

# POP UP

EPA SAINT-ÉTIENNE / ILOT SOULIÉ / IMMEUBLES À VIVRE EN BOIS / CHÂTEAUCREUX NORD  
VILLE DE SAINT-ÉTIENNE / ADIVBOIS / INTER FORÊT BOIS 42



## Un dialogue pacifique avec la ville

Au plan urbain, le projet POPUP est actif sur toutes ses faces.

Vers le Sud-Est, il présente sa façade principale en direction du futur parvis de la gare. Elle est volontairement spectaculaire et se dresse verticalement sur de grandes échasses de bois qui forme une colonnade étonnante sur le parvis et la rue Colonel Marry.

Vers le Sud, POPUP présente un profil découpé avec un premier plan occupé par le jardin suspendu. Ce dernier se situe à une dizaine de mètres de hauteur et bénéficie d'une vue panoramique par dessus les voies et la gare. Inversement depuis Châteaucreux Sud, la présence de ce jardin «dans les airs» est la signature du nouvel écoquartier.

Sur la rue Soulié, au Nord-Ouest, l'échelle du projet est moins spectaculaire et plus respectueuse du gabarit urbain existant. La partie sommitale de l'édifice est en effet placée en retrait de la rue conformément aux préconisations de l'Atelier Ruelle. La hauteur sur rue est donc limitée à celle du socle surmonté de son jardin. La façade et les rez de chaussées sont largement vitrés (y compris l'espace cuisine ou le local vélo), et contribuent à qualifier le paysage de la rue.

Le matériau du socle est principalement verre, y compris pour les parties opaques habillées en verre émaillé. Au delà des arguments architecturaux, ce dispositif assure une très bonne pénétration et un entretien facile (y compris nettoyage des tags). En contraste avec ce jeu de reflets et de transparences assez strict, les ambiances intérieures font largement appel au matériau bois dans tous les états. Il est utilisé en structure, en habillage de sols et de plafonds et en mobiliers. Cet usage valorise les circuits courts et la provenance locale, en particulier le Sapin blanc du Pilat.

## Une double nature

Le projet POPUP surgit dans le ciel de Saint-Etienne comme un objet à la fois étrange et bienveillant.

Il n'a pas d'équivalent dans le paysage actuel de la ville et pas non plus parmi les autres projets du quartier de Châteaucreux. Il marque ainsi la séparation d'un nouveau territoire, au delà des voies, vers un ambitieux éco-quartier à construire au Nord de la gare.

Sa silhouette paraît animée, presque animale.

Elle est formée par un corps vivant doté de longues jambes en bois qui semble en mouvement le long du nouveau boulevard urbain.

Une carapace d'écailles lumineuses recouvre ses flancs.

Elle s'élève ou s'abaisse au gré des lumières et des états du ciel.

Cette robe cosmétique est habitée par un corps en bois qui s'affiche sur les têtes de façades, vers le Sud-Est et le Nord-Ouest.

Elles sont largement vitrées et accompagnées de balcons, toncés dans le vide avec l'aide de planches de bois massif.

Quand le jour s'éteint et que les intérieurs se révèlent, les sous-faces de dalles et les ambiances intérieures révèlent complètement la nature en bois du projet.

Ce corps en bois chevauche un large socle qui assure la médiation avec l'espace public vers la gare, le boulevard et la rue Soulié.

Il est vitré sur toutes ses faces et affiche des espaces intérieurs spectaculaires.

Il accueille, au niveau rue, le dragstore POPUP, le restaurant brasserie Ninkasi et sa terrasse, le lobby Hostel «coworking», le hall Colodge, et un grand garage vélo vitré sur la rue Soulié (et scénarisé de manière ludique par nos facetés designers).

Deux plateaux de coworking sont proposés sur les mezzanines du socle. Conçus comme des plateaux libres, ils sont aménageables et réaménageables au besoin des usages, avec un dispositif de mécanique mobilier en bois.

Le lobby de l'Hostel et des plateformes de coworking est développé sur 9 mètres de haut à l'angle du boulevard et du parvis.

Un lustre monumental en bois créé par Numéro 111, designers stéphanois de l'équipe, occupe ce grand volume et sera à coup sûr l'une des attractions de la ville.

L'espace de coworking offre quand à lui des doubles hauteurs sur la rue Soulié.

Il faut préciser que nous avons opté pour des prestations et un affichage urbain de grande qualité sur la rue Soulié, bien que cet adossement soit secondaire par rapport aux enjeux globaux de ce projet.

Nous souhaitons en effet offrir une présence architecturale de qualité sur toutes les orientations et à toutes les échelles, du Nord au Sud, du proche au lointain.

