

## Construction du cadastre solaire

*Je veux consulter une adresse, mais on m'envoie sur la toiture voisine. Pourquoi ?*

Pour orienter les utilisateurs du cadastre vers leur adresse, nous utilisons la [Base d'Adresses Nationale](#).

Cette base de données, constituée par la collaboration entre Etalab, La Poste, l'IGN, la DGFIP et OpenStreetMap France, est LA source de référence pour les applications géographiques.

Néanmoins, comme toute base de données, elle reste perfectible. D'où les problèmes d'adressage que l'on constate sur quelques toitures. Les utilisateurs peuvent toutefois, d'un simple clic, consulter la toiture qui les intéresse.

*On voit une toiture sur la photo aérienne, mais elle n'a pas été calculée. Pourquoi ?*



Les calculs d'irradiation sont effectués sur la base d'un Modèle Numérique de Surface (MNS). Le MNS décrit le sol et ses superstructures, c'est-à-dire les objets qui occupent le sol, du fait de l'homme ou non (végétation, bâtiments...). Il s'agit d'un ensemble de points référencés en planimétrie et en altimétrie modélisant le relief du sol et du sursol sans différenciation.

Pour repérer les toitures à calculer au sein du MNS, nous n'utilisons pas les photos aériennes, mais les deux principales bases de données de bâtiments :

- ❖ La BD TOPO, mise au point par l'IGN ;
- ❖ Le PCI Vecteur, mis au point par la Direction générale des Finances publiques.

Si le bâtiment n'y figure pas, il ne sera pas calculé.

Et ce même s'il est ajouté à posteriori à ces bases de données, car il n'est pas prévu de recalcul en cours de partenariat.

Il ne peut pas non plus être ajouté « à la main ».

*Il y a un rectangle jaune à un endroit où il n'y a pas de toiture. Pourquoi ?*



Il s'agit de l'exact inverse du cas cité précédemment.

A savoir que la toiture se trouve dans la BD TOPO ou le PCI Vecteur, mais pas sur la photo aérienne.

On a alors deux cas de figure :

- ❖ Le bâtiment n'existe pas ou plus, il s'agit donc d'une erreur dans la construction de la BD TOPO ou du PCI Vecteur ;
- ❖ Le bâtiment existe, il est présent dans le Modèle Numérique de Surface (MNS) et a donc été correctement calculé, mais n'apparaît pas visuellement sur la photo aérienne qui sert de fond de carte.

## **Données technico-économiques**

*Pourquoi conseillez-vous 3, 9 ou encore 36 kWc sur des toitures qui peuvent en accueillir bien plus ?*

Sur le premier écran du cadastre, nous affichons l'optimum économique en vente totale. Cet optimum dépend :

- du potentiel solaire de la toiture (orientation, ombrage...) ;
- des seuils de revenus. Après 3 kWc, 9 kWc et 36 kWc, on change de tranche de tarif d'achat. Et ce, jusqu'à 100 kWc (cf. question suivante) ;
- des coûts opérationnels, qui sont déduits des revenus. On retrouve par exemple le Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité (TURPE) ainsi que les coûts de maintenance, qui augmentent nettement après 36 kWc.

*Pourquoi n'affichez-vous jamais de résultat au-delà de 100 kWc ?*

Au-delà de 100 kWc, les installations photovoltaïques ne sont plus éligibles au guichet ouvert. C'est-à-dire qu'elles ne bénéficient plus d'un tarif d'achat garanti, et doivent au contraire participer à un appel d'offres.

Ces appels d'offres sont organisés par la Commission de Régulation de l'Energie (CRE), qui sélectionne à chaque fois les meilleurs projets. Le coût de ces projets ainsi que leur rentabilité varient en fonction de chaque appel d'offres, d'où le fait que nous ne puissions pas afficher de telles données sur notre cadastre.

En revanche, le potentiel énergétique global de ces grandes toitures est consultable via votre entrée expert.

*Pourquoi calculer la vente totale sur 20 ans, et l'autoconsommation sur 25 ?*

Ce choix ne rend pas évident la comparaison, mais il est au plus proche de la réalité.

Pour la vente totale, 20 ans est la durée du contrat signé avec EDF, le tarif indexé sur l'inflation est garanti pour cette durée. Nous avons préféré nous limiter à cette période de "certitude", sachant que le tarif d'achat subventionné rend déjà rentable l'installation sur une toiture bien exposée. Evidemment, nous précisons aux porteurs de projets que les panneaux devraient continuer de produire après la fin du contrat.

Pour l'autoconsommation, vu que nous sommes forcément confrontés à une forme d'incertitude dans les projections (liée à la hausse future des prix de l'électricité), nous avons préféré nous aligner sur la durée minimale de fonctionnement des panneaux (25 ans). Bien entendu, le tarif de vente de surplus en autoconsommation n'étant garanti que sur 20 ans, nous considérons que les cinq dernières années sont "hors vente de surplus".

*Comment prenez-vous en compte les toits plats ?*

Nous détectons en effet les toits plats, au même titre que les autres inclinaisons de toiture. Nous affichions auparavant un message sur ces toitures. Nous l'avons enlevé après l'arrêté du 9 mai 2017, permettant d'installer des panneaux sur les toits plats.

Nos résultats sont bien adaptés aux spécificités des toits plats (surface de pose, coûts, rendement, inclinaison entre 5 et 15°).

Toutefois, le tout cumulé donne assez peu de différences avec d'autres typologies de toits et ne demande pas particulièrement de préciser un message. D'autant plus que nous voulons éviter le trop-plein d'informations sur nos cadastres.