

#9

L'ARCHITECTURE SORT DU BOIS

CYCLE DE CONFÉRENCES
SUR L'ARCHITECTURE ET
LA CONSTRUCTION BOIS

Conférence 9/10

L'engagement de la maîtrise d'ouvrage pour la construction bois et biosourcés

MERCREDI 18 JANVIER
de 18h30 à 21h30

Maison de l'architecture Île-de-France
148 rue du Faubourg Saint-Martin,
75010 Paris

Inscription obligatoire sur www.fibois-idf.fr

Organisée par



Avec le soutien de



GIE Grand Paris Habitat

L'ARCHITECTURE SORT DU BOIS

CYCLE DE CONFÉRENCES 2022

#1
12 janvier **LA RESSOURCE FORESTIÈRE ET LA
CONSTRUCTION EN FEUILLUS**

#2
23 février **LA PETITE SECTION :
OSSATURE BOIS ET CHARPENTE**

#3
23 mars **LES SYSTÈMES POTEAUX-POUTRES**

#4
18 mai **LES SYSTÈMES CLT ET LAMIBOIS**

#5
22 juin **LE MODULAIRE 3D**

#6
21 septembre **LA MIXITÉ**

#7
19 octobre **FAÇADES ET RÉHABILITATIONS**

#8
23 novembre **CARBONE BIOGÉNIQUE, ISOLANTS BIOSOURCÉS
ET RE2020**

#9
18 janvier **L'ENGAGEMENT DE LA MAITRISE D'OUVRAGE
POUR LA CONSTRUCTION BOIS ET LES
MATÉRIAUX BIOSOURCÉS**

#10
15 mars **L'APPRENTISSAGE DANS LA CONSTRUCTION
BOIS**
Forum – 14h/17h
Conférence – 18h30/21h30



#8 L'ARCHITECTURE SORT DU BOIS

CYCLE DE CONFÉRENCES
SUR L'ARCHITECTURE ET
LA CONSTRUCTION BOIS

Conférence 8/10

Carbone biogénique, isolants biosourcés et RE 2020

**mercredi 23 novembre
de 18h30 à 21h30**

Maison de l'architecture Île-de-France
148 rue du Faubourg Saint-Martin,
75010 Paris

Inscription obligatoire sur www.fibois-idf.fr

Organisée par



Avec le soutien de



Replay et présentations disponibles sur : <https://www.fibois-idf.fr/larchitecture-sort-du-bois>

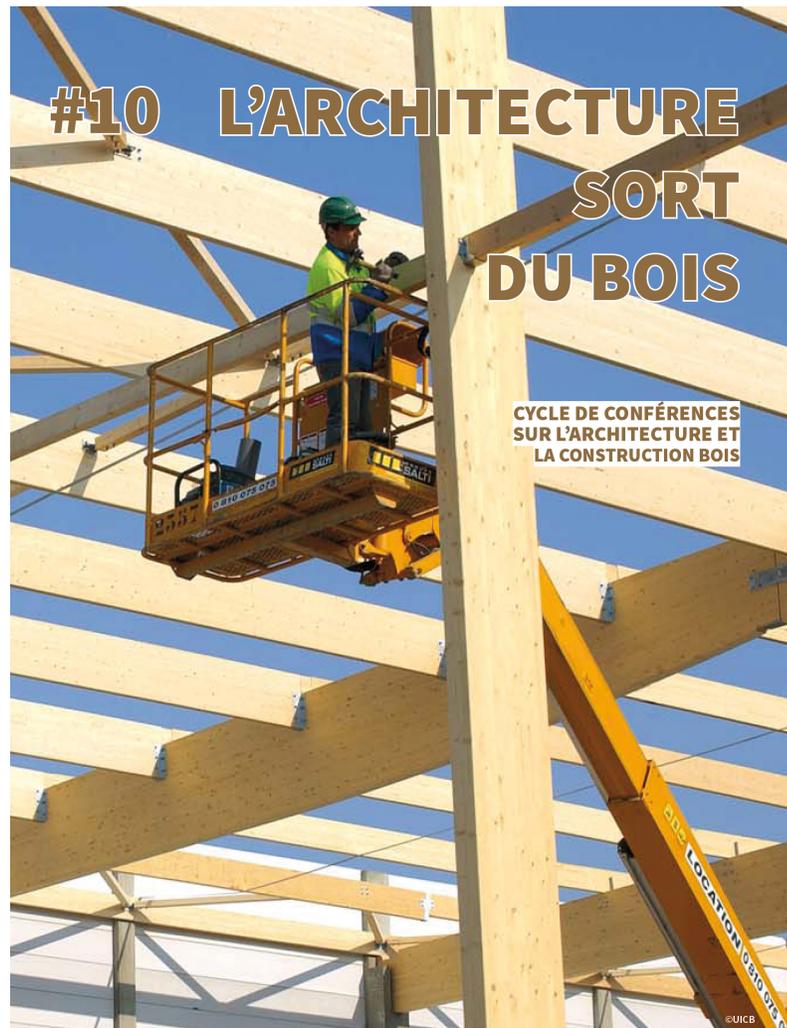
L'architecture sort du bois #10

Mercredi 15 mars

De 14h à 20h30

- **Forum de l'apprentissage et des formations** de 14h à 17h
- **Conférence** de 18h30 à 20h30

Par ici pour s'inscrire à la conférence



Forum & Conférence 10/10

La construction bois a besoin de vous !

mercredi 15 mars de 14h à 21h30

- **forum de l'apprentissage et des formations de 14h à 17h** en compagnie des établissements de formation à la construction bois
- **conférence de 18h30 à 21h30**

Maison de l'architecture Île-de-France
148 rue du Faubourg Saint-Martin,
75010 Paris

Inscription obligatoire sur www.fibois-idf.fr

Organisés par





1. ACCUEIL DES NOUVEAUX SIGNATAIRES DU PACTE BOIS-BIOSOURCÉS
2. ACCUEIL DU NOUVEAU PARTENAIRE DU PACTE : L'AGENCE QUALITÉ CONSTRUCTION
3. PAROLE AUX SIGNATAIRES DU PACTE BOIS-BIOSOURCÉS

Organisée par



Avec le soutien de



GIE Grand Paris Habitat

ACCUEIL DES 4 NOUVEAUX SIGNATAIRES

Pourquoi le Pacte Bois-Biosourcés ?



Thierry Febvay

Directeur Général Adjoint

Laurent Baron

Vice-Président en charge de
l'aménagement et Maire du
Pré Saint-Gervais

Véronique Ragusa Bartolone

Directrice de l'Environnement
et de l'Ecologie Urbaine

Nicolas LAURENT

Coordinateur transition
écologique
Direction générale des
services

Stéphane Pons

Directeur Général

49 SIGNATAIRES = COMMUNAUTÉ PACTE BB

Les promoteurs



Les bailleurs sociaux



Les collectivités



Les aménageurs



2021

40

signataires

940 000
m²

de surface de plancher
programmée par
les signataires
sur la période 2021-2024

199

opérations programmées
entre 2021 et 2024

2022

45

signataires

1 654 000
m²

de surface de plancher
programmée par
les signataires
sur la période 2021-2024

297

opérations programmées
entre 2021 et 2024

REPORTING 2022

35 RETOURS / 45 SIGNATAIRES

A mi-parcours...

23 signataires respectent la moyenne de 35 kg/m² de bois et de biosourcés requise en construction neuve...

25 signataires respectent leur seuil d'engagement (10, 20 ou 40% de la production en bois et biosourcés)...

Concernant les approvisionnements

- **20 signataires ont transmis l'info** – en moyenne **33% de bois français**
- **23 signataires ont transmis l'info** - en moyenne **76% de bois certifiés**

PACTE BOIS BIOSOURCÉS : UNE DYNAMIQUE NATIONALE

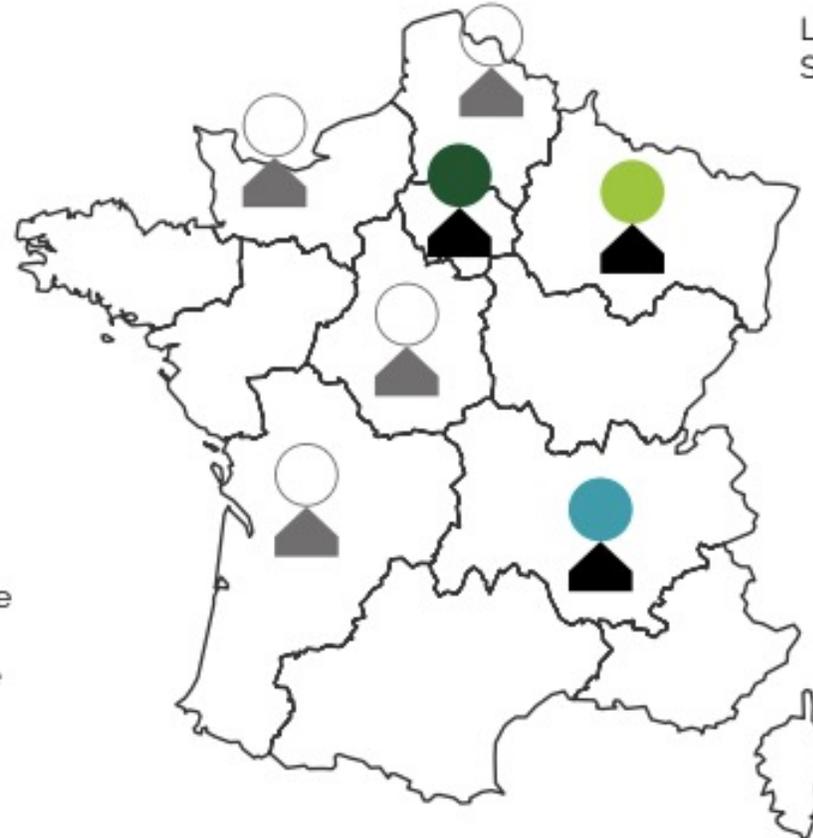
Nos Pactes sont des **accélérateurs** et des **facilitateurs** qui accompagnent les professionnels dans l'objectif de massifier les recours au bois et aux biosourcés dans nos régions.

En Île-de-France

Lancement : **2020**
Signataires : **45**

Et en 2023

- » Centre-Val-de-Loire
- » Hauts-de-France
- » Nouvelle-Aquitaine
- » Normandie



En Grand Est

Lancement : **2022**
Signataires : **15**

En Auvergne-Rhône-Alpes

Lancement : **2022**
Signataires : **14**



1. ACCUEIL DES NOUVEAUX SIGNATAIRES DU PACTE BOIS-BIOSOURCÉS
2. ACCUEIL DU NOUVEAU PARTENAIRE DU PACTE : L'AGENCE QUALITÉ CONSTRUCTION
3. PAROLE AUX SIGNATAIRES DU PACTE BOIS-BIOSOURCÉS

Organisée par



Avec le soutien de



GIE Grand Paris Habitat



Xavier Bernard

Délégué Régional
Agence Qualité Construction

Organisée par



Avec le soutien de

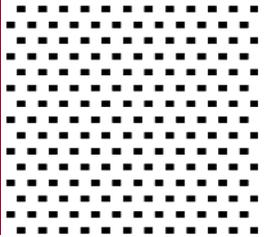


GIE Grand Paris Habitat



**Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction**

Présentation de l'AQC





Prévenir les désordres,
améliorer la qualité
de la construction

L'AQC est
le lieu de travail
et d'échanges
de 52 organismes
membres qui
se mobilisent
autour de
la qualité de
la construction.

LES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES

LES MAÎTRES D'OUVRAGE ET LES CONSOMMATEURS



LES MAÎTRES D'OEUVRE



LES SOCIÉTÉS ET MUTUELLES DE L'ASSURANCE



LES ORGANISATIONS D'EXPERTS



LES ORGANISMES DE QUALIFICATION ET DE CERTIFICATION



LES AUTRES ORGANISMES CONCERNÉS PAR LA QUALITÉ



LES ENTREPRISES DU BÂTIMENT



LES INDUSTRIELS FABRICANTS



LE CONTRÔLE TECHNIQUE



LES CENTRES TECHNIQUES



L'ÉTAT REPRÉSENTÉ PAR LE MINISTÈRE EN CHARGE DE LA CONSTRUCTION



LES MEMBRES ASSOCIÉS





Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

ORGANISATION DE L'AQC



« Savoir quelque chose et ne pas le faire savoir, revient à ne pas le savoir »

Thucydide



**Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction**

ENGAGEMENTS DE L'AQC

- *Proposer les outils AQC pour aider les professionnels dans leurs pratiques quotidiennes*
- *Participer aux ateliers régionaux:*
 - *sur les sujets de maîtrise de l'innovation,*
 - *de retour d'expériences et d'assurabilité ;*
- *Participer à des réunions transversales à la demande de Fibois IdF;*
- *Informier des actions AQC qui peuvent concerner Fibois IdF dans les domaines de l'observation, de la prévention et de la communication ;*
- *Valoriser les actions et opérations exemplaires développées dans le cadre de Fibois IdF ;*



1. ACCUEIL DES NOUVEAUX SIGNATAIRES DU PACTE BOIS-BIOSOURCÉS
2. ACCUEIL DU NOUVEAU PARTENAIRE DU PACTE : L'AGENCE QUALITÉ CONSTRUCTION
3. PAROLE AUX SIGNATAIRES DU PACTE BOIS-BIOSOURCÉS

Organisée par



Avec le soutien de



GIE Grand Paris Habitat



Noémie Houard

Directrice de la Stratégie et de l'Innovation
EpaMarne-EpaFrance

Arnaud Marty

Responsable Développement et Marketing
EpaMarne-EpaFrance

Organisée par



Avec le soutien de



GIE Grand Paris Habitat

Date : le 18/10/2023



Stratégie bois biosourcés – Présentation du Retex coûts de construction

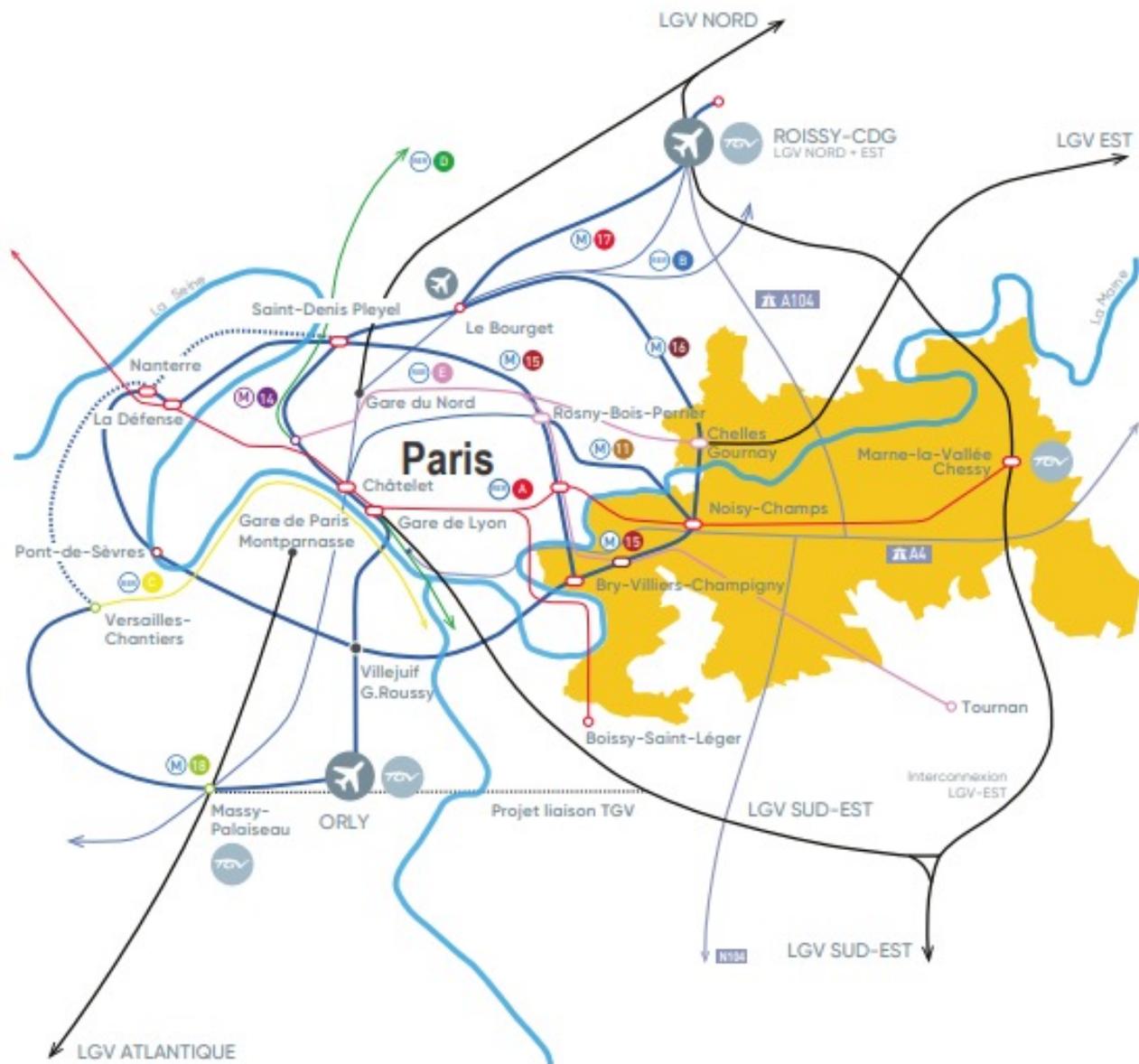
Noémie Houard, Directrice de la Stratégie et de l'Innovation
Arnaud Marty, Responsable Développement et marketing





