



# RÉFÉRENCES ENERLIS COLLECTIVITÉS

ENTREPRENDRE  
UN NOUVEAU MONDE  
ÉNERGÉTIQUE.





# RÉFÉRENCES SOLAIRES

ENTREPRENDRE  
UN NOUVEAU MONDE  
ÉNERGÉTIQUE.





# L'HÔTEL DU DÉPARTEMENT - OMBRIERES PHOTOVOLTAIQUES EN AUTOCONSOMMATION AVEC REVENTE DE SURPLUS

## PRÉSENTATION

### Localisation :

Hôtel du département  
Marbot, Tulle (19)

### Type :

Ombrières photovoltaïques  
pour parking

### Puissance de la centrale :

307 KWc

### Surface :

1325 m<sup>2</sup>

### Coût total travaux HT :

654 722€

## AVANT TRAVAUX

Consommation et  
empreinte carbone  
AVANT travaux :

➤ **1263**  
MWh/ an

➤ **127**  
TCO<sub>2</sub>/ an

## SPECIFICITES DE LA CENTRALE

- Production annuelle : 346 MWh / an ce qui représente la consommation d'énergie de 88 ménages / an
- Modèle autoconsommation prioritaire : 86 % d'autoconsommation et surplus de 14 % en revente
- Nombre d'ombrières posées : 707
- Obtention d'aides de l'Etat pour financer le projet

## ➔ BÉNÉFICES CLIENT

- ✓ Economies d'énergies et financières durables dans le temps
- ✓ Réduction de 21% la consommation d'électricité issue du réseau grâce à l'autoconsommation
- ✓ Atout d'attractivité et de compétitivité du territoire
- ✓ La centrale solaire assurera également une fonction de protection solaire et protection contre les intempéries pour les véhicules stationnés sous son emprise au dernier niveau du parking.

**RÉSULTATS**  
**APRÈS TRAVAUX**



**25%** d'économies d'électricité / an  
Soit **346 MWh / an** d'économies

**27%** d'économies carbonées  
Soit **34,6 TCO<sub>2</sub> / an** évités  
Equivalent à **20** allers-retours Paris – New York

# DÉPARTEMENT DU LOIR-ET-CHER - CENTRALES PHOTOVOLTAÏQUES EN AUTOCONSOMMATION



## PRÉSENTATION

### Localisation :

Loir et Cher (41)

### Nombre de sites :

8 collèges et 1 site des archives

### Type centrale :

9 centrales photovoltaïques en toiture

### Puissance totale centrales :

1,7 MWc

### Coût total travaux :

4 149 392€

## AVANT TRAVAUX

Consommation et empreinte carbone AVANT travaux :

➤ **1 733**  
MWh/ an

➤ **8,32**  
TCO<sub>2</sub>/ an

## SPÉCIFICITÉS DES CENTRALES

- L'électricité produite est autoconsommée partiellement avec revente du surplus
- Pose de 4180 modules
- Production moyenne par jour 4,75 MWh
- Les centrales couvrent 82% de la consommation des collèges
- L'économie annuelle d'énergie réalisée équivaut à la consommation de 360 foyers
- Contrat de maintenance pour une durée de 5 ans

## ➔ BÉNÉFICES CLIENT

- ✓ Economies d'énergies et financières durables dans le temps
- ✓ Contribution aux objectifs de leur agenda 2030, de réduction des GES et de neutralité carbone en 2050
- ✓ Les centrales couvrent 82% de la consommation des collèges
- ✓ Atout d'attractivité et de compétitivité du territoire

## RÉSULTATS APRÈS TRAVAUX



**15 %** d'économies carbone  
Soit **1,25 TCO<sub>2</sub>/an** évités  
Equivalent à **1** aller-retour Paris New-York



# COMMUNE DE PONT DU CASSE - CENTRALES PHOTOVOLTAIQUES EN TIERS INVESTISSEMENT



## PRÉSENTATION

### Localisation :

Commune de Pont du Casse 47480

### Sites :

- Les ateliers municipaux
- La halle du centre culturel
- 2 terrains de sport municipaux

