

## POTENTIEL DE LA TOITURE

Le toit de l'école a une surface intéressante :

Zone A : 250m<sup>2</sup>, inclinaison 0 degrés, 160° (sud 180°)

Données :

Consommation annuelle de l'école: 64'000kWh/an

Zone d'utilité public (UA)

Numéro EGID : 2010191



## VARIANTES

La variante la plus favorable à l'environnement serait d'équiper de panneaux solaires photovoltaïques sur l'intégralité de la surface des toitures plates.

La variante la plus économiquement favorable est d'équiper la toiture en fonction de la consommation du bâtiment.

## RECOMMANDATION

Financière :

Installation solaire de 30kWc sur le toit de l'école (zone A)

Environnementale :

Pose d'une installation photovoltaïque sur la totalité de la toiture, soit plus de 1000m<sup>2</sup> de panneaux. Probablement 190kWc. Attention cette variante nécessitera un renforcement de l'entrée électrique et des coûts annuels supplémentaires pour le suivi de la courbe de charge. Cependant, coupler à l'électromobilité ce projet serait très intéressant pour le complexe et les alentours.

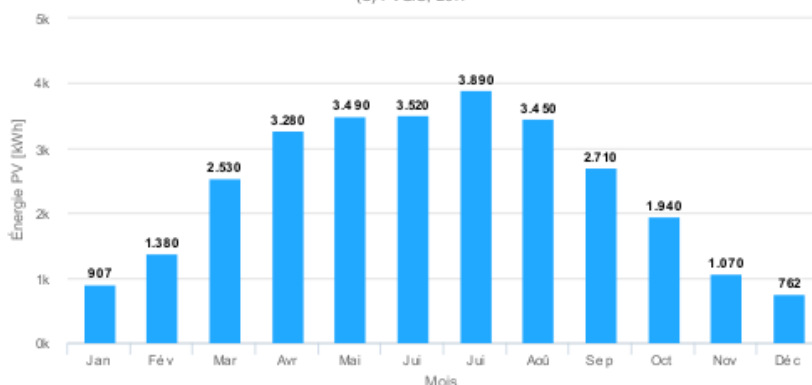
## PARTIE FINANCIERE

Coût installation [CHF]	Puissance [kWc]	Subvention Pronovo [CHF]	Coût annuels PV [CHF]	Coût du kWh (PV)	Autoconsommation prévisible	Economies annuelles [CHF]	Bilan PV [CHF/an]
60'000	30	11'600	3100	11 ct/kWh	45%	3800 CHF	~+700CHF






L'installation est rentable sur la durée de vie du projet (25 ans). Le temps de retour sur investissement est de 11 ans

Production prévisible : 28'000kWh/an  
 Consommation propre : 12'600kWh/an  
 Achat de l'électricité par la Commune à BKW : 22.1ct/kWh  
 Refoulement dans le réseau : 15'400kWh/an  
 Revente du surplus solaire : 6.5ct/kWh

Production énergétique mensuelle du système PV fixe  
(C) PVGIS, 2017



## Rue Champterez 16, 2854 Bassecourt

<p>Etat du toit</p> 	<p>Toit plat avec des problèmes d'infiltrations. La halle de gymnastique a d'ailleurs le toit neuf (2018). Une extension en 2015 côté SO est en ossature bois avec PAC air-eau. Enveloppe béton, protégé. (pas de possibilité de faire une isolation périphérique.)</p>
<p>Accès chantier</p> 	<p>Aucune difficulté pour accéder aux toits plats.</p>
<p>Entrée réseaux</p> 	<p>Le tableau électrique se trouve à l'intérieur du bâtiment.</p> 
<p>Mobilité</p> 	<p>L'installation d'une ou plusieurs borne(s) de recharge permettrait d'augmenter l'autoconsommation du site et de faire bénéficier les usagers de bornes électriques.</p>
<p>Chauffage</p>	<p>Chaudière à <b>mazout</b> de 255-300kW, boiler de 360 litres. Envisager un CECB plus. <a href="http://www.cecb.ch">www.cecb.ch</a></p>

