

JOURNÉE PRO OPenIG
2023



JEUDI 25 MAI 2023
À L'INSTITUT AGRO
MONTPELLIER
(AMPHI 206)

Cadastre solaire

Aloysius Barbier-Guillou

Chef de projet SIG

Communauté d'agglomération
Béziers Méditerranée





Pourquoi un cadastre solaire ?



- Outil de communication dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET
- L'agglomération s'est fixée des objectifs ambitieux :
 - 14 % de réduction de la consommation énergétiques d'ici 2026
 - 10 % de réduction de gaz à effet de serre du secteur tertiaire d'ici 2026
 - 31 % de la consommation énergétique provenant du renouvelable d'ici 2030



Encourager les initiatives locales



- Les cibles :
 - Les ménages
 - Les entreprises
 - Les collectivités



- Les objectifs :
 - Montrer le potentiel photovoltaïque de leur toiture
 - Entrer dans une démarche de projet



La construction du Cadastre Solaire



Étape 1 :

Modélisation des surfaces exploitables pour l'installation de panneaux solaires à partir d'un survol (réalisé par l'État et disponible gratuitement en mai).



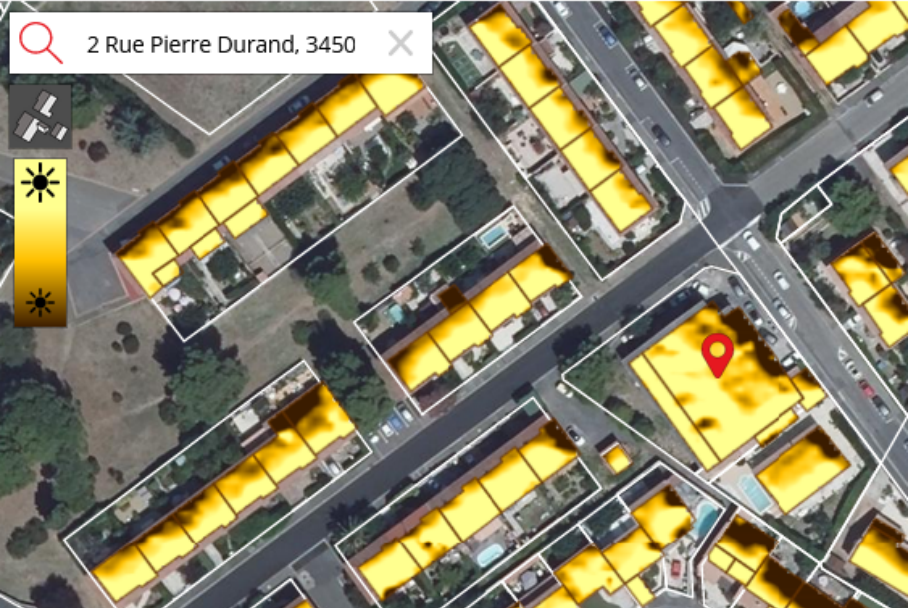
Étape 2 :

Calcul des potentiels solaires à l'aide de logiciels spécialisés, en intégrant les effets d'ombrage des bâtiments entre eux, les obstacles sur toiture, et les zones de protections urbanistiques et réglementaires que les projets devront respecter.





