

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

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



*Hôtel de Ville de Grenoble  
15 octobre 2024*



(R)éveillons nos pratiques



# 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

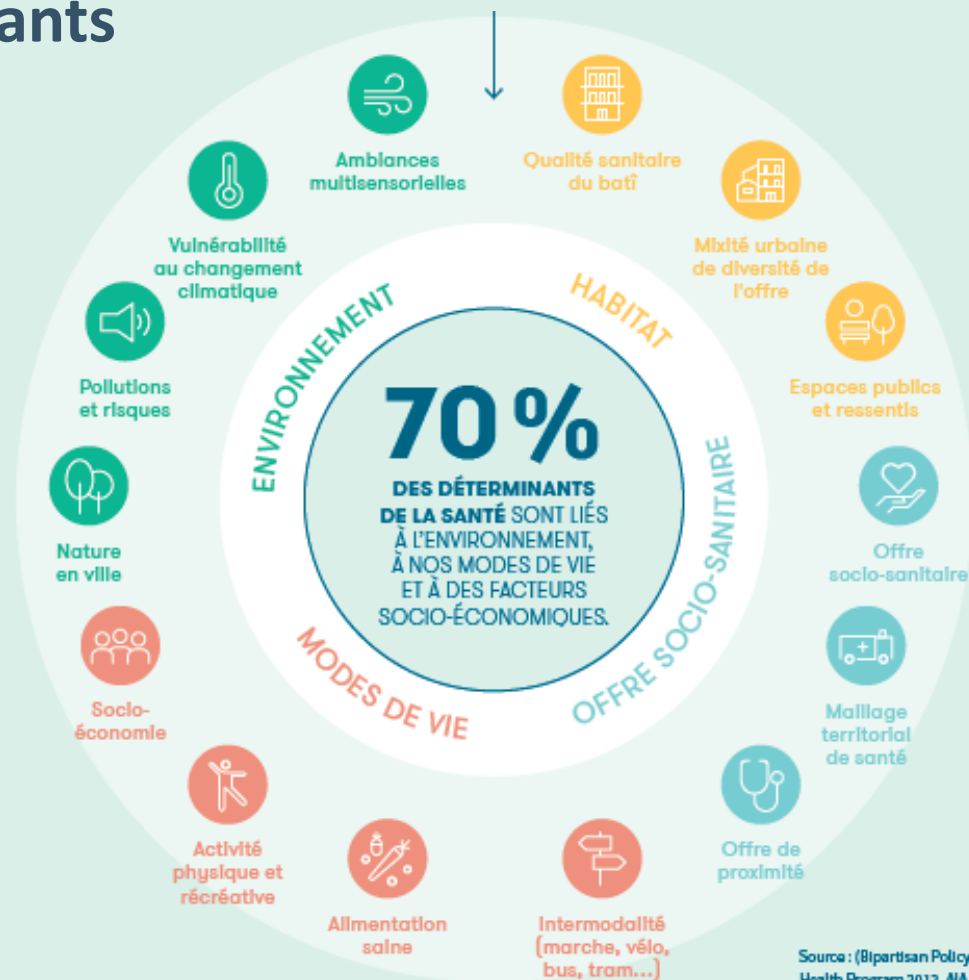
*« La santé est un **état de complet bien-être** physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. »*

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 Center Health Program 2012, AIA 2021)





## 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

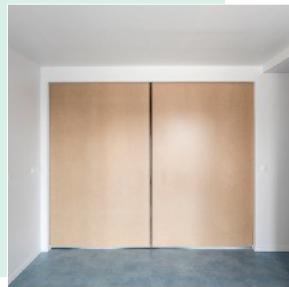
*A l'échelle du logement :*

**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 :*

*Limitier 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.

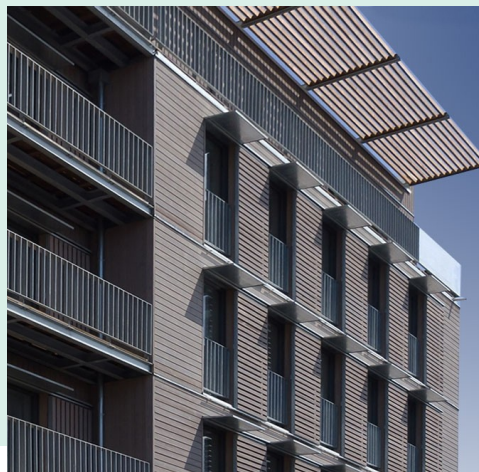
*Veiller au confort acoustique* vis à vis des nuisances sonores extérieures et intérieures



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 cursive

- Logement traversant : attention à la solution de la cursive qui induit des problématiques d'intimités = contradiction d'usage
- Plus globalement questionnement autour de la cursive, 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 plagond 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