### Type centrale :

3 centrales photovoltaïques en toiture

### Puissance totale centrales :

620 kWc

### Surface totale centrales :

2 300 m<sup>2</sup>

## ACTIONS ENERLIS ET SPÉCIFICITÉ DES CENTRALES

- Enerlis réalise gratuitement les travaux de construction de deux bâtiments et de la rénovation d'un bâtiment et de leur remise aux normes en vue d'accueillir les toitures photovoltaïques + = **tiers investissement**
- Construction d'une halle photovoltaïque (220 kWc) et d'un bâtiment au-dessus de deux terrains de tennis (260 kWc). Financement par Enerlis des fondations, de la charpente et de la couverture. Les ateliers municipaux étaient déjà existants, rénovation uniquement de la couverture en vue d'accueillir les panneaux photovoltaïques (120 kWc).
- En contrepartie de ces travaux, l'électricité produite sera vendue en totalité sur le réseau par Enerlis
- La production liée aux panneaux installés sera capable de répondre aux besoins équivalents à la consommation annuelle moyenne d'environ 130 logements

## → BÉNÉFICES CLIENT

- ✓ Réduction de son empreinte carbone
- ✓ Atteinte objectifs plan d'efficacité énergétique
- ✓ Amélioration du cadre de vie de ses administrés
- ✓ Atout d'attractivité et de compétitivité du territoire



# COMMUNE DE MANDELIEU LA NAPOULE – GYMNASSE COSTEROUSSE – CENTRALE PV EN TOITURE

## PRÉSENTATION

### Localisation :

Mandelieu la Napoule 06210

### Type :

centrale photovoltaïque en toiture

### Puissance de la centrale :

117,81 KWc

### Surface de la centrale :

700 m<sup>2</sup>

### Nombre de panneaux :

306

### Coût total travaux :

151 111€

## ACTIONS ENERLIS

- Procédures administratives
- Fourniture et mise en place d'onduleurs
- Centrale PV en surimposition
- Câblage AC + câblage DC
- Fourniture et mise en place de lignes de vies
- Raccordement onduleurs - TGTB

## → BÉNÉFICES CLIENT

- ✓ Economies d'énergies durables dans le temps
- ✓ Atteinte objectifs plan d'efficacité énergétique
- ✓ Réduction de son empreinte carbone
- ✓ Atout d'attractivité et de compétitivité du territoire



# RÉFÉRENCES RELAMPING

ENTREPRENDRE  
UN NOUVEAU MONDE  
ÉNERGÉTIQUE.



# COMMUNE DE JOUÉ LES TOURS – TRAVAUX DE RELAMPING



## PRÉSENTATION

Localisation : Joué les Tours,  
37300

Nombre habitants : 38 183

Nombre de sites : 22

8 groupes scolaires

8 groupes sportifs

Hôtel de ville

2 centres sociaux

Médiathèque

Maison petite enfance

## AVANT TRAVAUX

Consommation  
AVANT travaux :

➔ **1 037**  
MWh/an

## ACTIONS ENERLIS

- Optimisation de l'éclairage par de l'éclairage LED
- Remplacement des luminaires à source conventionnelle (quantité 6 042) par des appareils à source LED DALI intelligentes et pilotables (quantité 5 553)
- Accompagnement de notre équipe technique pour optimiser l'éclairage de chaque site en fonction de ses spécificités et usages, définir la bonne intensité lumineuse et les durées d'allumage les plus appropriées, garantissant ainsi une solution d'éclairage parfaitement adaptée et efficace.
- Partenariat stratégique établi avec le fabricant local Epsilon\_TCM concept pour la gestion du projet conformément à la volonté de la commune
- Mobilisation de 3 équipes spécialisées pendant 4 mois, en synergie étroite avec l'équipe municipale, pour une réalisation rapide et efficace du projet

