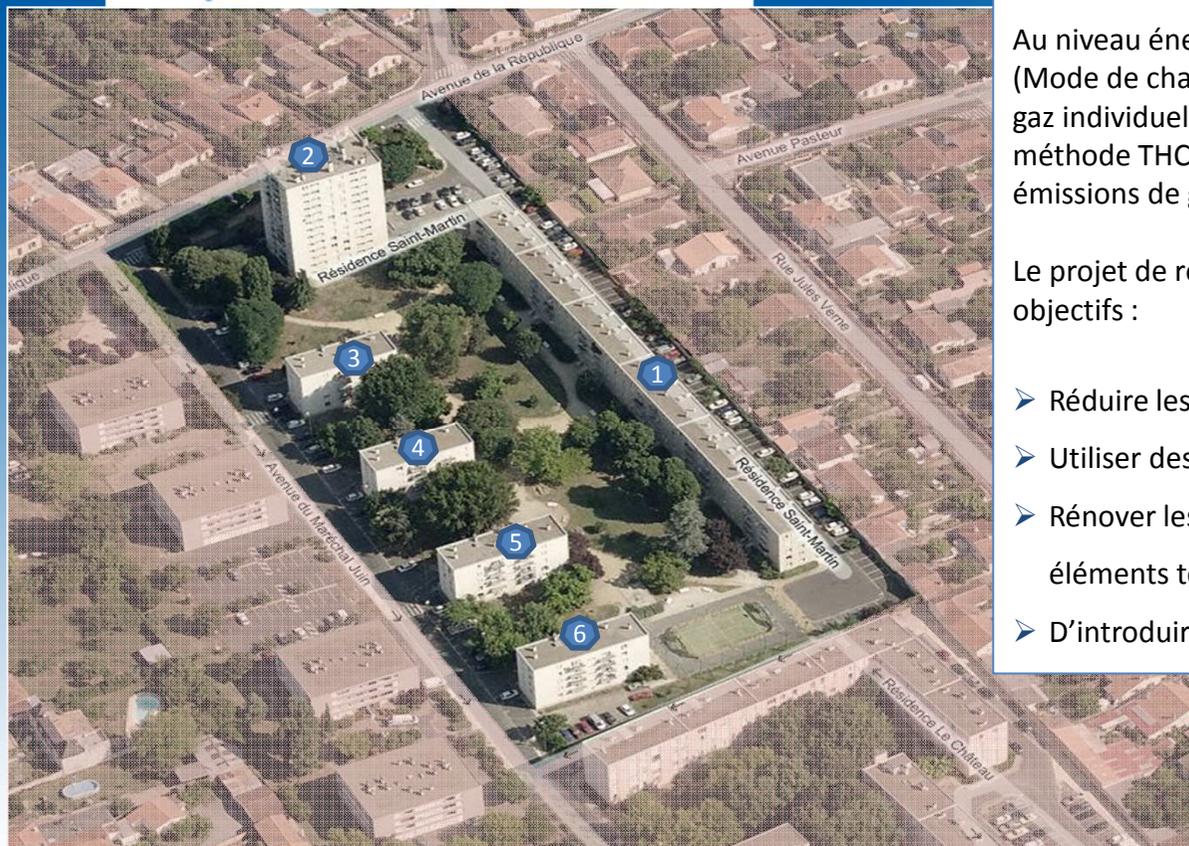




# RÉHABILITATION RÉSIDENCE SAINT MARTIN À VILLENAVE D'ORNON

La chaleur solaire collective  
performante et durable



Située sur les avenues du Maréchal Juin et de la République, elle fait partie de la ZUS de SARCIGNAN.

Au niveau énergétique, la résidence est actuellement classée (Mode de chauffage, collectif gaz par plancher, ECS chauffe-eau gaz individuels) en E selon l'étude thermique (5 usages) méthode THCE-ex et également classée en étiquette E pour les émissions de gaz à effet de serre.

Le projet de réhabilitation principalement thermique a pour objectifs :

- Réduire les besoins énergétiques des Bâtiments,
- Utiliser des systèmes énergétiques performants,
- Rénover les parties communes, les espaces extérieurs et les éléments techniques des logements.
- D'introduire des Energies renouvelables.





## RÉHABILITATION RÉSIDENCE SAINT MARTIN À VILLENAVE D'ORNON

La chaleur solaire collective  
performante et durable

DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE AMBITIEUSE

Domofrance a souhaité:

- Intégrer dans son programme de réhabilitation des objectifs ambitieux en termes de performances énergétiques et de maîtrise des charges.
- L'obtention de la certification CERQUAL Patrimoine Habitat & Environnement

### Solution technique pour mise en œuvre du C.E.S.C.I

- La résidence composée de 151 logements, répartis sur 6 bâtiments différenciés à usage exclusif d'habitation collective.
  - un immeuble de 6 entrées en R+4 , (60 logements)
  - 4 plots en R+4 (40 logements)
  - une tour de 12 étages (51 logements)
  - (26 Type 2, 62 type 3, 44 type 4 et 20 type 5).
- Les surfaces exploitables du projet sont situées sur les bâtiments R+4 , la tour n'est pas exploitable car la toiture est trop encombrée.

