

# CN BBD

Congrès  
National  
Bâtiment  
Durable  
10<sup>e</sup> édition



envirôbât  
OCCITANIE

effinergie  
Efficacité énergétique  
et confort dans les bâtiments



FRUGALITÉ  
HEUREUSE  
& CRÉATIVE

# **SOBRIÉTÉ IMMOBILIÈRE :**

**COMMENT LES PIONNIERS RÉUSSISSENT À MIEUX  
UTILISER LE PARC DE BÂTIMENTS EXISTANTS ?**

# Sobriété immobilière

COMMENT LES PIONNIERS RÉUSSISSENT À MIEUX  
UTILISER LE PARC DE BÂTIMENTS EXISTANTS ?



Jean Christophe Visier



Albane Gaspard



Benjamin Aubry

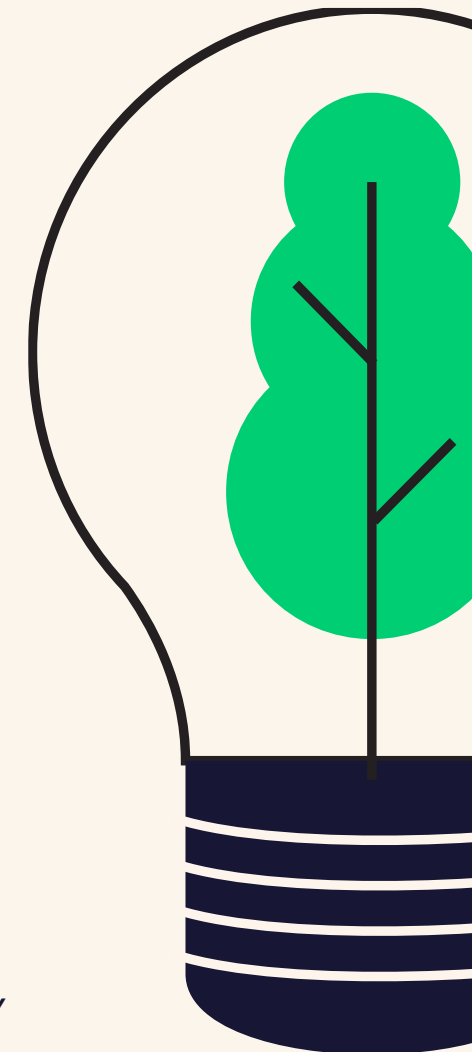


Jocelyn URVOY

**eliOTH** by @egls



Groupe prospectif  
**RBR-T**  
Réflexions Bâtiments Responsables et Territoires



**Et vous où en êtes vous sur  
le sujet**

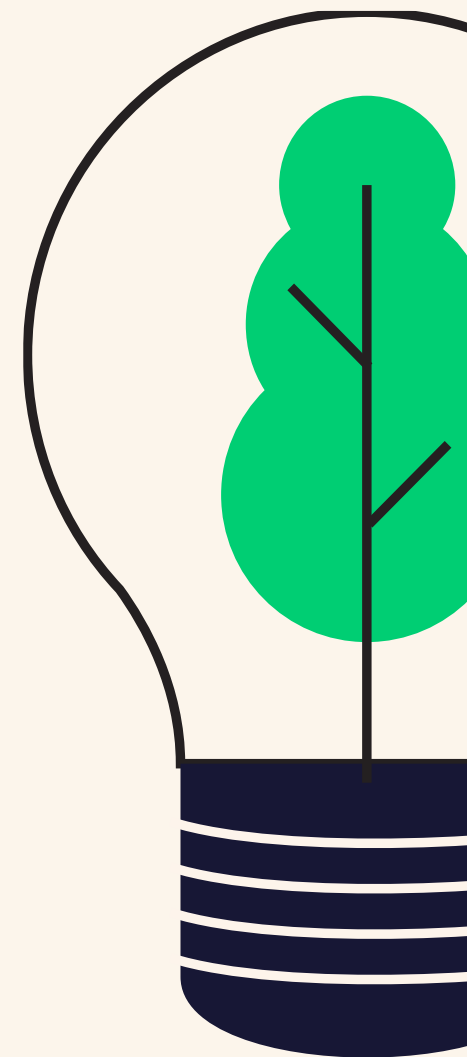
**Je découvre**

**Je m'intéresse**

**Je pratique**

**Je me suis trompé d'atelier**

**CN  
BD**



# Transition(s) 2050



## Limitation de la construction neuve

- Mobilisation du parc existant (logements vacants, résidences secondaires)
- Pratiques de cohabitation
- Meilleure adéquation entre surface du logement et nombre de personnes par ménage
- Baisse de la part des maisons individuelles dans la construction neuve

## En cumulé, sur 2015-2050 :

- **4 millions** de logements neufs
- **522 millions** de tonnes de matériaux de construction
- **170 milliers** d'hectares artificialisés\*



« Nouvel esprit Haussmannien » : stratégie de déconstruction / reconstruction de logements collectifs

## En cumulé, sur 2015-2050 :

- **12 millions** de logements neufs
- **1 300 millions** de tonnes de matériaux de construction
- **415 milliers** d'hectares artificialisés\*

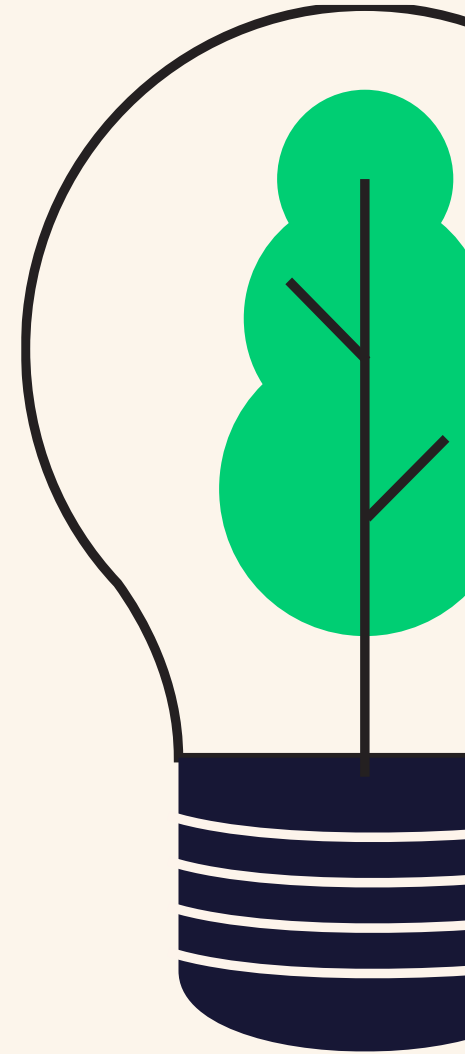
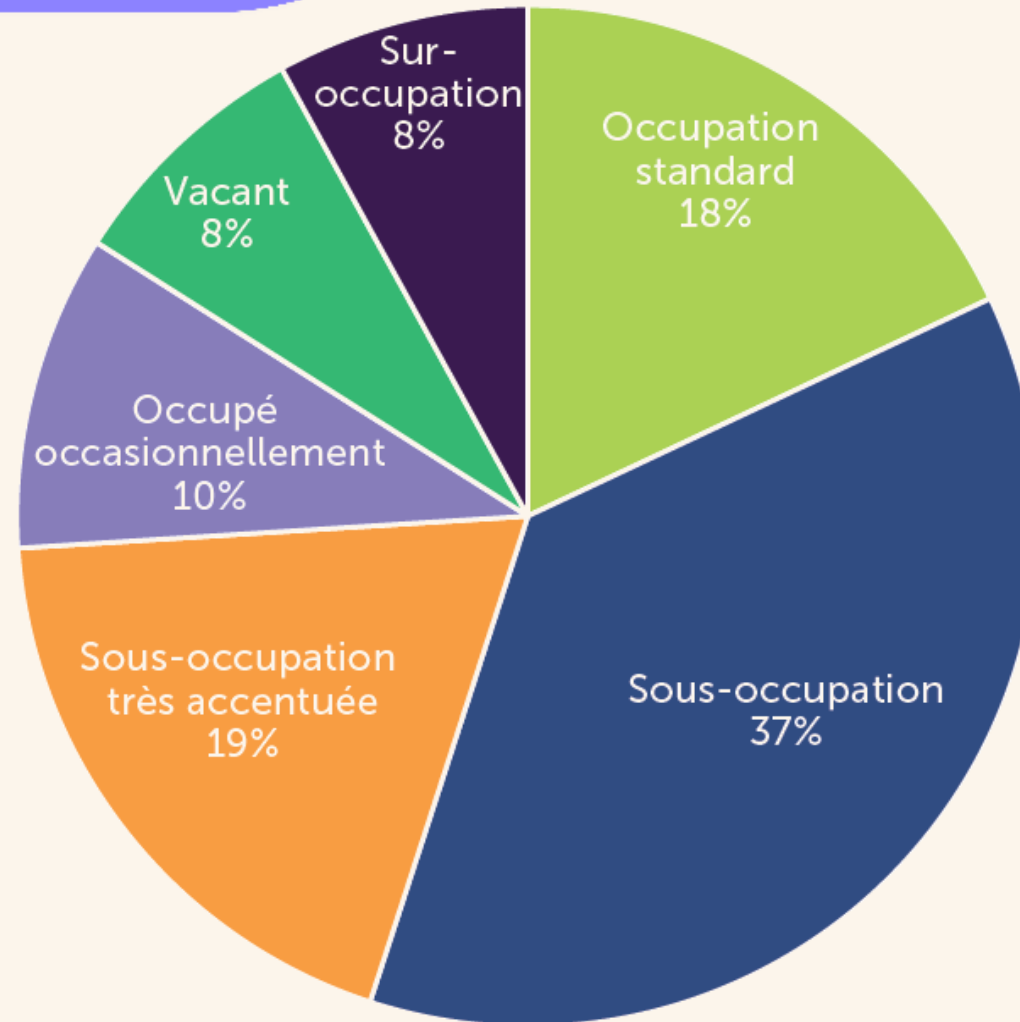


Poursuite des tendances, notamment sur la place de la maison individuelle

## En cumulé, sur 2015-2050 :

- **10 millions** de logements neufs
- **1 100 millions** de tonnes de matériaux de construction
- **465 milliers** d'hectares artificialisés\*

# L'occupation des logements français



# SOUS-OCCUPATION

3,4,5... pièces de plus que d'occupants

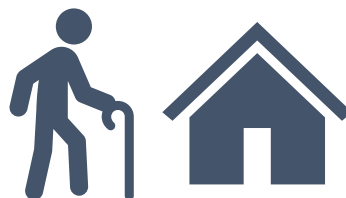
# 8,9

**millions de logements,  
dont 2,8 millions en zone tendue**

★

Principalement :

- Des **petits ménages** (86% de ménages de 1 ou 2 personnes),
- **Âgés** (70% ont une personne référente de + de 55 ans),
- **Propriétaires** (à 84%)
- En **maison individuelle** (à 86%).



# SUR-OCCUPATION

moins de pièces que d'occupants

# 1,5

**millions de logements,  
dont 1,1 millions en zone tendue \***

Principalement :

- Des **grands ménages** (79% de ménages de 4 personnes et +),
- **Jeunes** (88% ont une personne référente de - 54 ans),
- **Non propriétaires** (à 71%)
- En **appartements** (à 70%).





