

N° 0

Ma- ni- feste 3F

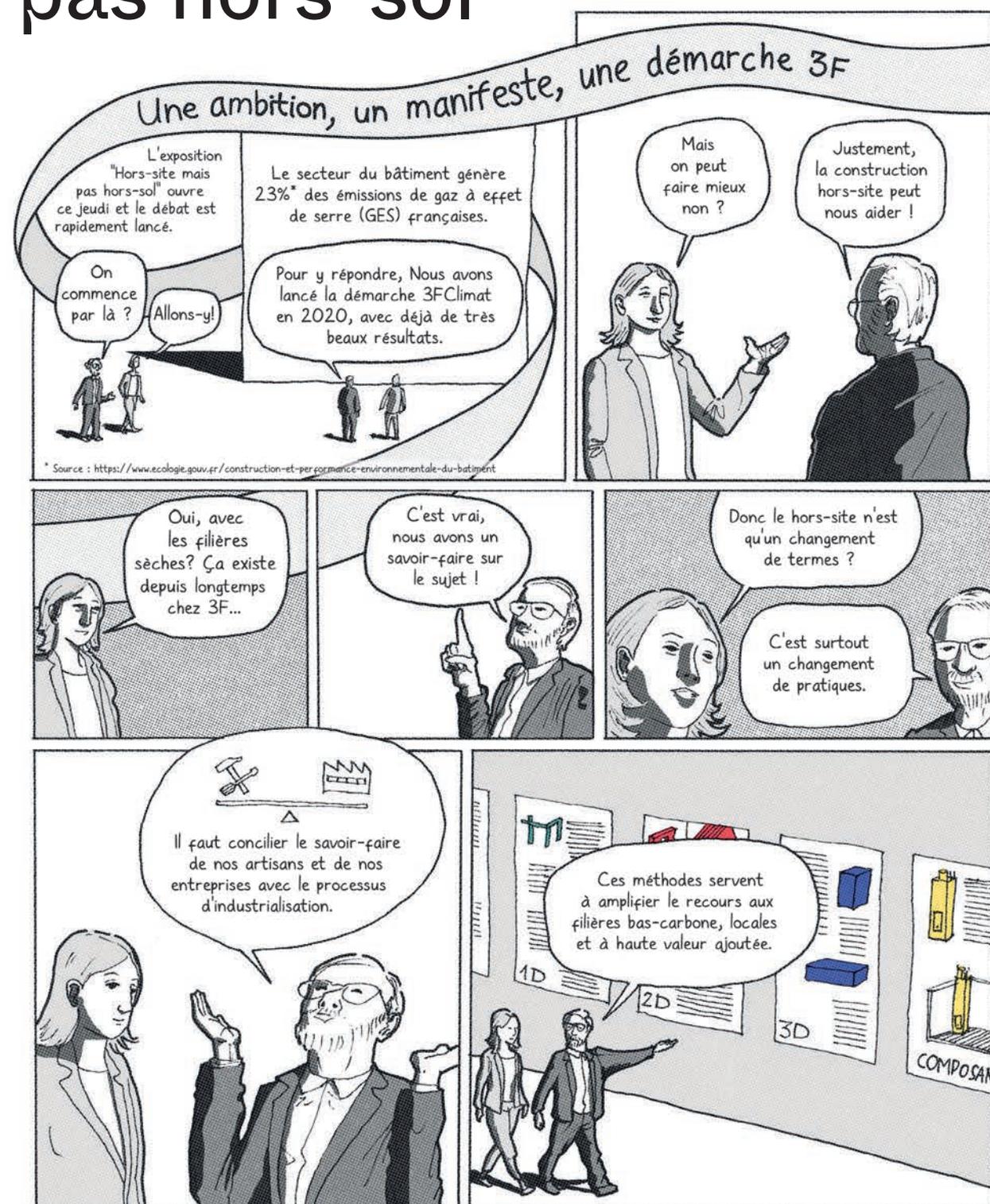
Pour la
construction
hors site

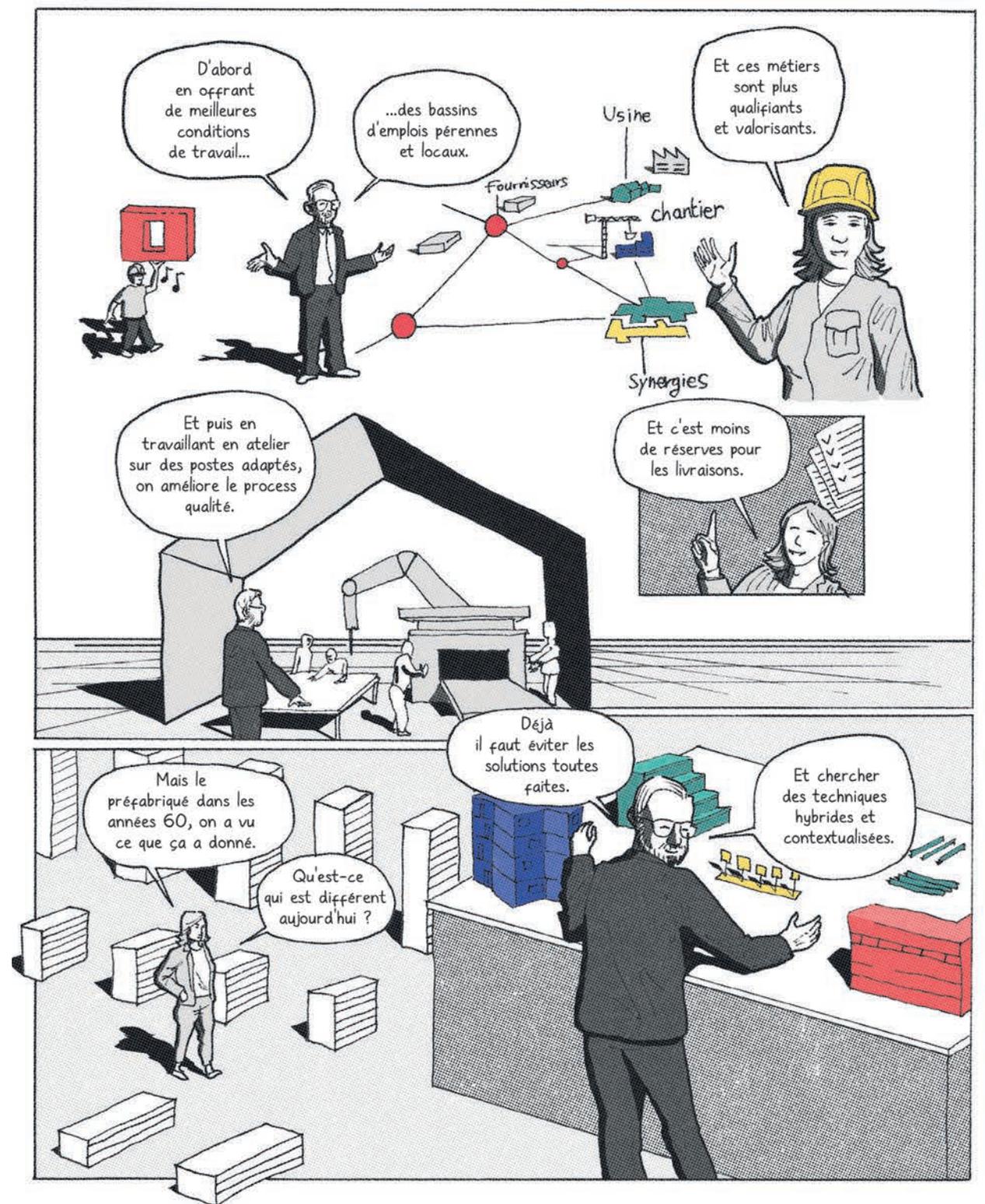
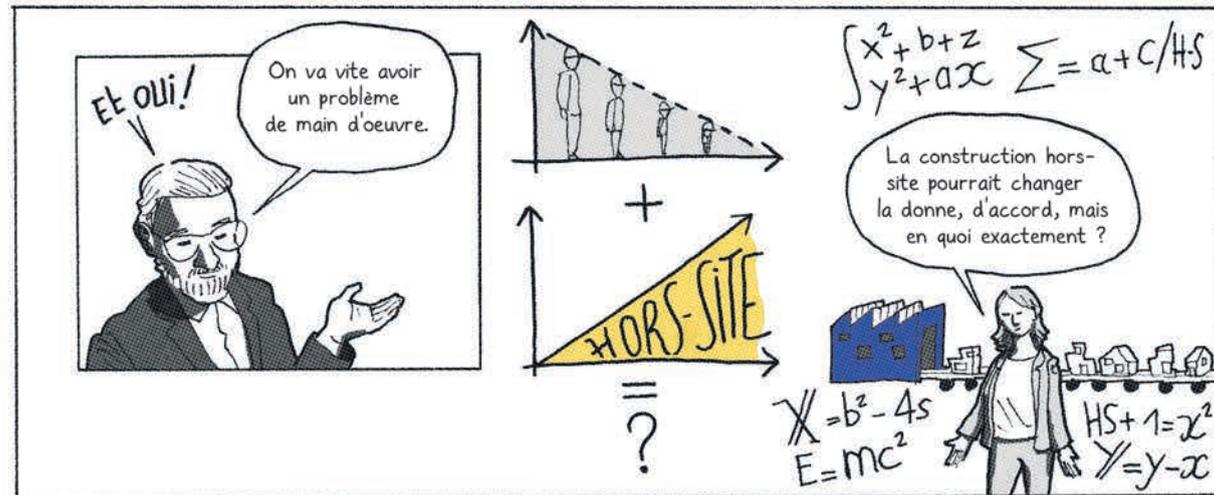
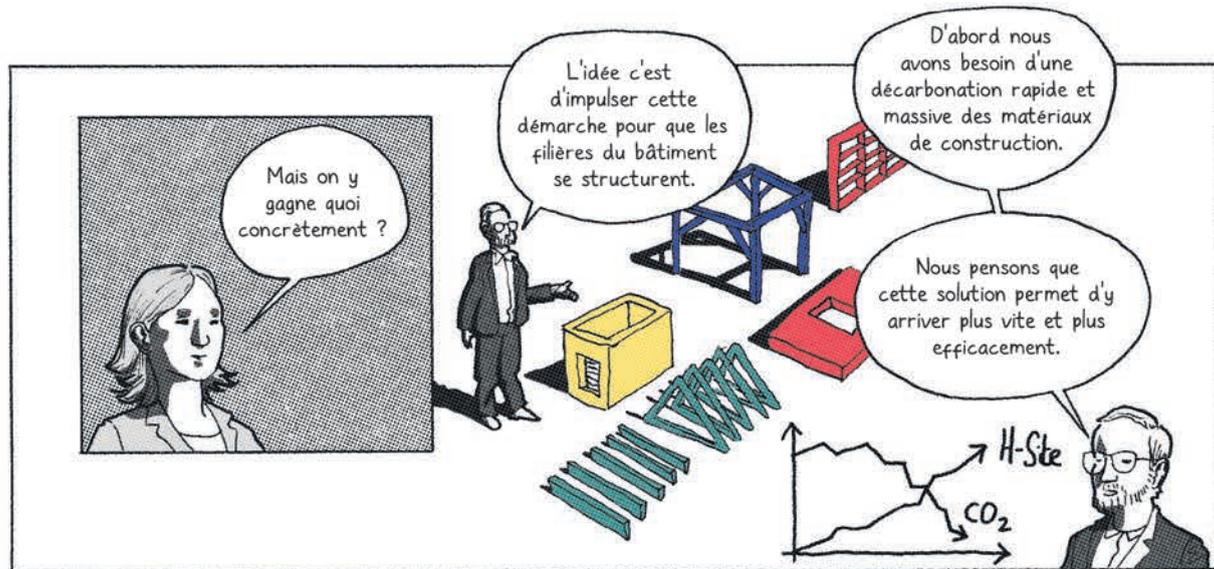
Composé de douze Entreprises sociales pour l'habitat (ESH) engagées dans les territoires, le groupe 3F (filiale d'Action Logement) gère plus de 300 000 logements sociaux, foyers et commerces en France.