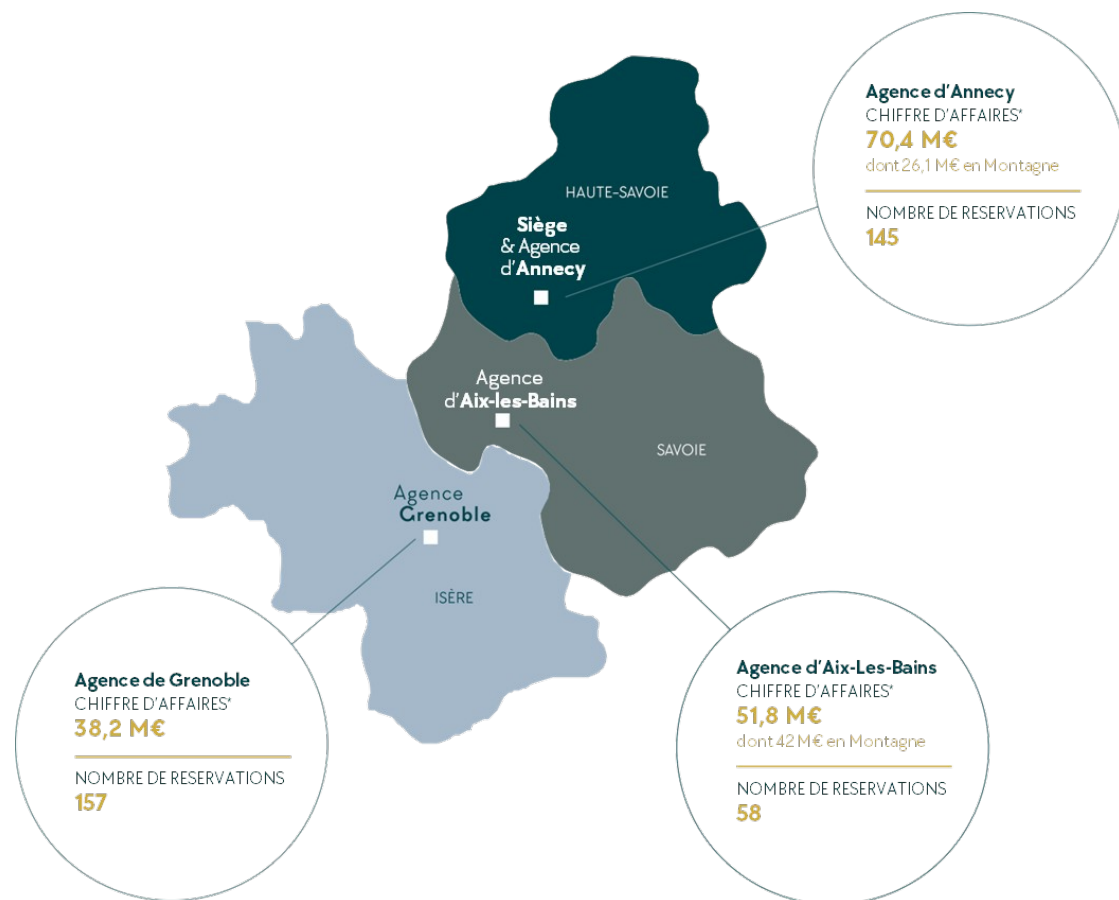
**EDIFIM MONTAGNE**

Création de la filiale montagne

2022

**Grenoble**

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



**EDI  
FIN**

**Maître  
d'ouvrage**



**Economiste**

**PPX**

PETIT DIDIER PRIoux  
ARCHITECTES

**Architectes  
mandataires**



**Architectes  
associés**



**Thermique, fluides et  
assistance à  
labellisation**



**Gestion intelligente  
de l'eau**

**1**

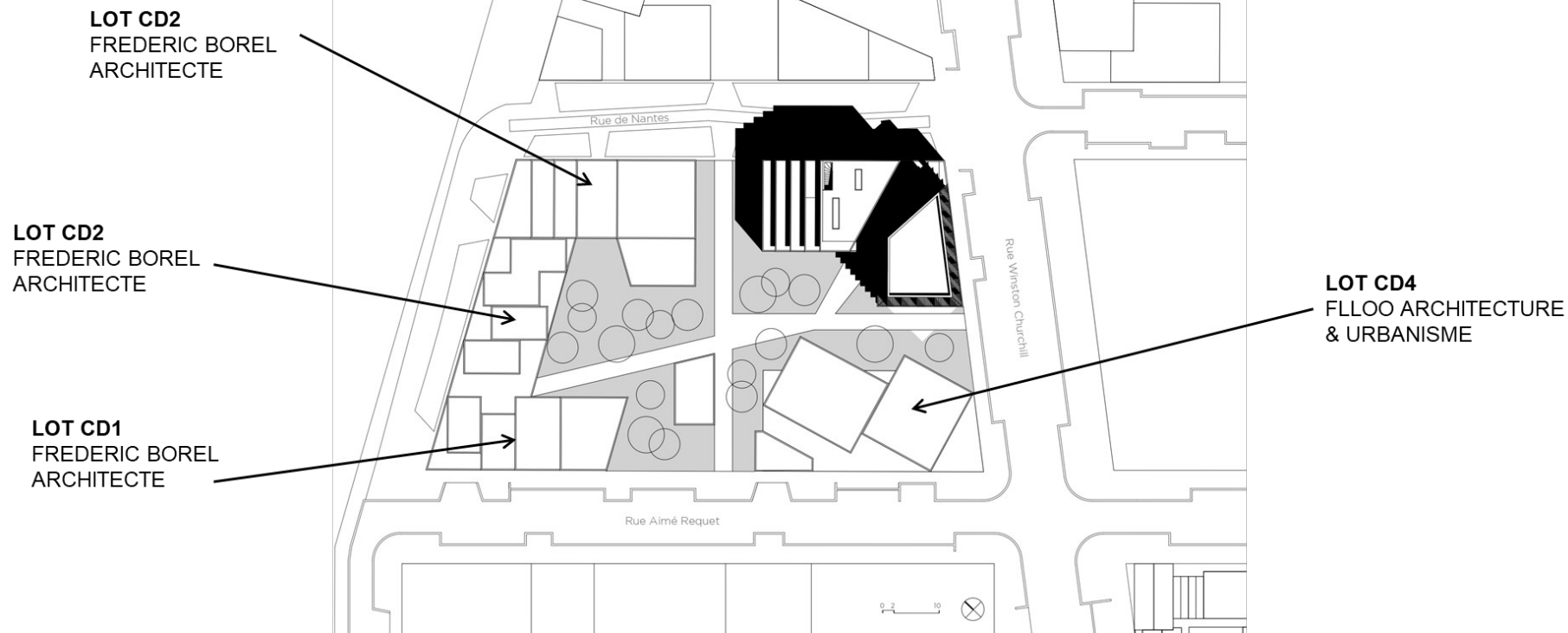
# **APPROCHE ARCHITECTURALE**



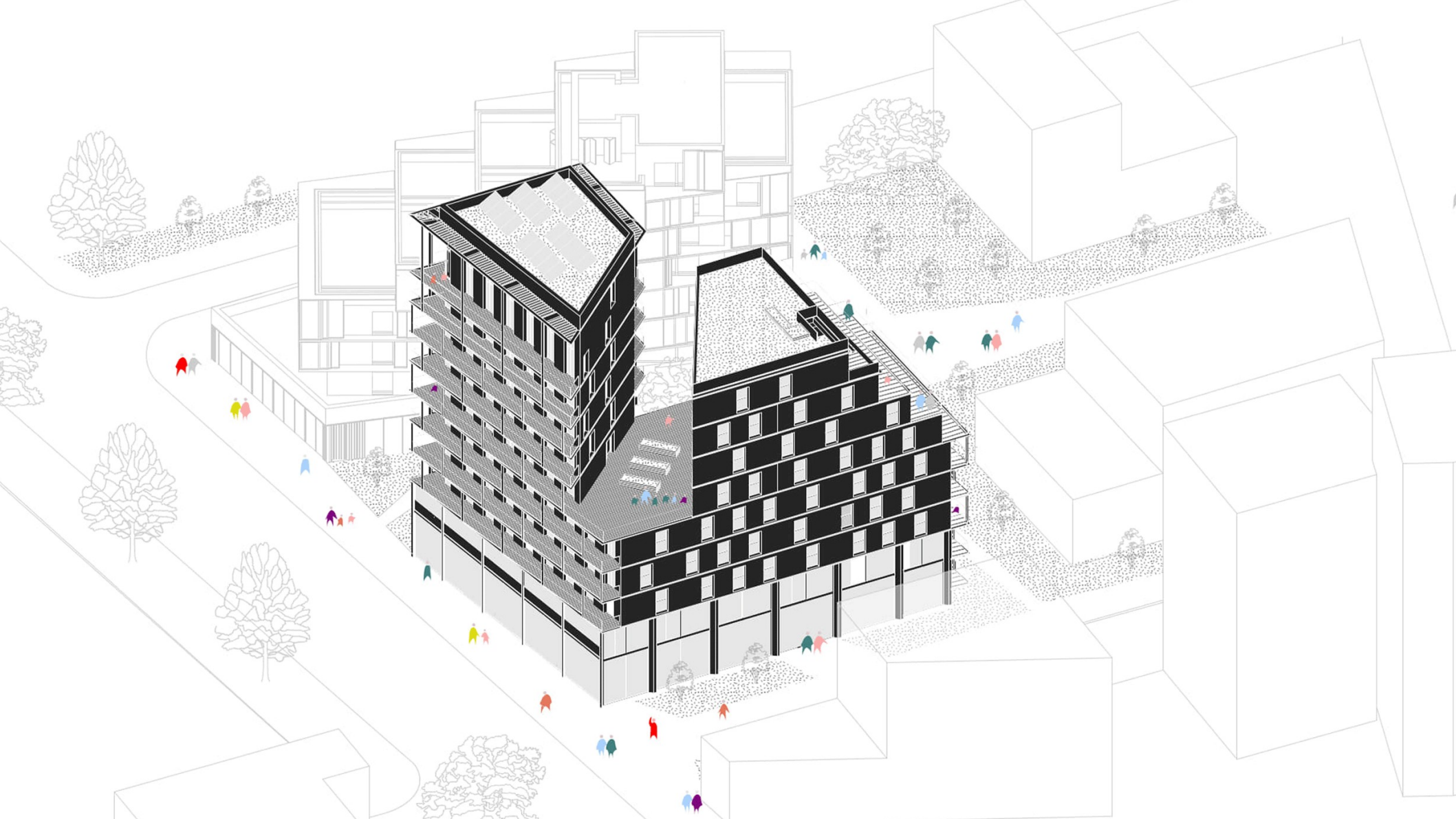
PLAN DE SITUATION

