

La recherche au service de l'agrivoltaïsme

Jean-François GUILLEMOLES
IPVF, UMR 9006, CNRS-X-ENSCP, Palaiseau, France

■ Dec. 2023

X: <https://portail.polytechnique.edu/umr-ipvf/fr/presentation/umr-ipvf>
ENSCP: <https://www.chimieparistech.psl.eu/recherche/les-laboratoires/ipvf/>
IPVF: <https://ipvf.fr/fr/umr/umr-ipvf-2/>

Le solaire photovoltaïque en France : réalité, potentiel et défis

Des questions...



...et des réponses

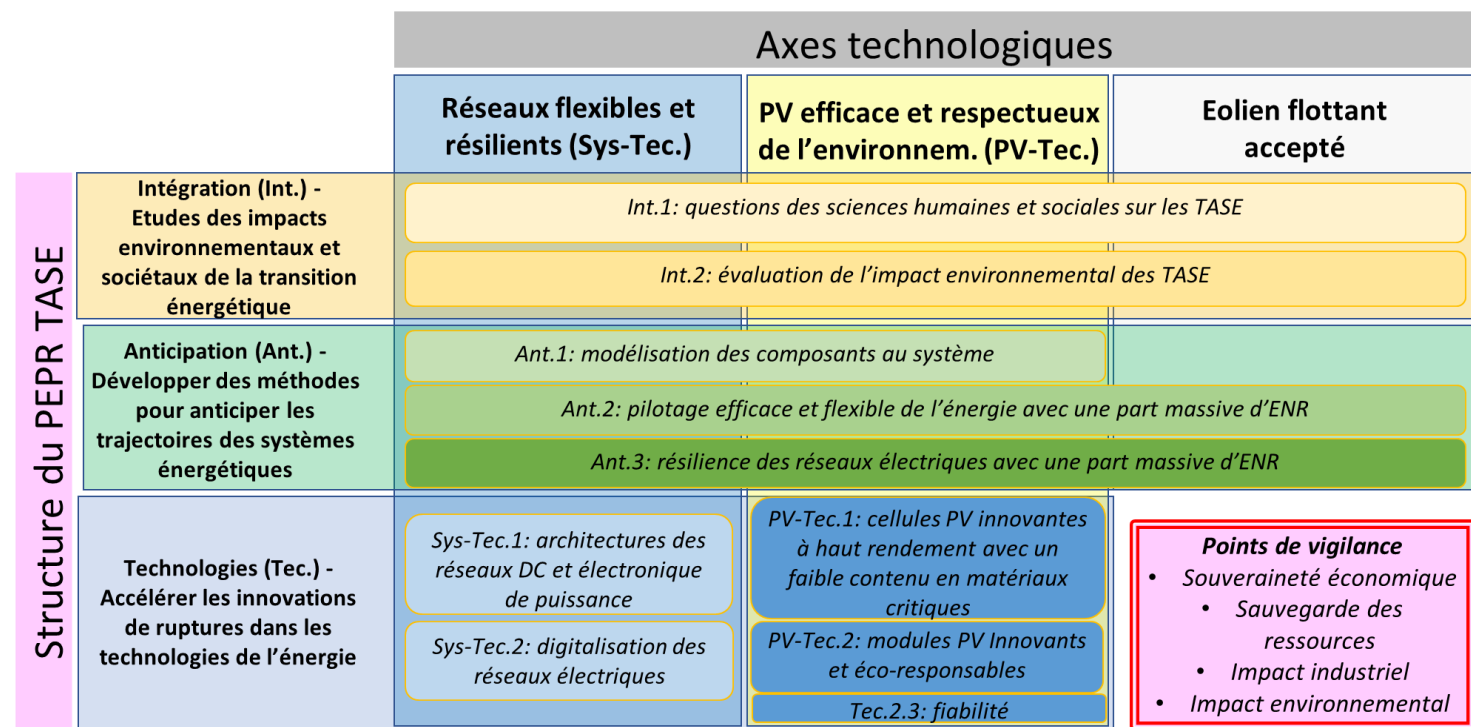
préparées par des chercheurs et des chercheuses

du CNRS et de la Fédération de recherche du Photovoltaïque

Disponible sur : <https://solairepv.fr>

Programmes Nationaux

	Stratégie	Budget
PEPR	TRL 1 à 4: recherche et innovation	50 M€
	Prématuration / maturation	35 M€
DEMO	Programmes de démonstration	250 M€
	Déploiement	150 M€
CMA	Formation	30 M€