EpaMarne-EpaFrance : un aménageur public au service du développement résidentiel, économique et urbain de l'Est parisien





44 communes

3 départements

619 000 Habitants

2 pôles tertiaires

47 000 entreprises

+ 5% d'emplois en 5 ans

220 000 emplois

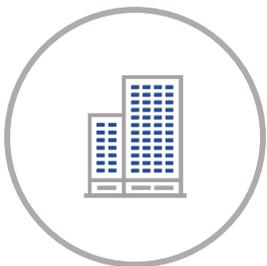
+8% de croissance démographique en 10 ans

46 000 entreprises

EpaMarne-EpaFrance en 2022



Près de **35 hectares**
de terrains d'activités
commercialisés*



Plus de **35 000 m²** de
bureaux et commerces
lancés*

- Terrains activités : 17 hectares d'engagements et 18 hectares de droits constatés
- Bureaux, commerces, hôtel: 30 456 m² sdp d'engagements et 5 258 m² sdp de droits constatés



Plus de **4 120 logements**
contractualisés
2 143 logements engagés
1 977 logements en droits constatés



100%
BIM



+ 7 000 logements en
bois depuis 2015

Perspective de développement à 2024



90 hectares de fonciers économiques disponibles à 2024

90 000 m2 de locaux d'activités en développement pour 2024



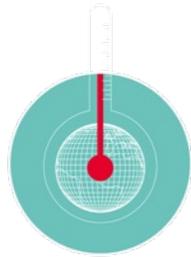
4 000 logements lancés sur la période 2023/2024



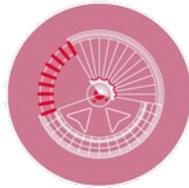
77 000 m2 immédiatement disponibles **en immobilier tertiaire**

52 000 m2 de bureaux en développement à horizon 2024

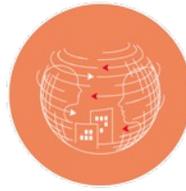
Une stratégie des Epa organisée autour de 6 défis



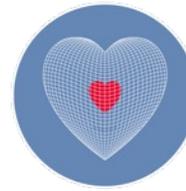
Défi
Climat



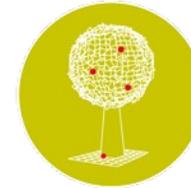
Défi
Mobilité



Défi
Cohésion
sociale et
territoriale



Défi
Santé



Défi
Nature



Défi
Innovation

- **2015** : Objectif 30% production résidentielle annuelle + 1er partenariat FCBA
- **2016** :
 - Lancement **opérations emblématiques** : Zéro carbone 100% bois E3C2 à Chanteloup ; et Treed it R+11 avec parking silo R+3 mixte bois-béton à Champs-sur-Marne ;
 - Adhésion à l'association **BBCA** en 2016 (aménageur pionnier)
- **2019** : **membre fondateur du Booster Bois Biosourcés**, depuis sa création par la Région Ile-de-France
- **2020** : Signature du **Pacte Fibois Bois-Biosourcé niveau OR** (= 40 % des SDP (hors activité) soient construits en bois, dont 50% en structure)
- **2021** : **Bilan des commercialisations de programmes résidentiels** : 93% des opérations intègrent des matériaux biosourcés ou géo-sourcés ; 1668 tonnes de bois dont 32% d'origine France ; 35% des surfaces de logements avec un label BBCA,
- **2022** : **Engagement des commercialisations de programmes résidentiels** : 21 kg de matériaux biosourcés / m² en moyenne dans les logements ; 50% d'opérations visant un seuil RE 2025 ; 1 opération visant un seuil RE 2031





Pour faciliter la traduction opérationnelle... ... des outils d'aide à la décision

- Le RETEX coûts de construction
- L'outil « carbone, coût, confort » pour optimiser le niveau d'ambition visé dans les programmes immobiliers .



Objectifs, méthode et principaux enseignements du Retex « coûts de construction »

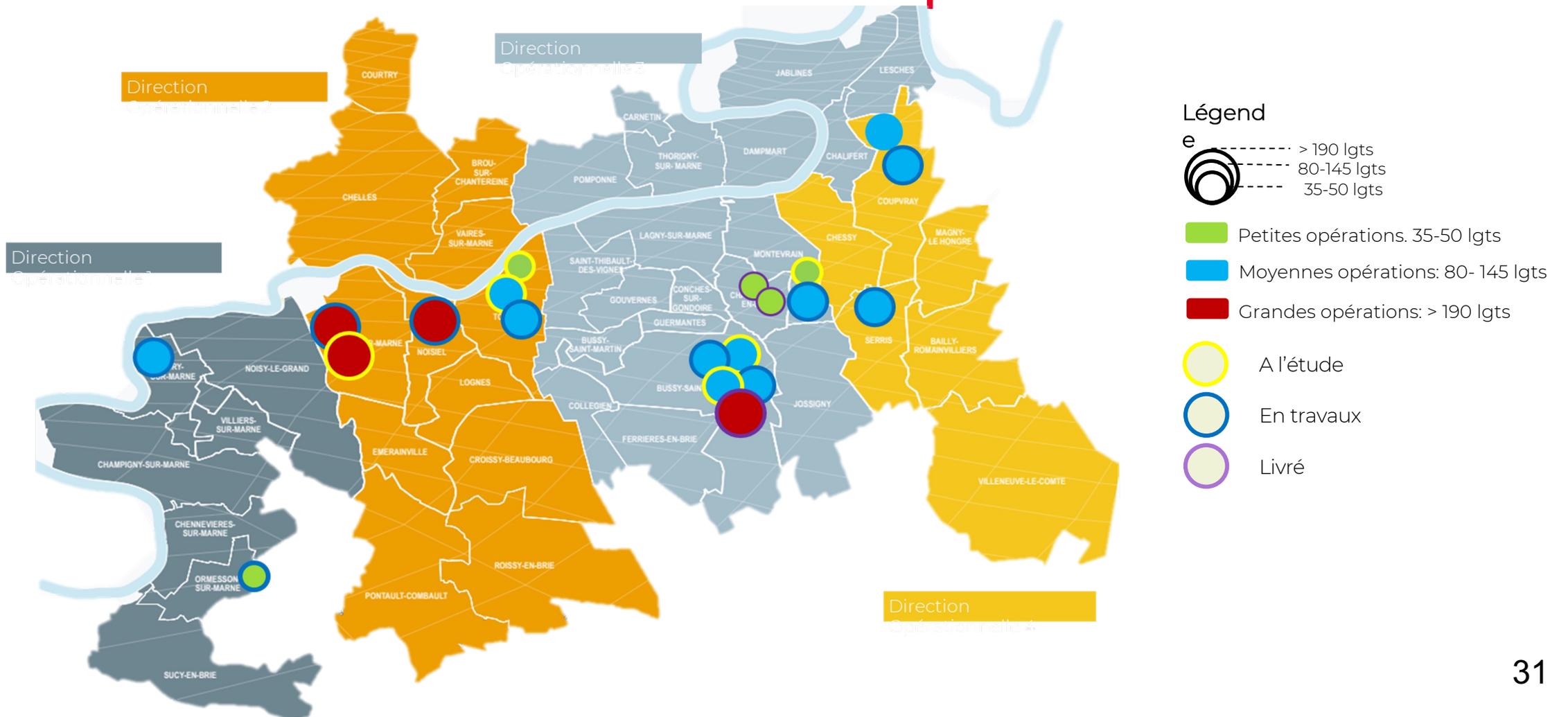


Un outil produit par EpaMarne-EpaFrance

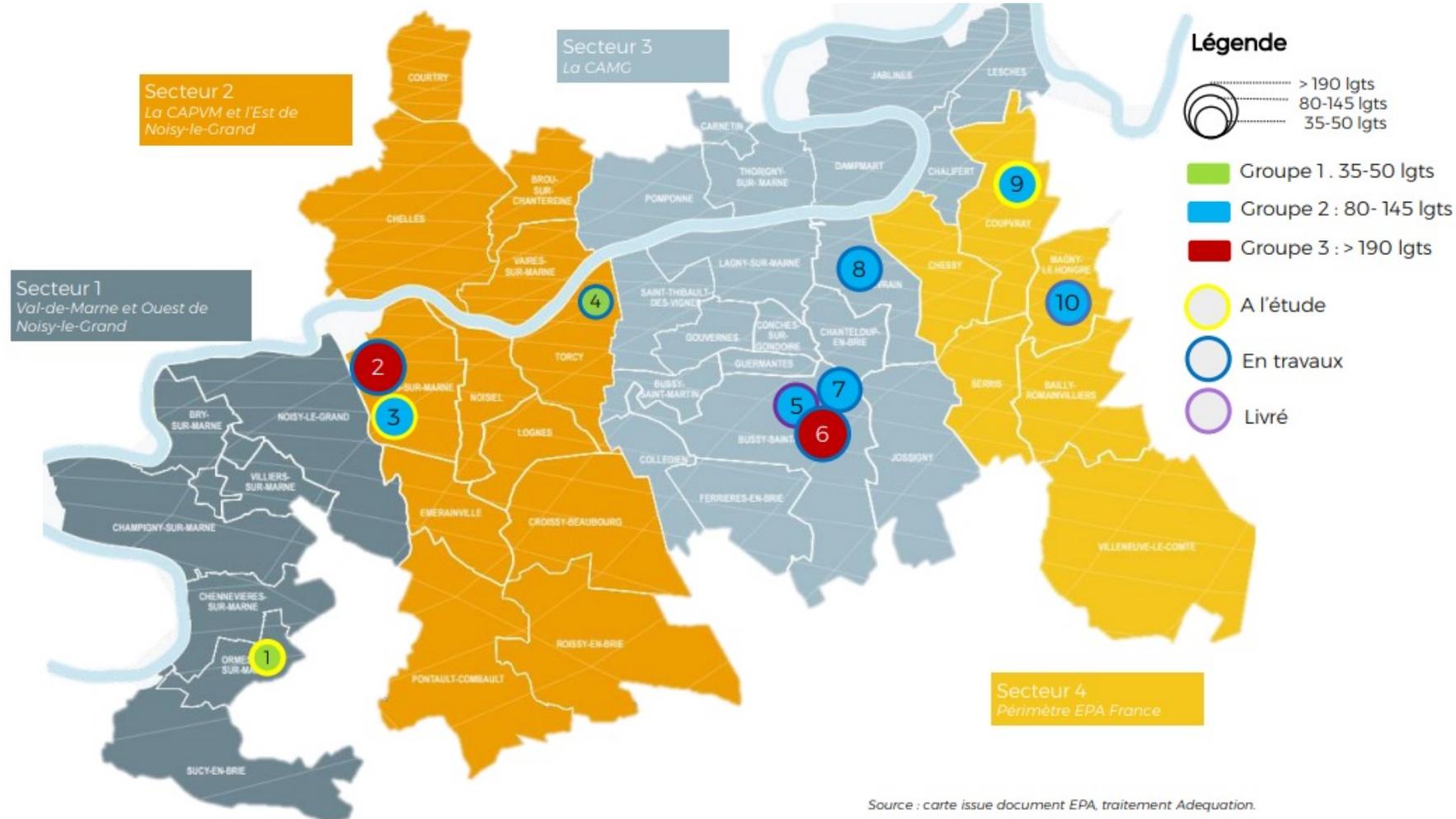
Contexte, enjeux et objectifs

- **Connaître le poids** des différents **partis pris techniques / de conception** retenus dans **l'économie d'une opération**
- Mettre en perspective le **coût induit par les innovations** dans des contextes de réalisation de **plusieurs archétypes d'opérations**
- Mieux **prévenir les risques** de déséquilibres économiques en **amont des processus de co-élaboration de projets**
- Disposer d'un **référentiel interne** permettant d'évaluer et de fiabiliser les modèles économiques des opérations immobilières futures, et **ajuster au besoin les politiques de développement et d'innovation de l'Epa.**
- **Passage d'un Retex annuel à la mise en place d'un observatoire des coûts de construction avec périmètre d'étude élargie à l'immobilier économique (tertiaire et zones d'activités)**

20 opérations étudiées en 2019-2020 sur les périmètres d'intervention des Epa

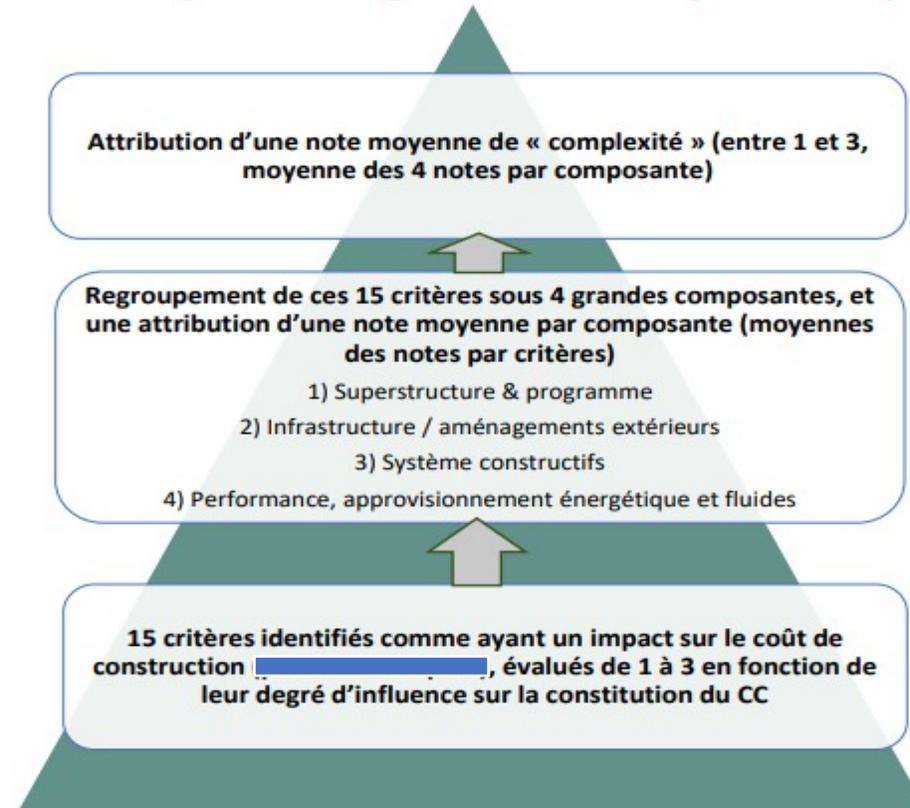


10 opérations étudiées en 2021-2022 sur les périmètres d'intervention des Epa



Méthode d'analyse

Un 1er niveau d'analyse détaillée correspondant aux grandes familles de postes de dépenses d'un projet :



Un 2ème niveau d'analyse avec d'autres facteurs plus exogènes:

- Le mode de passation des marchés de travaux
- Le processus de consultation des opérateurs et la durée de réalisation des opérations

Principaux enseignements des Retex réalisés entre 2019 et 2022

- **Le choix d'un mode constructif économe en carbone n'est pas un facteur systématique d'augmentation des coûts**
- **Le mode constructif bois constitue un poids très relatif dans le coût de construction** (notamment des les territoires où les prix de vente des logements sont supérieurs à 5000 €/m²)
- **La part respective des grands postes de coûts (superstructures, VRD, fluides) reste stable sur la période 2019-2022 (environ 60% pour la superstructure, 20% pour les VRD et 20% pour les fluides)**

Réalisation de benchmark sur des opérations hors périmètre Epa en Ile-de-France

Entre 2016 et 2020, en France, les coûts de construction ont augmenté de 6%. **En Ile-de-France ce chiffre est de 7%** (soit une augmentation moyenne de 1,6%/an).

