



Bienvenue au
webinaire
SolarEdge

Les intervenants SolarEdge aujourd'hui



■ **Arnold Bourges**
Key Account Manager
+33 6 09 18 24 70
arnold.bourges@solaredge.com



■ **Sara Abdelmoula**
Responsable Marketing

Le programme du « Roadshow SolarEdge en ligne »

1 webinaire par jour à 11h jusqu'au 10 avril

- Du 23 au 27 mars : découvrez les innovations et bénéfices de SolarEdge
- Du 30 mars au 3 avril : les outils SolarEdge n'auront plus de secret pour vous
- Du 6 au 10 avril : devenez un expert de l'installation et de la maintenance

3 quizz pour tenter de gagner des cadeaux SolarEdge

- À tout moment: contactez l'équipe SolarEdge pour approfondir un nouveau sujet ou demander un rendez-vous, [sur cette page](#).

Roadshow SolarEdge en ligne

Restez dans la course depuis chez vous!

Inscrivez-vous





SolarEdge

Un partenaire de confiance
à vos côtés

130+
pays

#1
fabricant
d'onduleurs

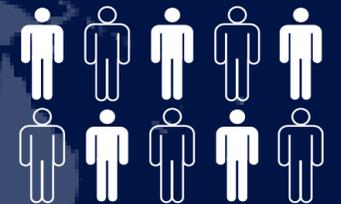
348
brevets accordés

28
filiales

1.38M
de sites supervisés

> \$1.4B
CA 2019

2431
employés



16.2 GW
livrés

Une équipe au plus près de vous, partout en France



Country Manager
Christian Carraro

Technical Marketing Manager
Alain Bion

Responsable marketing
Sara Abdelmoula

Responsables régionaux

- Sud-Est - Gilles Lemagnen
- Sud-Ouest - Jonathan Siméoni
- Nord-Ouest - Arnold Bourges
- Nord-Est - Sébastien Bordonné

Service

- Hotline - 6 personnes
- FSE
 - Thomas Mercier
 - Adrien Julien
 - Dylan Alignier
- Tier 2 – Stéphane Lerouzic





