



# Contexte et résultats du projet City-zen

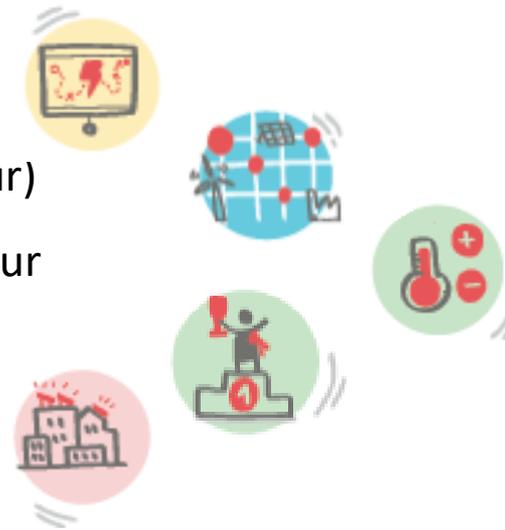
## Enseignements sur les rénovations thermiques menées

*Le projet City-zen a été co-financé par  
le 7e programme-cadre de l'Union européenne  
pour la recherche et le développement technologique*



# >>> 1. LE PROJET EUROPÉEN CITY-ZEN

- ❑ FP7/ENERGY/SMART-CITIES-2013 / 8.8.1
- ❑ Début : Mars 2014 | Fin : Novembre 2019
- ❑ 28 partenaires | 5 pays (NL, FR, BE, UK, IT)
- ❑ 2 villes pilotes : **Grenoble & Amsterdam**
- ❑ Budget global: 41 M€, 25 M € de subvention City-zen
- ❑ 5 axes de travail:
  - Planification énergétique territoriale
  - Réseaux intelligents (électricité et chaleur)
  - Réseaux urbains de chaleur et de fraîcheur
  - Implication des citoyens
  - **Rénovation énergétique de l'habitat**
    - Parc social
    - Parc privé (campagne de rénovation Mur|Mur2)

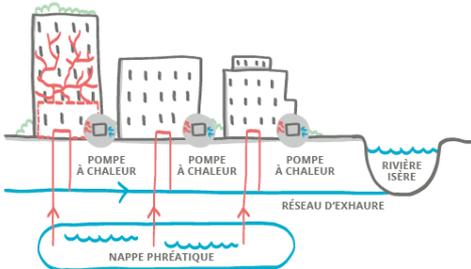


# 2. CITY-ZEN A GRENOBLE

- ❑ Ville de Grenoble (coordinateur local) + 8 organismes impliqués + 3 bailleurs sociaux



- ❑ Subvention:  $\approx 7,7$  M€ dont 1,3 M€ pour les bailleurs sociaux (50€/m<sup>2</sup> rénové)





# 2. CITY-ZEN A GRENOBLE

## Zoom sur la rénovation du parc social



**Clément Bayard**  
52 logements – 3 600 m<sup>2</sup>  
1988, Grenoble Habitat



**3 Tours Mistral**  
199 logements - 20 752 m<sup>2</sup>  
1970, Actis



**Nursery**  
5 logements - 262 m<sup>2</sup>  
1920, Grenoble Habitat



**Résidence 114**  
24 logements - 1 852 m<sup>2</sup>  
1960, Pluralis



- ❑ Difficulté de « recrutement » des opérations
- ❑ Opportunité & effet levier pour les bailleurs
- ❑ Diversité des projets bénéficiaires:
  - Mistral: « bien plus qu'un chantier de rénovation énergétique »
  - Clément Bayard: « une rénovation complète pour passer de l'étiquette énergétique D à A »
  - Nursery: « entre rénovation et renouveau esthétique »
  - Résidence 114: « du plan de sauvegarde à la centrale solaire »

## 2. CITY-ZEN A GRENOBLE

### En quelques chiffres



Consommations divisées  
par 3,5 en moyenne

### Coût travaux

(en cours de consolidation):

≈ 380 €/m<sup>2</sup> (HT) pour Mistral  
et Clément Bayard  
≈ 900-950 €/m<sup>2</sup> (HT) pour  
Nursery et Résidence 114