En 2021, pour la construction bois, cette augmentation avoisinait les 10%. Cette augmentation des coûts est liée à 2 principaux facteurs :

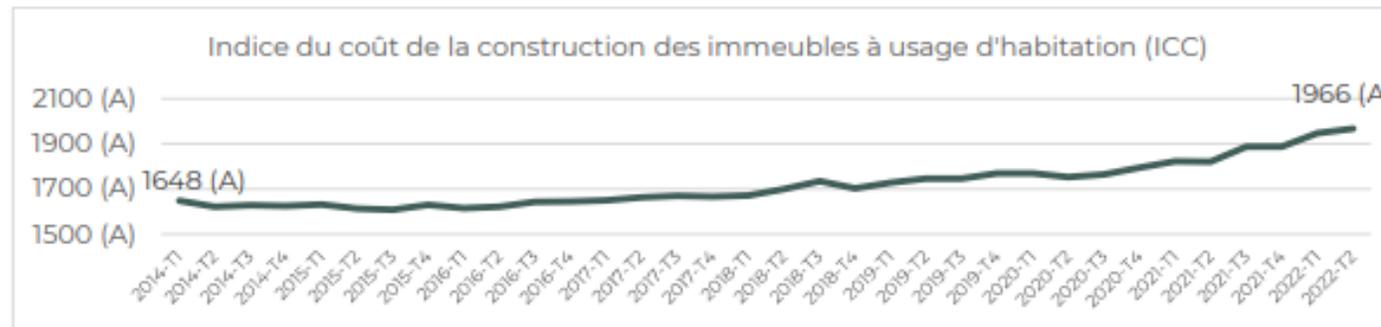
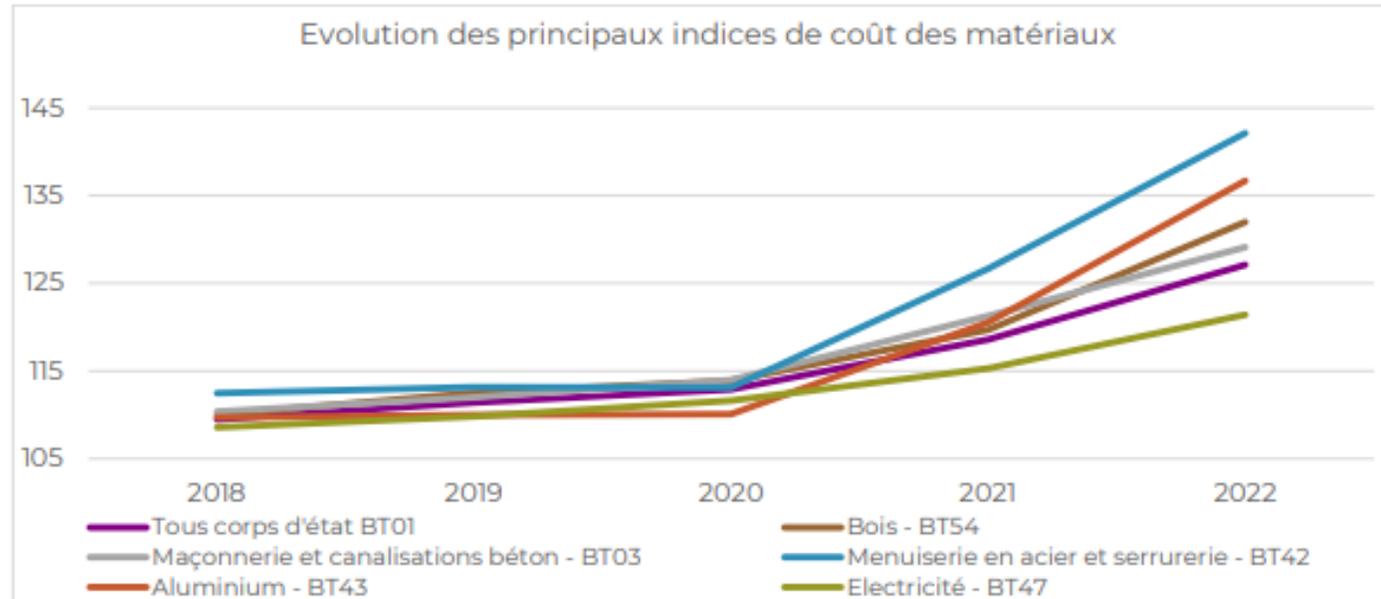
- augmentation du prix des matières premières (énergie et matériaux),
- forte sollicitation des entreprises du BTP en Ile-de-France liée à plusieurs grands projets d'aménagement (JO 2024 par ex) et d'infrastructure (Grand Paris Express).

Coût médian des opérations du benchmark Ile-de-France : **1 615 €/m²**

Coût médian des opérations EpaMarne-EpaFrance en 2019-2020 : **1 740 €/m²**

Coût médian des opérations sur la période 2019-2022 : **1920€/m² (10% d'augmentation sur la période)**

Premiers enseignements 2022 et perspectives 2023



Source : Insee 2022

Premiers enseignements 2022 et perspectives 2023

Entre 2021 et 2022, le coup de construction tout corps d'états confondus à augmenté de 7%.

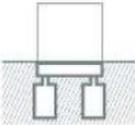
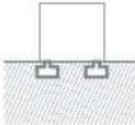
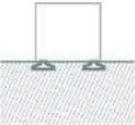
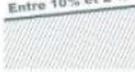
L'augmentation des coûts de construction spécifiques au contexte francilien en 2021 s'est étendue à l'ensemble du territoire national en 2022 avec une multiplication des facteurs accentuant cette hausse.

En 2022, les matériaux bois, acier et aluminium ont été les plus impactés par l'inflation (index BT multipliés par 2).

En 2023, les tensions devraient être durables sur l'acier, le verre et l'aluminium, en revanche **le coût du bois devrait stagner** (moins de spéculation, fluidification de l'approvisionnement et structuration de filières bois par les promoteurs) comme celui du béton.

En 2023 il existe un véritable enjeu de développer des projets porteurs d'ambitions environnementales en mettant à profit les corps d'état les moins impactés par la hausse des coûts (bois, pierre, mais aussi bétons bas carbone...) = une opportunité pour la construction bois ?

Un outil d'aide à la décision pour les commercialisations - « carbone, coût, confort »

Levier	Indicateurs	Thèmes	Contexte (cases à remplir)	Aide			Impact Carbone	Impact Coût	Impact Confort
Contexte du terrain	Taille du terrain	Contraintes terrains et qualité environnementale	Petit	 Grand	 Moyen	 Petit	Favorable	Favorable	Défavorable
Contexte du terrain	Fondations	Contraintes terrains et qualité environnementale	Profondes	 Profondes	 Semi-profondes	 Superficielles / absence	Défavorable	Très défavorable	
Contexte du terrain	Topographie	Contraintes terrains et qualité environnementale	Pente faible	 Pente forte	 Pente faible	 Plat	Plutôt favorable	Favorable	Plutôt favorable

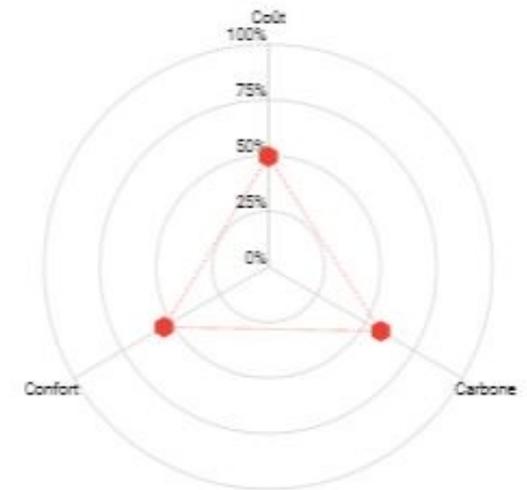
réalisé par le groupement d'AMO (Ecologie urbaine et citoyenne, Pouget et Overdrive) sous le pilotage d'EpaMarne

Commercialisations 2023 – outil

Résultats

		Notes	Ambitions préconisées	Ambitions retenues	Justification de l'ambition retenue
Coût	Coûts	50%	Prix élevé par rapport au RETEX	Prix moyen par rapport au RETEX	
Carbone	Niveaux RE	58%	RE28	RE25	
Confort	Niveaux référentiel Gironde/Lecteurq	54%	Niveau basique	Niveau haut référentiel	

Radar C3



réalisé par le groupement d'AMO (Ecologie urbaine et citoyenne, Pouget et Overdrive) sous le pilotage d'EpaMarne



Simon Fournier

Chef de projets aménagements et
constructions durables

Grand Paris Aménagement

Clément Derym

Responsable d'opérations

Grand Paris Aménagement

Organisée par



Avec le soutien de



GIE Grand Paris Habitat

grandparis
aménagement

grandparis
aménagement

ÉTABLISSEMENT
PUBLIC
D'AMÉNAGEMENT

ORLY
RUNGIS

SEINE
AMONT



Grand Paris Sud
Aménagement

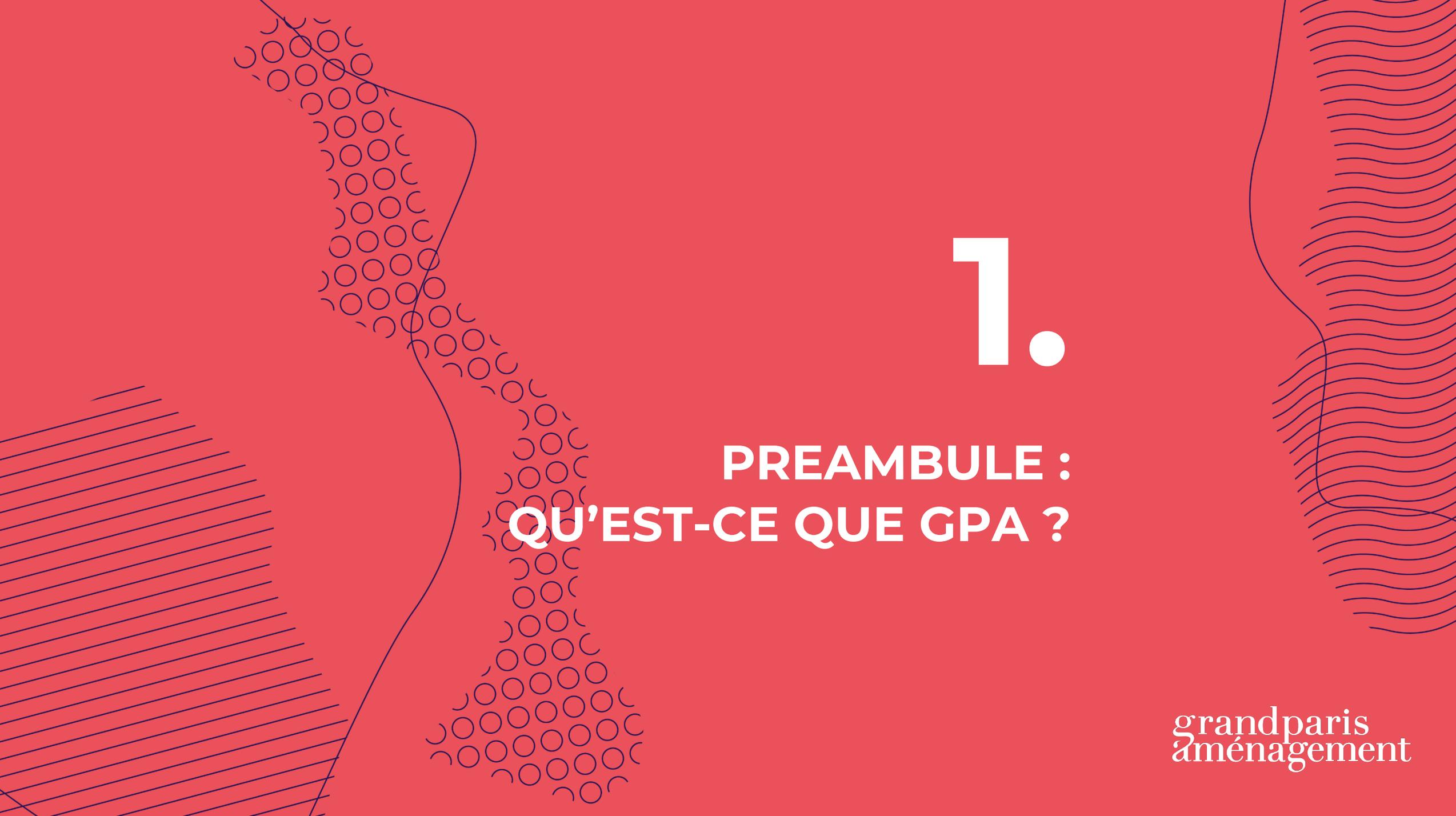
Société publique locale d'aménagement
d'intérêt national

Stratégie environnementale de l'établissement

FIBOIS

Janvier 2023

grandparis
aménagement



1.

PREAMBULE :
QU'EST-CE QUE GPA ?