Comment vendre les solutions SolarEdge dans le tertiaire

Offre tertiaire

Solution complète



Film



Catalogue
Pour EPC et
installateurs



Catalogue
Pour
investisseurs



Brochure

Passerelle de communication

Etant les options de controles d'une centrale PV



Fiches techniques

Onduleur triphasé

12,5kW – 33,3kW



Fiches techniques
12,5kW-27,6kW



Fiches techniques
33,3kW, 480V
interphases

Onduleur triphasé avec technologie Synergy

Combine d'excellentes performances avec une installation facile



Film



Fiches techniques
55kW-82,8kW



Fiches techniques
66,6kW-82,8kW,
480V interphases

Optimiseurs

Configuration en 1:2 ou 2:1
P600 – P850



Fiches techniques

Plateforme de supervision

Surveillance en temps réel au niveau du module



Film

Communication sans fils

Plusieurs options pour la connexion sans fils des onduleurs à internet



Fiches techniques
GSM



Fiches techniques
ZigBee



Fiches techniques
Wi-Fi

Compteurs d'énergie

Suivi précis de la production / consommation et limite d'injection



Fiches techniques

Capteurs environnementaux

Afin de calculer le P/R



Fiches techniques



Brochure pour le
calcul PR par satellite

Protection du bus RS485

Améliore et protège la communication du système

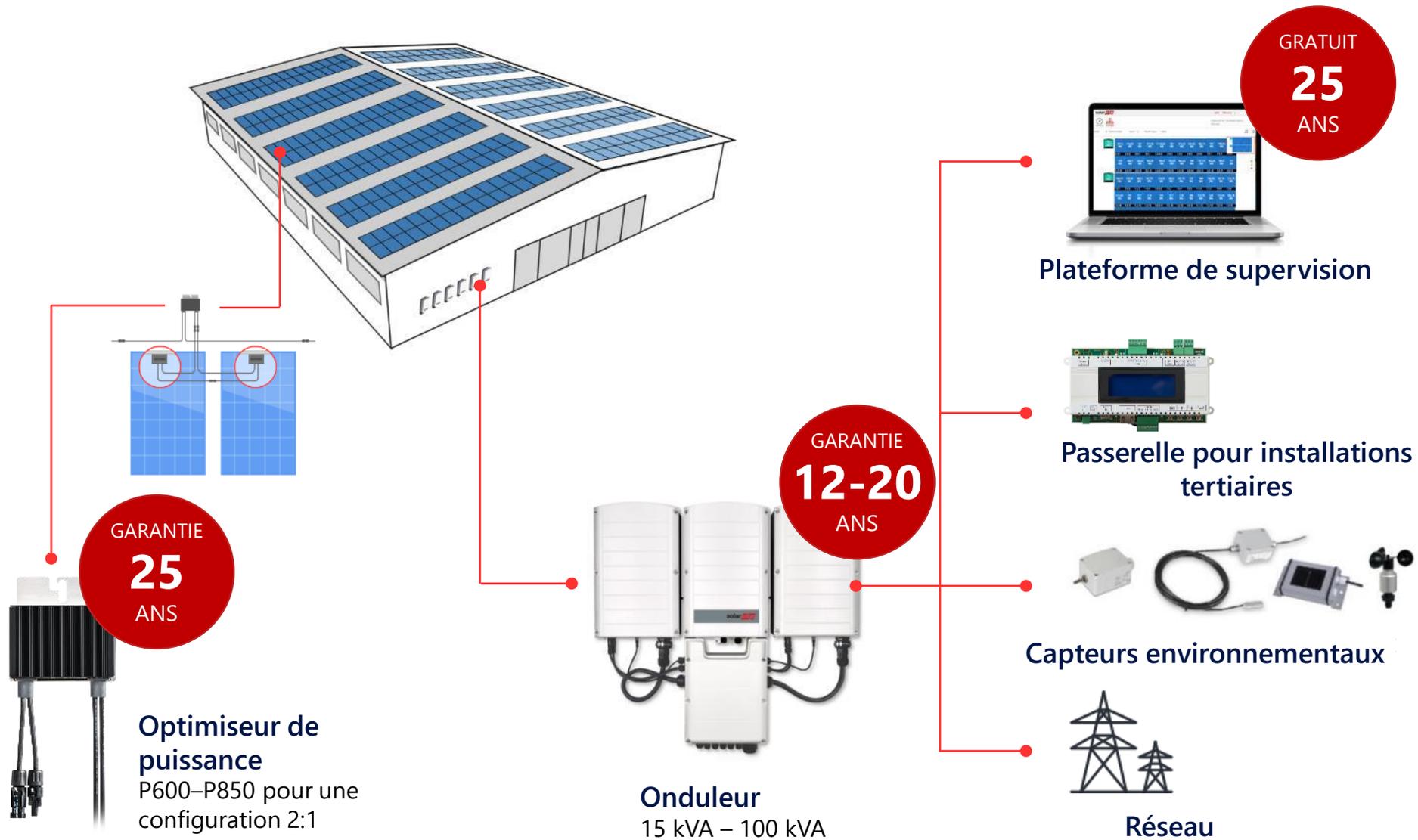


Fiches techniques
RS485

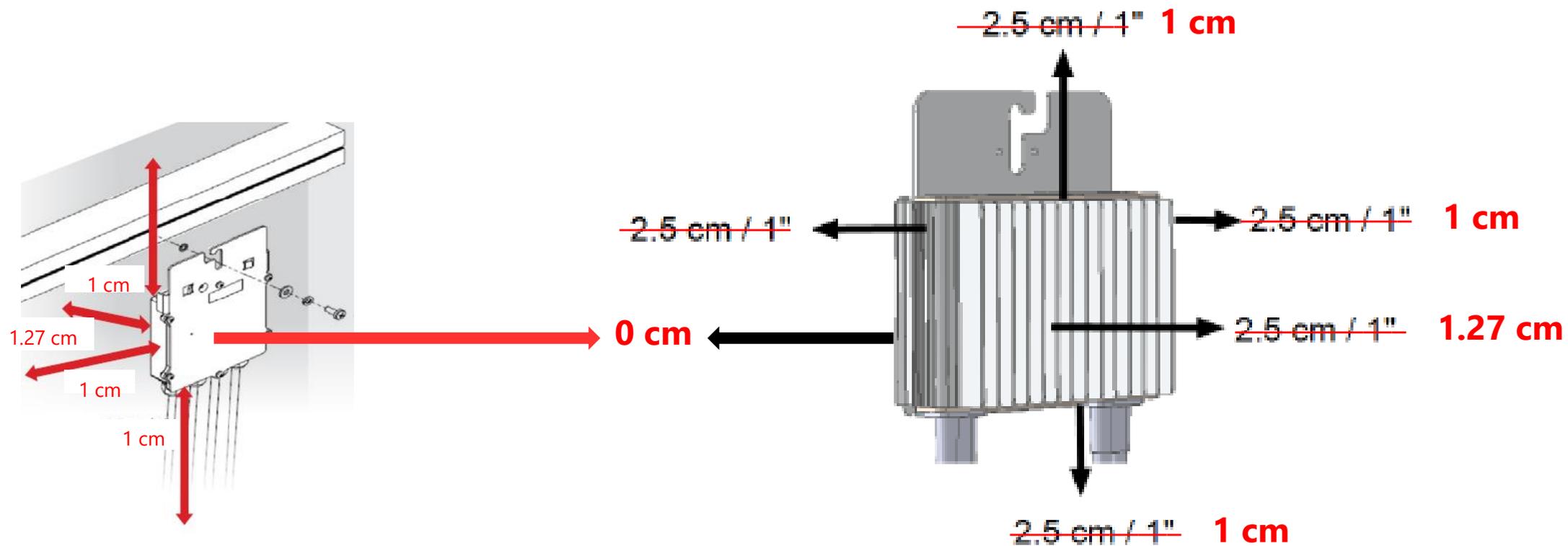


Fiches techniques
Protection contre les
surtensions

La solution SolarEdge pour le tertiaire



Nouvelles règles d'installation des optimiseurs



Distances de lames d'air à respecter



Bénéfices de la solution SolarEdge

Valeur photovoltaïque totale installation SANS ombrages (typique 100kWc)



Une production d'énergie plus importante



Installation de systèmes plus grands



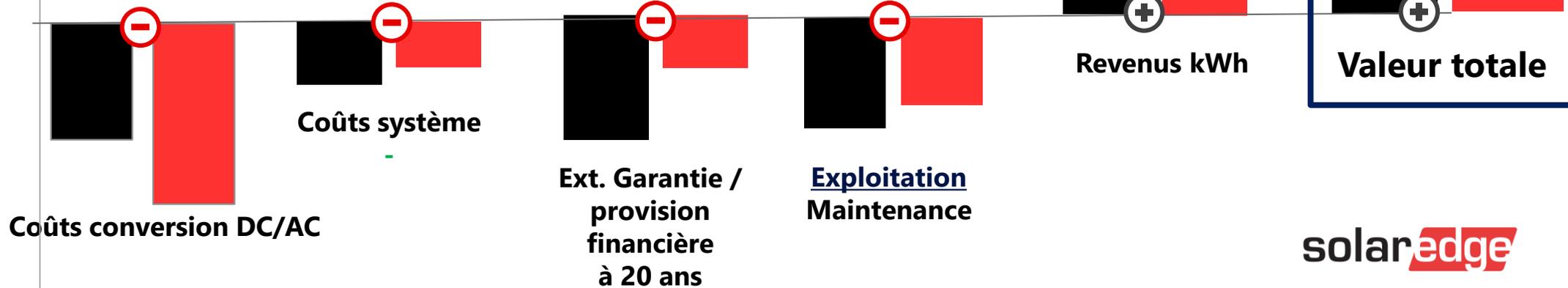
Supervision et contrôle



Valeur totale supérieure



€



Cet exemple est proposé uniquement à titre illustratif

Les 4 avantages clés de SolarEdge

Plus de sécurité



Sécurité lors de l'installation, de la maintenance, de la lutte contre un incendie et autres urgences

Flexibilité



Utilisation optimale de l'espace et conception rapide

Réduction des coûts Exploitation & Maintenance



Visibilité complète sur les performances de l'installation et le dépannage à distance

Plus d'énergie



Rendement énergétique supérieur et retour sur investissement plus rapide via MPPT au niveau du module

Les 4 avantages clés de SolarEdge

Plus de sécurité



Sécurité lors de l'installation, de la maintenance, de la lutte contre un incendie et autres urgences

Flexibilité



Utilisation optimale de l'espace et conception rapide

Réduction des coûts Exploitation & Maintenance



Visibilité complète sur les performances de l'installation et le dépannage à distance

Plus d'énergie



Rendement énergétique supérieur et retour sur investissement plus rapide via MPPT au niveau du module

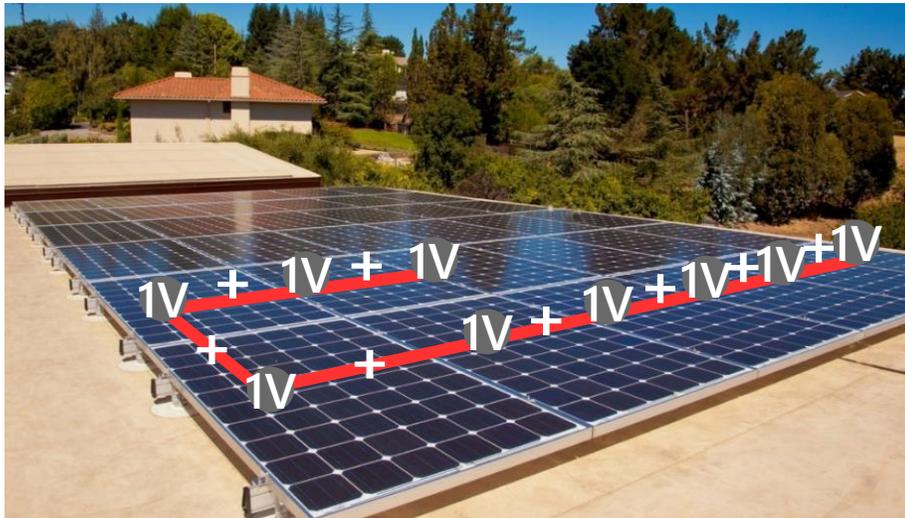
Mécanisme de sécurité SafeDC

Optimiseurs et câbles DC à 1 Vdc ($I < 150\text{mA}$) si onduleur arrêté

- La chaîne en TBT $< 50\text{ Vdc}$
- Installation en TBT durant l'installation, maintenance et en cas d'incendie
- $-2/3\text{ ct}\text{€}/\text{Wc}$ par rapport à autres solutions non intégrées

Détection Automatique d'Arcs Electriques

9V ➡ 9 Modules



Les 4 avantages clés de SolarEdge

Plus de sécurité



Sécurité lors de l'installation, de la maintenance, de la lutte contre un incendie et autres urgences

Flexibilité



Utilisation optimale de l'espace et conception rapide

Réduction des coûts Exploitation & Maintenance



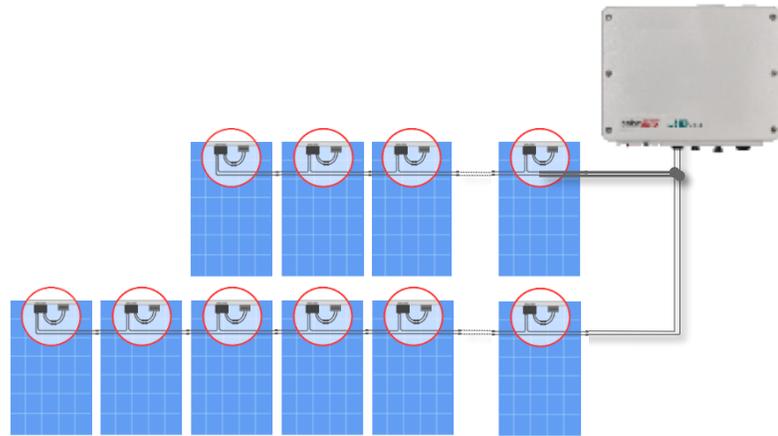
Visibilité complète sur les performances de l'installation et le dépannage à distance

Plus d'énergie



Rendement énergétique supérieur et retour sur investissement plus rapide via MPPT au niveau du module

