

Inauguration de la centrale photovoltaïque en toiture du gymnase Abbé Rousselot – Questions du conseil municipal enfants

Pourquoi ce site ?

- Ce bâtiment présente l'avantage d'être fermé (pas de risque de dégradation), d'avoir une surface importante (environ 750 m²), d'avoir peu d'obstacles à proximité générant des ombres portées, et d'être résistant (conçu à l'origine pour faire office de parking).
- Il a fallu tenir compte des contraintes réglementaires et d'architecture. Le choix du bâtiment s'est fait selon des critères techniques et esthétiques.

Combien de temps le projet a-t-il pris ?

- Le projet a mis deux ans et 3 mois ; il a été lancé fin 2019 et le site a été opérationnel en mars 2022 (les travaux de pose de la centrale solaire : 15 jours).

Le photovoltaïque est-il vraiment moins polluant ? Quel recyclage des matériaux ?

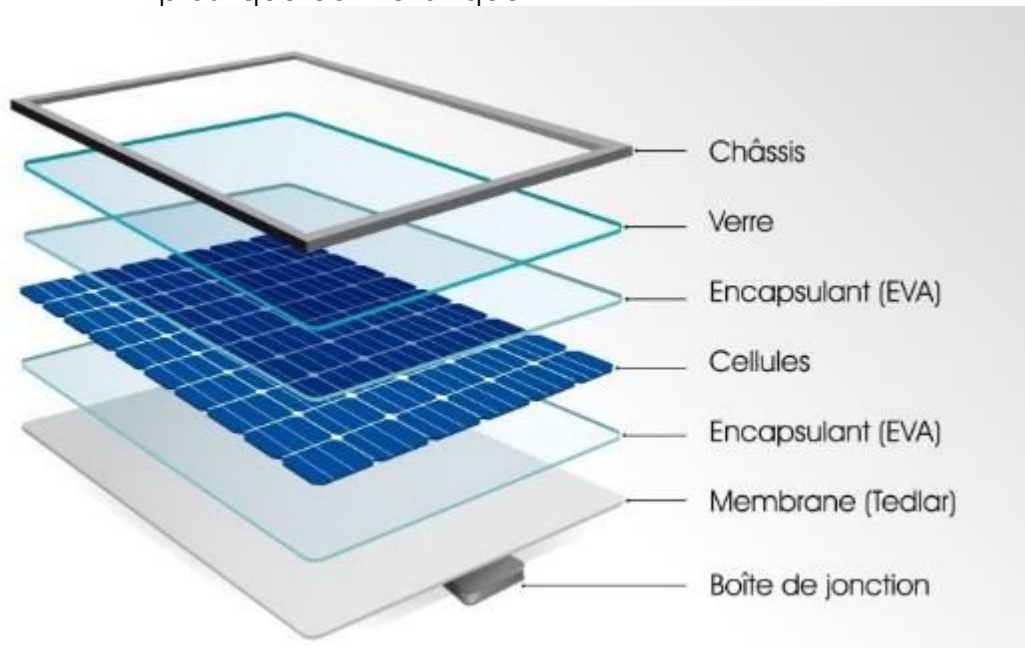
- L'impact environnemental des panneaux photovoltaïques est lié aux différentes phases suivantes : extraction des matériaux, production, transport, mise en œuvre, entretien et recyclage des panneaux. Cependant, il est estimé qu'il faut en moyenne 1 à 5 ans, en fonction de l'ensoleillement, à un système photovoltaïque pour produire autant d'énergie qu'il en a fallu pour le fabriquer. L'impact carbone d'une centrale photovoltaïque est donc largement positif (30 ans de durée de vie des panneaux).
- L'organisation Européenne PV Cycle a créé un système de collecte et de recyclage des panneaux photovoltaïques. En France depuis août 2014, la gestion de la fin de vie des panneaux photovoltaïques est désormais une obligation légale : les fabricants, importateurs ou revendeurs sont tenus de reprendre les panneaux photovoltaïques en fin de vie, gratuitement. Ils sont également tenus de financer le traitement et la collecte des déchets, ce qui entraînera une éco-participation sur chaque nouveau capteur photovoltaïque vendu. Le taux de recyclage d'un panneau photovoltaïque est de l'ordre de 98%.

Pourquoi les toits des écoles n'ont-ils pas de panneaux ?

- Certaines écoles sont équipées de panneaux photovoltaïques (école Alfred de Vigny, école Jean de la Fontaine).
- Il n'est pas possible d'en équiper certaines pour différentes raisons : incompatibilité technique (nécessité d'un renfort structure, ombres portées sur la toiture, ...), réglementaire (interdiction de poser des panneaux sur certains secteurs en centre-ville), ...Des études sont en cours pour doter d'autres écoles dans le futur.

Quels matériaux pour fabriquer les panneaux ?

- Silicium, éléments métalliques (argent, aluminium), verre, cadre plastique ou métallique



Que faites-vous de l'énergie produite ? Pourquoi ? Pour qui ?

- L'électricité est réinjectée sur le réseau national et est donc rachetée par EDF pour redistribution sur le réseau par l'intermédiaire d'un onduleur.

Quelle quantité d'énergie est produite ? Quelle puissance ?

- 99 kWc
- Cette production d'énergie représente l'alimentation en électricité de 25 foyers de 4 personnes pour une année.

Est-elle stockée ? Si oui, comment ? Combien de temps ?

- Non, il n'a pas été mis en place de système de stockage car cela demande de grosse batterie et le stockage n'est possible que pendant 24 à 48h donc ce n'est pas intéressant et trop compliqué à mettre en place.

Questions diverses :

- poids d'un panneau : environ 20kg
- rôle du service « énergie » : ce service détecte les bâtiments qui consomment pour proposer des solutions et développe l'énergie renouvelable.
- Orientation des panneaux : les panneaux sont orientés différemment pour pouvoir capter l'énergie solaire toute la journée et donc optimiser la production d'énergie.
- Quels conseils pour ne pas gaspiller l'énergie : éteindre les lumières quand on sort d'une pièce, signaler les pertes d'eau...