GPA est un aménageur

→ Mettre en œuvre les projets urbains, avec les collectivités

- Étudier la faisabilité du projet urbain
- Élaboration de sa programmation
- Cadre juridique et financier, études réglementaires environnementales (étude d'impact, Loi sur l'eau...)
- **Acquérir le foncier** et le gérer
- Concevoir les espaces publics et les VRD
- Transformer le foncier (redécoupage parcellaire)
- Réaliser les **travaux d'aménagement** (VRD, espaces publics, ouvrages de gestion des eaux de pluie, espaces verts...) **#dépenses**
- Céder du foncier aux promoteurs, investisseurs, etc **#recettes**
- Construire des **équipements publics** en **MOA propre**
- **Réaliser des opérations en copromotion**

→ Grand Paris Aménagement est un ensemblier de l'aménagement



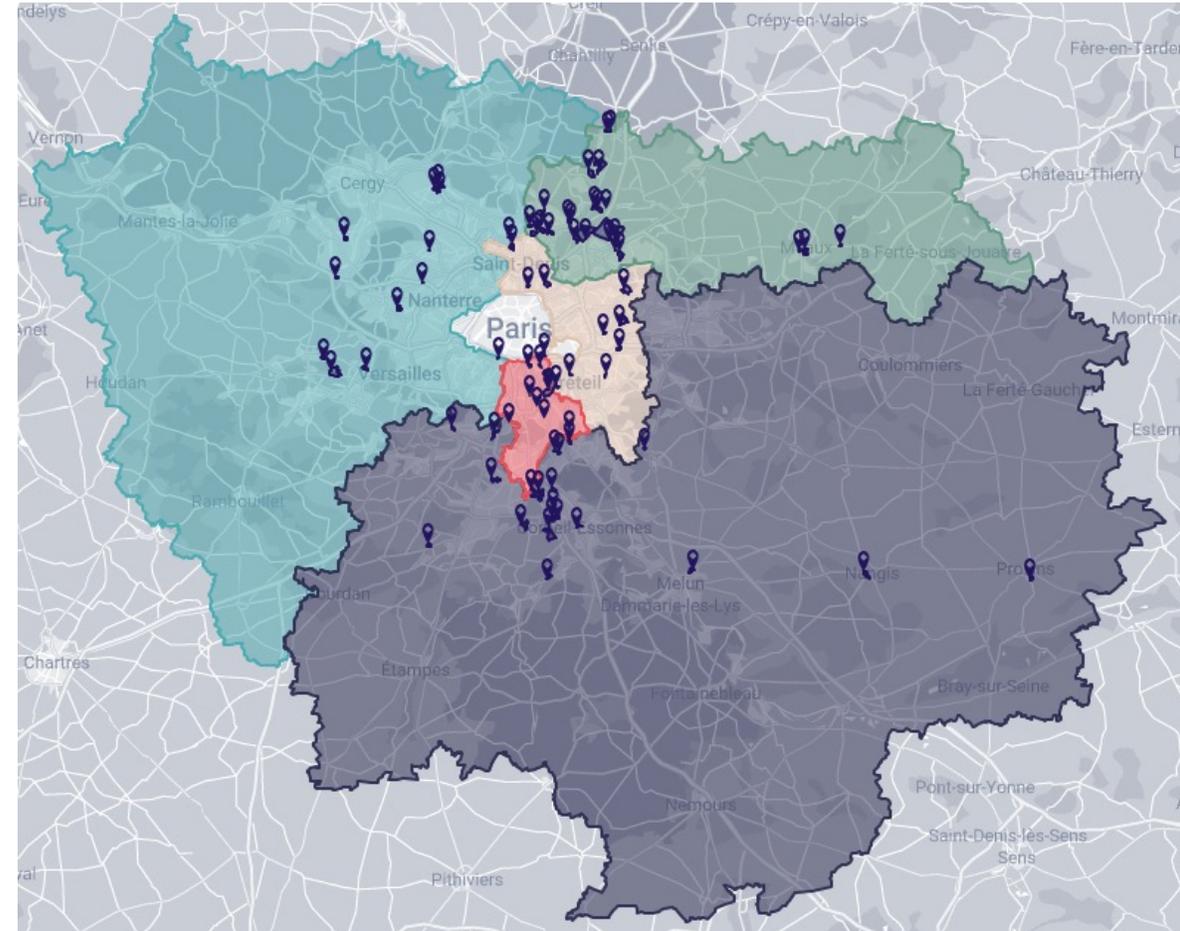
Ris – Orangis, Dock de Ris

GPA est un prescripteur

Grand Paris Aménagement, c'est :

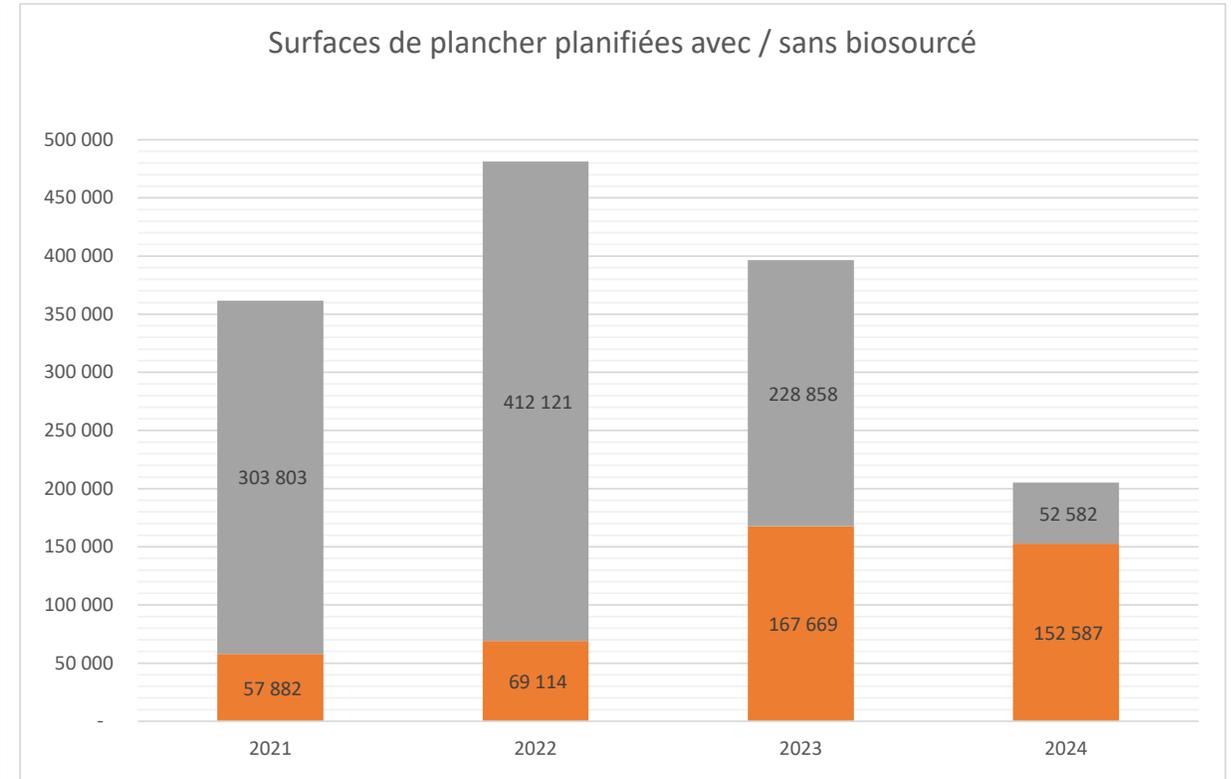
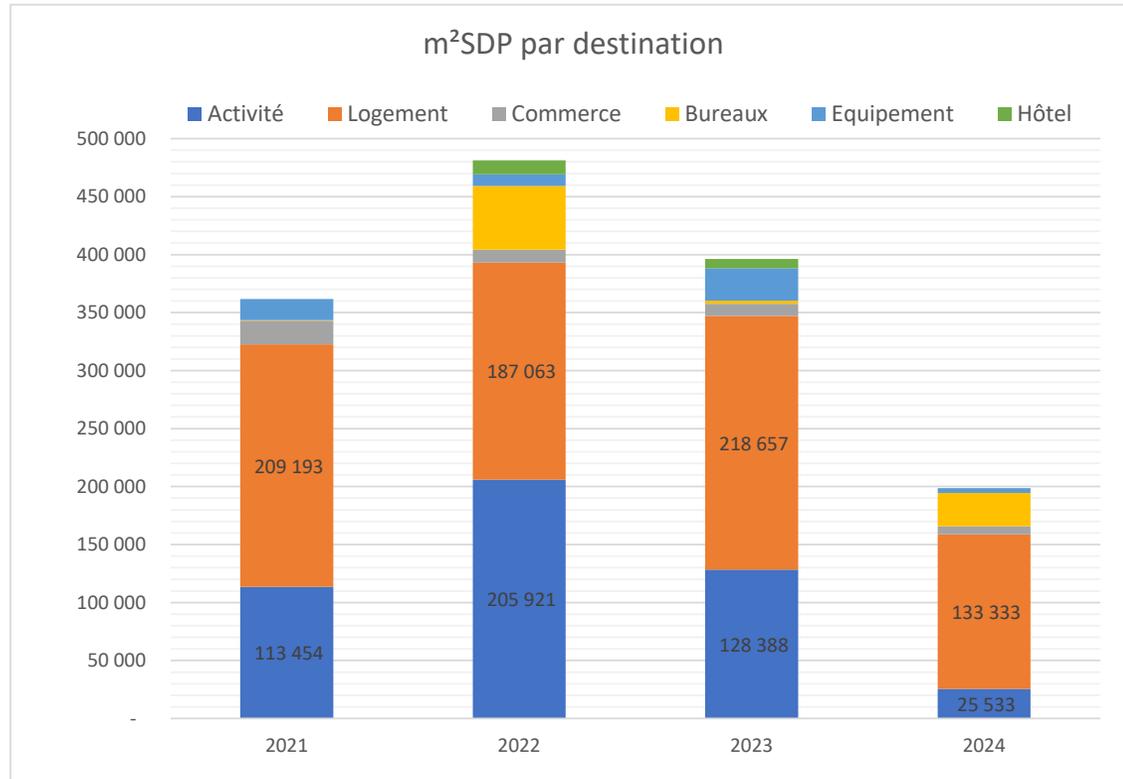
- **80 opérations** d'aménagement en Ile-de-France (développement et recyclage de foncier urbain)
- **Entre 2500 et 3500 logements livrés par an** dans ces opérations
- Mais aussi de l'activité économique et des équipements publics,
- ... au total 2,5 millions de m² de SdP générés d'ici 2030

Grand Paris Aménagement est **prescripteur** en matière de qualité des constructions.



Carto opérations, @GPA

GPA est un prescripteur de matériaux biosourcés



A date (Janvier 2023), sur la période 2021 – 2024 :

- **30%** des projets atteignent **22,7kg/m²** en moyenne (*440 000 m²SDP dont 6 000 logements*)
- **10%** des projets atteignent **28,7kg/m²** en moyenne
- **5%** des projets atteignent **36kg/m²** en moyenne (*29 000 m² SDP dont 261 logements*)
- **3%** (5 « meilleures » opérations) atteignent **43kg/m² ou plus**

2.

LES GRANDS PRINCIPES DE NOS SOCLES D'ENGAGEMENTS ET D'EXIGENCES

La stratégie environnementale

- Des quartiers à vivre pour tous
- Des logements développant une meilleure qualité de vie

1/ Offrir un **cadre de vie** attractif, confortable et épanouissant, adapté aux conditions de vie d'aujourd'hui et de demain, à l'échelle du logement, du bâtiment et du quartier, y compris pour les plus fragiles

- Redonner sa place au monde végétal et animal
- Penser la nature en alliée pour les villes de demain

2/ Intégrer la **biodiversité** comme une composante urbaine et un commun à renforcer



3/ Faire entrer la fabrique de la ville dans les paradigmes de **l'économie circulaire et des circuits courts**

- Accélérer le réemploi aujourd'hui tout en le facilitant demain
- Développer les filières industrielles et l'emploi pour construire autrement

4/ **Décarboner** en profondeur la manière de concevoir et construire la ville

- Mieux mesurer pour agir de manière éclairée
- Favoriser le recours à des modes d'approvisionnement énergétiques vertueux
- Faciliter une mobilité décarbonée dans l'ensemble des décisions d'aménagement

5/ Contribuer à la **dynamique et au rayonnement des villes et territoires** en développant des dynamiques partenariales et solidaires favorables au vivre ensemble et à l'emploi à toutes les échelles

- Révéler les forces de chaque territoire en s'appuyant sur son identité et ses singularités
- Développer les solidarités et appuyer les projets porteurs de transformation

DECLINAISON EN 2 SOCLES



**Contrat
d'objectifs /
feuille de
route Etat**



**Retour
d'expérience**



**Exploitation
de travaux
externes**



**Consultation
des parties
prenantes (AMI
Promoteur)**

Un manifeste

Grandes orientations stratégiques
S'adresse à tous nos métiers



Des thématiques communes



Le socle d'engagements

S'adresse à nos opérations d'aménagement
Définit nos engagements
Thématique par thématique
Intègre la stratégie innovation

Le socle d'exigences

S'adresse aux bâtiments
Liste dans le détail nos exigences
Thématique par thématique

AMI Promoteur

- **Enjeux** : Foncier, Solvabilité des acquéreurs, Pouvoir d'achat, qualité de vie, environnement, coûts de construction, le déficit de l'attractivité d'une main d'œuvre fiable
- **Ambitions GPA** : Cessions à charges foncières fixes, Socle d'exigences ambitieux, Diminution des délais d'élaboration et de mise en œuvre des projets
- **Objectifs AMI** : Accompagner l'évolution de la politique de cessions, Mieux connaître les opérateurs immobiliers, Mieux connaître les pratiques
- **Finalité** : Liste de promoteurs référencés et classés selon thématique
- **Classement** : Girometti-Leclercq, RE2020, filières hors site, biosourcées, géo-sourcées, réemploi, mixité fonctionnelle, réversibilité
- <https://www.grandparisamenagement.fr/actualites/conclusions-et-resultats-de-lappel-a-manifestation-dinteret-de-referencement> (17/10/2022)

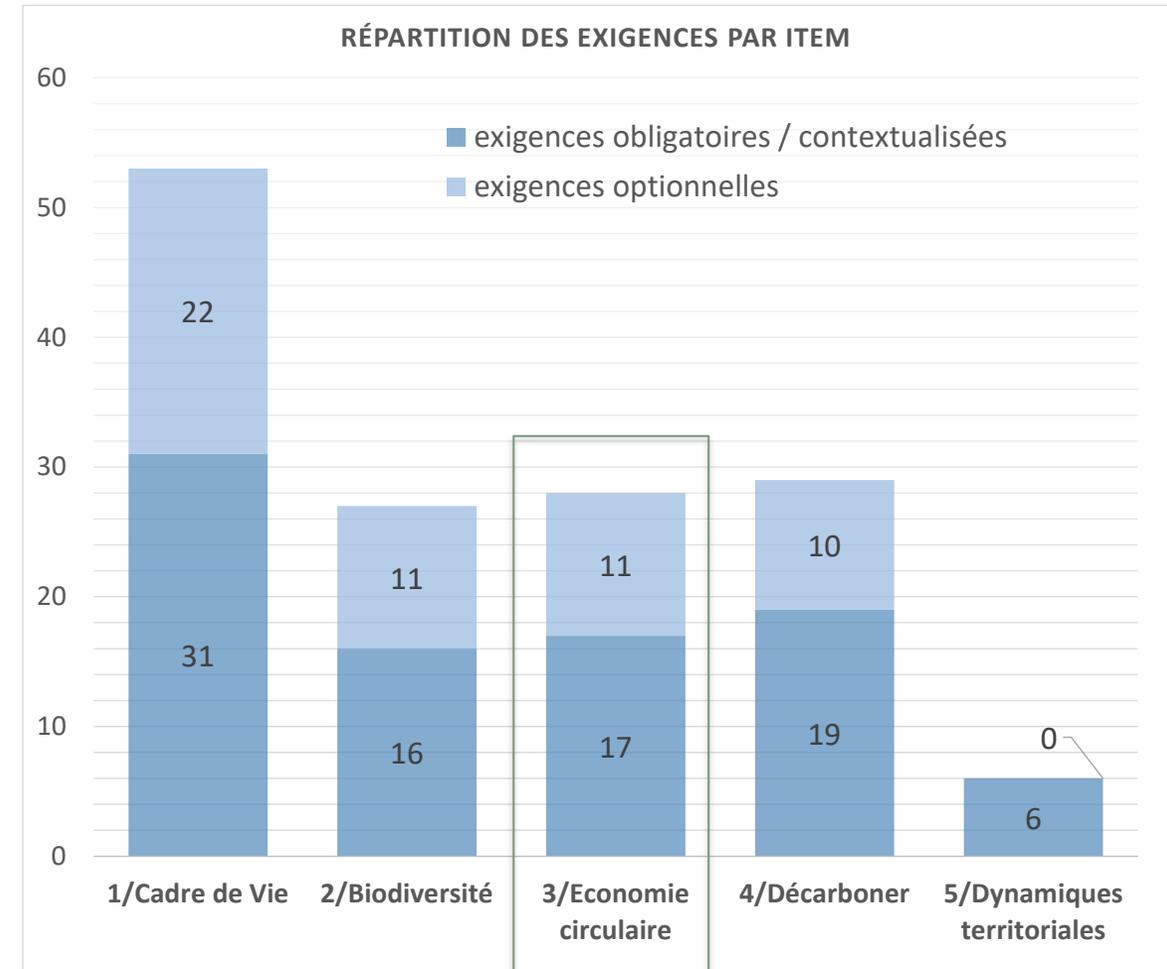


3.

