



Installation photovoltaïque sur les parois antibruit en Valais

(Lot 2B)

24.11.2023

Jérôme Antonin
Ingénieur Energie Renouvelable

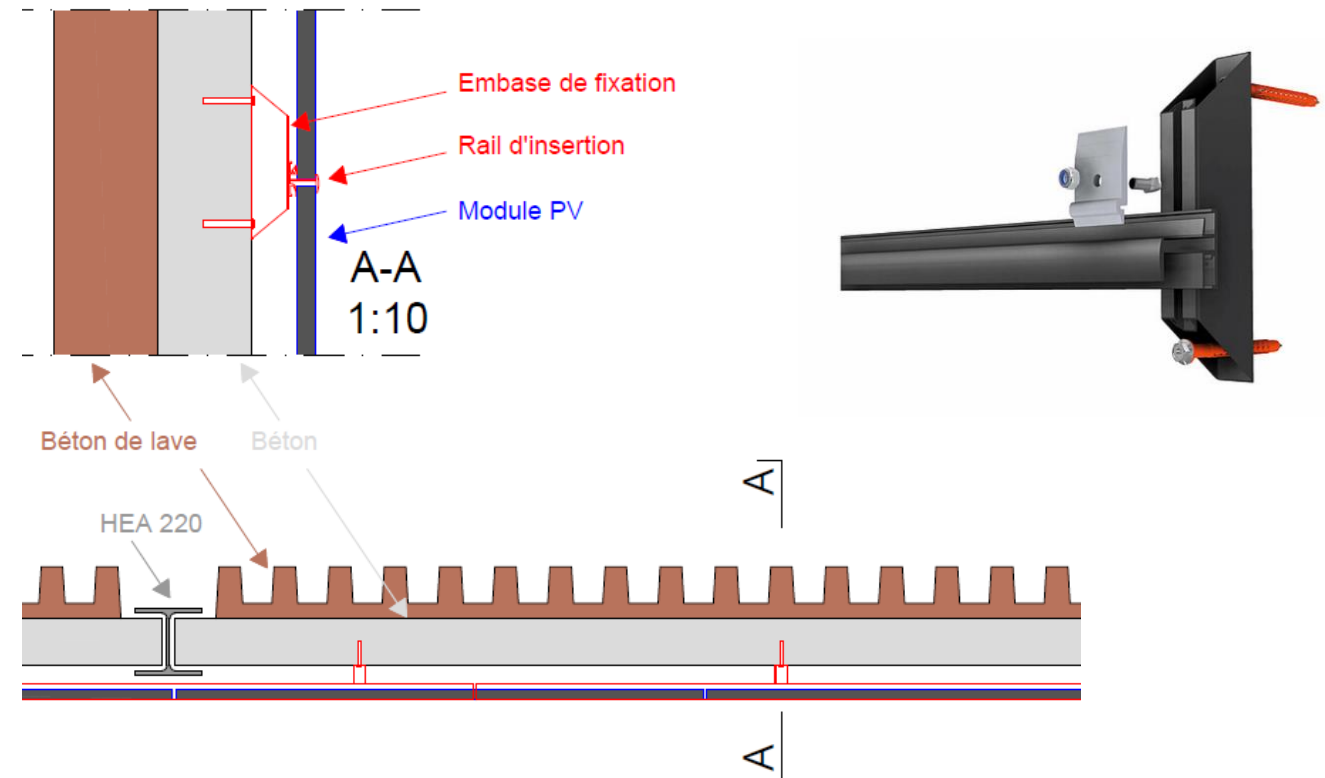


Solution
technique

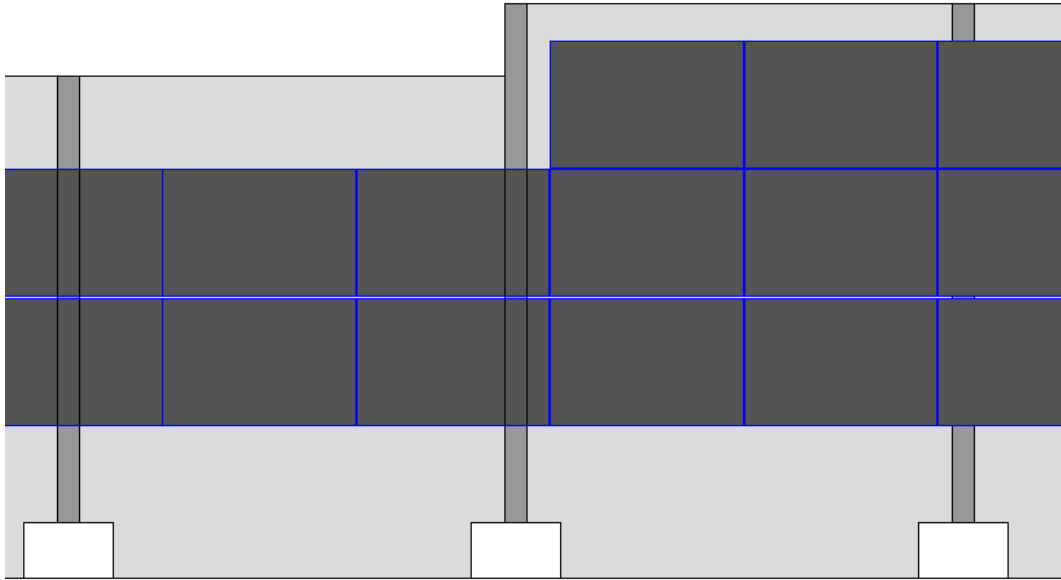


Configuration

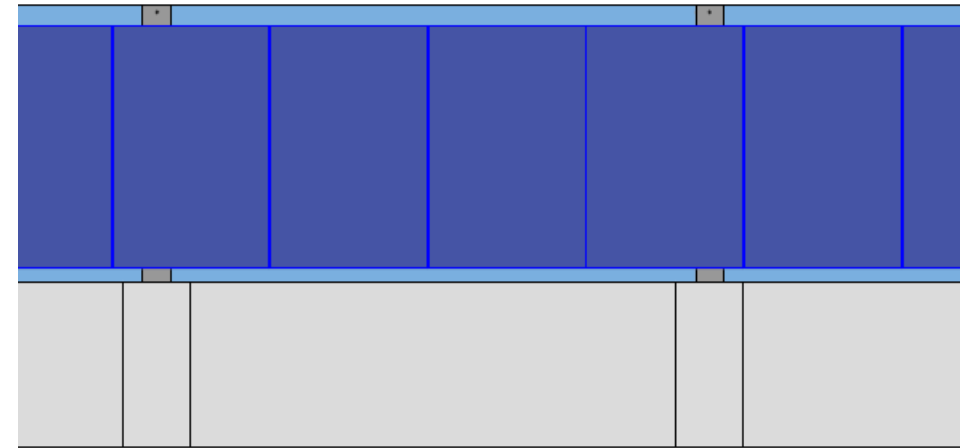
- Inclinaison des modules : 90°
 - Maximisation de la surface utilisable
 - Optimisation de la production hivernale
- Conception identique aux façades
 - Intégration harmonieuse
 - Visuel uniforme
- Fixation par rails d'insertion
 - Maintien ferme
 - Aucune contrainte mécanique
- Bonne ventilation en face arrière
- Flexibilité
 - Modules monofaciaux
 - Modules bifaciaux



