



# BUDGET PARTICIPATIF

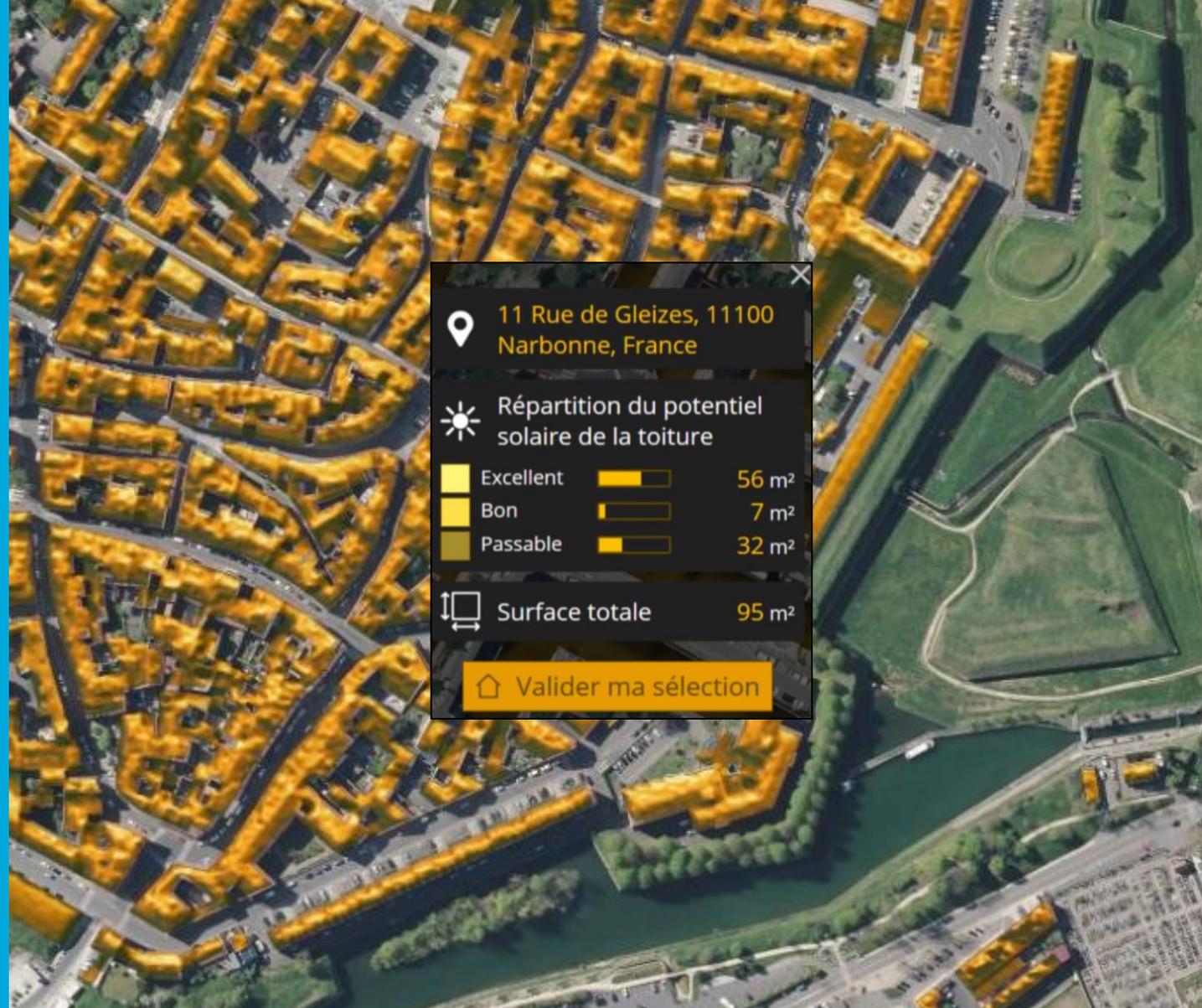
LE BOIS-PLAGE-EN-RÉ

TÈRE ÉDITION

Présentation du projet lauréat  
« Cadastre solaire »

# ÉTABLISSEMENT D'UN CADASTRE SOLAIRE

- **Porteur du projet** : Philippe CHATIN
- **Projet** : collectif (9 pers)
- **Description** : cartographie du potentiel solaire de la commune
- **Budget** :  $\approx 14\,808\text{€ TTC}$
- **Localisation** : carte communale - outil numérique





Bienvenue sur le cadastre solaire du Bois-Plage-en-Ré !

# Saisissez votre adresse et découvrez le potentiel solaire de votre toiture

Saisissez votre adresse ici

 Recherche

Vous pouvez aussi [naviguer librement sur la carte](#).

