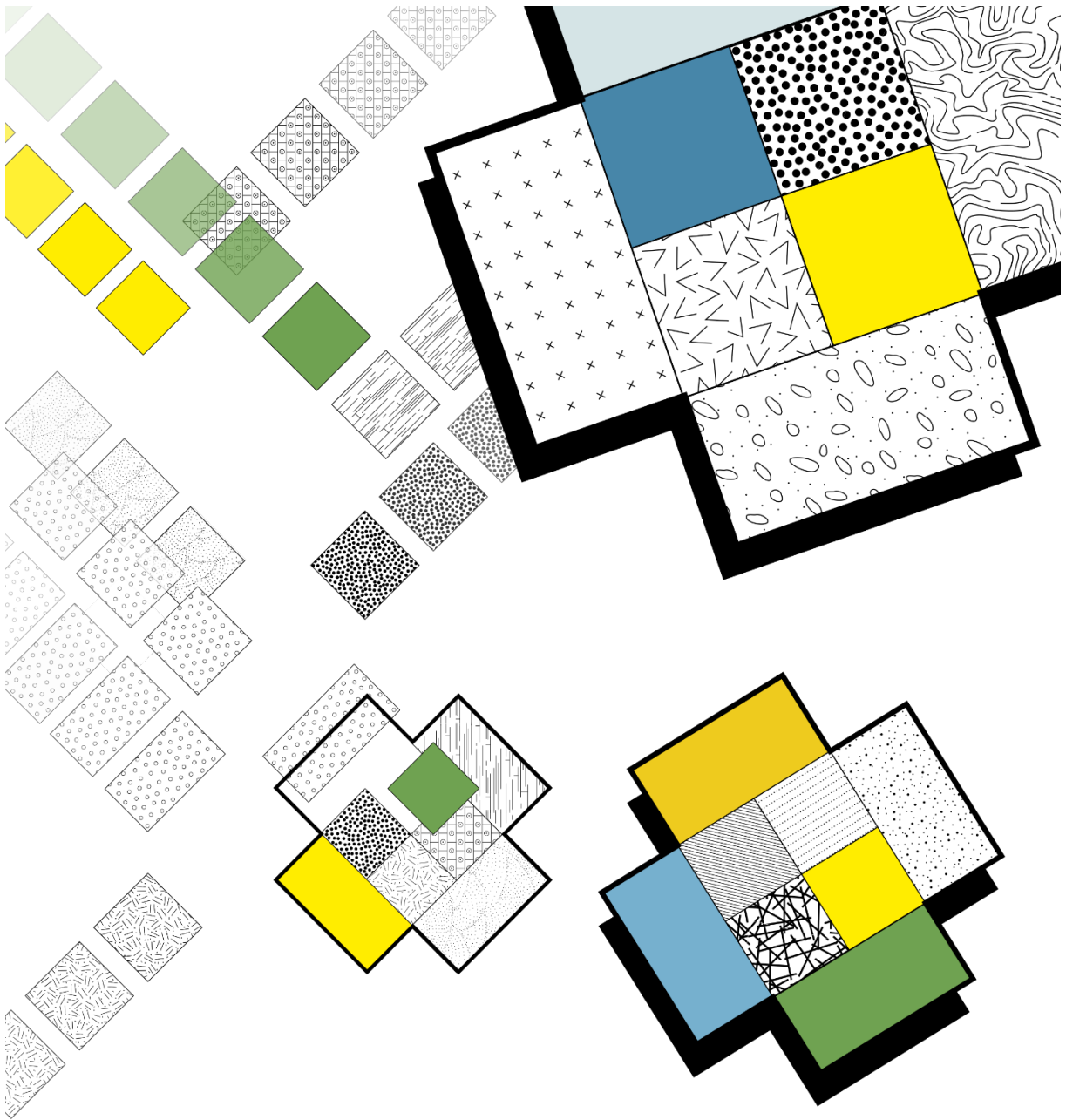


18 OCTOBRE 2023



CONSTRUCTION HORS-SITE

DOSSIER DE PRESSE

SOMMAIRE

L'INITIATIVE D'UN GROUPE DE TRAVAIL...	4
... DONNE LIEU A DES PROPOSITIONS D' ACTIONS	5
LES REALISATIONS DU GROUPE DE TRAVAIL	6
LA CONSTRUCTION HORS-SITE, A LA CROISEE DES ENJEUX	11
LES MEMBRES FONDATEURS DU GROUPE DE TRAVAIL	13
CONTACTS PRESSE	17