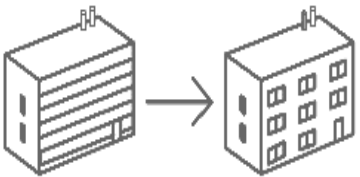
## Déménager quand les besoins évoluent

- Changer de région, de ville, de territoire
- Changer de logement
- Changer de local dans le tertiaire



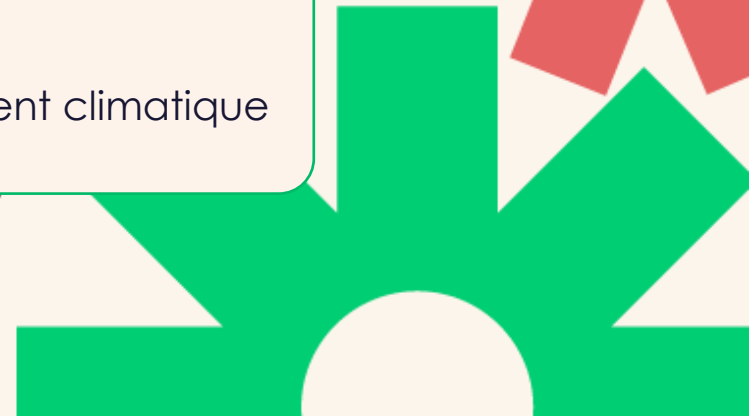
## Augmenter les durées d'occupation

- Mobiliser le parc vacant
- Mutualiser pour augmenter les durées d'occupation
- Réduire l'obsolescence prématurée



## Adapter les bâtiments à l'évolution des besoins

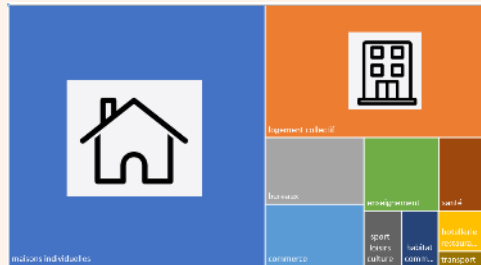
- Adapter l'usage de locaux à de nouveaux publics sans transformation profonde
- Restructurer les locaux
- Construire du neuf de qualité réversible et adapté au changement climatique



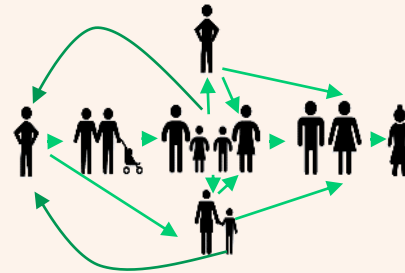


# S'adapter aux contextes

## TYPE DE BÂTIMENTS



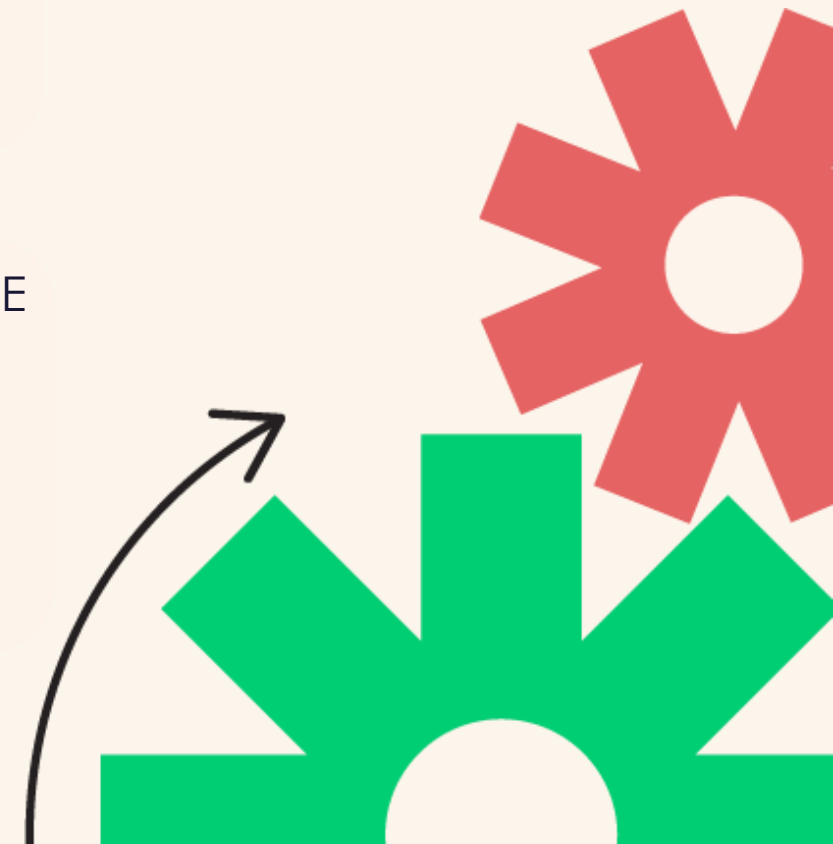
## ETAPES DE LA VIE



## TERRITOIRES

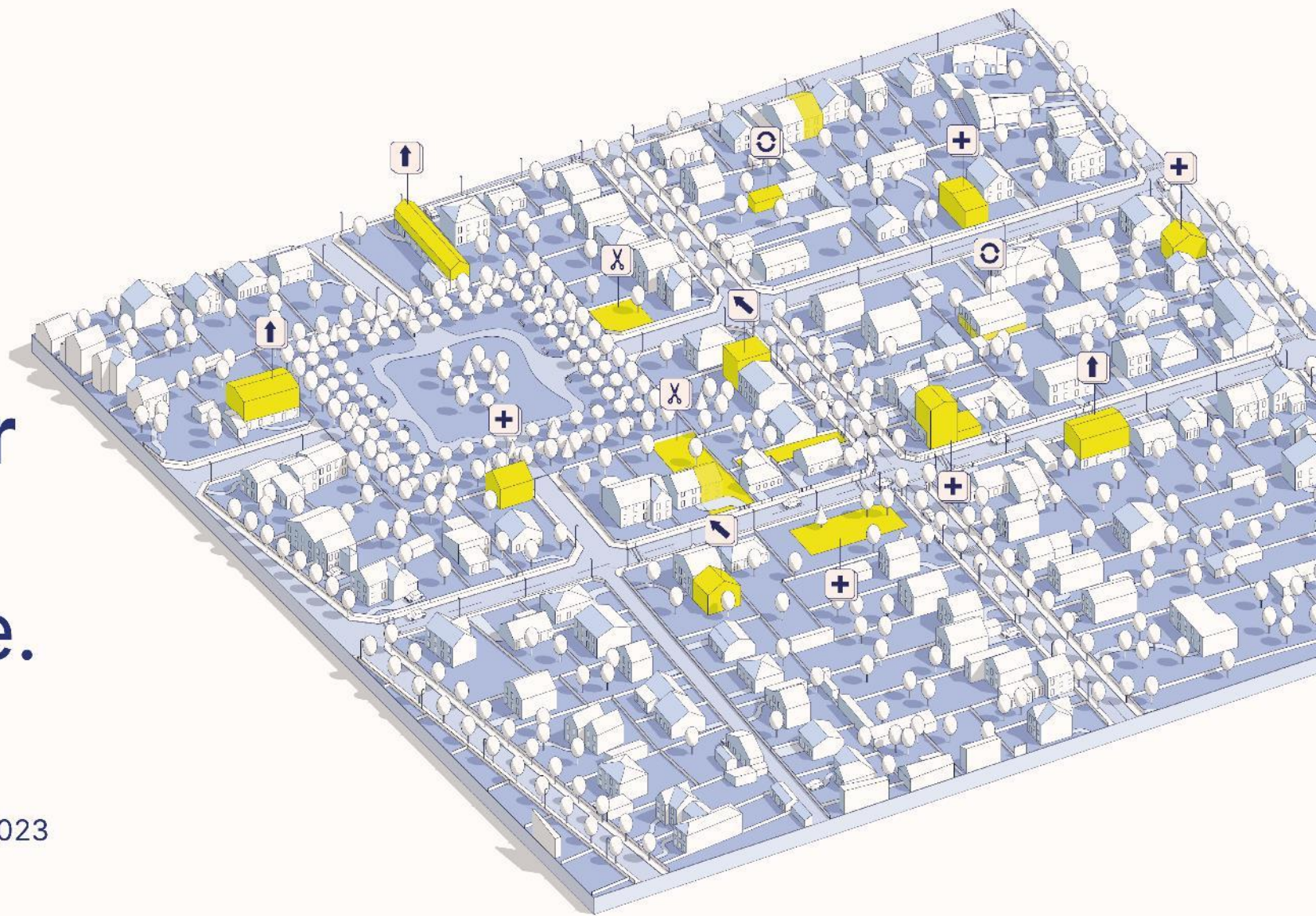


## REVENUS ET PATRIMOINE





# La densification douce, une solution d'avenir pour l'immobilier et la ville durable.



Intervention iudo  
10e Congrès National du Bâtiment Durable 2023  
Montpellier, Mardi 5 décembre 2023

## A propos de iudo

iudo est une startup spécialisée dans la densification douce à travers 3 activités :



### AMO porteur de projet

- Etudes de faisabilité 360°



### Bureau d'étude



Métropole  
du Grand Paris

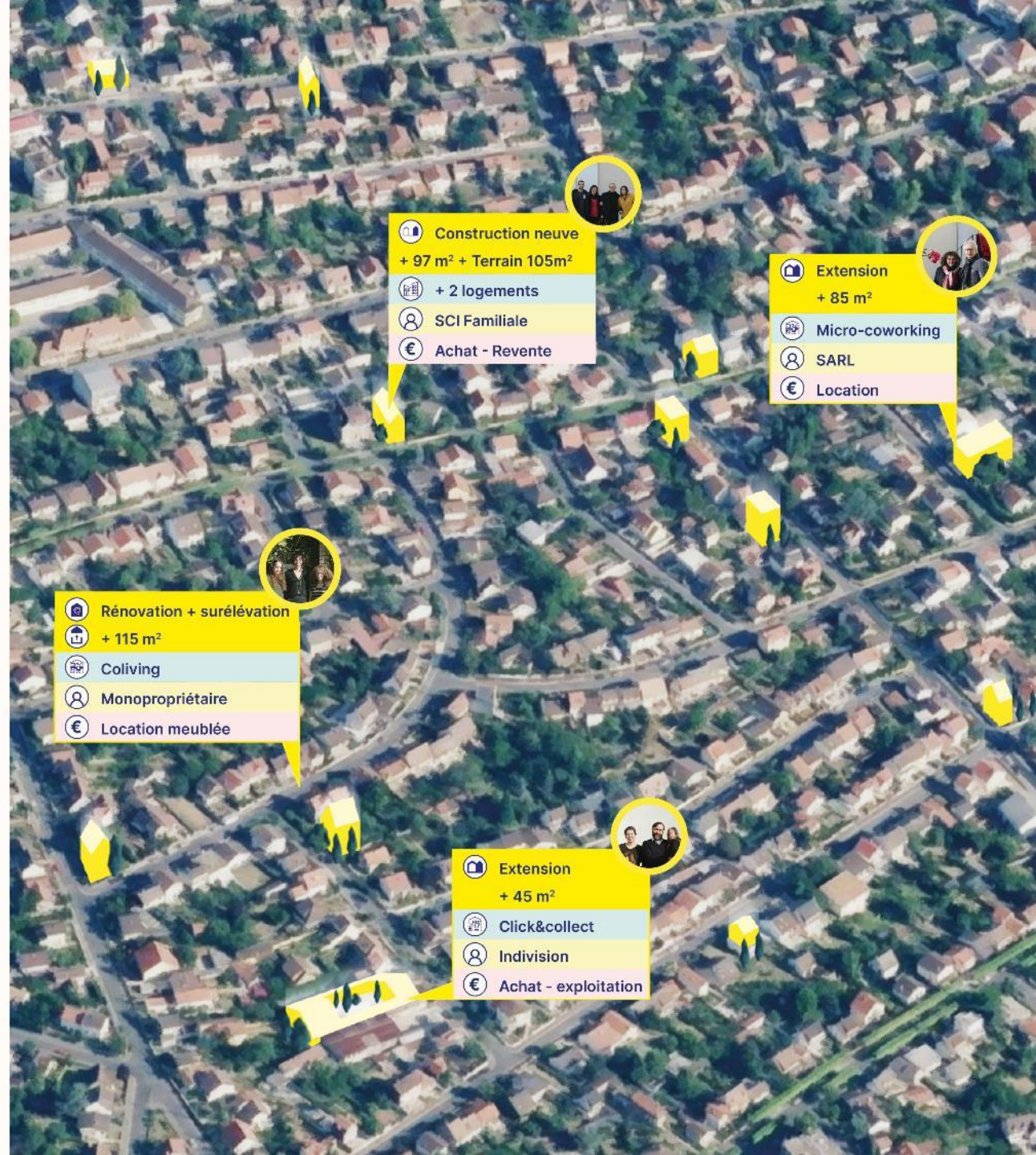


grandparis  
aménagement



### Applications & data

- iudo app
- ChatPLU
- Outils d'aide à la décision











# Le pavillonnaire en Ile-de-France

**1,4 millions  
de propriétaires  
de foncier individuel en  
Ile-de-France**



# Le pavillonnaire en Ile-de-France

An aerial photograph of the Ile-de-France region in France, where residential areas are highlighted in yellow. The map shows a dense network of roads and buildings, with the yellow highlighting indicating the extent of pavillonnaire (detached housing) development. A central text box provides a key statistic.

