

# PLH 2025-2030

## Atelier 3

---

Préserver la planète et les  
ressources, tout en veillant à  
l'équité sociale

*Mardi 9 mai 2023*

# SOMMAIRE

---

## 1. Introduction

## 2. Éléments de diagnostic

## 3. Ateliers participatifs :

- Où et comment produire l'offre résidentielle en contexte de sobriété foncière et de lutte contre l'artificialisation des sols ?
- Densification résidentielle : comment favoriser l'acceptabilité des projets ?
- Comment favoriser des modes de conception, de construction et de réhabilitation des logements moins impactant pour l'environnement ?
- Quel chemin vers un habitat et un urbanisme plus favorables à la santé intégrant l'adaptation au changement climatique ?

# INTRODUCTION

---

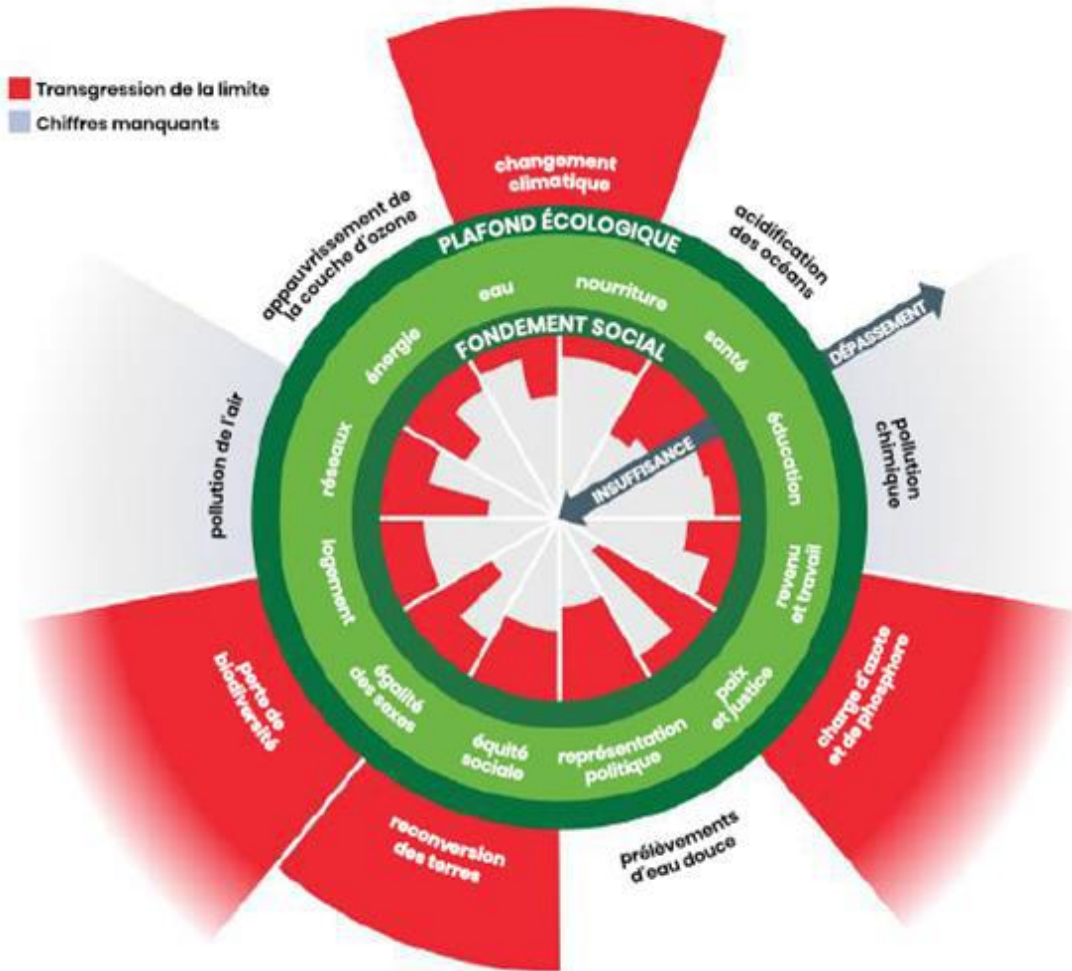
*Nicolas BERON-PEREZ, Vice-Président  
Habitat, Logement et Hébergement*

# Préservation des limites planétaires

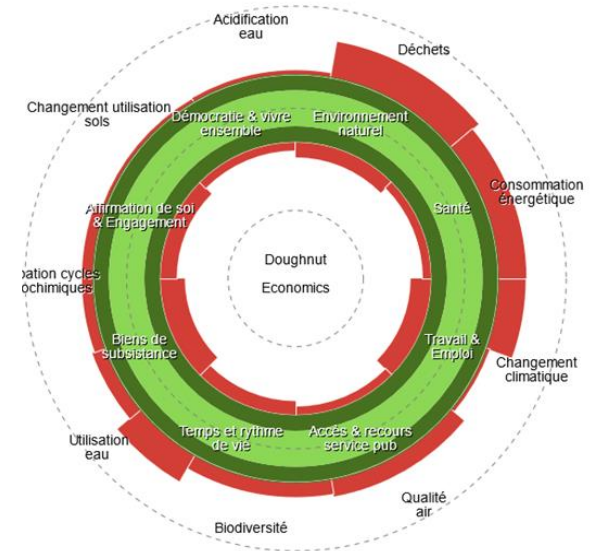
---

# Les 9 limites planétaires: plafond environnemental et plancher social

DE L'ÉCHELLE MONDIALE...