**Contactez directement des installateurs certifiés :** Consultez [Qualit'ENR](#), [Qualibat](#) et [Qualifelec](#)



**En savoir plus :** Consultez [photovoltaïque.info](#), pour mieux comprendre l'énergie solaire

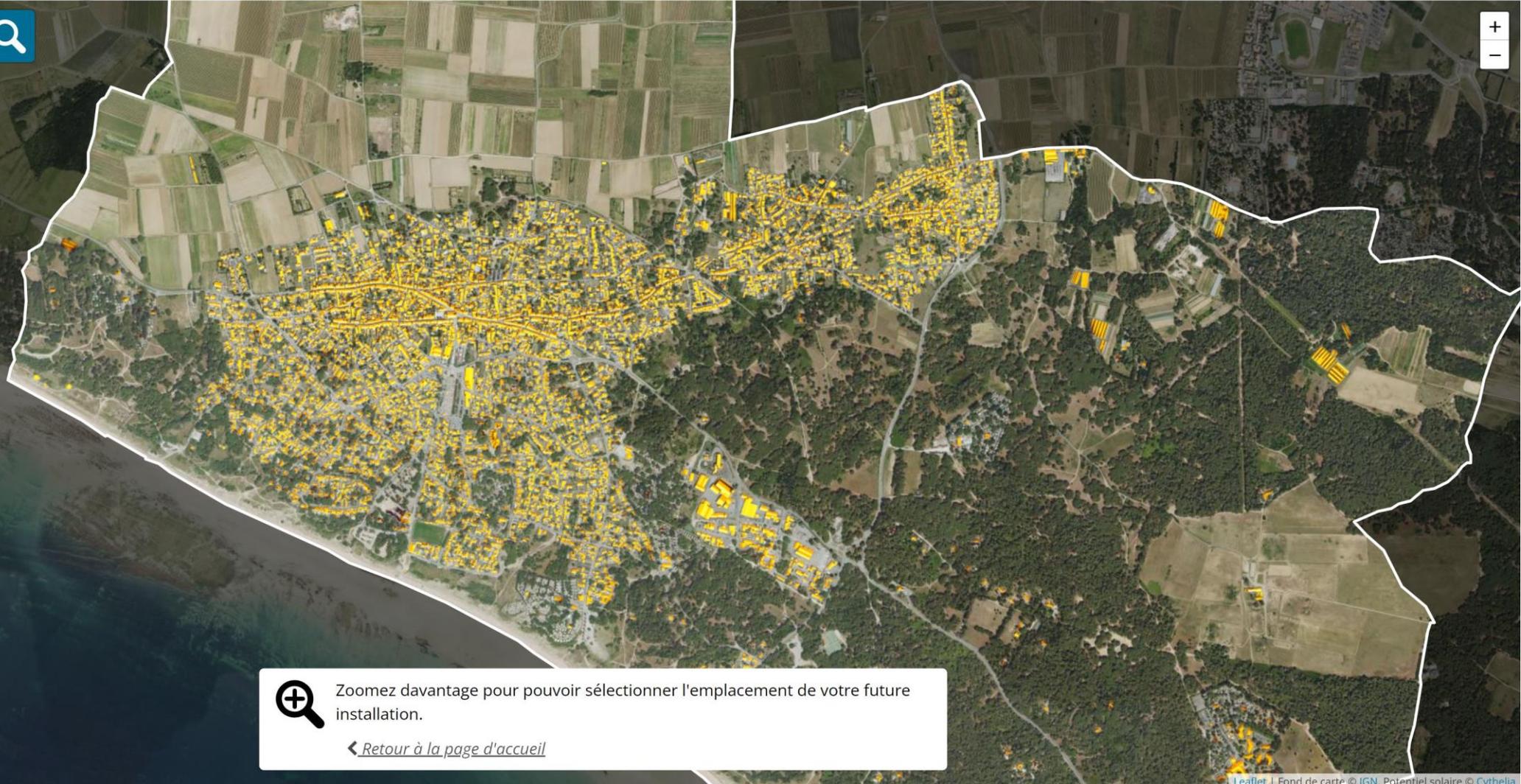


**Attention au démarchage à domicile :** Les partenaires de cet outil ne cautionnent aucun démarchage commercial à domicile proposant l'installation de panneaux solaires. Le démarchage abusif pour l'installation de panneaux solaires est très fréquent. Nous vous recommandons de demander au moins 3 devis avant tout engagement.

*Ce site est un outil de sensibilisation aux potentiels d'utilisation de l'énergie solaire. Simple d'utilisation, il ne nécessite aucune inscription. Outil neutre d'information, il n'engage pas la collectivité ni le concepteur de l'outil.*



Saisissez votre adresse ici



Zoomez davantage pour pouvoir sélectionner l'emplacement de votre future installation.

