

Atelier #1 « La qualité des logements aujourd'hui »

Confort, évolutivité, espace, volumétrie, espaces extérieurs, organisation



*Hôtel de Ville de Grenoble
15 octobre 2024*



Programme

10H-10H40 : Présentation de la charte et pratiques actuelles

Margot Belair, Adjointe Urbanisme, Ville de Grenoble – **Erwan Mahé**, Responsable service études urbaines et patrimoine, Ville de Grenoble – Administrateurs de la Maison de l'Architecture de l'Isère avec **Stephane Bonomi**, Directeur de la Promotion Construction, Alpes Isère Habitat et **Arnaud Hudry**, architecte associé, Milk architectes

10H40-11H10 : La qualité des logements aujourd’hui ?

Catherine Sabbah, Déléguée générale, IDHEAL, l'institut des hautes études pour l'action dans le logement

11H10-11H30 : Retour d’expérience et témoignage

Bruno Pascal-Suisse, Directeur d'agence, EDIFIM

11H30- 12H15 : Table ronde en présence des intervenants et échanges avec la salle

12H15 : conclusion et cocktail de clôture

Pourquoi une Charte ?

- Une ville enserrée par sa géographie
- Un renouvellement urbain largement engagé
- Un territoire déjà fortement exposé aux conséquences du changement climatique
- Un impact majeur sur la santé des habitant.es
- Une multitude d'outils pour encadrer l'évolution du territoire
- Des projets encore parfois trop guidés par des logiques économiques
- Une opposition de plus en plus forte des citoyen.nes
- Une nécessaire intégration de la problématique de rénovation et de reconversion de l'existant



Trois principes fondamentaux

Habitabilité

Hospitalité

Inspiration

**qui constituent la base d'un urbanisme favorable à la santé
et guident l'action de la ville en matière d'urbanisme**

Une démarche collective au service des habitant.es

- > Élaborée avec l'ensemble des parties prenantes ;
- > Destinée à tous, acteurs de la construction comme citoyens ;

Un outil de dialogue et une boussole

pour orienter les projets de réhabilitation et de construction, portés par des professionnel·les de la construction (promoteurs, bailleurs sociaux, architectes, etc.) ou par les Grenoblois et Grenobloises.



Et maintenant ?

4 évènements en 2024 et 2025 sous différents formats dont la programmation a été élaborée pour répondre aux attentes des acteurs :

Mardi 15 octobre 2024 (10h-12h) : « La qualité du logement aujourd’hui » (confort, évolutivité, espace, volumétrie, espace extérieur, organisation)

Vendredi 6 décembre 2024 : « Matériaux bio et géo sourcés : le bon matériau au bon endroit »

Février 2025 : « Les communs : financement et gestion des parties communes »

Mai 2025 : « Confort d’été low tech, le bon dispositif pour le bon usage »

5 objectifs : Partager le contenu de la charte / Créer une culture commune / Expliciter par l'exemple / identifier des leviers d'actions / Créer une dynamique collective fédératrice

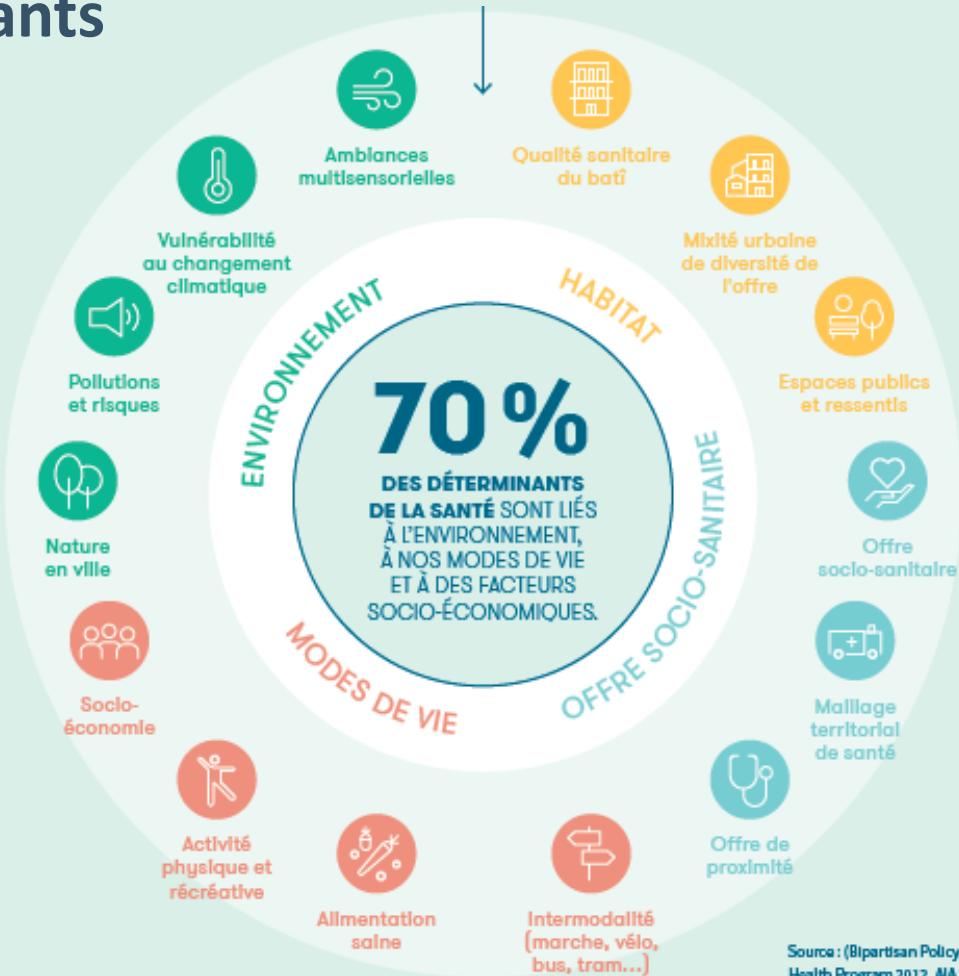
« La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. »

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (1946)

Une multitude de facteurs impactants

« En santé publique, un déterminant de santé est un facteur qui influence positivement ou négativement l'état de santé d'une population, soit de façon isolée, soit en association avec d'autres facteurs ».

Agir pour un urbanisme favorable à la santé - EHESP 2014



Source : (Bipartisan Policy Cent
Health Program 2012, AIA 2021)

Un environnement à soigner à toutes les échelles



LE QUARTIER,



LA RÉSIDENCE,



LE LOGEMENT,

Les déterminants de santé et la ville

Notre qualité de vie dépend étroitement des lieux, publics et privés, que nous fréquentons au quotidien. Du quartier à l'immeuble et au logement, de nombreux facteurs liés à l'aménagement urbain et aux modes de construction ont un impact sur notre santé.



La qualité des logements aujourd'hui ?

Confort, évolutivité, espace, volumétrie, espaces extérieurs, organisation

Ce que préconise la Charte

1/ Faciliter l'appropriation des logements

A l'échelle du logement :

Proposer des volumes spacieux (surface, hauteur sous plafond) tout en organisant le logement pour préserver des espaces d'intimité

Proposer systématiquement des lieux de stockage (caves, rangement, celliers, etc.) suffisamment dimensionnés

Garantir pour chaque logement l'accès à un espace extérieur conçu et dimensionné pour être le prolongement naturel de l'espace de vie et préservant une certaine intimité

Permettre l'évolutivité des logements pour renforcer leur appropriation et assurer leur adaptation à différents modes de vie ou situation familiales



Grand Dijon habitat - Sophie Delhay - 2019

1/ Faciliter l'appropriation des logements

A l'échelle de la résidence :

Limiter le nombre de logement par cage d'escalier et par palier pour faciliter les relations de voisinage et l'implication des habitants au sein de leur lieu de vie.