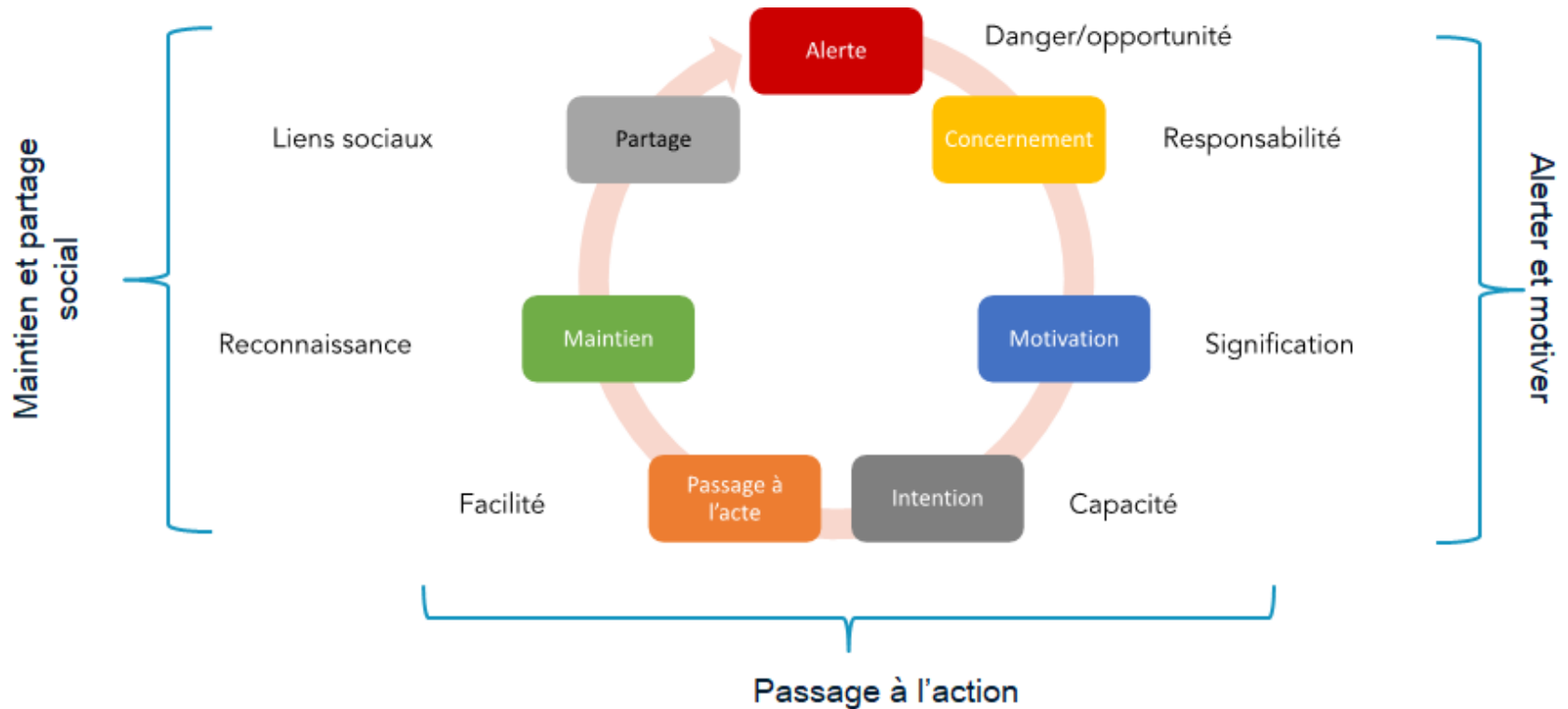


Au donut de territoire



Source: Raworth 2012, 2017

# Des changements de représentations et de pratiques à accompagner



# 2

## Eléments de diagnostic

---

# 2.A

## PRODUCTION DE LOGEMENT EN CONTEXTE DE SOBRIÉTÉ FONCIÈRE

---

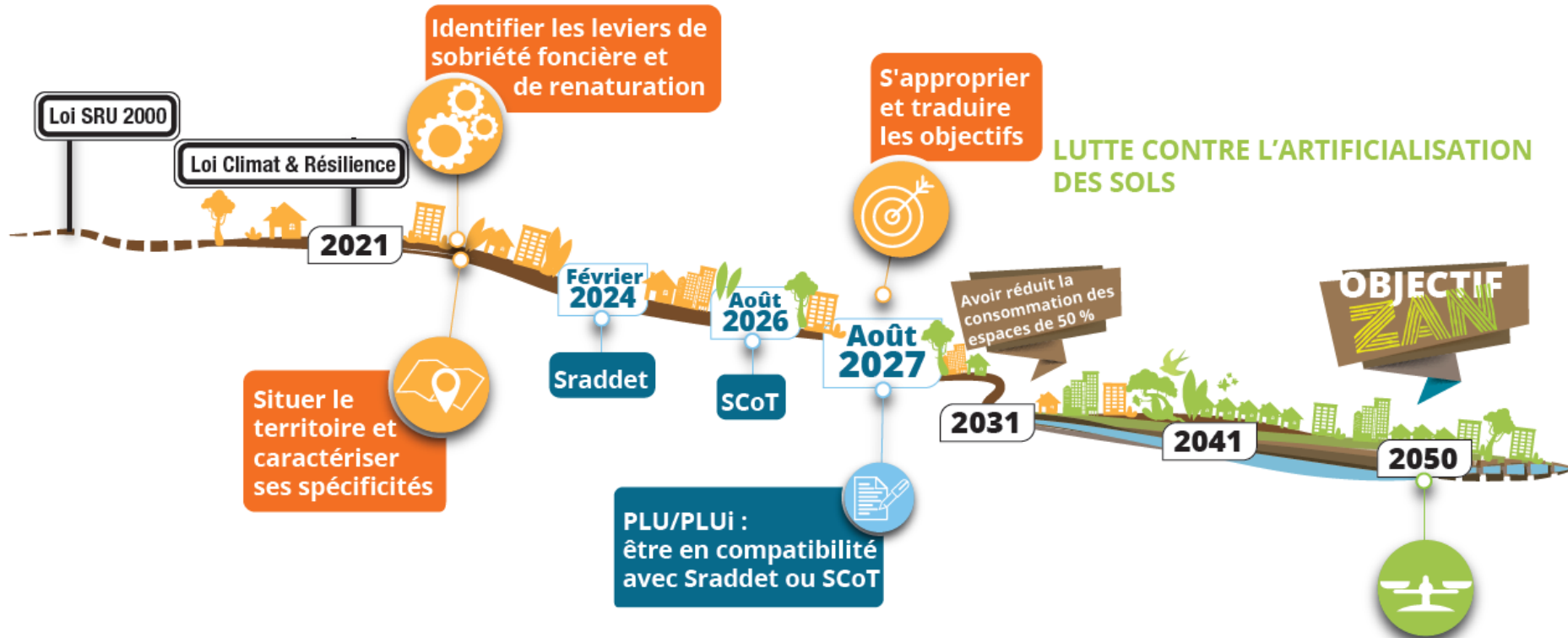


# Loi Climat et Résilience : viser le ZAN en 2050

## OBJECTIF ZAN 2050

À chaque TERRITOIRE sa trajectoire

### LIMITATION DE LA CONSOMMATION DES ESPACES



# La loi Climat & Résilience, de nouveaux concepts

Un glissement sémantique progressif :



Espace → Sol

Approche 30  
(surface, mais aussi épaisseur)



**Consommation d'espace**

La **consommation d'espace** s'intéresse au changement d'usage d'un espace

**Artificialisation** (définie par décret)

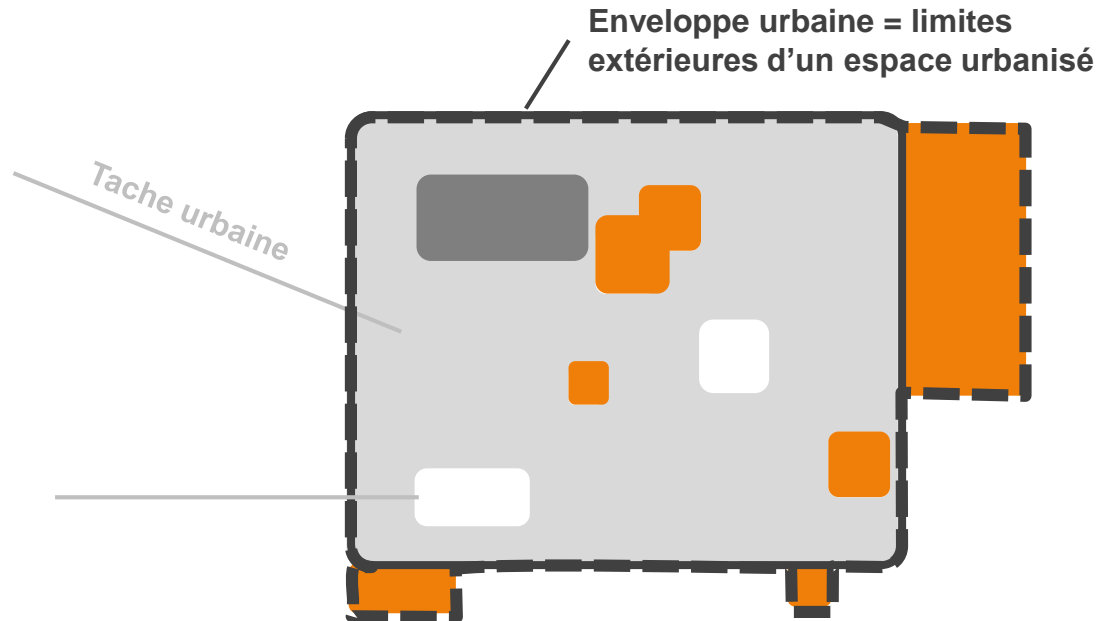
L'**artificialisation** s'intéresse plus au sol et à ses fonctions écologiques



...avec de nombreuses subtilités encore à éclaircir !

# Consommation d'espace : définitions inscrites dans le PLUi

- > **Espaces « artificialisés » au sens du PLUi** = espaces urbanisés, infrastructures industrielles ou commerciales et de communication, extractions - dépôts de matériaux, décharges, chantiers et espaces récréatifs
- > **Espaces « non artificialisés » au sens du PLUi** = espaces naturels et agricoles



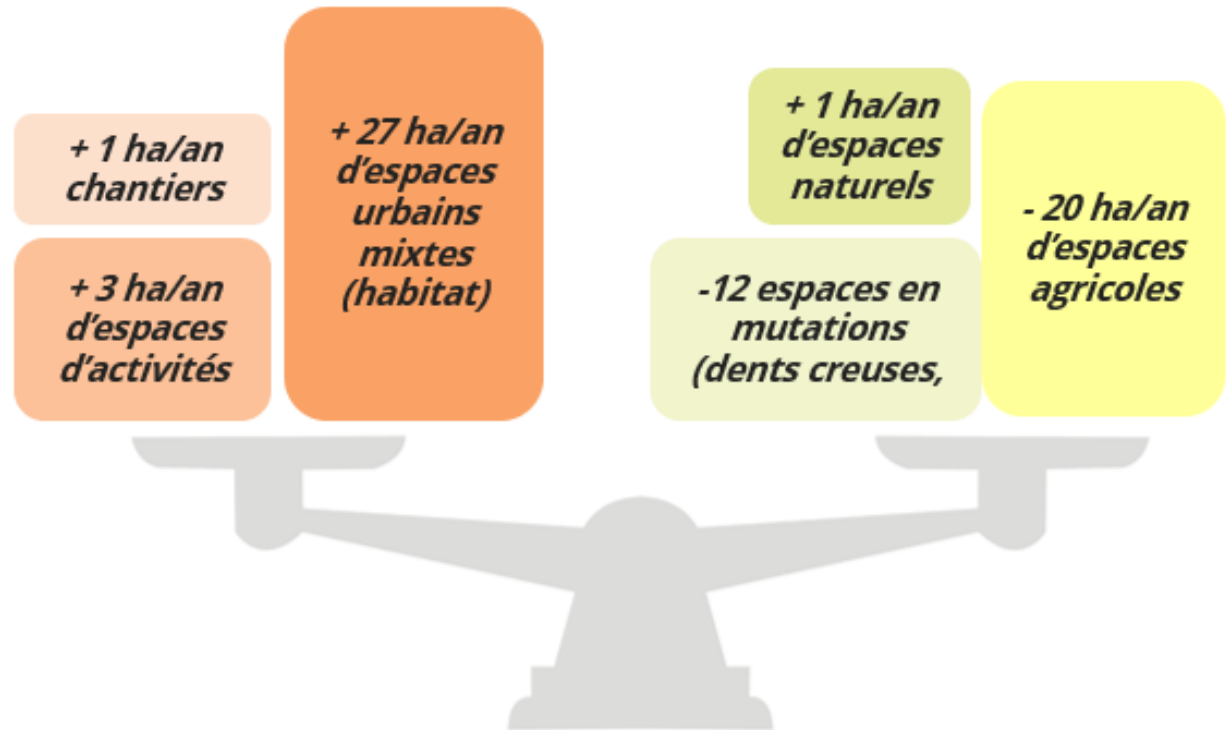
## 2 cas de figure :