Préambule :

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. Ce terme englobe la notion de préfabrication mais en tenant compte des enjeux contemporains (carbone, filières locales, qualité de vie au travail, qualité architecturale et d'usage). En complément, le processus doit faciliter le recyclage des matériaux ainsi que le développement responsable des territoires.

(Source : Référentiel de la construction hors-site)

L'INITIATIVE D'UN GROUPE DE TRAVAIL...

La construction hors-site apparaît comme l'une des voies pour lutter contre la crise du logement tout en participant à la transition écologique. Aujourd'hui boostée par les nouvelles technologies, elle présente de nombreux bénéfices, notamment en termes de décarbonation, de qualité de production, de maîtrise des coûts et d'amélioration des conditions de travail. Elle constitue pour les territoires une opportunité de création d'emplois.

Conscients de ces enjeux, les trois maîtrises d'ouvrage au service des politiques publiques que sont **3F, Grand Paris Aménagement et la Société du Grand Paris prennent l'initiative, en novembre 2022, de constituer un groupe de travail réunissant des maîtrises d'ouvrage publiques pour étudier le cadre et les modalités d'un recours à la construction hors-site.**

Les trois acteurs initient en effet chacun individuellement des programmes immobiliers hors-site et partagent le même constat : celui d'un manque de structuration de la filière.

Un **collectif de maîtres d'ouvrage** se forme ainsi, regroupant en plus des trois membres initiaux un large spectre d'acteurs :

- **CDC Habitat,**
- **Adoma,**
- **RATP,**
- **SNCF Immobilier,**
- **Aéroports de Paris,**
- **EPA Marne,**
- **l'EPF Ile-de-France,**
- **et le Conseil régional de l'ordre des architectes d'Ile-de-France**

... DONNE LIEU A DES PROPOSITIONS D' ACTIONS

En novembre 2022, le ministère chargé de la ville et du logement « *considérant que la construction hors-site est un outil majeur de la transition et de la planification écologique* » ... « *que l'approche hors-site permettrait de construire des ouvrages d'une grande performance énergétique, tout en maîtrisant les coûts, en raccourcissant les délais de construction et en plaçant la qualité architecturale et d'usage au cœur des préoccupations* » **soutient les travaux du groupe de travail**. Le ministère ajoute « *que le développement de la filière constitue également un fort levier de relance industrielle pour la France, source d'emplois dans un secteur d'avenir en prise directe avec les défis de demain* ». Le ministère conclut enfin en invitant les membres du groupe de travail à se coordonner, à encourager le recours à ce type de construction et à proposer des recommandations.

Le 16 mai 2023, **les membres du groupe de travail et le Conseil national de l'ordre des architectes formulent des propositions au ministère chargé de la ville et du logement.**

Ces recommandations s'organisent autour de cinq axes :

- **Fixer une ambition commune et les moyens de son pilotage** (définir un outil de mesure et de suivi communs, adaptés à la multiplicité des programmes immobiliers, ...)
- **Promouvoir et accompagner l'amorçage de la filière hors-site** (inscrire le développement des filières hors-site dans le tissu économique régional, soutenir l'émergence des nouvelles techniques de construction hors-site...)
- **Former les acteurs et faire évoluer les compétences** (développer des formations dédiées, vulgariser et diffuser à grand échelle les résultats d'études et d'expérimentations, ...)
- **Faire connaître ou adapter les règles existantes** (favoriser les processus de passation de marchés qui facilitent la coopération des acteurs, notamment le recours au concours d'architecture, rédiger des règles professionnelles ...).
- **Accélérer l'usage raisonné des filières biosourcées** (accompagner les territoires dans la structuration de filières de matériaux bio et géo-sourcés, produire une cartographie de ces matériaux, ...).

