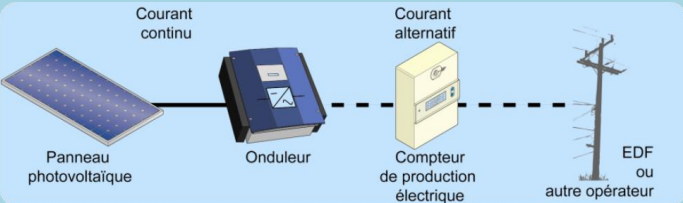




QUESTIONS - REPONSES **pour TOUT savoir sur la véranda** **photovoltaïque**

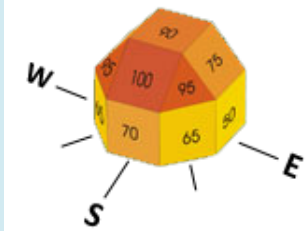


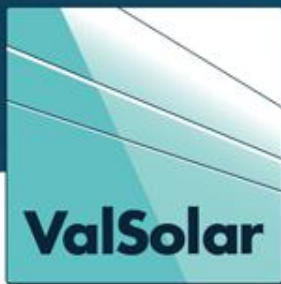
TOUT savoir sur la véranda photovoltaïque

QUESTIONS	REponses	SUPPORTS
<p>1. Quelle est la différence entre le solaire PV et thermique ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le solaire thermique (panneaux ou tubes noirs) : les rayons du soleil chauffent un fluide caloporteur qui transporte les calories pour chauffer de l'eau et servira à l'eau chaude sanitaire ou éventuellement le chauffage par le sol basse température. Le solaire Photovoltaïque (PV) (panneaux avec des cellules de silicium bleus ou noires) : les rayons du soleil provoquent dans les cellules de silicium un courant électrique continu qui est récupéré et transformé en courant alternatif au travers d'un onduleur puis envoyé sur le réseau électrique. 	<p>Les 2 technologies sont totalement différentes.</p> <p>Thermique</p>  <p>Photovoltaïque</p> 
<p>2. Est-ce que je peux consommer mon électricité ?</p>	<p>C'est possible mais beaucoup plus cher. Il faut stocker l'électricité dans les batteries (surcoût plus remplacement à prévoir tous les 5 ans). De fait la solution n'est pas rentable. Il est préférable de vendre sa production d'électricité 0,58€/kWh quand on l'achète 0,11€/kWh.</p>	
<p>3. Y a-t-il plusieurs tarifs de vente de l'électricité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 0,58€/kWh pour les systèmes « intégrés » qui remplissent une fonction du bâtiment (étanchéité, isolation...) en plus de la production d'électricité. Cas de la véranda 0,31€/kWh pour les systèmes « surimposés » (au sol ou ajoutés sur le bâtiment). Le prix d'achat de l'électricité est indexé sur le coût de la vie chaque année. En 2010 la valeur réelle est de 0,58€/kWh (contre 0,55€/kWh en 2006) pour un système intégré et 0,314€/kWh pour le surimposé. 	<p>Guide d'intégration : (DIDEME du 17 Mai 2007). « Les critères d'éligibilité des équipements de production d'électricité photovoltaïque pour le bénéfice de la prime d'intégration au bâti. »</p>



TOUT savoir sur la véranda photovoltaïque

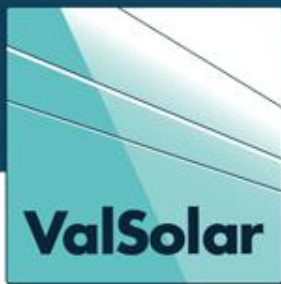
QUESTIONS	REPOSES	PREUVES
4. Quelle surface faut-il ?	Minimum 21m ² de toiture droite pour amortir les coûts fixes et maximum «3kWc » soit environ 25m ² car au delà il n'y a plus de crédit d'impôt.	BO des impôts 07/11/07 : crédit d'impôt pour les installations inférieures à une puissance de 3 kWc.
5. Quelle sont les meilleures orientations et inclinaisons ?	Idéale : Sud incliné de 10 à 30°. Correcte : Sud Est et Sud Ouest. Interdit : Nord (un panneau solaire à l'ombre ne génère quasiment aucune puissance). Attention : Pour une bonne production, l'environnement ne doit pas générer d'ombre sur les panneaux (maisons voisines, poteaux, arbres...)	
6. Est-ce que les panneaux résistent à la grêle ?	Oui. Ils sont soumis à des tests : grêlons de 25 à 75mm projetés de 80 à 140km/h.	Norme NF EN 61215
7. Quels sont les services Valsolar ?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Former au QualiPV, le label des installateurs, ➤ Dimensionner vos projets de centrale (à l'aide d'une fiche de renseignement remplie par l'installateur) ➤ Simuler les gains sur 20 ans ➤ Fournir du matériel avec garantie (20 ans) ➤ Rechercher les aides dont peut disposer le client final suivant votre région (crédit d'impôt, TVA à taux réduit, subventions locales et régionales) ➤ Accompagner pour les démarches administratives : Demande d'autorisation à la mairie, contrat d'achat et de raccordement auprès de la DRIRE, la DIDEME, l'ERDF, l'AOA et EDF. 	