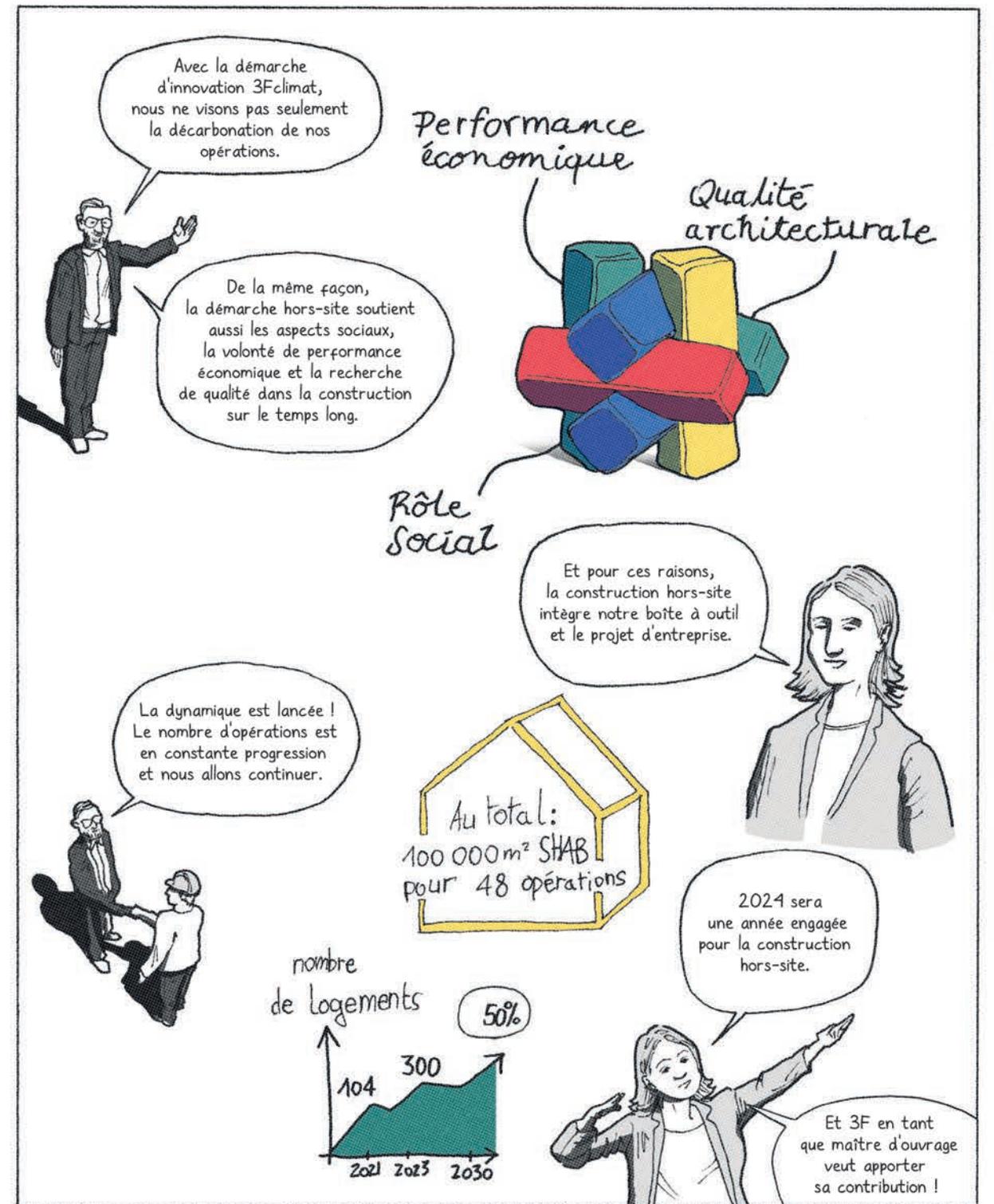
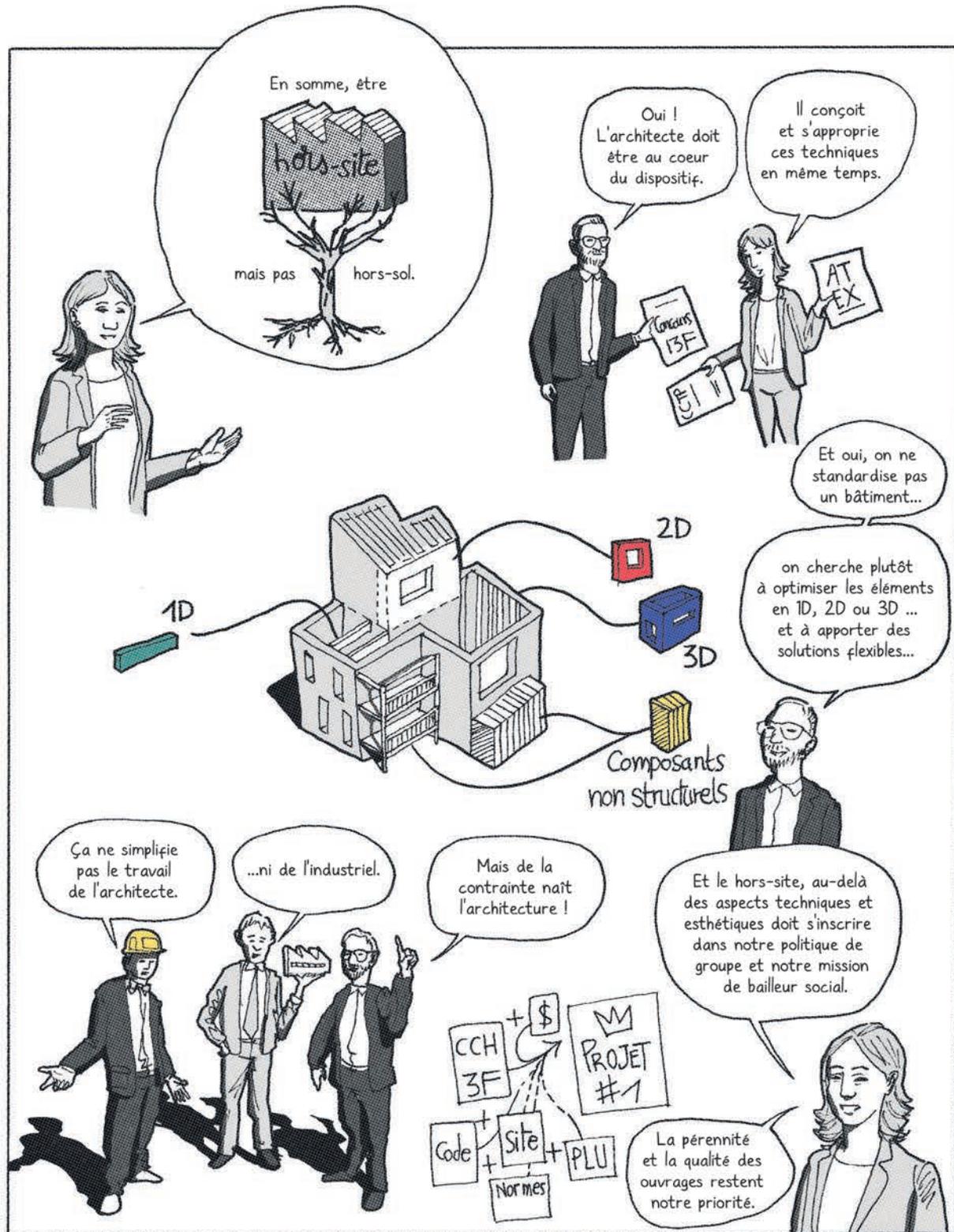
Investi d'une mission d'intérêt général, 3F intervient sur toute la chaîne de valeur du secteur HLM : de l'aménagement à la gestion locative ou à l'accèsion, et de l'hébergement temporaire au logement intermédiaire. Les sociétés du groupe développent ainsi en proximité les meilleures réponses aux attentes de leurs publics, notamment pour favoriser le logement des salariés. Ses principaux atouts : une implantation nationale, une expertise reconnue et une capacité à agir au plus près des préoccupations des territoires.

Engagé pour le climat, 3F a adopté une stratégie globale pour réduire l'empreinte carbone et proposer un haut niveau de service en qualité d'usage. Dans ce cadre, 3F ambitionne de développer une maîtrise d'ouvrage directe responsable, hautement qualitative et anticipant notamment la réglementation environnementale.