Fonctionnement du Cadastre Solaire



Saisir l'adresse



M
O
B
I
L
I
T

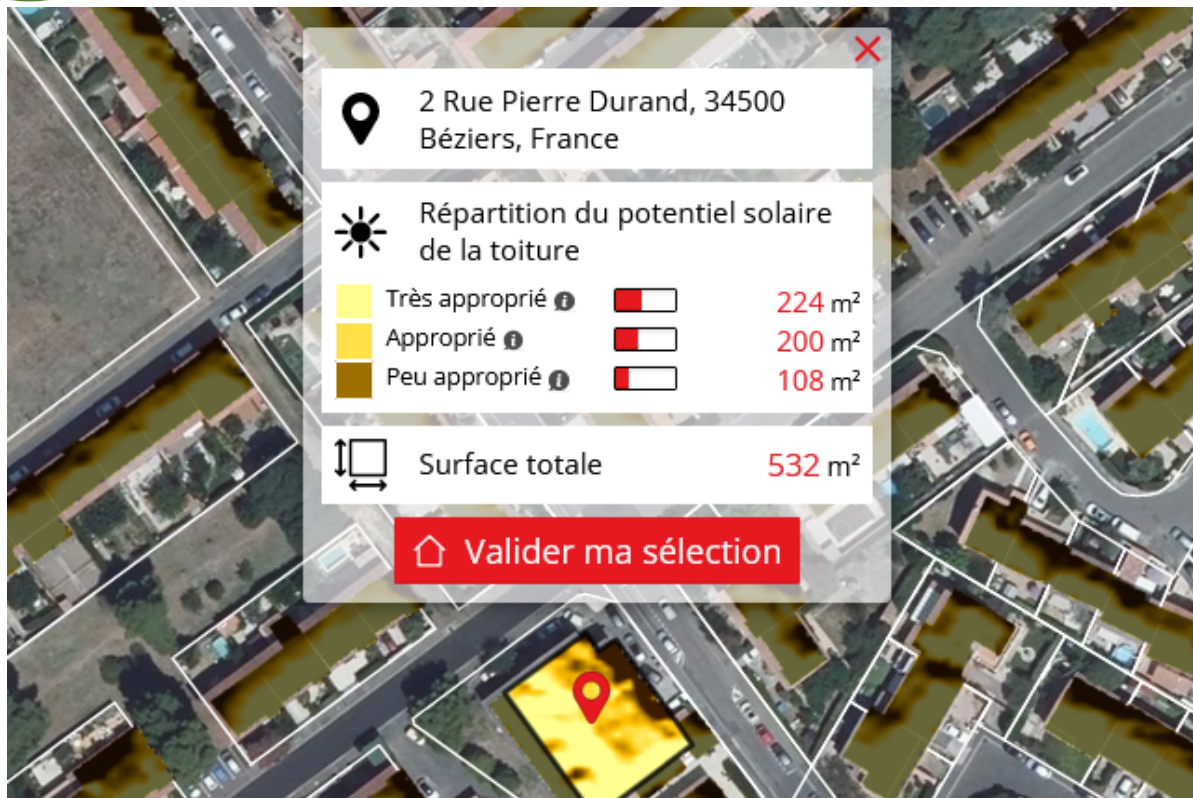
ÉNERGIE et
AMÉNAGEMENT

JP OPenIG - 25 mai 2023 -
Montpellier

5



Fonctionnement du Cadastre Solaire



Résumé
sommaire du
potentiel solaire
de la toiture



Sobriété
La géomatique
ouvre de
nouveaux
chantiers

Fonctionnement du Cadastre Solaire



Electricité solaire

L'électricité solaire

Les panneaux photovoltaïques servent à convertir l'énergie solaire en électricité.

Cette électricité peut être :

1. autoconsommée sur place, permettant ainsi des économies sur vos factures d'électricité. Si vous produisez plus d'électricité que vous n'en consommez, vous pouvez vendre votre surplus et l'injecter sur le réseau.
2. vendue et injectée sur le réseau. Même dans ce cas, l'électricité sera consommée au plus près de chez vous, par tous les consommateurs soutirant de l'électricité.