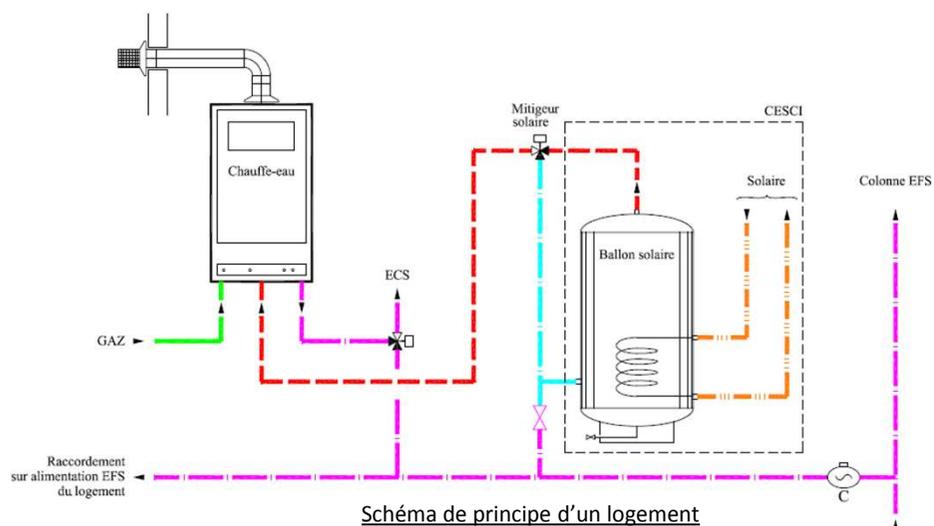
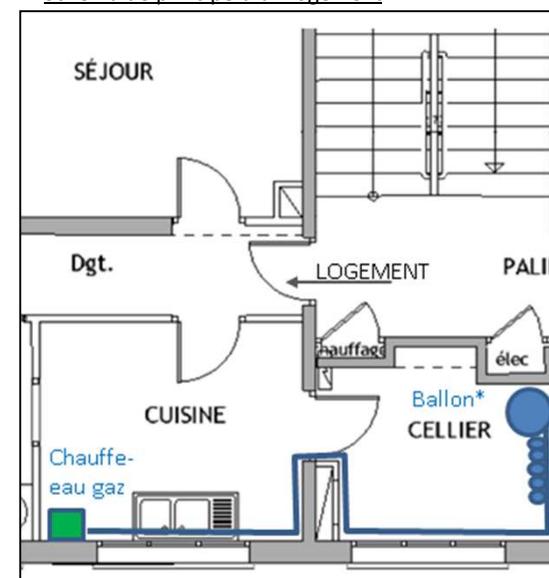


La chaleur solaire collective performante et durable

Solution technique pour mise en œuvre du C.E.S.C.I

- Les logements sont équipés de chauffe-eaux gaz à tirage naturel et raccordés sur conduits shunts en cuisine.
- Dans la réhabilitation, il est prévu de remplacer ces équipements par des chauffe-eaux avec évacuation des gaz brûlés et prise d'air neuf par ventouse horizontale.
- La solution CESC.I est configurée avec un appoint gaz séparé dans le logement (chauffe-eau à ventouse).

Schéma de principe d'un logement





# RÉHABILITATION RÉSIDENCE SAINT MARTIN À VILLENAVE D'ORNON

La chaleur solaire collective  
performante et durable

Solution technique pour mise en œuvre du C.E.S.C.I

- Les capteurs solaires thermiques sont situés en toiture terrasse,
- L'alimentation des ballons situés dans les logements est de type « parapluie », avec Ballons de 160 et 200 litres

Nota: Domofrance a souhaité la mise en place sur un bâtiment de 10 logements de compteurs d'énergies, pour permettre un suivi et un retour d'expérience sur cette installation.