Aménager des espaces commun et traiter les espaces collectifs avec soins pour favoriser la pause et la rencontre.



*Urban Park
Macary-Bensh
Grenoble Habitat*



2/ Garantir le confort en toute saison

A l'échelle du logement :

Proposer des ouvertures généreuses permettant aux occupants de bénéficier de la lumière naturelle et de profiter des vues sur le grand paysage

Privilégier les logements traversants ou multi-orientés, afin de permettre la ventilation naturelle.

Intégrer des éléments d'occultation solaire ou des ombrages (végétation notamment) améliorant le confort d'été des espaces de vie intérieurs et extérieurs

Utiliser des matériaux et des principes lowtech qui assurent un confort thermique optimal sans avoir recours à des systèmes énergivores et coûteux.

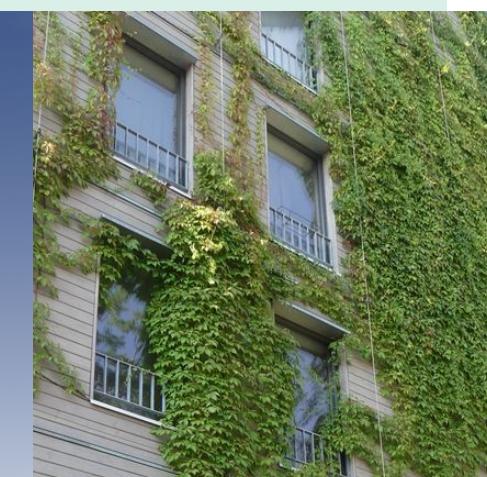
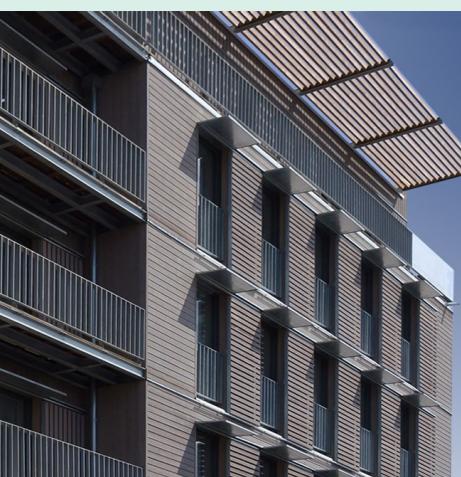
Veiller au confort acoustique vis à vis des nuisances sonores extérieures et intérieures



Immeuble bioclimatique
Armand Nouvet Architecte



Résidence Bois Debout
A003 Architectes / Grand Paris Habitat



3/ Créer un environnement favorable à la santé

A l'échelle du logement

Recourir à des matériaux sains ou naturels pour l'aménagement intérieur afin d'éviter toute émission de produits nocifs. Proscrire le PVC et les matériaux contenant des perturbateurs endocriniens

Favoriser une alimentation saine par un agencement des cuisines propice à la préparation des repas



3/ Créer un environnement favorable à la santé

A l'échelle de la résidence

Soigner le traitement des espaces communs

(continuité depuis l'extérieur, surface, éclairage naturel, etc.) afin d'encourager leur utilisation

Privilégier la diversité des essences végétales (floraisons, couleurs, fructification) pour contribuer à la biodiversité et à la richesse sensorielle en toute saison.



Le bourg – Montreuil
REI Habitat / Archi 5

Synthèse des ateliers de concertation



**Processus
Logements
Les rez-de chaussées**



Processus

“

Le modèle ne fonctionne plus, il faut mettre tout le monde autour de la table pour trouver des solutions

”

- Faire différemment demande plus de temps, plus d'énergie et de sortir de sa zone de confort.
 - Pas de bonne recette mais des questions à se poser. Comment formuler la bonne problématique ? Quelles sont les priorités ?
 - Comment partager la qualité d'un projet et s'y tenir ?
 - Gestion du foncier
-
- Questionner les usages et faire la ville avec les habitants, appropriations
 - Incapacité du citoyen à prendre place autour de son lieu de vie
 - Comment transmettre le savoir des concepteurs aux occupants tout en prenant en compte la réalité des usages et pas des usages projetés souvent décorrélés du contexte (par exemple : ouverture des fenêtres la nuit n'est pas forcément possible en R+1 ou avec des enfants en bas âges).
 - Comment travailler avec les habitants pour actualiser nos références et adapter les projets aux pratiques réelles ?



Logements

“ Pour construire aujourd'hui, nous devons penser les logements de demain et se fixer des priorités. Réflexion sur les espaces capables et vigilance sur la standardisation de représentation des usages. ”

Traversant et coursive

- Logement traversant : attention à la solution de la coursive qui induit des problématiques d'intimités = contradiction d'usage
- Plus globalement questionnement autour de la coursive, est-ce une bonne solution ? Retour d'usage impératif
- Logement traversant : complexe sur un T1 si on veut un plan de qualité

Evolutivité, réversibilité

- La réversibilité implique du poteau poutre, contrainte au-delà du R+3 en zone sismique (Eurocode 8)
- Règles sismiques à Grenoble : Quelles sont les solutions possibles pour faire réversible ?
- Evolution de la typologie des logements dans le temps = modulaire, est-ce un enjeu ? une priorité ?

Hauteur sous plafond de 2,70 m

- Quels apports ?
- Perte d'un étage et peu de gain en éclairage naturel.
- Tout est dimensionné pour une taille standard (si supérieure à 2,5 m, les plaques ne rentrent plus dans un camion, baie toute hauteur, hauteur de linteau standard ? impact économique)
- Quels sont les impacts de construire à 2,7 m de hauteur sous plafond ? est-ce utile, est-ce la priorité ?



Rez-de-chaussée

“ Ils permettent d'animer l'espace public et de créer du lien ”

- Quel traitement du socle
- Quelles compositions commerces/local technique/vélo/espace de rencontre
- Quid de la porosité du bâti ?
- Vecteur de lien social vs espace capable
- Sécurité vs rez-de-chaussée animé
- Permet de traiter la question de la transition espace public/espace privé
- Ouvre la notion des rez-de ville très spécifique du projet urbain