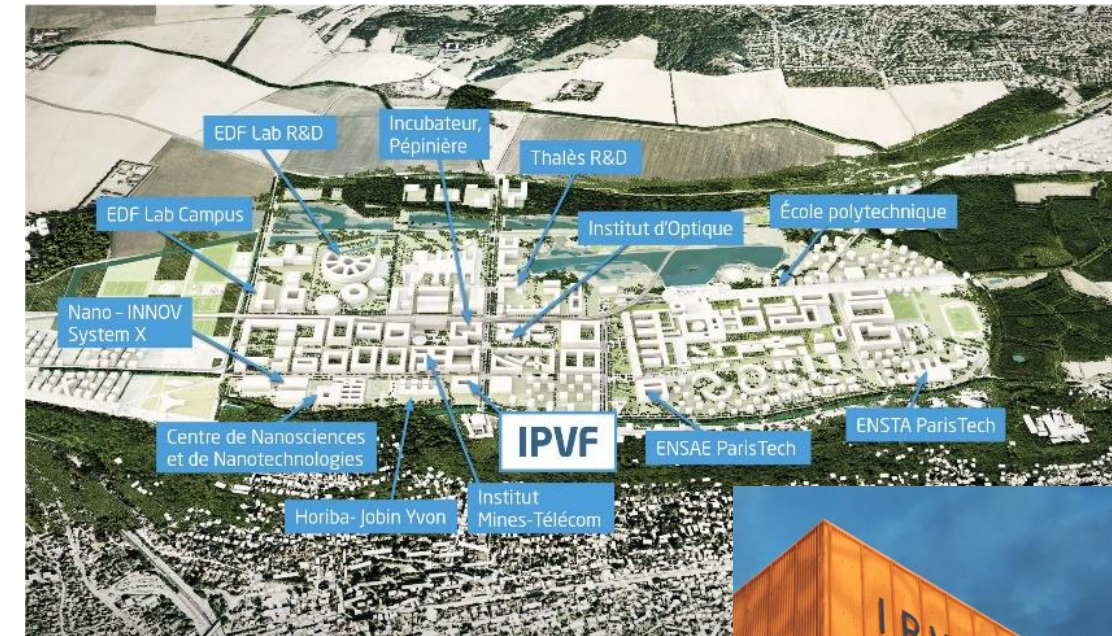
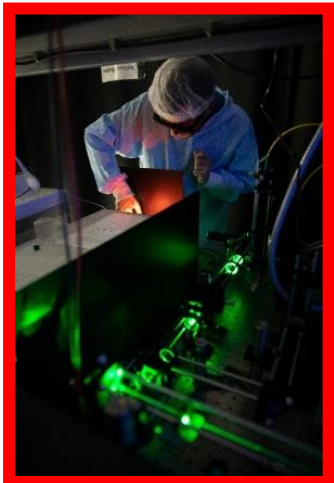


PEPR:

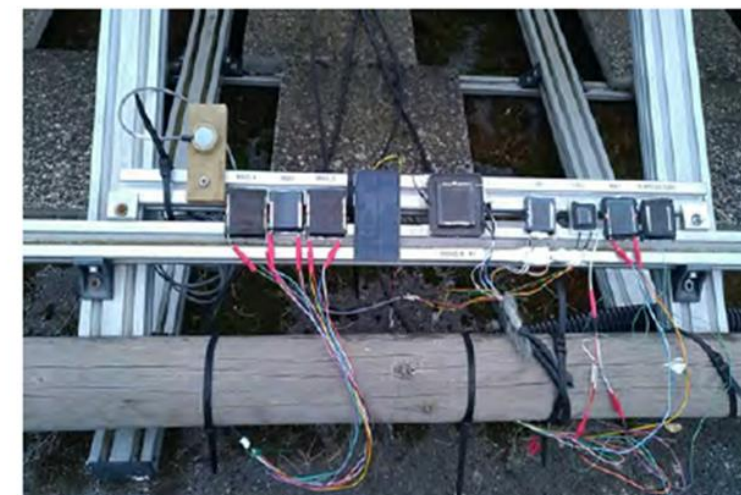
- Soutenabilité et Impacts environnementaux et sociaux des technologies ENR
- Solutions innovantes pour la protection des modules (Biosourcée)
- Détection précoce de défauts de fiabilité
- Projet dédié à l'agrivoltaïsme : AGRIPV-ER
 - Optimization au nexus Eau-Nourriture-Energie
 - Résilience des systèmes AgriPV aux événements extrêmes