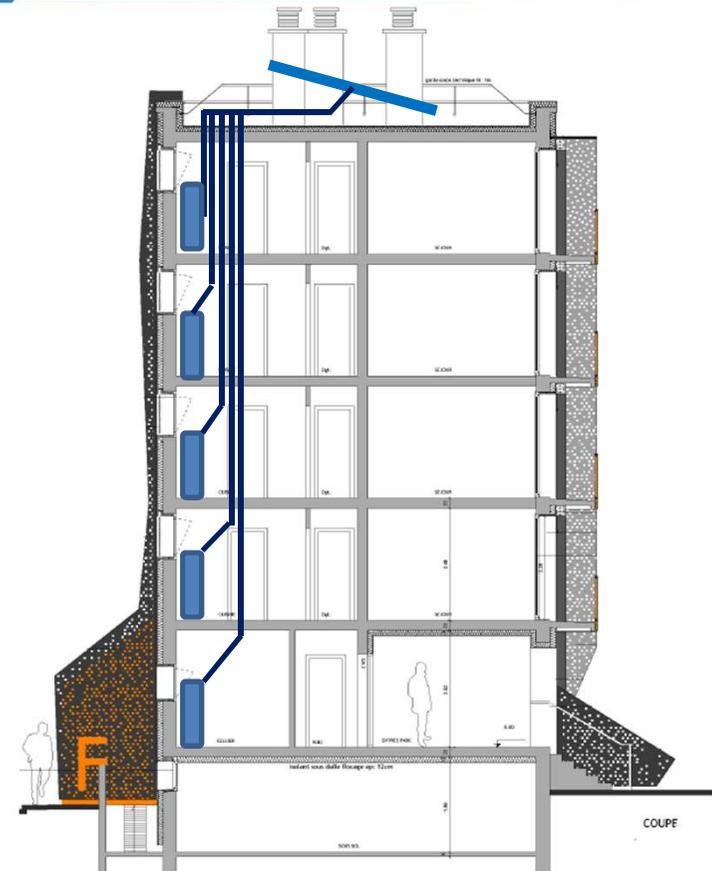
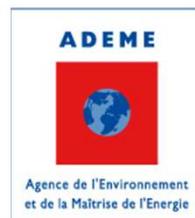


Photo Domofrance



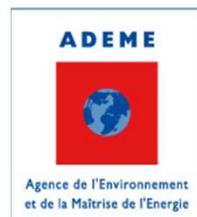


## RÉHABILITATION RÉSIDENCE SAINT MARTIN À VILLENAVE D'ORNON

La chaleur solaire collective  
performante et durable

Solution technique pour mise en œuvre du C.E.S.C.I

FORCES	FAIBLESSES
Gestion individuelle de l'appoint (une panne n'affectant qu'un usager à la fois)	Espace requis dans les logements
Economies d'énergie (kWh/€) (baisse des charges locatives)	Investissement financier important
Limitation des émissions de CO <sub>2</sub>	Suivi et maintenance plus délicats





## RÉHABILITATION RÉSIDENCE SAINT MARTIN À VILLENAVE D'ORNON

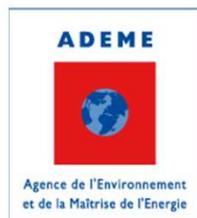
La chaleur solaire collective  
performante et durable

### QUELQUES CHIFFRES

Coût total de la réhabilitation : 8 939 263 € HT soit 59 200 € HT/logement

- Traitement thermique et architectural visant à revaloriser la résidence,
  - ❖ Isolation des toitures, Isolation des façades, remplacement des menuiseries, création d'une VMC, mise en place de compteur, individuels d'eau, panneau solaire avec ballons individuels.
- Traitement esthétique et technique des parties communes (halls , circulations), Renforcement de la sécurité incendie des parties communes, externalisation des ascenseurs de la tour pour faire face au vieillissement de la population et rendre l'ensemble des paliers accessibles,
  - ❖ Remplacement des portes de halls, mise en place d'un contrôle d'accès, remplacement des luminaires...
- Amélioration du confort des logements
  - ❖ Remplacement des portes palières, remplacement des chauffe-eaux, remplacement des tableaux électriques, mise en place de wc double débit, mise en place de meubles lavabo avec miroir et luminaire.

Dont coût du CESC : 354 457€ HT (Capteurs 61 000 €, ballons 120 000 €, électricité 20 000 €)





## RÉHABILITATION RÉSIDENCE SAINT MARTIN À VILLENAVE D'ORNON

La chaleur solaire collective  
performante et durable

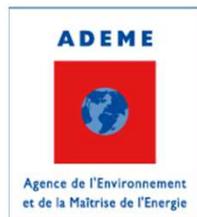
### QUELQUES CHIFFRES

Cep (Kwh/m <sup>2</sup> .an)	INITIAL	PROJET
Bâtiment 1	201,54	62,37
Bâtiments 3 & 4	248,93	69,80
Bâtiments 5 & 6	233,65	66,05

Soit une diminution moyenne de 69 %

Surface des capteurs: 172 m<sup>2</sup>  
Productivité solaire utile prévisionnelle : 533 (KWh/m<sup>2</sup>.an)

Calendrier prévisionnel : Démarrage travaux: avril 2016  
Fin travaux : Août 2016





# RÉHABILITATION RÉSIDENCE SAINT MARTIN À VILLENAVE D'ORNON

La chaleur solaire collective  
performante et durable

QUELQUES IMAGES DU PROJET



Photo Domofrance

Existant



Photo ACTA/Domofrance

Projet



Photo ACTA/Domofrance

Projet



Existant  
Photo Domofrance