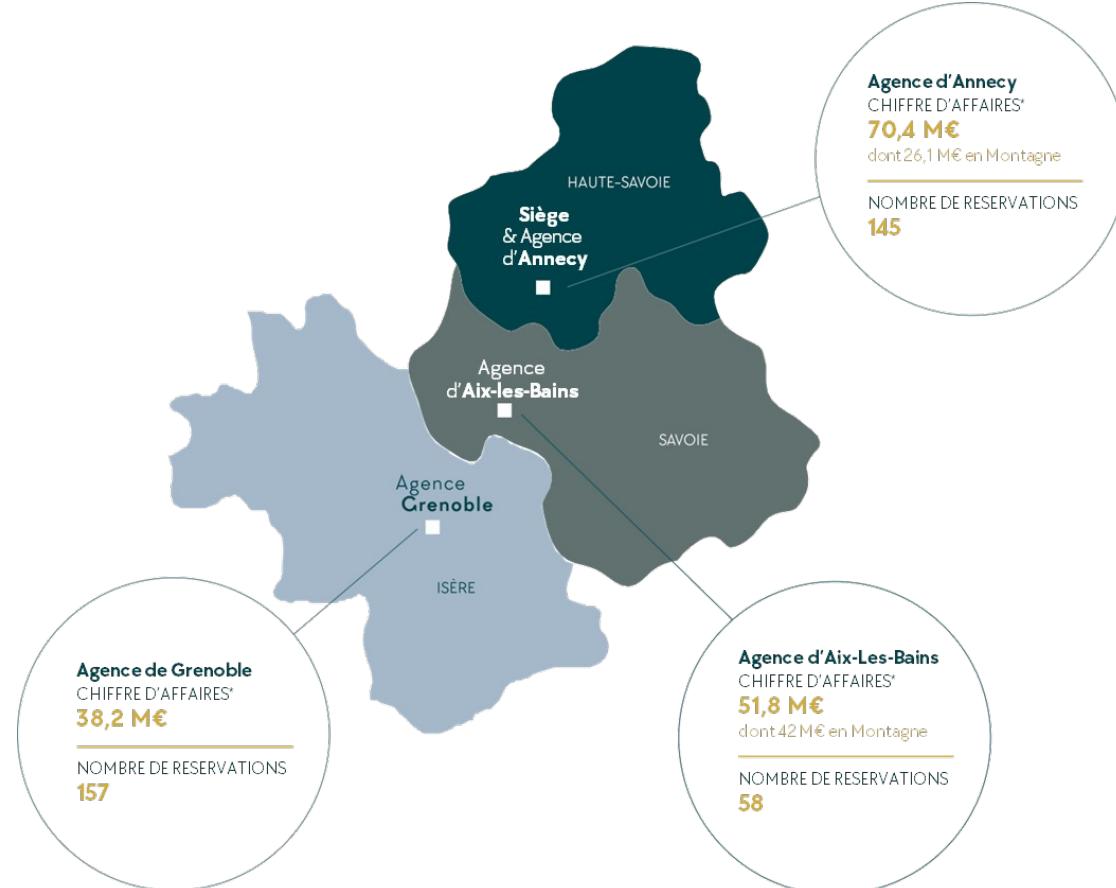
GINKGO

Immeuble Passivhaus

ZAC Presqu'île - Secteur Cambr

Grenoble





Dates Clés

2002

Annecy

Création d'Edifim sur Annecy

2005

Grenoble

Implantation de la filiale grenobloise

2017

Aix-les-Bains

Implantation de la filiale aixoise

2019

EDIFIM MONTAGNE

Création de la filiale montagne

2022

Grenoble

Déménagement de l'agence grenobloise au sein de la résidence GINKGO, une réalisation EDIFIM.