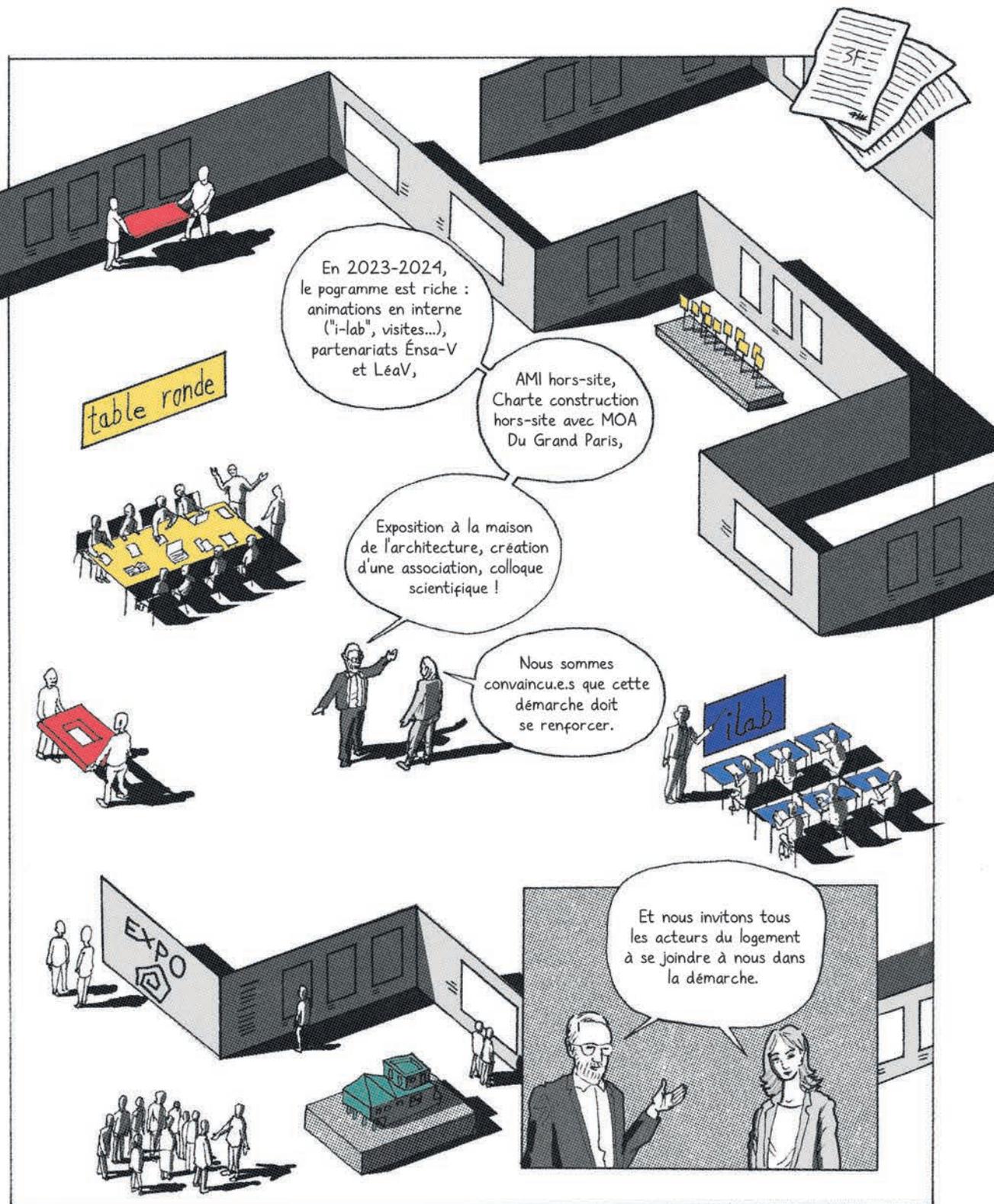
Hors-site, mais pas hors-sol







Édito



Pierre Paulot
Directeur de la maîtrise
d'ouvrage

Bâtit durable du logement pour tous, nous avons construit la démarche 3F Climat. Elle adresse une réponse structurée aux habitants et à l'ensemble de nos partenaires en matière de qualité du logement et de prise en compte de l'environnement. Elle se décline en trois axes : sobriété carbone, santé et bien-être, habitabilité et services.

La construction hors-site apparaît comme un des moyens pour répondre à ces enjeux notamment de sobriété carbone. Engagé historiquement dans cette démarche, des actions transversales et opérationnelles ont été menées en faveur de toute la filière.

Transversales, d'abord.

En 2020, dans le cadre du comité de rayonnement de la Maison de l'architecture Ile-de-France, 3F initie des tables rondes qui débouchent sur des groupes de travail. En parallèle, le groupe s'engage aux côtés de la filière en initiant un vaste appel à manifestation d'intérêt national recensant les industriels se positionnant sur le logement.