**47%**  
des surfaces  
urbanisées

# Le pavillonnaire en Ile-de-France

An aerial photograph of the Ile-de-France region in France, showing a dense network of roads and urban areas. The map is overlaid with numerous small yellow polygons, which represent individual residential plots or buildings. These yellow highlights are most concentrated in the central Parisian area and spread outwards into the surrounding suburbs, illustrating the prevalence of single-family housing (pavillonnaire) in the region.

**80%**  
du foncier affecté  
à l'habitat

# Une matrice de «micro-fonciers»



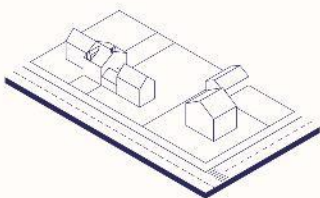
**88%**  
de propriétaires  
(32% en collectif)



# De nombreuses nuances de densification

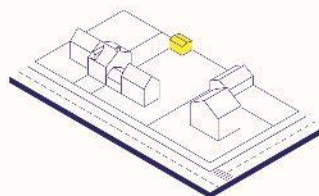
DE L'INTENSIFICATION  
D'USAGE SANS MODIFICATION  
DES FORMES URBAINES

ETAT INITIAL

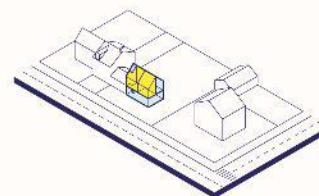


## Densification douce

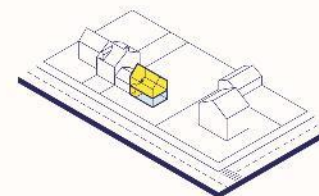
STUDIO DE JARDIN



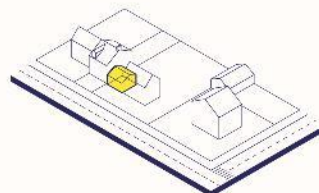
INTENSIFICATION INTERNE SANS  
DIVISION EN LOTS SÉPARÉS



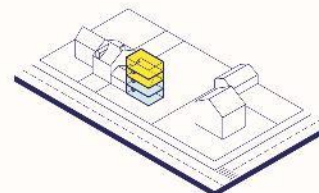
DIVISION INTERNE AVEC DIVISION  
EN LOTS SÉPARÉS



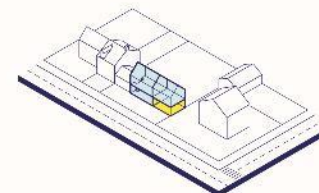
CHANGEMENT D'USAGE



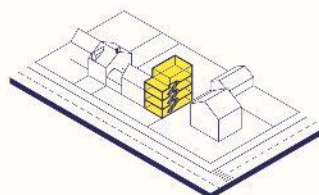
SURÉLÉVATION



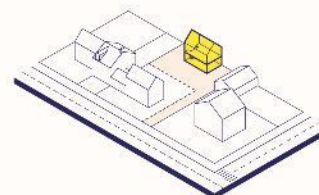
EXTENSION



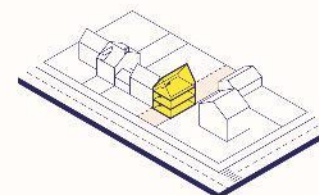
CONSTRUCTION NOUVELLE SANS  
DIVISION FONCIÈRE



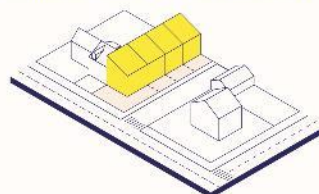
DIVISION EN DRAPEAU



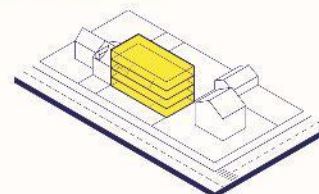
DIVISION LATÉRALE / DENT CREUSE



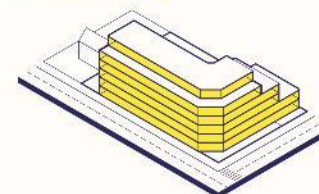
DÉMOLITION COMPLÈTE AVEC  
DÉMEMBREMENT / LOTISSEMENT



DÉMOLITION COMPLÈTE SANS  
REMEMBREMENT



DÉMOLITION COMPLÈTE AVEC  
REMEMBREMENT

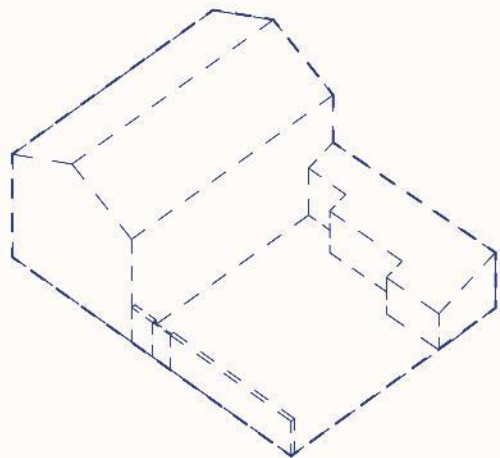


A LA DENSIFICATION FORTE  
AVEC MODIFICATION DES  
FORMES URBAINES



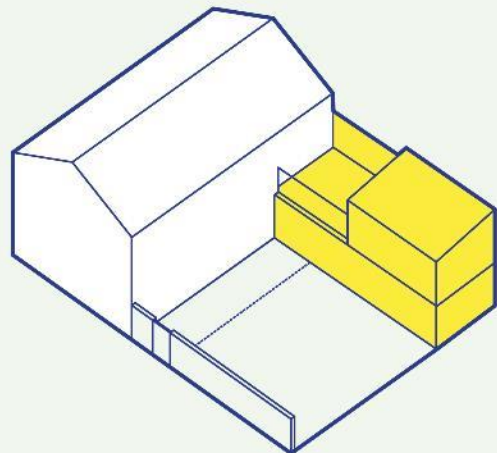


# Les multiples possibilités de Paul & Sylvie



# Les multiples possibilités de Paul & Sylvie

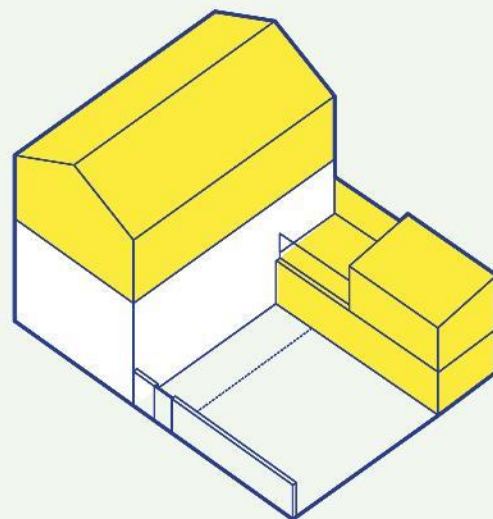
Rénover, optimiser, agrandir, surélever...



## Scénario #1

**Gain de surface** + 45 m<sup>2</sup>

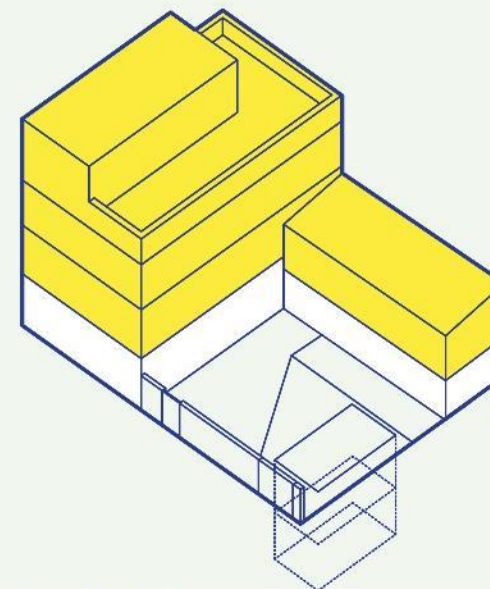
**Projet** + 1 logement



## Scénario #2

**Gain de surface** + 104 m<sup>2</sup>

**Projet** + 2 logements



## Scénario #3

**Gain de surface** + 223 m<sup>2</sup>

**Projet** + 3 logement

# Les bénéfices de la micro-promotion pour un propriétaire

Préparer l'avenir, rénover son logement, revaloriser son patrimoine...



Financer la rénovation énergétique et adapter son logement à ses besoins.



Anticiper ses vieux jours pour ne pas vivre seul.



Compléter ses revenus par la location ou la vente.



Augmenter la valeur de son patrimoine et anticiper sa transmission.



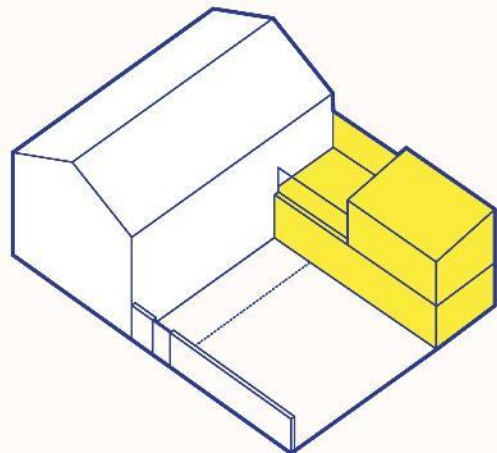
**Utiliser son capital foncier  
comme levier de financement**

L'absence de charge foncière permet une économie de 30 à 70% comparé à un bien équivalent dans un secteur comparable.