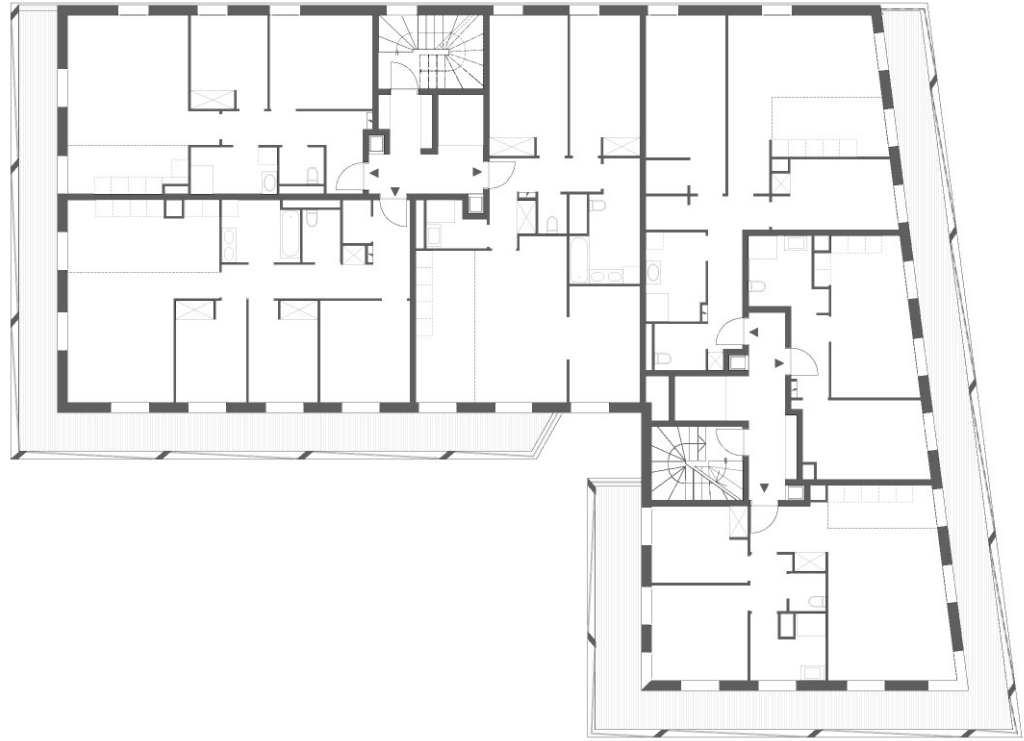


**URBANISTE EN CHEF  
DE LA ZAC PRESQU'ÎLE -  
SECTEUR CAMBRIDGE :  
Christian de Portzamparc**

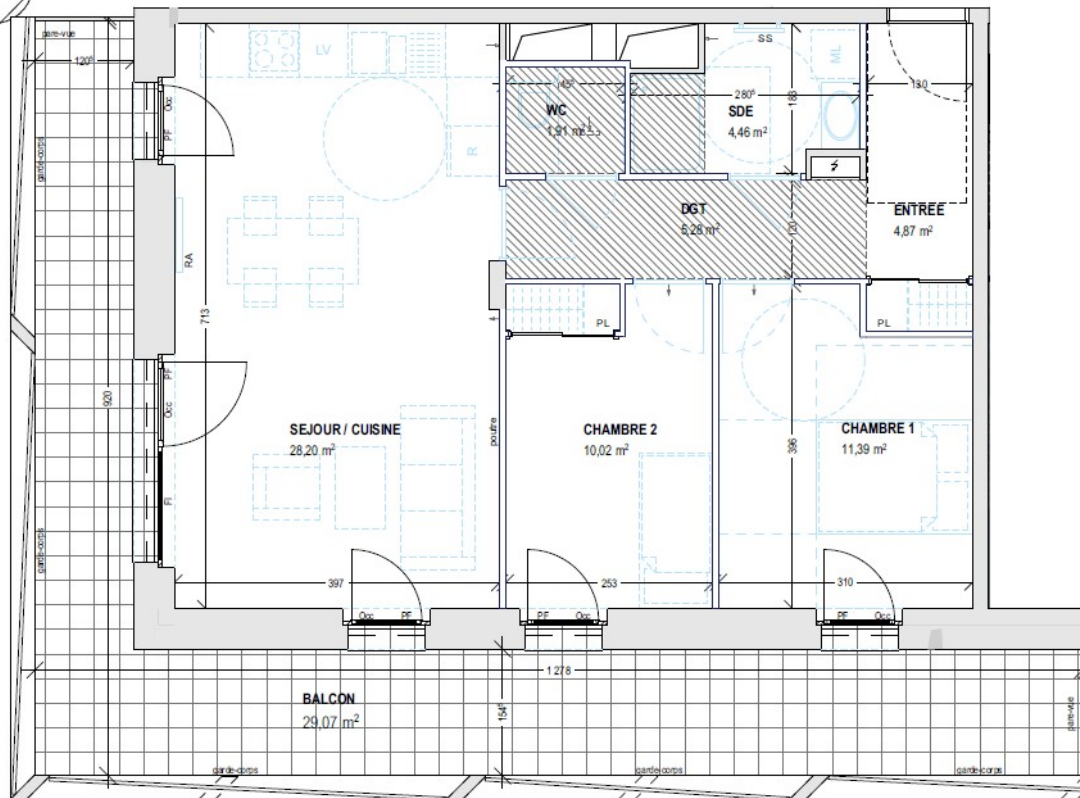








# PLAN DE VENTE



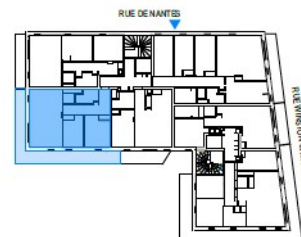
## Résidence GINKGO

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
<b>SURFACE HABITABLE TOTALE</b>	<b>66,13 m²</b>
BALCON	29,07
<b>SURFACE TOTALE PRIVATIVE</b>	<b>95,20 m²</b>



R.	Réfrigérateur	Ooc.	Occupation
ML	Lave linge	PF.	Porte-fenêtre
LV.	Lave vaisselle	PL	Fenêtre fixe
PL	Placard	FA.	Fenêtre allège vitrée
RA.	Radiateur	FAP.	Fenêtre allège pleine
SS.	Sèche serviette		Faux-plafond, caisson ou
	Tableau électrique		soffite
	Soufflage		Extraction

0 1m 2m 3m  
Echelle : 1/50  
SEPT 2020

NOTA: Des modifications pourront être apportées au plan suivant les nécessités techniques et administratives rencontrées lors de la réalisation. Les surfaces indiquées et les côtes sont approximatives. Les dimensions libres, les équipements, la position des baies, les seuils, les allèges, les retombées, les soffites et faux plafonds, les plantations... peuvent évoluer, ils sont figurés à titre indicatif et ne sont pas contractuels