Le 5 juin 2023, la première ministre, Elisabeth Borne, appelle, au regard des travaux du **Conseil national de la refondation du logement**, à la formation d'une filière d'excellence en matière de construction hors-site.

LES REALISATIONS DU GROUPE DE TRAVAIL

Le travail entre les membres du groupe de travail a permis d'aboutir à des outils de définition et de mesure, qui permettent aujourd'hui aux acteurs de prendre des engagements communs. Il s'agit d'un premier cadre, évolutif, qui sera amené à s'enrichir et évoluer au fil du temps.

▪ UN REFERENTIEL COMMUN

Le premier chantier du groupe de travail a constitué en l'élaboration d'**un langage commun**, préalable nécessaire à une action commune des maîtrises d'ouvrage publiques.

Puis, les membres ont procédé à une **classification des solutions de construction hors-site** : ossatures 1D, panneaux 2D, modulaire structurel 3D ou encore les composants non structurels, qu'elles relèvent d'une production artisanale sur mesure ou d'une production industrialisée. Cela a permis aussi de commencer à délimiter ce qui relevait de solutions « hors-site » de ce qui ne l'était pas .

Enfin, les acteurs du groupe de travail ont voulu se fixer une méthode caractérisant ce qu'est une opération immobilière hors-site, permettant ainsi d'établir des **objectifs communs dans leurs programmes neufs**. Trois niveaux d'ambition ont été retenus, afin de permettre une approche progressive, adaptée à la programmation de chaque acteur (standard, performant, exemplaire) (cf. grille d'évaluation ci-après). Ce référentiel sera adapté et enrichi grâce aux retours d'expérience des membres du groupe de travail.

Le périmètre du présent référentiel s'adresse pour l'heure à la construction neuve, des travaux ultérieurs permettront de traiter le sujet de la rénovation.

Grille d'évaluation du hors-site

OBJECTIF	CRITÈRES	3 NIVEAUX D'AMBITION		
		1 - STANDARD	2 - PERFORMANT	3 - EXEMPLAIRE
Recours à la préfabrication	Une part minimale du coût travaux dédiée à la fourniture de produits hors-site et à leur transport puis montage sur chantier, rapporté au coût travaux hors VRD, EV, INFRA, ALEAS	* Part du coût travaux dédiée au hors-site selon usage du bâtiment	* Part du coût travaux dédiée au hors-site selon usage du bâtiment	* Part du coût travaux dédiée au hors-site selon usage du bâtiment
Impact carbone exemplaire	Un indicateur IC construction conforme aux seuils RE2025 ou RE2028 pour les bâtiments soumis à la réglementation	IC construction - seuil RE2025	IC construction - seuil RE2028	IC construction - seuil RE2028
Soutien aux filières locales	Une distance moyenne maîtrisée entre site de chantier et site industriel, inférieure ou égale à :	≤ 600 km	≤ 450 km	≤ 300 km

*Part du coût travaux dédiée à la construction hors-site selon l'usage du bâtiment :

USAGE DU BÂTIMENT	3 NIVEAUX D'AMBITION		
	1 - STANDARD	2 - PERFORMANT	3 - EXEMPLAIRE
Industrie - bâtiment d'activités (logistique, entrepôt, atelier, industrie, artisanat)	35%	50%	65%
Tertiaire - bureaux	30%	50%	70%
Tertiaire - équipements publics	20%	40%	60%
Hébergement - résidence gérée, hôtellerie	30%	45%	60%
Logement collectif	20%	35%	50%
Logement individuel	30%	45%	60%

Exemples :

- Un programme tertiaire de bureau, dont 55% du coût travaux est dédié à des éléments et composants hors-site, rentre dans le niveau d'ambition 2.
- Un programme de logements individuels, dont 16% du coût travaux est dédié à des éléments et composants hors-site, ne rentre pas dans les niveaux d'ambition et ne rapporte donc pas de point dans le comptage final.