Ce travail transversal avec nos partenaires se renforce, avec une convention de trois ans entre le Laboratoire de l'École d'Architecture de Versailles et le groupe 3 F. Nous accueillons mi-2022 la thèse CIFRE « La construction hors-site sous le prisme des impacts environnementaux » de Eva Madec sous la direction de Luca de Franceschi pour 3F.

Le sujet rayonne désormais dans l'Île-de-France et sur tout le territoire national grâce à une action conjointe des grands maîtres d'ouvrages*. Cette action aboutit à la signature d'une charte fixant des caps ambitieux ainsi qu'à la création d'une association dont 3F est fière d'être membre fondateur* participant ainsi à la co-construction de la filière. Épicentre de ces actions, l'exposition « Hors-site, mais pas hors-sol » accueille ces événements durant toute cette fin d'année.

Opérationnelles, toujours...

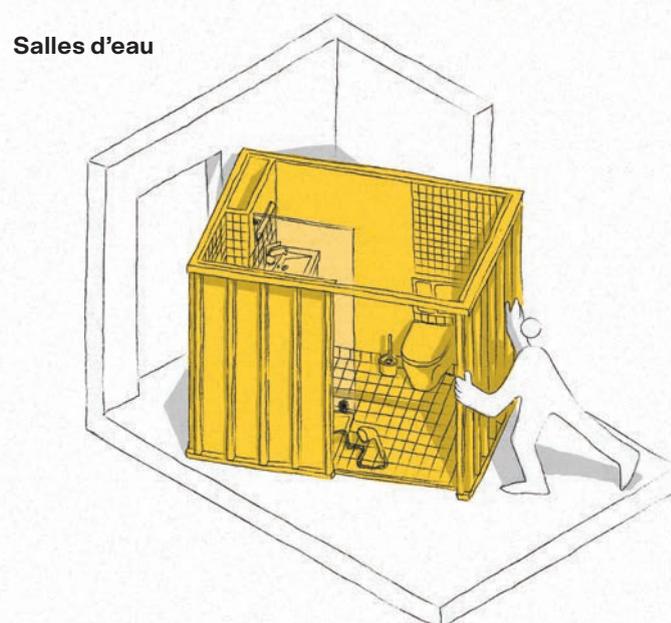
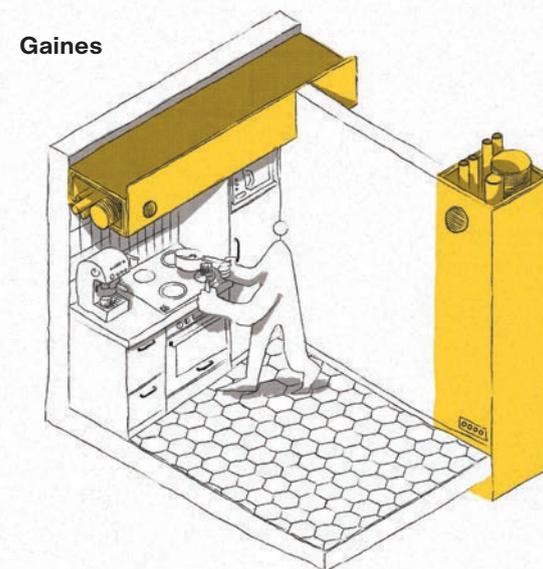
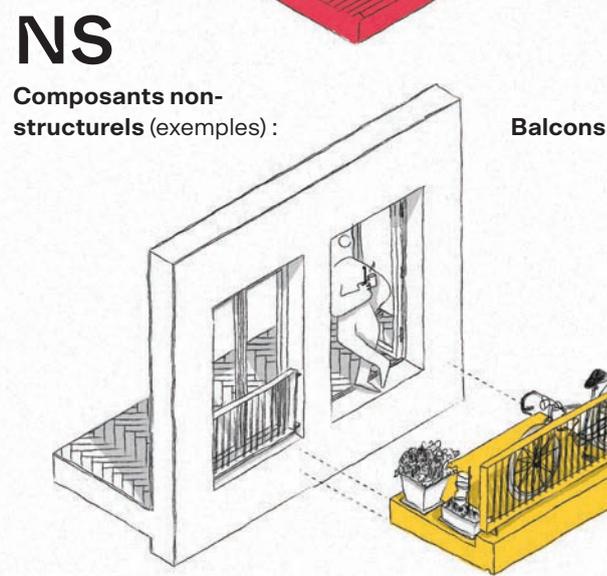
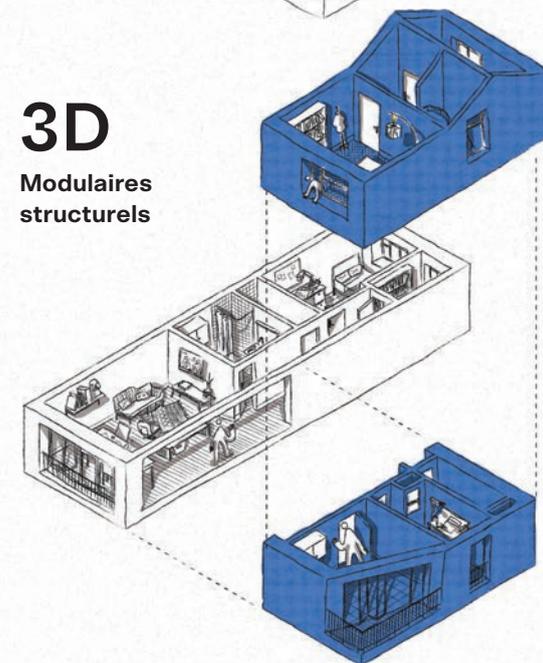
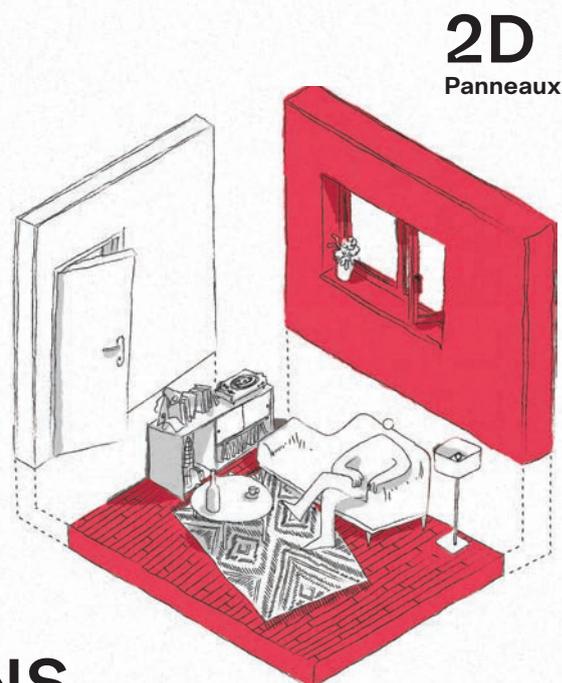
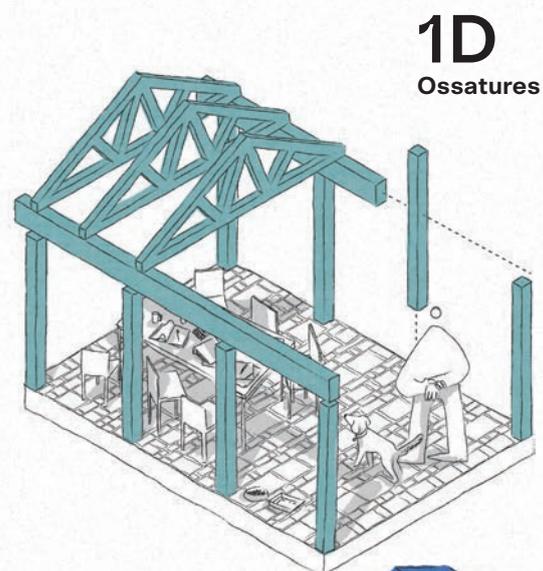
Les pages qui suivent vous permettront de découvrir des opérations d'intérêt réalisées par 3F, depuis nos débuts dans la construction hors-site avec le recours aux filières sèches non industrielles jusqu'aux opérations récentes plus structurées.

