité – il permet d'alimenter ± 285.000 ménages/an – coûte environ 195.000.000 € sur le marché de gros et 350 000 000 € au tarif final facturé aux ménages. D'après les données d'Eurostat, les bâtiments non résidentiels, plus gourmands en climatisation que les ménages, consommaient déjà 39 TWh en 2022, soit 5 % de la consommation totale d'électricité du secteur et devrait atteindre plus de 61 TWh d'électricité en 2026 !
***Source:*** *https://janrosenow.substack.com/p/what-happens-when-90-of-europe-has.*

Ce modèle est transposable à condition de respecter plusieurs principes parmi lesquels :

- Les aménagements, qu'il s'agisse de végétalisation, de modification des matériaux ou de gestion de l'eau, doivent atteindre une masse critique ou une densité minimale. Un arbre planté au milieu du béton ou une seule toiture blanche (albédo), n'aura qu'un effet anecdotique limité à quelques centimètres ou mètres.

- La création d'îlots de fraîcheur repose sur l'évapotranspiration des arbres – ce qui suppose de désimperméabiliser les sols et restaurer les maillages paysagers (eau et végétal) continus.



**« Une ville surchauffée, dans laquelle il devient impossible de circuler, prouve à suffisance que l'urbanisme et le territoire doivent prévaloir sur l'édifice unitaire. »**

S. LITS

- La notion de parc doit évoluer vers autre chose (e.g. verduriser et aménager un boulevard en impliquant les riverains, …) ;

- Il faut 'casser du minéral' pour créer de la verdure. Le mythe du coût prohibitif d'entretien des espaces verts est non recevable ! Le retour sur investissement sanitaire et climatique de l'arbre le prouve. Le parc public est un espace fondamental de cohésion sociale et de pacification démocratique. »

« Des tentatives de déminéralisation des cours d'école s'inscrivent dans cette démarche » ajoute **Li Mei Tsien**.

« La pierre et l'asphalte sont deux facteurs importants de la surchauffe d'une ville qui, par ailleurs, doit pouvoir refroidir la nuit rappelle **J. Declercq**. À cet égard, la morphologie de nos villes – surtout créées pour résister à l'hiver – doit être revue et s'organiser à la fois autour d'axes (rues, voiries,..) qui permettent le passage du vent et donc un rafraîchissement naturel et d'une verdurisation à hauteur de 30 à 40 % de son territoire. »

« L'aménagement de petits parcs participe effectivement et activement à l'aménagement du territoire. En filigrane – évoque **L. De Visscher** – cela pose toutefois une autre question : Comment penser l'espace public pour répondre aux besoins des habitants dont les logements sont dépourvus d'accès à un espace extérieur privatif (jardin, terrasse, balcon,..) ? Où les implanter et quid de la densité population/habitats au regard d'un territoire limité ? À cet égard si l'on exclut – à juste titre - la construction de nouvelles tours démesurées, construire des logements neufs limités à un R+1 ou R+2 – et donc favoriser l'étalement et leur emprise sur le sol - est tout aussi illogique ! »



**« La création d'îlots de fraîcheur repose prioritairement sur l'évapotranspiration des arbres. Cela demande de désimperméabiliser les sols et de restaurer les maillages paysagers 'eau et végétal' continus. »**

B. CAPELLE

Votre interrogation en rejoint une autre remarque **J.D. Steenackers** : Quelles réponses devons-nous (architectes et urbanistes) donner aujourd'hui à une société traumatisée par la canicule, sachant que la sur-ingénierie et la dépendance aux systèmes mécaniques (HVAC, vitrages réfléchissants, …) sont désormais en porte-à-faux avec une approche bioclimatique ? En d'autres mots, face à l'urgence dans laquelle on nous demande de travailler que fait-on des 'monstres' (tours en verre et béton aujourd'hui surclimatisées) l'année prochaine ? Installer une canopée solaire de 900 panneaux photovoltaïques, tel que cela a été fait pour la rénovation de la faculté polytechnique de l'ULB, est indubitablement une bonne réponse mais peut-on la systématiser et lui adjoindre d'autres solutions ? »