- Soit le **développement urbain** se réalise **en dehors de la tache urbaine**, par des **extensions** de l'urbanisation ou du **remplissage de «complements interstitiels »** sur des espaces non artificialisés
- Soit le **développement urbain** se réalise **sur la tache urbaine**, par le biais du **renouvellement urbain**

# Consommation d'espace : BILAN 2010-2020

D'ambitieux objectifs en termes de réduction de la consommation d'espace : **-35 % sur 2018-2030** (par rapport à la décennie précédente), soit **au maximum 30 ha consommés par an**.

Rythme 2010-2020  
de consommation  
d'espace :









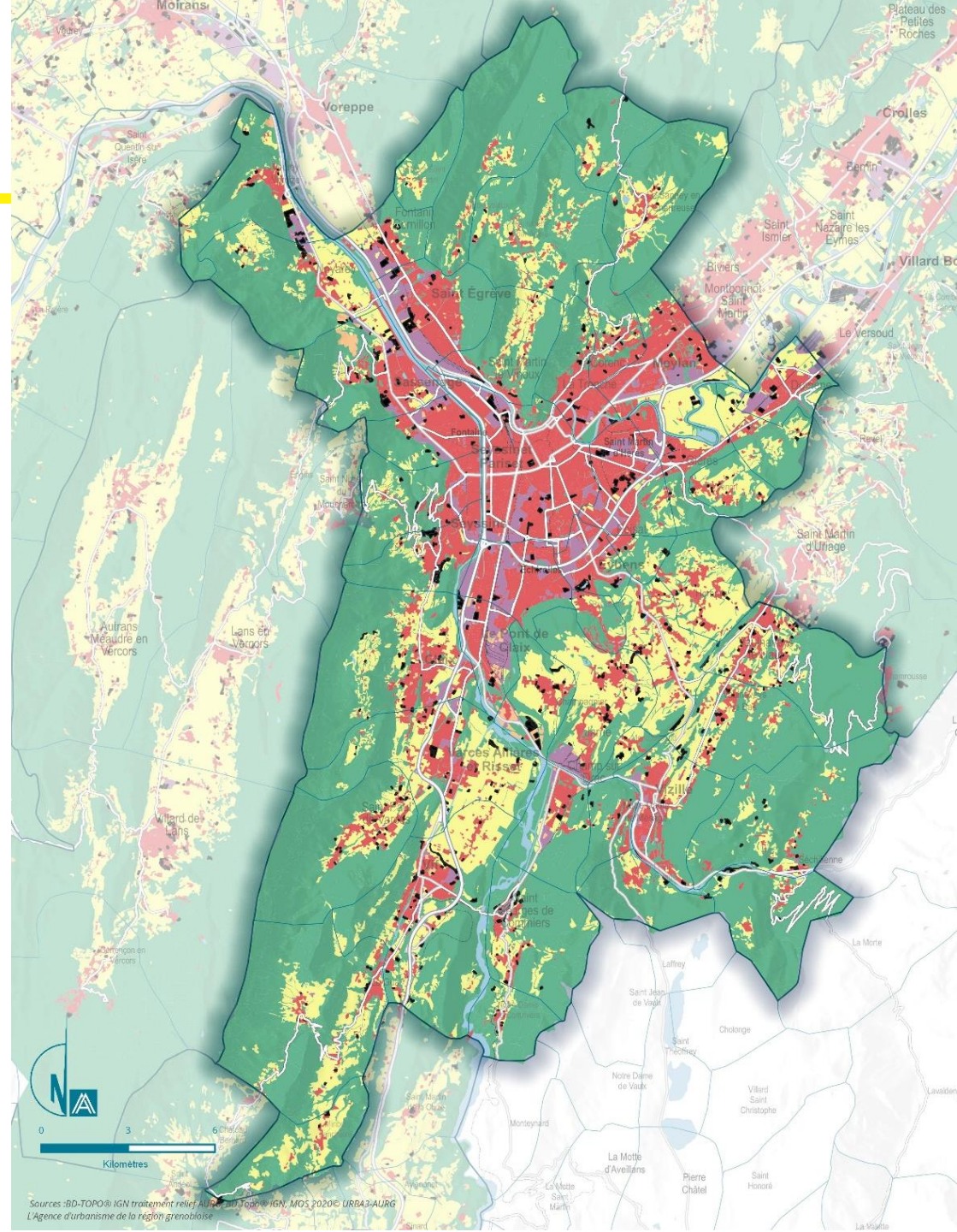
# Consommation foncière : Bilan 2010-2020

## Légende

 Espaces consommés entre 2010 et 2020 :  
Il s'agit des espaces agricoles, naturels et forestiers  
ayant été consommés entre les deux millésimes

### Mode d'occupation du sol en 2020

-  Espaces urbanisés (habitat, équipement, espaces récréatifs et de loisirs)
-  Espaces d'activités (infrastructures et zones d'activité)
-  Espaces en mutation (dents creuses urbaines, chantiers,...)
-  Espaces agricoles
-  Espaces naturels
-  Surfaces en eau



Source : BD-TOP0® IGN traitement relatif AURG 2010 et 2020 © IGN, MOS 2020 © URBA2-AURG  
L'Agence d'urbanisme de la région grenobloise

# Des objectifs de consommation d'espace inscrits dans le PLUi

---

Urbanisation en dehors de la  
tâche urbaine

=

**CONSOMMATION d'ESPACE**

Potentiel de **360 ha**  
à l'approbation du PLUi

+

Urbanisation réalisée au sein de la  
tâche urbaine

=

**RENOUVELLEMENT URBAIN /  
DENSIFICATION**

Potentiel de **350 ha** à  
l'approbation du PLUi

Potentiel maximum de consommation  
d'espace d'ici 2027 de 30 ha par an

Quid après la mise en compatibilité avec le  
**SCoT ?**

# Vers la neutralité carbone 2050?

Territorialisation des scénarios de la démarche "Transitions 2050" de l'ADEME sur le territoire métropolitain

Rythme annuel de constructions neuves jusqu'en 2050

Paramètre	S1 « Génération frugale »	S2 « Coopérations territoriales »	S3 « Croissance verte »	S4 « Pari technologique »
Construction neuve logement collectif	700	1500	2200	1800
Construction neuve maison individuelle	0	0	150	70

THÉMATIQUE 2

# Habitat, aménagement et urbanisme







## THÉMATIQUE 2 : HABITAT - AMÉNAGEMENT - URBANISME

- **Levier 2.1 : Limiter les constructions neuves au profit de la rénovation**

- ↳ Continuer et s'assurer de la mise en œuvre et du suivi de l'interdiction des constructions neuves sur des terrains végétalisés et tendre vers le zéro artificialisation des sols dès aujourd'hui

- ↳ Prioriser la rénovation des logements et en particulier dans les centres bourg

- **Levier 2.2 : Favoriser pour les constructions neuves ou les rénovations l'utilisation de matériaux biosourcés et décarbonés**

- ↳ Utiliser la commande publique comme levier de développement de la construction bois (création de nouvelles filières qui peuvent continuer leur développement sur les marchés privés si l'économie d'échelle a été amorcée)

- **Levier 2.3 : Optimiser l'utilisation des systèmes de chauffage et de climatisation pour réduire leur consommation en énergie**

- ↳ Sensibiliser les ménages à limiter la température de leur chauffage (limité à 19°C) et de leur climatisation (à 26°C) - à la fois dans les bâtiments neufs et rénovés (pour prendre en compte les cas particuliers)



## THÉMATIQUE 2 : HABITAT - AMÉNAGEMENT - URBANISME

- **Levier 2.4 : Décarboner les systèmes de chauffage et de climatisation**

☞ S'assurer de la généralisation des systèmes de chauffage peu émetteurs de GES, solaire à eau chaude, pompe à chaleur, climatisation réversible, géothermique et faciliter économiquement leur installation

- **Levier 2.5 : Renforcer les aides et l'accompagnement à la rénovation thermique globale**

☞ Faire appliquer le décret tertiaire pour tous les bâtiments publics

- **Levier 2.6 : Encourager la densité de l'habitat et des activités, afin de limiter les distances domicile / travail**

☞ Organiser la densification des centres des communes en s'assurant d'une bonne qualité de vie à tous les points de vue notamment grâce à des espaces extérieurs (terrasses, grands balcons et jardins partagés).