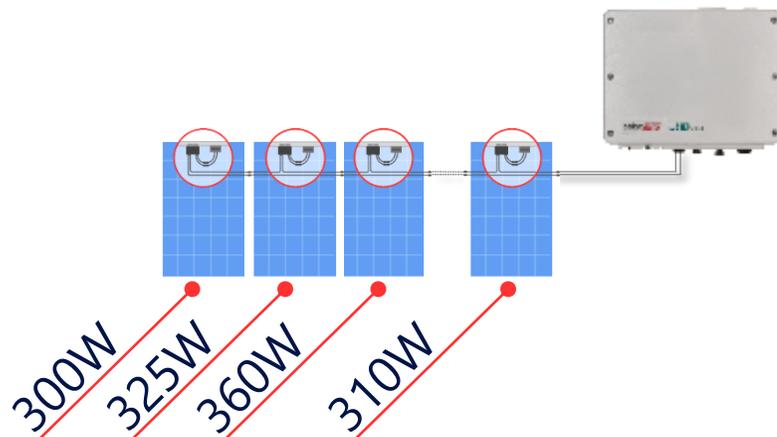
Flexibilité de conception



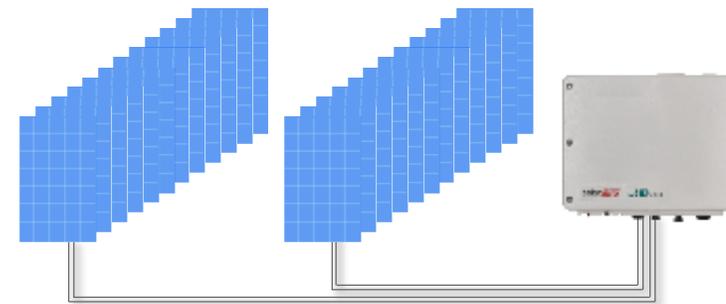
→ Chaînes parallèles de longueurs inégales



→ Plusieurs orientations dans une seule chaîne



17 → Différentes puissances dans une chaîne



→ Chaînes plus longues

Calpinage d'une toiture orientée Est - Ouest

Matin

Après midi



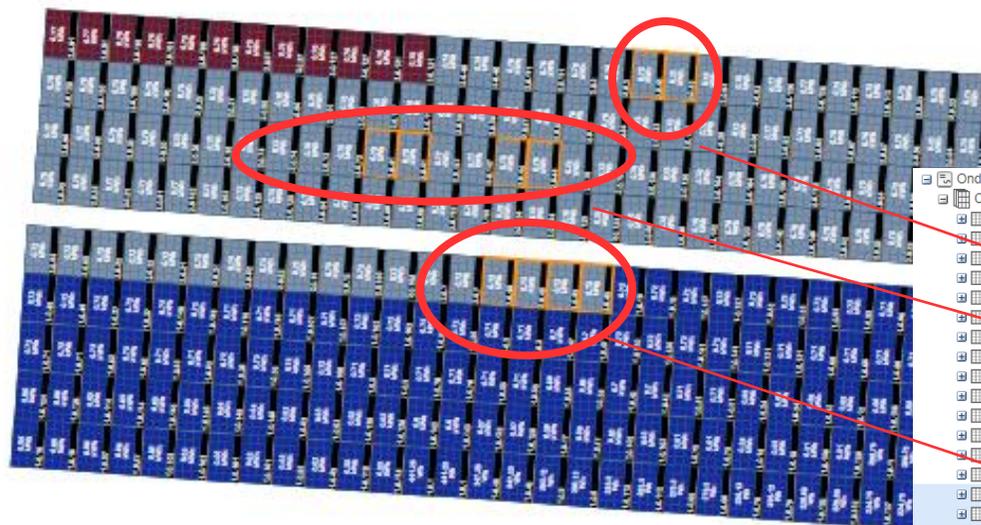
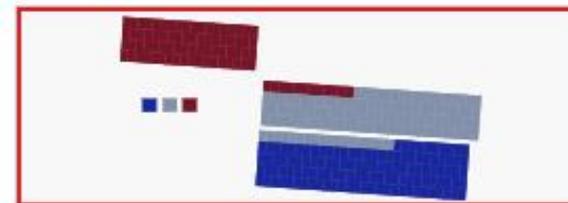
124 Wh 1.1.1	119 Wh 1.1.2		
127,5 Wh 1.1.3	133 Wh 1.1.4		
129,5 Wh 1.1.5	130,25 Wh 1.1.6		
67,75 Wh 1.1.7	67,5 Wh 1.1.8	55,5 Wh 1.1.9	54 Wh 1.1.10
60,25 Wh 1.1.11	64,75 Wh 1.1.12	66,5 Wh 1.1.13	58,5 Wh 1.1.14
61,75 Wh 1.1.15	62,75 Wh 1.1.16	66 Wh 1.1.17	63,5 Wh 1.1.18

12,68 W 1.1.1	14,84 W 1.1.2		
16,08 W 1.1.3	18,42 W 1.1.4		
16,08 W 1.1.5	16,18 W 1.1.6		
146,68 W 1.1.7	148,21 W 1.1.8	132,04 W 1.1.9	144,18 W 1.1.10
142,48 W 1.1.11	148,75 W 1.1.12	148,38 W 1.1.13	146,27 W 1.1.14
148,4 W 1.1.15	147,21 W 1.1.16	148,8 W 1.1.17	148,21 W 1.1.18

Une seule chaîne pour les pans Est et Ouest

- Chaque module donne 100% de sa puissance en fonction de l'irradiation du moment, indépendamment les uns des autres

Calepinage facilité : tous les modules sont indépendants sur une même chaîne, quelque soit leur emplacement



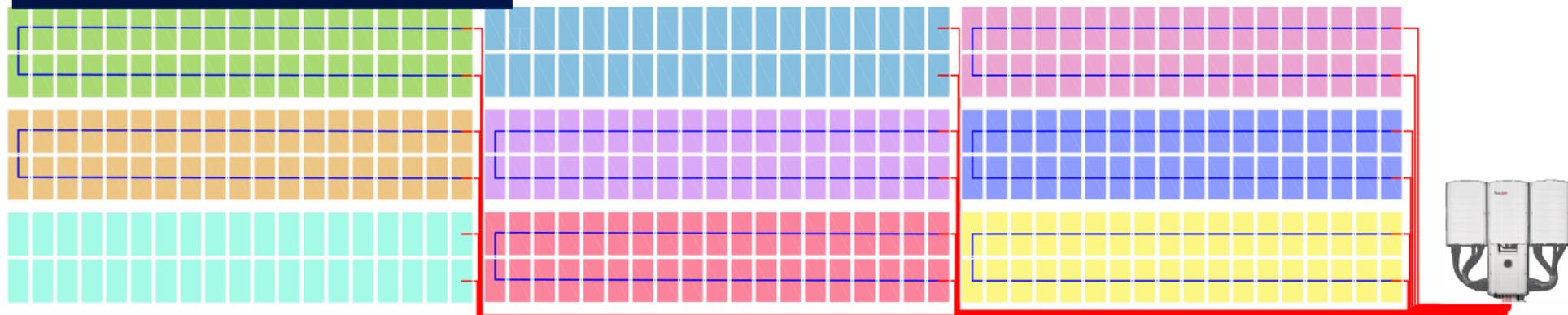
- Onduleur 2 (7E1367FB-F3)
- Chaîne 2.0
 - Module 2.0.2 (204EFD6A-D5)
 - Module 2.0.7 (204EFE83-1F)
 - Module 2.0.14 (204EFE20-8C)
 - Module 2.0.15 (204EF72C-91)
 - Module 2.0.20 (204ED8B3-FA)
 - Module 2.0.21 (204EFB35-9E)
 - Module 2.0.22 (204EFE93-FF)
 - Module 2.0.26 (204EFD60-CE)
 - Module 2.0.27 (204EF687-EB)
 - Module 2.0.29 (204EFE8B-F7)
 - Module 2.0.30 (204EFCF9-63)
 - Module 2.0.33 (204EFC01-2E)
 - Module 2.0.35 (204EFEAC-1E)
 - Module 2.0.40 (204EFD64-CF)
 - Module 2.0.41 (204ED106-45)
 - Module 2.0.43 (204EFC09-33)
 - Module 2.0.44 (204EFCB5-1F)
 - Module 2.0.45 (204EF69E-02)
 - Module 2.0.48 (204EFD65-DC)
 - Module 2.0.52 (204EFB2A-93)
 - Module 2.0.54 (204EEB43-9C)
 - Module 2.0.58 (204EF6A2-06)
 - Module 2.0.60 (204EFEB1-1C)
 - Module 2.0.61 (204EFB09-72)
 - Module 2.0.64 (204EFD63-CE)
 - Module 2.0.65 (204EF68A-EE)
 - Module 2.0.67 (204EFD6D-D1)
 - Module 2.0.72 (204F0708-7E)
 - Module 2.0.74 (204EDFFF-4C)
 - Module 2.0.78 (204EFC0C-34)
 - Module 2.0.80 (204EFC0C-34)

tous les modules sont indépendants sur une même chaîne, quelque soit leur emplacement



