

# Plein soleil sur l'eau chaude

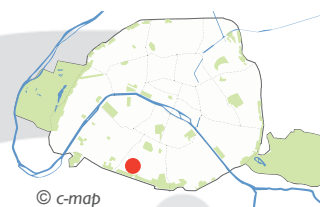
Le solaire thermique à Paris,  
ça fonctionne !

40-45 rue Jean Moulin  
75014 PARIS

## ■ CONTEXTE DU PROJET

Le groupe "Plantes - Jean Moulin" est constitué de 13 bâtiments regroupant 637 logements. Le remplacement d'anciens capteurs solaires thermiques en fin de vie, installés au début des années 1980, par de nouveaux, permet d'assurer la base de la production d'eau chaude sanitaire de l'ensemble logements. Le chauffage et la production d'appoint d'eau chaude sanitaire (ECS) sont réalisés par une chaufferie centrale fonctionnant au gaz naturel, elle-même réno-

vée lors de ce programme. L'alimentation en ECS est réalisée à partir de 12 sous-stations raccordées à la chaufferie centrale. C'est à ce niveau, via des échangeurs que l'énergie thermique solaire, captée en toiture, est stockée dans des ballons et dont la chaudière vient compléter la différence de température selon les besoins. Ce système permet une économie de 40% sur les consommations de gaz mais aussi une réduction sensible des émissions de gaz à effet de serre (GES).



Capteurs solaires en toiture terrasse, plein sud, inclinés à 45°  
© Paris Habitat

## ■ IDENTITÉ

**Maître d'ouvrage :** Paris Habitat  
**Année de rénovation :** 2006  
**Typologie de bâti :** 1975-2000  
**Statut :** Bailleur social, Paris Habitat  
**Usage :** logements sociaux  
**Surface totale des capteurs :** 1 020 m<sup>2</sup>  
**Zone climatique :** H1a

## ■ INTERVENANTS

**Maître d'ouvrage :** PARIS HABITAT  
**Maître d'œuvre :** S.A. TECSOL  
**Exploitation :** DALKIA  
**Fabricant des capteurs solaires :** VIESSMANN

“ Ce système permet une économie de 40% sur les consommations de gaz mais aussi une réduction sensible des émissions de GES. ”

## ■ RÉALISATION DU PROJET

Chaque année, les 1 020 m<sup>2</sup> de panneaux solaires permettent d'éviter 214 tonnes d'équivalent CO<sup>2</sup> émis dans l'atmosphère, ce qui correspond aux émissions de 100 voitures parcourant 10 000 km par an. On le sait, la quantité de CO<sup>2</sup> évitée dépend de l'énergie substituée, ici nous l'avons vu, il s'agit du gaz naturel. L'utilisation de l'énergie solaire, en conditions favorables, permet ainsi de réduire les émissions de GES (Gaz à Effet de Serre) de manière significative, tout en garantissant le même service, ici produire de l'eau chaude.

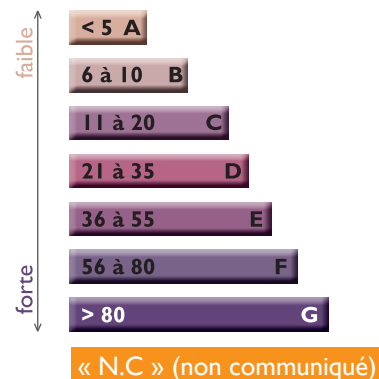
	ÉTAT DES LIEUX	BILAN
Source d'énergie	Gaz Solaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besoin en ECS : 1276900 kWh/an</li> <li>Production annuelle : 474 480 kWh/an</li> <li>40% de couverture solaire</li> <li>Montant global des travaux : 759 000 € TTC</li> <li>745€TTC/m<sup>2</sup></li> <li>Subvention Région Île-de-France : 127 028€</li> <li>Subvention ADEME : 408 000 €</li> </ul>
Équipements	Chaudière gaz Panneaux solaires	
Comportement	Information communication	

“ Dès l'origine, le maître de l'ouvrage, Paris Habitat et le groupement d'entreprises(...) ont contractualisé une garantie de résultat ”

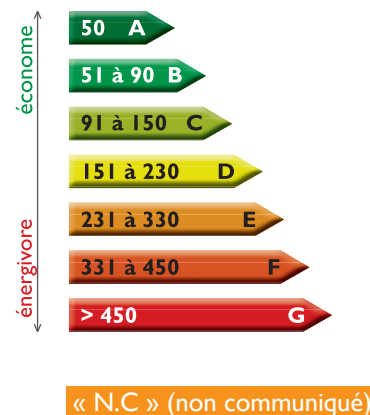
Dès l'origine, le maître de l'ouvrage, Paris Habitat et le groupement d'entreprises réunissant le fabricant de panneaux solaires, l'installateur et l'exploitant, ont contractualisé une garantie de résultats concernant la production annuelle d'énergie.

Au cas où ce niveau ne serait pas atteint, le groupement s'engage à remettre l'installation en état ou à indemniser Paris Habitat. Cette garantie a couru 5 ans suivant la mise en service de l'installation et a par ailleurs conditionné les aides financières soutenant le projet. ■

### ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE



### PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE



Les capteurs solaires en toitures  
© Paris Habitat

### ■ LES POINTS FORTS

- Production d'énergie à partir d'une source renouvelable
- Baisse des charges
- Baisse des émissions de GES
- Garantie de résultats solaires
- Mise en avant du solaire thermique à Paris

MAIRIE DE PARIS  
Pôle accueil et service à l'usager (PASU)  
6 promenade Claude Levi Strauss 75013 Paris  
T + 33 (0)1 42 76 29 20  
Email : du\_pasu@paris.fr  
[www.paris.fr](http://www.paris.fr)

Pour contacter un conseiller  
Info-Énergie Climat :  
T +33 (0)1 58 51 90 20  
Pour contacter l'Agence :  
T +33 (0)1 58 51 90 21