Notre objectif est de parvenir à 50 % de notre production en maîtrise d'ouvrage directe à horizon 2031 intégrant de la construction hors-site.

*3F, Société du Grand Paris, Grand Paris Aménagement, CDC Habitat et Adoma, EPFIF, ADP, SNCF immobilier, RATP, EPA Marne, Conseil Régional de l'Ordre des architectes d'Ile-de-France.

** Association Filière Hors site France » dont les 3 membres fondateurs Sont la SGP, GPAM et 3F.

Nomenclature des solutions



Lexique

Construction hors-site

La construction hors-site est une méthode qui vise à déplacer une partie de cette construction hors du chantier. Elle permet d'améliorer les conditions de travail, de réduire les nuisances pour les riverains, de réaliser des constructions bas carbone, d'optimiser les coûts et le temps des projets et d'améliorer la qualité des constructions. En complément, le processus doit faciliter le recyclage des matériaux ainsi que le développement responsable des territoires.

Rationalisation

La rationalisation est une méthode qui interroge l'ensemble de la chaîne de construction que ce soit dans l'organisation, le montage ou les procédés techniques. Afin d'optimiser la quantité de matière utilisée, les impacts carbone, les moyens mis en œuvre et l'organisation de chantier et réduire les nuisances et les impacts environnementaux liés à un projet.

Préfabrication

La préfabrication consiste en la fabrication, dans des usines et ateliers spécialisés, d'éléments et/ou de composants constructifs d'un bâtiment ou d'une partie du bâtiment. Ces éléments et/ou composants sont ensuite transportés et montés sur site.

Standards de la construction

Il faut différencier standardisation et standards de la construction. Si la construction hors-site doit permettre la production d'éléments sériels optimisés et adaptables, elle ne doit pas concourir à une standardisation du langage architectural et des usages.

Processus

Un processus est l'organisation d'une série d'actions permettant d'atteindre un objectif. Dans le cadre de la construction hors-site, plusieurs processus sont impactés et peuvent être adaptés dans une logique de rationalisation :

- le processus de conception
- le processus d'achat et de contractualisation
- le processus de production et d'assemblage
- le processus de logistique
- le processus de construction et de montage sur chantier
- le processus de gestion des déchets et de recyclage

La construction hors-site étant un processus global et transverse, la gestion des interfaces, notamment entre ces différents processus, est primordiale.

Industrialisation

L'industrialisation désigne l'ensemble des processus, des méthodes et des moyens pour appliquer au secteur du bâtiment des techniques et des procédés industriels apportant rationalisation et hausse de la productivité. Pour la construction hors-site, le recours à l'industrialisation implique une évolution des modes de conception et de construction, et doit être mis au service de la décarbonation de l'acte de construire et de l'amélioration de la qualité d'usage des bâtiments.

Normalisation

Le terme normalisation définit le fait de sortir d'un processus d'innovation ponctuel pour devenir une démarche usuelle. Dans le contexte de la charte pour le développement hors-site que nous avons signée, il s'agit de définir un cadre d'application afin de rendre plus courant le recours à la construction hors-site.



Notre horizon hors-site

12	2019	Chanteloup-en-Brie
14	2020	Morsang-sur-Orge
16	2021	Aubervilliers
18	2021	Le Perreux-sur-Marne
20	2022	Paris X ^e
22	2023 *	Trilport
24	2023	Ormesson-sur-Marne
26	2024	La Rochette
28	2024	Marcoussis
30	2024	Sèvres
32	2024	Paris XVIII ^e
34	2024	Trilport Ancre de Lune
36	2024	Triel-sur-Seine

* Avant 2023 : date de livraison
Après 2023 : date OS Travaux

Chanteloup-en-Brie

ZAC Chêne Saint-Fiacre

Statut de l'opération

Livrée (2019)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 25 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 700 *

EQ seuil RE2020

RE2022

Coût de l'opération HT

4 044 000 €

Architecte

Architectures Raphaël
Gabrion

Entreprise

CBS - Lifteam

* ACV réalisés par un outil interne de simulation via un modèle simplifié pour l'ensemble des projets présentés.

Programme et enjeux

Construction de 30 logements répartis en 3 bâtiments. Le projet s'intitule « B3 » (lire B cube) formalisant ainsi les 3 approches spécifiques ambitieuses d'un bâtiment : BIM, BEPOS et bois.

Architecture et usages

Les trois bâtiments sont peu épais (11,2 m), à R+1 et pliés de 12° environ en leurs centres. Ces plis guident le visiteur en même temps qu'ils offrent des perceptions très différentes et décomposées des corps bâtis, conférant ainsi une échelle plus domestique.

La démarche constructive

Conçus pour être un projet bois, les bâtiments reçoivent une ossature poteaux-poutres couplée à un système de plancher nervuré et des cadres en FOB.



Crédits photo : Julien Crégut/3F

En haut : Vue depuis le cœur d'îlot En bas : Vue extérieure de l'ensemble

Morsang-sur-Orge

Rue du Progrès

Statut de l'opération

Livrée (2020)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 36 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 769

Eq seuil RE2020

RE2022

Coût de l'opération HT

16 504 000 €

Architecte

ANMA Architectes
Urbanistes

Entreprise

CMEG

Programme et enjeux

Programme en conception-réalisation qui s'est déroulé en deux tranches respectivement de 69 et 71 logements après avoir démolé deux « barres » vétustes qui abritaient 120 logements.

Architecture et usages

Les lots sont répartis dans quatre bâtiments collectifs, trois ensembles de logements intermédiaires et quinze maisons individuelles pour permettre une meilleure intégration urbaine au sein d'un tissu pavillonnaire.