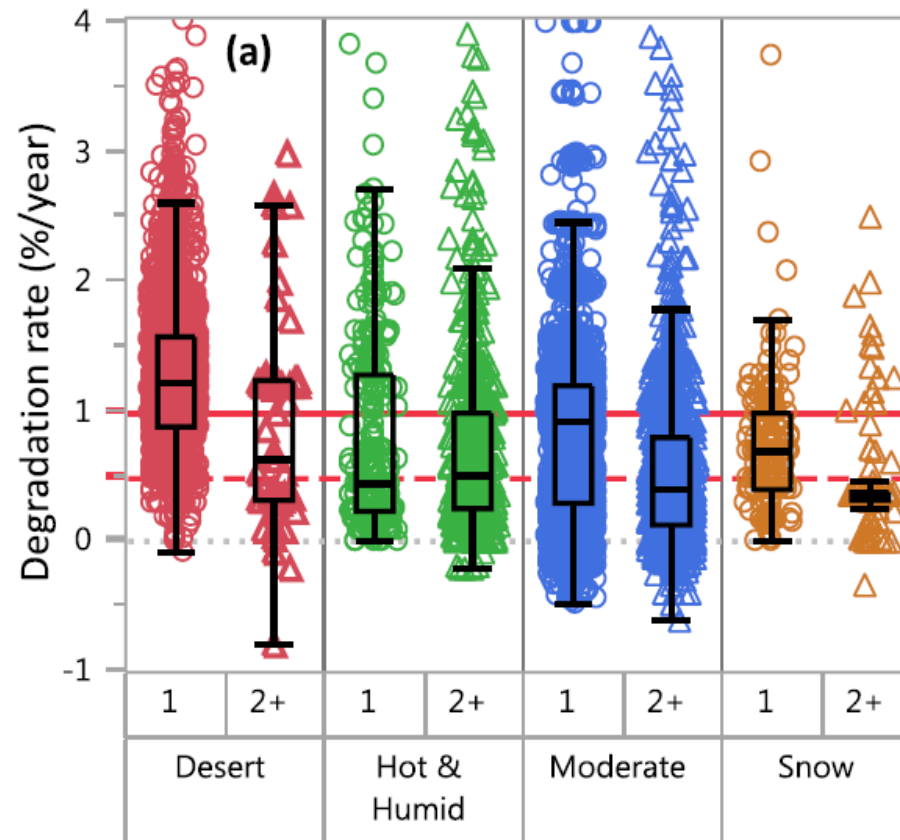
- 150 Chercheurs, 25 nationalités, depuis 2018
- 3500m² de labos
- Fabrication et test de cellules solaires



Outdoor testing @ SIRTA Météo Station at Ecole Polytechnique



- Les technologies actuelles durent 20 ans et plus (<1% dégradation par an)
- L'augmentation de la durée de vie a un impact fort sur la rentabilité
- Défi redoutable pour les nouvelles technologies
- Mécanismes spécifiques en milieu agricole?



Objectifs these A. Debono: prendre en compte les polluants dans la dégradation



e.g. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

Engrais à base S et N

≈ 50% des engrais, 50-900 kg ha⁻¹



A. DEBONO

D. Jordan et al, Compendium of photovoltaic degradation rates, 2016

SAVE THE DATE
28 - 30 August 2024, Paris

EFC CORROSION SUMMER SCHOOL
PRECEDING **EUROCORR**
EUROPEAN CORROSION CONGRESS

CORROSION IN GREEN ENERGY TECHNOLOGIES



Get ready for registering...
only 25 seats will be available!

Registration will open end of
January 2024

More information available soon



Organizing Committee: Polina Volovitch (Chimie ParisTech, France), Daniela Zander (RWTH Aachen University, Germany),
Yaiza Gonzalez Garcia (TU Delft, Netherlands), Elena Mielgo (IDONIAL, Spain), Valentina Valbi (IRAMAT, France)

Contact person: Polina Volovitch polina.volovitch@chimieparis-tech.fr

Paris 2024
EUROCORR
EUROPEAN CORROSION CONGRESS

1-5 September 2024 Paris - France

283
days

18
hrs

14
min

[HOME](#)
[GENERAL INFORMATION](#)
[SCIENTIFIC INFORMATION](#)
[ACCOMMODATION](#)
[SPONSORSHIP & EXHIBITION](#)
[REGISTRATION](#)



“Durability issues in photovoltaic modules and solar energy systems”

https://eurocorr2024.org/wp-content/uploads/2023/11/05_photovoltaic_solar_TF.pdf