[Retour à la page d'accueil](#)

# Pourquoi un cadastre solaire ?

*Le retour des collectivités ayant déployé un cadastre solaire*

Offrir aux habitants et aux professionnels un moyen simple et efficace pour évaluer le **potentiel solaire de leurs toitures et surfaces de parkings**.

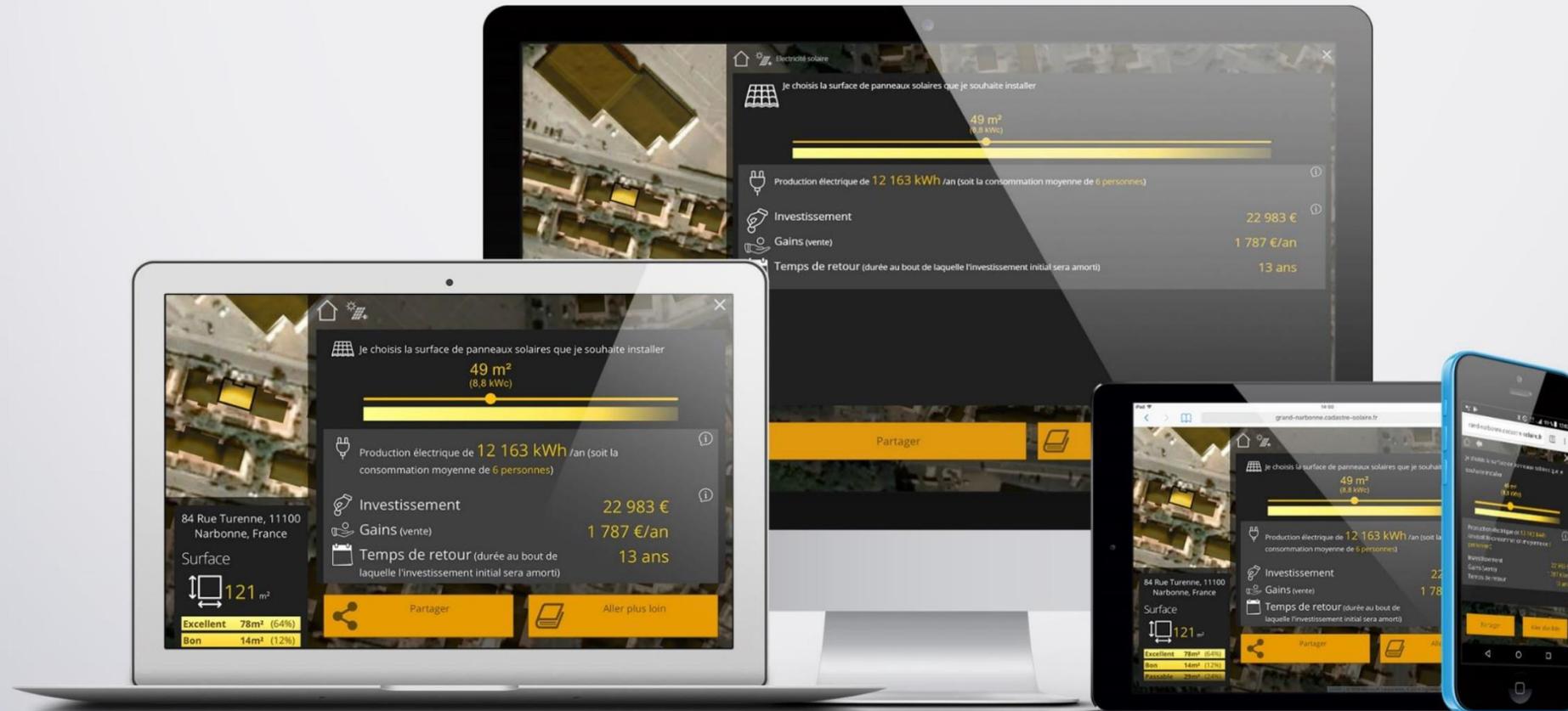
- Moyen de **communication/sensibilisation** pour le développement du solaire sur le territoire, **avec des données crédibles**
- Pour les particuliers/professionnels :  
1ères **données chiffrées crédibles** de « mon projet » et proposer un accompagnement

**Affiner le potentiel territorial** de développement du solaire en vue de l'atteinte des objectifs du territoire (PCAET\*, etc.)

