

1 Emplacement / Technologie

1700 Fribourg

☐ Chaleur solaire
☒ Photovoltaïque

Dimension. manuel

2 Habitants dans la maison / Système

Habitants dans la maison 3

Système Consommation électrique

3 Orientation / Inclinaison

Orientation des modules 0° sud

Inclinaison du toit 35°

4 Taille de l'installation

☒ Puissance en toiture
☐ Puissance en façade
☐ Batterie 62.5 kWh

Start

Données mensuel.

Rapport PDF

Autres paramètres

Calc. de rendement

Données météo de réf.

Résultats simulation

Production totale de courant	5'359 kWh/an
Courant solaire utilisé directement	1'067 kWh/an
Part de consommation propre	19.9 %
Courant solaire injecté sur le réseau	4'291 kWh/an
Coût de l'installation clé en main	20'420 CHF
Petite rétribution unique PRU	2'200 CHF
Durée d'amortissement de l'installation	16 ans

Cours de l'année

Lieu (NPA)

1 Emplacement / Technologie

1700 Fribourg

☐ Chaleur solaire
☒ Photovoltaïque

Type Électricité/thermique

Dimension installation auto ou manuelle

Dimension. manuel

2 Habitants dans la maison / Système

Habitants dans la maison 3

Système

Electricité + eau chaude
 Consommation électrique
Electricité + eau chaude
 Electricité + ECS + chauffage

Choix système ①

- Seul électrique
 - Electrique + Boiler (Eau chaude)
 - El + eau chaude + chauffage (radiateur)

3 Orientation / Inclinaison

Orientation des modules 0° sud

Inclinaison du toit 35°

Orientation du bâtiment par rapport au Nord/Sud/Est/Ouest (Orientation + vue sur schéma 3D interactif)

Angle d'inclinaison des panneaux sur le toit

4 Taille de l'installation

☒ Puissance en toiture 5.0 kWp 26 m²
☐ Puissance en façade 5.0 kWp 26 m²
☐ Batterie 62.5 kWh

Choix panneau : Toit et/ou façade

Définition puissance de l'installation
Regarder en fonction de la surface

Choix s'il y a une batterie de stockage ou pas



Figure 1 : Schéma interactif 3D pour visualiser l'orientation du bâtiment et le nombre de module/panneau sur le toit et la façade

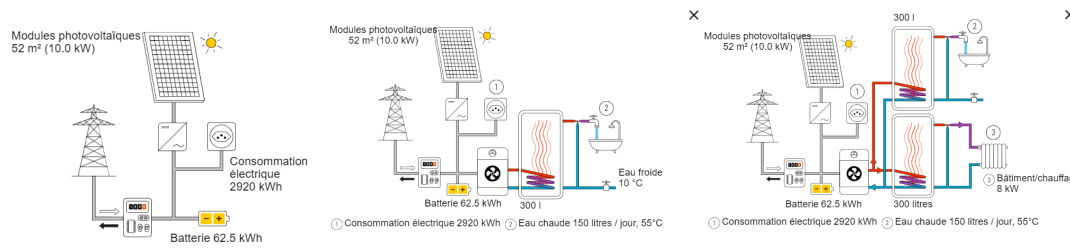


Figure 2 : Schéma de l'installation détaillée en fonction du **choix du système** ① (de gauche à droite : uniquement solaire, solaire et eau chaude, solaire, eau chaude et radiateur)

Il y des paramètres supplémentaires, en cliquant sur :

[Autres paramètres](#)

Consommation du logement à l'année
(Valeur calculée par défaut en fonction du nombre de personnes, mais peut être modifiée si besoin)

Rendement
Par défaut 19%

Paramètres photovoltaïque

Rendement des panneaux	Module PV (19 %)	Electricité domestique par an	2920 kWh
Profil du courant	Ménage	Chauffage de l'eau chaude	Pompe à chaleur air-eau
Optimisation solaire	☒		

Fermer

Type logement
Habitation/entreprise

Mode chauffage eau
Type Pompe à chaleur
Electrique

**Pour chaque option une aide est disponible en cliquant sur l'intitulé du paramètre.*

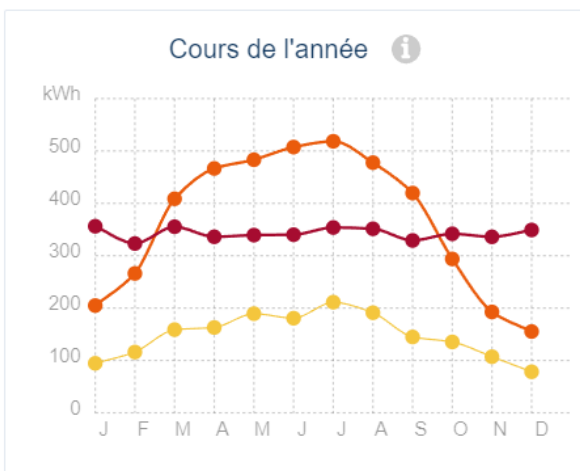
Visualisation des résultats :

Choix de l'année des données météo pour le calcul

Données météo de réf. 

Courant total produit par l'installation solaire durant une année (courant alternatif). Pour comparaison : une famille ordinaire de quatre personnes consomme en moyenne 3'600 kWh d'électricité par an pour le ménage, soit 300 kWh par mois (sans eau chaude ni chauffage des locaux).

Résultats simulation 	
Production totale de courant *	4'394 kWh/an
Courant solaire utilisé directement	1'770 kWh/an
Part de consommation propre	** 40.3 %
Courant solaire injecté sur le réseau	2'624 kWh/an
Coût de l'installation clé en main	19'340 CHF
Petite rétribution unique PRU	1'840 CHF
Durée d'amortissement de l'installation	15 ans



Courant produit, total consommé et autoconsommé au cours de l'année

Pour le calcul des panneaux thermique, les options sont sensiblement les mêmes. On peut cependant comparer les valeurs avec un bon nombre de moyen de chauffages différents pour mesurer l'impact de l'installation. Pour ça, aller dans **Autres paramètres -> Système de chauffage existant**, puis sélectionner le système en place (p.ex. chauffage à mazout).

L'activité serait de dimensionner l'installation en fonction des surfaces à disposition et selon **la part de production solaire (**)** visée pour le quartier, l'habitation, ... Est-ce atteignable, réaliste, ... ?