International Energy Agency-Photovoltaic Power Systems Programme

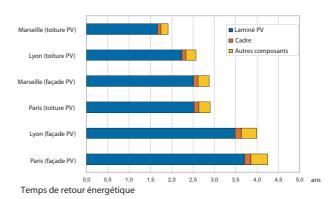
European Photovoltaic Technology Platform

European Photovoltaic Industry Association

Etude comparée d'une sélection d'indicateurs environnementaux de l'électricité solaire photovoltaïque (PV) dans les villes de l'OCDE



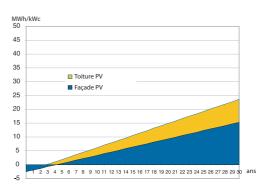
Position géographique des villes étudiées



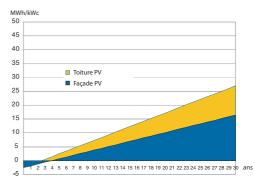
Paris	Rayonnement global horizontal 1057 kWh/m²	
	Toiture PV	Façade PV
Production annuelle [kWh/kWc]	872	595
Temps de retour énergétique [ans]	2,90	4,25
Coefficient de performance énergétique [-]	9,4	6,1
Potentiel de réduction des émissions de CO <sub>2</sub> [tCO <sub>2</sub> /kWc]	2,095	1,428

	Toiture PV	Façade PV
Production annuelle [kWh/kWc]	872	595
Temps de retour énergétique [ans]	2,90	4,25
Coefficient de performance énergétique [-]	9,4	6,1
Potentiel de réduction des émissions de CO2 [tCO2/kWc]	2,095	1,428

Lyon	Rayonnement global horizontal 1204 kWh/m²	
	Toiture PV	Façade PV
Production annuelle [kWh/kWc]	984	632
Temps de retour énergétique [ans]	2,57	4,00
Coefficient de performance énergétique [-]	10,7	6,5
Potentiel de réduction des émissions de CO <sub>2</sub> [tCO <sub>2</sub> /kWc]	2,364	1,518

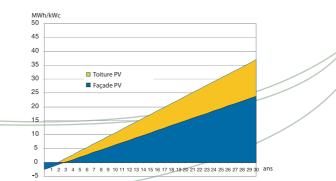


Production d'énergie cumulée d'un système PV à Paris au cours de sa durée de vie



Production d'énergie cumulée d'un système PV à Lyon au cours de sa durée de vie

Marseille	Rayonnement global horizontal 1540 kWh/m²	
	Toiture PV	Façade PV
Production annuelle [kWh/kWc]	1 317	878
Temps de retour énergétique [ans]	1,92	2,88
Coefficient de performance énergétique [-]	14,6	9,4
Potentiel de réduction des émissions de CO <sub>2</sub> [tCO <sub>2</sub> /kWc]	3,163	2,108



Production d'énergie cumulée d'un système PV à Marseille au cours de sa durée de vie