# Les bénéfices de la micro-promotion pour un propriétaire

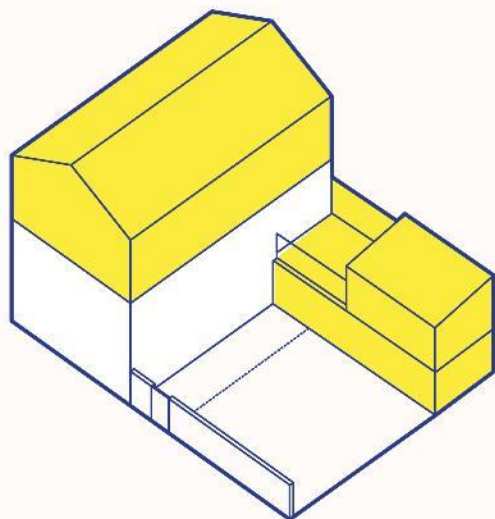
Le capital foncier comme levier de financement



## Scénario #1

<b>Gain de surface</b>	<b>+ 45 m<sup>2</sup></b>
<b>Projet</b>	<b>+ 1 logement</b>
<b>Prix projet TTC</b>	<b>166 500 €</b>
Valeur marché	847 500 €
Valeur ajoutée	+ 247 500€
<b>Gain de valeur / valeur d'origine</b>	<b>141 %</b>
Revenus de la vente	0 €
Revenus locatifs nets	1 080 € / mois
Mensualités d'emprunt*	1 388 € / mois
<b>Effort d'épargne mensuel</b>	<b>-308 € / mois</b>
<b>Coût total effort d'épargne</b>	<b>28 365 €</b>

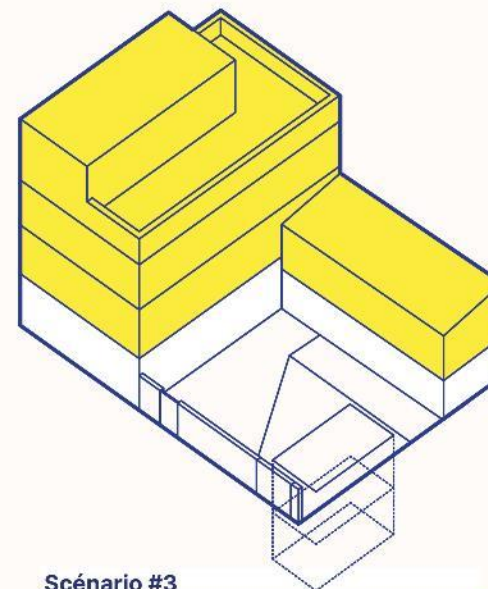
Emprunt sur 10 ans avec apport de 10 000 € ; TAEG : 1,15 %



## Scénario #2

<b>Gain de surface</b>	<b>+ 104 m<sup>2</sup></b>
<b>Projet</b>	<b>+ 2 logements</b>
<b>Prix projet TTC</b>	<b>364 000 €</b>
Valeur marché	1 172 000 €
Valeur ajoutée	+ 572 000€
<b>Gain de valeur / valeur d'origine</b>	<b>195 %</b>
Revenus de la vente	0 €
Revenus locatifs nets	2 392 € / mois
Mensualités d'emprunt*	3 140 € / mois
<b>Effort d'épargne mensuel</b>	<b>-748 € / mois</b>
<b>Coût total effort d'épargne</b>	<b>70 680 €</b>

Emprunt sur 10 ans avec apport de 10 000 € ; TAEG : 1,15 %



## Scénario #3

<b>Gain de surface</b>	<b>+ 223 m<sup>2</sup></b>
<b>Projet</b>	<b>+ 3 logements</b>
<b>Prix projet TTC</b>	<b>747 050 €</b>
Valeur marché	1 826 500 €
Valeur ajoutée	+ 1 226 500€
<b>Gain de valeur / valeur d'origine</b>	<b>304 %</b>
Revenus de la vente (30% du projet)	377 000 €
<b>Revenus locatifs nets</b>	<b>3 634 € / mois</b>
<b>Mensualités d'emprunt*</b>	<b>3 193 € / mois</b>
<b>Effort d'épargne mensuel</b>	<b>+441 € / mois</b>
<b>Coût total effort d'épargne</b>	<b>0 €</b>

Emprunt sur 10 ans avec apport de 387 000 € dont 377 000 € en remboursement anticipé issu de la vente ; TAEG : 1,15 %

## Un potentiel considérable...

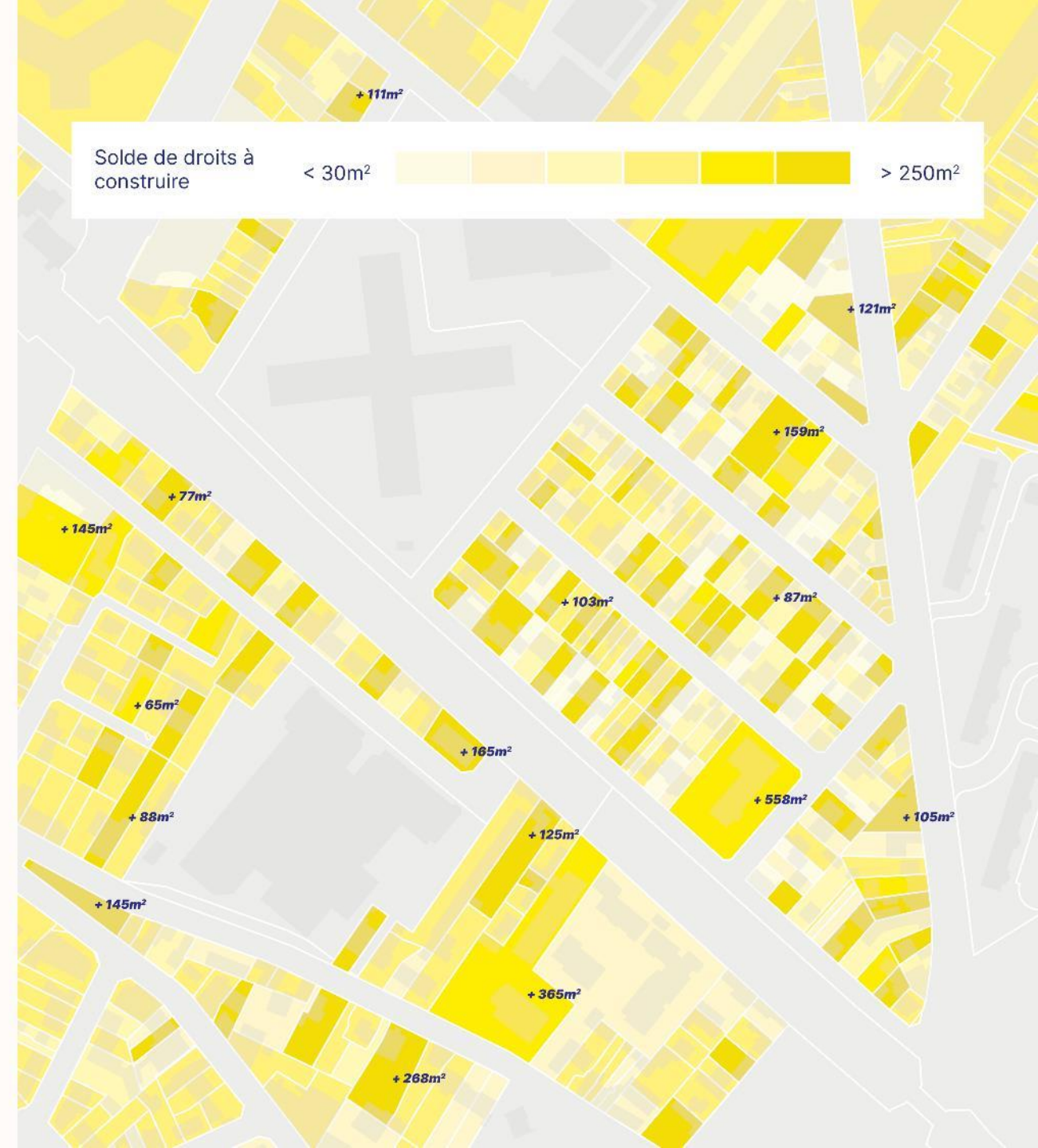
**+ 2 Milliards de m<sup>2</sup> potentiels**

par optimisation, division,  
surélévation, extension

**= 29 Millions de logements**

potentiels sans étalement urbain.

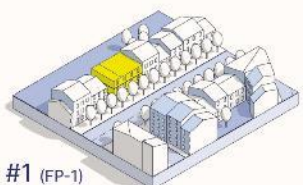
= des villes plus mixtes,  
résilientes, et durables.



# «Faire de la densification douce»

Etude iudo - DGALN  
2022/23

## 27 projets analysés sur le territoire métropolitain.

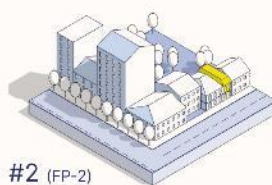


#1 (FP-1)

Une maison de ville réhabilitée et surélevée en résidence principale et un T1 locatif

Agglomération : Paris

Profil porteur : L'acquéreur stratégique

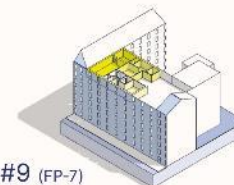


#2 (FP-2)

Une grande maison de ville retranchée d'une partie pour créer 2 appartements locatifs

Agglomération : Paris

Profil porteur : L'occupant en transition

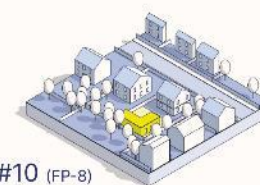


#9 (FP-7)

Un grand appartement divisé en 3 logements

Agglomération : Paris

Profil porteur : L'occupant en transition

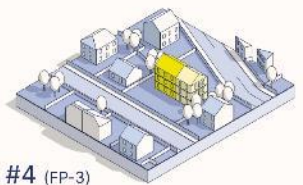


#10 (FP-8)

Une nouvelle maison locative construite en fond de jardin

Agglomération : Nantes

Profil porteur : L'occupant en transition

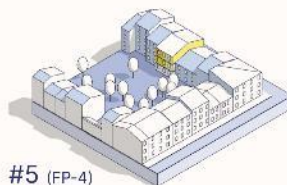


#4 (FP-3)

Une demeure du 19e reconfigurée et étendue en 3 logements

Agglomération : Paris

Profil porteur : L'occupant en transition

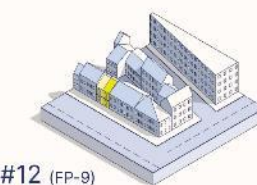


#5 (FP-4)

Une maison de centre-bourg transformée en immeuble de rapport

Agglomération : Aix-Marseille

Profil porteur : Hors classement

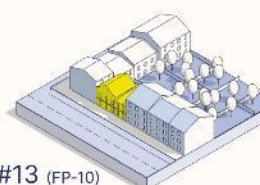


#12 (FP-9)

Un garage réhabilité et divisé en 2 maisons de ville

Agglomération : Bordeaux

Profil porteur : L'accédent solidaire

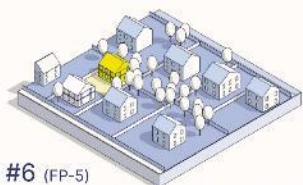


#13 (FP-10)

Une maison de ville et un bureau construits sur une dent creuse détachée

Agglomération : Reims

Profil porteur : L'urbain confortable

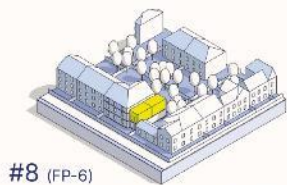


#6 (FP-5)

Une nouvelle maison plus adaptée construite sur un lot issu de la division du jardin

Agglomération : Annecy

Profil porteur : L'occupant en transition

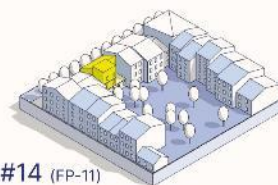


#8 (FP-6)

Une maison rénovée et surélevée pour ajouter 2 logements étudiants

Agglomération : Caen

Profil porteur : L'occupant en transition

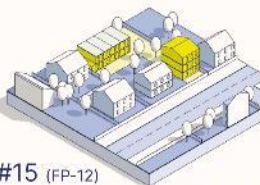


#14 (FP-11)

Une maison transformée en 2 appartements intergénérationnels

Agglomération : Toulouse

Profil porteur : L'urbain confortable



#15 (FP-12)