## FACADES : L'INTERFACE STRATÉGIQUE

Pour **P. Israel** « Une autre solution consiste à épaissir les façades. Cet épaississement de plusieurs mètres permet alors la création d'une zone végétalisée, qui, sans recourir à des systèmes high-tech, réduit l'incidence solaire. Selon le même principe, les ajouts de jardins d'hiver, de coursives ou d'ombrières sont d'autres solutions pertinentes. »

« S'atteler à la problématique de la reconversion et du facteur solaire se fera prioritairement via les façades confirme **L. De Visscher**. Celles-ci étant alors considérées comme des interfaces stratégiques. Les travaux réalisés par l'agence française ***Lacaton & Vassal*** (www.lacatonvassal.com) pour la rénovation des immeubles à appartements (sociaux) vétustes illustrent parfaitement cette approche. En rajoutant une travée devant la façade, ils font d'une pierre trois coups : améliorer le confort thermique été/hiver, agrandir le logement grâce à l'ajout d'une pièce supplémentaire (jardin d'hiver) et mettre la façade aux normes ».

« Selon une démarche similaire, dès lors que nous voulons reconvertir un bâtiment de bureaux très (trop) profond parce que composé de 3 travées, l'option qui consiste à transformer l'une des travées en espace extérieur (terrasses, loggias) réduit alors la profondeur et facilite la reconversion en logements » explique **Li Mei Tsien**.

« Cela renvoie à s'interroger sur les phénomènes tels que la vacance tertiaire et les intérêts financiers de l'industrie immobilière. En RBC existe plus d'un million de m² de bureaux obsolètes et vacants rappelle **P. Israel**. Cette obsolescence est plurifactorielle : évolutions techniques, technologiques, nouveaux modes de travail, politique de *downsizing* des entreprises et de l'Europe, etc. On ne peut faire l'impasse sur leur rénovation/réhabilitation qui devra intégrer la notion de démontabilité notamment via des systèmes de construction en bois. Au-delà de l'urgence des besoins de logements, il s'agit aussi d'une autre équation économique : vides ces immeubles ne rapportent rien ! »

« À Bruxelles, le projet ***cityforward*** (www.cityforward.eu) initié et géré par l'immobilière ***Whitewood*** s'inscrit dans ce schéma et relève d'une approche doublement intéressante : En transformant/réhabilitant 21 anciens immeubles de bureaux de la Commission Européenne (soit ± 300.000 m²) le programme agit à l'échelle du quartier apprécie **L. De Visscher**. »



**« Nous défendons l'idée de s'appuyer sur la résilience intrinsèque du bâti historique mais de l'adapter par des rehausses en bois ou par l'épaississement des façades. »**

P. ISRAEL

« Encore faudrait-il que l'obsolescence normative et les freins administratifs n'entravent pas leur rénovation/reconversion déplorent conjointement **S. Lits** et **Li Mei Tsien**. Les règlements



urbanistiques (RRU), les certifications PEB rigides déconnectées du confort d'été, les procédures de marchés publics sont autant d'éléments qui ralentissent malheureusement l'expérimentation, le réemploi des matériaux et l'innovation low-tech. Pour mémoire aucune modification du PRAS (Plan Régional d'Affectation du Sol) ne se fera avant 2028 ! Comment être inventif dès lors que nous sommes contraints par des couches de normes dépassées ? Pire, si une certaine liberté normative est possible dans les marchés privés, c'est rigoureusement impossible dans le cas de marchés publics …alors que ce sont eux qui doivent donner l'exemple ! »

« D'autant que ces normes, pensées dans l'optique de 'conserver la chaleur à l'intérieur' se heurtent aujourd'hui à une réalité climatique qui impose un virage à 180°. Autre hiatus ajoute encore **L. Baeyens** : pour atteindre certaines valeurs PEB en matière de lutte contre la surchauffe, il convient dans certains cas d'utiliser des vitrages ultra-filtrants ou réfléchissants. Or, ces vitrages créent une obscurité biologique, c-à-d qu'ils suppriment les stimuli lumineux nécessaires au bon fonctionnement de l'horloge interne humaine et des rythmes circadiens. Quid alors du bien-être des occupants ? »



# LE BOIS PREND VIE
## JUSQU'AU TOÎT





L'objectif de ce programme était de construire une maison de famille intergénérationnelle en bois, dans une clairière en lisière de forêt. L'escalier central est un élément déterminant du projet : il participe à l'espace comme une sculpture.

