

TECHNIQUE SOLAIRES | intégration en contexte patrimonial et paysager |

FORUM ENERGIE + **PATRIMOINE**
FORUM ENERGIE + **BAUDENKMAL**

Lausanne, Aula des Cèdres
25-26 mars 2022



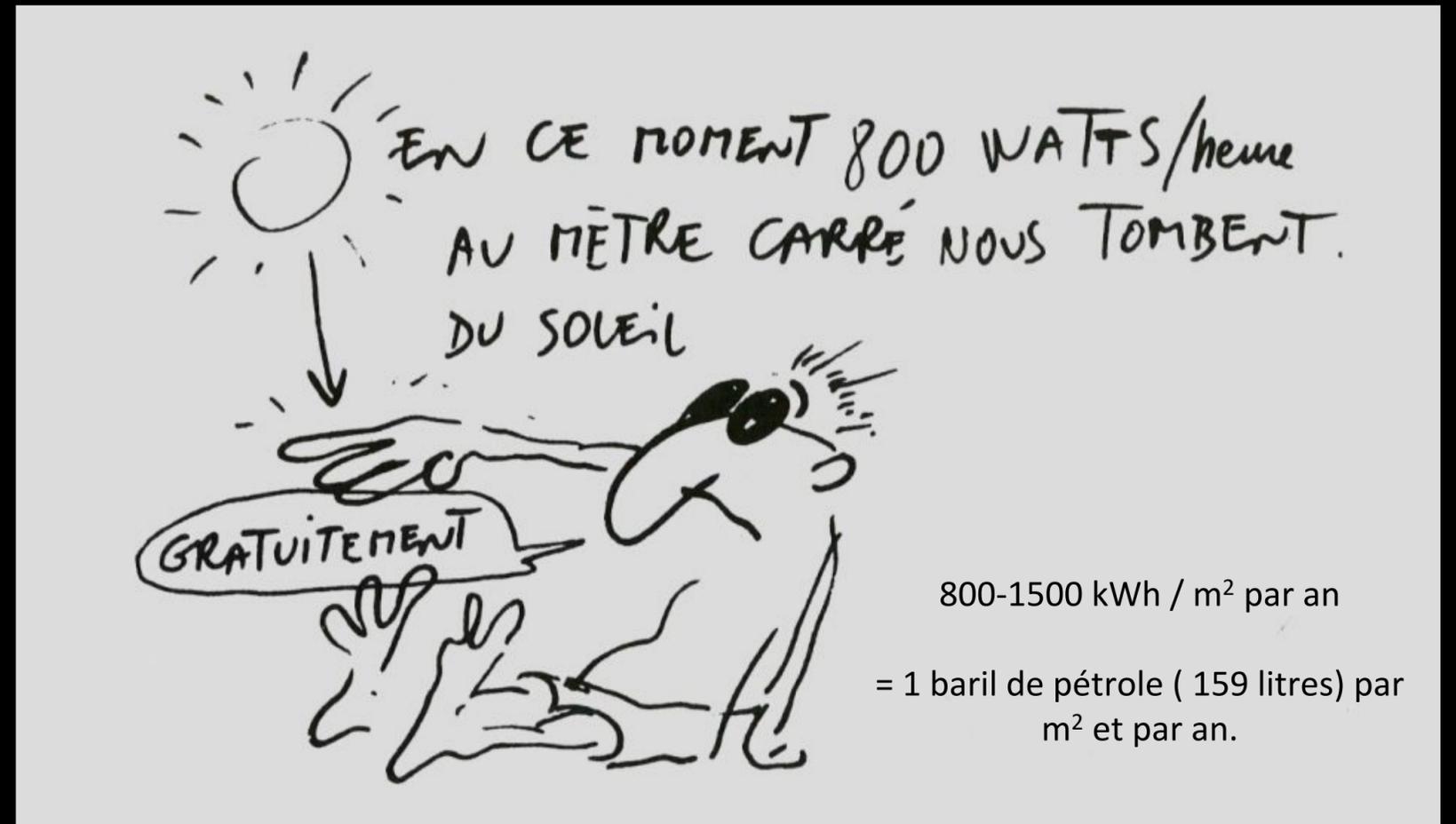
Laure-Emmanuelle Perret, LMNT consultancy

Le potentiel solaire en suisse

Centrales solaires, toitures et façades

La suisse produit à peine 3.5 % d'énergie solaire, il faut multiplier ce chiffre par 25!