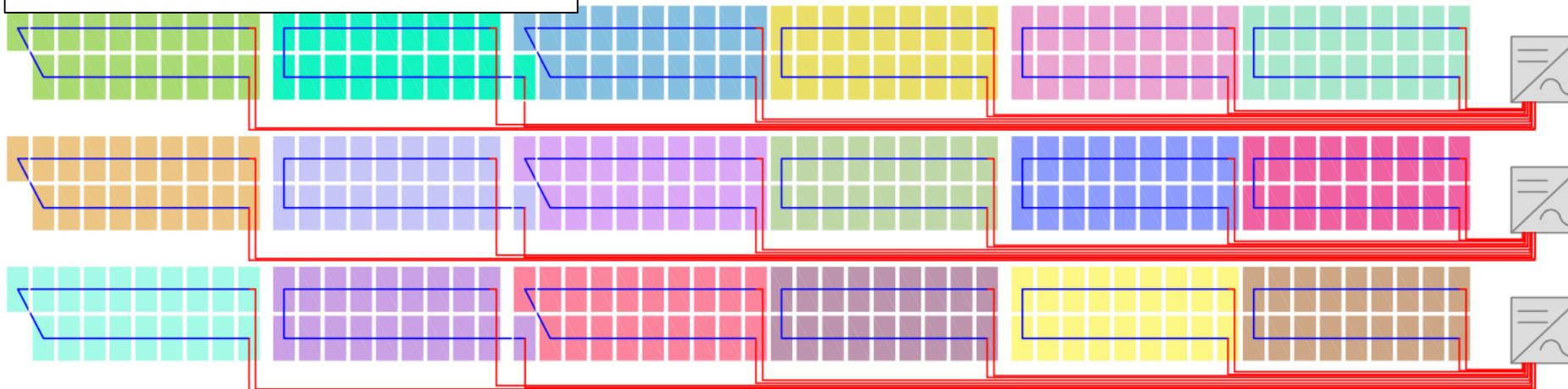
Moins de câbles DC avec SolarEdge

≈ 700/800 m de câble DC



solar**edge**

≈ 1500/2000 m de câble DC



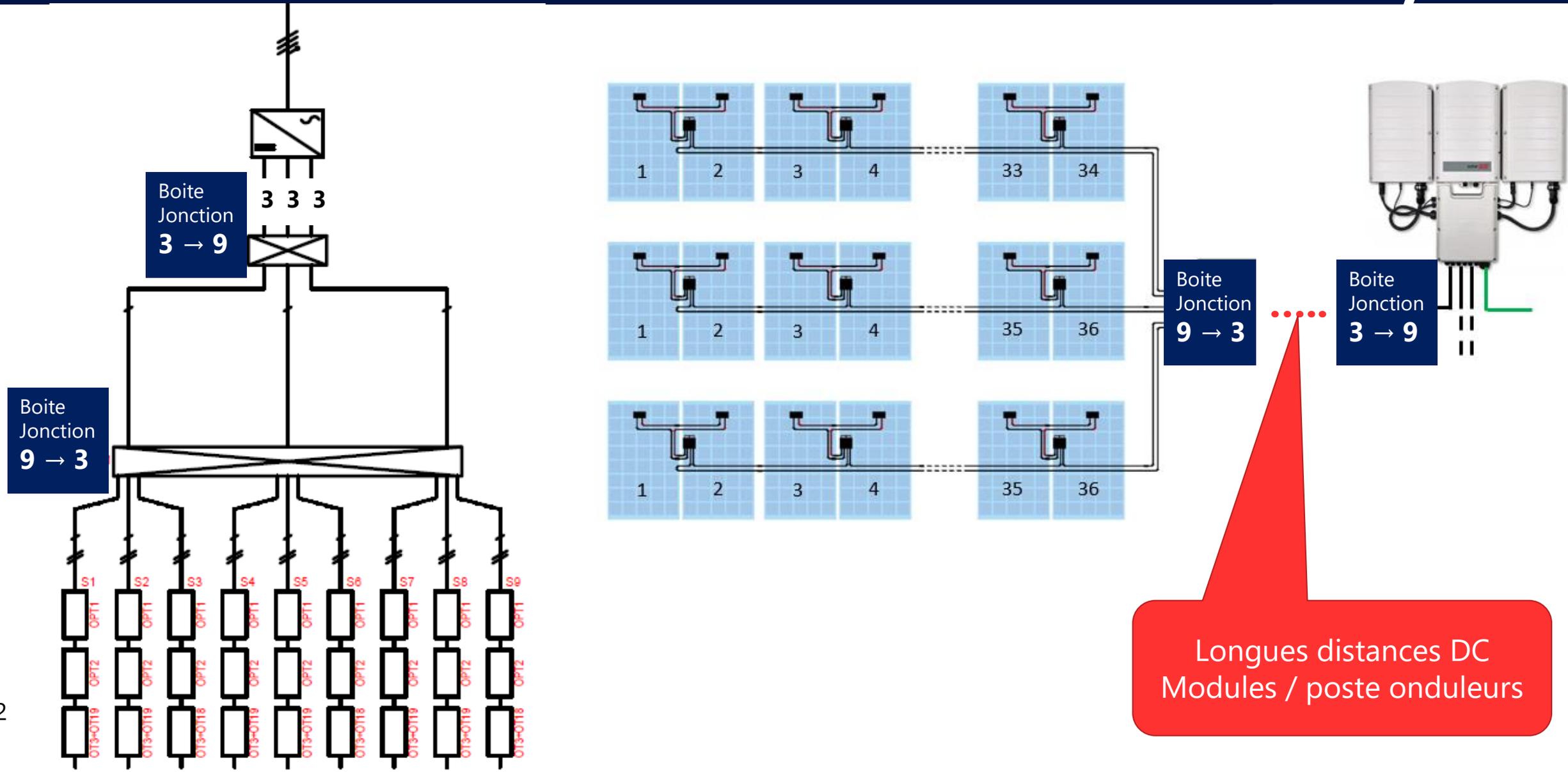
Autre solution

solar**edge**
© SolarEdge

Calepinage d'un 100kWc (avec modules 330 Wc)

Projet		100 kWc			
informations modules			informations optimiseurs		
Puissance module	330 Wc		Optimiseur	P730	
Nbre de modules	303		qté mini par chaine	14	
	SE82.8K	Nbre de modules	Nb optimiseurs	Puissance string	Intensite Max du string
Nombre d'onduleurs	String 1	32	16	10560 Wc	14,08 A
	string 2	34	17	11220 Wc	14,96 A
	string 3	34	17	11220 Wc	14,96 A
	string 4	33	17	10890 Wc	14,52 A
	string 5	34	17	11220 Wc	14,96 A
	string 6	34	17	11220 Wc	14,96 A
	string 7	34	17	11220 Wc	14,96 A
	string 8	34	17	11220 Wc	14,96 A
	string 9	34	17	11220 Wc	14,96 A
		Sub TOTAL	303	152	99990 Wc
1	TOTAL	303	152	120,76%	
		303	152	82,80 kVA	
				99,99 kWp	
				120,76%	

Optimisation câbles DC possible avec technologie SolarEdge



Densification surfacique puissance installée

Les optimiseurs de puissance permettent d'installer :

- Des modules dans des zones partiellement ombragées
- Des chaînes de longueurs différentes
- Des chaînes dans des orientations multiples sur des surfaces de toit différentes



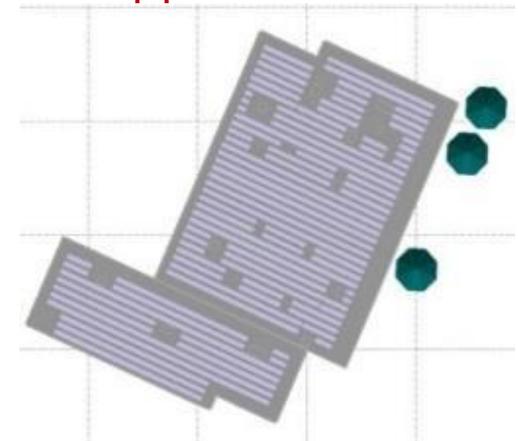
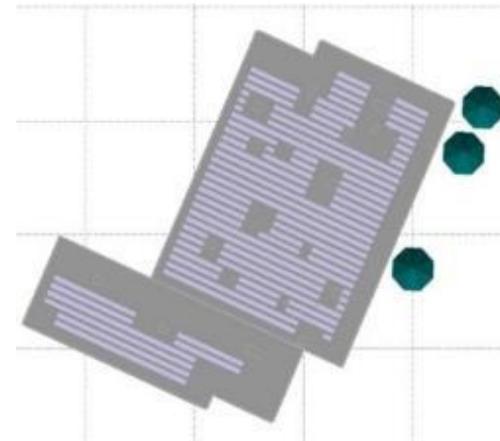
Plus de modules sur le toit



Plus de puissance et de revenus



Onduleur traditionnel : 149,5 kWdc
SolarEdge : 200 kWdc
34% de puissance supplémentaire