Ce socle totalement actif et transparent, en empathie avec l'espace public, contraste avec la nature étrange et plus inédite de la partie sommitale. En bas, l'architecture propose une participation directe et citoyenne à la vie de l'espace public.

En haut, elle agit comme un marqueur inédit dans le paysage stéphanois.

Cette double nature est la marque de notre projet.

## Surfaces du projet

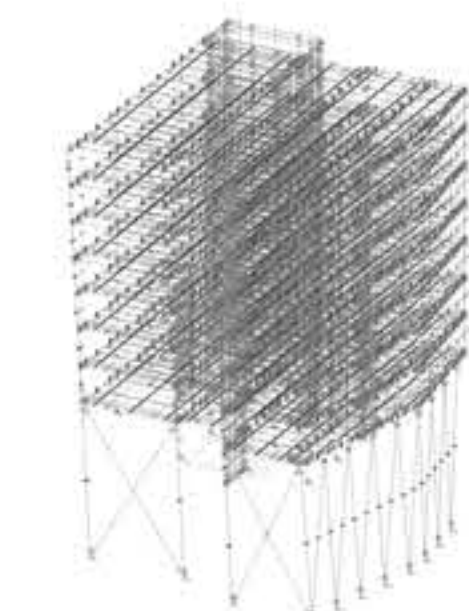
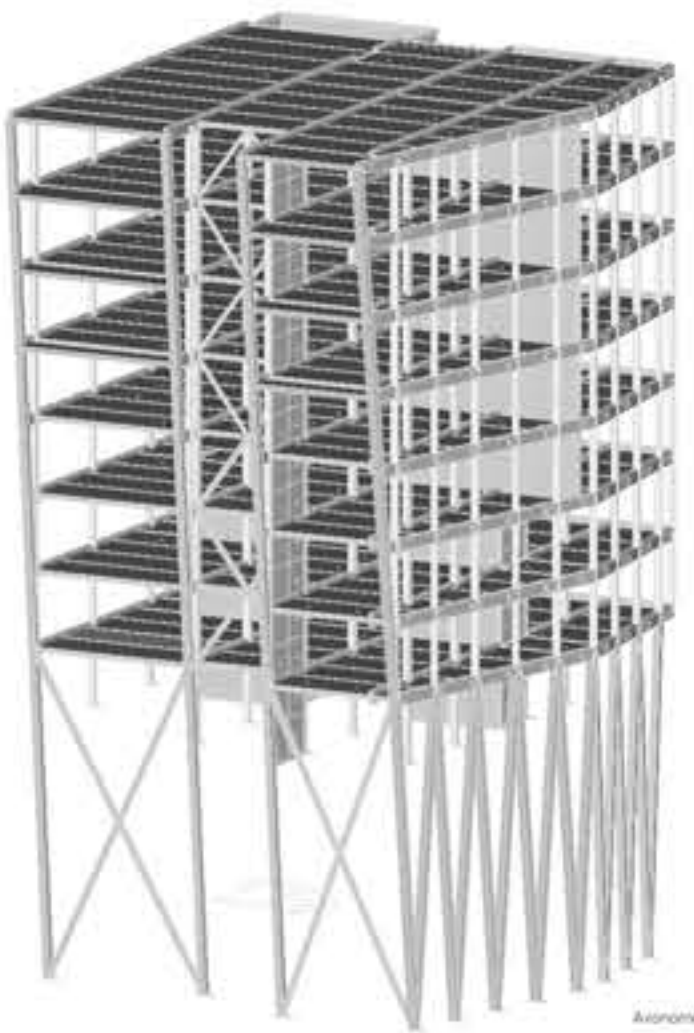
NIVEAU	SURFACE UTILE	SURFACE ANNEXE
RDC	484 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
R+1	506 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
R+2	458 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
R+3	189 m <sup>2</sup>	343 m <sup>2</sup>
R+4	272 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
R+5	272 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
R+6	293 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
R+7	270 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
R+8	267 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
R+9 et R+10	546 m <sup>2</sup>	49 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>3 586 m<sup>2</sup></b>	<b>467 m<sup>2</sup></b>
R-1		15 places de parking

## Le bois dans tous ses états

La structure bois est assise et béquillée au dessus d'un socle en béton armé en R+2. Les deux façades décalées sont portées par les grandes béquilles bois triangulées entre elles (façade E) ou au moyen d'une poutre de stabilité en tubes métalliques de gros diamètre (façade S). Les cages d'escaliers et d'ascenseurs ainsi que quelques refends en panneaux CLT participent à la stabilité horizontale, associées à des poutres de stabilité sur les façades vitrées de la « faille » verticale et associées aux façades bois porteuses et de contreventement. Les planchers et la toiture-terrasse en panneaux CLT constituent des diaphragmes de contreventement répartissant les efforts horizontaux sur les éléments précités.