- **Levier 2.7 : Encourager les systèmes de cohabitation, de mutualisation, de logements collectifs**

☞ Mutualiser les biens dans un local polyvalent de quartier en les rendant obligatoires dans les constructions neuves.

☞ Réorganiser le multiusage des infrastructures publiques (partage des locaux)



## THÉMATIQUE 2 : HABITAT - AMÉNAGEMENT - URBANISME

- **Levier 2.8 : Adapter l'habitat aux impacts du changement climatique, notamment des températures estivales élevées et la réduction de la consommation d'eau**

- ↳ Prioriser les travaux d'adaptation au changement climatique et de rénovation dans les quartiers les plus pauvres et vulnérables.

- ↳ Faire une étude d'opportunité pour l'action suivante dans la Métropole en hiver : Peindre les toits des bâtiments en blanc. En complément de l'action "peindre les toits en blanc", il s'agit de peindre tous les revêtements pertinents en blanc, avec des peintures adaptées.

- **Levier 2.9 : Adapter la ville à la chaleur grâce au développement des espaces végétalisés en mettant en place des solutions grises (matériaux) et douces (mobilités)**

- ↳ Mettre encore plus de zones piétonnes pour limiter les moteurs en ville.

- ↳ Changer en profondeur les grandes zones commerciales : végétalisation, circulation à vélo ou à pied, organisation d'un système de livraison drive regroupé, toits photovoltaïques, etc.

- **Levier 2.10 : Agir sur la récupération des eaux pluviales**

- ↳ Végétaliser les cours d'école et les rendre accessibles l'été au public. Créer des îlots de fraîcheur dans les cours d'école.

# Atelier participatif 1

Où et comment produire  
l'offre résidentielle en  
contexte de sobriété  
foncière et de lutte  
contre l'artificialisation  
des sols ?

## **Témoignages d'experts :**

EPFL-D : Sabine Perret, Antoine  
Pette et Hélène Reynaud

AURG : Emmanuel Boulanger et  
Manon Sajaloli

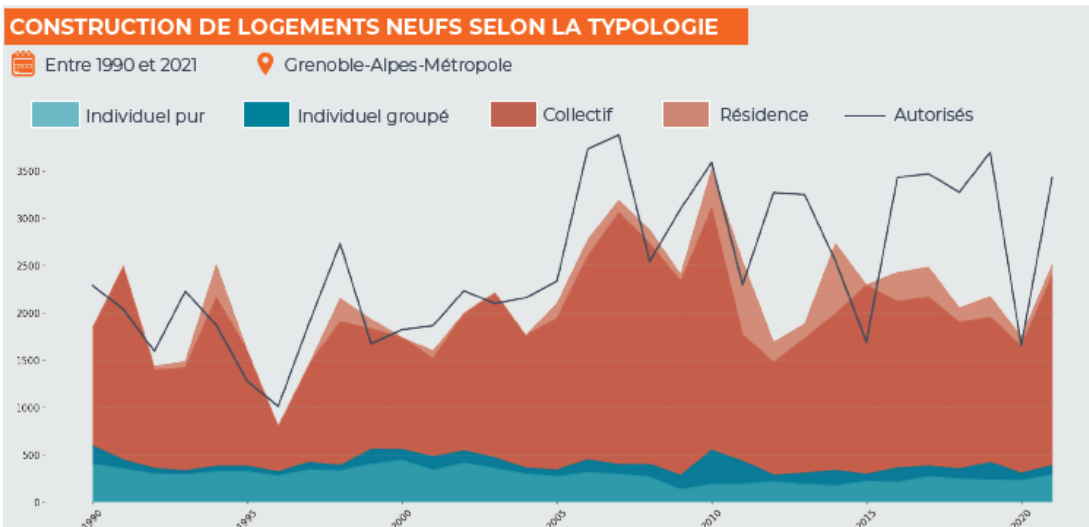
# 2.B

## ACCEPTABILITÉ DE LA DENSIFICATION RÉSIDENTIELLE

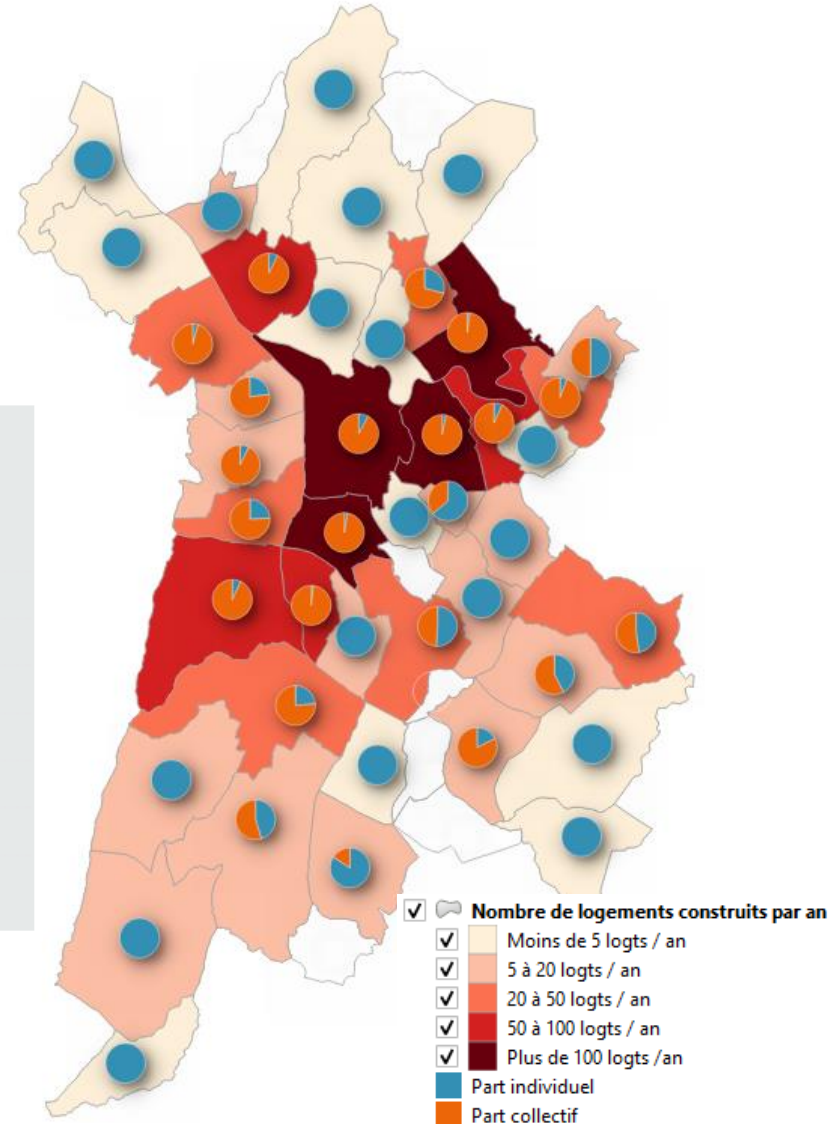
---

# La construction de logements neufs dans Grenoble Alpes Métropole

- Une construction largement majoritaire de **logements collectifs** dans la Métropole : **86%** entre 2020 et 2022.
- Une construction de logements qui se concentrent dans le cœur d'agglomération, où la part de collectif est plus élevée.



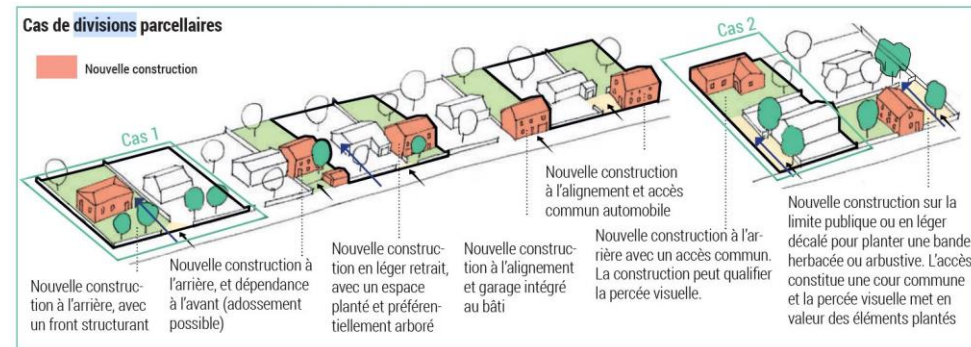
Logements construits par an (2020-2022)



# Division Parcellaire

**Adapter sa stratégie de développement urbain en accompagnant les communes et les porteurs de projet**

- **Développer des dispositifs d'observation des divisions parcellaires** (nombre de division/an, surface moyenne de la parcelle d'origine et détachée, modes de division parcellaire)
- **Partager les orientations existantes dans l'OAP Paysage et Biodiversité**
- **Etablir une médiation entre les règles et le porteur de projet** (communication sur la réglementation, expérimentation sur des communes, guide, ...)



