

PVSYST V6.41				08/09/17	Page 1/3
Système couplé au réseau: Paramètres de simulation					
Projet : ESCALQUENS - Crèche					
Site géographique		PVGIS Toulouse Classic		Pays France	
Situation Temps défini comme		Latitude Temps légal Albédo	43.6°N Fus. horaire TU+1 0.20	Longitude Altitude	1.4°E 100 m
Données météo:		PVGIS Toulouse		PVGIS_SAF 1998-2011 - Synthétique	
Variante de simulation : Nouvelle variante de simulation					
		Date de la simulation		08/09/17 à 10h38	
Paramètres de simulation					
Orientation plan capteurs		Inclinaison	17°	Azimut	83°
Modèles utilisés		Transposition	Perez	Diffus	Perez, Meteonorm
Horizon		Pas d'horizon			
Ombrages proches		Sans ombrages			
Caractéristiques du champ de capteurs					
Module PV Original PVsyst database		Si-mono	Modèle Fabricant	VSMS-300-60-A Voltec Solar	
SolarEdge PowerBox PV modules on one Powerbox		Model in series	P350 1	Unit nom. power in parallel	350 W 1
No. of PowerBoxes		En série	30	En parallèle	1 chaînes
Nombre total de modules PV		Nbre modules	30	Puissance unitaire	300 Wc
Puissance globale du champ		Nominale (STC)	9.00 kWc	Aux cond. de fonct.	8.11 kWc (50°C)
Output of Power Boxes		U oper	750 V	I at Poper	11 A
Surface totale		Surface modules	49.0 m²	Surface cellule	43.8 m²
Onduleur Original PVsyst database		Modèle Fabricant	SE9k SolarEdge		
Caractéristiques		Tension de fonctionnement	750 V	Puissance unitaire	9.0 kWac
Batterie d'onduleurs		Nbre d'onduleurs	1 unités	Puissance totale	9.0 kWac
Facteurs de perte du champ PV					
Fact. de pertes thermiques		Uc (const)	15.0 W/m²K	Uv (vent)	0.0 W/m²K / m/s
Perte ohmique de câblage		Rés. globale champ	937 mOhm	Frac. pertes	1.5 % aux STC
Perte de qualité module				Frac. pertes	-0.4 %
Perte de "mismatch" modules				Frac. pertes	0.0 % (tension fixée)
Effet d'incidence, paramétrisation ASHRAE		IAM =	1 - bo (1/cos i - 1)	Param. bo	0.05
Facteurs de perte du système					
Perte ohmique de câblage		Conducteurs: 3x10.0 mm²	28 m	Frac. pertes	0.3 % aux STC
Besoins de l'utilisateur :		Charge illimitée (réseau)			