[i Voir plus de détails](#)



Je veux :

 Vendre mon électricité

 Autoconsommer mon électricité



Sobriété
La géomatique
ouvre de
nouveaux
chantiers

Fonctionnement du Cadastre Solaire



Electricité solaire > Production estimée

Je choisis la surface de panneaux solaires que je souhaite installer

47 m²
(8,9 kWc)

Production électrique de 12 430 kWh/an soit les besoins de 6 personnes ⓘ

L'installation permettra d'éviter l'émission de 1 040 kg de CO2 par année ⓘ

Investissement (déduction faite des subventions) ⓘ 20 200 € TTC

Je choisis le montant emprunté pour financer mon projet ⓘ 0 % ⓘ 0 € TTC

Recettes annuelles brutes (hors frais d'entretien) ⓘ 2 620 €/an

Les revenus générés par la vente de l'électricité sont soumis à l'impôt sur le revenu au-delà d'une puissance de 3 kWc.

Frais annuels ⓘ 320 € TTC/an

Bénéfice net cumulé sur 20 ans (montant restant après remboursement de l'investissement initial) ⓘ 25 730 €

Temps de retour (durée au bout de laquelle l'investissement initial sera amorti) ⓘ 9 ans

i Les coûts sont donnés à titre purement indicatif, ils doivent être précisés par un conseiller agence de l'habitat.

Partager Télécharger mon rapport

Être accompagné pour ce projet





Sobriété
La géomatique
ouvre de
nouveaux
chantiers



Fonctionnement du Cadastre Solaire

Electricité solaire

L'électricité solaire

Les panneaux photovoltaïques servent à convertir l'énergie solaire en électricité.

Cette électricité peut être :

1. autoconsommée sur place, permettant ainsi des économies sur vos factures d'électricité. Si vous produisez plus d'électricité que vous n'en consommez, vous pouvez vendre votre surplus et l'injecter sur le réseau.
2. vendue et injectée sur le réseau. Même dans ce cas, l'électricité sera consommée au plus près de chez vous, par tous les consommateurs soutirant de l'électricité.

[i Voir plus de détails](#)



Je veux :

 Vendre mon électricité

 Autoconsommer mon électricité



Fonctionnement du Cadastre Solaire



Electricité solaire > Autoconsommation

L'autoconsommation d'électricité

L'autoconsommation d'électricité est le fait de consommer directement l'électricité produite par les panneaux solaires.
Si le surplus de production (c'est-à-dire l'électricité produite mais non consommée) est injectée sur le réseau, on parle d'autoconsommation partielle et sinon, d'autoconsommation totale.
Il n'est actuellement pas rentable économiquement de stocker l'électricité produite, de sorte que seule une consommation en temps réel est conseillée.
Il vous est possible de renseigner les données personnelles de consommation de votre domicile ci-dessous pour estimer votre futur taux d'autoconsommation. Ces données ne sont ni sauvegardées ni transférées sur le serveur. Elles restent localement sur votre ordinateur et servent uniquement au calcul du taux d'autoconsommation. En l'absence de ces données, la simulation sera réalisée sur la base de ratios moyens nationaux pour les particuliers.

Pour en savoir plus, voir sur le site photovoltaïque.info.

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

Étage(s) chez moi

J'ai un chauffe-eau électrique

Personne(s) chez moi

Calculer la rentabilité de mon installation





Fonctionnement du Cadastre Solaire



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

Ma consommation électrique annuelle :

2800 kWh

! Le taux d'autoconsommation est calculé à partir d'une courbe de charge moyenne. En fonction de l'activité du bâtiment, les résultats peuvent différer.

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

Ma courbe de consommation électrique ⓘ

Aucun fichier sélectionné.

Les données personnelles de consommation de votre domicile ne sont ni sauvegardées ni transmises sur le serveur. Elles restent localement sur votre ordinateur et servent uniquement au calcul du taux d'autoconsommation.

La courbe de consommation électrique semble compliquée pour les utilisateurs !





Sobriété
La géomatique
ouvre de
nouveaux
chantiers

Fonctionnement du Cadastre Solaire



Electricité solaire > Autoconsommation > Production estimée

Je choisis la surface de panneaux solaires que je souhaite installer

47 m²
(8,9 kWc)

Production électrique de **12 430 kWh/an**, qui permettra de couvrir **32 %** de vos besoins en électricité. ⓘ
Le reste sera injecté sur le réseau et vendu.