- Remplacer le nucléaire
- Electrifier la mobilité pour supprimer l'essence
- Electrifier les bâtiments pour supprimer le mazout



Source: Reiser

Source: Le plan solaire en climat, Roger Nordmann , Favre/Swissolar, 2019.



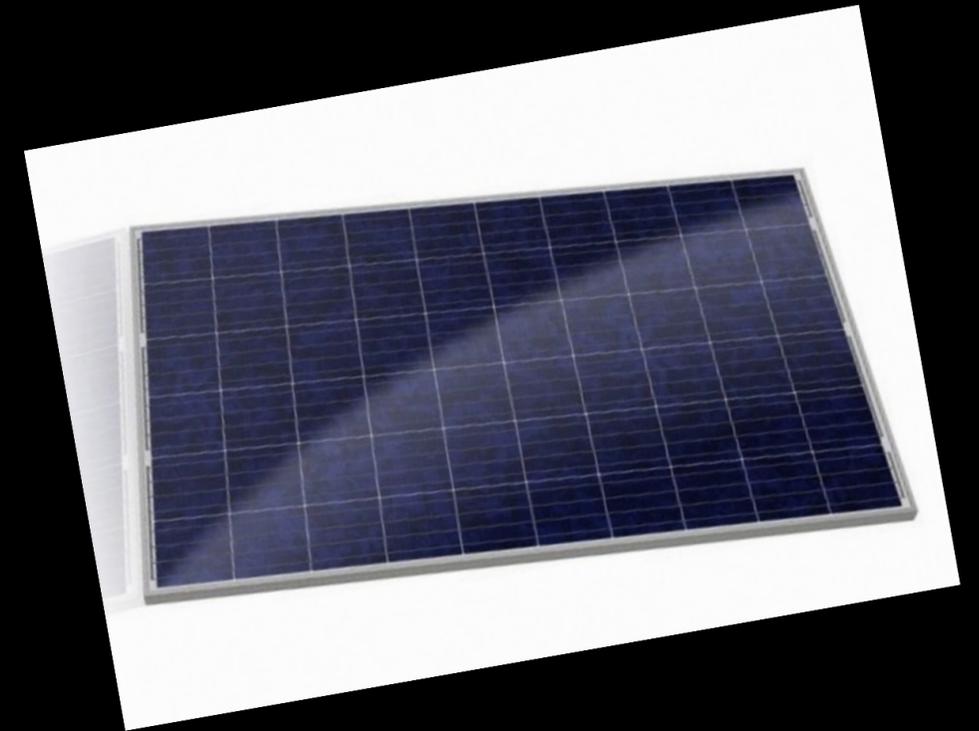
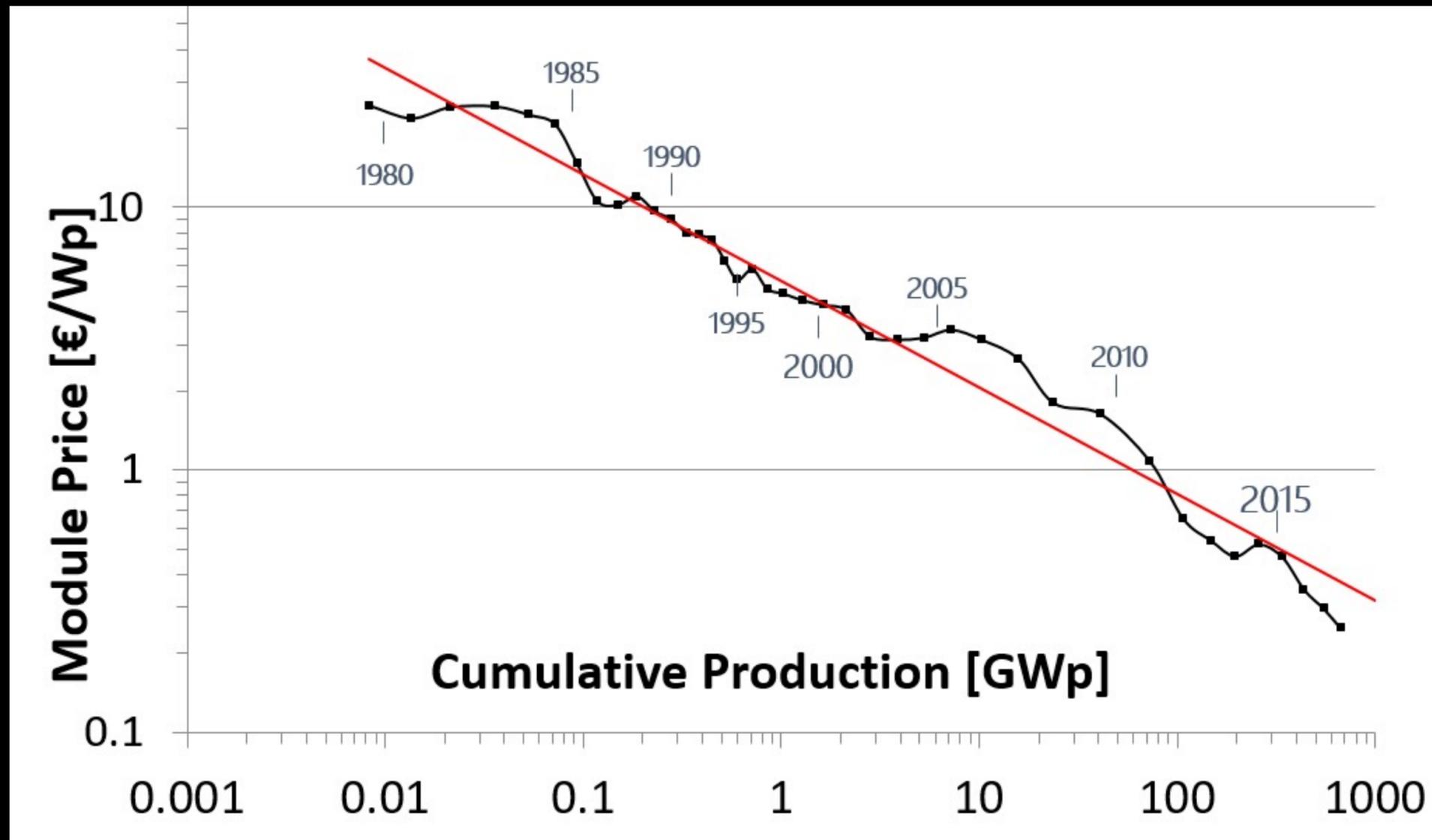
70 TWh