Système couplé au réseau: Résultats principaux

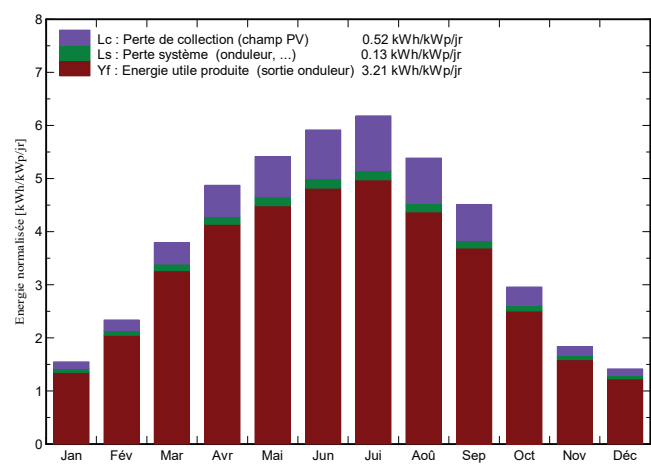
Projet : ESCALQUENS - Crèche

Variante de simulation : Nouvelle variante de simulation

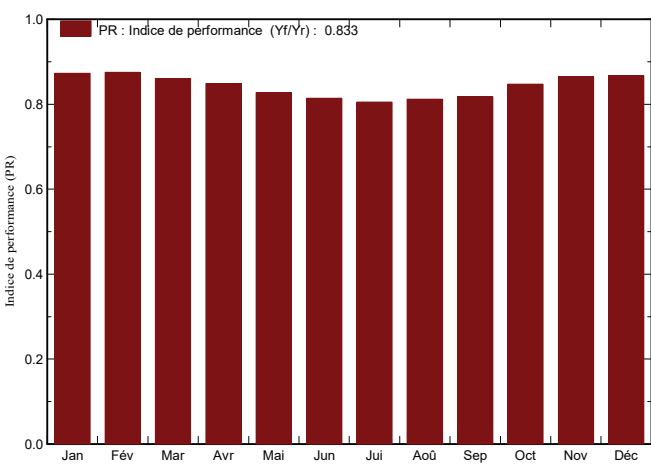
Principaux paramètres système		Type de système	Couplé au réseau	
Orientation plan capteurs		inclinaison	17°	azimut 83°
Modules PV		Modèle	VSMS-300-60-A	Pnom 300 Wc
Champ PV		Nombre de modules	30	Pnom total 9.00 kWc
Onduleur		Modèle	SE9k	Pnom 9.00 kW ac
Besoins de l'utilisateur		Charge illimitée (réseau)		

Principaux résultats de la simulation				
Production du système	Energie produite	10.55 MWh/an	Productible	1173 kWh/kWc/an
	Indice de performance (PR)	83.3 %		

Productions normalisées (par kWp installé): Puissance nominale 9.00 kWc



Indice de performance (PR)



Nouvelle variante de simulation

Bilans et résultats principaux

	GlobHor	T Amb	GlobInc	GlobEff	EArray	E_Grid	EffArrR	EffSysR
	kWh/m²	°C	kWh/m²	kWh/m²	MWh	MWh	%	%
Janvier	46.5	7.50	48.0	45.1	0.397	0.377	16.88	16.04
Février	64.7	8.30	65.5	62.1	0.539	0.516	16.79	16.08
Mars	114.5	11.80	117.7	112.9	0.947	0.912	16.42	15.80
Avril	144.6	13.60	146.2	141.0	1.159	1.117	16.18	15.60
Mai	169.6	17.70	168.0	162.2	1.299	1.252	15.78	15.20
Juin	183.3	21.60	177.6	171.4	1.350	1.302	15.51	14.96
Juillet	195.6	23.40	191.6	185.3	1.439	1.389	15.32	14.79
Août	168.6	23.50	167.0	161.3	1.265	1.220	15.46	14.91
Septembre	133.9	20.30	135.4	130.0	1.034	0.997	15.59	15.03
Octobre	89.3	17.10	91.8	87.5	0.729	0.700	16.20	15.56
Novembre	52.2	10.60	55.2	51.9	0.450	0.429	16.64	15.88
Décembre	40.9	7.50	43.9	41.1	0.362	0.343	16.79	15.92
Année	1403.8	15.28	1407.9	1351.9	10.969	10.553	15.90	15.30

Légendes:	GlobHor	Irradiation globale horizontale	EArray	Energie effective sortie champ
	T Amb	Température ambiante	E_Grid	Energie injectée dans le réseau
	GlobInc	Global incident plan capteurs	EffArrR	Effic. Eout champ / surf. brute
	GlobEff	Global "effectif", corr. pour IAM et ombrages	EffSysR	Effic. Eout système / surf. brute

Système couplé au réseau: Diagramme des pertes

Projet : ESCALQUENS - Crèche

Variante de simulation : Nouvelle variante de simulation

Principaux paramètres système		Type de système	Couplé au réseau		
Orientation plan capteurs		inclinaison	17°	azimut	83°
Modules PV		Modèle	VSMS-300-60-A	Pnom	300 Wc
Champ PV		Nombre de modules	30	Pnom total	9.00 kWc
Onduleur		Modèle	SE9k	Pnom	9.00 kW ac
Besoins de l'utilisateur		Charge illimitée (réseau)			

Diagramme des pertes sur l'année entière