Un modèle de calculs 3D est effectué, prenant en compte les raideurs réelles des divers éléments de contreventement pour déterminer les déformations et les efforts dynamiques dans les structures sous les sollicitations du séisme et du vent :

- déformation en tige de tour < H500 et entre étages < h/300
- accélération horizontale du dernier plancher sous un vent de période de retour de 10 ans < 0,20 m/s<sup>2</sup>



## Une programmation innovante

Une gare, un tram, un boulevard urbain, le prolongement d'un quartier d'affaires, le début d'un éco quartier résidentiel... Future articulation entre ces adresses, l'enjeu de l'Ilot Soulié est ambitieux.

Normé POP UP, nous l'avons imaginé comme un lieu de transit, où l'on travaille, où l'on séjourné et où l'on vit. Cette programmation très complémentaire s'est imposée comme une évidence au cœur de ce quartier en devenir. L'offre proposée est en parfaite adéquation avec les modes de vies des nouvelles générations «millennials», nomade, ouvert, curieux.

POP UP est une réponse aux voyageurs en transit, aux travailleurs indépendants, aux touristes, aux étudiants, aux jeunes actifs, et aux habitants en quête de lieux hors du commun. Son usage est à l'image de son architecture, progressif, résolument moderne, tout en restant simple. Futur totem du quartier Châteaucreux Nord.

POP UP réinvente Saint Etienne.

## Une construction adaptable et réversible

De tous les arguments affichés par la construction bois (charnières secs, préfabrication des composants, bas bilan carbone, ressources renouvelables, valorisation des filières locales...) l'un des plus significatifs est probablement la réversibilité et l'adaptabilité des constructions. La volatilité actuelle des usages et des fonctionnalités attribués aux bâtiments appelle un vrai changement de paradigme au plan constructif.

Le bois est certainement le meilleur outil pour répondre à ce changement. Il est en effet possible, équipé d'une simple visseuse et d'un rouleau de scotch d'échelle, de modifier des aménagements intérieurs, de transformer des parties de façades, de créer des portes ou de nouvelles ouvertures, sans engendrer de mise en travaux lourdes et nuisantes.

Notre projet illustre parfaitement cette souplesse d'utilisation en proposant des plateaux libres et réaménageables. Dans le socle, un dispositif poteau / dalle permet d'obtenir indifféremment une organisation type open space ou des typologies plus classiques sans modifier les structures. La partie sommitale, dédiée au logement dans l'état actuel de notre proposition, reste modifiable y compris en bureaux. Les plateaux sont portés de façade à couleur, puis à nouveau de couleur à façade, sans solliciter de structure en refends, libérant ainsi la distribution intérieure de contraintes structurelles.

Les gaines techniques sont adossées le long des couloirs et permettent de distribuer tout le plateau.

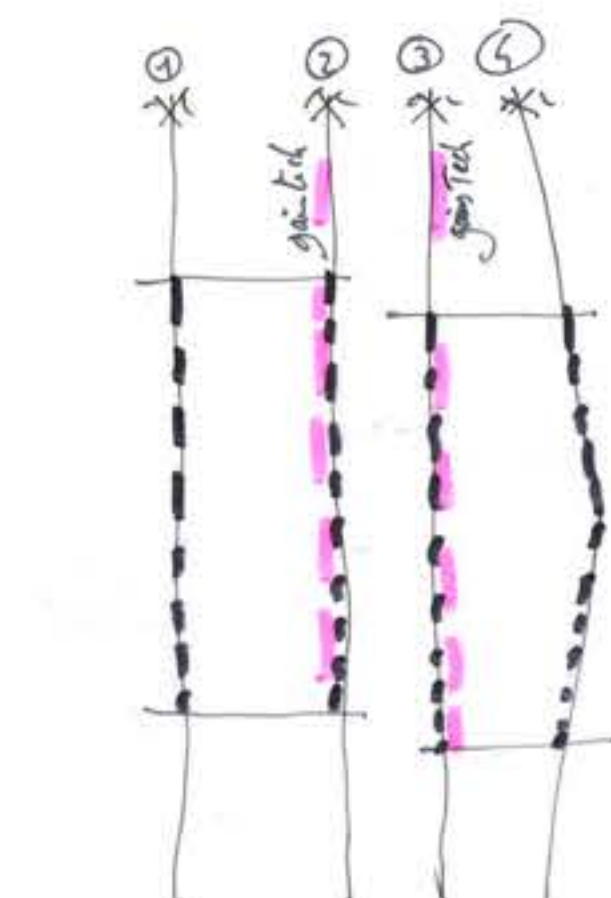


Schéma du principe des files porteuses et des emplacements de gaines