Potentiel solaire en suisse de nos toitures et façades

Plus que notre consommation annuelle

La module solaire

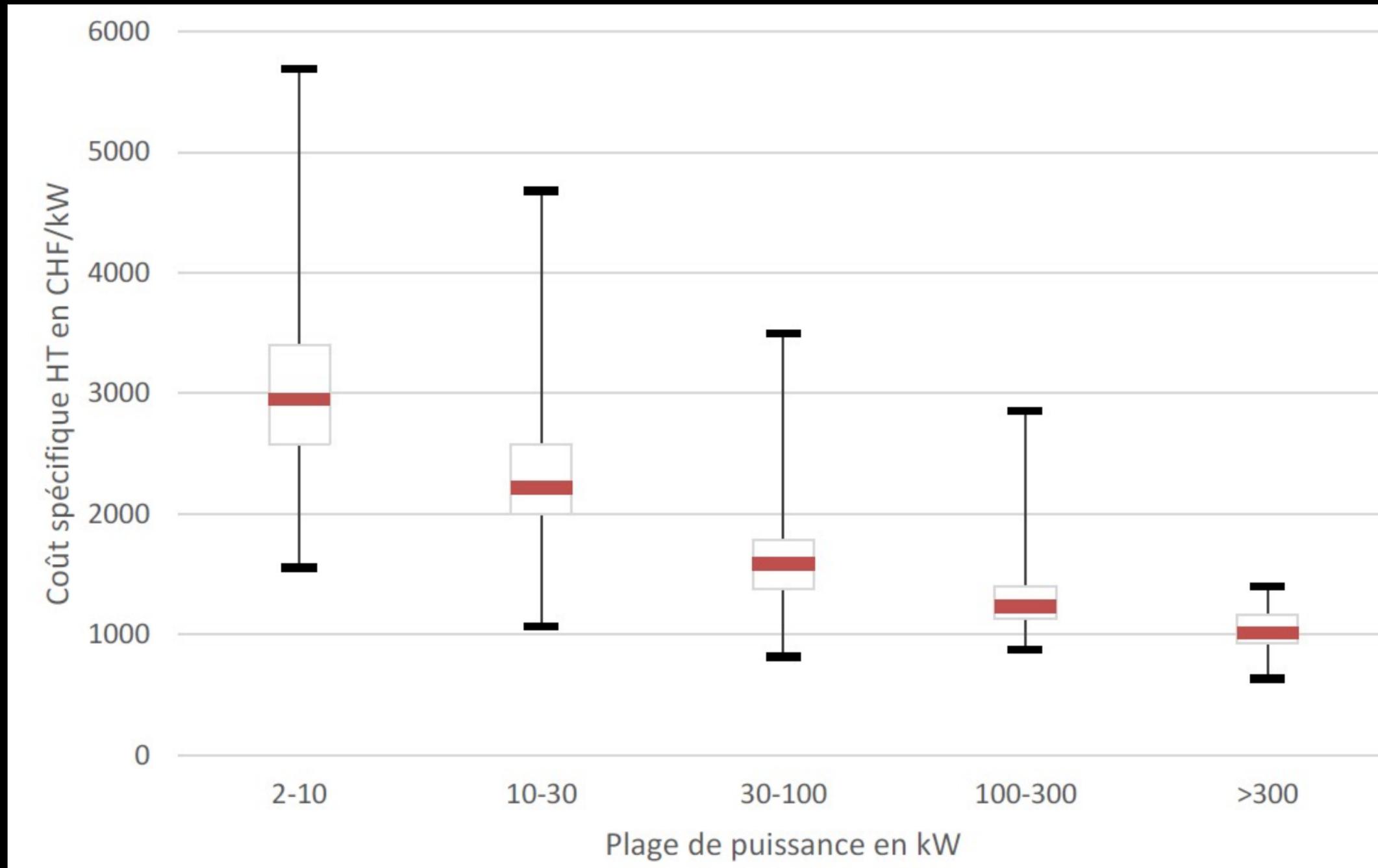
Quelques chiffres, hier et aujourd'hui



Courbe d'apprentissage:
En 30 ans, le coût du watt a baissé d'un facteur 30 à 50
(0.2-0.3 CHF/Watt)