Les 4 avantages clés de SolarEdge

Plus de sécurité



Sécurité lors de l'installation, de la maintenance, de la lutte contre un incendie et autres urgences

Flexibilité



Utilisation optimale de l'espace et conception rapide

Réduction des coûts Exploitation & Maintenance



Visibilité complète sur les performances de l'installation et le dépannage à distance

Plus d'énergie



Rendement énergétique supérieur et retour sur investissement plus rapide via MPPT au niveau du module

Garanties SolarEdge

GARANTIE
12-20
ANS



Disponibilité accrue

- 2 ou 3 unités indépendantes dans l'onduleur de la gamme Synergy:
 - **En cas d'arrêt d'une unité, l'autre / les 2 autres continuent de fonctionner**



- **Plus grande disponibilité de l'installation**

Visibilité totale de la performance de l'installation

Accès « expert » pour l'installateur

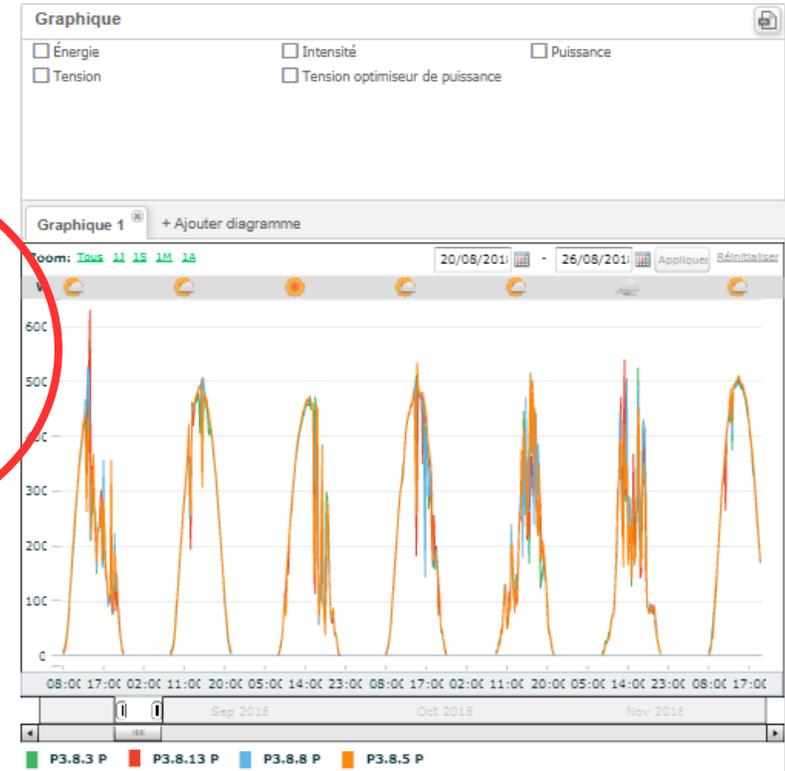


Par jour

353.38 Wh	349 Wh	347.25 Wh	354.75 Wh	344.63 Wh	356.13 Wh	348 Wh	354.5 Wh	346.63 Wh	351.13 Wh	1.1.14	1.1.10	1.1.16	1.1.13	1.1.6	1.1.8	1.1.19	1.1.5	1.1.12	1.1.7
352 Wh	341.63 Wh	349.13 Wh	353.13 Wh	337 Wh	351 Wh	346.25 Wh	338.5 Wh	356.25 Wh	342.25 Wh	2.4.9	2.4.8	2.4.14	2.4.11	2.4.16	2.4.2	2.4.3	2.4.15	2.4.7	2.4.19
352 Wh	341.63 Wh	349.13 Wh	353.13 Wh	337 Wh	351 Wh	346.25 Wh	338.5 Wh	356.25 Wh	342.25 Wh	2.4.9	2.4.8	2.4.14	2.4.11	2.4.16	2.4.2	2.4.3	2.4.15	2.4.7	2.4.19
362.88 Wh	354.5 Wh	335.13 Wh	337.88 Wh	340.38 Wh	335.5 Wh	348.88 Wh	334.5 Wh	350.5 Wh	355 Wh	3.7.7	3.7.18	3.7.14	3.7.2	3.7.11	3.7.3	3.7.15	3.7.12	3.7.1	3.7.8
362.88 Wh	354.5 Wh	335.13 Wh	337.88 Wh	340.38 Wh	335.5 Wh	348.88 Wh	334.5 Wh	350.5 Wh	355 Wh	3.7.7	3.7.18	3.7.14	3.7.2	3.7.11	3.7.3	3.7.15	3.7.12	3.7.1	3.7.8
342.13 Wh	350.25 Wh	347.63 Wh	340.5 Wh	353.38 Wh	350.75 Wh	345.13 Wh	334.38 Wh	345.63 Wh	334.25 Wh	3.8.18	3.8.12	3.8.3	3.8.5	3.8.8	3.8.13	3.8.6	3.8.10	3.8.4	3.8.17
342.13 Wh	350.25 Wh	347.63 Wh	340.5 Wh	353.38 Wh	350.75 Wh	345.13 Wh	334.38 Wh	345.63 Wh	334.25 Wh	3.8.18	3.8.12	3.8.3	3.8.5	3.8.8	3.8.13	3.8.6	3.8.10	3.8.4	3.8.17
312.38 Wh	348.75 Wh	347.5 Wh	345.75 Wh	341.5 Wh	330.75 Wh	343.25 Wh	339.5 Wh	342.63 Wh	351.63 Wh	1.2.6	1.2.4	1.2.9	1.2.14	1.2.13	1.2.8	1.2.11	1.2.12	1.2.5	1.2.17
312.38 Wh	348.75 Wh	347.5 Wh	345.75 Wh	341.5 Wh	330.75 Wh	343.25 Wh	339.5 Wh	342.63 Wh	351.63 Wh	1.2.6	1.2.4	1.2.9	1.2.14	1.2.13	1.2.8	1.2.11	1.2.12	1.2.5	1.2.17
312.38 Wh	348.75 Wh	347.5 Wh	345.75 Wh	341.5 Wh	330.75 Wh	343.25 Wh	339.5 Wh	342.63 Wh	351.63 Wh	1.2.6	1.2.4	1.2.9	1.2.14	1.2.13	1.2.8	1.2.11	1.2.12	1.2.5	1.2.17
312.38 Wh	348.75 Wh	347.5 Wh	345.75 Wh	341.5 Wh	330.75 Wh	343.25 Wh	339.5 Wh	342.63 Wh	351.63 Wh	1.2.6	1.2.4	1.2.9	1.2.14	1.2.13	1.2.8	1.2.11	1.2.12	1.2.5	1.2.17

Système Graphiques enregistrés

- Onduleur 1 (7E1A8719-38)
- Onduleur 2 (7E1A5D20-15)
- Onduleur 3 (7E13A4C7-FC)
- Chaîne 3.7
- Chaîne 3.8
- Module 3.8.1 (11115BC0-12)
- Module 3.8.2 (111173CC-61)
- Module 3.8.3 (11116ECC-9C)
- Module 3.8.4 (111072CE-61)
- Module 3.8.5 (111071DF-71)
- Module 3.8.6 (11116F54-E5)
- Module 3.8.7 (111177D3-8C)
- Module 3.8.8 (11116F80-F1)
- Module 3.8.9 (111177E4-7D)
- Module 3.8.10 (111174D4-8A)
- Module 3.8.11 (11117528-8F)
- Module 3.8.12 (11117210-A4)
- Module 3.8.13 (11116EC7-57)
- Module 3.8.14 (11117348-DD)
- Module 3.8.15 (111177ED-8F)
- Module 3.8.16 (11117344-3F)
- Module 3.8.17 (111177DE-77)
- Module 3.8.18 (11117244-D8)
- Module 3.8.19 (112E94CD-A0)
- Chaîne 3.9
- Environnement
- Données météorologiques



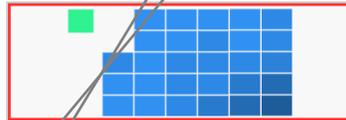
Analyse avec rapport mismatch comparaison inter-optimiseurs sur 30 jours glissants



ture Par an Agenc. Physique

575.52 kWh

23.27 kWh 1.1.1	23.04 kWh 1.1.2	22.82 kWh 1.1.3	23.17 kWh 1.1.4	22.1 kWh 1.1.5
22.83 kWh 1.1.10	23.36 kWh 1.1.9	21.93 kWh 1.1.8	23.06 kWh 1.1.7	21.25 kWh 1.1.6
21.67 kWh 1.1.11	23.07 kWh 1.1.12	21.86 kWh 1.1.13	21.27 kWh 1.1.14	21.1 kWh 1.1.15
23.39 kWh 1.1.22	22.91 kWh 1.1.21	21.95 kWh 1.1.20	21.31 kWh 1.1.19	19.31 kWh 1.1.18
22.39 kWh 1.1.23	22.75 kWh 1.1.24	21.51 kWh 1.1.25	19.59 kWh 1.1.26	16.6 kWh 1.1.27
				17.23 kWh 1.1.17
				14.87 kWh 1.1.28