**Affiner le potentiel patrimonial** de la collectivité

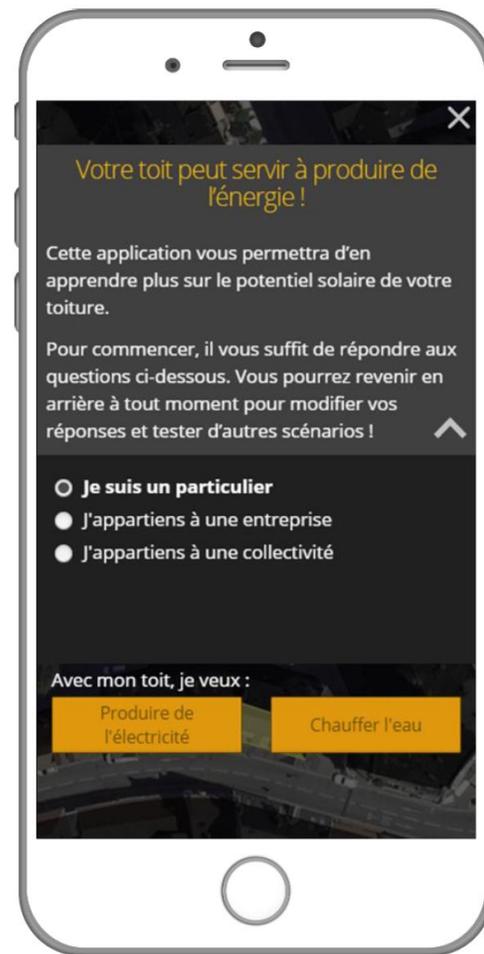
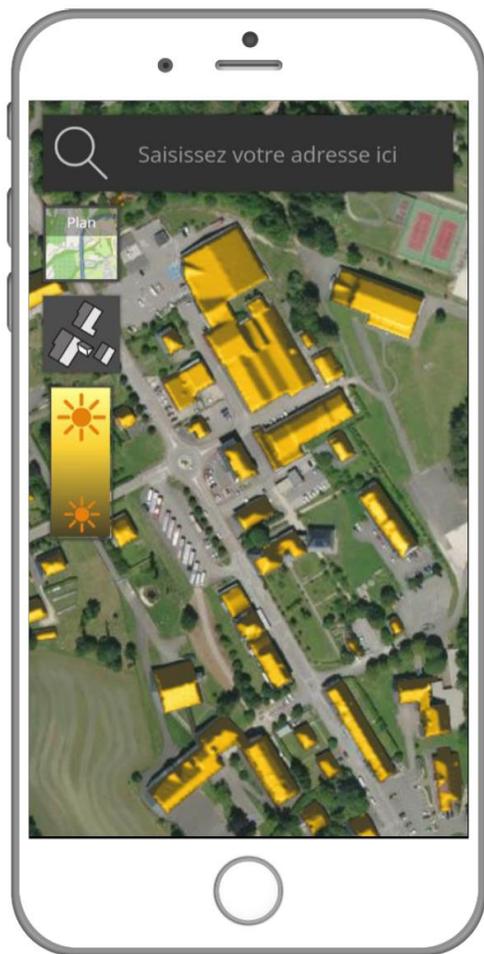
# 4. Application internet grand public

Adapté à toutes les tailles d'écrans



# Détails de l'application web

Simulation pour le **photovoltaïque** (vente totale et autoconsommation) & le **solaire thermique**



De la visualisation du potentiel...

...jusqu'au calcul de rentabilité  
mise à jour trimestrielle des données économiques