Sur la base de ces 2 grilles, un outil de calcul a été élaboré afin de déterminer le pourcentage de hors-site d'un programme et donc le niveau d'ambition atteint : 1, 2 ou 3.

[Téléchargez ici le référentiel.](#)

▪ UNE CHARTE POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA CONSTRUCTION HORS-SITE

La « Charte pour le développement de la construction hors-site » a été élaborée et officiellement signée ce 18 octobre 2023, soit moins d'un an après le début des travaux du groupe de travail.

Cette signature se déroule en partenariat avec la Maison de l'architecture d'Ile-de-France, et dans le cadre de l'exposition "hors-site mais pas hors-sol", qui se tient jusqu'au 30 novembre 2023.

Cette charte fixe les **objectifs suivants** pour l'ensemble des partenaires signataires, maîtres d'ouvrages publics et parapublics :

- Produire des opérations dont la qualité architecturale et d'usage est au cœur des ambitions.
- Réduire l'impact carbone des constructions, faciliter la mixité des matériaux et la frugalité des solutions constructives.
- Améliorer les conditions de chantiers en diminuant les nuisances en faveur de la qualité de vie des riverains et en améliorant les conditions de travail de la main-d'œuvre.
- Participer à l'émergence d'une filière d'excellence française.
- Fixer une trajectoire commune : **avoir recours à la construction hors-site dans 50 % des opérations immobilières neuves d'ici 2031.**

Les signataires de la Charte sont :

- Bernard CATHELAIN, membre du directoire de la Société du Grand Paris
- Stéphan DE FAÏ, directeur général de Grand Paris Aménagement
- Valérie FOURNIER, directrice générale du groupe 3F
- Myriam BERGHOUT, directrice régionale Ile-de-France d'Adoma
- Aude DEBREIL, présidente du directoire de Grand Paris Habitat
- Laurent GIROMETTI, directeur général d'EPA Marne – EPA France
- Marine ULIVIERI, directrice de l'immobilier, membre du Comité exécutif d'ADP
- Céline TIGNOL, directrice de l'immobilier de la RATP
- Katayoune PANAH, directrice générale de SNCF Immobilier
- Fabien GANTOIS, président du Conseil Régional de l'Ordre des Architectes d'Ile de France

[Téléchargez la charte ici](#)

▪ **UNE ASSOCIATION DEDIEE ET OUVERTE A L'ENSEMBLE DES ACTEURS DE LA FILIERE : L'ASSOCIATION DES ACTEURS DU HORS-SITE FRANCAIS**

Si la mobilisation des maîtres d'ouvrage publics et parapublics est indispensable pour permettre de mobiliser le levier qu'est le hors-site – tant en construction qu'en réhabilitation – il est aussi indispensable d'en **fédérer tous les acteurs, publics et privés : maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, industriels, promoteurs, bureaux de contrôle, assureurs, ...**

C'est pourquoi le groupe 3F, la Société du Grand Paris et Grand Paris Aménagement, avec le soutien du Conseil National de l'Ordre des Architectes (CNOA), ont décidé **de créer une association fédérant les acteurs de la filière hors-site française : « L'association des acteurs du hors-site français ».**

Cette association, **d'envergure nationale**, aura notamment pour missions de sensibiliser et former, de développer des outils et des référentiels communs, d'accompagner la montée en compétence des acteurs du secteur et d'encourager l'évolution des cadres réglementaires liés à cette pratique de l'acte de construire et de réhabiliter déjà maîtrisée, mais insuffisamment mobilisée.

L'association, qui vient d'être créée, disposera d'un ou une délégué général salarié dédié pour l'opérer et coordonner les actions et leur suivi.