La démarche constructive

Réalisé grâce au savoir-faire de l'entreprise CMEG, le projet est majoritairement constitué sur ses façades de panneaux 2D préfabriqués en béton.



Crédits photos : Luc Perenom/3F

En haut : Vue piétonne depuis la rue En bas : Vue depuis le cœur d'îlot

Aubervilliers

Rue Ferragus

Statut de l'opération

Livrée (2021)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 16 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 505

Eq seuil RE2020

RE2028

Coût de l'opération HT

2 080 000 €

Architecte

Pietri Architectes

Entreprise

Barcque Charpentes

Programme et enjeux

Ce programme de quinze logements a vu le jour grâce à la réhabilitation de quatre logements, la surélévation d'un immeuble et la construction en bois de dix autres logements neufs.

Architecture et usages

La réhabilitation/surélévation ainsi que la construction neuve s'articulent autour d'une faille qui s'ouvre vers le jardin en fond de parcelle. La distribution des logements par une coursive, ainsi que l'implantation du bâti permettent une double voire une triple orientation pour tous les logements.

La démarche constructive

Cette dernière profite d'une structure 100 % bois CLT. Sa structure, son isolation et son agencement lui valent une équivalence Biosourcé niveau 3. La construction est conforme aux certifications RT 2012 -10 % (neuf), H&E profil A (neuf) et H&E Patrimoine (réhabilitation).



Crédits photo : Hugo Hebrard/3F

En haut : Détail sur l'encadrement de fenêtre En bas : Vue piétonne donnant sur la faille centrale

Le Perreux-sur-Marne

Rue des Fratellini

Statut de l'opération

Livrée (2021)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 8 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 779

Eq seuil RE2020

Non atteint

Coût de l'opération HT

1 568 000 €

Architecte

Palast

Entreprise composants hors-site

Compobaie

Programme et enjeux

Le projet se situe à l'ouest du centre-ville, dans un tissu urbain constitué d'immeubles collectifs, de maisons individuelles et de commerces. Après démolition de l'existant, le bâtiment neuf a accueilli 16 logements et 8 places de parking en rez-de-chaussée.

Architecture et usages

L'implantation anticipe une densification future de l'avenue Ledru-Rollin et de l'angle avec la rue des Fratellini. La composition de la façade a été pensée afin d'atténuer l'effet de répétition inhérent à un immeuble de logement collectif.

La démarche constructive

La façade accueille des blocs-baies préfabriqués qui permettent un traitement esthétique du cadre de menuiserie singulier et parfaitement qualitatif avec sa menuiserie intégrée (gain de temps de deux mois environ sur le chantier).



Crédits photo : Guillaume Amat/3F

En haut : Vue depuis la rue En bas : Vue depuis le séjour

Paris X^e

Rue Sambre-et-Meuse

Statut de l'opération

Livré (2022)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 50 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 879

Eq seuil RE2020

Non atteint

Coût de l'opération HT

1 920 000 €

Architecte

Lambert Lenack

Entreprise

S.N.E.R.C.T

Programme et enjeux

Le projet porte sur l'extension d'un immeuble livré en janvier 2000.

Cet immeuble, composé d'un bâtiment principal sur rue, se développe sur sept niveaux (R+6) et d'un second bâtiment adossé de trois niveaux (R+2) dans le jardin sud. L'ensemble compte 31 logements auxquels l'opération en ajoute sept nouveaux.

Architecture et usages

Ce projet offre une réponse à la problématique de la densification de la ville sur elle-même. Le projet consiste à surélever le bâtiment de trois niveaux. L'extension se développe en gradins sur deux façades afin de faire la liaison avec le bâtiment mitoyen à R+9 et les constructions plus basses de l'autre côté.

La démarche constructive

L'extension est réalisée à l'aide d'une structure composée de panneaux bois préfabriqués, avec une isolation extérieure et une vêtue d'aluminium mises en œuvre très précisément.



Crédits photo : Lambert Lenack/3F

En haut : Vue de la phase chantier En bas : Levage des panneaux en CLT

Trilport Rue du Port

Statut de l'opération

Chantier (OS travaux 2023)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 20 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 645,5

Eq seuil RE2020

RE2025

Coût de l'opération HT

6 835 000 €

Architecte

Benjamin Fleury
Jourda Architectes - Lieux
Fauves

Entreprise

Fayat / Thouraud

Programme et enjeux

L'opération porte le double enjeu de s'intégrer dans un paysage naturel et de proposer une transition entre la rue commerçante de la commune et ses bords de marne.

15 logements collectifs et 19 intermédiaires seront construits sur cette parcelle, avec la particularité d'avoir une maîtrise d'œuvre pour chaque bâtiment.

Architecture et usages

Le plan masse et la volumétrie du projet ont été définis afin de répondre aux enjeux suivants : s'implanter sur une parcelle complexe au dénivelé important et soumise aux réglementations PPRI, s'insérer entre un tissu urbain hétérogène et une bordure de zone naturelle, constituer une architecture bioclimatique permettant les meilleures orientations possibles pour les logements. Le projet est composé de trois bâtiments avec une orientation vers la marne.

La démarche constructive

Le projet est conçu, pour le bâtiment collectif, d'une ossature et plancher béton avec un remplissage des façades en bois/chanvre ; pour les bâtiments intermédiaires, d'une ossature et de planchers en bois avec un remplissage bois/chanvre.



Crédits photo : Jourda/3F

En haut : Perspective depuis les rives de la Marne 2. Axonométrie du projet

Ormesson-sur-Marne

ZAC des Cantoux

Statut de l'opération

Chantier (OS travaux 2023)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 8 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 702