Un habitat participatif édifié sur un lot issu d'une division pavillonnaire

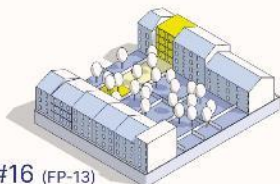
Agglomération : Paris

Profil porteur : L'accédent solidaire

# «Faire de la densification douce»

Etude iudo - DGALN  
2022/23

## 27 projets analysés sur le territoire métropolitain.

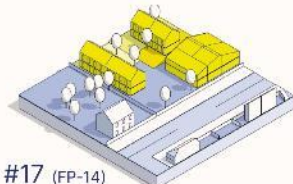


#16 (FP-13)

Un immeuble de rapport construit sur une dent creuse d'une parcelle traversante

Agglomération : Reims

Profil porteur : L'occupant en transition

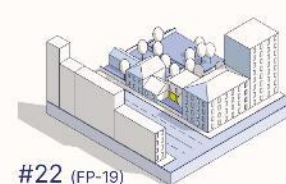


#17 (FP-14)

Une bergerie familiale lotie et transformée en «micro-écoquartier»

Agglomération : Saint-Nazaire

Profil porteur : Hors classement

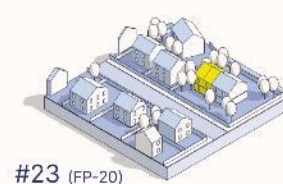


#22 (FP-19)

Un pavillon réaménagé pour créer 1 appartement locatif en rez-dechaussée

Agglomération : Cannes-Antibes

Profil porteur : L'acquéreur stratégique

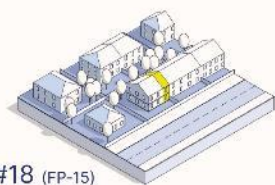


#23 (FP-20)

Une maison de maître rénovée et divisée en résidence principale et 3 logements locatifs

Agglomération : Lyon

Profil porteur : L'occupant en transition

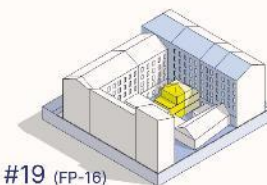


#18 (FP-15)

Une maison retranchée d'une partie pour créer un studio finançant la rénovation

Agglomération : Bordeaux

Profil porteur : L'occupant en transition

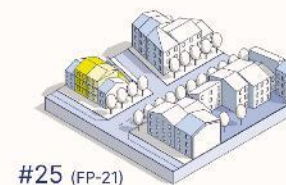


#19 (FP-16)

Un ancien théâtre transformé et divisé en 2 lofts

Agglomération : Lyon

Profil porteur : L'urbain confortable

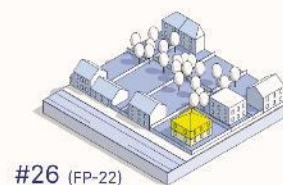


#25 (FP-21)

Une grande maison divisée en 2 maisons de ville

Agglomération : Paris

Profil porteur : L'acquéreur stratégique

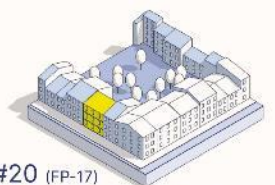


#26 (FP-22)

Un pavillon transformé en 2 appartements

Agglomération : Toulouse

Profil porteur : L'urbain confortable

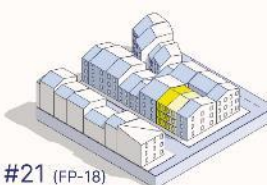


#20 (FP-17)

Un local d'activité transformé et agrandi en une maison familiale

Agglomération : Bordeaux

Profil porteur : L'urbain confortable

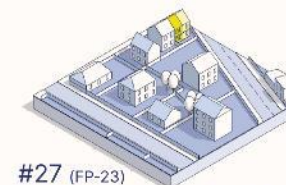


#21 (FP-18)

Une maison de famille réaménagée en 2 parties indépendantes

Agglomération : Perpignan

Profil porteur : L'occupant en transition



#27 (FP-23)

Une maison en bande redivisée en 2 résidences principales

Agglomération : Toulouse

Profil porteur : L'accédent solidaire



# «Faire de la densification douce»

Etude iudo - DGALN  
2022/23

## Extraits de fiches projets

### Une maison de maître rénovée et divisée en résidence principale et 3 logements locatifs

Identifiant enquête : #23  
fiche projet : FP-20

Les porteurs de projet héritent d'une maison de maître. Trop grande pour leur famille, la maison auquel ils sont attachés génère rapidement de lourdes charges. Les propriétaires choisissent alors d'en diviser la moitié en appartements qu'ils proposent à la location. Cette opération leur a permis de garder la maison familiale puis de la transmettre aux petits enfants.

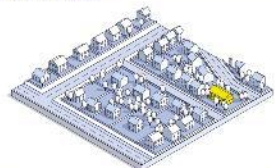
#### TERRITOIRE

Type de commune  
Autre commune du pôle  
Marché de l'immobilier  
2000 à 4000 €/m2 (zone B1)



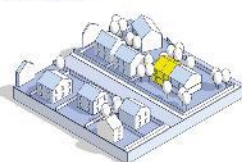
Agglomération de localisation →

#### AVANT-PROJET



Mode opératoire  
Intensification d'usage sans division

#### APRÈS-PROJET



Type de tissu urbain	Lotissement discontinu	Contexte/attractivité	Proche université
Forme du bâti	Maison individuelle	Forme du bâti	Maison individuelle augmentée
Indice de densité	1 logs/ha	Indice de densité	5 logs/ha
COS	Proche de 0	COS	Proche de 0
Surface habitable	350m2	Surface habitable	350m2
Nombre de logements officiels	1	Nombre de logements officiels	1
Nombre de logements dans les faits	1	Nombre de logements dans les faits	5
Historique de possession	Héritage récent (2002)	Issue du projet	Location

#### ÉCONOMIE

Prix d'achat	Non renseigné	Montant emprunté	240 000 €
Coût des travaux	350 000 €	Régime d'exploitation	LMNP
Coût par logement créé	87 500 €	Type de baux	Bail meublé
Financement	Héritage financier, Prêt	Revenus locatifs annuels bruts	24 000 €

#### PROFIL DU PORTEUR

Profil-type	L'occupant en transition
Nombre de ménages	1 ménage PDP
Statut	Particulier pur
Situation familiale	
Âge	41 à 50 ans
CSP	Cadres, prof. intellectuelles supérieures
Trajectoire immobilière	Monopropriétaires
Liberté financière	Autonome

#### CONTEXTE

Motivations	Finances et patrimoine, Adaptation du logement
Transition biographique	Retraite/vieillesse
Évolution des besoins résidentiels	Réduire la taille du logement
Déclencheurs	Besoin de revenus, Transmettre

#### ÉMOTIONS

Irritants	Préservation de l'intimité	Freins	
-----------	----------------------------	--------	--

"C'était bien de ne pas prendre cette maison trop tard"; "On aurait jamais pu vivre avec les frais fonciers, il faut payer les impôts et le chauffage."; "La maison et le jardin ont été donné aux enfants et petits enfants, pour le moment on en a usufruit total".

Source : verbatim (du maître d'ouvrage)

### Un pavillon transformé en 2 appartements

Identifiant enquête : #26  
fiche projet : FP-22

Deux amies, mères de jeunes adolescents, sont propriétaires d'un petit appartement chacune. Elles ont besoin d'avoir plus de place et souhaitent un jardin. Elles envisagent dans un premier temps un projet à 4, avec deux autres amies. Plus confrontées au manque de biens correspondants à leur recherche, elles se tournent vers ce pavillon près d'un terminus du métro. Un architecte leur permet de modifier les circulations afin de créer deux appartements familiaux ainsi que des espaces communs (buanderie, jardin, chambre d'amis, espace pour les ados).

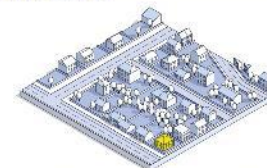
#### TERRITOIRE

Type de commune  
Commune-Centre  
Marché de l'immobilier  
4000 à 6000 €/m2 (zone B1)



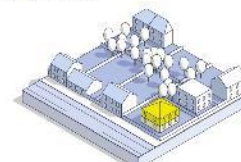
Agglomération de localisation →

#### AVANT-PROJET



Mode opératoire  
Intensification d'usage via division

#### APRÈS-PROJET



Type de tissu urbain	Habitat individuel hétérogène	Contexte/attractivité	Métro
Forme du bâti	Maison individuelle	Forme du bâti	Immeuble collectif
Indice de densité	27 logs/ha	Indice de densité	27 logs/ha
COS	0.2	COS	0.2
Surface habitable	137m2	Surface habitable	165m2
Nombre de logements officiels	1	Nombre de logements officiels	2
Nombre de logements dans les faits	2	Nombre de logements dans les faits	2
Historique de possession	Achat récent (2022)	Issue du projet	100% RP/RS

#### ÉCONOMIE

Prix d'achat	367 000 €	Montant emprunté	367 000 €
Coût des travaux	150 000 €	Régime d'exploitation	Aucun
Coût par logement créé	150 000 €	Type de baux	Aucun
Financement	Revente RP, Prêt	Revenus locatifs annuels bruts	Aucun

#### PROFIL DU PORTEUR

Profil-type	L'urbain confortable
Nombre de ménages	2 ménages PDP et +
Statut	Particulier pur
Situation familiale	Avec enfants, Divorcé
Âge	41 à 50 ans
CSP	Cadres, prof. intellectuelles supérieures
Trajectoire immobilière	Monopropriétaires
Liberté financière	Dépendant

#### CONTEXTE

Motivations	Cadre de vie
Transition biographique	Aucune connue
Évolution des besoins résidentiels	Avoir plus de place, Avoir un extérieur
Déclencheurs	Besoin d'un logement accessible

#### ÉMOTIONS

Irritants	Accès au foncier, Préservation de l'intimité, Méconnaissance des interlocuteurs, Paperasse administrative, Trouver l'information	Freins	Coûts/surcoûts travaux
-----------	--	--------	------------------------

"Tout le monde découvrait un peu, le notaire, les agences, les services d'urba"; "Quelqu'un ou! n'est pas capable de se débrouiller avec les papiers, il ne fait pas notre projet"; "On était vraiment dans l'urgence"; "Ah ou! et puis le PLU, on a découvert ce qu'était un PLU [...] c'est du chinois au début."; "Nous financièrement on ne pouvait pas se payer: un archi du début à la fin".