Modules Ecart				
Nom	S/N	Onduleur	Écart d'énergie	Mismatch en puissance
Module 1.1.28	20421DCD-4C	1	-32	-24
Module 1.1.17	2042145F-D5	1	-20	-13
Module 1.1.27	20421DE9-68	1	-24	-5
Module 1.1.23	20420FBB-2C	1	5	-5
Module 1.1.11	20421DA6-25	1	2	-3
Module 1.1.3	20421DCA-49	1	7	-2
Module 1.1.25	20421B67-E4	1	0	-2
Module 1.1.6	20421105-78	1	0	-2
Module 1.1.24	20421E24-A4	1	6	-2
Module 1.1.8	2042110B-7E	1	3	-1
Module 1.1.15	20421DBB-3A	1	-1	0
Module 1.1.16	20422284-08	1	-2	0
Module 1.1.5	20421D97-16	1	4	1
Module 1.1.4	2042127A-EE	1	8	1
Module 1.1.2	2042230F-94	1	8	2
Module 1.1.26	20421DD0-4F	1	-9	2
Module 1.1.9	2042201E-A0	1	9	2
Module 1.1.21	203F1971-E9	1	6	3
Module 1.1.10	204214A5-1B	1	7	3
Module 1.1.20	203F101F-8E	1	2	3
Module 1.1.12	204222E4-68	1	8	4
Module 1.1.14	20421B72-EF	1	-1	4
Module 1.1.18	204211E6-59	1	-11	4
Module 1.1.19	2042216C-EF	1	-2	5
Module 1.1.22	204220C6-48	1	9	6
Module 1.1.13	20421150-C3	1	2	6
Module 1.1.1	20421B3B-B8	1	9	6
Module 1.1.7	2042227E-02	1	8	8

Modules

- sales ?
- Ombragés ?
- Tolérance fabrication module ?
- Diode by-pass HS ?

En SAV, remplacez par n'importe quel module

- Remplacement aisé d'un module défectueux/endommagé au cours de la durée de vie de l'installation.
- Pas besoin de conserver des stocks de modules
 - Remplacement par n'importe quel module (marque / type / puissance)
 - Le module remplacé donnera 100% de son efficacité, même au milieu d'une chaîne hétérogène



Les 4 avantages clés de SolarEdge

Plus de sécurité



Sécurité lors de l'installation, de la maintenance, de la lutte contre un incendie et autres urgences

Flexibilité



Utilisation optimale de l'espace et conception rapide

Réduction des coûts Exploitation & Maintenance



Visibilité complète sur les performances de l'installation et le dépannage à distance

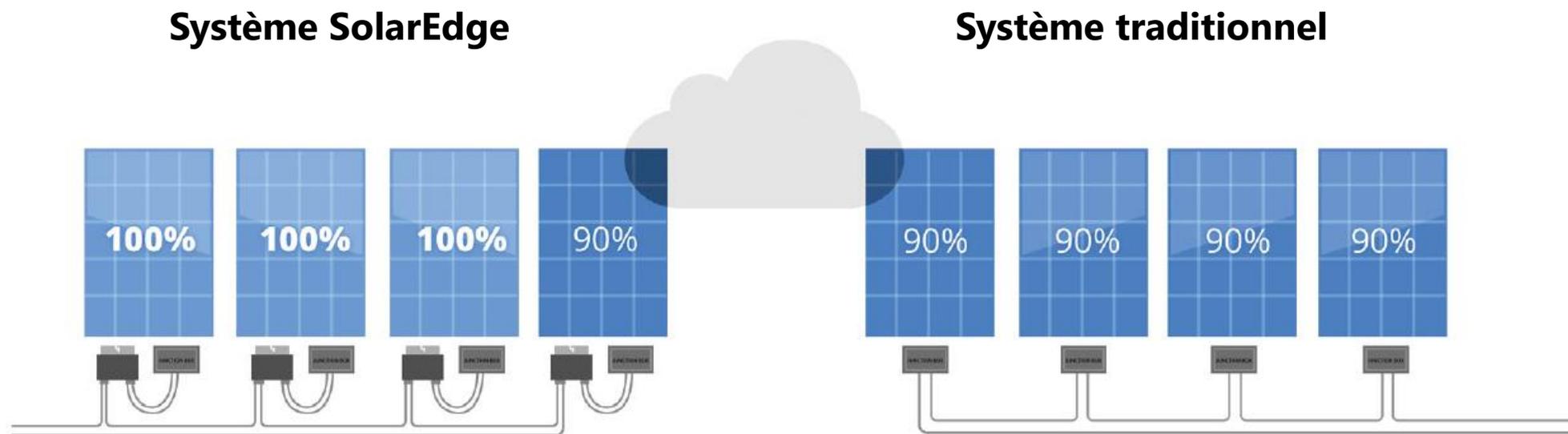
Plus d'énergie



Rendement énergétique supérieur et retour sur investissement plus rapide via MPPT au niveau du module

Plus d'énergie = rendements plus élevés

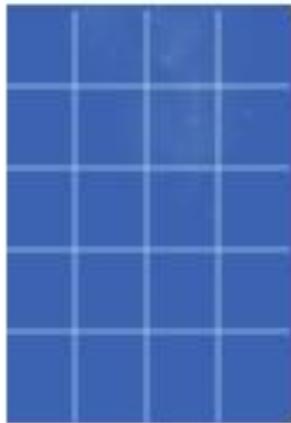
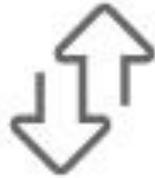
- ▀ Dans un système photovoltaïque, chaque module a son propre point de puissance maximale.
- ▀ Pour les onduleurs traditionnels, le module le plus faible réduit la puissance de tous les autres modules.
- ▀ Chez SolarEdge, chaque module génère son énergie maximale.
 - ▀ Le module le plus faible n'affecte pas les performances de l'ensemble du système.



Sources de mismatch



Dommages dûs
au transport



Inclinaisons &
orientations
différentes



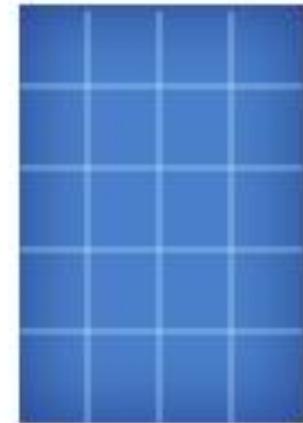
Mismatch
thermique



Ombrage
(actuel & futur)

