

- **890** panneaux solaires
- **1 350 m<sup>2</sup>** de surface
- **182 kWc** de puissance
- **183 000 kWh** d'électricité produite par an
- coût total de l'opération : **1,2 M€**, dont 264 000 € par Nantes Métropole, 600 000 € par le Conseil Général, 315 000 € par l'Europe, 21 000 € par l'ADEME
- montant de la vente d'électricité à EDF : **60 000 €** par an, pendant 20 ans
- coût de l'exploitation (loyer et maintenance) : **7 500 €** par an

## Développer le photovoltaïque sur le territoire

Nantes Métropole valorise les actions pilotes et innovantes en matière d'énergies renouvelables. Elle s'engage et lance des projets qui tiennent compte des contraintes environnementales, afin de préserver les ressources en énergie. 20 000 m<sup>2</sup> d'équipements seront installés prochainement sur des bâtiments et sur des infrastructures de la métropole.

La centrale photovoltaïque de Beaulieu fait partie d'un vaste programme de développement du photovoltaïque en milieu urbain.

C'est une des réalisations pilotes du projet européen Concerto-act2 mené par Nantes Métropole sur l'île de Nantes. Il soutient le développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables avec l'aide financière de la Commission européenne.



Ce document a été réalisé avec le soutien financier de la Commission européenne dans le cadre du projet act2 de l'Initiative Concerto. [www.concerto-act2.eu](http://www.concerto-act2.eu)

## Le photovoltaïque en questions

### Panneaux solaires photovoltaïques et panneaux solaires thermiques : quelle différence ?

- Les panneaux solaires photovoltaïques permettent de produire de l'électricité. Les panneaux solaires thermiques produisent de la chaleur pour l'eau chaude sanitaire.

### Fabriquer des modules photovoltaïques consomme beaucoup d'énergie ?

- En moins de trois ans, le module photovoltaïque produira plus d'énergie que celle nécessaire à sa fabrication.

### Lorsque le ciel est nuageux ?

- Il n'est pas nécessaire que le soleil soit visible pour que les panneaux fonctionnent. Le rendement des panneaux reste cependant proportionnel à la luminosité extérieure.

### Que signifie l'unité de mesure kWc ?

- Le Kilowatt-crête est la puissance électrique maximale délivrée par une installation photovoltaïque.