Maître
d'ouvrage



Economiste

PPX

PETIT DIDIER PRIX
ARCHITECTES

Architectes
mandataires



Architectes
associés



Thermique, fluides et
assistance à
labellisation



Gestion intelligente
de l'eau

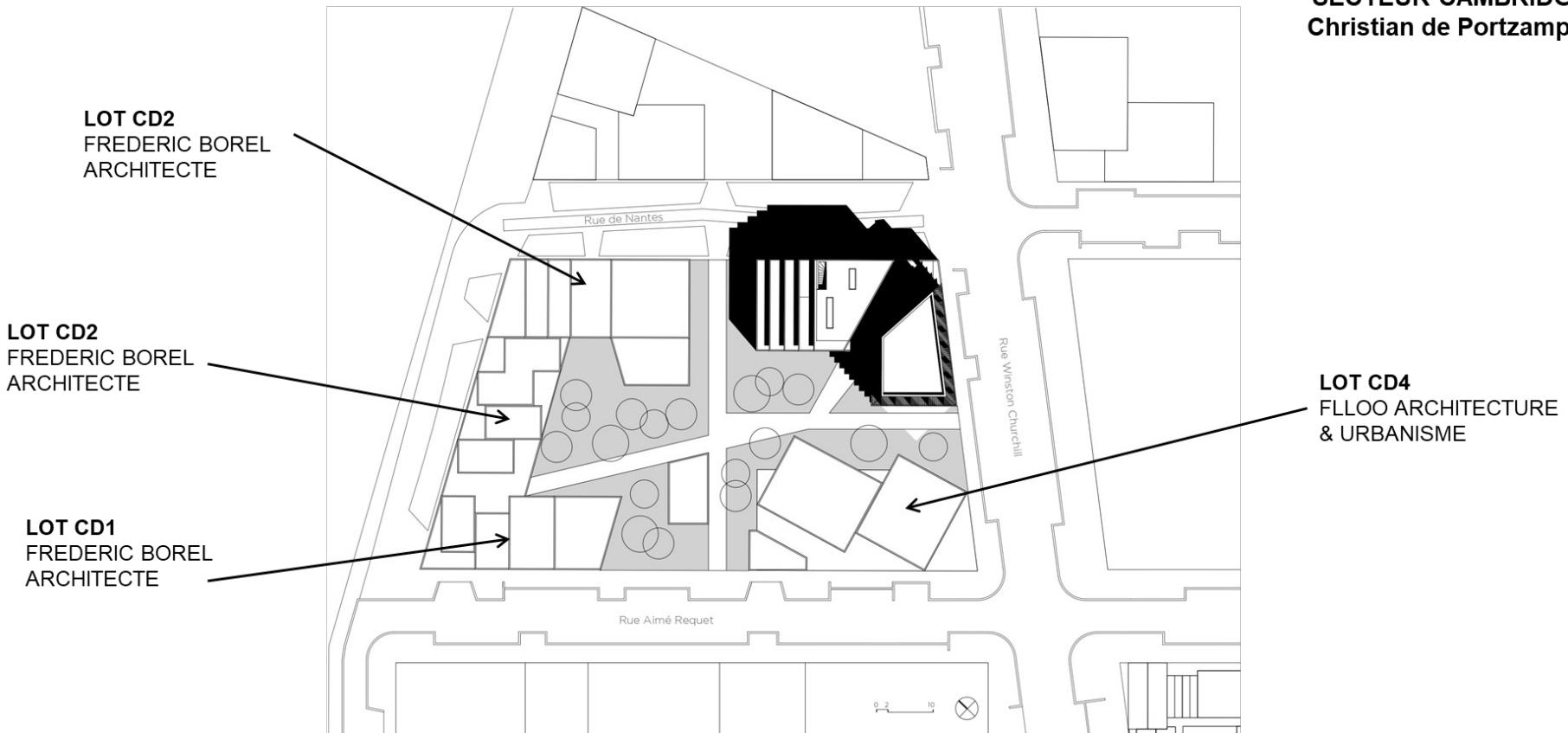
1

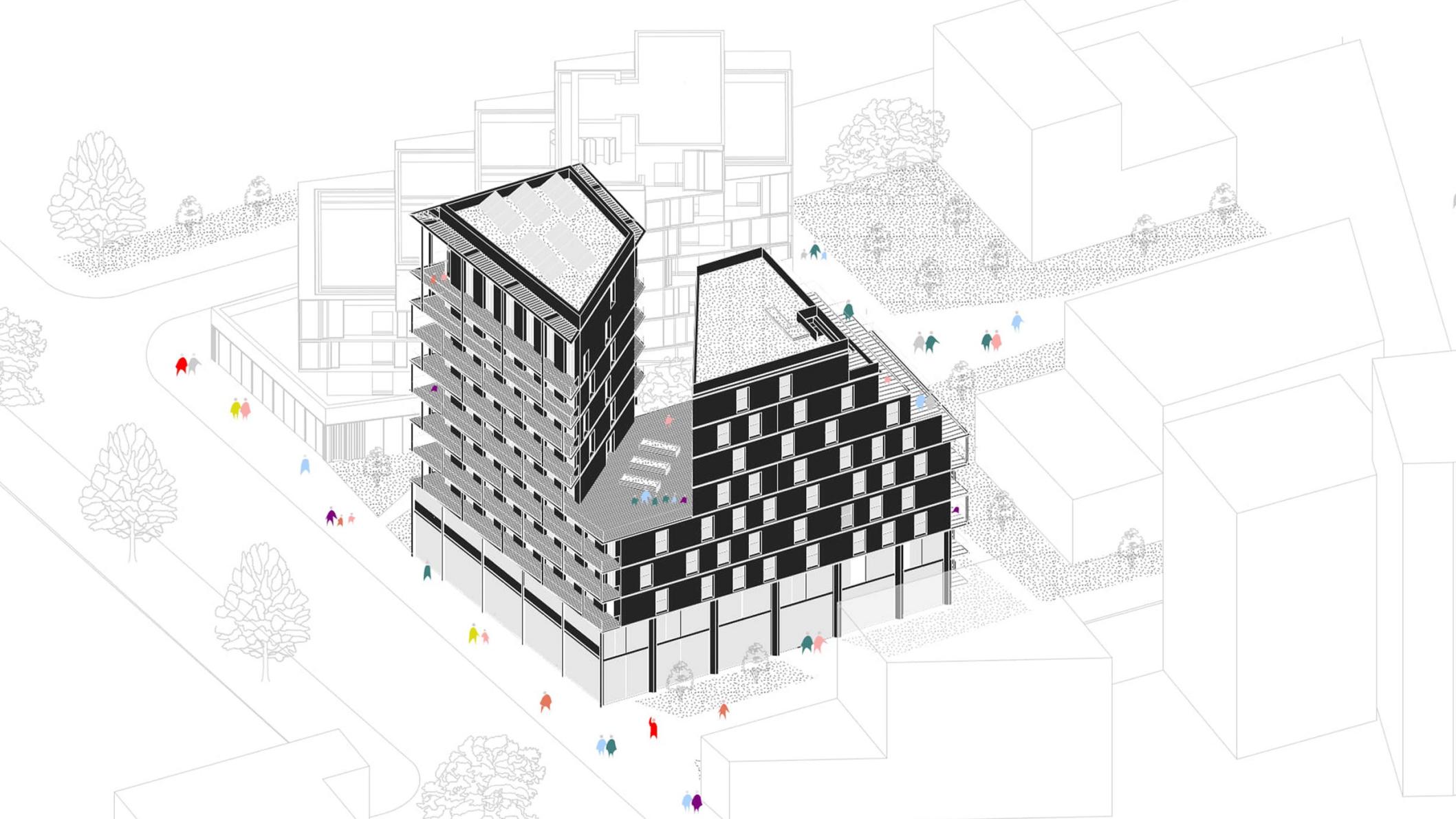
APPROCHE ARCHITECTURALE

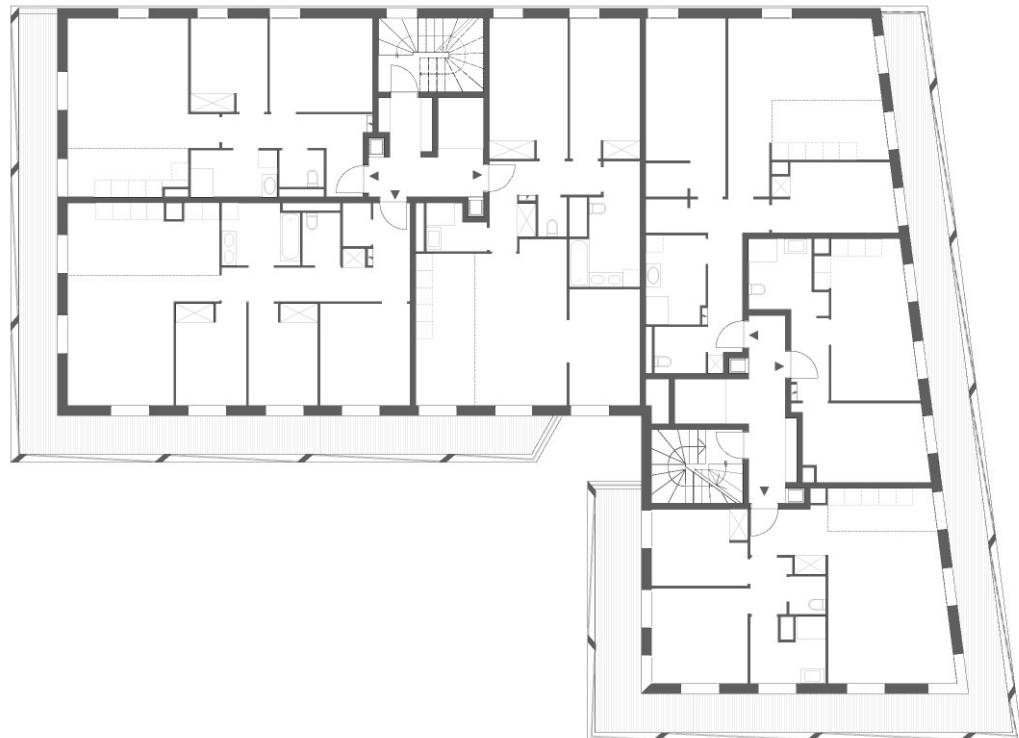
PLAN DE SITUATION



**URBANISTE EN CHEF
DE LA ZAC PRESQU'ÎLE -
SECTEUR CAMBRIDGE :
Christian de Portzamparc**

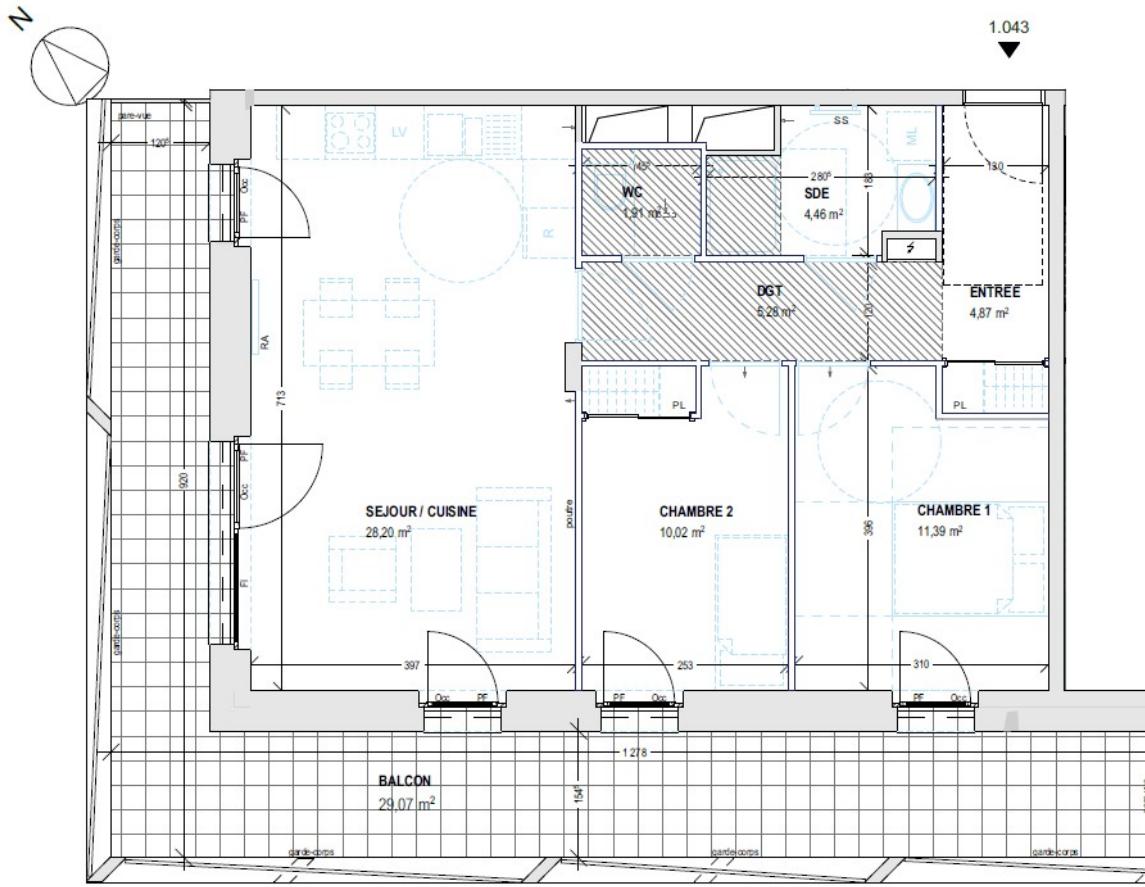






0 1 5

PLAN DE VENTE



EDIFIM

PPX
PETIT DIDIER PRIROUX
ARCHITECTES

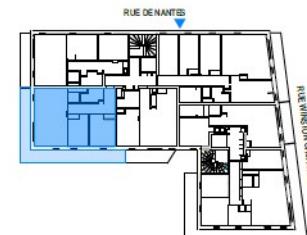
Résidence GINKGO

Rue Winston Churchill - Rue de Nantes,
38000 Grenoble



ETAGE R+4
APPARTEMENT T3
n°1.043

ENTREE	4.87
SEJOUR / CUISINE	28.20
CHAMBRE 1	11.39
CHAMBRE 2	10.02
SALLE D'EAU	4.46
WC	1.91
DEGAGEMENT	5.28
SURFACE HABITABLE TOTALE	86.13 m²
BALCON	29.07
SURFACE TOTALE PRIVEE	95.20 m²



R.	Réfrigérateur	O.	Oscillation
ML.	Lave linge	PF.	Porte-fenêtre
LV.	Lave vaisselle	FL.	Fenêtre fixe
PL.	Picard	FA.	Fenêtre allège vitré
RA.	Radiateur	FAP.	Fenêtre allège pleine
SS.	Sèche-serviette		Faux-plafond, caisson ou
	Tableau électrique		soffite
	Soufflage		