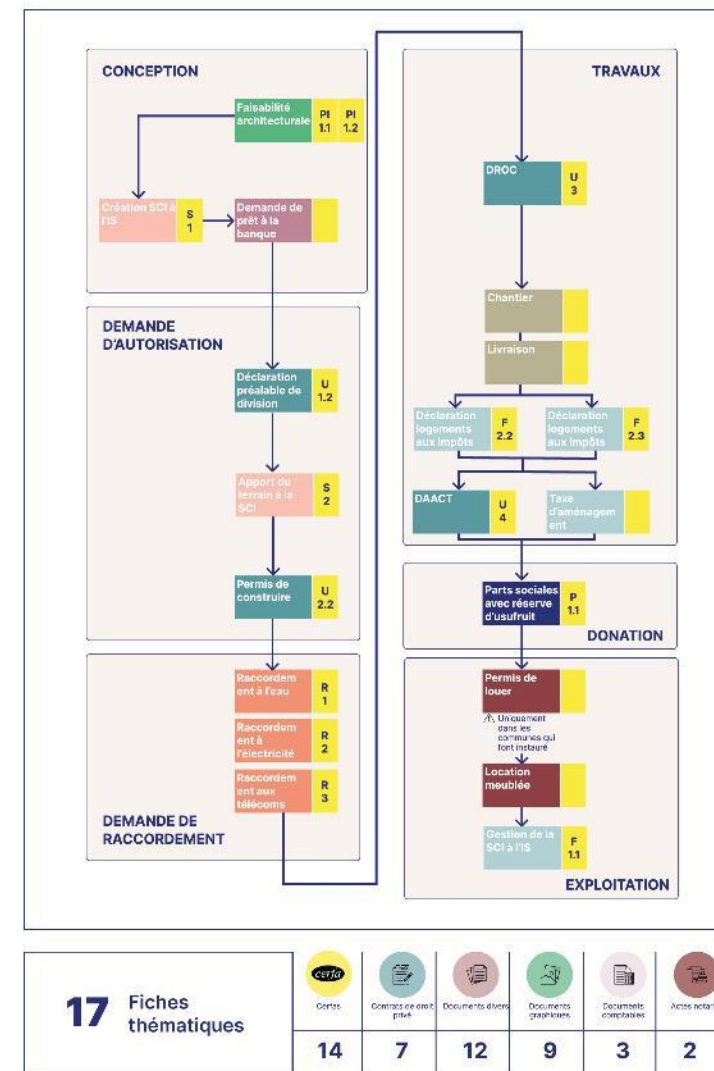
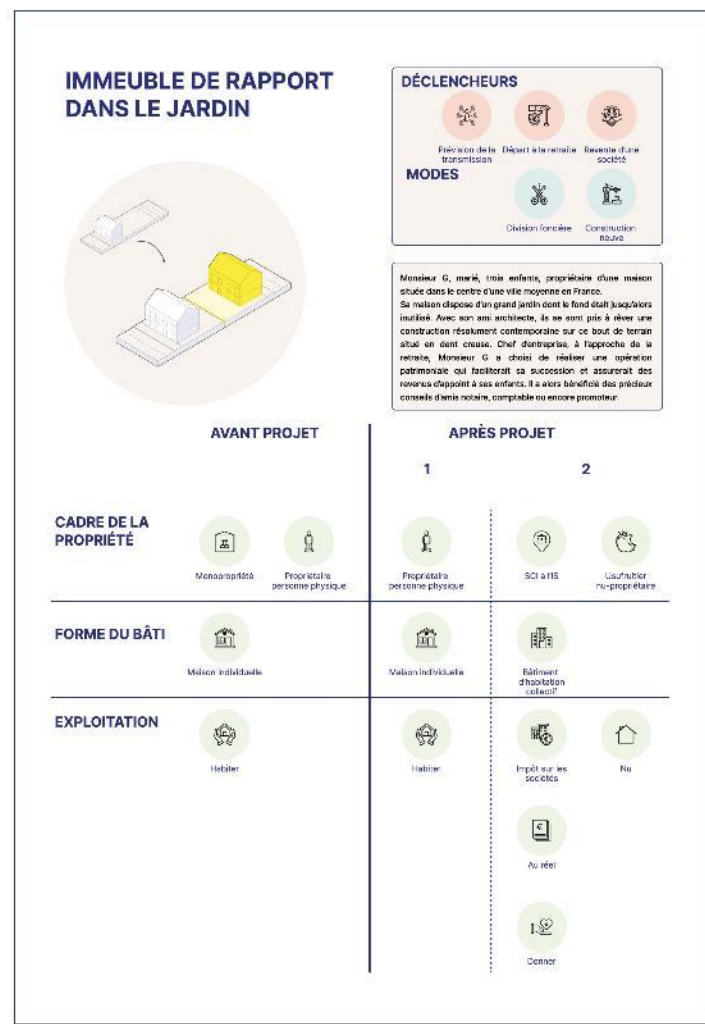
Source : verbatim (du maître d'ouvrage)

# «Faire de la densification douce»

## Extraits de fiches parcours

Etude iudo - DGALN 2022/23

### Projet 1



# **Focus sur 2 projets** **en densification douce**



# Alain & Annie

## Projet : Rénovation & division d'une grande maison en 3 logements

Lieu : Les Lilas (93)

Arch : Erwan Bonduelle Architecture

Amo : iudo

### Contexte

- Ménage âgé retraité
- Propriétaires occupants depuis 1983
- Attachés à leur maison et leur quartier
- 2 enfants adultes partis du foyer familial

### Besoins / problématiques

- Maison trop grande pour leurs besoins
- Charges élevées
- Complément de revenus pour la retraite





# Alain & Annie

## Projet : Rénovation & division d'une grande maison en 3 logements

Lieu : Les Lilas (93)

Arch : Erwan Bonduelle Architecture

Amo : iudo

### Projet

#### Mode opératoire :

- Rénovation lourde
- Division interne (+ division en propriété)

#### Programme :

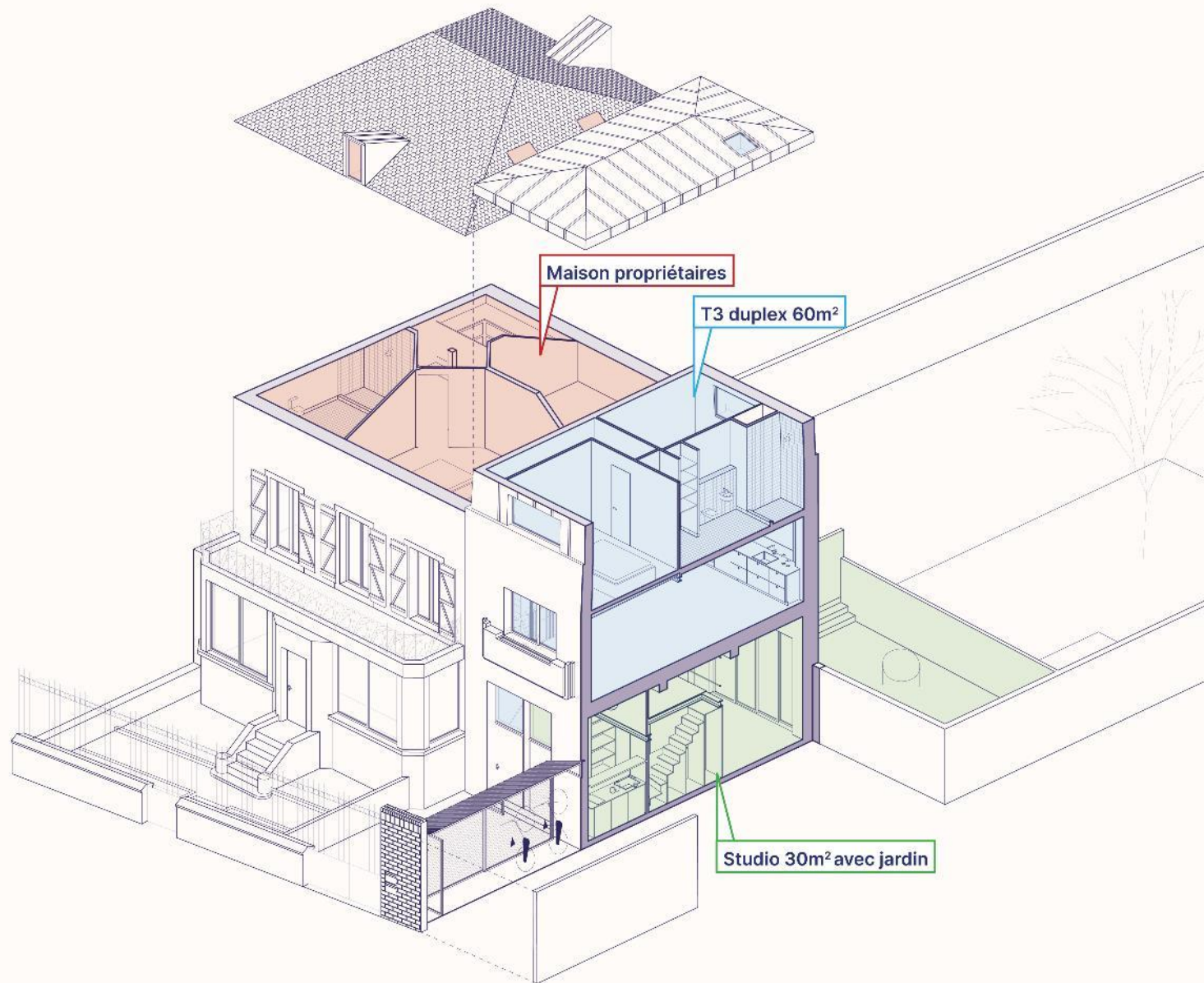
- Maison avec jardin
- Studio de 32m<sup>2</sup> avec terrasse / jardin privé
- Duplex T3 de 55m<sup>2</sup> avec terrasse partagée

#### Impacts :

- 0m<sup>2</sup> artificialisé
- Rénovation & réemploi
- Mixité de logements

#### Bénéfices propriétaire :

- 2,5 x fois moins cher qu'un achat équivalent
- Baisse des charges (chauffage, entretien et TFPB)
- Complément de revenu



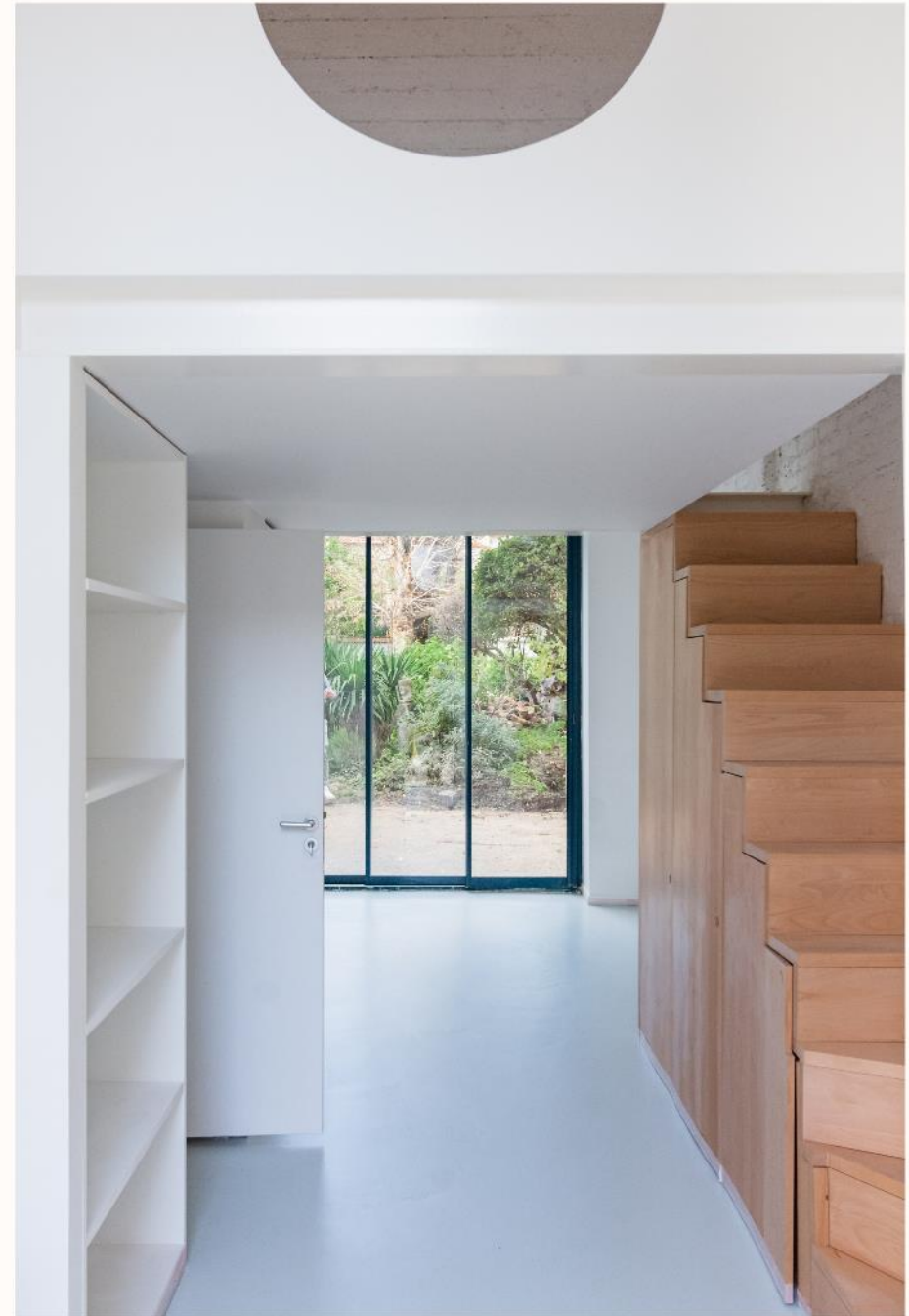
# Alain & Annie

## Projet : Rénovation & division d'une grande maison en 3 logements

Lieu : Les Lilas (93)