Eq seuil RE2020

RE2025

Coût de l'opération HT

4 889 000 €

Architecte

Boris Bouchet Architectes

Entreprise

Meha Charpente

Programme et enjeux

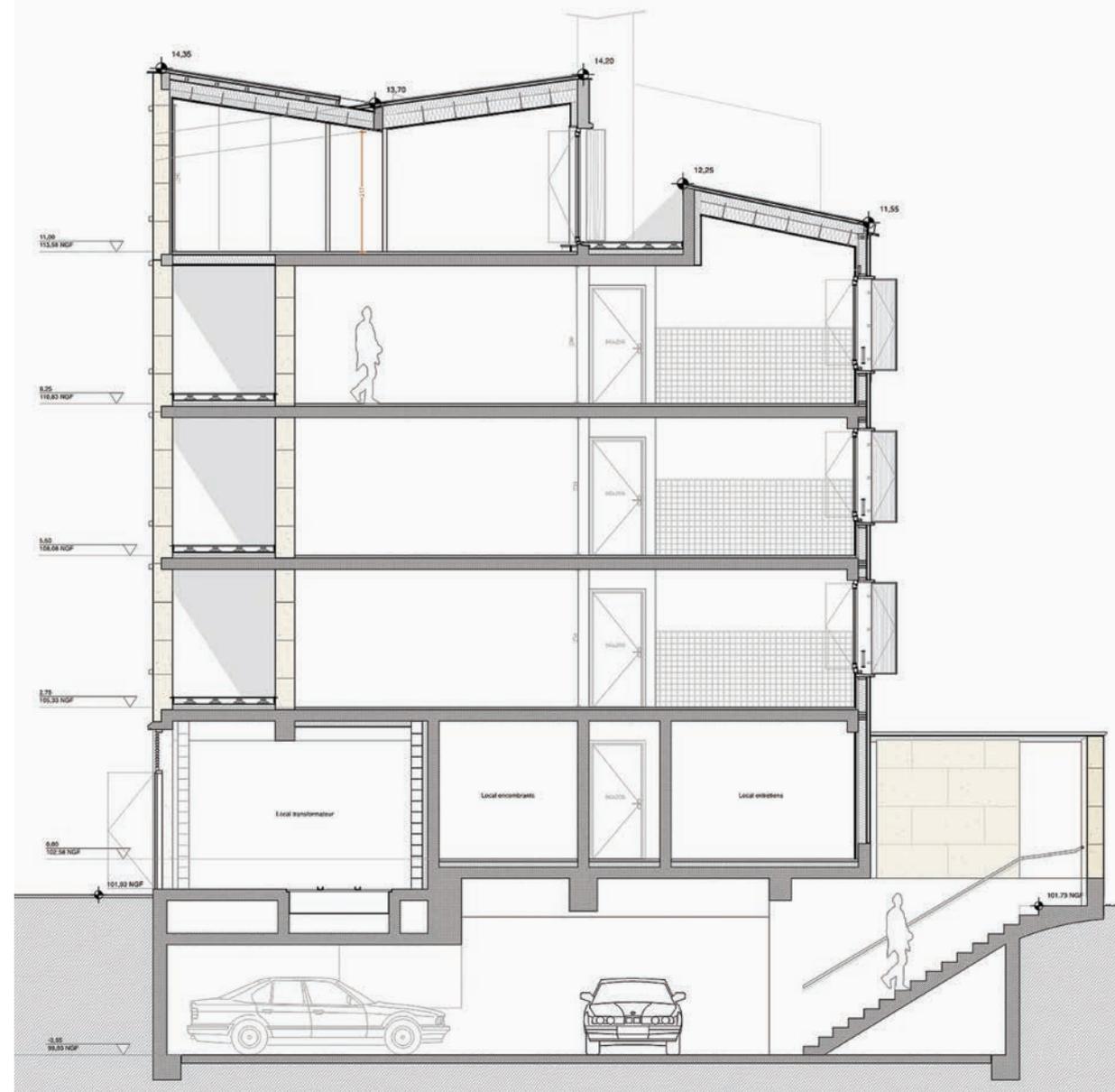
Le programme vise la construction de trente-deux logements et d'une salle commune pour ses habitants au sein d'un quartier « zéro stress ». En moyenne, les bâtiments desservent quatre logements par niveau, tous traversants dès le T3 (ou biorienté).

Architecture et usages

L'enjeu urbain majeur sur ce site est d'assurer la transition entre les futurs bâtiments neufs de la ZAC et le tissu pavillonnaire existant adossé. Il est question de conserver une familiarité avec le bâti traditionnel de la commune, composé de maisons dont les pans de toiture rythment les rues. Le projet affirme deux grands registres de façade qui soulignent tous les deux la verticalité des bâtiments et la division en quatre parties. Deux natures de revêtement selon l'avant ou l'arrière du bâtiment ont été choisies.

La démarche constructive

Les matériaux de construction ont été choisis afin d'atteindre le label E2C2. La structure principale est en poteaux dalles. La façade sur rue est en pierre porteuse de 35 à 30 cm et se retourne partiellement. La façade nord-est en FOB.



Crédits photo : Boris Bouchet/3F

En haut : Coupe de principe technique En bas : Perspective depuis la rue

La Rochette

Avenue des Pins

Statut de l'opération

Étude (OS travaux 2024)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 26 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 583

Eq seuil RE2020

RE2028

Coût de l'opération HT

2 008 000 €

Architecte

Atelier Initial

Entreprise bois

Chemolle

Programme et enjeux

Le projet s'implante dans un contexte constitué de maisons pavillonnaires et de logements collectifs alignés sur l'avenue et de nombreux espaces boisés.

Le bâtiment comporte 10 logements sociaux et 15 places de stationnement.

Architecture et usages

Les dix logements mitoyens se répartissent au sein de trois bâtiments contigus sur deux niveaux. Pour casser la linéarité, le volume central s'avance vers la limite sud et met en retrait les deux autres. Grâce à cette implantation, le linéaire de façade perçu depuis l'avenue est réduit.

La démarche constructive

L'ensemble de la superstructure est en ossature bois et les façades sont constituées en béton de chanvre issu d'une filière locale à moins de 60 km du chantier (*Wall'Up*).



Crédits photo : Atelier Initial/3F

En haut : Perspective depuis la rue En bas : Coupe schématique du mode constructif

Marcoussis

Rue Alfred Dubois

Statut de l'opération

Étude (OS travaux 2024)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 58 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 766

Eq seuil RE2020

RE2025

Coût de l'opération HT

6 568 000 €

Architecte

Nicolas Lombardi
Architecture

Entreprise

Angevin

Industriel

Vestack

Programme et enjeux

Sur cette parcelle en cœur de ville de Marcoussis, ancrée sur un site remarquable au sud, car marqué par une rivière, le programme développe 30 logements collectifs et un pôle médical d'importance accueillant médecins et kinésithérapeutes ainsi qu'un parking de 80 places. Il s'agit de la première conception-réalisation programmée avec une volonté de « hors-site » et demandant, au sein du groupement, une compétence d'industriel.

Architecture et usages

Plutôt que de massivement densifier le long de la rue Alfred Dubois, il a été choisi de répartir sur le site les principaux éléments programmatiques. Deux sous-ensembles sont ainsi clairement identifiés, l'un posé sur la terrasse haute du terrain face à la rue Alfred Dubois, l'autre sur la terrasse basse de la parcelle, face à la rivière Salmouille, 4 mètres en contre bas.

La démarche constructive

Les logements intermédiaires seront intégralement construits en modules 3D bois. Un jeu de charpente 2D viendra coiffer les ensembles bâtis. Les locaux du pôle médical seront en béton et poteaux-dalles pour anticiper une réversibilité possible de l'usage.



Crédits photo : Nicolas Lombardi/3F

En haut : Croquis d'ambiance depuis la rue En bas : Croquis d'ambiance depuis la rivière Salmouille

Sèvres Rue Pasteur

Statut de l'opération

Étude (OS travaux 2024)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 50 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 618

Eq seuil RE2020

RE2025 (ACV réelle)

Coût de l'opération HT

AO en cours

Architecte

Djuric Tardio Architecte

Programme et enjeux

Implanté sur une parcelle étroite en bordure d'école, le programme vise la démolition-reconstruction de 28 logements familiaux de petites typologies.

Architecture et usages

Le projet est composé de bâtiments en bande conçus sur deux niveaux, une faille structurante définit l'implantation du bâti divisé en parties indépendantes. Cette implantation offre ainsi aux usagers du terrain, des espaces de rencontre tels que les places et les jardins partagés. L'imbrication des logements permet d'intégrer différentes typologies tout en conservant les qualités de l'habitat individuel : une entrée individuelle, un espace extérieur et la possibilité de reconfigurer les logements.

La démarche constructive

3F a souhaité expérimenter la consultation des entreprises en phase AVP afin de pouvoir mettre au point le projet avec un apporteur de solutions industrielles. Le système prévu en conception par la MOE est constitué de panneaux 2D, poteaux, poutres, balcons, et salles de bains.



Crédits photo : Djuric Tardio/3F

En haut : Perspective depuis l'école primaire Cotton En bas : Perspective depuis la rue Pasteur

Paris XVIII^e Chapelle Carbon

Statut de l'opération

Étude (OS travaux 2024)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 33 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 588

Eq seuil RE2020

RE2025

Coût de l'opération HT

11 593 760 €

Architecte

Architectures Raphaël
Gabrion

Programme et enjeux

Le projet s'inscrit dans une ZAC. Il s'appuie sur des bâtis existants et s'articule avec l'existant. Cinquante-trois logements seront construits, orientés sud pour la plupart et même traversants malgré la compacité du lot. Le MOA avait entrepris une programmation hors-site afin de minimiser au maximum les nuisances durant le chantier auprès des avoisinants.

Architecture et usages

Le projet se présente comme un paravent en pierre et verre, soulevé sous sa marquise en y ménageant une transparence quasi totale au rez-de-chaussée. Côté rue et parc, la composition des façades se présente sous la forme d'une succession de colonnes verticales minérales en pierre affirmant des piles qui portent fermement l'ensemble du bâtiment.