## ➔ L'OFFRE ENERLIS (Lot 1 + Lot 2)

Coût total prestation (produits + installation)	<b>1 383 003 €</b>
Économies facture énergétique / an *	<b>108 878 €</b>
Économies maintenance / an	<b>48 216 €</b>
Économies financières totales / an *	<b>157 094€</b>

**ROI SUR 9 ANS**

\* avec un coût estimé à 0,17€ / kWh

## ➔ BÉNÉFICES CLIENTS

- ✓ Economies d'énergies et financières durables dans le temps
- ✓ Optimisation du bien être et du confort des utilisateurs de chaque site (confort visuel, luminaires gradables)
- ✓ Qualité et durabilité des luminaires (durée de vie en moyenne **100 000 heures**)
- ✓ Luminaires Européens
- ✓ Contribution aux objectifs du décret tertiaire
- ✓ Diminution de l'empreinte carbone et de l'impact des hausses successives du coût de l'énergie
- ✓ Attractivité de la commune

**RÉSULTATS  
APRÈS TRAVAUX**

**62 %** d'économie d'énergie / an  
Soit **640 MWh / an** d'économie

**33 TCO<sub>2</sub> / an** évités  
Soit **22** allers-retours Paris-  
New York

# COMMUNE DE PONT DU CASSE – TRAVAUX DE RELAMPING



## PRÉSENTATION

Localisation : Commune de Pont du Casse, 47480

Nombre d'habitants : 4 156

### Sites :

- Le boulodrome couvert
- Le centre technique municipal
- La halle de sport de basket
- L'hôtel de ville
- Le bâtiment Saint Martin
- Le tennis couvert
- Le centre culturel
- La médiathèque
- La salle dojo

## AVANT TRAVAUX

Consommation AVANT travaux :

➔ **210**  
MWh/an

## ACTIONS ENERLIS

- Optimisation de l'éclairage par de l'éclairage LED
- Remplacement des luminaires à source conventionnelle par des appareils à source LED DALI intelligentes et pilotables (quantité 983)
- Accompagnement de notre équipe technique pour optimiser l'éclairage de chaque site en fonction de ses spécificités et usages, définir la bonne intensité lumineuse et les durées d'allumage les plus appropriées, garantissant ainsi une solution d'éclairage parfaitement adaptée et efficiente
- Mobilisation de 2 équipes spécialisées pendant 2 mois en synergie étroite avec Dalkia (l'entreprise d'électricité de la commune) et l'équipe municipale, pour une réalisation rapide et efficace du projet

## L'OFFRE ENERLIS

Coût total prestation (produits + installation)	<b>94 872 €</b>
Économies facture énergétique / an *	<b>26 555 €</b>
Économies maintenance / an	<b>6 258 €</b>
Économies financières totales / an *	<b>32 812 €</b>

**ROI SUR 3 ANS**

\* avec un coût estimé à 0,17€/kWh

## ➔ BÉNÉFICES CLIENTS

- ✓ Economies d'énergies et financières durables dans le temps → les **consommations d'électricité** sur les 9 bâtiments ont été **divisées** par **4**
- ✓ Optimisation du bien être et du confort des utilisateurs de chaque site (confort visuel, luminaires gradables)
- ✓ Qualité et durabilité des luminaires (durée de vie en moyenne **50 000 heures**)
- ✓ Luminaires Européens
- ✓ Contribution aux objectifs du décret tertiaire
- ✓ Diminution de l'empreinte carbone et de l'impact des hausses successives du coût de l'énergie
- ✓ Attractivité de la commune

**RÉSULTATS  
APRÈS TRAVAUX**

➔ **74 %** d'économie d'énergie / an  
Soit **156 MWh / an** d'économie

**8 TCO<sub>2</sub> / an** évités  
Soit **5** allers-retours Paris- New York