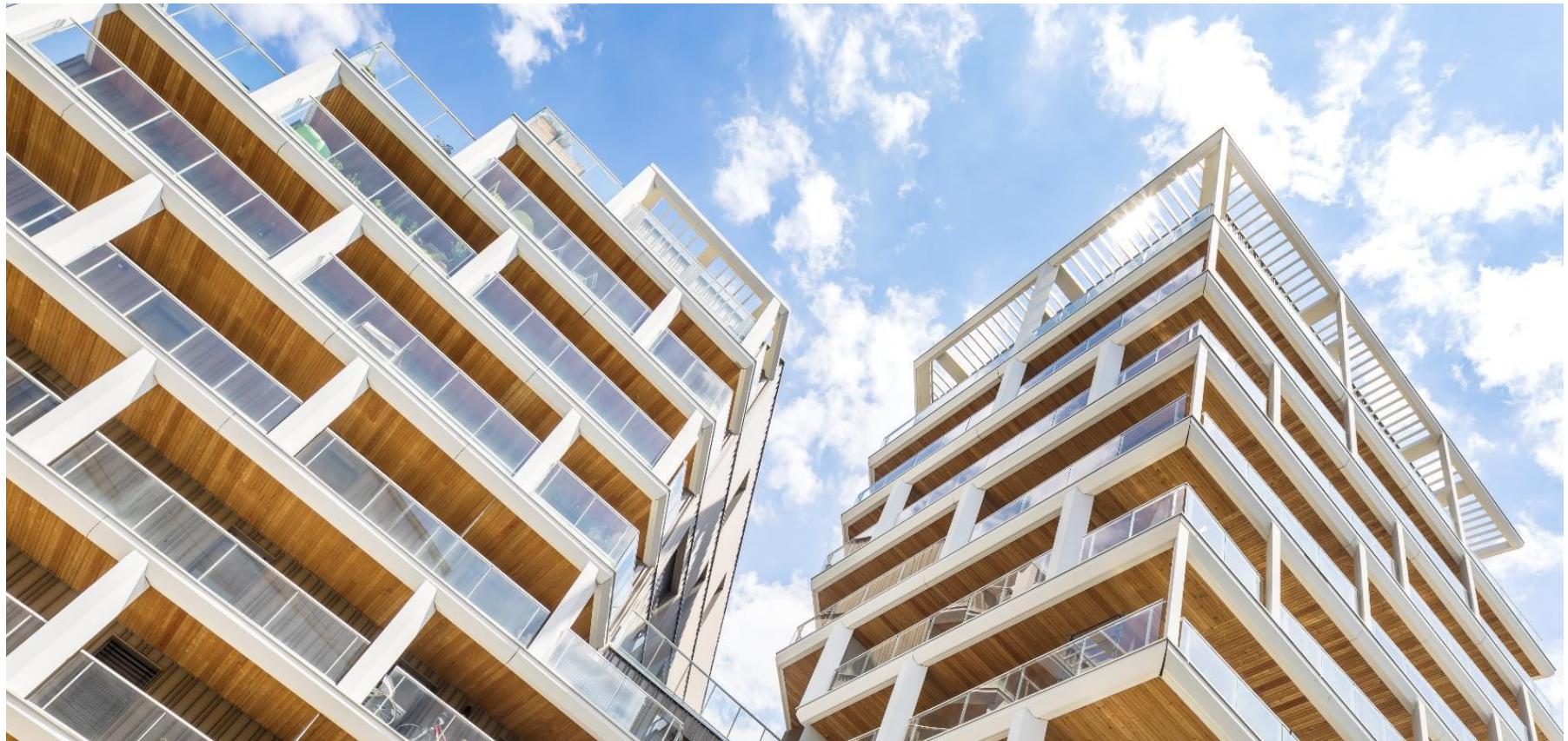
Echelle : 1:50 SEPT 2020



 PYRAMIDES D'ARGENT
2021

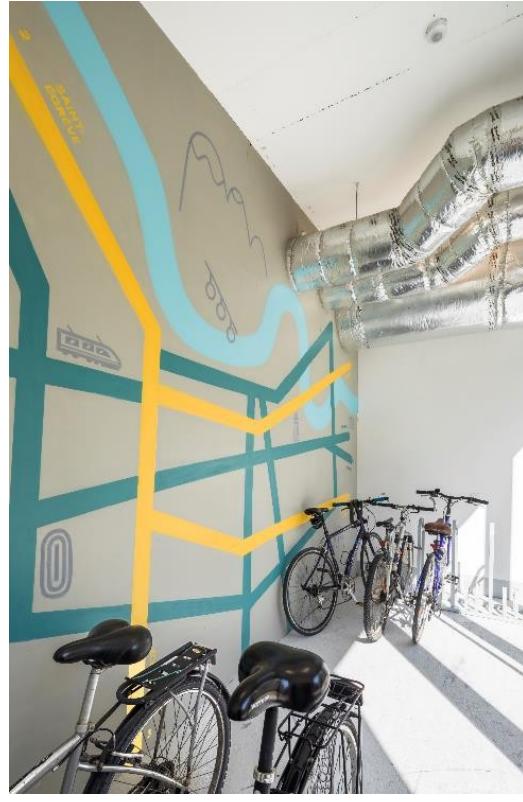








Espaces partagés

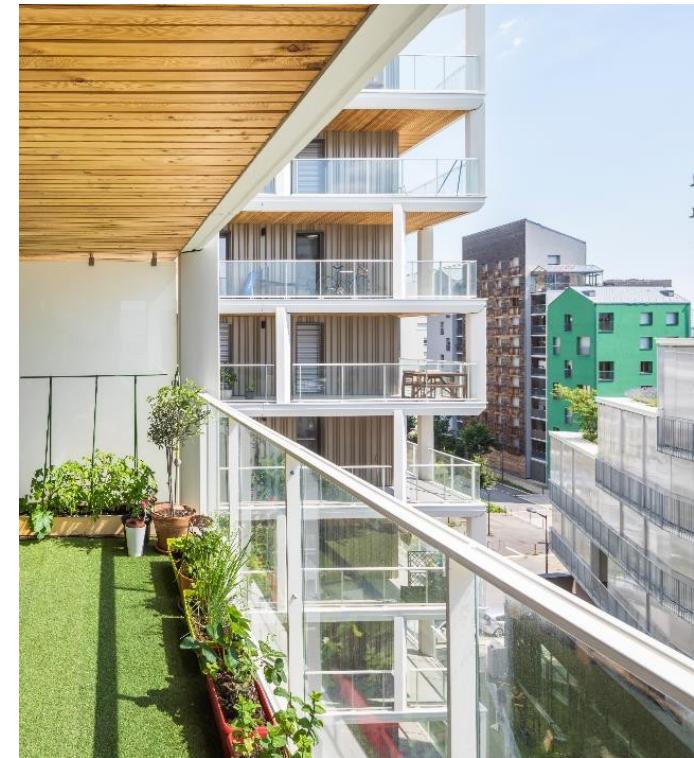


Local vélo



Balcons









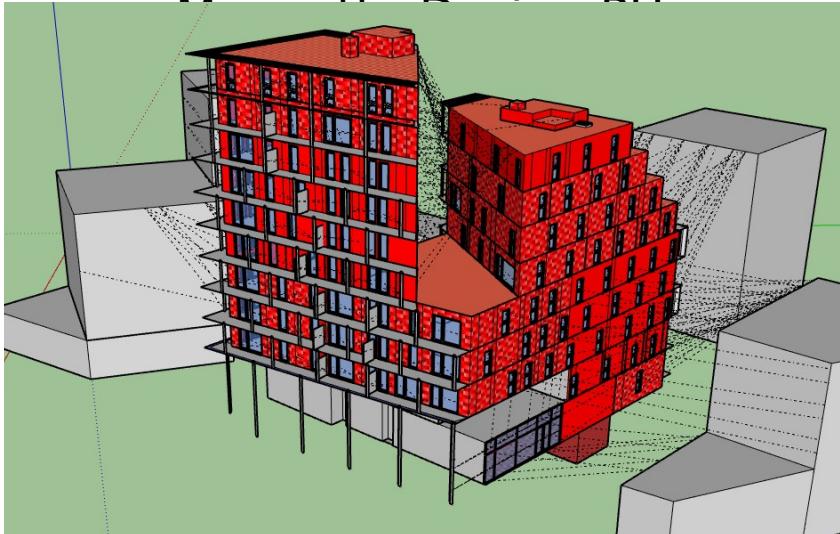


2

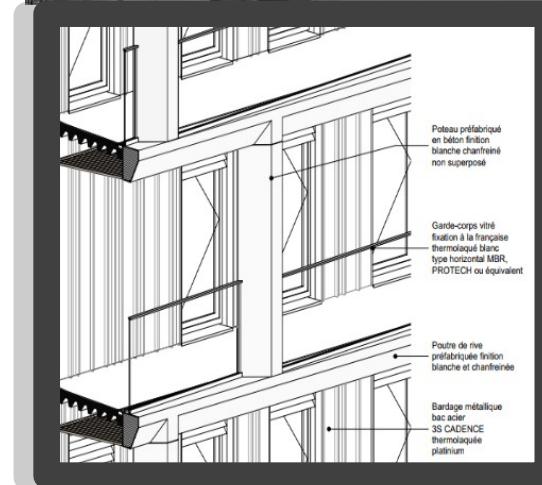
APPROCHE BIOCLIMATIQUE

Bioclimatique

- Périmètre = uniquement zone logement
- Compacité
- Ombrage: environnement + balcon



Jguillou.cbl ©



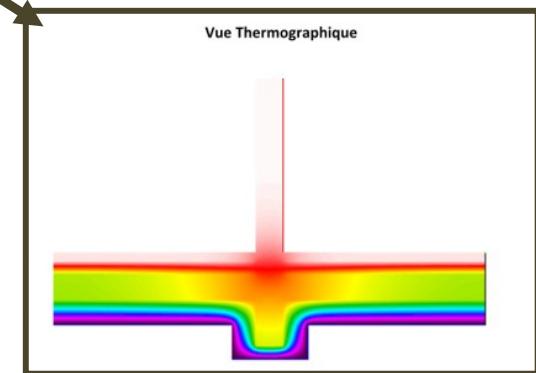
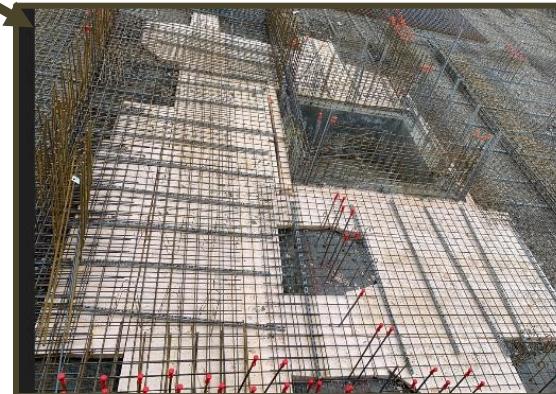
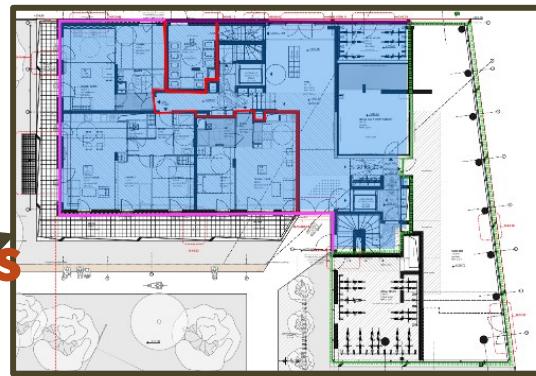
Enveloppe générale

- Dalle basse: 120mm PU sous chape +200mm flocage R= 10,5
- Murs extérieurs: Béton + 280mm de laine de verre sous bardage R= 7,5
- Toiture terrasse accessible = 120mm R=5,5
- Toitures accessible = 280mm R=12,5



Enveloppe points particuliers

- Zone bureaux/commerces
RDC = Hors passif
- Gestion des ponts
thermiques
- Gestion des cages d'escalier
et d'ascenseur vers sous sol
- ...