*Extrait de l'OAP Paysage et Biodiversité*



**Division parcellaire, terrain détaché en lanière de 942 m<sup>2</sup> > 3 familles + espace mutualisé**



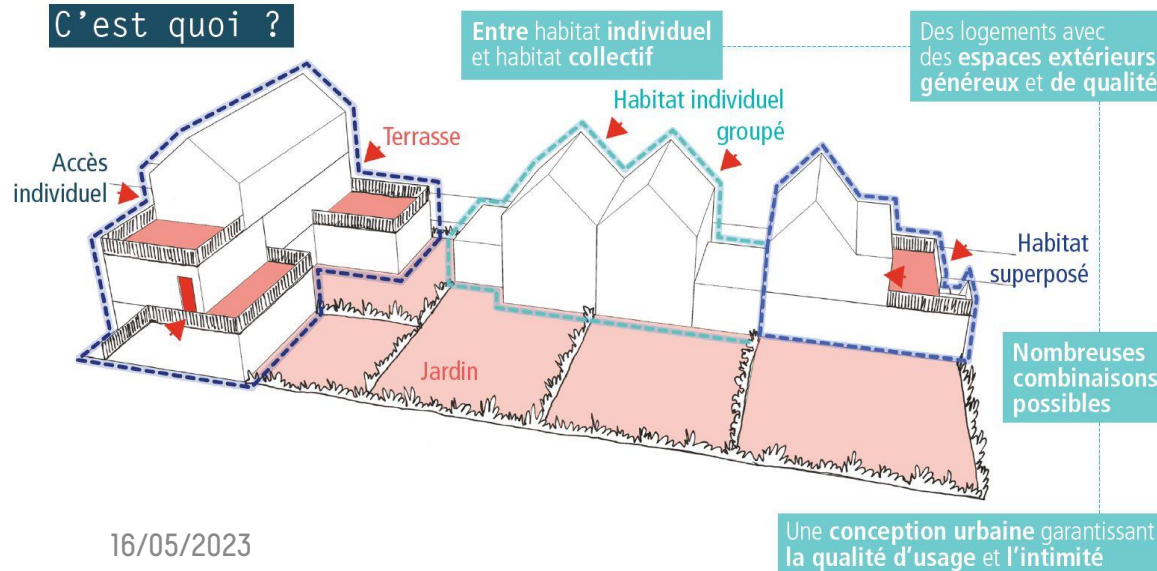
**UNE PERSPECTIVE DU PROJET ET PROGRAMME**

# Habitat intermédiaire

L'habitat intermédiaire comme un levier pour l'attractivité résidentielle de son territoire

- en favorisant la qualité urbaine, paysagère et architecturale des opérations de logement (générosité et évolutivité de la surface habitable, intimité des logements et des espaces privés, qualité des espaces extérieurs, performances bioclimatique, ...)
- En développant des modèles différenciés adaptés aux marchés :
  - co-construire le projet avec les opérateurs, les collectivités
  - piloter des opérations d'aménagement pour maîtriser la programmation

C'est quoi ?



16/05/2023



# Habitat évolutif et espaces mutualisés

De nouveaux modes de vie qui modifient le logement par :

- **L'adaptabilité** : transformation d'un logement pour répondre aux besoins précis de son occupant.
- **La réversibilité** : capacité programmée d'un bâtiment à changer facilement de destination grâce à une conception qui permet, par anticipation, de minimiser l'ampleur et le coût des adaptations nécessaires à son changement d'affectation ou d'usage.
- **L'hybridation** : mixage de différents usages ou besoins au sein d'un même bâtiment comme fédérer logements, bureaux et activités.



# Accompagnement des habitants

- **Aller vers un habitat désiré, par une démarche de concertation préalable avec les habitants déjà installés aux alentours des futurs projets et/ou avec les futurs habitants des constructions à venir.**



Concertation par Tekhnê dans le cadre de l'élaboration de l'écoquartier Blanche Monier - Grenoble



Concertation par Silo dans le cadre de l'élaboration de l'écoquartier du Parc - Crolles \_ ilot « Le pré vert »



## Atelier participatif 2

Densification  
résidentielle : comment  
favoriser l'acceptabilité  
des projets ?

**Témoignages d'experts :**  
CAUE : Pierre Merle  
AURG : Noémie Bénézeth et  
Sylvie Laroche.

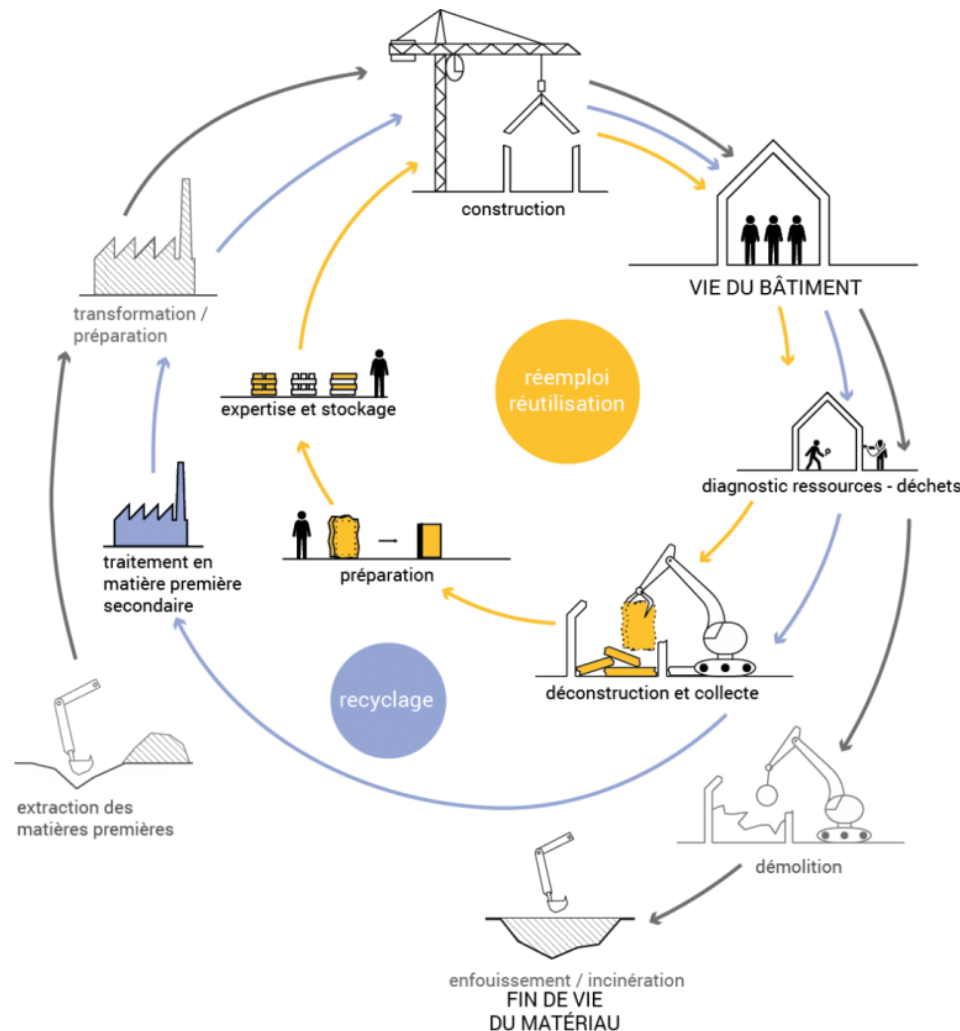
# 2.C

## EVOLUTION DES MODES DE FAIRE

---

# Définitions sur ces modes de faire

- Déchet** : toute substance ou tout objet, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire.
- Recyclage** : toute opération de valorisation par laquelle les déchets sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins.
- Réemploi** : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus
- Réutilisation** : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.



# Vers un nouveau modèle de conception

**Dépasser un modèle de construction linéaire** (extraire, fabriquer, consommer et détruire) **pour aller vers un mode de conception plus sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières .**

- > Interroger l'opportunité de la démolition du bâtiment
- > Développer de nouvelles filières de production de matière et d'énergie
- > Optimiser la gestion des ressources dans les projets pour les décliner aux différentes échelles et temporalités (construction neuve, rénovation, réhabilitation, ...)