### Vous souhaitez équiper votre habitation ?

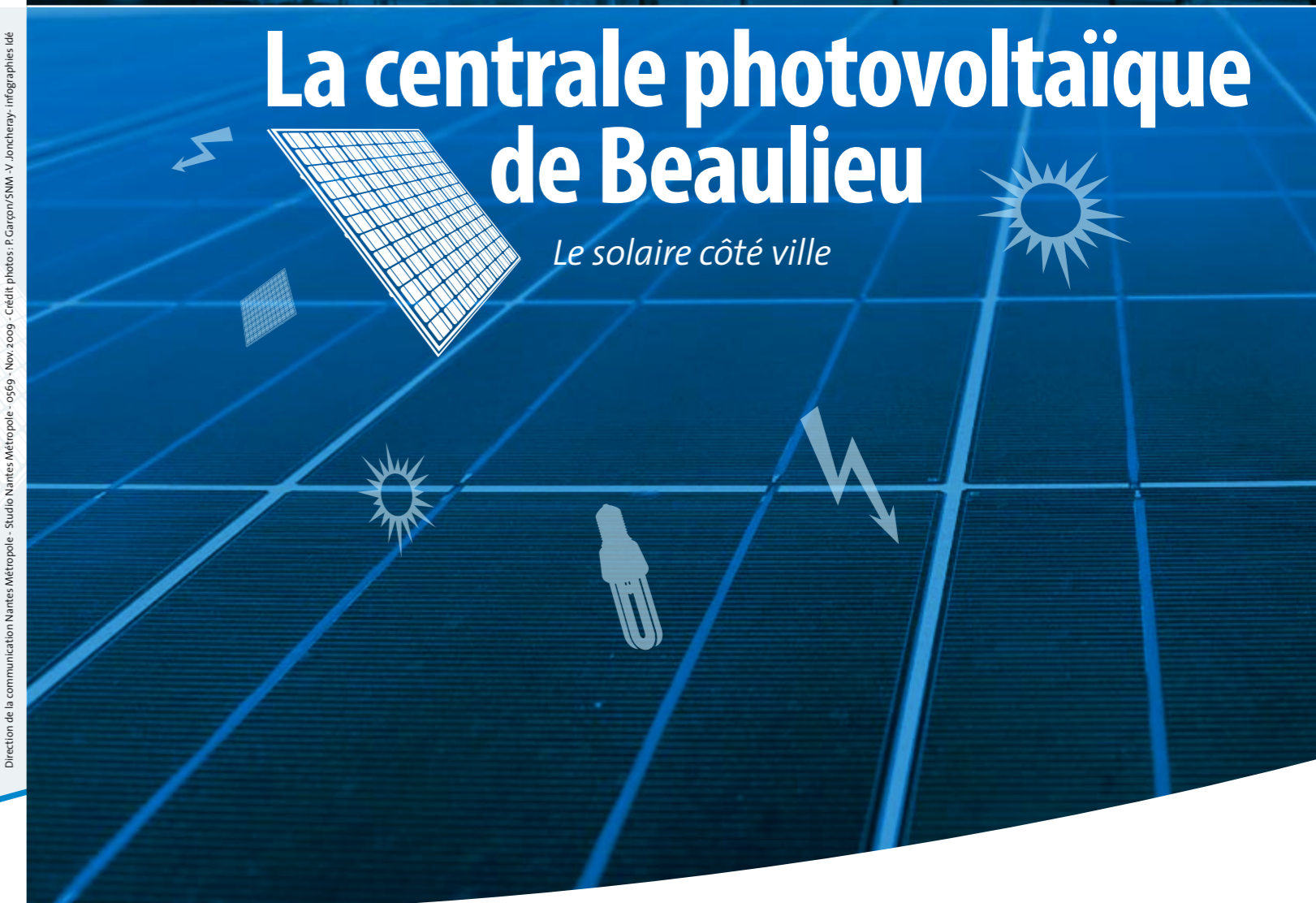
- Pour un équipement de 20 m<sup>2</sup>, l'investissement moyen de 20 000 € (aides non déduites) est rentabilisé au bout de 6 à 10 ans de fonctionnement.

### Où se renseigner ?

- Les conseillers de l'Espace Info Énergie vous