Les premiers adhérents de cette association sont les suivants :

MAITRISES D'ŒUVRE PUBLIQUES ET PARAPUBLIQUES :

- Grand Paris Aménagement
- Groupe 3F
- Société du Grand Paris
- Batigère Habitats Solidaires
- CDC Habitat
- EPF Ile-de-France
- Groupe RATP
- In'li
- SNCF Immobilier

PROMOTEURS :

- Axe Immobilier
- Continental Foncier
- Edelis
- GA Smart Building
- Keys REIM
- REI Habitat

FABRICANTS :

- Avelis
- Cougnaud
- Eiffage
- Fédération de l'industrie du béton
- Mayers
- Vestack
- Wall'up Préfa
- WBI
- Woodeum

MAITRISES D'OEUVRE :

- Ordre des architectes
- Enia architectes
- ITAR
- Martin Duplantier architectes
- Moon architectures

ASSISTANCES A MAITRISE D'OUVRAGE :

- BIM Fox
- Cerema
- Frameworks
- Scooping
- Socotec

LA CONSTRUCTION HORS-SITE, A LA CROISEE DES ENJEUX

Pour faire face à une conjoncture d'enjeux économiques, écologiques et sociaux sans précédent, le secteur de la ville et du logement doit se réinventer en profondeur, et en un temps extrêmement court. Le recours à la construction hors-site est une des solutions permettant de pour préserver l'équilibre entre qualité architecturale et d'usage, et durabilité de l'acte de construire.

- **Enjeu de qualité architecturale et d'usage**

Le recours à la construction hors-site se fera au service de la qualité architecturale et d'usage, qui est au cœur des préoccupations.

Comme affirmé dans le référentiel : « 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 ».

Cette démarche a été menée en collaboration avec le Conseil Régional de l'Ordre des Architectes d'Ile-de-France (CROAIF), le Conseil National de l'Ordre des Architectes (CNOA), et en partenariat avec la Maison de l'architecture d'Ile-de-France.

- **Enjeu environnemental**

La diminution de l'impact carbone est prise en compte tout au long du processus, de la conception des composants en usine ou atelier jusqu'à leur acheminement vers les chantiers.

Cela passe notamment par :

- un mode de conception optimisé permettant de réduire jusqu'à 90 % les déchets produits sur les chantiers¹,
- le recours facilité aux matériaux bio et géosourcés, à l'économie circulaire et aux matériaux - recyclables, et plus globalement de grande durabilité
- la proximité des lieux de production des composants, ce qui devrait permettre une réduction de 20 % du trafic et de la pollution qui y est associée².

¹ Source: Exposition hors-site mais pas hors-sol / Maison de l'architecture Ile-de-France / Farmer, M. 2016. The Farmer Review of the UK Construction Labour Model

² Source: Exposition hors-site mais pas hors-sol / Maison de l'architecture Ile-de-France / Bryden Woods, 2017. Delivery Platforms for Government Assets: Creating a marketplace for Manufactured spaces. Mtech. (n/a) WAS 003-003: Offsite Construction Case Study – Waste Reduction Potential of Offsite Volumetric.

- **Enjeu de qualité de construction et d'exécution**

Fabriqués au millimètre près et contrôlés tout au long du processus de fabrication, les composants « hors-site » assemblés avec précision sur le chantier permettent d'atteindre une qualité de construction supérieure aux constructions dites « traditionnelles ».

Ce niveau d'exigence est atteint dans des délais restreints : la construction hors-site permettrait également de réduire les délais de conception et de construction de 20 à 50 %³ réduisant ainsi les nuisances du chantier pour les riverains.

Enfin, en termes de coût, l'objectif est a minima celui d'une équivalence à la construction traditionnelle.

- **Enjeu d'attractivité pour la filière**

Face au manque d'attractivité dont pâtissent aujourd'hui les emplois du BTP, le développement d'usine et d'atelier hors-site serait de nature à renouveler l'attractivité de ce secteur : en proposant des emplois plus qualifiés, à plus forte valeur-ajoutée, et en garantissant de meilleures conditions de travail et une plus grande sécurité des chantier (réduction de 75 % du taux d'accident mortel et de 35 % des troubles musculo-squelettiques⁴).

D'autre part, la construction hors-site ouvre également la voie à une féminisation des emplois du secteur de la construction.

- **Enjeu de revitalisation des territoires**

La construction hors-site constitue un levier majeur pour la revitalisation économique des territoires et leur réindustrialisation.