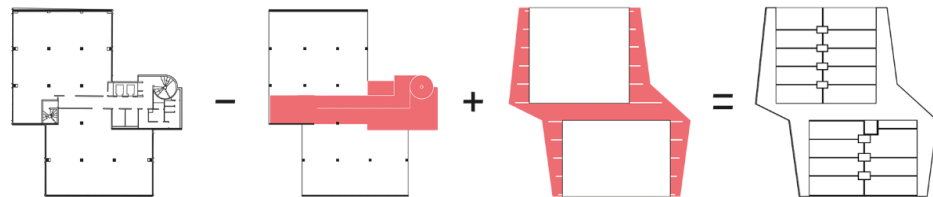
État d'origine du bâtiment de bureaux et vue du chantier après démolitions.



© Clément Guillaume



**107 logements étudiants**  
**3800 M<sup>2</sup> SHON (2010)**

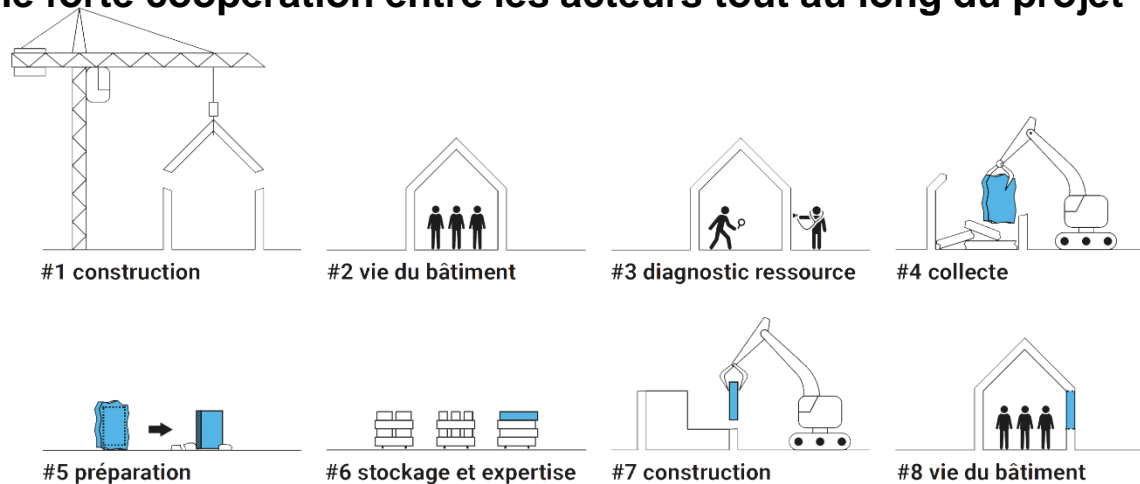


# Une nouvelle gestion des ressources

## Une étape clef pour des projets de réemploi : diagnostic – ressource

- pour les maîtres d'ouvrage, des acteurs fonciers ou des aménageurs : avoir une meilleure connaissance technique et patrimoniale
- pour les concepteurs : repérer des éléments de construction potentiels pour le réemploi, faire évoluer et enrichir ce diagnostic tout au long du processus
- pour les entreprises : diminuer ou du moins mieux organiser les opérations de déconstruction et de tri mais qui permet d'augmenter la valeur ajoutée du travail dès l'étape de la démolition.

→ Nécessite une forte coopération entre les acteurs tout au long du projet



# De experimentation exemplaires à promouvoir

**Opération « Cadran solaire »  
à La Tronche.** (2,9 hectares,  
215 logements)

La démarche réemploi mise en  
place a permis de :

- **Monter en compétences  
différentes catégories  
d'acteurs** : de la maîtrise  
d'ouvrage, BE, ...
- **Développer une  
plateforme solidaire de  
collecte et de vente de  
matériaux (Eco' Mat 38)**
- **Impliquer les habitants  
dans le projet** (visite,  
récupération de  
matériaux/végétaux, ...)



**BATITEC**  
DU CADRAN SOLAIRE

OUVERTURE  
Du 6 mars au 17 juillet

Ici, la Métropole, la ville de La Tronche et leurs partenaires  
expérimentent une démarche d'économie circulaire en urbanisme  
avec le réemploi des matériaux issus de la déconstruction sélective des bâtiments.

**MAGASIN DE CHANTIER  
ÉPHÉMÈRE D'ECO'MAT 38**  
Ouvert à tous, professionnels et particuliers

Le vendredi de 13h à 17h • Le samedi de 9h à 17h

12 points d'arrêt pour découvrir le site long du « fil jaune »,  
rencontrer les différents membres de l'équipe-projet,  
et échanger sur le projet du Cadran Solaire



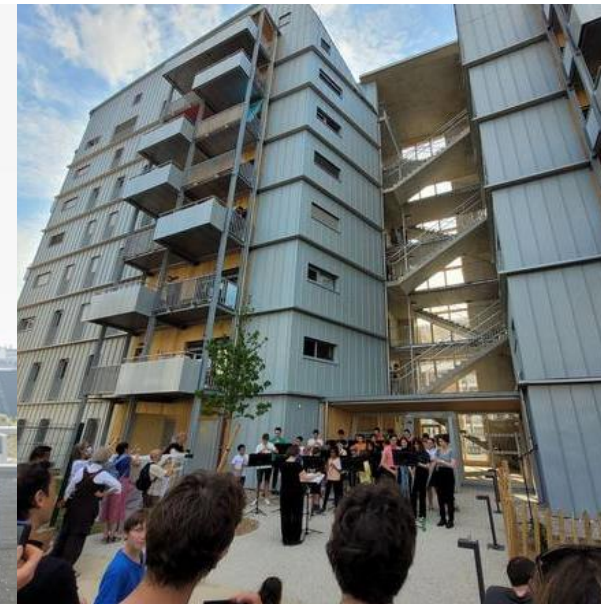
# De experimentation exemplaires à promouvoir

**Immeuble « Haut Bois » à Grenoble.** (surface bâtie : 3900m<sup>2</sup>, 56 logements sociaux)

Enjeu architectural : **9 niveaux**, dans un environnement classé 4/5 du risque sismique, **ossature bois massif**.

Enjeu environnemental : matériaux bio-sourcés en **privilégiant les filières locales** et leur offrant ainsi de véritables débouchés pour les années à venir.

Enjeu de répliquabilité : **transfert des enseignements tout au long de la vie du projet** vers les maîtres d'ouvrage (Actis) et maîtres d'œuvre



## Atelier participatif 3

Comment favoriser des modes de conception, de construction et de réhabilitation des logements moins impactant pour l'environnement ?