Etiquette énergétique:  
presque 3 « marches »  
de franchies en  
moyenne

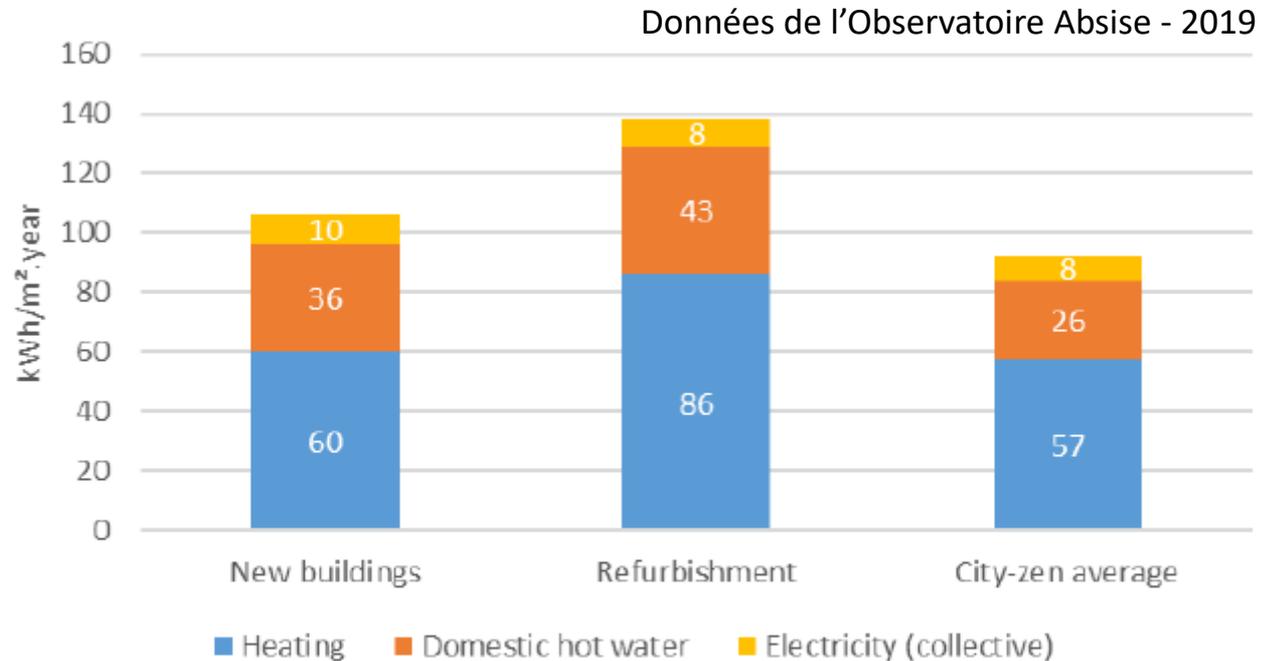
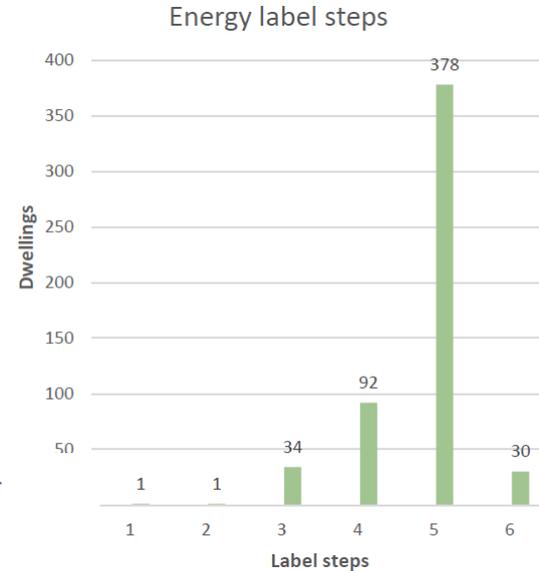
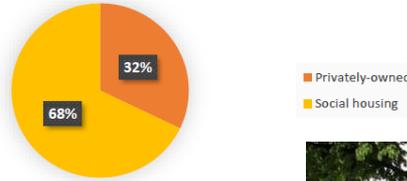


Figure 23: Results of energy consumption of several buildings (new or renovated) owned by social landlords in Isère area

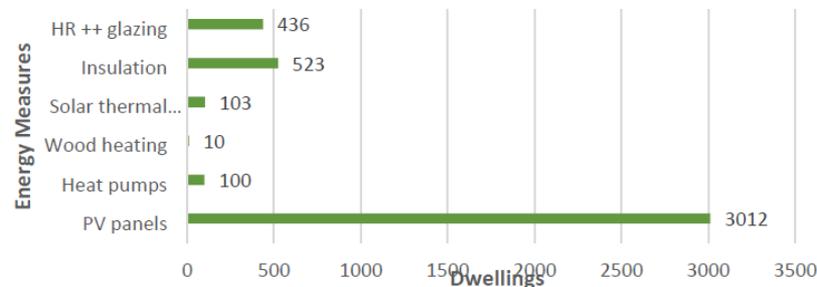
# >> 3. CITY-ZEN A AMSTERDAM

## A AMSTERDAM

☐ Parc social & privé



City-zen renewable energy measures in total for 535 dwellings



**IMPACTS**

41,000 M<sup>2</sup>

535 logements

Amélioration énergétique moyenne : 314 kWh/m<sup>2</sup>/an

Amélioration énergétique moyenne : 4.7 grades (étiquette E > A)

3 000 tonnes CO<sub>2</sub> économisées

no of dwellings	m2	Total CZ support	Total eligible costs (excl VAT)	support/costs	costs/dwelling	costs/m2	support/dwelling	support/m2
535	40.991	2.040.997	15.652.037	13%	€ 29.256	€ 382	€ 3.815	€ 50

# POUR ALLER PLUS LOIN

## WWW.CITYZEN-SMARTCITY.EU

Une ville qui fonctionne entièrement avec des énergies propres. En théorie, c'est possible. Mais dans la vie réelle?  
Comment intégrer de nouvelles solutions dans les bâtiments existants, les infrastructures et la vie des gens ?



Ce projet a été financé par le septième programme-cadre de la Commission européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration au titre du contrat N° 608762.



**Nathalie MOYON**

Coordinatrice locale de City-zen

Ville de Grenoble

Nathalie.moyon@grenoble.fr