# archelios™ MAPCollectivités:

## Plus de 75 cadastres solaires "territoires", dont

### Communes

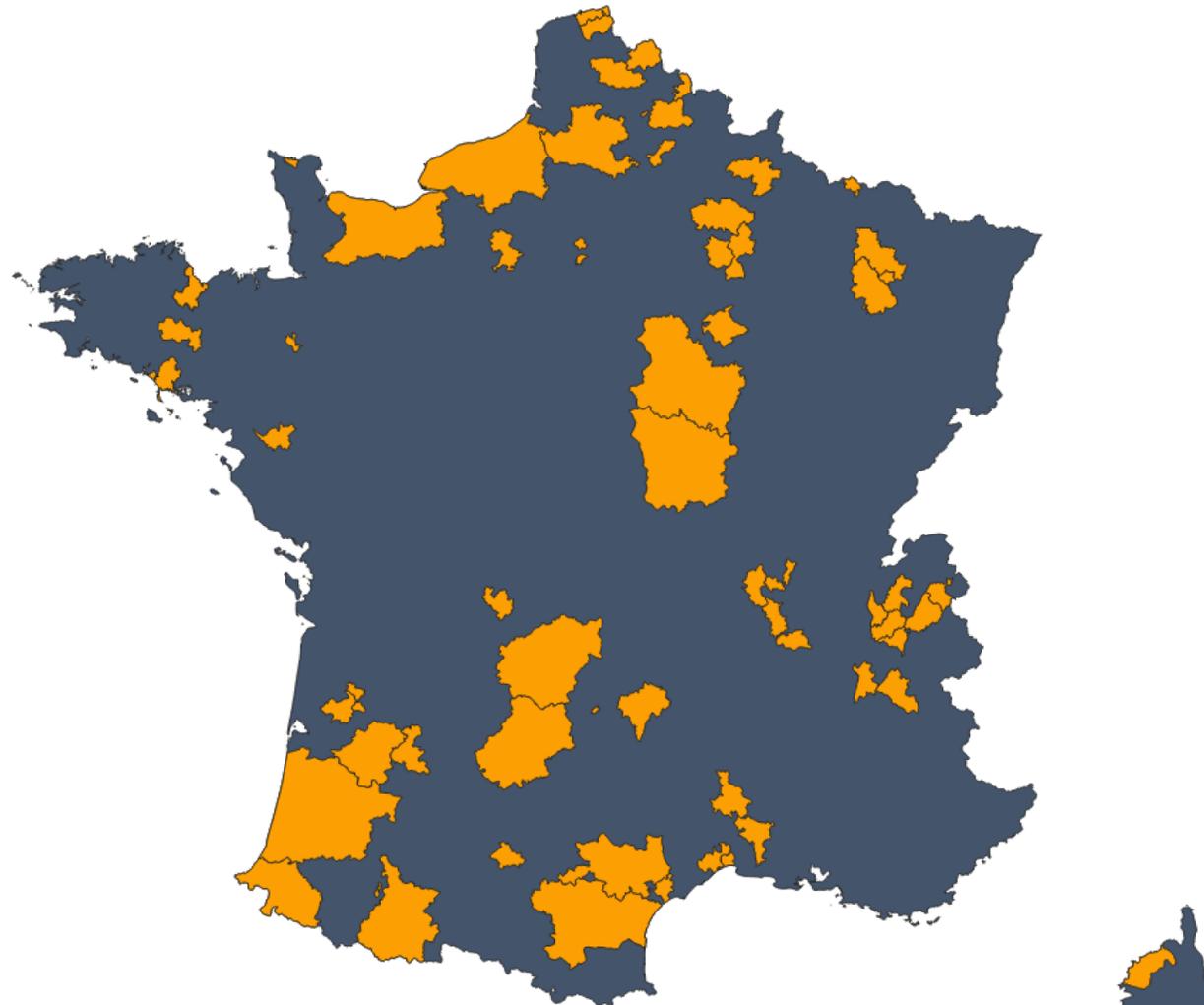
Aurillac  
Châlons-en-Champagne  
Cherbourg-en-Cotentin  
Monaco  
Plouhinec  
Puteaux  
Rueil-Malmaison  
Saint Briec

### Départements

Aude (11)  
Calvados (14)  
Corrèze (19)  
Hautes-Pyrénées (65)  
Landes (40)  
Lot (46)  
Nièvre (58)  
Seine-Maritime (76)  
Yonne (89)