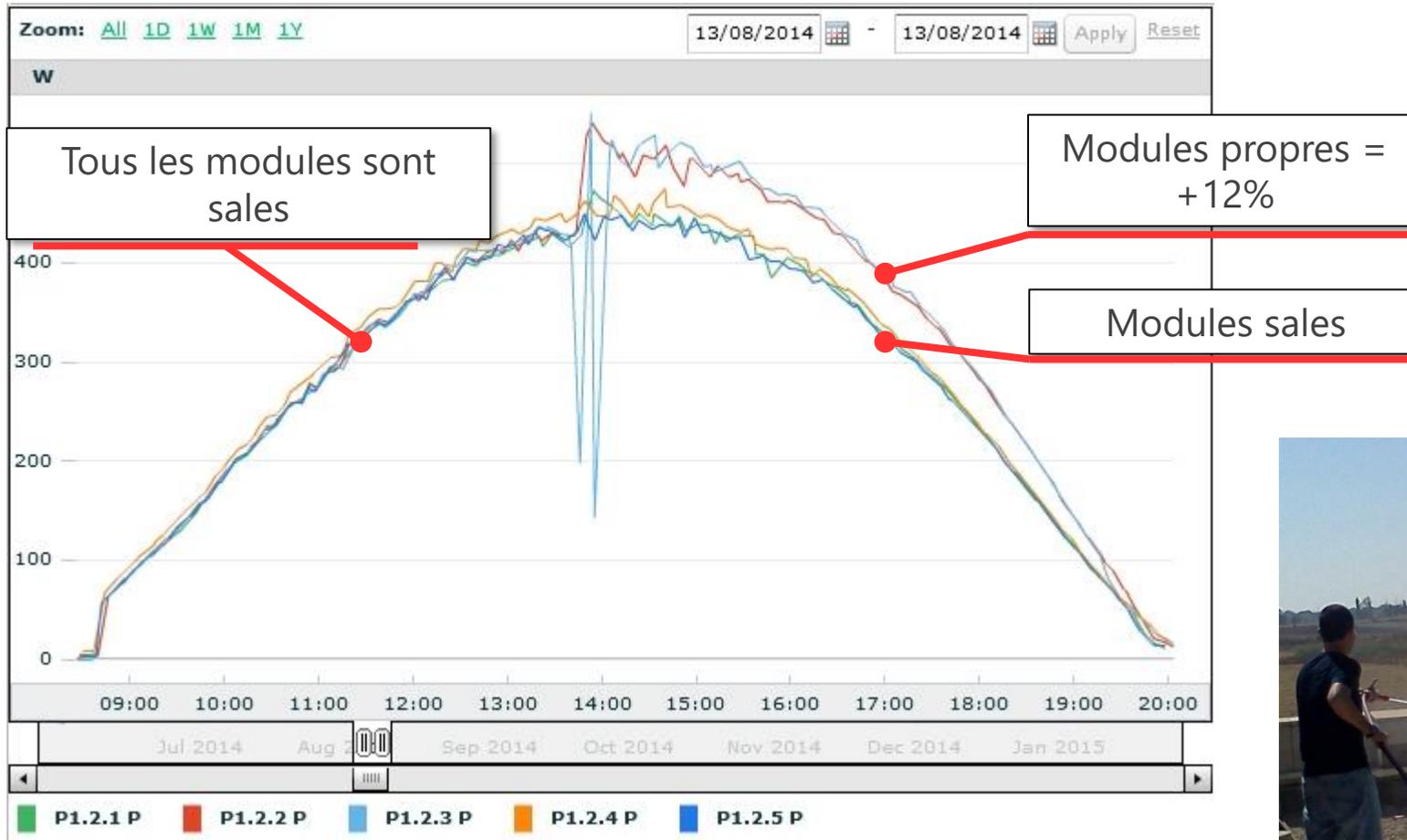


Encrassement



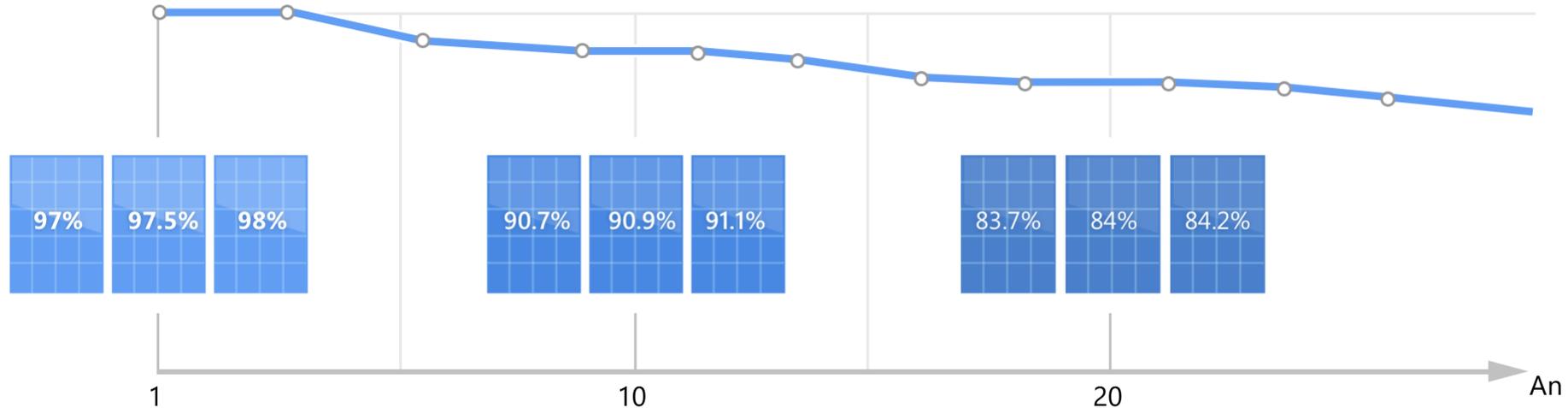
Tolérance de
fabrication

Illustration : modules sous-performants



Systeme SolarEdge – la solution ideale

- Les performances du module peuvent diminuer de 20% sur 20 ans
- Cependant, chaque module vieillit à des vitesses différentes.

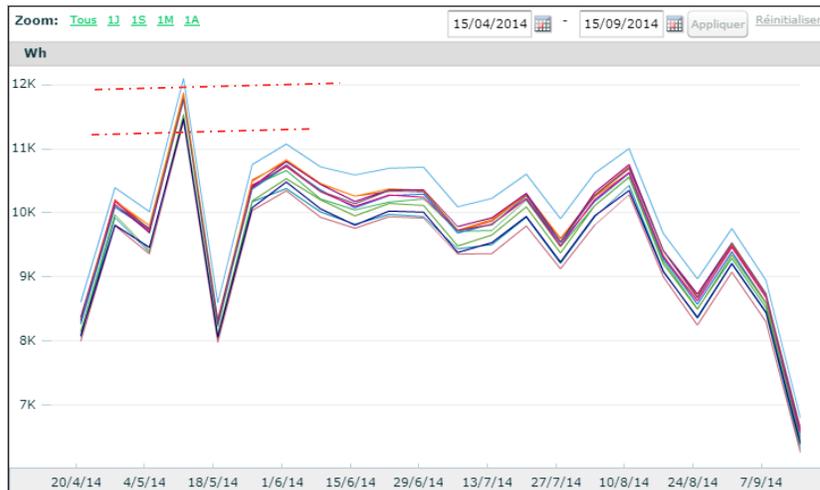


- Chez SolarEdge, chaque module produit sa puissance maximale sans affecter les performances des autres modules.

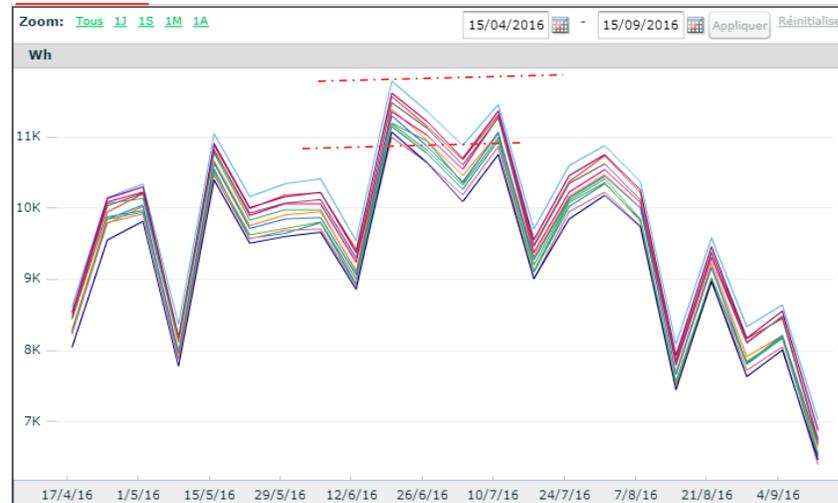
Illustration : vieillissement modules – 3kWc en France

Le cas : 3kWc installé en Septembre 2013 à **Fos-Sur-Mer**

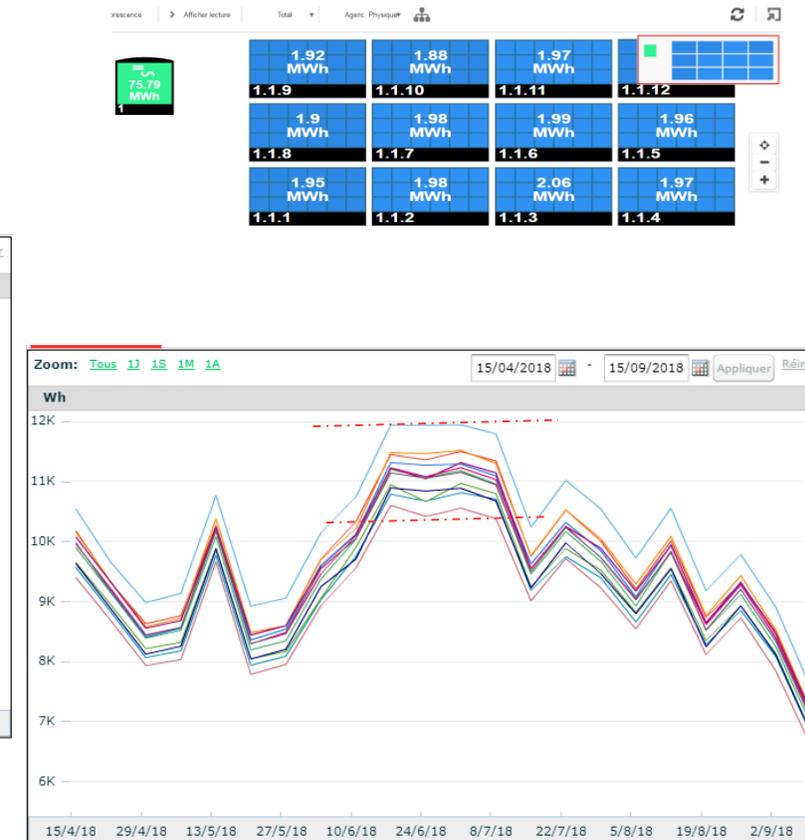
12 modules BOSCH Solar de 250 Wc Orientation : S.O.– sans ombrage