accueillent sur rendez-vous au 18 rue Scribe à Nantes. Tél. : 02 40 08 03 30



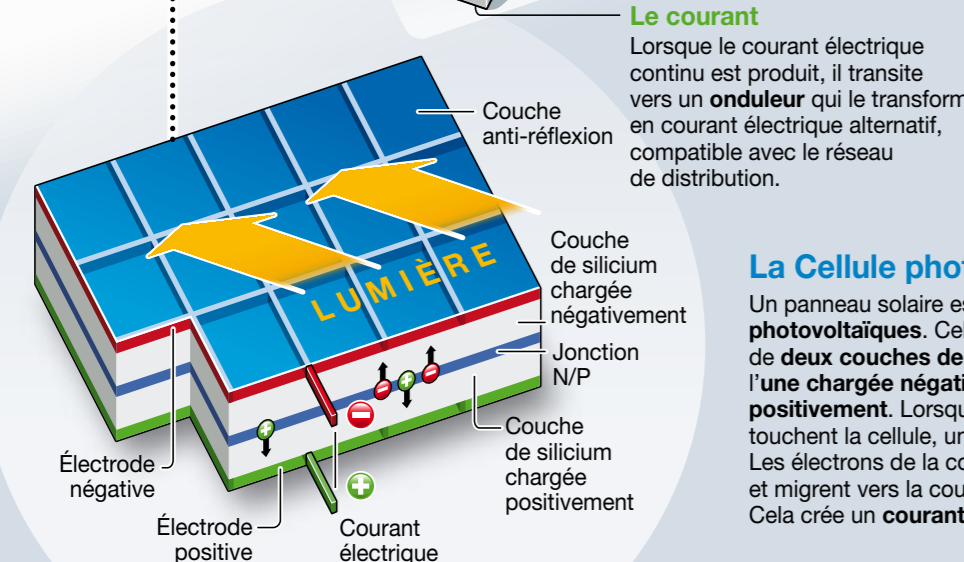
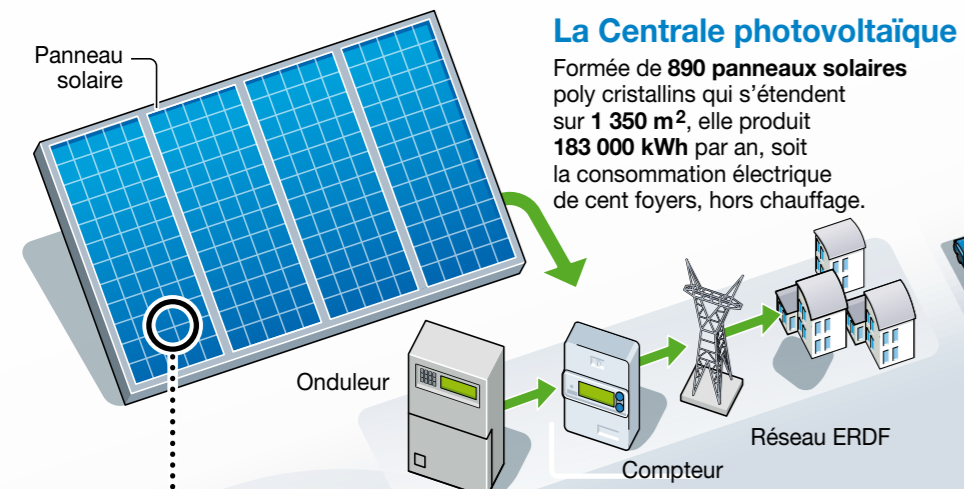
Direction de la communication Nantes Métropole - Studio Nantes Métropole - 0569 - Nov 2009 - Crédit photos : P. Carpin/SMA - V. Jorjenny - Infographies SA