**EDIFIM**

**PPX**  
PETIT DIDIER PRIX  
ARCHITECTES



 PYRAMIDES D'ARGENT  
2021





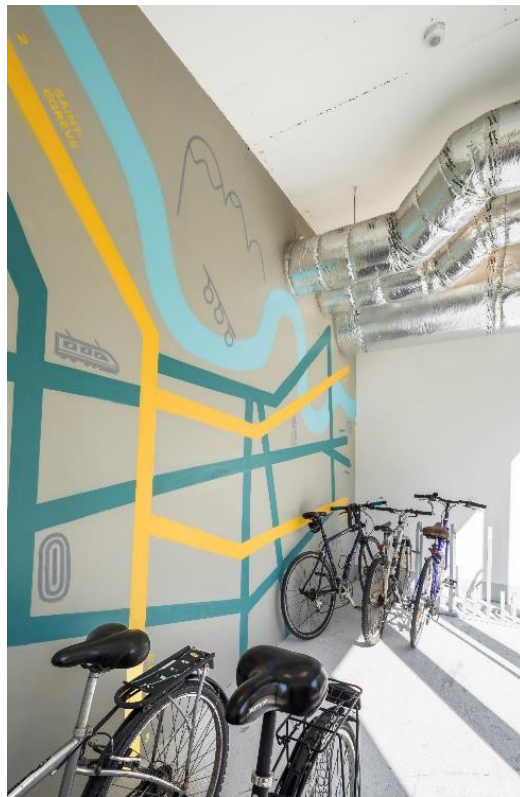








Espaces partagés



Local vélo

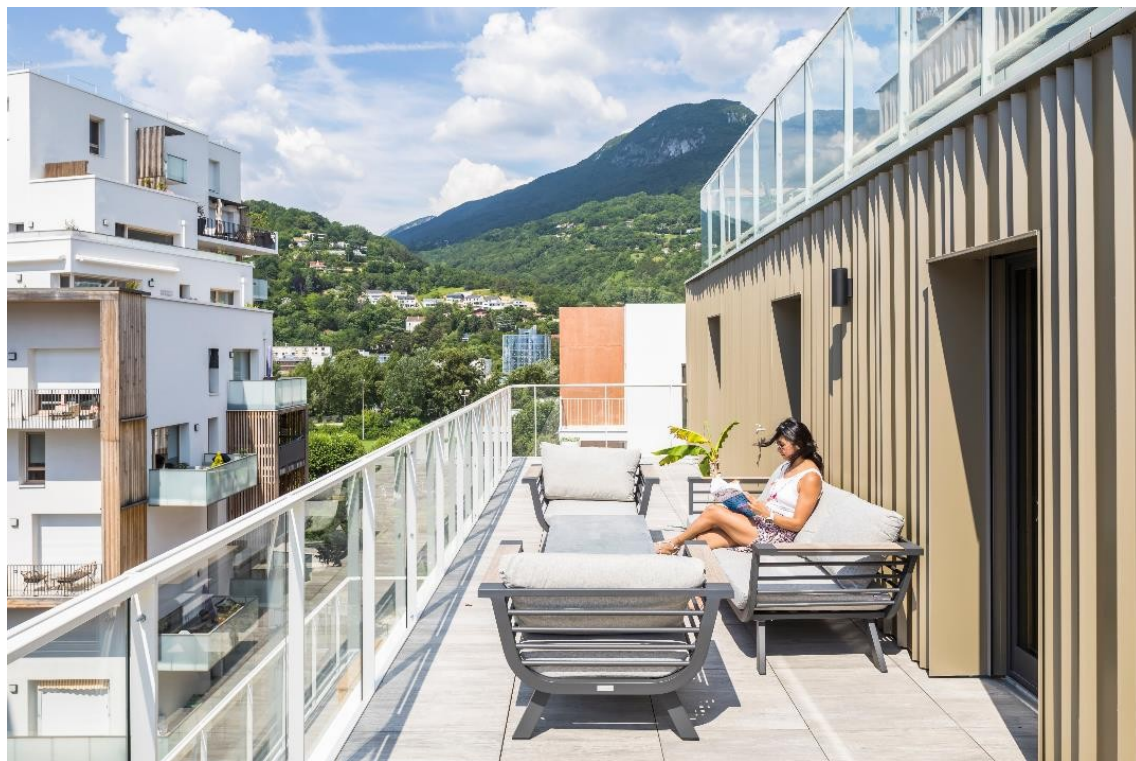


Balcons



















PYRAMIDES D'ARGENT  
2021



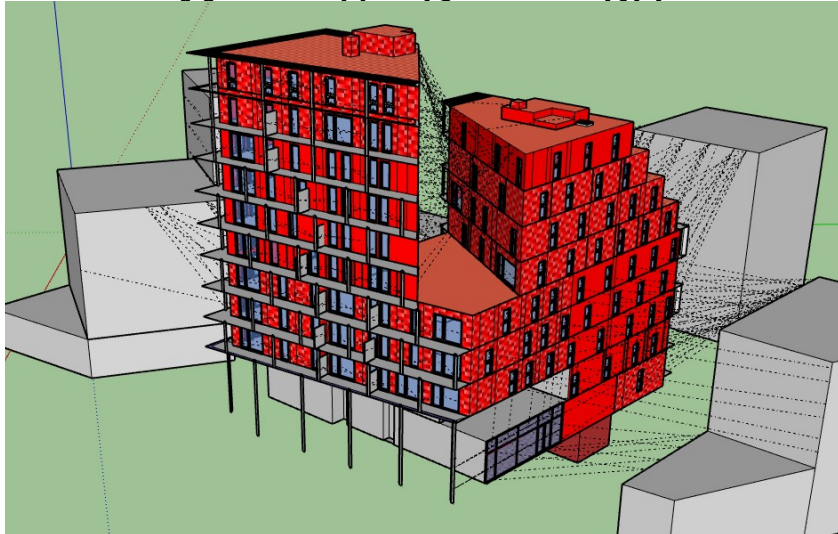


**2**

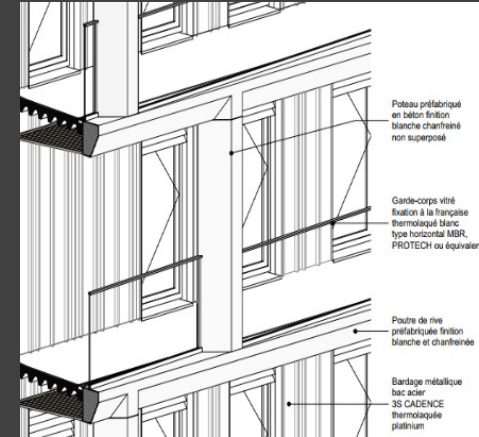
# **APPROCHE BIOCLIMATIQUE**

## Bioclimatique

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



Jguillou.cbl ©



## Enveloppe généralité

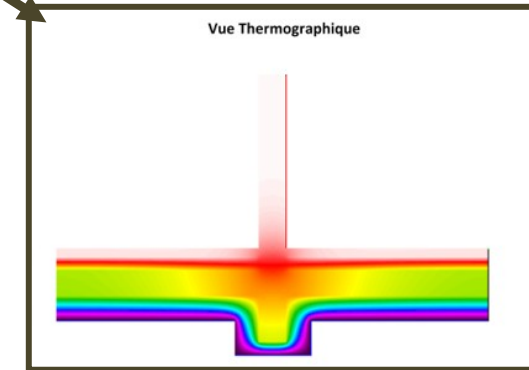
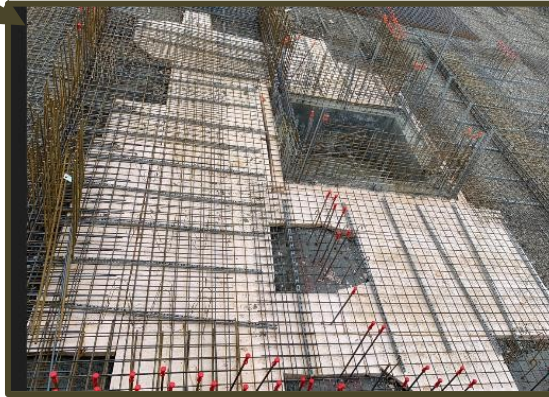
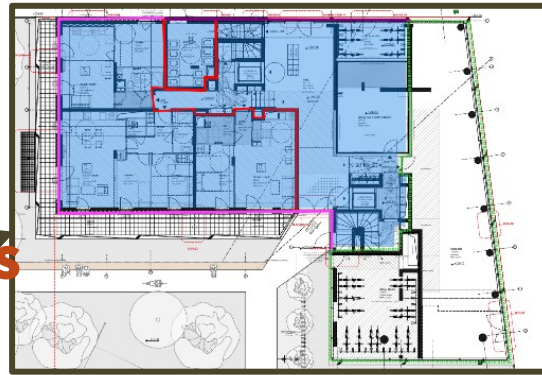