Coût d'un système PV

En Suisse



Courant solaire

6 à 20 cts/kWh

En Suisse

>300 kW @ 1 CHF/W

30 cst/W module

7 cts/W onduleur

8 cts/W système de montage

15 cts/W installation

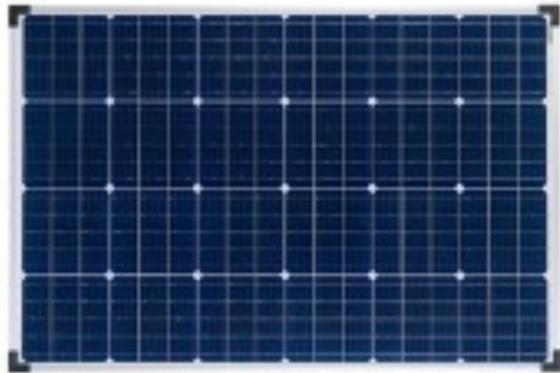
40 cts/planning/admin

/marge

Panneau solaire standards

3 types de panneaux

Panneaux standards



- Haute performance
- Bas coût
- Centrales solaires

Panneaux standardisés pour le bâtiment



- Conçu pour le bâtiment
- Format standardisé
- Couleur possible
- Pour nouvelles constructions et rénovations

Panneaux sur-mesure pour le bâtiment



- Conçu pour le bâtiment
- Fabrication sur-mesure
- Couleur possible
- Haute intégration
- Pour nouvelles constructions et rénovations

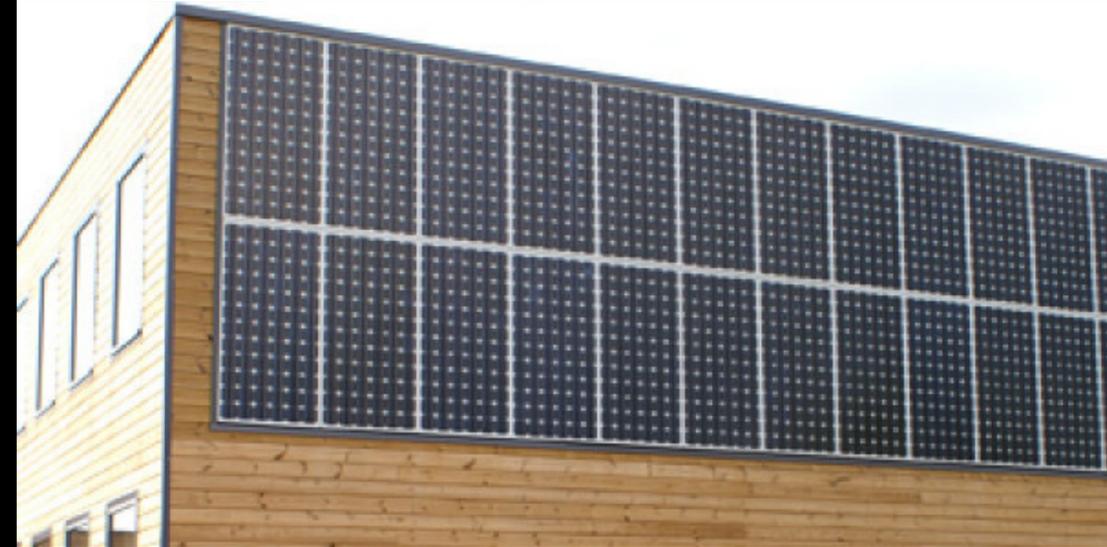
PV un nouveau matériau de construction

Changement de paradigme



Solution	Origine	Taille mm	Cellules	Prix unitaire CHF (B2B)	Prix m2 CHF(B2B)	Remplacement de tuiles	Valeur Architecturale		Production
							Forme	Couleur	
Panneau Solaire standard importé Asie	Chine	1684x1002	60	110	65				de masse
Panneau Solaire Noir Full Black importé Asie	Chine	1684x1002	60	124	73			*	de masse
Panneau Solaire Full Black Européen (Aleo)	Union Europ	1716x1023	60	171	97			*	de masse
Panneau Solaire TERRA COTTA (Activ'Glass Issol)	Union Europ. + Suisse	1687x1001	60	293	174			*****	petites séries
Solrif Full Black Européen (Aleo)	Union Europ	1759x1048	60	230	125	Oui		*	de masse
Solrif TERRA COTTA (Activ'Glass Issol)	Union Europ. + Suisse	1732x1027	60	368	207	Oui		*****	petites séries
Solrif TERRA COTTA (Activ'Glass Issol)	Union Europ. + Suisse	1570x705	36	274	248	Oui	****	*****	petites séries
Solrif TERRA COTTA (Activ'Glass Issol)	Union Europ. + Suisse	1570x554	27	243	279	Oui	*****	*****	petites séries