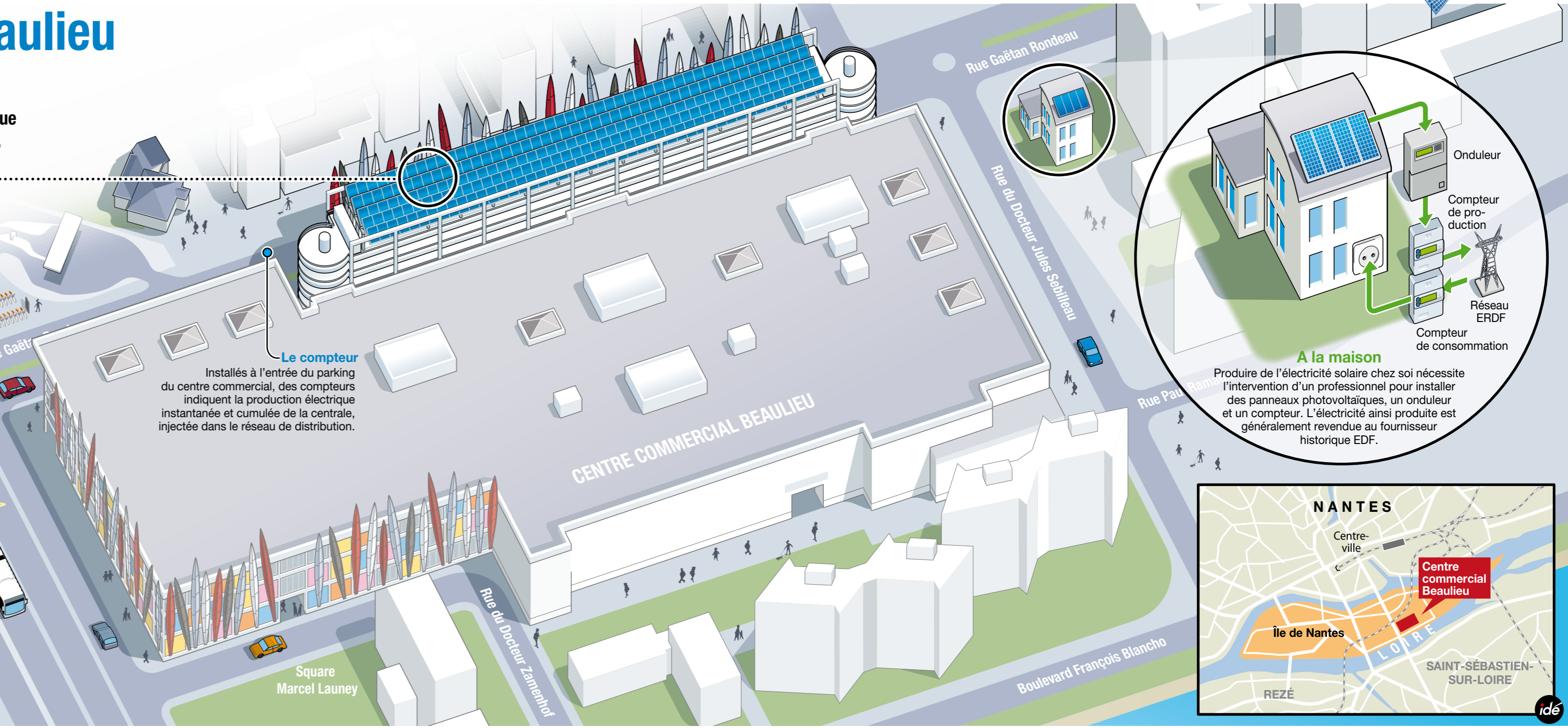
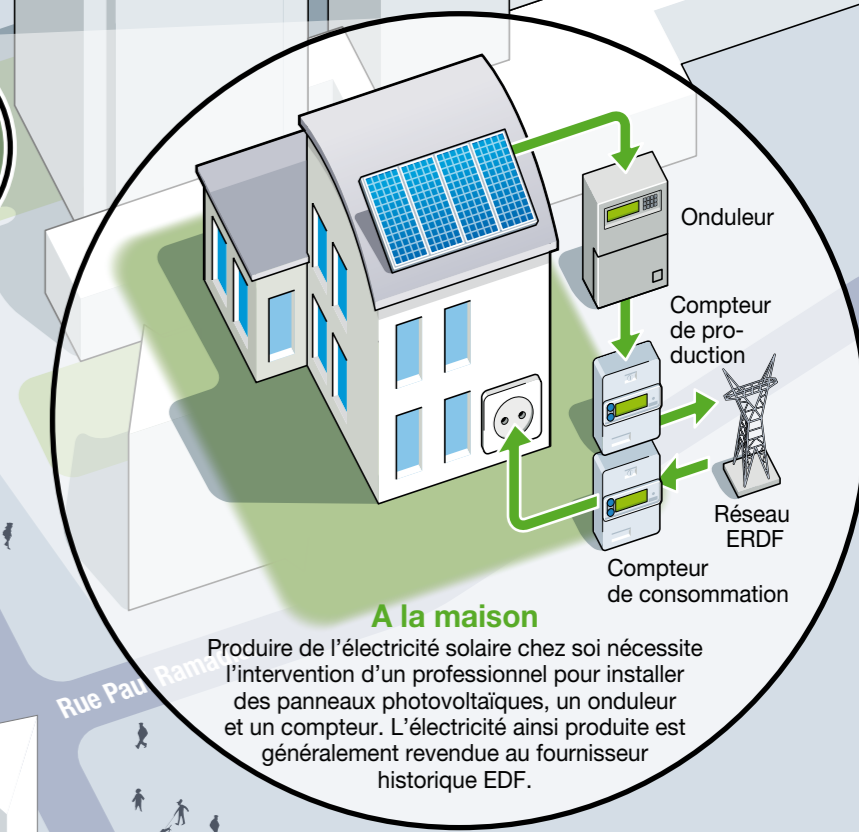


# La centrale photovoltaïque de Beaulieu

Sur le toit du centre commercial Beaulieu, situé sur l'île de Nantes, Nantes Métropole a construit l'une des plus grandes centrales photovoltaïques de France en milieu urbain. Mise en service en avril 2009 au terme de 8 mois de travaux, elle est reliée au réseau électrique et produit annuellement l'équivalent de la consommation électrique d'une centaine de foyers.



**Le compteur**  
Installés à l'entrée du parking du centre commercial, des compteurs indiquent la production électrique instantanée et cumulée de la centrale, injectée dans le réseau de distribution.



## Vue depuis le toit du centre commercial Beaulieu

- 1 Grand Projet de Ville (GPV) du **Nouveau Malakoff**
- 2 **ZAC Pré Gauchet** : bâtiments performants et bioclimatiques
- 3 **L'I.E.A**, alimenté par le réseau de chaleur Valorena
- 4 **Le Palais des sports de Beaulieu** : amélioration de la performance énergétique
- 5 **La Tour Madrid** équipée de panneaux solaires thermiques
- 6 **La Tour Corse** : amélioration de la performance énergétique
- 7 **L'usine d'incinération Valorena**