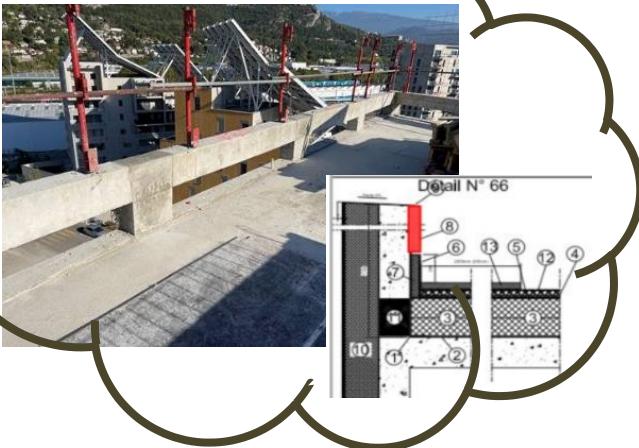


Enveloppe points particuliers

- Gestion des fixations ponctuelle des balcons

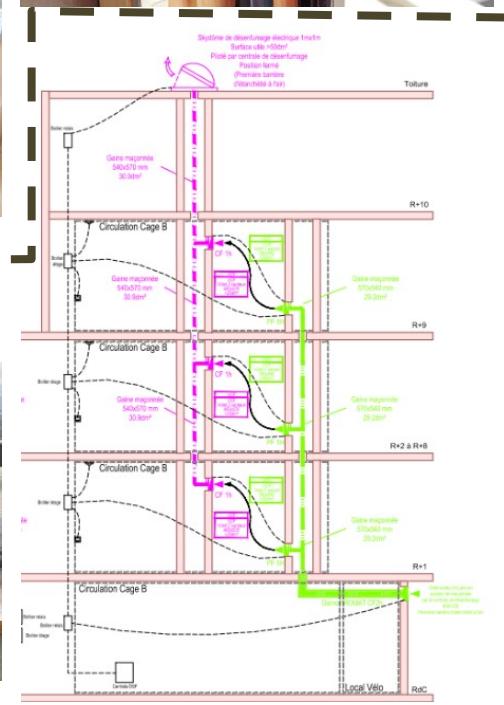
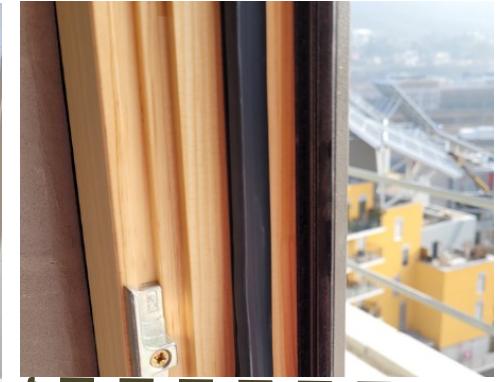


- Gestion des acrotères



Menuiseries et étanché

- Châssis Bois-Aluminium: Meo MUWST : $U_f = 1,14 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
 - Triple vitrage LUZ Saint Gobain: $U_g = 0,53 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ - $G > 0,54$
 - Intercalaire Swissspacer Ultimate
 - BSO avec 12cm PU
 - Test infiltrométrie final:
n50 = 0,57 vol/h

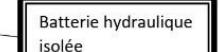
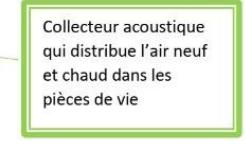
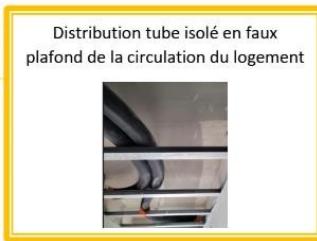


3

SYSTÈMES TECHNIQUES

Ventilation

- 1 CTA logements Zehnder Comfoair XL 6000 = Rendement 85%
- 1 CTA bureaux



Logem

ents.

Logements

écoquar

Rafraîchisse

ment

énergie

bénéfices

réduire

émissions

Énergie

radiat

eau +

urs

Geocoo

Réversible

ECS

kW

• 1 PAC eau / eau dédiée pour l'ECS : 30

kW

Rejet

Geocooling pour logement = pas de consommation de PAC

- Rejet dans le réseau concessionnaire

- Emission

- Sur l'air via 1 batterie par logement = Chaud + Froid

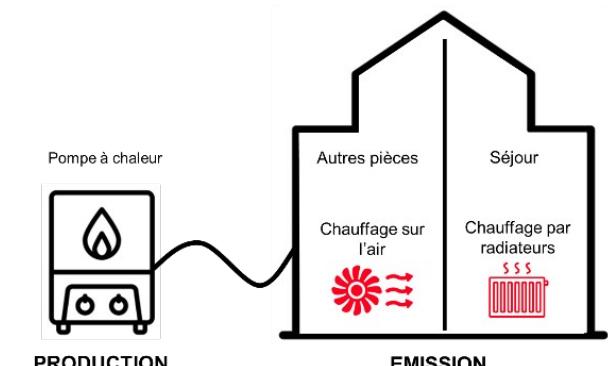
- Radiateur complémentaire séjour

- Performance

- COP réel chauffage : 5,1 (4,3 estimé)

Chauffage / Rafraîchissement /

PAC eau / eau pour le chauffage : 60 kW



Bilan énergétique

- Besoin de chauffage = 11 kWh/m².an
- Surchauffe 25 °C=5%
- N50=0,57
- Conso EP-R = 58
- Conso EP = 123

Certificat

Bâtiment passif certifié Classique



Autorisé par:

 Passive House
Institute

Franck JANIN
65 Route de Florentia
39160 VAL D'EPY
France

Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
Allemagne

Construction de 45 logements

21/23 rue Winston Churchill, "38000" Grenoble, France



Client	EDIFIM Grenoble 1 allée des Centaures "38240" Meylan, France
Architecte	Petididier Prioux + ATROIS l'Agence 47 rue Popincourt "75011" Paris, France
Services	Solaresbauen
Bâtiment	2 rue de la Coudreuse "67200" Strasbourg, France
Conseils	Solaresbauen
Energie	2 rue de la Coudreuse "67200" Strasbourg, France

Les Maisons Passives offrent toute l'année un excellent confort et une très bonne qualité d'air. La haute efficacité énergétique conduit à des coûts énergétiques extrêmement faibles, ce qui est une contribution importante à la protection du climat.

La conception du bâtiment décrit ci-dessus correspond aux critères définis par l'Institut de la Maison Passive/Passivhaus Institute pour le standard Bâtiment passifClassique' Standard:

Qualité du bâtiment	Ce bâtiment	Critères	Critères alternatifs
Chaudrage			
Besoins de chauffage [kWh/(m ² a)]	11	≤ 15	-
Puissance de chauffe [W/m ²]	12	≤ -	10
Rafraîchissement			
Fréquence de surchauffe (> 25 °C) [%]	5	≤ 10	
Etanchéité à l'air			
Test de pression (n ₅₀) [1/h]	0.6	≤ 0.6	
Energie primaire renouvelable			
Besoin Ep-R [kWh/(m ² a)]	58	≤ 60	-
Production (Référence: surface construite) [kWh/(m ² a)]	-	≥ -	-

Les valeurs complémentaires de ce bâtiment se trouvent dans le livret de certification