TOUT savoir sur la véranda photovoltaïque

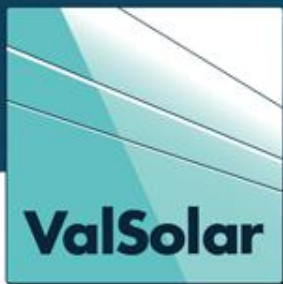
QUESTIONS	REPOSES	PREUVES
8. Est-ce que la couleur est toujours bleue ?	Bleu ou noir, c'est ce qui produit le meilleur rendement.	Les couleurs foncées sont celles qui absorbent le mieux la lumière.
9. Est-ce qu'on peut faire du sur mesure ? triangles...	La demande du marché est tellement forte que les fabricants produisent des standards et pas de sur-mesure.	
10. Est-ce qu'on m'achètera l'électricité produite pendant 20ans ?	Oui. EDF ou tout acteur présent (ou futur entrant) sur le marché de la distribution d'énergie en France y est contraint par la loi.	Arrêté du 10 juillet 2006.
11. Quelles sont les dimensions des panneaux et de l'onduleur	Les dimensions des panneaux sont de 1,5m x 0,7m. L'onduleur mesure environ 50 cm x 30 cm x 20 cm et se fixe simplement sur un mur comme un compteur électrique.	
12. Quelles sont les durées de vie et de garantie sur les panneaux et l'onduleur?	Panneaux : durée de vie 30 ans et plus. Garantie 20 ans sur 80 % du rendement initiale. Onduleur : durée de vie 10 ans et plus. Garantie 20 ans (avec extension)	
13. Est-ce qu'il va faire chaud en été dans la Véranda ?	Non. Le coefficient d'isolation thermique sera meilleur que celui des parois vitrées.	Coefficient U < 0.95 W/m ² .K. U vitrage 4/16/4FE+argon = 1.1 W/m ² .K U panneau isolant 55mm = 0.48 W/m ² .K
14. Est-ce que cela fait du bruit ?	Non : la production d'électricité ne génère pas de bruit. Le bruit de la pluie sur un vitrage est plus faible que sur une toiture en panneaux classiques. Possibilité de mettre un panneau inférieur acoustique pour réduire encore le bruit.	Amortissement acoustique > à 26dB
15. Est-ce que c'est lourd ?	Non, plus léger qu'un double vitrage feuilleté pour toiture.	Environ 20 kg/m ²

QUESTIONS	REponses	PREUVES
16. Est-ce que je peux garder de la luminosité ?	Oui, il y a possibilité de panacher la toiture, panneaux photovoltaïque, et double vitrage.	
17. Est-ce mieux que sur le toit de la maison ?	Le fonctionnement est identique. Dans la solution Véranda, vous ne touchez pas à l'étanchéité de votre toiture de maison et ne perdez pas l'assurance décennale du couvreur qui a réalisé votre maison.	
18. Le retour sur investissement c'est bien, mais j'ai 70 ans...	Quoi qu'il arrive, votre contrat avec EDF ou autre opérateur est d'une durée de 20 ans. Il peut être cédé à la vente de la maison ou lors d'une succession.	
19. Si j'ai un panneau défectueux, que se passe-t-il ?	S'il y a un panneau défectueux, on peut visualiser la baisse de production sur un système de suivi appelé monitoring qui alerte sur le dysfonctionnement. Ensuite, le panneau peut être nettoyé ou remplacé si nécessaire.	
20. Y a t il des risques électriques ?	Non, les équipements sont isolés.	Norme de protection d'équipement de Classe II « conception par double isolation » ex : Téléviseur.
21. Je ne peux pas agrandir ma surface habitable de 16m² car je suis au maximum du COS.	Si votre extension comporte des équipements photovoltaïques, vous pouvez augmenter votre coefficient d'occupation au sol (COS) de 20% (Dispositif national, à vérifier sur Plan Local d'Urbanisme-PLU). Exemple : Votre habitation fait 100m ² , votre terrain mesure 400m ² et le COS de votre zone est de 0.25 => vous ne pouvez pas agrandir votre maison. Avec une véranda photovoltaïque : vous augmentez le COS de 20%, il passe donc à 0.3 (0.3x400m ² =120m ²). Vous pouvez augmenter votre surface habitable d'une véranda de 20m ² .	Loi du 13 juin 2005, article L128-1 du code de l'urbanisme.



TOUT savoir sur la véranda photovoltaïque

QUESTIONS	REPOSES	PREUVES
22. Est-ce que les revenus de la vente de l'électricité sont imposables ?	Non.	Article 35 ter Code des Impôts du 30 décembre 2008.
23. Est-ce que la fabrication des panneaux est polluante ?	Non. C'est ce que l'on appelle l'énergie grise. En France il suffit de 2 ans à un panneau pour produire l'énergie qu'il a nécessité pour sa fabrication.	Etude de l'IEA International Energy Agency en 2006
24. Les panneaux sont-ils recyclables ?	Le verre, le silicium et l'aluminium le sont (principaux constituants du panneau). De plus les principaux industriels européens de la filière se sont groupés pour organiser le recyclage au sein de PV CYCLE.	Déclaration PV CYCLE du 19 décembre 2008.



Votre conseiller pour le photovoltaïque

Axel CARION
VALSOLAR SAS



Zi de l'Argile III – 06370 Mouans sartoux
Tél: 04 92 92 59 25 – Fax: 04 93 75 86 21
Port: 06 30 01 79 34