**SOCLE D'EXIGENCES POUR LA
QUALITE DES CONSTRUCTIONS**

Socle d'exigences – Mode d'emploi

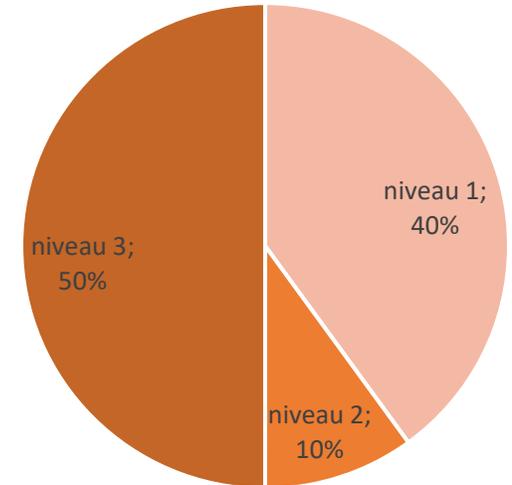
- Le **socle d'exigences** s'impose à tous les projets immobiliers conduits dans les opérations de GPA
- Des exigences **obligatoires**
- Des exigences optionnelles valant des **points (1, 2 ou 3)**
- Le respect des exigences est contrôlé pour moitié par **CERQUAL**, pour autre moitié par GPA et ses partenaires.
- Un référentiel « **NF Habitat HQE Grand Paris Aménagement / EPA ORSA** » prévu à cet effet (principe de territorialisation)



3/ ECONOMIE CIRCULAIRE ET CIRCUITS COURTS

EXIGENCES OBLIGATOIRES

- **BIM pour bâtiment 3^{ème} famille**
- **RE2020 + 3 ans obligatoire**
- Commercialisation 2024 : **40%** niveau 1, **10%** niveau 2, **50%** niveau 3
- **Neutralité structurelle** vis-à-vis des usages (évolutivité, réversibilité, démontage/rénovation en fin de vie)
- Superstructure de type **poteaux / poutres** ou poteaux / dalles
- **Information sur l'origine des matériaux systématiquement vérifiée**
- La fiche d'emprise peut préciser l'**imposition** d'un minimum d'incorporation de matériaux issus de **filières locales**.
- **80%** des programmes auront recours aux **filières hors site** d'ici 2030.



Label bâtiment biosourcé 1, 2, ou 3 pour les commercialisations en 2023

3 / ECONOMIE CIRCULAIRE ET CIRCUITS COURTS

EXIGENCES OPTIONNELLES VALANT DES POINTS

- RE2020 + 6 ans, + 9 ans
- Bois de France
- Recours massif aux **filières hors site** (façade, ouvrage préfa, salle de bain préfa...)
- Recours massif aux **filières de production locales**
- 1% du budget travaux consacré à la fourniture et mise en oeuvre de matériaux de **réemploi**
- Utilisation de **béton bas carbone** (<100kgCO₂.eq/m³)
- Utilisation de **béton recyclé** dans le béton selon les recommandations du PN RECYBETON en termes de taux d'incorporation



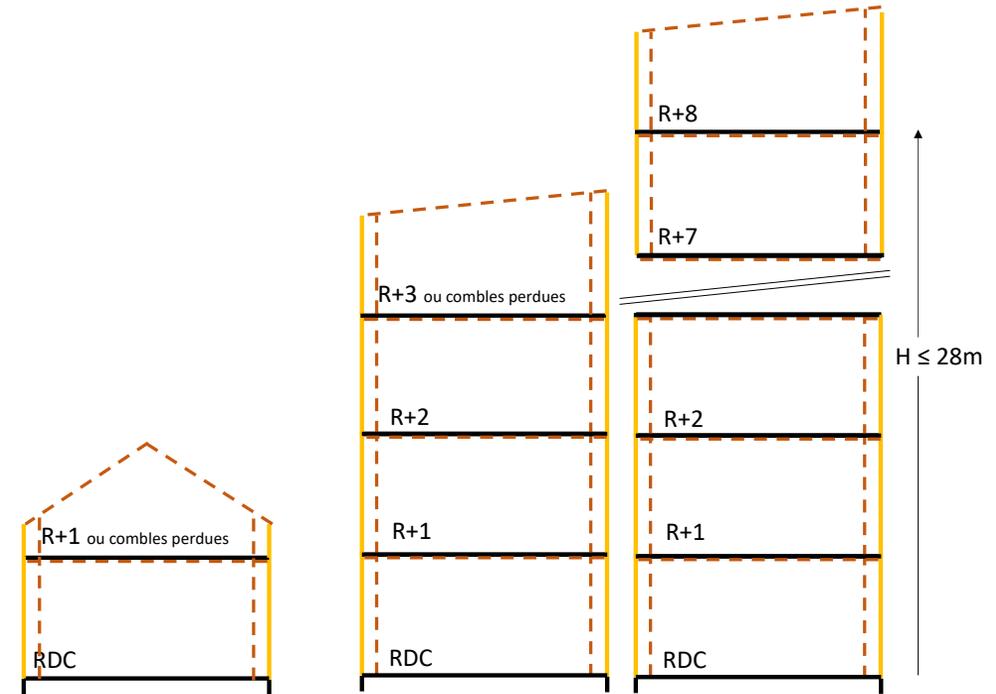
Villepinte, Pépinière, biosource niveau 2



Ivry – Gagarine, Dépose soigné de radiateur en fonte

UNE QUALITE DES CONSTRUCTIONS A PREPARER DÈS L'ÉLABORATION DU PLAN GUIDE

- Pour une meilleure qualité des constructions → **dégager des économies** → **requestionner le stationnement** en infrastructure
- Equilibre économique → **Compromis** qualité des espaces publics – qualité des constructions
- **Poteaux – poutres structure bois** → dimensions, portées spécifiques, **descentes de charge** verticales, **PLU** à modifier, **dérogation +2,50m** à actionner
- Pour construire en FOB / COB → Selon hauteur programmes,
- Pour des logements traversants → Largeurs spécifiques
- Pour réaliser en hors site → **Ecologie industrielle du territoire**
- Pour construire en bois, pérenne et durable → **Prescriptions architecturales** (rédaction CPAUPE) en connaissance
- Etc...



2.

CAS DE LA ZAC DE L'ANCRE DE LUNE - TRILPORT

LA ZAC EN SITUATION



“ Relancer la filière bois, c’est renouer avec nos racines, préserver ce formidable patrimoine naturel que sont nos forêts, créer des emplois dans nos territoires et agir pour la planète. Aussi, faisons le sans tarder ”

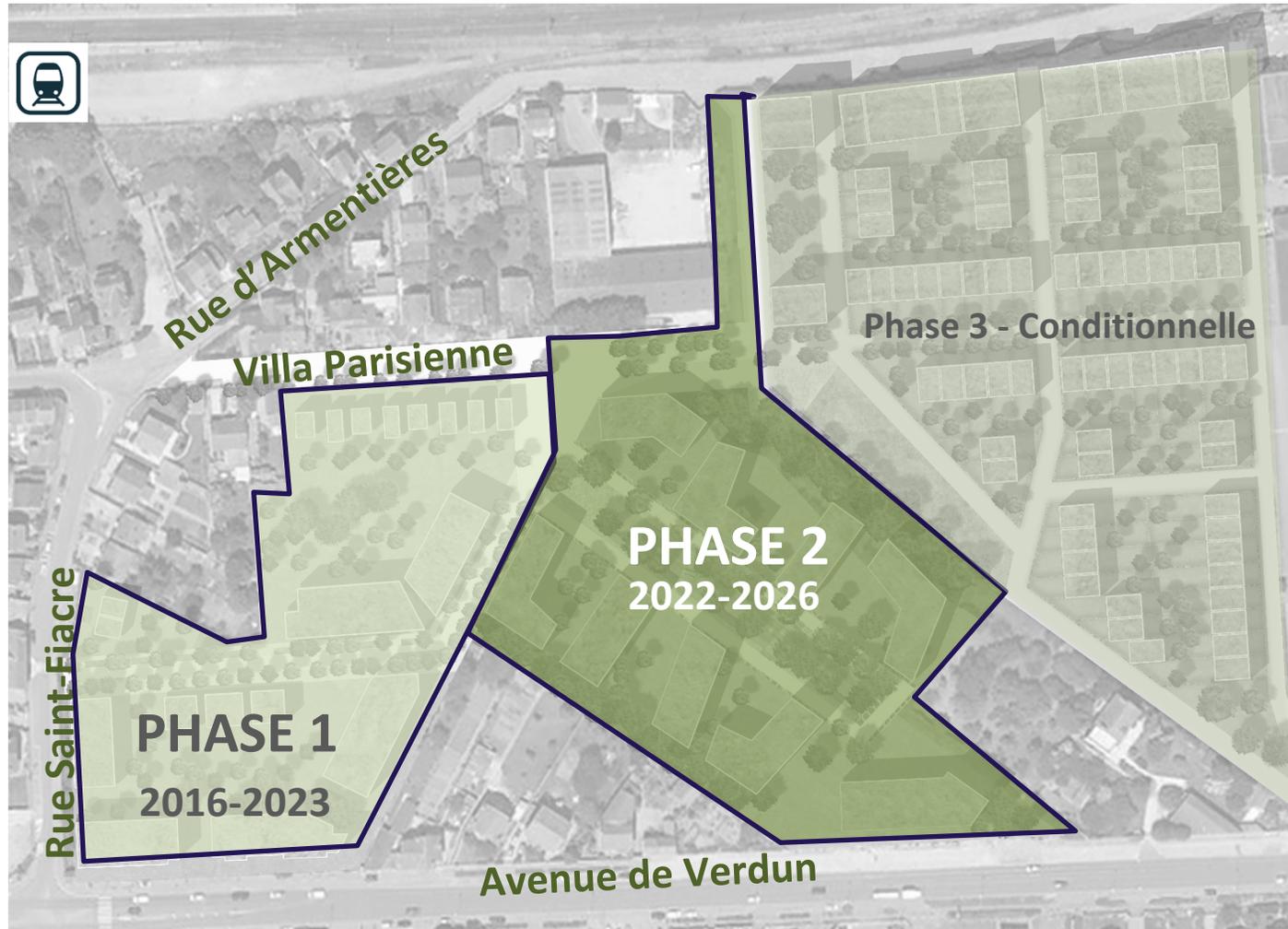
*Jean-Michel MORER
Maire de Trilport*

DEPLOIEMENT DE L'OPERATION



Secteur Saint-Fiacre/Verdun

Environ 410
logements



PHASE 1 – EXPERIMENTATION CHANVRE



Secteur Saint-Fiacre/Verdun

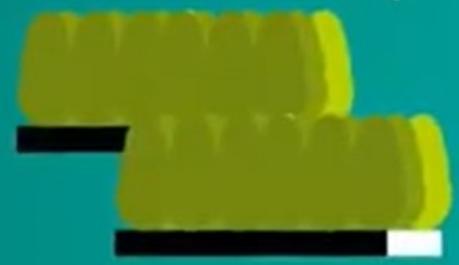
Environ 149
logements

→ biosourcé
niveau 1
minimum



*Résidence Botanic,
Foyer Rémois*

CHANVRIÈRE



- de 50km



grandparis
aménagement



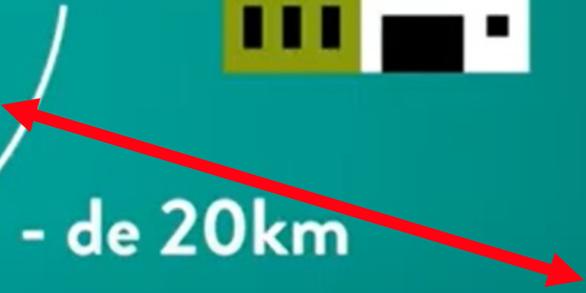
USINE DE DÉFIBRAGE



LE FOYER
REMOIS
Groupe GLOBAL HABITAT

DINQ
CINQ

- de 20km



TRILPORT
L'ANCRE DE LUNE



PHASE 2 – EXIGENCE HORS-SITE



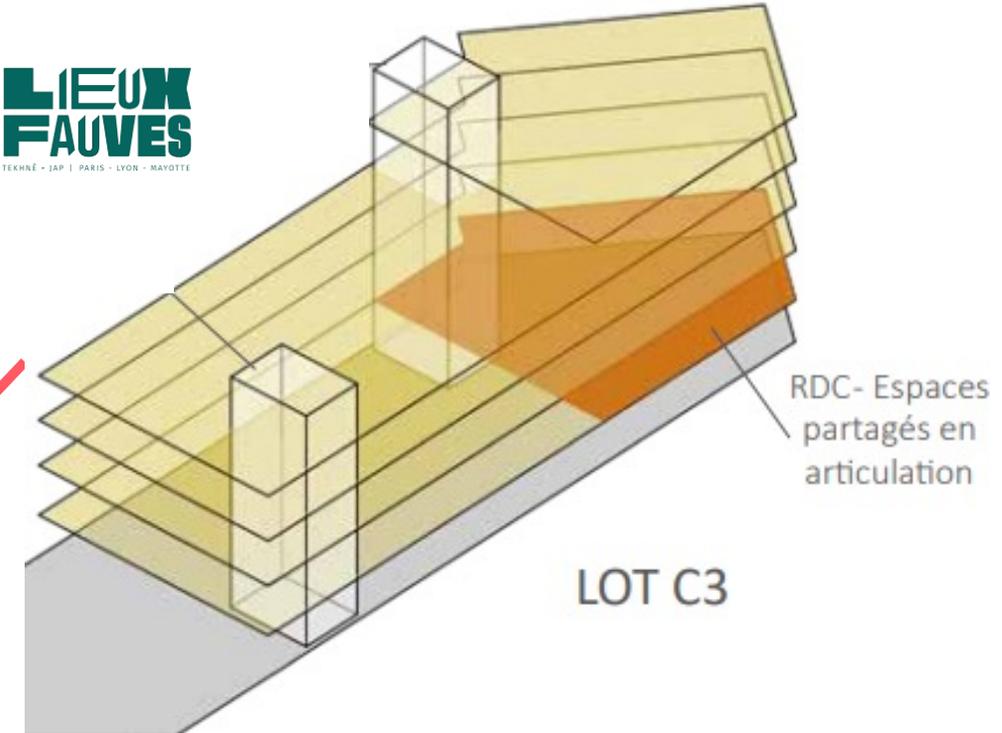
Secteur Saint-Fiacre/Verdun

Environ 260
logements

→ biosourcé
niveau 1 à 3



**LIEUX
FAUVES**
TEKHÉ - JAP | PARIS - LYON - MAYOTTE



3F ^{AL}

Groupe ActionLogement

db DEMATHIEU
BARD
CONSTRUCTION

VESTACK

PHASE 2 – EXIGENCE HORS-SITE



Secteur Saint-Fiacre/Verdun

Environ 260 logements

→ biosourcé niveau 3



Etude de capacité



Consultation opérateurs



Sélection des équipes d'architectes



Co-conception des programmes



- Stationnement semi-enterrés
- Epaisseurs des planchers

Max 13m



Lot C1, capacité Ajeance/A003

PHASE 2 – EXIGENCE HORS-SITE



**CHANTELOUP EN BRIE (77),
opération pilote zéro carbone,
A003**

LEVIERS STRATEGIE BIOSOURCEE A TRILPORT

- Connaissance et choix des acteurs et partenaires
- Coordination et accompagnement architectural
- Règlementation sur les hauteurs
- Pistes de mutualisation des acteurs et des moyens
- ... Et le mobilier urbain