La charte propose une ambition progressive, réduisant de 600 km à 350 km la distance maximum entre l'usine et le chantier, valorisant ainsi les filières de proximité ainsi qu'un impact carbone sur le transport relativement contraint.

Dans la perspective du développement de la filière, ces usines locales représenteront un important vivier d'emplois non délocalisables pour les territoires.

³ Source : Exposition hors-site mais pas hors-sol / Maison de l'architecture Ile-de-France / McKinsey & Company – Capital projects and infrastructures modular construction : from projects to products – 2019.

⁴ Source : Exposition hors-site mais pas hors-sol / Maison de l'architecture Ile-de-France / 2015/2016 – 2017/2018 Labour Force Survey – UK et Riddor - 2017/2018 -2021/2022

LES MEMBRES FONDATEURS DU GROUPE DE TRAVAIL

▪ Groupe 3F

« En tant que bailleur social, nous faisons face à un double impératif : répondre aux besoins en logement pour le plus grand nombre tout en limitant le plus possible l'impact carbone de nos activités. En fixant à 50 % la part de nos programmes de construction qui intégreront du hors-site d'ici 2030, 3F, avec ses partenaires, s'engage formellement dans de nouvelles façons de construire ».

Valérie Fournier, directrice générale du groupe 3F

Composé de 12 Entreprises sociales pour l'habitat (ESH) engagées dans les territoires, le groupe 3F (filiale d'Action Logement) gère plus de 298 000 logements sociaux, foyers et commerces en France. Véritable opérateur global, 3F déploie tous les métiers de la chaîne du logement social : de l'aménagement à la gestion locative ou à l'accession, 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.

Décarboner nos activités

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 et hautement qualitative en anticipant la réglementation environnementale. En construction neuve cet engagement s'incarne depuis 2021 dans la démarche « 3F Climat », qui vise à insuffler une vraie dynamique d'innovation pour la MOA. L'objectif à terme : modifier les pratiques de la construction neuve chez 3F pour la rendre plus sobre en ressources, plus économe en énergie et mieux adaptée aux nouveaux usages des habitants.

3F et le hors site

La construction hors-site apparaît aujourd'hui comme un moyen pour décarboner nos opérations.

Nos opérations en construction neuve :

- 3 opérations pilotes, totalisant 104 logements, lancées en 2021 en Ile-de-France
- 17 opérations désormais, totalisant 600 logements (soit 20 % des opérations franciliennes) en cours d'études et de faisabilité
- Objectif 2030 : 50% des programmes 3F intégrant de la construction hors-site

Avancer avec nos partenaires :

- Juillet 2021 : **appel à Manifestation d'intérêt** « La construction hors site de logements bas carbone à haute valeur d'usage » ayant pour objectif de répertorier les industriels offrant des solutions techniques adaptées (29 réponses dont 18 lauréats).

- Décembre 2021 : convention de **partenariat avec le LéaV, le laboratoire de l'Ecole Nationale d'Architecture de Versailles.**
- Août 2022 : début de la **thèse CIFRE « La construction hors site sous le prisme des impacts environnementaux »** d'Eva Madec
- **Septembre-Novembre 2023 : Partenaire de l'Exposition Hors-site mais pas hors-sol de la Maison de l'architecture Ile-de-France**
- 18 octobre 2023 : **travail collaboratif sur la charte et membre fondateur de l'association en faveur du développement du hors site**
- 19-21 octobre 2023 : **colloque scientifique « La construction hors site face à l'anthropocène »** dans le cadre du partenariat avec le laboratoire de l'Ecole Nationale d'Architecture de Versailles

- **Société du Grand Paris_**

« Près de 100 projets immobiliers sortiront de terre autour des gares du Grand Paris Express d'ici 2030. Comme sur les ouvrages du GPE, nous nous devons d'être exemplaires sur notre manière de concevoir et de construire ces bâtiments. Cette charte est une des traductions concrètes des engagements formulés dans notre « référentiel environnemental et sociétal » : réduire l'empreinte carbone, économiser les ressources, et offrir un cadre de vie confortable et résilient. Le recours à la construction hors-site est un des leviers qui nous permettront d'atteindre ces objectifs. »

Bernard Cathelain, Membre du Directoire, Société du Grand Paris.