Arch : Erwan Bonduelle Architecture

Amo : iudo



## **Caroline & Julien**

### **Projet : 1 maison + 1 appartement par rénovation + surélévation**

Lieu : Malakoff (92)

Amo : iudo

Arch : Erwan Bonduelle Architecture

#### **Contexte**

- Couple secondo-accédant avec enfant bas-âge
- Acquisition d'une maisonnette de 40m<sup>2</sup>
- Souhaitait un jardin
- Objectif initial de réaliser des travaux d'agrandissement

#### **Opportunité**

- Profiter des travaux de rénovation / agrandissement pour ajouter un logement



# Caroline & Julien

## Projet : 1 maison + 1 appartement par rénovation + surélévation

Lieu : Malakoff (92)

Amo : iudo

Arch : Erwan Bonduelle Architecture

### Projet

#### Mode opératoire :

- Rénovation énergétique performante
- Surélévation

#### Programme :

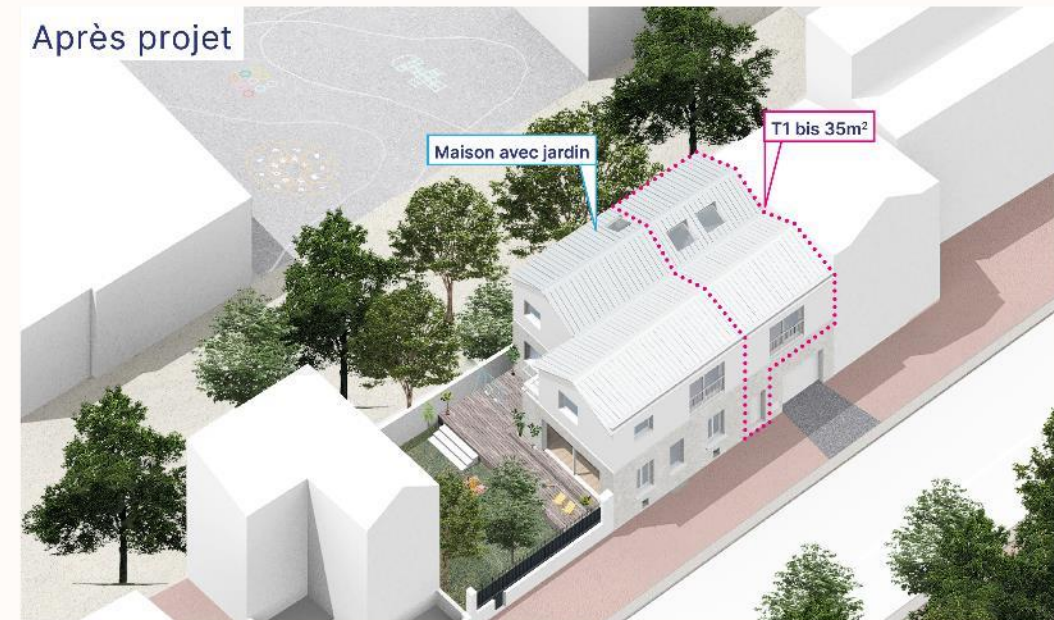
- Maison de 139m<sup>2</sup>
- Appartement T1bis de 36m<sup>2</sup>

#### Impact :

- 100% des surfaces de jardin préservées
- Rénovation performante & biosourcée
- Densité parcelle x 2 → 96 ménages / Ha

#### Bénéfices :

- Prix du logement en + dans les travaux : +25%
- 65% des mensualités d'emprunt couvertes par les revenus locatifs



## Caroline & Julien

### Projet : 1 maison + 1 appartement par rénovation + surélévation

Lieu : Malakoff (92)

Amo : iudo

Arch : Erwan Bonduelle Architecture



# Comment massifier la densification douce ?

Penser des PLU compatibles, accompagner et faciliter les parcours des porteurs de projets

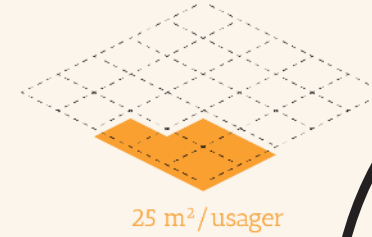
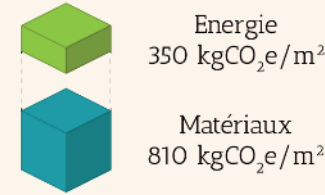
- \* **Valoriser la densification douce auprès des collectivités** comme une solution pour créer du logement tout en répondant aux impératifs de sobriété foncière, de rénovation énergétique et d'adaptation des logements au vieillissement.
- \* **Lever les freins réglementaires dans les PLU** et accompagner la transition des quartiers pavillonnaires par des politiques de mobilité (autopartage, mobilité douce, stationnements partagés...)
- \* **Faciliter les parcours et mieux encadrer les porteurs de projets** : accompagnateurs; facilitations administratives; fiscalité adaptée; associer les aides à la rénovation et à l'adaptation...vers une prime pour la solidarité foncière ?
- \* **Soutenir la production de logements abordables par densification douce et solidarité foncière** : adapter le dispositif loc'avantages.



[www.iudo.co](http://www.iudo.co)  
Contact : Benjamin AUBRY  
[benjamin.aubry@iudo.co](mailto:benjamin.aubry@iudo.co)  
06 58 88 64 61



# Dépasser l'approche m<sup>2</sup> : l'utilisateur équivalent



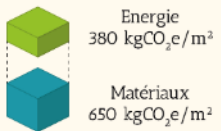
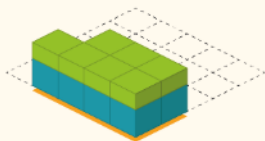
$$IcQ = \frac{\text{Impact par m}^2 * \text{Surface}}{\text{Nb d'utilisateurs}}$$

[kgCO<sub>2</sub>e/Useq/an]

LOGEMENT



1 usager  
=  
1 habitant

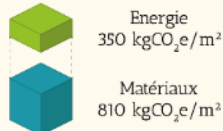
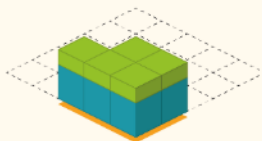


1 habitant (REF)  
=  
1 usager équivalent

BUREAU



1 usager  
=  
1 employé

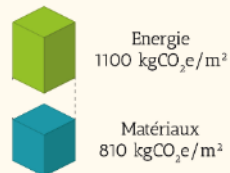
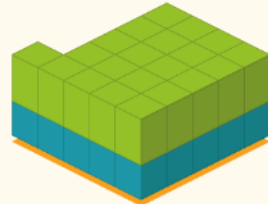


1 employé  
=  
0,83 usager équivalent

COMMERCE

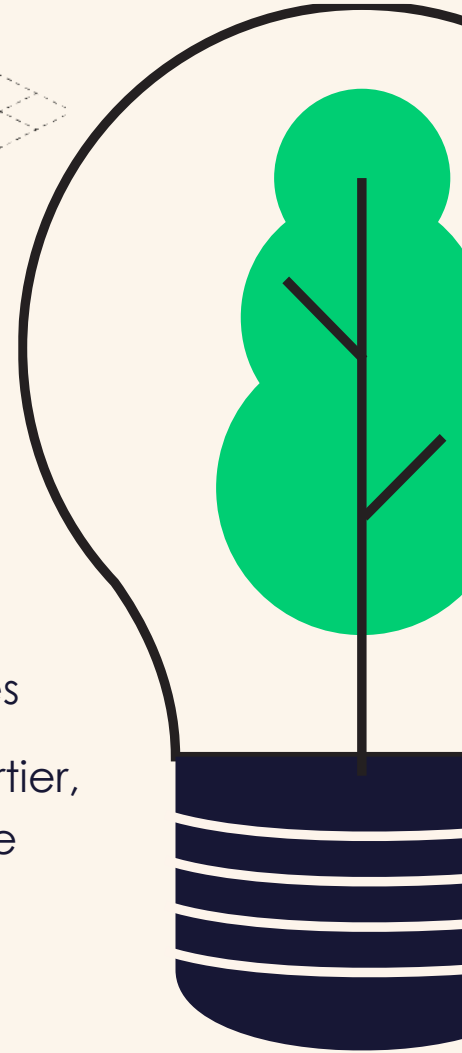


1 usager  
=  
1 vendeur



1 vendeur  
=  
5,83 usager équivalent

- \* Comparer des programmations différentes
- \* Tenir compte du service rendu par le quartier, et pas seulement de l'efficacité technique
- \* Se rapprocher de l'empreinte carbone personnelle (tCO<sub>2</sub>e/habitant par an)
- \* Valoriser l'intensité d'usage (dénominateur de l'équation)