### DROM

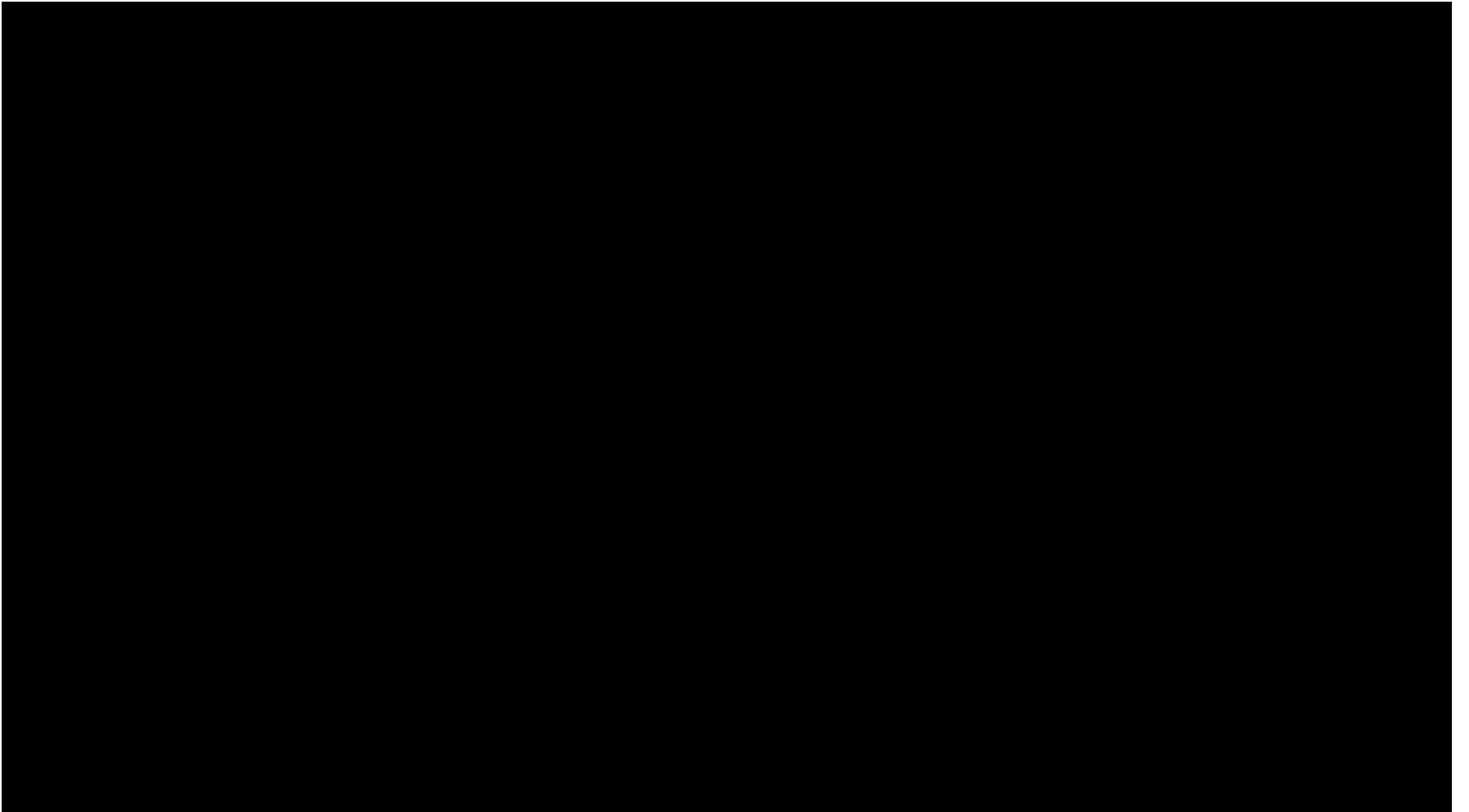
Mayotte  
La Réunion



### Intercommunalités (EPCI)

Alès	Montpellier Métropole
Amiens	Nantes Métropole
Arlysère	Nîmes Métropole
Auray Quiberon	Ouest Rhodanien (COR)
Béziers-Méditerranée	Paris Ouest La Défense
Bordeaux Métropole	Pays Basque
Champagne Métropole	Pays de Balagne
Cœur de Savoie	Pays du Cambrésis
Crêtes Préardennaises	Pays de Châteaugiron
Dunkerque (CUD)	Pays de l'Or
Épernay Agglo	Pays du Mont-Blanc
Évreux	Pays Haut-Languedoc
Grand Anancy	Pays Terres de Lorraine
Grand Chambéry	Pontivy Communauté
Grand Cubzaguais	Rives de la Laurence
Grand Lac	Rouen Métropole
Grand Longwy	Saint-Brieuc Armor
Grand Nancy	Saint-Flour
Grand Narbonne	Saint-Quentinois
Grand Reims	Sud Gironde
Grenoble Métropole	Toulous Métropole
Hauts de Flandre	Val de Garonne
L'Auxerrois	Val de Lorraine
L'Oisans	Val de Saône
L'Artois (PMA)	Val Parisis
Lille Métropole	Vienne Condrieu
Limoges Métropole	Valenciennes Métropole
Syndicat Ouest Lyonnais	Villefranche Beaujolais

> 75 territoires  
> 20% de la population française



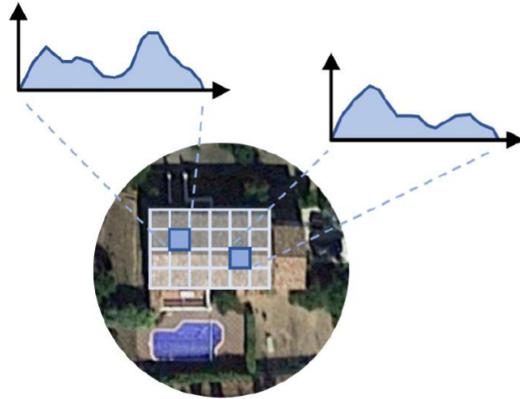
# 1. Calcul du cadastre solaire



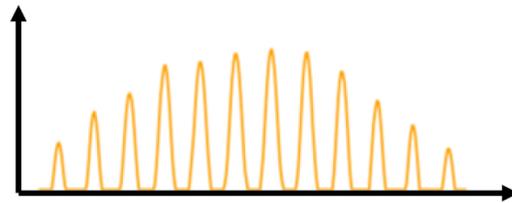
Géométrie 3D des bâtiments,  
végétation relief  
(données IGN)