Le bâtiment, implanté tout en longueur, est volontairement uniforme et assez bas (pas de double niveau de fenêtre aux étage) pour garder la typologie locale et s'intégrer au contexte d'un hameau boisé. Des percées visuelles sont créées pour profiter de la vue vers la vallée. Le contraste d'une maison très contemporaine et totalement écologique implantée au milieu de nulle part est séduisant et tranche aavec l'image cabane/chalet des clichés « bobo-écolo » des maison en bois !

**Matériaux innovants**

Du liège est utilisé comme isolant thermique au niveau du sol et du verre cellulaire en vrac comme empierrement sous la dalle en béton (Misapor). De la cellulose est insufflée dans les murs et la toiture – elle participe à la gestion de la surchauffe par son déphasage thermique – et de la laine de chanvre garantit une isolation acoustique aux cloisons intérieures. L'extérieur, y compris la toiture est en cèdre.





Le bâtiment est autonome en eau (forage avec puit pour prise d'eau) et le chauffage assuré par une pompe à chaleur avec forage géothermique et des panneaux PV. Elle est donc 100 % autonome et à énergie positive.

**Architecte :** Marie le Clément
*www.marieleclement.com*

**Entreprise :** Chimsco construction bois

# Value our built heritage.
# At Life6, we preserve its brutalist structure and restore characteristic 1970s concrete façades, giving new value to the existing architecture while creating quality living spaces.



Life6, Uccle (Brussels)
Under construction 2024—2026

DDS+

Av. Louise 251—7 Louizalaan,
Bruxelles 1050 Brussel

mail@dds.plus
www.dds.plus

# **TROOZ,** TROIS MAISONS, UNE ÉCRITURE COMMUNE







Implantées sur un terrain en pente sur les hauteurs de Liège, ces trois habitations contemporaines composent un ensemble architectural unitaire tout en affirmant chacune leur propre identité. Le projet s'articule autour de volumes simples et décalés qui accompagnent la topographie du site et s'ouvrent largement sur le paysage. Un langage architectural commun assure la continuité de l'ensemble malgré des gabarits et des implantations différenciés.
Les façades associent briques, enduits clairs et menuiseries sombres. De larges baies vitrées renforcent la relation entre les espaces de vie, les jardins et le paysage. Elles privilégient les apports de lumière naturelle.
À l'intérieur, les espaces ouverts, les tonalités neutres et les détails épurés prolongent la recherche de simplicité, de luminosité et de continuité architecturale. Les matériaux ont été gardés à l'aspect brut comme les colonnes bétons, hourdis apparents.

**Bureau d'architecture :**
Thierry Biron Architecte SRL
**Constructeurs :**
WeDome, T.PALM et AMB Immo
**Stabilité :**
G-Fusion et Lemaire Ingénieurs



# **PALAIS,** AU CŒUR DE SCHAERBEEK



Développé à l'angle de la rue des Palais par Dawo Group un ensemble de 29 appartements neufs, éligibles à une TVA de 6% (il s'agit d'une démolition reconstruction), s'implante à quelques minutes du centre de Bruxelles et du pôle multimodal de la gare du Nord. Le chantier est actuellement en phase de gros œuvre. La livraison est prévue pour fin décembre 2027. Palais propose sept studios, deux appartements une chambre, onze appartements deux chambres et neuf appartements trois chambres, d'une superficie de 36 à 115 m². Plusieurs logements disposent d'une terrasse, d'un balcon ou d'un jardin privatif.

Trois espaces de bureaux livrés à l'état brut (casco) au rez, neuf caves et quatorze emplacements de parking complètent l'ensemble. Les appartements viseront des performances PEB A ou B et intégreront notamment une ventilation double flux. Le bâtiment disposera également d'un chauffage central avec chaudière et de panneaux solaires.

**Architecte : :** Rafael Galoyan
**Développeur :** Dawo Group
**Commercialisation :** Latour & Petit

# LE MANOIR RE-TRANSFORMÉ





Sis au sud de Bruxelles, ce bâtiment de la fin du XIX, une première fois transformé en 3 logements dans les années 80, connaît aujourd'hui une nouvelle rénovation : le rez (500 m²) devient un cabinet médical tandis que deux duplex prennent place aux étages.