La Société du Grand Paris est un établissement public créé par l'Etat dont la mission est de piloter le déploiement et le financement du Grand Paris Express. Elle assure la construction des infrastructures qui composent le réseau et acquiert, pour le compte d'Île-de-France Mobilités, les matériels roulants qui le parcourront. Futur métro du Grand Paris, le Grand Paris Express est le plus grand projet d'infrastructure et d'aménagement d'Europe. Avec 200 kilomètres de réseau, le projet prévoit la création de 4 nouvelles lignes autour de Paris, le prolongement de la ligne 14, la construction de 68 gares et l'aménagement de nouveaux quartiers autour de ces futurs pôles urbains.

La Société du Grand Paris va elle-même porter une centaine de projets immobiliers d'ici 2030, avec au total 8000 logements dont 30% de logements sociaux et intermédiaires.

▪ Grand Paris Aménagement

« Cette démarche partenariale illustre notre volonté de proposer des pistes opérationnelles pour lutter contre la crise du logement.

C'est également l'occasion de soutenir des entreprises du secteur qui innovent et participent à l'évolution des modes de construction respectueux des enjeux environnementaux. En prenant l'initiative d'une structuration de cette nouvelle filière du hors site, nous réaffirmons aussi notre engagement en faveur d'une recherche constante d'excellence de l'ensemble des métiers de la construction au service des territoires et de leurs habitants. »

Jean-Philippe Dugoin-Clément, Vice-Président de la Région Ile-de-France en charge du logement, de l'aménagement durable du territoire, Président de Grand Paris Aménagement

Grand Paris Aménagement – fédéré à l'EPA Orly Rungis Seine Amont et actionnaire de la SPLA-IN Grand Paris Sud – est le groupement d'aménageurs public de référence, qui intervient au service des maires et des collectivités, sur tous les territoires d'Île-de-France, avec l'ambition de (re)créer de la qualité de vie pour les habitants, et pour longtemps.

Nos près de 300 collaborateurs, animés par le sens de l'intérêt général, conçoivent et réalisent des projets sur mesure, en lien étroit avec les élus locaux, de la petite couronne aux centralités de l'espace rural francilien, sur des opérations de toutes tailles et de toutes complexités.

Grand Paris Aménagement et la construction hors-site :

A travers son projet stratégique, l'établissement public, opérateur de l'Etat que nous sommes, a l'ambition de réinventer le métier d'aménageur et être pionniers dans la transformation du secteur de la fabrique de la ville, pour répondre aux enjeux sociaux, économiques et environnementaux sur le temps long. En témoigne notre engagement de 80% des futurs bâtiments dans nos opérations construits majoritairement voire très majoritairement en hors-site d'ici 2031 ; . A aujourd'hui, 3 nouveaux projets sont en hors-site et représentent 20% des futures constructions, l'objectif semble donc atteignable. Par exemple, l'opération que nous menons en copromotion avec GA Smart Building à Saint-Cyr l'Ecole, dans le quartier Charles Renard, en 100% hors-site bois, ou encore celle menée à Trilport avec le bailleur 3F.

CONTACTS PRESSE

Groupe 3F :

Anne Fessan - 06 66 31 97 03 – anne.fessan@groupe3f.fr

Mathieu Hugues – 06 24 01 27 41 – mathieu@dgm-conseil.fr

Société du Grand Paris :

Jérémy Huppenoire - 06 34 47 16 18 - jeremy.huppenoire@societedugrandparis.fr

Nathan Krzan - 06 03 71 64 21 - nathan.krzan@societedugrandparis.fr

Grand Paris Aménagement :

Marie Gallas-Amblard – 0672846313- marie.gallas-amblard@grandparisamenagement.fr

Etienne Boulet – 0634196357 – eboulet@bonafide.paris