Principe d'implantation



Installation sur PAB béton



Installation sur PAB vitrée

Comparaison des productivités

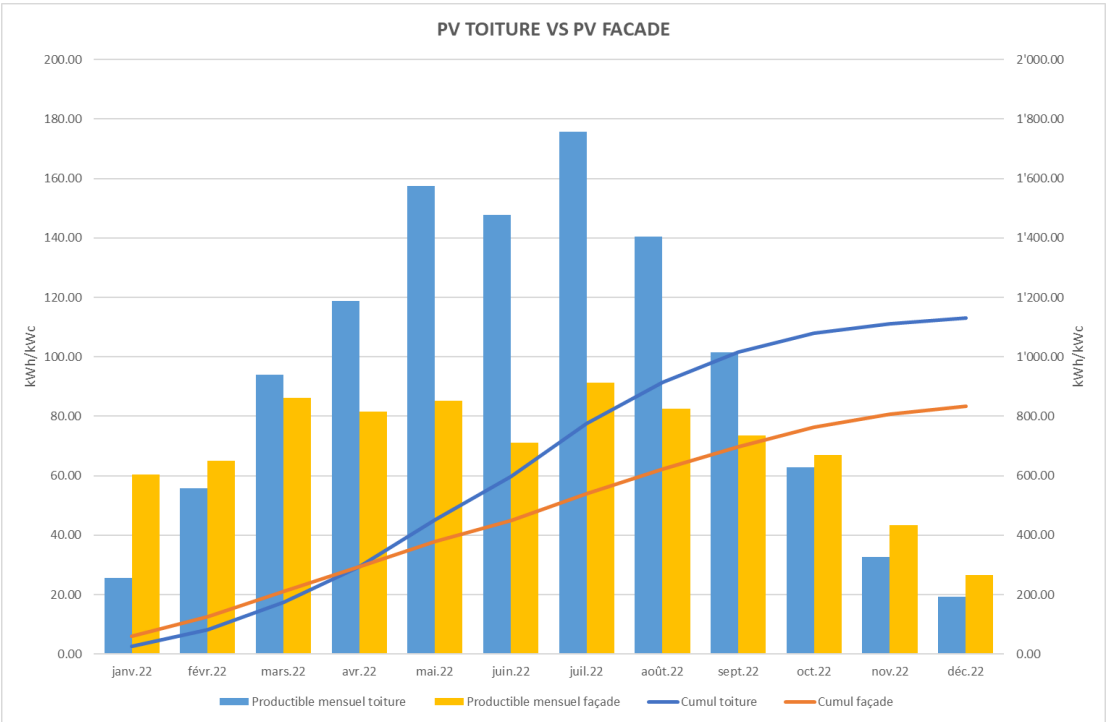


Exemple : salle polyvalente Saxon

Le productible annuel de la façade est plus faible d'environ 25%, cependant cette installation a une production hivernale de 20% supérieure à celle de la centrale en toiture.

En façade, la production hivernale correspond au 42% de la production annuelle.

La production de la façade est «linéaire».



	Toiture [kWh/kWc]	Rapport [%]	Façade [kWh/kWc]	Rapport [%]
Production hivernale (Octobre → Mars)	290	26 %	348	42 %
Production estivale (Avril → Septembre)	841	74 %	485	58 %
TOTAL	1'131		833	



Ebauches de
projets



Objets étudiés

N°	Numéro d'inventaire	Nom	Puissance [kWc]	Production [kWh]	Budget [CHF]
1	23.09.58.712.20	PAB Saxon	709	630'000	985'000
2	23.09.62.712.60	PAB Granges	365	365'000	490'000
3	23.09.56.712.60	PAB 696 Vernayaz 1	300	290'000	425'000
4	23.09.58.712.60	PAB Riddes	185	180'000	285'000
5	23.09.56.712.10	PAB St-Maurice 1	80	70'000	150'000

La production attendue pour les cinq centrales photovoltaïques envisagées sur les parois antibruit est de 1'535'000 kWh. L'investissement est estimé à CHF 2'350'000.-