KATABA



Arbois

Lauréats de l'appel à projet mobilier en bois feuillu du CAUE 77

Prototypes en bois feuillu seine et marnais pour Trilport



Sandrine Blasco

Responsable du Pilotage de la RSE en Ile-de-France

CDC Habitat - Grand Paris Habitat

Diane Steimberg

Architecte

Groupe Arcane

Selma Espinoza

Ingénieure Travaux

WeWood – Bouygues Construction

Organisée par



Avec le soutien de



GIE Grand Paris Habitat

LES TOITS DE BELLEVILLE
Réhabilitation thermique de 364 logements
Construction de 44 logements par surélévation bois



LES TOITS DE BELLEVILLE

Réhabilitation thermique de 364 logements
Construction de 44 logements par surélévation bois

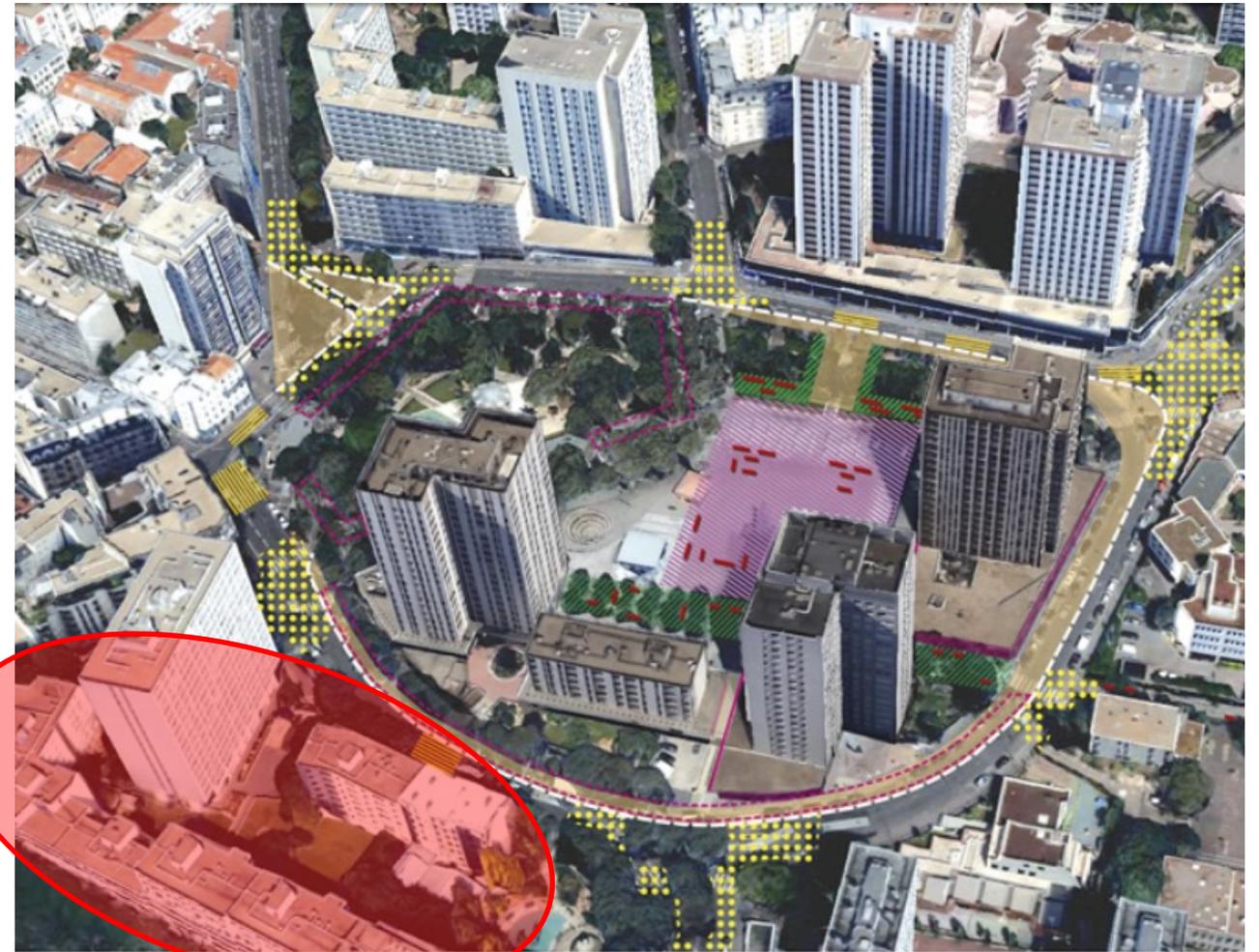


YA+K



Le programme

- > La réhabilitation thermique de 364 logements
- > La création de 44 logements
- > Le réaménagement des espaces extérieurs



Notre proposition

> La réhabilitation thermique de 364 logements

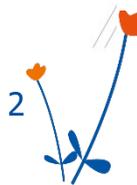
- Réhabilitation BBC rénovation en site occupé
- Restructuration des rez-de-chaussée et des accès
- Création de nouveaux communs
- Prolongement des circulations et gaines existantes

> La création de 44 logements selon le cahier JOP

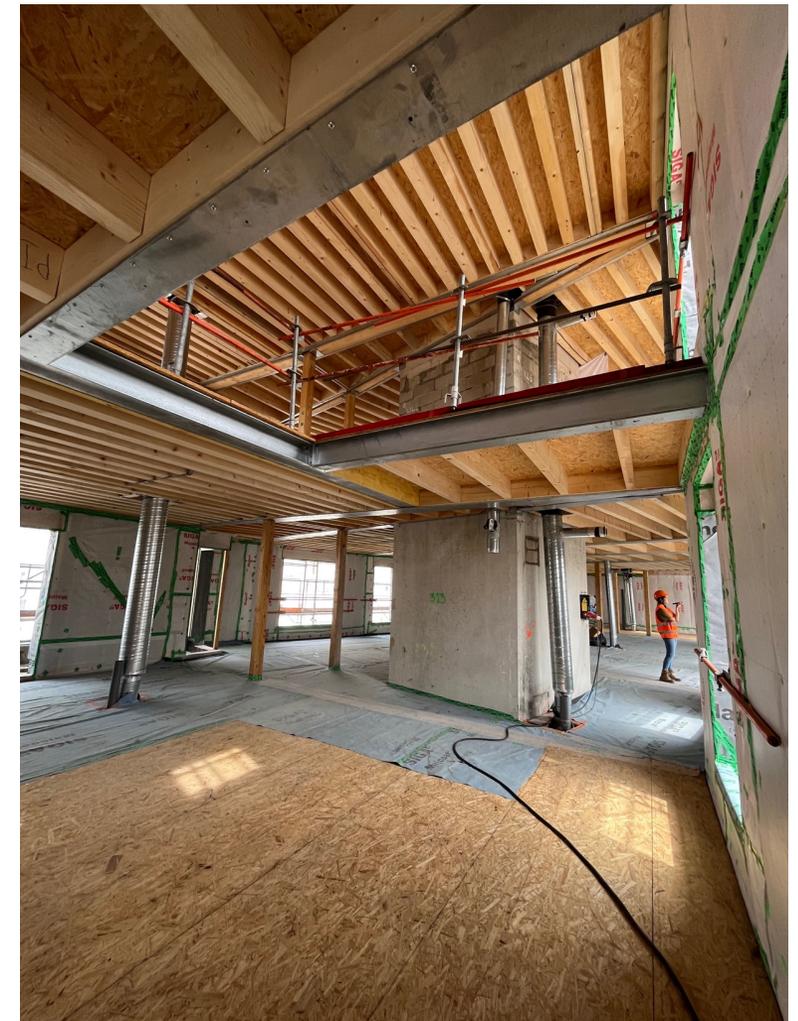
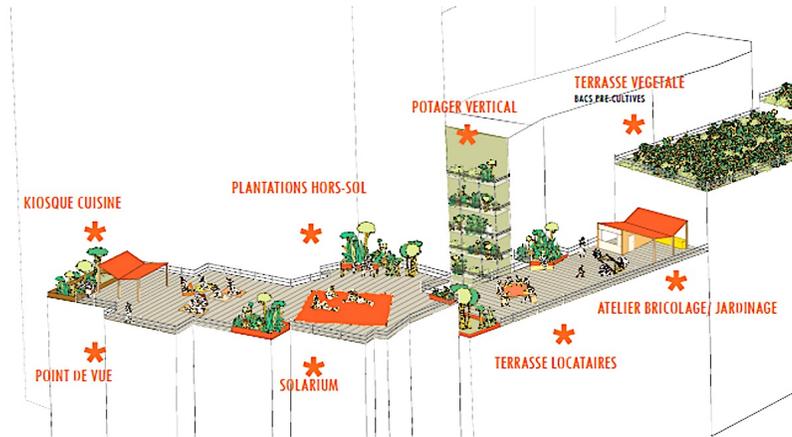
- Surélévation de 7 bâtiments de 1 à 4 niveaux
- Reprises en sous-œuvre
- Accessibilité à tous les étages et logements
- Intervention en site 100% occupé

> Le réaménagement des espaces extérieurs

- Modification des accès et mise en accessibilité des halls
- Création d'un rooftop collectif



Notre proposition



LES TOITS DE BELLEVILLE

Réhabilitation thermique de 364 logements
Construction de 44 logements par surélévation bois



YA+K



Notre proposition



Notre proposition



Le choix du bois

1

CONCENTRÉ D'ATOUTS



PIEGE A CARBONE



CHANTIERS RESPECTUEUX DE LEUR ENVIRONNEMENT



QUALITE GARANTIE



DELAIS CANONS



ISOLANT PERFORMANT



REDUCTION DES NUISANCES



LES TOITS DE BELLEVILLE

Réhabilitation thermique de 364 logements
Construction de 44 logements par surélévation bois



LES TOITS DE BELLEVILLE

Réhabilitation thermique de 364 logements
Construction de 44 logements par surélévation bois



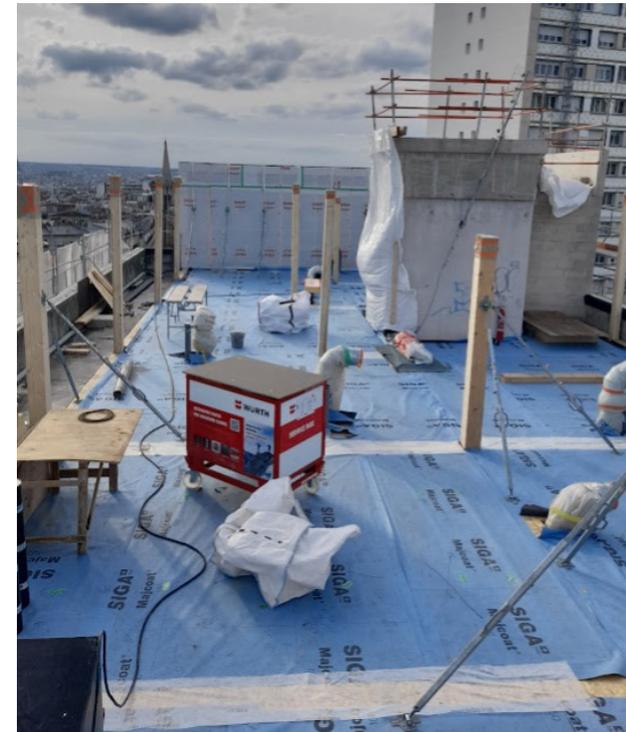
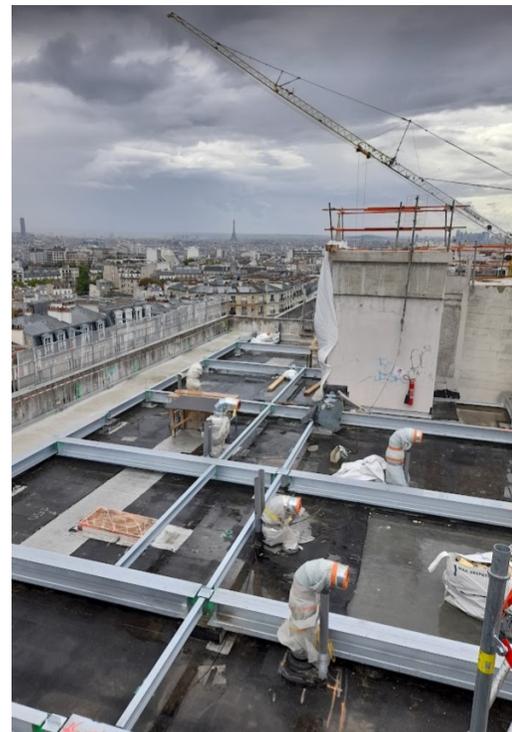
YA+K



RSO et surélévation



3 mois de renforts de fondations



6 SEMAINES – Pose charpente metal et bois en PP



LES TOITS DE BELLEVILLE

Réhabilitation thermique de 364 logements
Construction de 44 logements par surélévation bois



Pose



La construction bois en surélévation

> Les contraintes

- Préfabrication >> des relevés géométriques nécessaires de l'existant
- Bois en 4^{ème} famille >> des relevés géométriques
- Avis techniques rares >> avis de chantier
- Exigences accrues des contrôleurs techniques
- Mise à jour régulières des plans

CONSULTATIONS

2 MOIS

SYNTHESE EXE

2 MOIS

ETUDES EXE PAC

3 à 4 mois

FABRICATION

1,5 MOIS

PRODUCTION

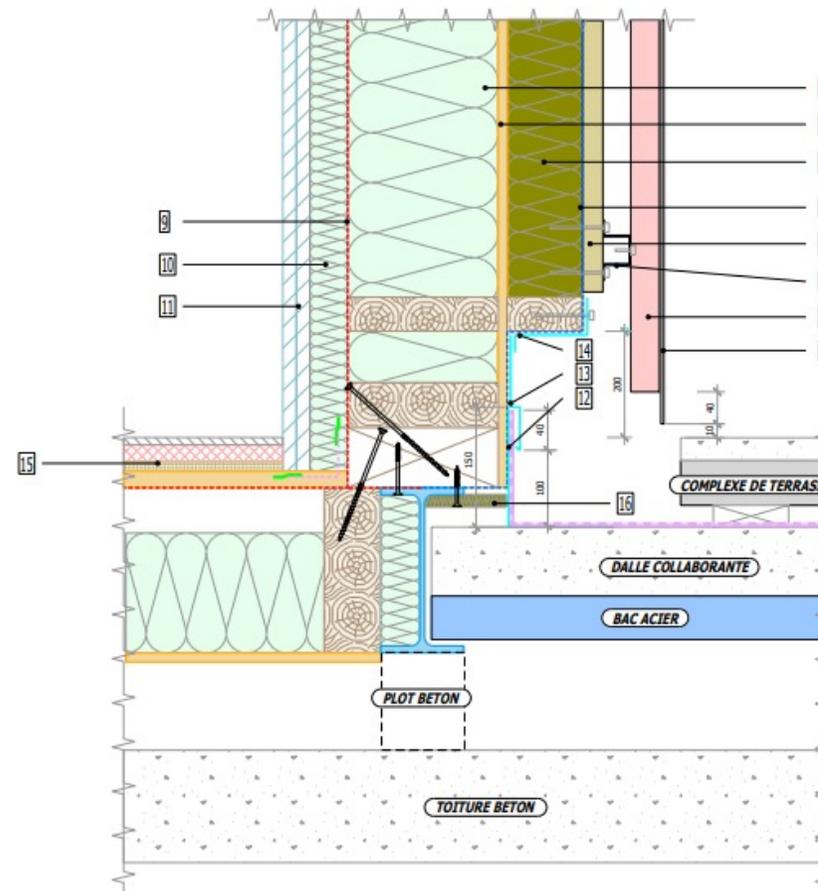


Focus / Sujets techniques façades

> Avis de chantier

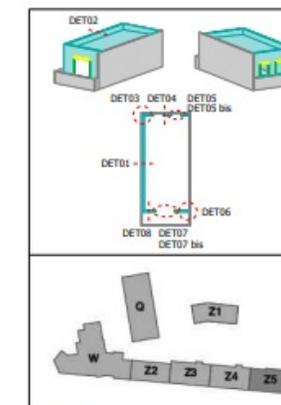
sur la mise en œuvre du bardage composite
sur mur à ossature bois à plus de 28m

