

	INES Education - Logiciel CALSOL - Photovoltaïque réseau Estimation de la production PV injectée dans le réseau	
Les résultats calculés par le présent logiciel sont donnés à titre indicatif et devront faire l'objet d'une étude les confirmant. En aucun cas, ils n'engagent la responsabilité de l'INES.		

Choix de la ville : Toulouse ▼ Prendre en compte un masque : non ▼

Inclinaison du plan : 25° ▼ Orientation du plan : +30° ▼ Albédo du sol : 0.2 ▼

Puissance crête de l'installation PV : 23.040 kW

Investissement initial de l'installation PV (total ☒ ou par Wc ☐) : 40000 €

Taux de subvention à l'investissement initial : 0 %

Rendement de conversion électrique module PV vers réseau : 85% ▼

Coût de la maintenance annuelle en % de l'investissement initial : 0.5% ▼

Tarif d'achat de l'électricité photovoltaïque : 0.1207 €/kWh

Taux d'actualisation de l'argent : 1% ▼ Durée de vie de l'installation : 20 ans ▼

Cliquez ici pour valider votre choix et lancer les calculs

 Calcul de la production électrique, moyenne par jour ☐ ou cumulée ☒ [COMPARAISONS](#)

-	jan	fév	mars	avr	mai	juin	juil	août	sep	oct	nov	déc	année
<u>IGP (kWh/m²)</u>	51	78	126	143	185	186	182	173	139	105	58	40	1466
<u>Prod (kWh)</u>	1005	1528	2467	2804	3625	3639	3563	3382	2717	2056	1143	780	28707

 Ou entrer une valeur de prod : ☒ non, ☐ oui en kWh, ☐ oui en kWh/kWc

Calculs économiques (par la méthode TEC de B.Chabot/ADEME)

<u>Productivité électrique annuelle par kiloWatt de puissance crête :</u>	1246	kWh/kWc.an
<u>Recette annuelle (CF ou Cash flow) :</u>	3464.92	€ par an
<u>Temps de Retour Brut (TRB) :</u>	11.5	an(s)
<u>Prix de revient du kWh photovoltaïque (CGA)</u>	0.084	€/kWh
<u>Marge sur le prix de vente (MPV) :</u>	30.25	%
<u>Temps de Retour Actualisé (TRA) :</u>	13.1	an(s)
<u>Taux de Rentabilité Interne (TRI) :</u>	5.3	%
<u>Gain ou Valeur Actuelle Nette (VAN) en fin d'exercice :</u>	18917.3	€
<u>Taux d'enrichissement du capital (TEC) :</u>	0.473	(sans unité)
<u>Taux de subventions à l'investissement initial pour une rentabilité nulle :</u>	-47.3	%
<u>Investissement maximum pour une rentabilité nulle :</u>	2.49	€/Wc

Calcul du gain environnemental

<u>Equivalent foyer moyen (2 500 kWh/an sans chauffage ni eau chaude)</u>	11.48	foyer(s)
<u>Emission de CO2 évitée (moyenne Europe : 0,476 kg/kWh).[1]</u>	13664	kg par an
<u>Emission de CO2 évitée (moyenne France : 0,089 kg/kWh).[1]</u>	2555	kg par an
<u>Matières hautement radioactives à longue vie évitées (0,0034 g/kWh)</u>	97.603	g par an
<u>Temps de retour énergétique (modules polycristallins : 3 kWh/Wc).[2]</u>	2.4	an(s)