Val d'Ep'y, 26.05.2023
Certificat Franck Janin, HELIASOL

www.passivehouse.com

38705-38749_HSL_PH_20230523_FJ

4

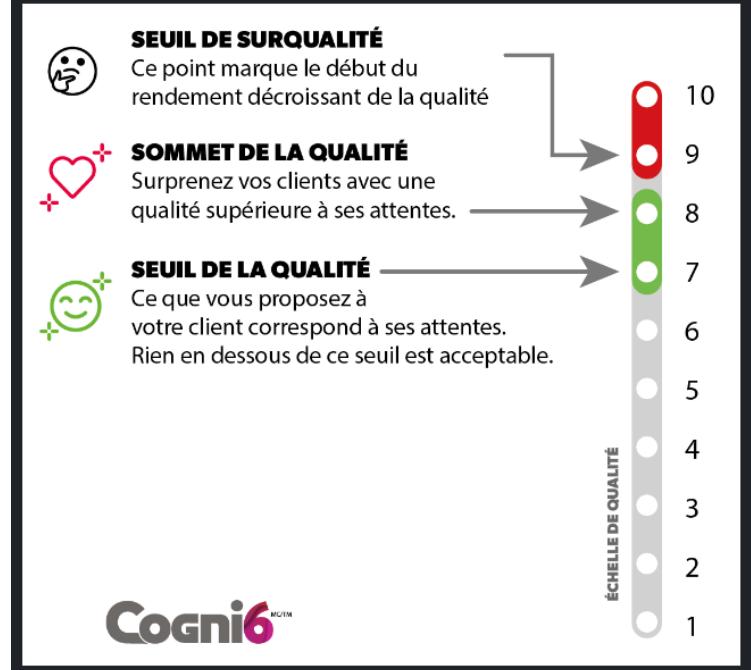
EDIFIM : RETOUR D'EXPÉRIENCE

- Projet en ZAC = ambitions supérieures (respectées) mais absence de modèle économique.
 - > Couts de construction élevés (+ 20% ?).
 - > Difficile de vendre la « surqualité »
 - > Prix vente = prix du marché (ville, quartier, etc ...)
- NB : Les études de marché (Adéquation, etc ...) ne prennent pas en compte la qualité des logements proposés.



Qu'est-ce que la surqualité ?

La surqualité désigne le fait de produire ou de fournir un produit ou un service qui dépasse les attentes ou les besoins des clients. Si la qualité est généralement considérée comme un atout concurrentiel, la surqualité peut avoir des effets négatifs sur la rentabilité, la satisfaction et la fidélisation des clients. Dans cet article, nous allons voir pourquoi la surqualité est un problème pour les entreprises manufacturières et de services, et comment l'éviter.



- Des clients satisfaits
 - Rapport qualité / prix supérieur à la

- Des logements de « qualité » qui se revendent plus chers que lors du 1^{er} achat ?
- Propriétaires :
 - 50% RP / 50 % Investisseurs PINEL

Cour des comptes



IV - Un dispositif qui a favorisé la mise sur le marché de logements de qualité

En dépit des inquiétudes exprimées quant à la qualité des logements et leur éventuelle standardisation, qui n'ont pas été constatées par la Cour, de même qu'une éventuelle dégradation des résidences accueillant, parfois majoritairement, des « logements Pinel ». Principalement constitué de logements neufs, ce parc a bénéficié de normes de construction et de qualité élevées, garantissant un niveau de satisfaction important de leurs occupants.

A - Des logements qui respectent les normes de construction et les critères de qualité exigés

ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES L'AIDE FISCALE À L'INVESTISSEMENT LOCATIF PINEL

Rapport public thématique

Évaluation de politique publique

Septembre 2024

L'aide fiscale à l'investissement locatif Pinel - septembre 2024

Cour des comptes - www.ccomptes.fr - @Courdescomptes

⁶² Nombre moyen d'occupants par résidence principale.

⁶³ Données annuelles de 1968 à 2020.

Faciliter l'appropriation des logements	GINKGO	ATTENTES/ PERCEPTION DES CLIENTS
<p>→ Proposer des volumes spacieux (surface, hauteur sous plafond), tout en organisant le logement pour préserver des espaces d'intimité pour les occupant.es.</p>	<p>Hauteur SP = 2,50 m T1= 26,6 m² mini / 30,5 m² moyen T2 = 42,3 m² / 46,0 m² T3 = 57,6 m² / 63,9 m² T4 = 77,0 m² / 82,4 m² T5 = 95,0 m² / 101,4 m²</p>	
<p>→ Garantir pour chaque logement l'accès à un espace extérieur (jardin, balcon, loggia, etc.), conçu et dimensionné pour être le prolongement naturel de l'espace de vie et préservant une certaine intimité. En cas d'intervention sur le bâti existant et d'impossibilité d'offrir un tel espace, réfléchir à une solution alternative.</p>	<p>100% des logements sauf 4 T1 (10%)</p>	
<p>→ Permettre l'évolutivité des logements pour renforcer leur appropriation et assurer leur adaptation à différents modes de vie ou situations familiales, par exemple :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Respect réglementation PMR - Toute consommabilisation 	

Garantir le confort en toute saison	GINKGO	ATTENTES/ PERCEPTION DES CLIENTS
<ul style="list-style-type: none"> → Privilégier une double orientation pour les T1, en évitant de les placer au rez-de-chaussée. Les logements les plus grands, à partir de T2, seront traversants ou multi-orientés, afin de permettre la ventilation naturelle 	<p>T1 (25%) et 5T2 (35%) mono-orientés soit 6/44 (14%)</p>	 
<ul style="list-style-type: none"> → Utiliser des matériaux et des principes constructifs low-tech (enduits terre, isolation, protections solaires, ventilation, etc.) qui assurent des conditions optimales de confort thermique, été comme hiver, sans avoir recours à des techniques énergivores et coûteuses (climatiseur). 	<ul style="list-style-type: none"> - Bâtiment passif + géo-cooling pour assurer le raffraîchissement 	 
<ul style="list-style-type: none"> → Intégrer des éléments d'occultation solaire ou des ombrages (végétation notamment) améliorant le confort d'été des espaces de vie intérieurs et extérieurs. 	<ul style="list-style-type: none"> - BSO motorisés - Balcons filants en façades Sud et Ouest 	
<ul style="list-style-type: none"> → Proposer des ouvertures généreuses, 	<ul style="list-style-type: none"> - Conforme RT2012 	

Créer un environnement favorable à la santé	GINKGO	ATTENTES/PERCEPTION DES CLIENTS
<p>→ Recourir à des matériaux sains ou naturels pour l'aménagement intérieur (bois, terre, fibres naturelles, etc.), afin d'éviter toute émission de produits nocifs. Proscrire le PVC et les matériaux contenant des perturbateurs endocriniens (peinture, revêtements de sol, mobilier, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Menuiseries extérieures en bois - Pas de PVC - Isolation par laine de verre 	 
<p>→ Favoriser une alimentation saine par un agencement des cuisines propice à la préparation des repas (surfaces de travail et de rangement adaptées).</p>		

Table ronde



Margot Belair, Adjointe Urbanisme, Ville de Grenoble

Erwan Mahé, Responsable service études urbaines et patrimoine, Ville de Grenoble

Stephane Bonomi, Directeur de la Promotion Construction, Alpes Isère Habitat et

Arnaud Hudry, architecte associé, Milk architectes

Catherine Sabbah, Déléguée générale, IDHEAL, l'institut des hautes études pour l'action dans le logement

Bruno Pascal-Suisse, Directeur d'agence, EDIFIM



Objectifs et séquences

- Réaction sur les présentations, remarques etc.
- Lien avec la charte sur les 3 items de la partie « Logement » de la charte :
 1. Comment faciliter l'appropriation des logements ?
 2. Comment garantir le confort en toute saison ?
 3. Comment créer un environnement favorable à la santé ?
- Ouverture aux échelles de l'ilot/quartier/espace public

Charte de l'habitat et de la construction favorables à la santé de la Ville de Grenoble



Merci à toutes et tous

Prochain Rendez-Vous
6 décembre matin

« Matériaux bio et géo sourcés : le bon matériau au bon endroit »