- Extension d'un AT existant jusqu'à 18m sur MOB
- Utilisation d'un précadre pour l'étanchéité de la façade
- 1 an de validation en phase EXE



LEGENDE :

- 1 - Panneau Larson 4 mm
- 2 - Profilé aluminium LCH-1
- 3 - Traverse horizontale
- 4 - Tasseau vertical 45x27 mm
- 5 - Ecran pare-pluie type SIGA MAJVEST
- 6 - Ossature bois secondaire 45x100 mm + isolant Rockfaçade
- 7 - Panneau OSB 12 mm
- 8 - Ossature bois primaire 45x200 mm + isolant MB Rock Premium
- 9 - Film Pare-vapeur type SIGA MAJPELL
- 10 - Isolant laine de verre + rails
- 11 - Revêtement intérieur BA18 x 2
- 12 - Costière + relevé d'étanchéité
- 13 - Solin
- 14 - Grille anti rongeur
- 15 - Complexe de plancher
- 16 - Panneau de mousse polyuréthane



LES TOITS DE BELLEVILLE

Réhabilitation thermique de 364 logements
Construction de 44 logements par surélévation bois



YA+K





Sandrine Blasco

Responsable du Pilotage de la RSE en Ile-de-France

CDC Habitat - Grand Paris Habitat

Organisée par



Avec le soutien de



GIE Grand Paris Habitat



**NOUS VOUS REMERCIONS DE
VOTRE ATTENTION**

QUESTIONS





Jonathan Chemouil

Directeur de l'Innovation Technique
Demathieu Bard Immobilier

Geoffroy Piton

Directeur Exploitation IDF
Demathieu Bard Immobilier

Marco Maxit

Associé co-gérant
Atelier WOA

Organisée par



Avec le soutien de



GIE Grand Paris Habitat



HACKER HOUSE

- ✓ Marco MAXIT
(Atelier WOA)
- ✓ Geoffroy PITON
(DEMATHIEU BARD IMMOBILIER)

HACKER HOUSE

Résidence étudiante

- Opération située en ZAC Polytechnique (EPA Paris Saclay)
- 233 lits (11 typologies)
- 46 places de stationnement
- 2 cages d'escaliers intérieures et 2 ascenseurs
- 600 m² de locaux communs dédiés aux résidents
- (ERP de 5ème catégorie)

- Architecte / MOEXE / OPC : Atelier WOA
- Paysagiste : 22 degrés
- BET : Sylva, Pouget, Meta, Géranium
- VEFA signée avec UXCO GROUP
- BEFA signé avec GLOBAL EXPLOITATION



COÛT TRAVAUX
11 650K€ HT

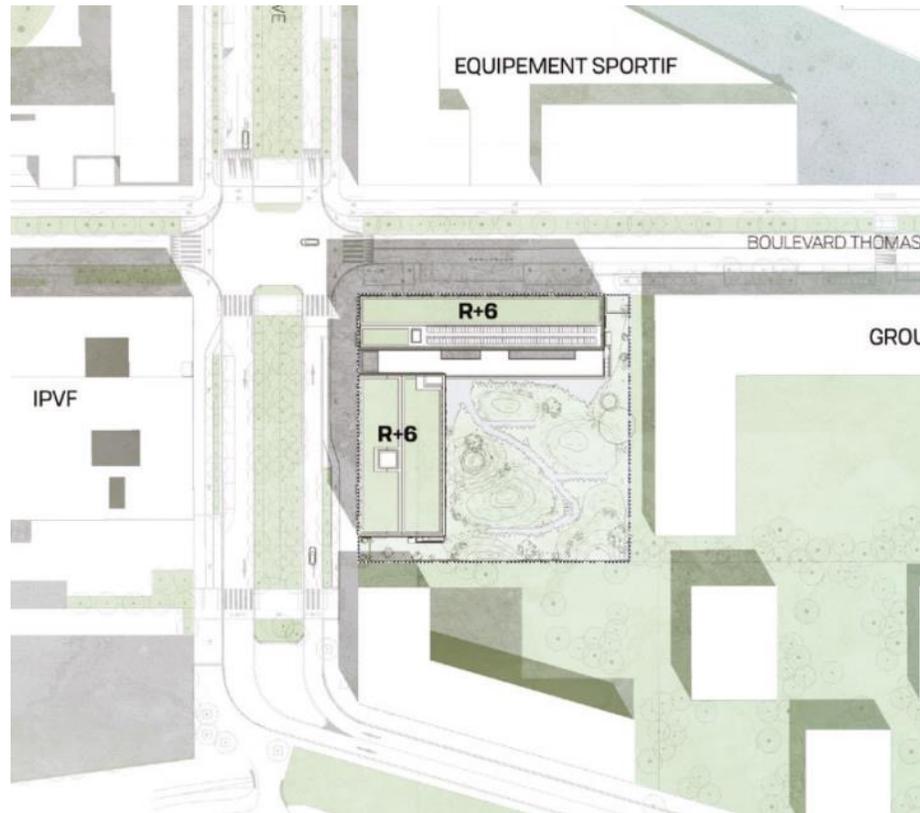


HONORAIRES
1 200K€ HT



HACKER HOUSE

Contexte



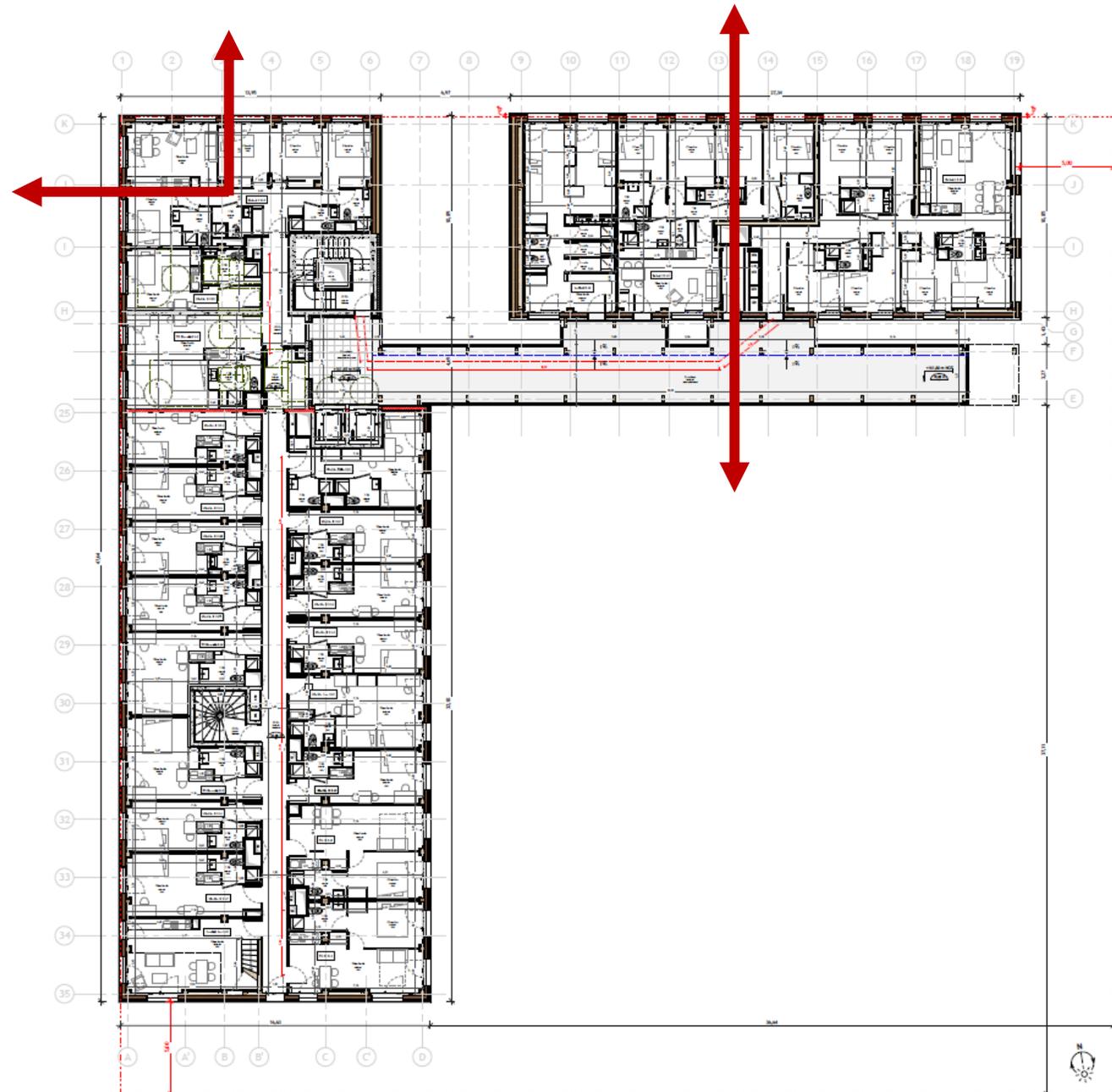
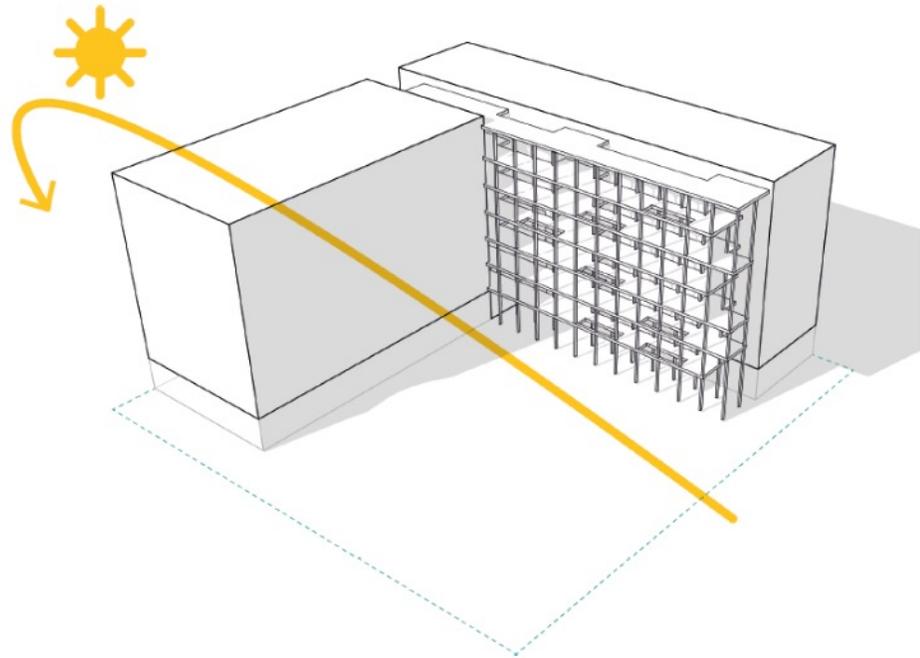
HACKER HOUSE

- Haute qualité d'USAGE
- Haute qualité ENVIRONNEMENTALE
- Capacité à faire en BOIS