- Dalle basse: 120mm PU sous chape + 200mm flocage R= 10,5
- Murs extérieurs: Béton + 280mm de laine de verre sous bardage R= 7,5
- Toiture t... sibles = 120mm R=5,5
- Toitures... cessible = 280mm R=12,5



## Enveloppe points particuliers

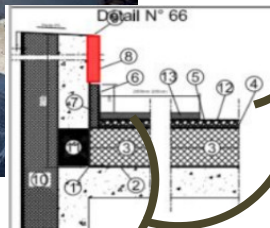
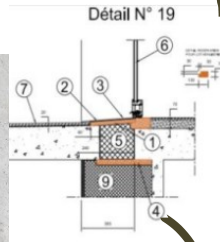
- Zone bureaux/commerces  
RDC = Hors passif
- Gestion des ponts thermiques
- Gestion des cages d'escalier et d'ascenseur vers sous sol
- Ponts thermiques





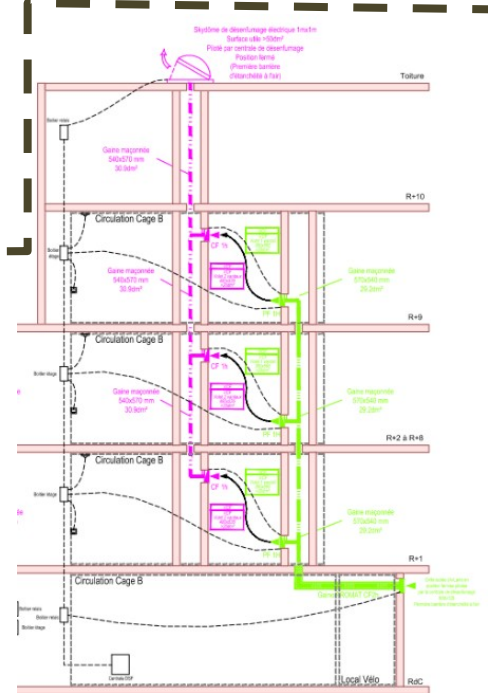
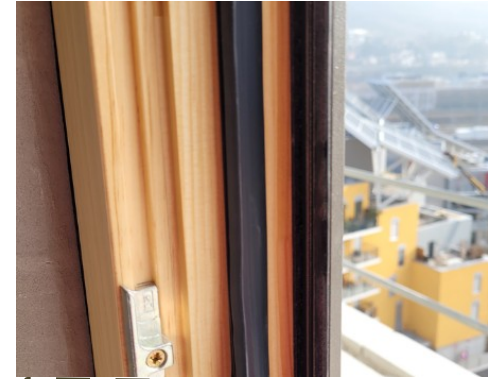
## Enveloppe points particuliers