Alors que le manoir, niché dans un écrin de verdure et entouré de grands arbres, conserve son caractère marqué par ses briques rouge, ses cordons de pierre blanche, ses baies cintrées, sa corniche et sa toiture d'époque, le concept de la nouvelle rénovation a été de créer un socle au service de la mise en valeur du bâtiment.

Ce socle devient un jardin. Il accompagne les terrasses des logements et adoucit le passage entre le bâti et la parcelle. Comme l'explique **Charlotte Samain** (Architecte) *«Nous avons volontairement laisser le premier rôle au manoir. Les lignes horizontales des nouvelles façades, casquettes et bandeaux, prolongent les lignes existantes : l'ancien et le nouveau se lisent alors comme un même ensemble.»*

Aux étages, le premier duplex (260 m²) s'ouvre vers l'arrière et profite de deux terrasses de 40 m² et 12 m² sur deux niveaux.

Le second (140 m²) occupe la toiture. On y accède par la façade latérale existante. Une lucarne creusée dans le versant d'ardoise s'ouvre sur une terrasse de 20 m² qui le prolonge.

**Techniques et performances**

Toutes les unités sont équipées de pompes à chaleur air/eau, alimentées par des panneaux photovoltaïques ainsi que d'une ventilation double flux (système D).

Cabinet médical et logement en toiture : PEB A.

Duplex des 1er et 2e étages : PEB B

Des citernes récupèrent l'eau de pluie pour l'arrosage automatique des zones plantées.



**Architecte :** BE-architecture studio SRL
**Entreprise générale :** Tou9 Srl
**Entreprise menuiserie extérieur :** Home perspective Srl
**Ingénieur Stabilité et TS :** De2 group Srl



# LA VILLE COTOIE
## LA NATURE









Au Fort Jaco, la ville côtoie la nature : commerces et services de proximité dialoguent avec les paysages de la forêt de Soignes. Forts de leurs précédentes collaborations, iceBERG et Urban Design inscrivent cette dualité au cœur de quatre appartements singuliers, du rez-de-jardin au penthouse. Leur architecture contemporaine joue des volumes décalés, des lignes horizontales et des retraits pour ouvrir les espaces sur la végétation tout en préservant l'intimité. Les grandes baies et les terrasses prolongent les pièces de vie vers l'extérieur. Cette recherche de fluidité englobe les performances techniques : pompe à chaleur, ventilation double flux, isolation renforcée et domotique s'intègrent à la conception pour conjuguer confort et maîtrise de l'énergie.
Chaque logement décline ainsi un même art de vivre entre animation urbaine et quiétude végétale qui donne sur un vallon exceptionnel, sans vis-à-vis.

**Architecte :**
Bureau Iceberg Architecture Studio
**MO :** Urban Design
**Entreprise générale :** AM Expert
**Images :**
Vysion & Iceberg Architecture Studio
**Commercialisation :** Victoire - Junot



# Aléas, pratiques de l'adaptation

## Exposition
## 15.11.26 > 18.04.27

**www.cid-grand-hornu.be**

Province de Hainaut

centre d'innovation et de design au Grand-Hornu

JAD

Ambassade de France en Belgique

Institut français

UNESCO

Fédération Wallonie-Bruxelles

rtbf La 1ère

La Libre Belgique







# INSCRITE DANS LA TOPOGRAPHIE

Implantée sur un terrain en pente, la Villa VAU développe une architecture inscrite dans la topographie existante plutôt que de s'y opposer. L'accès se fait par une rampe courbe qui accompagne naturellement le relief et conduit au garage en sous-sol, limitant ainsi l'impact de la construction sur le site. La volumétrie de la maison se compose de lignes souples et de formes organiques, organisées autour d'un patio intérieur qui constitue un espace de respiration au cœur du projet et renforce les relations entre les espaces de vie et le paysage. L'intérieur privilégie la fluidité des circulations et la lumière naturelle. Des matériaux aux tonalités terreuses et aux textures naturelles prolongent la palette du paysage, tandis que les formes douces et les éléments contemporains composent une atmosphère sobre et chaleureuse. L'ensemble cherche ainsi un équilibre entre intégration au site, confort d'usage et continuité entre architecture, intérieur et nature.

**Architecte :** Lucas Freire Architecture