L'installation permettra d'éviter l'émission de **1 040 kg** de CO2 par année

Investissement (déduction faite des subventions) ⓘ **16 200 € TTC**
Je choisis le montant emprunté pour financer mon projet ⓘ **0 %** **0 € TTC**

Economies annuelles brutes (hors frais d'entretien) ⓘ **2 100 € TTC/an**

Frais annuels ⓘ **300 € TTC/an**

Economies réalisées sur **25 ans** (montant restant après remboursement de l'investissement initial) ⓘ **29 000 € TTC**

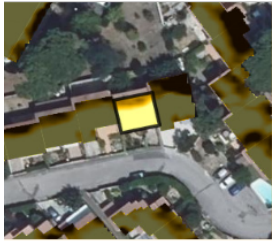
Temps de retour (durée au bout de laquelle l'investissement initial sera amorti) ⓘ **9 ans**

i Les coûts sont donnés à titre purement indicatif, ils doivent être précisés par un conseiller agence de l'habitat.

Partager Télécharger mon rapport

Être accompagné pour ce projet

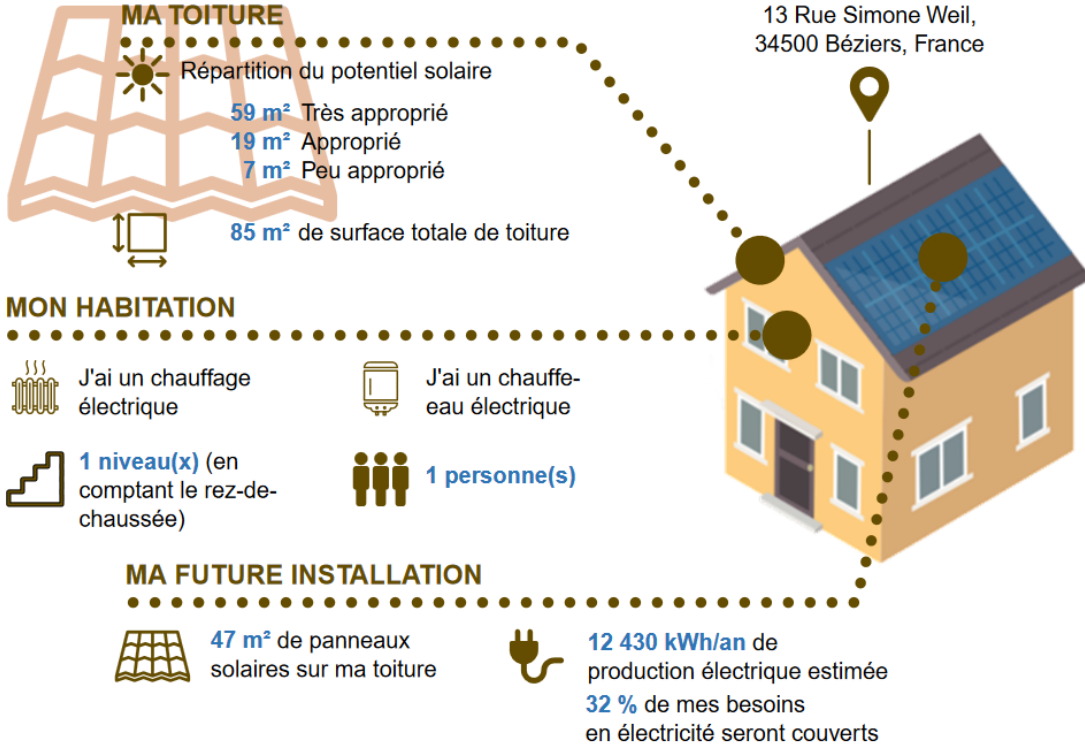




MON INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE

En autoconsommation avec vente de surplus, sur le toit de mon bâtiment

Simulation sous réserve de la réglementation (démarches administratives) et de la compatibilité de la structure de la toiture.