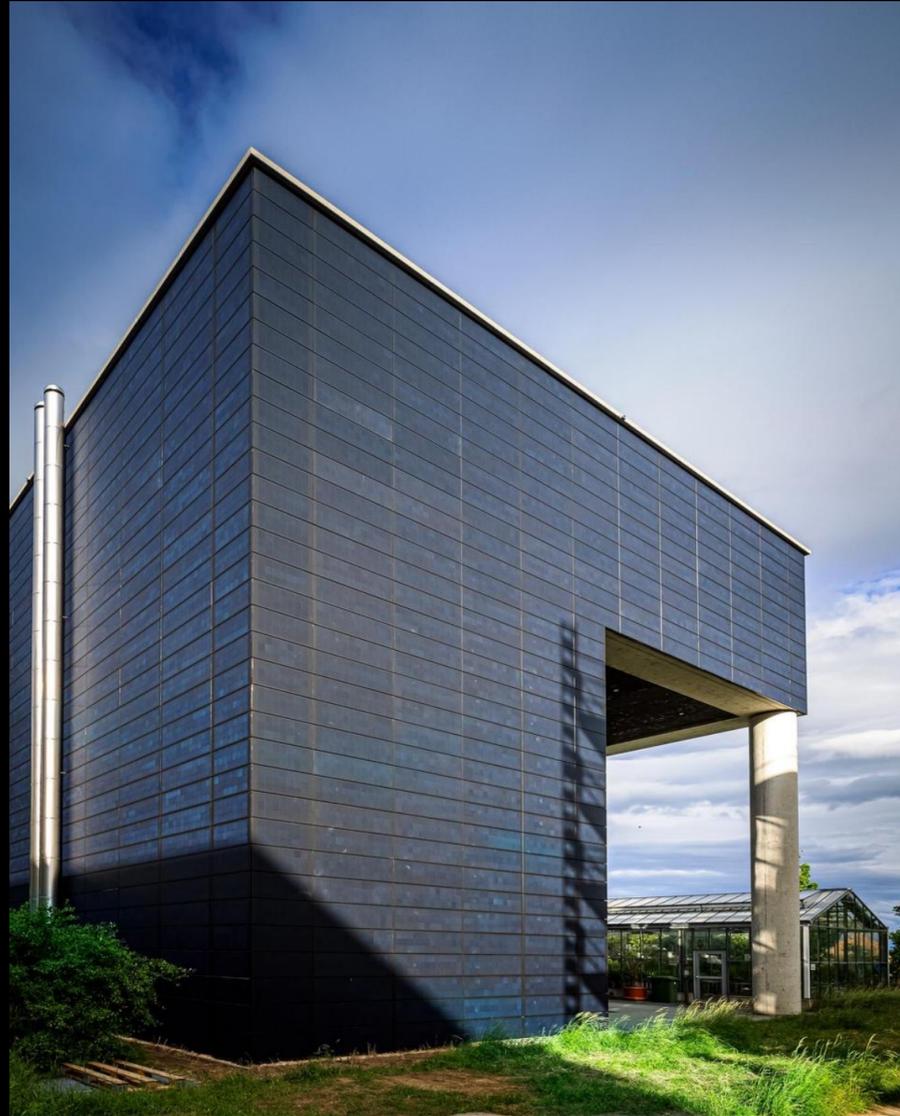
Panneaux standards



Panneaux standardisés pour le bâtiment



Panneaux sur-mesure pour le bâtiment





FREE SUNS
SOLAR + ENERGY



Tuiles solaires

Château D'Auvernier



compáz
PRESENTS

Watt is Art

26.03-25.04.2021

EPFL
Pavilions

PROJECT

PHOTOVOLTAIC ART EXHIBITION
AT EPFL PAVILION A

A WORLD PREMIER EXHIBITION
BOTH ON SITE AND ON LINE