**Témoignage d'expert :**  
CAPEB 38 : Laurent Marmonier  
*(absent)*

# 2.D

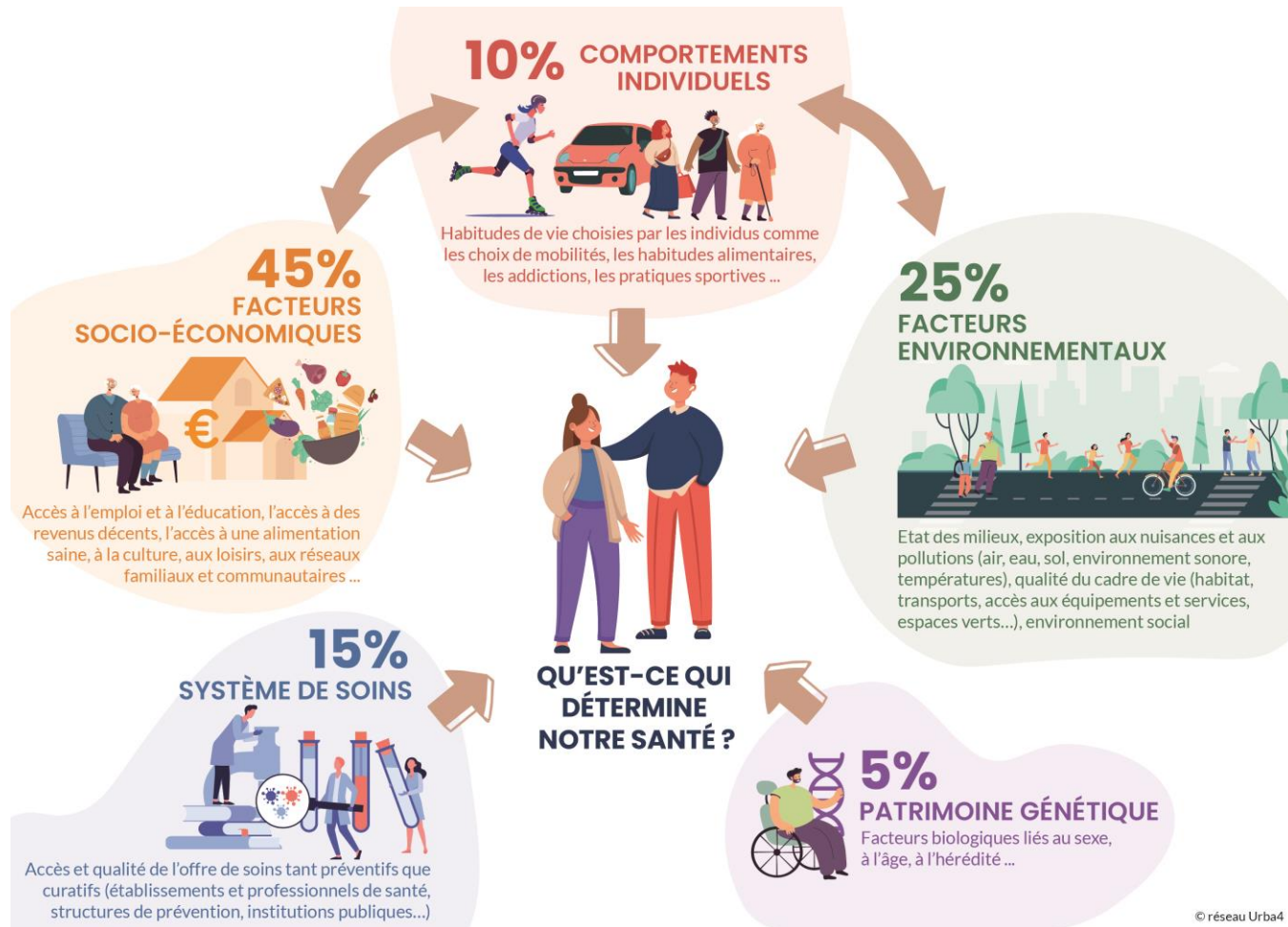
## HABITAT ET URBANISME FAVORABLES À LA SANTÉ

---

# Définition de la Santé / Approche par déterminants

« La santé est un état de **complet bien-être à la fois physique, mental et social** et pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité » (OMS, 1946)

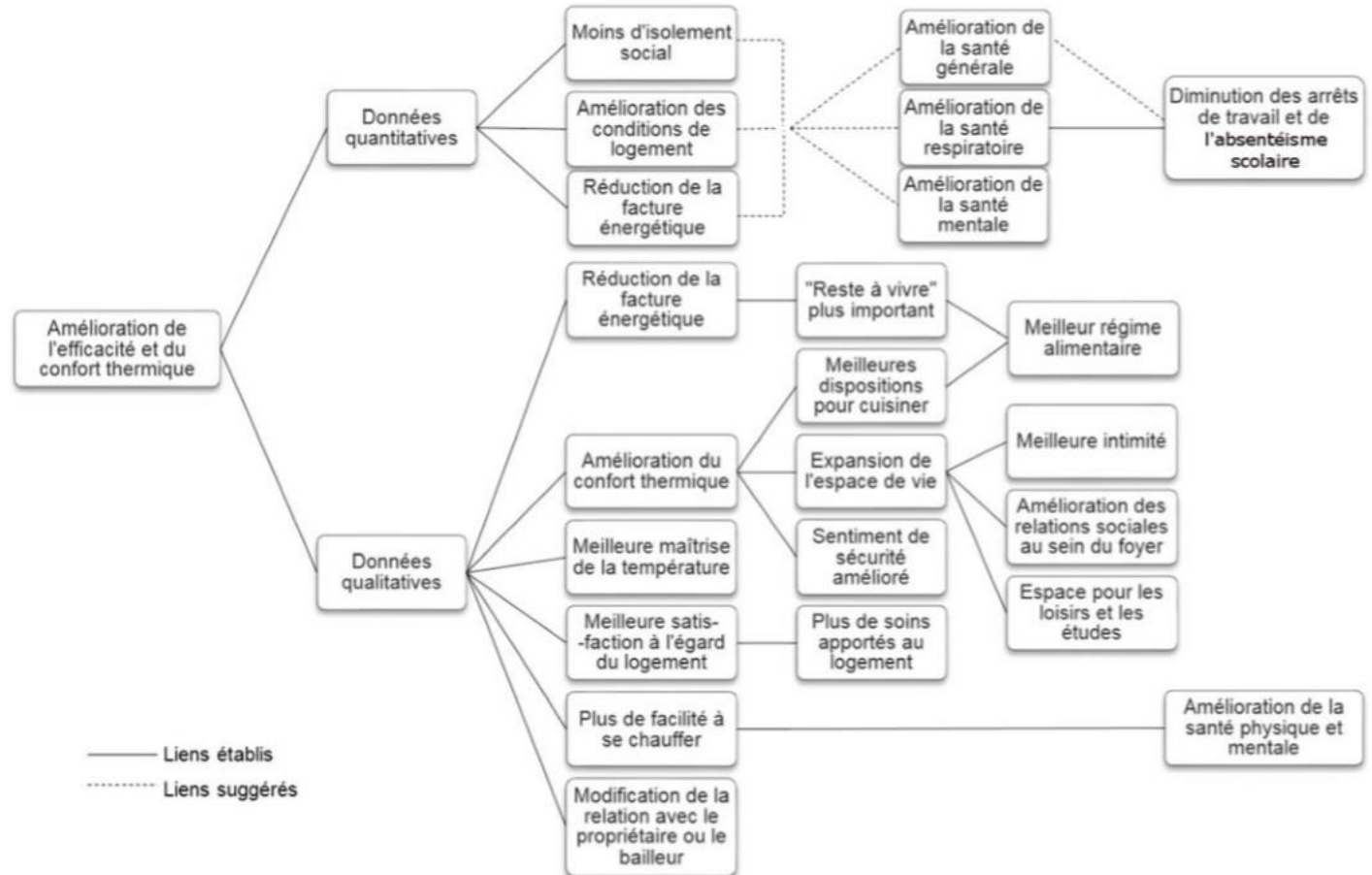
## LE POIDS DES FACTEURS (DÉTERMINANTS) QUI INFLUENCENT DE LA SANTÉ



# Santé, une notion complexe dans sa dimension multifactorielle



## IMPACTS SANITAIRES DE L'AMÉLIORATION DU CONFORT THERMIQUE



**Le cadre de vie, le logement un levier majeur de prévention (économie en matière de santé)**

# De nombreux leviers pour les collectivités pour mettre en œuvre un urbanisme favorable à la santé



## REX sur un projet de PLH en 2017 dans le cadre du Partenariat ARS / Agence

### Sur le terrain PLH Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté

11

#### Fiche d'identité

**Maîtrise d'ouvrage :**  
Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté (SMVIC)

**Territoire concerné :**  
• Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté, territoire rural  
• 44 250 habitants en 2015 ; 63 162 ha

**AMO en charge de la démarche UFS :**  
Agence d'urbanisme de la région grenobloise et Observatoire régional de la santé (ORS).



#### Le contexte du projet

Fin 2017, le territoire a relancé le processus d'élaboration du Programme Local de l'Habitat qu'il avait interrompu pendant 3 ans.

La démarche d'Urbanisme Favorable à la Santé (UFS) a été engagée entre la phase de diagnostic et celle de rédaction des orientations en matière d'habitat. Cette temporalité a permis à l'Agence d'urbanisme et à l'ORS de bénéficier d'un diagnostic abouti et partagé en matière d'habitat sur le territoire et de pouvoir co-construire les recommandations Santé et Habitat avec le bureau d'études maître d'œuvre du PLH (SOLHA) et la charge d'étude de l'Agence d'urbanisme engagée sur la mission d'analyse du gisement foncier (pièce obligatoire des PLH).

Le PLH qui devait initialement être approuvé par le territoire avant la fin du mandat (début 2020) est aujourd'hui suspendu. Le territoire s'est en revanche engagé en 2020 dans l'élaboration d'un Contrat Local de Santé (CLS) et a engagé en 2021 un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI). Ces deux démarches constitueront des prolongements à l'expérimentation menée dans le cadre du PRSES.

#### Les étapes de la démarche et l'organisation proposée

1. Synthèse des diagnostics habitat et santé de la population et complément de la part de l'Agence d'urbanisme sur le volet socio-démographique avec une approche par publics cibles. L'Agence d'urbanisme

a également apporté son expertise sur la thématique habitat, avec un diagnostic sur la vulnérabilité énergétique et a apporté des prévisions sur la fragmentation socio-spatiale du territoire.