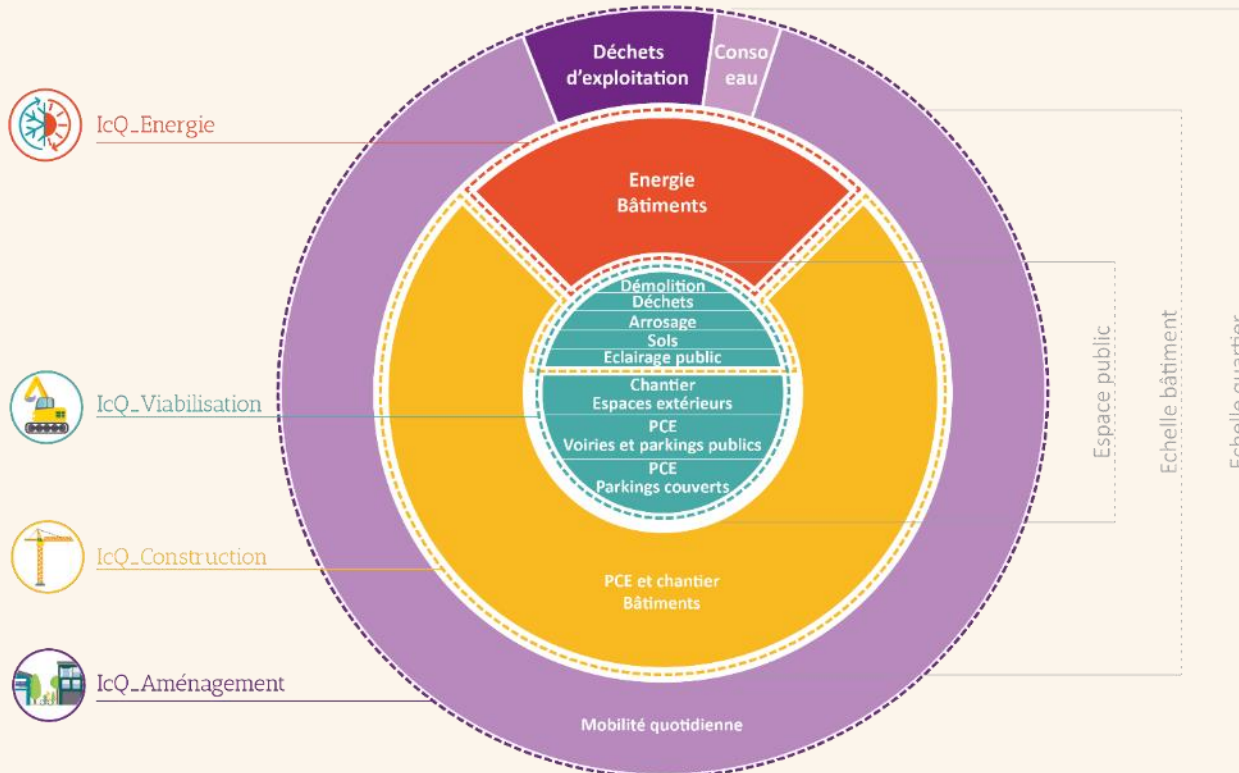




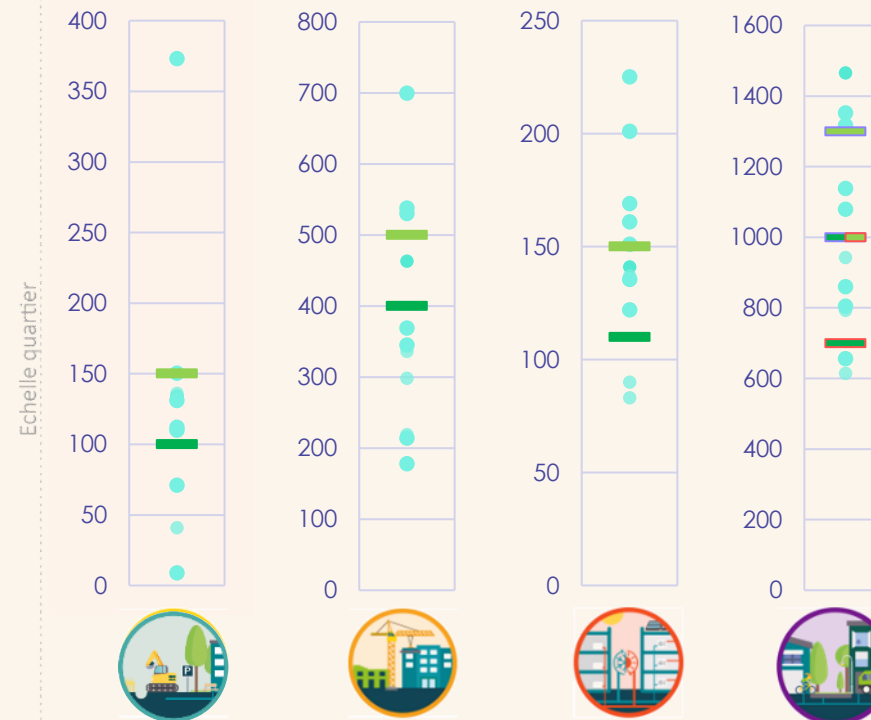
# Comparer des modèles d'aménagement



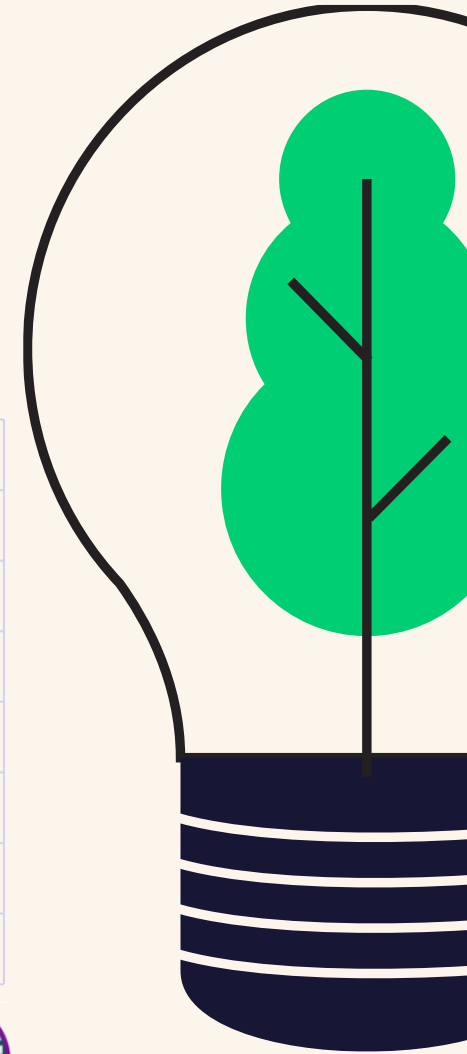
## Label BBCA Quartier



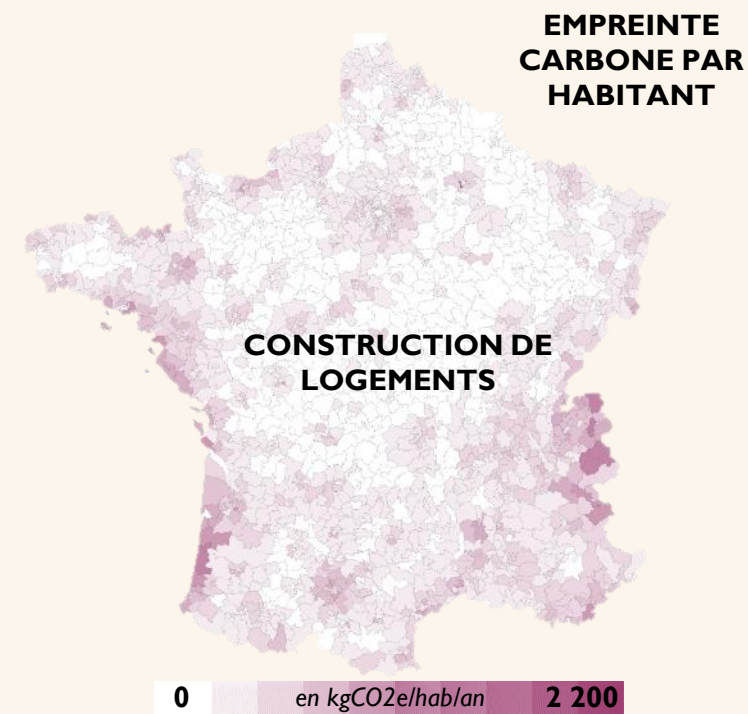
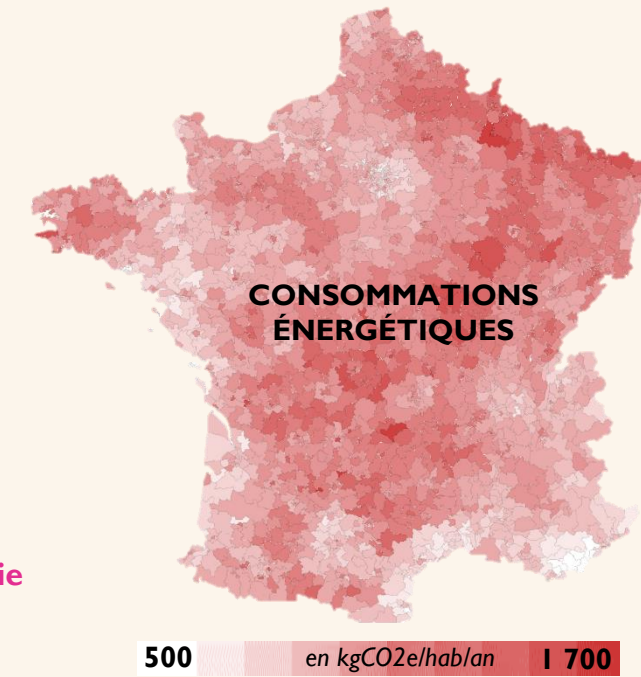
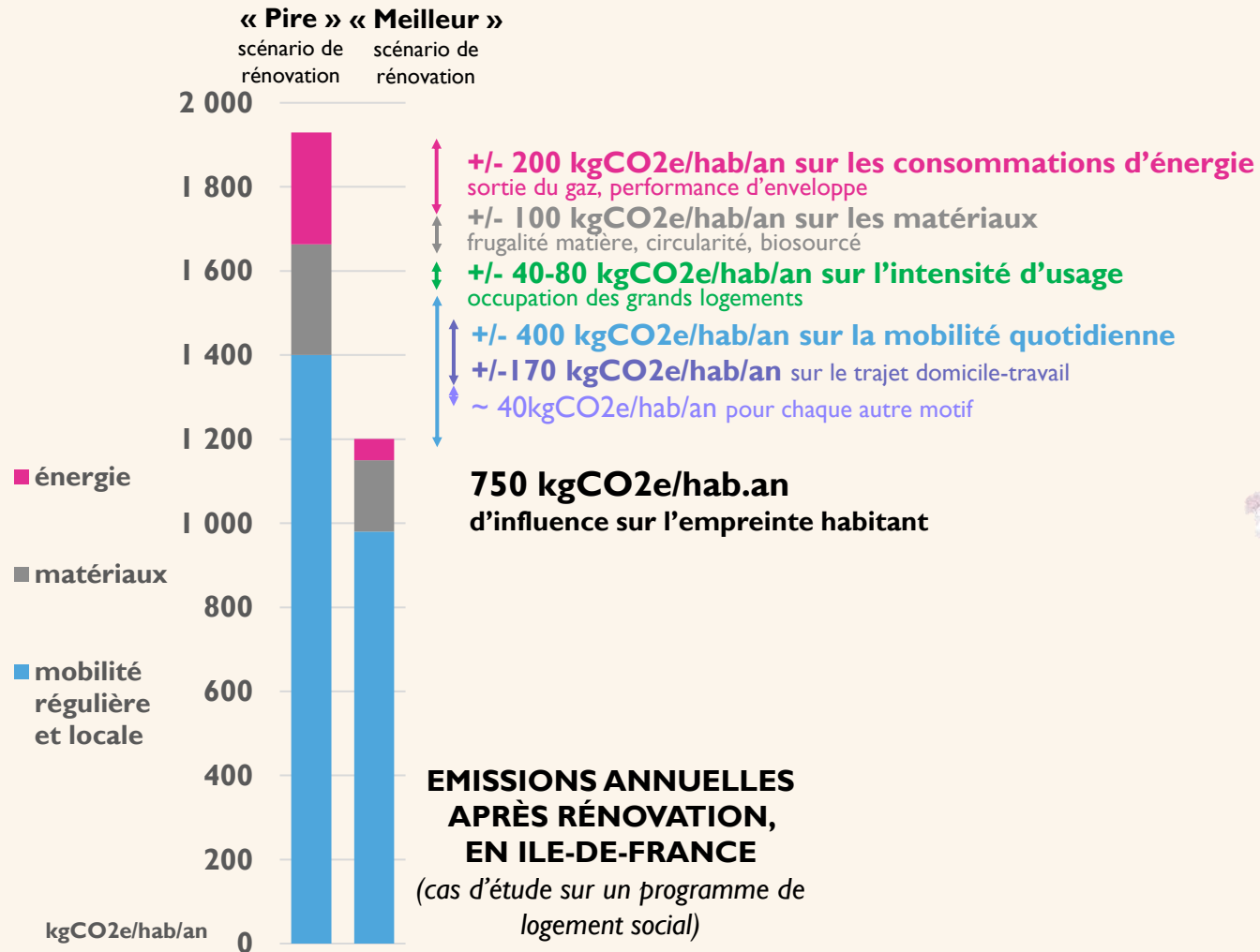
## Bilan carbone des quartiers en kgCO2e/usager/an



IcQ\_Viabilisation IcQ\_Construction IcQ\_Energie IcQ\_Aménagement



# Mieux contextualiser les programmes immobiliers, en neuf et en rénovation



# La parole est à vous

\* Questions pour avancer

\* Témoignages de pionniers

# CN BBD

Congrès  
National  
Bâtiment  
Durable  
10<sup>e</sup> édition



envirobât  
OCCITANIE

effinergie  
Efficacité énergétique  
et confort dans les bâtiments



FRUGALITÉ  
HEUREUSE  
& CRÉATIVE