MARCH 26 - APRIL 25.2021
VIRTUAL OPENING
MARCH 26.2021

A project
coordinated by

EPFL

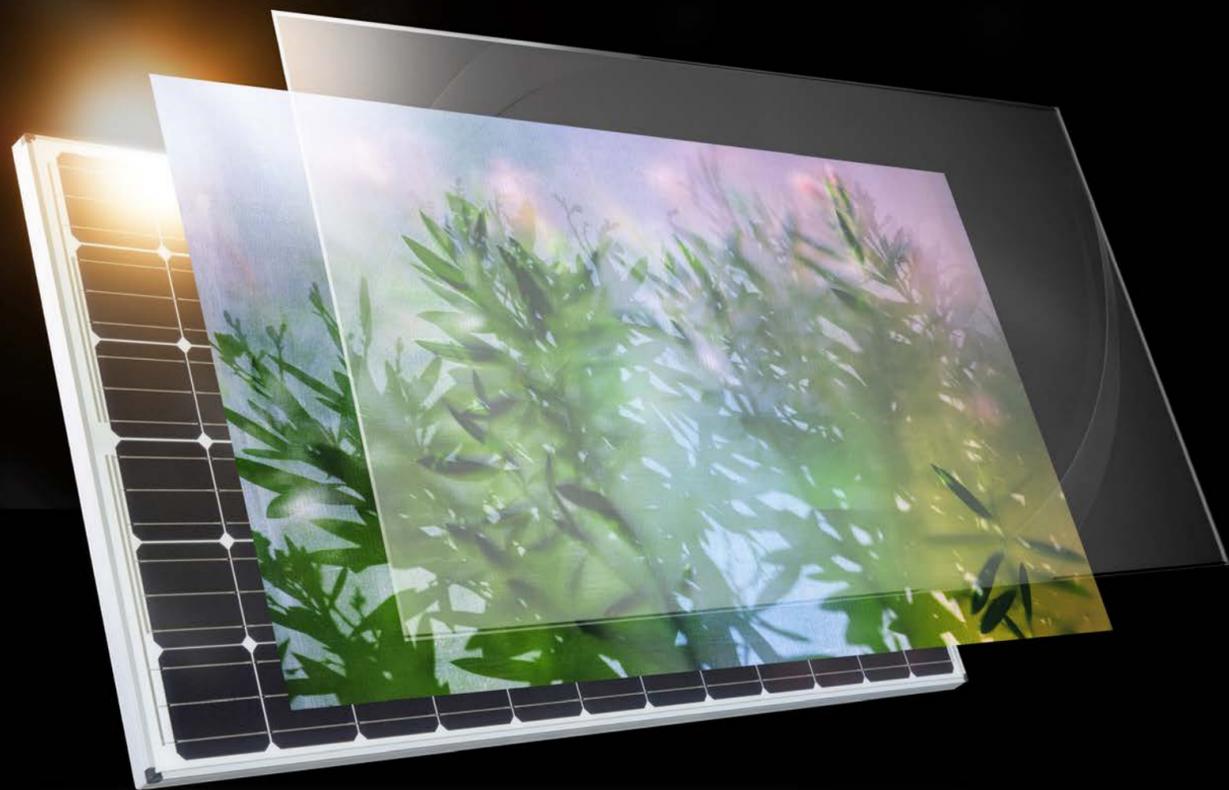
BE SMART

The BE-Smart project has received funding from
The European Union's Horizon 2020 research
and innovation programme under grant agreement
No 818009.









La seule limite n'est-elle pas notre imagination?

emersion
by compáz