Données météo  
(stations au sol et  
observations satellites)



Ligne d'horizon de  
chaque  $m^2$  de toiture  
+ inclinaison/orientation



Energie solaire reçue à  
l'horizontale  
(sans prise en compte des ombrages)

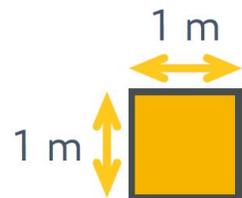
Dégradé de jaune



Irradiation solaire  
incidente sur chaque  
 $m^2$  de toiture  
en  $kWh/m^2.an$   
(avec prise en compte des  
ombrages)

Calcul horaire  
sur l'année

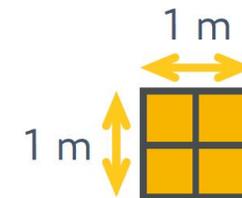
# 1. Rendu LiDAR à 50 cm



Photogrammétrie 50 cm



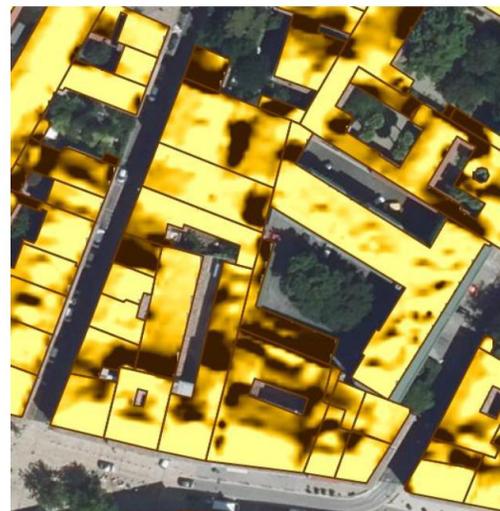
LiDAR 1 m



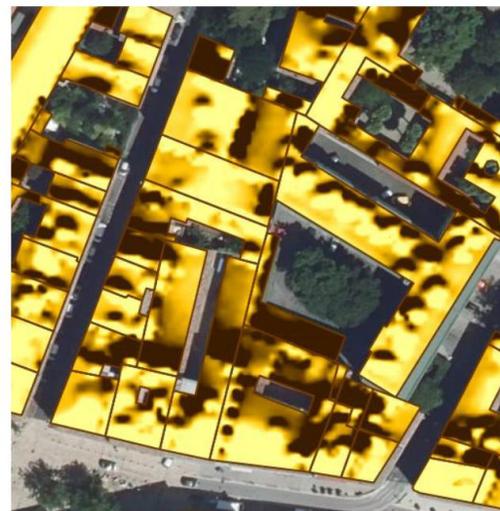
LiDAR 50 cm



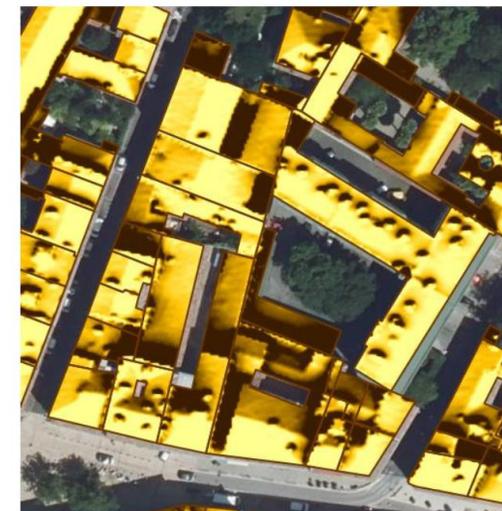
Vue aérienne



Cadastre solaire  
avec un calcul par  $m^2$



Cadastre solaire  
avec un calcul par  $m^2$



Cadastre solaire ultra-précis  
avec un calcul tous les 50 cm  
(4 fois plus précis)  
+ algorithmes  
d'optimisation 3D

# Autoconsommation photovoltaïque

3 possibilités :

- Je ne **connais pas ma consommation**  
*(particulier seulement)*
- Indication de la **consommation électrique**  
*(particulier seulement)*
- Téléversement de la **courbe de charge**  
*(tous utilisateurs)*

→ **Résultats précis et adaptés à chaque utilisateur**

- Je ne connais pas ma consommation électrique
- Je connais ma consommation électrique annuelle
- J'ai à disposition ma courbe de consommation annuelle

-  J'ai un chauffage électrique
- 1  Étage(s) chez moi
-  J'ai un chauffe-eau électrique
- 1  Personne(s) chez moi

# Détails de l'application internet

## Investissement (incluant les subventions)

**Investissement** ✕

L'investissement indiqué inclut l'achat du matériel, la main d'œuvre (installateur), la sécurisation du toit, le coût du raccordement au réseau électrique et la souscription d'assurances. Il convient de noter que le coût du raccordement est très variable d'un bâtiment à l'autre et doit faire l'objet d'une demande spécifique à [ENEDIS](#)

Les coûts sont indiqués en € TTC pour les particuliers et en € HT pour les entreprises et collectivités.