G1 PAB Saxon



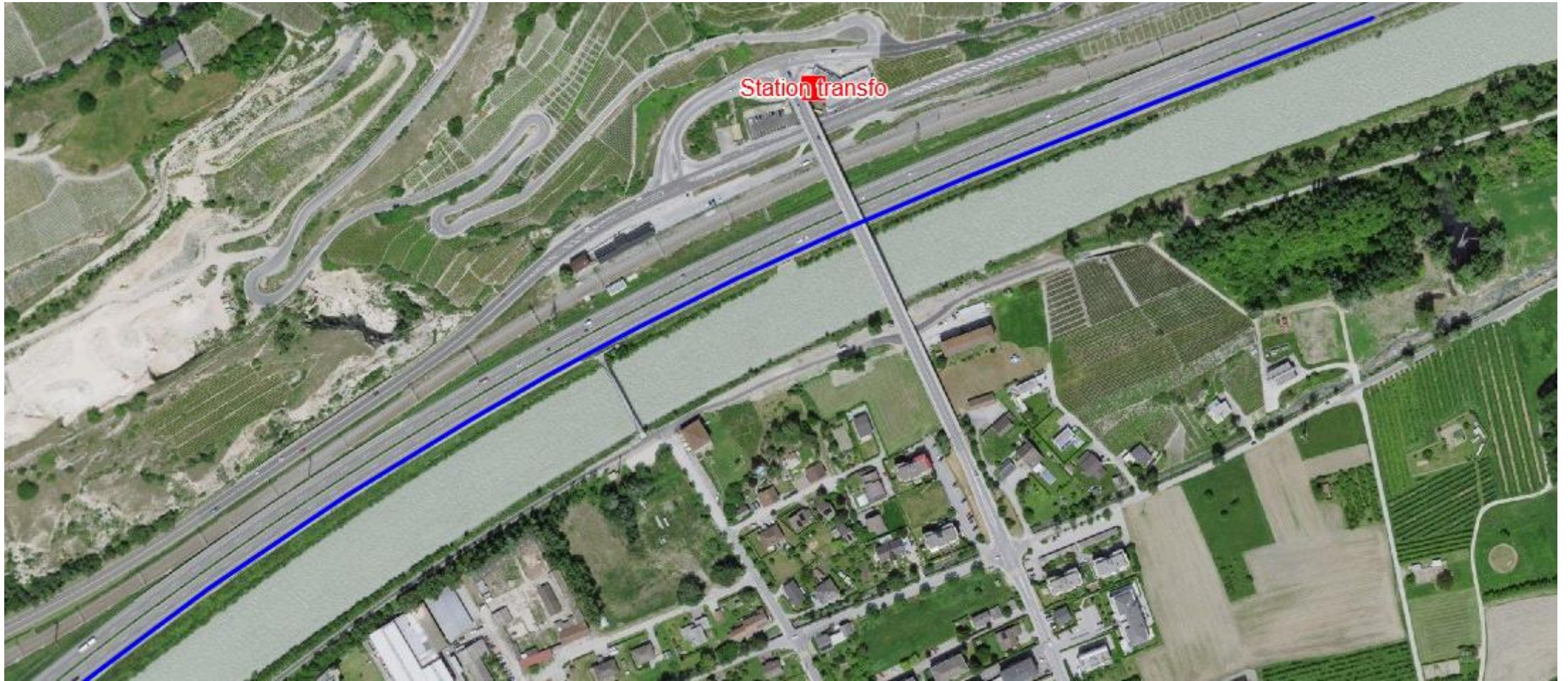
G1 PAB Saxon

Données techniques

- Longueur PAB : 1'532 m
- Installation sur paroi béton
- Orientation / Inclinaison : 15° E / 90°
- Nombre de modules : ~1730
- Puissance DC : **709 kWc**
- Production estimée : 630'000 kWh



G2 PAB Granges



G2 PAB Granges

Données techniques

- Longueur PAB : 1'032 m
- Installation sur paroi vitrée
- Orientation / Inclinaison : 30° E / 90°
- Nombre de modules : ~900
- Puissance DC : **365 kWc**
- Production estimée : 365'000 kWh



Opportunités
pour Genedis



- Production d'électricité renouvelable hivernale pour nos consommateurs locaux, dans un environnement déjà bâti, principalement sur notre zone de desserte.
- Développement des compétences du Groupe dans la pose de modules en façade.
- Travaux interdépartementaux entre le réseau électrique, la commercialisation de l'énergie et la construction et l'exploitation des centrales photovoltaïques.

Genedis