La démarche constructive

La façade principale sur rue est conçue en pierre massive porteuse, agrémentée d'éléments en béton préfabriqués (linteaux). Côté cœur d'îlot, les façades seront en ossatures bois et enduits à la chaux. La structure est mixte, les verticaux en béton et les planchers en bois.



Crédits photo : Raphaël Gabrion/3F

En haut : Croquis d'ambiance depuis la terrasse En bas : Croquis d'ambiance depuis la cour intérieure

Trilport

ZAC de l'ancre de Lune

Statut de l'opération

Étude (OS travaux 2024)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 49 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 552 (C2) - 542 (C3)

Eq seuil RE2020

RE2028

Coût de l'opération HT

11 362 600 €

Architecte

Odile+Guzy Architectes

Entreprise

Demathieu et Bard

Industriel

Vestack

Programme et enjeux

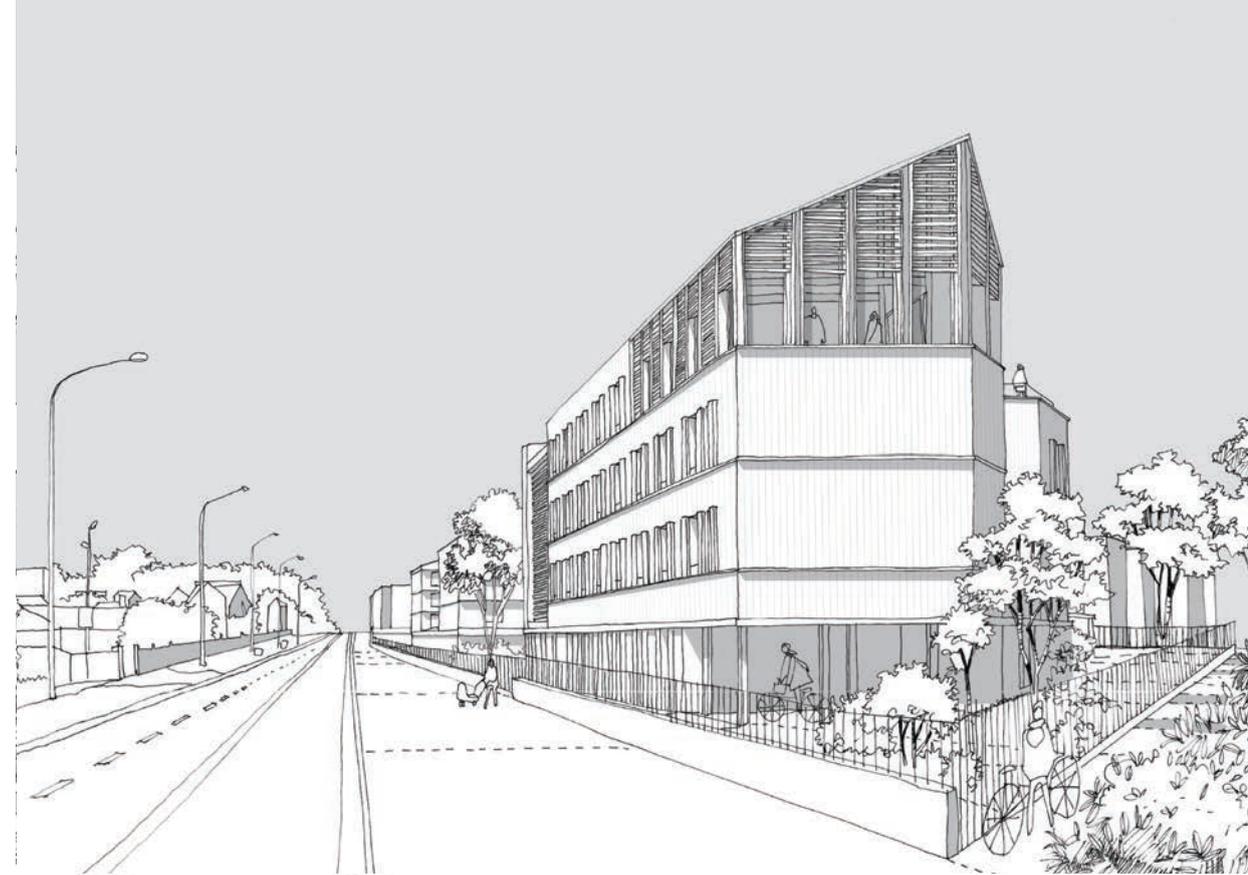
Première expérimentation en « Loi MOP inversée », afin de sélectionner une entreprise en amont de la MOE pour qu'elle puisse concevoir un projet autour des briques constructives qu'elle lui aura fourni. Le MOA a imaginé ce process en individualisant les liens contractuels de chaque acteur, qui n'en réfèrent qu'à lui. Construction de quarante-six logements familiaux (lot C2) et quatrevingt-six foyers jeunes travailleurs (lot C3) au sein de la ZAC de l'ancre de Lune.

Architecture et usages

Le Lot C3 s'étire vers l'ouest puis s'ouvre sur le bâtiment de logements locatifs et le parc. Cette figure en L s'adresse à la fois à l'entrée de ville et au cœur de l'écoquartier. Le Lot C2 propose un îlot ouvert à R+2/ R+3, inscrit dans la végétation. Implanté en U, il dégage une large cour centrale, îlot de verdure en pleine terre, qui se prolonge sous un rez-de-chaussée évidé pour donner vues et accès aux jardins arrière.

La démarche constructive

Les « briques » suivantes ont été retenues, pour le lot C2, des panneaux 2D bois et chanvre, des salles de bains préfabriquées ; pour le lot C3, des modules 3D pour les T1 et des panneaux 2D pour les T1 bis.



Crédits photo : Odile+Guzy/3F

En haut : Croquis d'ambiance depuis l'avenue de Verdun 2.Croquis d'ambiance depuis le mail piéton

Triel-sur-Seine

Rue de la Chapelle et rue de la Pépinière

Statut de l'opération

Étude (OS travaux 2024)

Hors-site (en % superstructure)

●●●● 39 %

Catégories hors-site

1D 2D 3D NS

Impact carbone (kgCO₂eq,m²)

●●●● 804

Eq seuil RE2020

Non atteint

Coût de l'opération HT

6 918 000 €

Architecte

Mars architecture

Programme et enjeux

Projet multisite consistant à construire 28 logements rue de la Chapelle sur une parcelle au caractère végétal fort, et 12 logements rue de la Pépinière dont le terrain est adjacent à une voie ferrée.

Architecture et usages

Rue de la Chapelle : le projet est constitué d'une série de modules en R+1 d'emprise modeste, permettant l'agilité nécessaire à l'architecture afin de se glisser entre les arbres et la végétation, mais aussi, d'éviter les zones de terrain meubles en bordure d'excavation. Les bâtiments de logements intermédiaires s'apparentent presque aux échelles des maisons individuelles tout autour du site.

Rue de la Pépinière : les logements sont répartis sur la longueur de la parcelle afin de créer un rythme et de rompre la monotonie. Les masses bâties en R+1 sont affinées, les pentes des toitures sont variées.

La démarche constructive

Selon les sites en fonction des typologies de bâtiments, la structure sera en poteaux-poutres béton complétés d'une façade à ossature bois. Pour certaines typologies, une réflexion sur le modulaire 3D est en cours.



Crédits photo : Mars Architecture/3F

En haut : Perspective depuis la rue En bas : Détail de la façade

Conception éditoriale : 3F, direction de l'architecture
et du développement durable (Pierre Etchegoyen,
Eva Madec, Luca de Franceschi)
Illustrations : François Mahr
Conception graphique : Studio 602
Schémas : Hugo Forté

Imprimé par Stipa, 93100 Montreuil, France
© 2023 Groupe 3F



Groupe ActionLogement