Rapport



- Estimation des coûts
- Surface de toiture optimale
- Temps de retour sur investissent
- Des arguments pour négocier avec les professionnels



M
O
B
I
L
I
T



Rapport



RENTABILITE



16 200 € TTC 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 € TTC d'emprunt bancaire
(0 % de l'investissement net)



2 100 € TTC/an de recettes brutes
(hors frais d'entretien et remboursement de l'emprunt bancaire)



29 000 € TTC de bénéfices nets
au bout de 25 ans



9 ans de temps de retour
sur investissement (temps pour rembourser l'apport propre)

AGGLOMÉRATION
BÉZIERS
MÉDITERRANÉE

Rapport généré le 22 mai 2023 à partir du cadastre solaire de Béziers Méditerranée
> <https://beziers-mediterranee.cadastre-solaire.fr>

M
O
B
I
L
I
T

ÉNERGIE et
AMÉNAGEMENT

JP OPenIG - 25 mai 2023 -
Montpellier

14





Accompagnement du projet



Electricité solaire > Autoconsommation > Production estimée > Je me lance

Accompagnement de votre projet

> Le cadastre solaire, un outil gratuit et ludique



La Communauté d'Agglomération de Béziers Méditerranée met à disposition des usagers du territoire un cadastre solaire. Cet outil indique le potentiel solaire de chaque bâtiment (kWh/m²/an), calculé à partir de la simulation du rayonnement solaire annuel moyen. Il prend en compte les effets d'ombres portés (immeubles, arbres, souches de cheminées...). Cet outil a pour objectif de vous délivrer un premier niveau d'information et de vous orienter vers les services de conseil et d'instruction réglementaire compétents.

> Être accompagné dans ma démarche

Afin de concrétiser votre projet, bénéficiez d'un accompagnement par les conseillers de l'agence de l'habitat qui se tiennent à votre disposition gratuitement pour évaluer de plus près l'intérêt d'une installation solaire sur votre toit. Il s'agit d'un service neutre et indépendant.

☎ : 04 99 41 34 94
✉ : agencehabitat@beziers-mediterranee.fr

> Contacter directement des installateurs certifiés



Si vous voulez contacter un installateur, vous pouvez consulter les sites internet de [Qualit'EnR](#), [Qualibat](#) ou [Qualifelec](#). Ces organismes de certification évaluent et agréent des installateurs de panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques) sur toute la France. Vous trouverez sur leurs sites internet une liste d'installateurs certifiés proches de chez vous.

Tester un autre scénario



Aides disponibles



- **État**
 - Obligation d'achat à un prix fixe
 - Prime à l'autoconsommation photovoltaïque
 - TVA à 10 % pour l'installation
- **Région et département aucune aide**
- **Accompagnement de l'agence de l'habitat (CABM)**
 - Inclusion dans les aides de la NAS
 - Uniquement dans le cadre de l'autoconsommation
 - Incompatibilité entre aides locales et étatiques



Limites



Limites de terrain

- Absence de simulation pour les copropriétés
- Risque de lissage des prix
- Contraintes architecturales et d'urbanismes

Limites financières

- Peu d'aides disponibles
- Limitation des possibilités d'aides locales par l'État



Atouts



- Permettre en quelques clics d'entrer dans une démarche de projet
- Donner l'occasion aux particuliers de réduire leur facture électrique
- Faire participer les habitants et les entreprises à atteindre les objectifs de transition énergétique de l'agglomération

M
O
B
I
L
I
T

ÉNERGIE et
AMÉNAGEMENT

JP OPenIG - 25 mai 2023 -
Montpellier

18



Merci !

https://agglomez.beziers.fr/?page_id=1742

Pour essayer le cadastre solaire

aloysiusbarbier@beziers-mediterranee.fr

Pour plus d'infos