HACKER HOUSE

Usage – lumière et vue



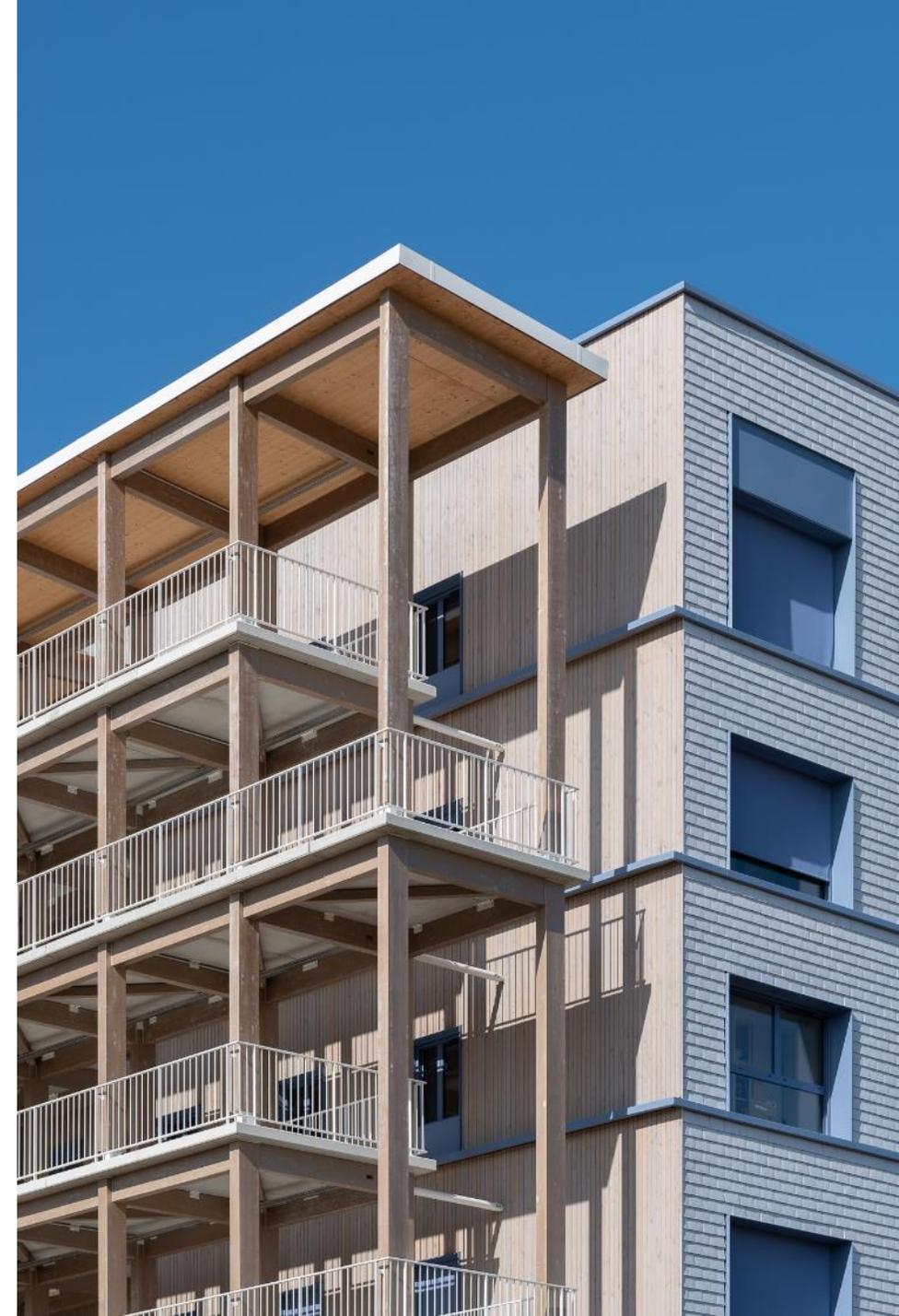
HACKER HOUSE

Usage - circulations



HACKER HOUSE

Usage - circulations



HACKER HOUSE

Usage - logements



HACKER HOUSE

Bas carbone



LABEL BÂTIMENT BIOSOURCÉ



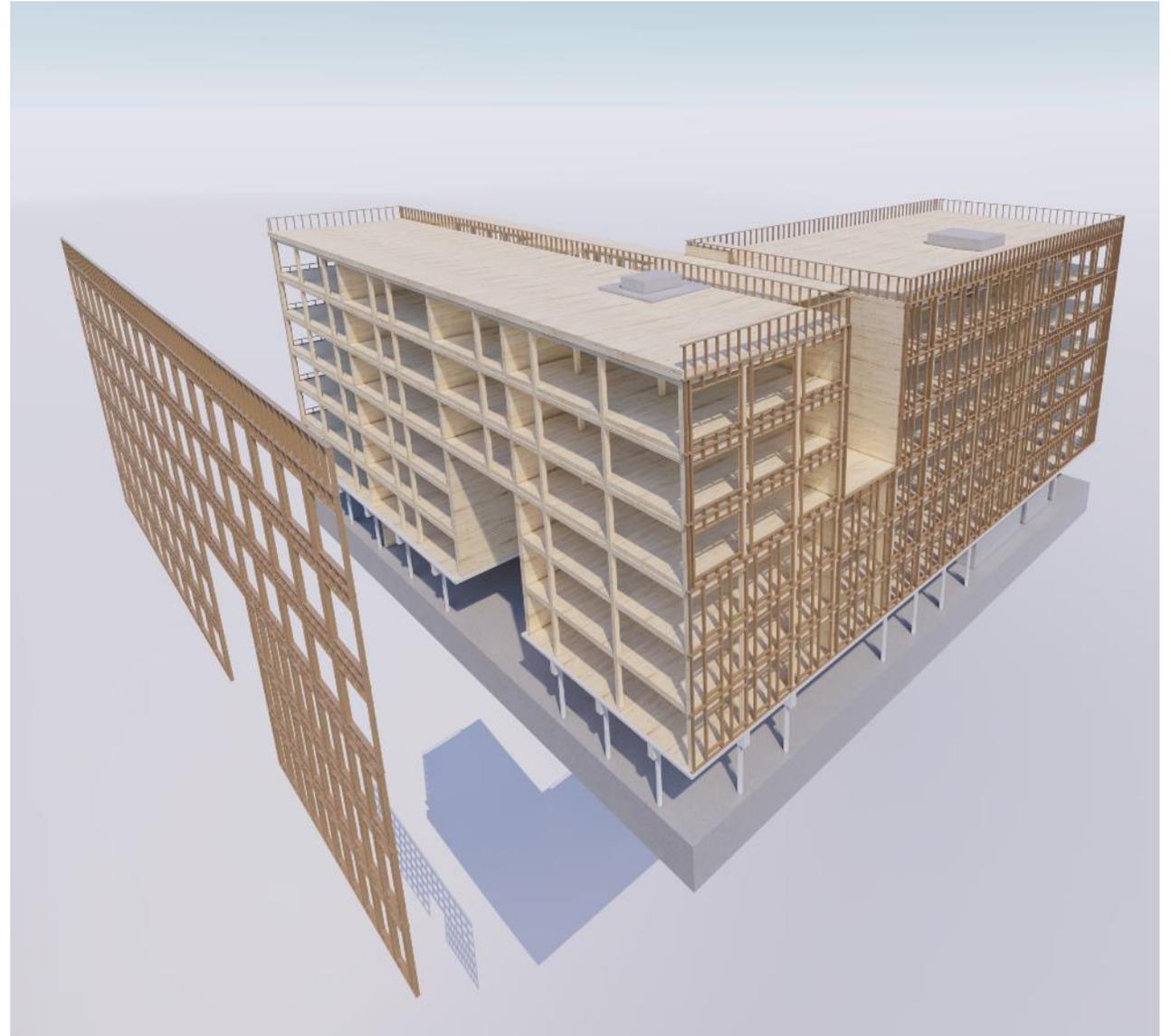
LABEL BBA (PROJET RÉCOMPENSÉ AU SALON DE L'IMMOBILIER BAS CARBONE 2022)



LABEL E+C-



LABEL EFFINERGIE +



HACKER HOUSE

Qu'est-ce-qui fait un bon projet ?

Comment tenir les objectifs de départ ?

urbain, usages, environnementaux, délai, coût travaux...

HACKER HOUSE

Une histoire humaine

**« Le but de la construction est de faire des choses ensemble;
le but de l'architecture de nous déplacer. »**

Le Corbusier

HACKER HOUSE - Une histoire humaine

RÉALISATION D'UNE RÉSIDENCE ÉTUDIANTE DE 233 LITS — PALAISEAU

PARIS-SACLAY

Résidence HACKER HOUSE



MAÎTRE D'OUVRAGE
SCCV 51.2 PALAISEAU
Représentée par DEMATHIEU BARD IMMOBILIER
50, avenue de la République
94550 Chevilly-Larue

ARCHITECTE MAÎTRE D'ŒUVRE OPC
ATELIER WOA
11, rue Carducci
75019 Paris

PAYSAGISTE
22 DEGRÉS
20, passage Saint-Sébastien
75011 Paris

**DEMATHIEU
BARD
IMMOBILIER**

ATELIER
WOA
vingt
deux
degrés



LE 1^{ER} BÂTIMENT EN STRUCTURE BOIS LABELISÉ BBKA DU QUARTIER

BUREAUX D'ÉTUDES

BET STRUCTURE BOIS
SYLVA CONSEIL
10bis, rue Bisson
75020 Paris

BET STRUCTURE BETON
I+A
163, rue de charenton
75012 Paris

BET ENVIRONNEMENT
GERANIUM
102, rue Roque de Fillol
92800 Puteaux

BET ACOUSTIQUE
MÉTA
54, rue d'Orsel
75018 Paris

BET CFO/CEA/CVP
POUGET CONSULTANTS
81, rue Marcadet
75018 Paris

BUREAU DE CONTRÔLE
APAVE
17, rue Salneuve
75017 Paris

COORDONNATEUR SPS
APAVE
17, rue Salneuve
75017 Paris

ENTREPRISES

LOT 01.A - INSTALLATION DE CHANTIER
GOMES
13, avenue des deux lacs
91140 Villejust

LOT 01.B - TERRASSEMENT
GOMES
13, avenue des deux lacs
91140 Villejust

LOT 01.C - GROS ŒUVRE
GOMES
13, avenue des deux lacs
91140 Villejust

LOT 01.D - CLIVELAGE
L'ÉTANCHEITÉ RATIONNELLE
13, rue Jean-Jacques Rousseau
91350 Grigny

LOT 02.A - STRUCTURE ET OSSATURE BOIS
LE BRAS FRÈRES
69, rue Victor Hugo
54803 Jarry

LOT 02.B - MENUISERIES EXTÉRIEURES
LE BRAS FRÈRES
69, rue Victor Hugo
54803 Jarry

LOT 02.C - BARDAGE BOIS
LE BRAS FRÈRES
69, rue Victor Hugo
54803 Jarry

LOT 03 - FAÇADE TUILE
LE BRAS FRÈRES
69, rue Victor Hugo
54803 Jarry

LOT 04 - ÉTANCHEITÉ ET VÉGÉTALISATION
H2O
38, avenue Clément Ader
94420 Le Plessis-Trévise

LOT 05 - SERRURERIE ET ENSEMBLES VITRÉES
CF PARIS
25 rue Saint Hilaire
95041 Cergy-Pontoise

LOT 06 - CHAUFFAGE, VENTILATION, PLOMBERIE
BRUNET
5bis, allée des Cytises
86360 Chasneuil-du-Poitou

LOT 07 - KITCHENETTES
LBS
125 rue Gilles Martinet
34000 Montpellier

LOT 08 - ÉLECTRICITÉ
BRUNET
5bis, allée des Cytises
86360 Chasneuil-du-Poitou

LOT 09 - CLOISONS, DOUBLAGES, FAUX-PLAFONDS
OCM
15, rue du buisson aux fraises
91300 Massy

LOT 10 - MENUISERIES INTÉRIEURES
JMF
5, rue des forgerons
77200 Torcy

LOT 11 - CHAPES
ALBUQUERQUE
2 rue de la Pâture
78420 Carrières sur Seine

LOT 12 - REVÊTEMENTS SOLS SOUPLES ET DURS, PEINTURE
BACER
6 allée Roland Garros
93360 Neuilly Plaisance

LOT 13 - ASCENSEURS
SCHINDLER
127 avenue Aristide Briand
94117 Arcueil

LOT 14 - NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER
BACER
6 allée Roland Garros
93360 Neuilly Plaisance

LOT 15 - ESPACES EXTÉRIEURS
LOISELEUR
5 rue Auguste Duprin
94520 Mandres-les-Roses

LOT 16 - FLOCCAGE
ACTYLEN
61 avenue Raspail
94100 Saint-Maure-des-Fossés

HACKER HOUSE

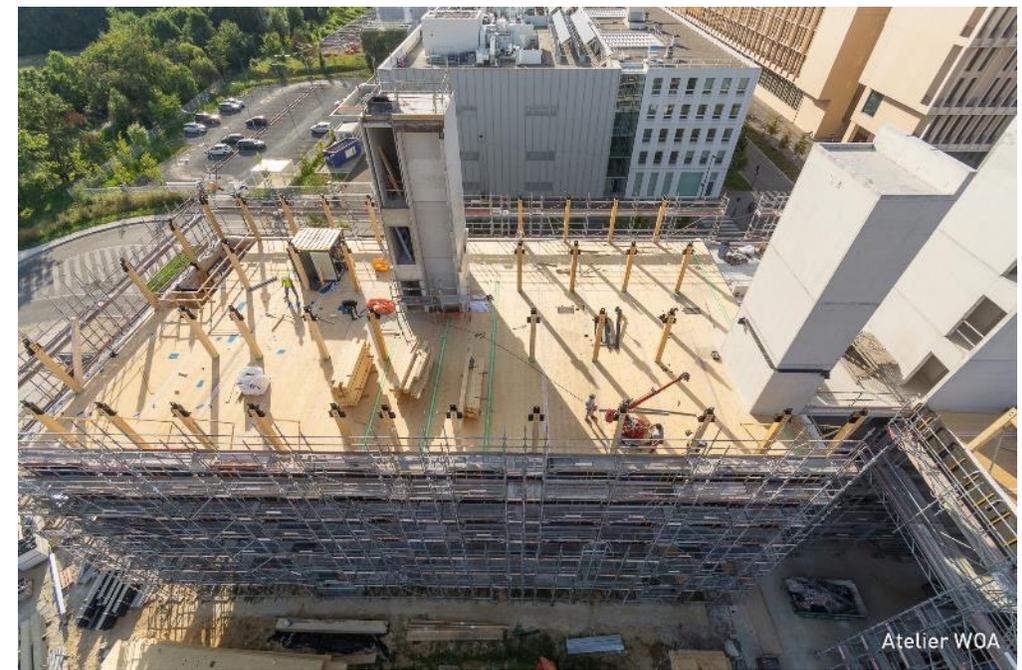
délai et budget tenus

- 18 mois de travaux
- Go béton avec infra
5 mois
- Structure bois 3 mois
- Hors d'eau hors d'air
10 mois



HACKER HOUSE

délai et budget tenus





HACKER HOUSE

construire en période de Covid et de pénurie



HACKER HOUSE

du concours à la livraison



HACKER HOUSE

du concours à la livraison



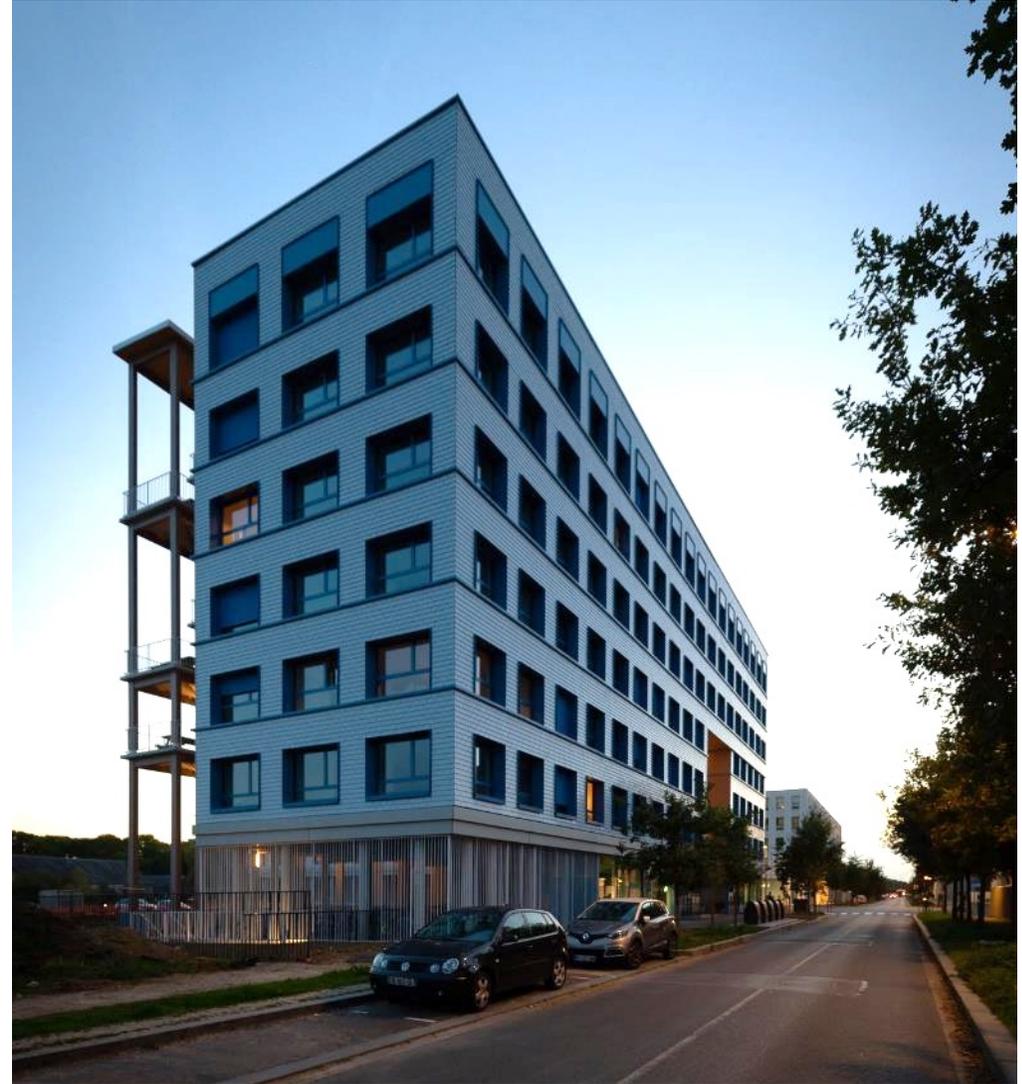
HACKER HOUSE

du concours à la livraison



HACKER HOUSE

du concours à la livraison



HACKER HOUSE

MERCI





Le mot de la fin...

Par ici pour s'inscrire à la conférence



Organisée par



Avec le soutien de



GIE Grand Paris Habitat