Détail du calcul de l'investissement

Coût de l'installation hors raccordement au réseau		61 080 €
Raccordement au réseau	+	1 330 €
Montant des subventions	-	0 €
Coût net de l'installation		62 400 €

Fermer

Exemple de bulle d'information

### MON INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE

En vente totale, sur le toit de mon bâtiment

**MA TOITURE**

Répartition du potentiel solaire

- 36 m² Excellent
- 10 m² Bon
- 105 m² Inexploitable

152 m² de surface totale de toiture

**MA FUTURE INSTALLATION**

- 45 m² de panneaux solaires sur ma toiture
- 8 670 kWh/an de production électrique estimée, soit les besoins annuels d'environ 4 personnes

**RENTABILITE**

- 21 300 € d'investissement net (incluant l'achat du matériel, la pose des panneaux, l'assurance et le raccordement au réseau ; les subventions sont incluses dans le prix indiqué)
- 0 € d'emprunt bancaire (0 % de l'investissement net)
- 1 390 €/an de recettes brutes (hors frais d'entretien et remboursement de l'emprunt bancaire)
- 1 090 € de bénéfices nets au bout de 20 ans
- 19 an(s) de temps de retour sur investissement (temps pour rembourser l'apport propre)

Exemple de rapport PDF

# Foire aux Questions (FAQ)

**FOIRE AUX QUESTIONS (FAQ)**

- Pourquoi mon bâtiment n'est-il pas présent sur le cadastre solaire ?
- Pourquoi l'adresse postale de mon bâtiment est-elle erronée ?
- Pourquoi existe-t-il un décalage entre la couche du potentiel solaire et l'image aérienne en fond de plan ?
- Qu'est-ce que le potentiel solaire ?
- Comment est calculé le potentiel solaire de ma toiture ?
- ✓ **Le cadastre enregistre-t-il des données personnelles ?**  
Le cadastre solaire n'enregistre aucune donnée personnelle. Il est construit uniquement à partir de données disponibles en libre accès sur internet.  
Seule la position approximative des bâtiments sur lesquels vous avez cliqué dans le cadastre solaire est enregistrée par dalles de 500 mètres x 500 mètres, à des fins de suivi de fréquentation du site.
- Le potentiel solaire de ma toiture est-il communiqué à des tiers ?
- A quelle fréquence le cadastre est-il mis à jour ?
- Qui a mis en place le cadastre solaire, et dans quel but ?
- Quelle est la fiabilité des calculs de potentiel solaire ?
- Quelle est la fiabilité des coûts d'installation et de la rentabilité économique indiqués dans le cadastre solaire ?
- A qui m'adresser pour me faire accompagner dans l'étude et la mise en place de mon installation solaire ?

Fermer

- **Réponses** aux questions les plus fréquemment posées par les utilisateurs à propos du cadastre solaire
- Est **enrichie** continuellement, en fonction des retours des utilisateurs



Bienvenue sur le cadaastre solaire du Bois-Plage-en-Ré !

## Saisissez votre adresse et découvrez le potentiel solaire de votre toiture

Saisissez votre adresse ici

Recherche

Vous pouvez aussi [naviguer librement sur la carte](#).

Contactez directement des installateurs certifiés : Consultez [Qualit'ENR](#), [Qualibat](#) et [Qualifelec](#)



En savoir plus : Consultez [photovoltaïque.info](#), pour mieux comprendre l'énergie solaire



**Attention au démarchage à domicile :** Les partenaires de cet outil ne cautionnent aucun démarchage commercial à domicile proposant l'installation de panneaux solaires. Le démarchage abusif pour l'installation de panneaux solaires est très fréquent. Nous vous recommandons de demander au moins 3 devis avant tout engagement.

*Ce site est un outil de sensibilisation aux potentiels d'utilisation de l'énergie solaire. Simple d'utilisation, il ne nécessite aucune inscription. Outil neutre d'information, il n'engage pas la collectivité ni le concepteur de l'outil.*



<https://leboisplage.cadaastre-solaire.fr/>