- Gestion des fixations ponctuelle des balcons
- Gestion des acrotères



## Menuiseries et étanchéité

- 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 Swisspacer  
Ultimate
- BSO avec 12cm PU
- Test infiltrométrie final:  
 **$n_{50} = 0,57 \text{ vol/h}$**



3

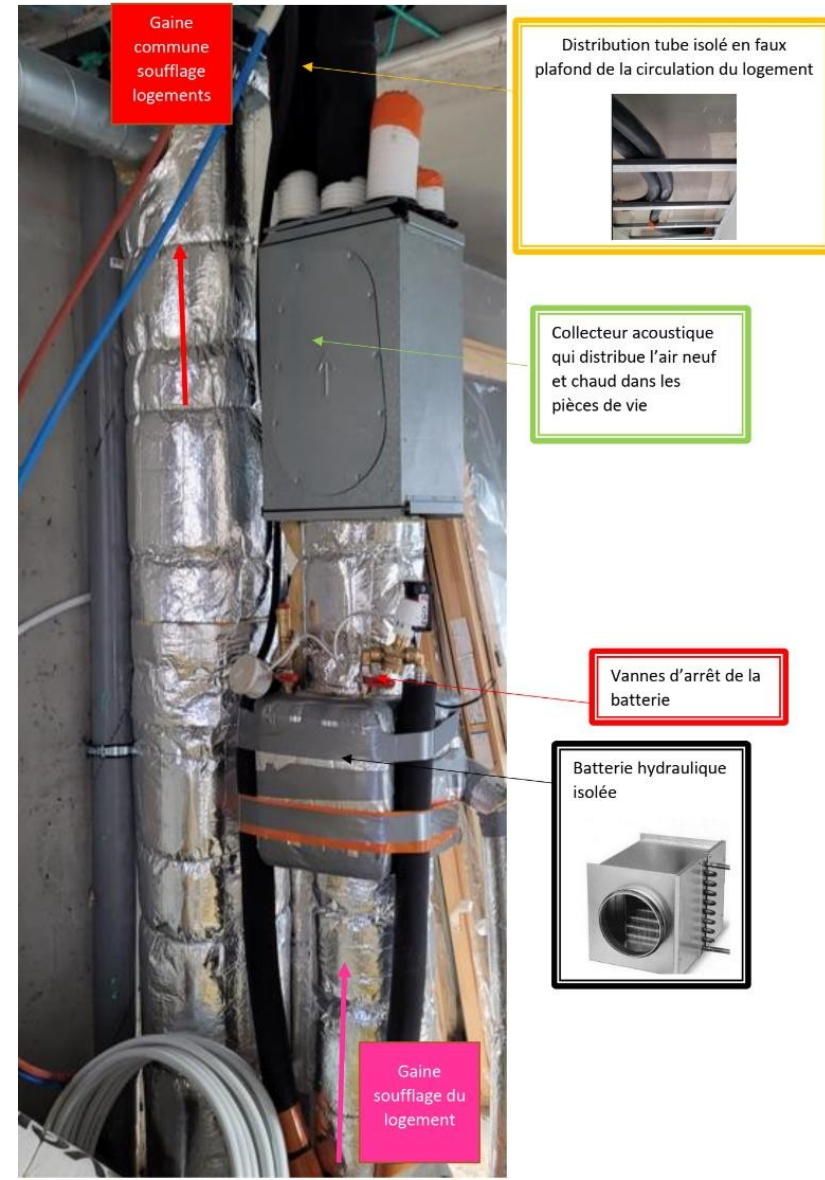
# **SYSTÈMES TECHNIQUES**



## Ventilation

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

- Chauffage par l'air (1 batterie chaude / logement)
- Distribution par caisson répartiteur isolé et réseau en pieuvre dans le faux plafond





Logem  
ents.  
Logements  
Logement  
Région  
en  
ment  
bâtiment  
recherche  
Logements  
Logement  
radiateur  
urs  
Geocool

Reversible  
ECS

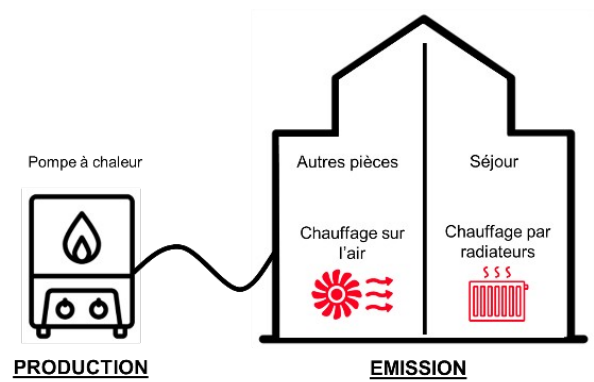
Rejet

**Chauffage / Rafraichissement /**  
PAC eau / eau pour le chauffage : 60  
kW

- 1 PAC eau / eau dédiée pour l'ECS : 30  
kW

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)



# 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



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

Autorisé par:



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	Petitdidier Prioux + ATROIS l'Agence 47 rue Popincourt "75011" Paris, France
Services Bâtiment	Solaresbauen 2 rue de la Coudreuse "67200" Strasbourg, France
Conseils Energie	Solaresbauen 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
<b>Chauffage</b>			
Besoin de chauffage [kWh/(m²a)]	11	≤ 15	-
Puissance de chauffe [W/m²]	12	≤ -	10
<b>Rafrachissement</b>			
Fréquence de surchauffe (> 25 °C) [%]	5	≤ 10	
<b>Etanchéité à l'air</b>			
Test de pression (n <sub>50</sub> ) [1/h]	0.6	≤ 0.6	
<b>Energie primaire renouvelable</b>			
Besoin Ep-R [kWh/(m²a)]	58	≤ 60	-
Production (Référence: surface construite) [kWh/(m²a)]	-	≥ -	-

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

Val d'Epy, 26.05.2023

Certificat Franck Janin, HELIASOL

4

# **EDIFIM : RETOUR D'EXPÉRIENCE**



- Projet en ZAC = ambitions supérieures (respectées) mais absence de modèle économique.

-> Coûts de construction élevés (+ 20% ?).

-> Difficile de vendre la « surqualité »

-> Prix vente = prix du marché (ville, quartier, etc ...)

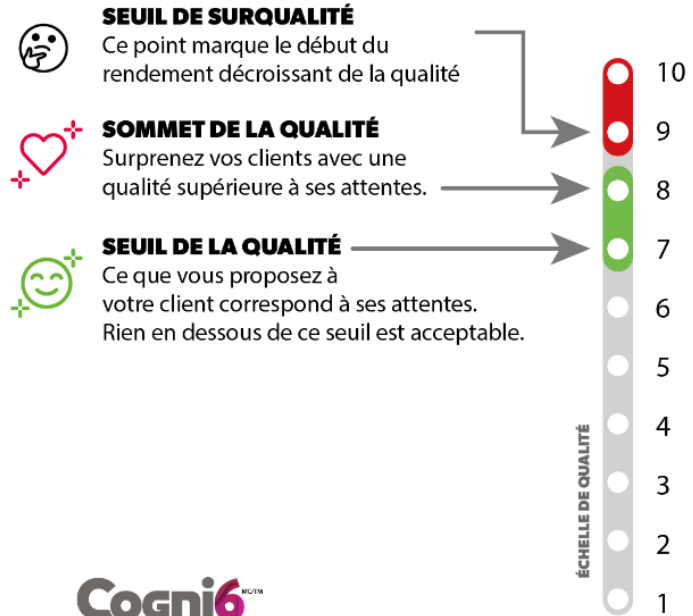


NB : Les études de marché (Adéquation, etc ...) ne prennent pas en compte la qualité des logements proposés.

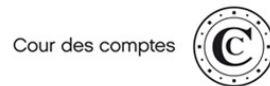
- Des clients satisfaits
  - Rapport qualité / prix supérieur à la

## 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 logements de « qualité » qui se revendent plus chers que lors du 1<sup>er</sup> achat ?
- Propriétaires :
  - 50% RP / 50 % Investisseurs PINEL



ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

## L'AIDE FISCALE À L'INVESTISSEMENT LOCATIF PINEL

Rapport public thématique  
Évaluation de politique publique  
Septembre 2024

### 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

Selon l'Insee, en près de 50 ans, la taille des ménages français<sup>62</sup> est passée de 3,1 à 2,17<sup>63</sup>, quand le nombre de ménage a progressé de plus de 4,9 millions depuis 1999. La réduction de la taille des ménages a pour conséquence, outre une augmentation du besoin en logement, une diminution corrélative des surfaces habitables. Ainsi, le rapport IGF-CGEDD de novembre 2019 constate que « la surface moyenne (55 m<sup>2</sup>) ou médiane (57 m<sup>2</sup>) des appartements Pinel est similaire à celle des



<sup>62</sup> Nombre moyen d'occupants par résidence principale.

<sup>63</sup> Données annuelles de 1968 à 2020.

Faciliter l'appropriation des logements	GINKGO	ATTENTES/ PERCEPTION DES CLIENTS
→ Proposer des volumes spacieux (surface, hauteur sous plafond), tout en organisant le logement pour préserver des espaces d'intimité pour les occupant.es.	Hauteur SP = 2,50 m T1 = 26,6 m <sup>2</sup> mini / 30,5 m <sup>2</sup> moyen T2 = 42,3 m <sup>2</sup> / 46,0 m <sup>2</sup> T3 = 57,6 m <sup>2</sup> / 63,9 m <sup>2</sup> T4 = 77,0 m <sup>2</sup> / 82,4 m <sup>2</sup> T5 = 95,0 m <sup>2</sup> / 101,4 m <sup>2</sup>	  
→ 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.	100% des logements sauf 4 T1 (10%)	
→ Permettre l'évolutivité des logements pour renforcer leur appropriation et assurer leur adaptation à différents modes de vie ou situations familiales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect réglementation PMR</li> <li>- Test commercialisation</li> </ul>	



Garantir le confort en toute saison	GINKGO	ATTENTES/ PERCEPTION DES CLIENTS
→ 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	1T1 (25%) et 5T2 (35%) mono-orientés  soit 6/44 (14%)	  
→ 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).	- Bâtiment passif + géo-cooling pour assurer le rafraîchissement	  
→ Intégrer des éléments d'occultation solaire ou des ombrages (végétation notamment) améliorant le confort d'été des espaces de vie intérieurs et extérieurs.	- BSO motorisés - Balcons filants en façades Sud et Ouest	
→ Proposer des ouvertures généreuses,	- 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"> <li>- Menuiseries extérieures en bois</li> <li>- Pas de PVC</li> <li>- Isolation par laine de verre</li> </ul>	 
<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**

**Merci à toutes et tous**

**Prochain Rendez-Vous  
6 décembre matin**

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