2. Analyse du programme d'orientations et d'actions du PLH par le prisme de la santé et identification des actions prioritaires.
3. Revue de la littérature et benchmark sur habitat et santé : impacts sanitaires du mal-logement, outils de lutte contre les situations de mal-logement, habitats adaptés aux besoins des personnes vulnérables, etc.
4. Elaboration d'une base de données des établissements recevant un public vulnérable (ERP-V) et production par l'Agence d'urbanisme d'un diagnostic santé-environnement sur le territoire.
5. Accompagnement de SMVIC à l'élaboration du document de programmation : production de recommandations concernant les actions dans le volet programmation, intégrant les enjeux de santé identifiés dans les différents diagnostics.
6. Ouverture des recommandations santé sur d'autres documents cadres : Contrat Local de Santé, démarche UFS sur le centre-ville de Saint-Marcellin.

## Accès à la mallette pédagogique :

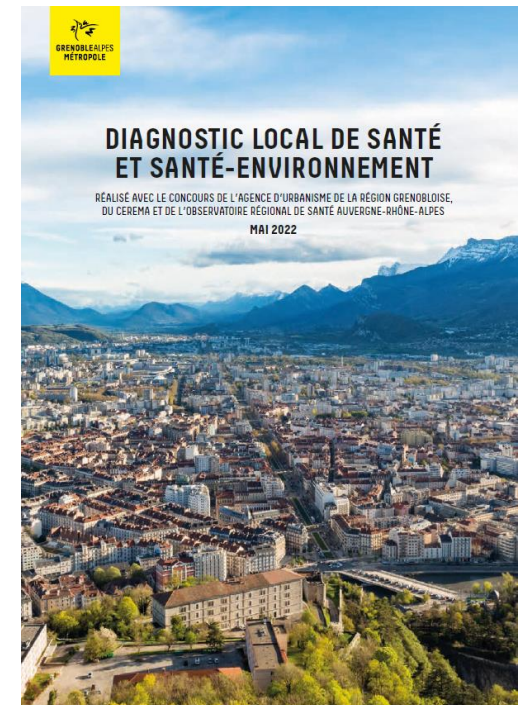
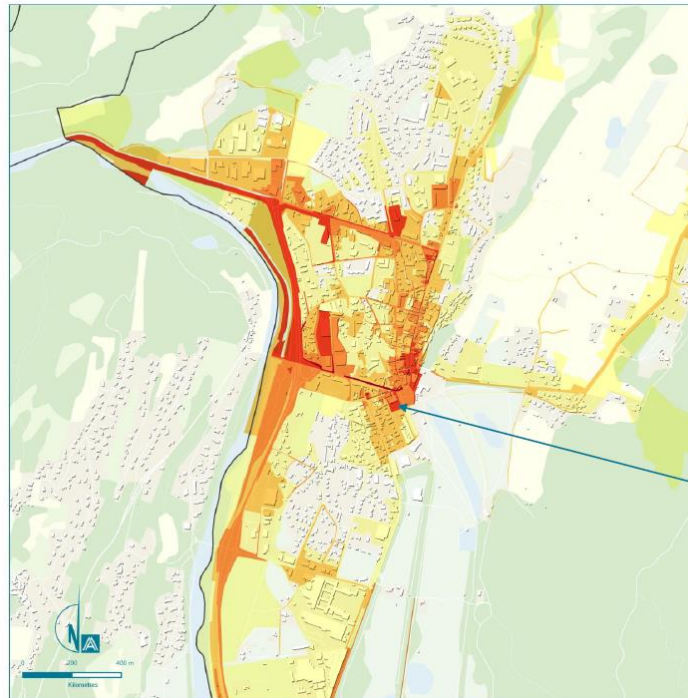
<https://www.aurg.fr/article/397/2205-urbanisme-favorable-a-la-sante-retours-d-experiences-en-fiches.htm>



# Le logement, un déterminant majeur de la santé des individus

Un enjeu de planification des opérations de logement dans les secteurs les plus favorables à la santé, de prendre en compte les inégalités territoriales de santé. L'urbanisme favorable à la santé une méthode pour prioriser.

Beaucoup de données en santé environnementale à l'échelle communale, infra-communale



Bruit, qualité de l'air, les îlots de chaleur, proximité d'un parc...

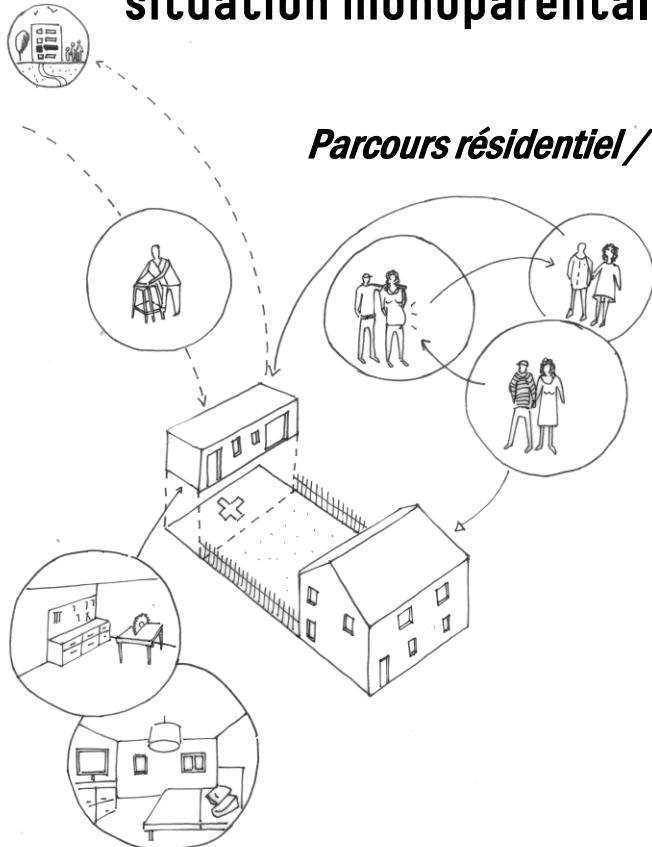
Analyse des gisements fonciers au prisme de la qualité du cadre de vie

# Plusieurs défis à relever pour GAM

Un logement abordable pour tous, à tous les âges la vie

> Enjeux d'inclusivité et d'attractivité de nos territoires

**Adoucir le parcours résidentiel** des plus vulnérables (personnes âgées, familles en situation monoparentale, jeunes...) > **Risques sanitaires liés à la suroccupation, à l'isolement...**



Habitat inclusif, ancien  
Hôtel à La Mure

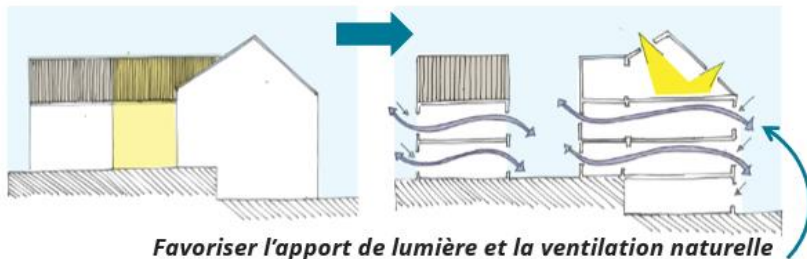


**Enjeux de programmation d'habitat adapté, bien localisé, en neuf ou en réhabilitation**



# Plusieurs défis à relever pour GAM

Un enjeu de requalification de l'existant et notamment des logements qui ne sont pas adaptés à la santé > Habitabilité de certains quartiers, copropriétés, des centres bourgs (précarité énergétique, luminosité et ventilation naturelle, accessibilité, végétalisation, accès aux services...).



Créer une cour végétalisée  
Lieu de rencontre



Exemple de restructuration d'îlot dans un contexte de friche résidentielle

Enjeux de la requalification des copropriétés sans ascenseur et disqualifiée sur un plan énergétique



Les formes urbaines favorables à la santé, stratégie de dé-densification/renaturation

## Atelier participatif 4

Quel chemin vers un  
habitat et un urbanisme  
plus favorables à la  
santé intégrant  
l'adaptation au  
changement climatique ?

**Témoignages d'experts :**  
Ville de Grenoble : Erwan Mahé  
AURG : Olga Braoudakis

# Répartition des tables

---

Où et comment produire  
l'offre résidentielle en  
contexte de sobriété  
foncière et de lutte contre  
l'artificialisation des sols ?

Densification résidentielle :  
comment favoriser  
l'acceptabilité des projets ?

Comment favoriser des  
modes de conception, de  
construction et de  
réhabilitation des  
logements moins  
impactant pour  
l'environnement ?

Quel chemin vers un  
habitat et un urbanisme  
plus favorables à la santé  
intégrant l'adaptation au  
changement climatique ?

*Retrouvez toutes les informations  
relatives au PLH 2025-2030 sur la  
plateforme participative*

***<https://metropoleparticipative.fr/>***

# PROGRAMME LOCAL DE L' HABITAT 2025 - 2030

Consultation

Elaboration du Programme  
Local de l'Habitat 2025-2030  
(PLH)

● En cours