Période : 04/2014 – 09/2014
- 4.6% entre le module le + performant et le moins performant en énergie (kWh)



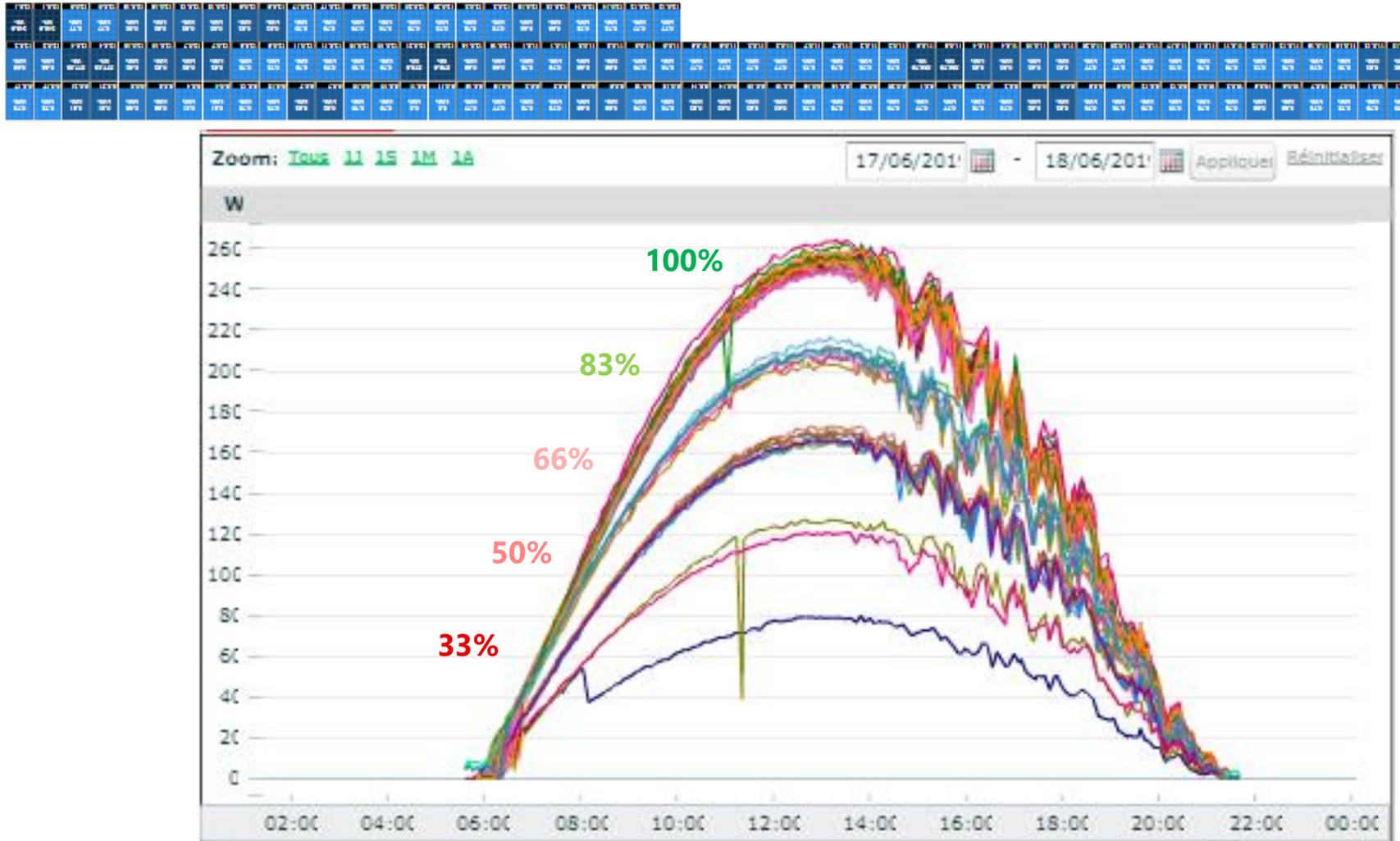
Période : 04/2016 – 09/2016
- 7.2% entre le module le + performant et le moins performant en énergie (kWh)



Période : 04/2018 – 09/2018
- 14.6% entre le module le + performant et le moins performant en énergie (kWh)

Retrofit - Vieillissement d'une installation de 10 ans d'âge

- ▶ illustration casse de diodes de by-pass modules



Pas d'effet « domino » avec SolarEdge

▶ Pas d'impact d'un module défaillant sur le reste de la chaîne

▶ SolarEdge « combat » les effets de vieillissement de l'installation dans le temps

▶ **Optimisation du productible sur la durée de vie de l'exploitation**

Avant / après retrofit onduleurs avec SolarEdge (sans remplacement des modules) : + 12% de kWh

Proposition commerciale pour le PV tertiaire

Valeur ajoutée supérieure



Plus de revenus



Dépenses réduites



Gestion des risques





Simulation comparative sur un 100kWc

Simulation comparative sur un 100 kWc SolarEdge vs onduleur standard



Coût total système (hors onduleur)	60 000 €
Module fournisseur / référence	xyz
Module Wp	325 Wc
Modules qty	307
Wp	99 775 Wc

Description item	xxxxxxxxxxxxx	solar	edge	écart / gap	solar	edge	/	xxxxxxxxxxxxx
------------------	---------------	-------	------	-------------	-------	------	---	---------------

CAPEX onduleur/inverter							
Capex onduleurs	5 900,00 €	10 913,40 €	5 013,40 €	84,97%	5,91 c€/kWc	10,94 c€/kWc	5,02 c€/kWc
	0,0591 €/Wc	0,1094 €/Wc					

eBoS DC+AC							
Total Coût système eBoS système onduleur	2 678,00 €	1 802,62 €	-875,38 €	-32,69%	2,68 c€/kWc	1,81 c€/kWc	-0,88 c€/kWc
Total CAPEX onduleurs + eBoS	8 578,00 €	12 716,02 €	4 138,02 €	48,24%	8,60 c€/kWc	12,74 c€/kWc	4,15 c€/kWc

Extension de garantie et/ou provision financière							
Durée contrat Achat	20 ans						
Coût total ext. garantie/provision	€ 4 900,00	€ 1 049,00	-3 851,00 €	-78,59%	4,91 c€/kWc	1,05 c€/kWc	-3,86 c€/kWc
Total CAPEX + eBoS + ext garantie / provision	13 478,06 €	13 765,13 €	287,07 €	2,13%	13,51 c€/kWc	13,80 c€/kWc	0,29 c€/kWc

OPEX (+ provision if relevant / + provision si applicable)							
Total O&M + GSM abonnement sur 20 ans	€ 24 242,70	€ 20 606,30	-3 636,41 €	-15,00%	24,30 c€/kWc	20,65 c€/kWc	-3,64 c€/kWc
Grand total CAPEX + 20y OPEX (avec extension garantie / provision)	€ 37 720,70	€ 34 371,32	-3 349,38 €	-8,88%	37,81 c€/kWc	34,45 c€/kWc	-3,36 c€/kWc

Simulation 20y energy production - Based on PV Syst							
Revenus sur 20 ans	275 481 €	2 385 MWh	283 448 €	2 453 MWh	7 966,90 €	2,84%	
SE extra production y1 (%)			+1,50%				
Sur 20 ans (%)			+4,25%				
SE extra production on 20y in average (%)			+2,84%				
Bénéfice sur 20 ans (€)			+7 966,90 €				

Malgré un handicap CAPEX SolarEdge de

+84.97%



L'écart se réduit en intégrant gains sur matériels électriques, Main d'Oeuvre

- ✓ Extensions de garanties / provision financière sur 20 ans
- ✓ exploitation & maintenance sur 20 ans



Pour arriver à un cout global inférieur avec SolarEdge, sur 20 ans, de

+8.88%



les kWh produits en plus sur 20 ans, constituent un « + » pour le propriétaire

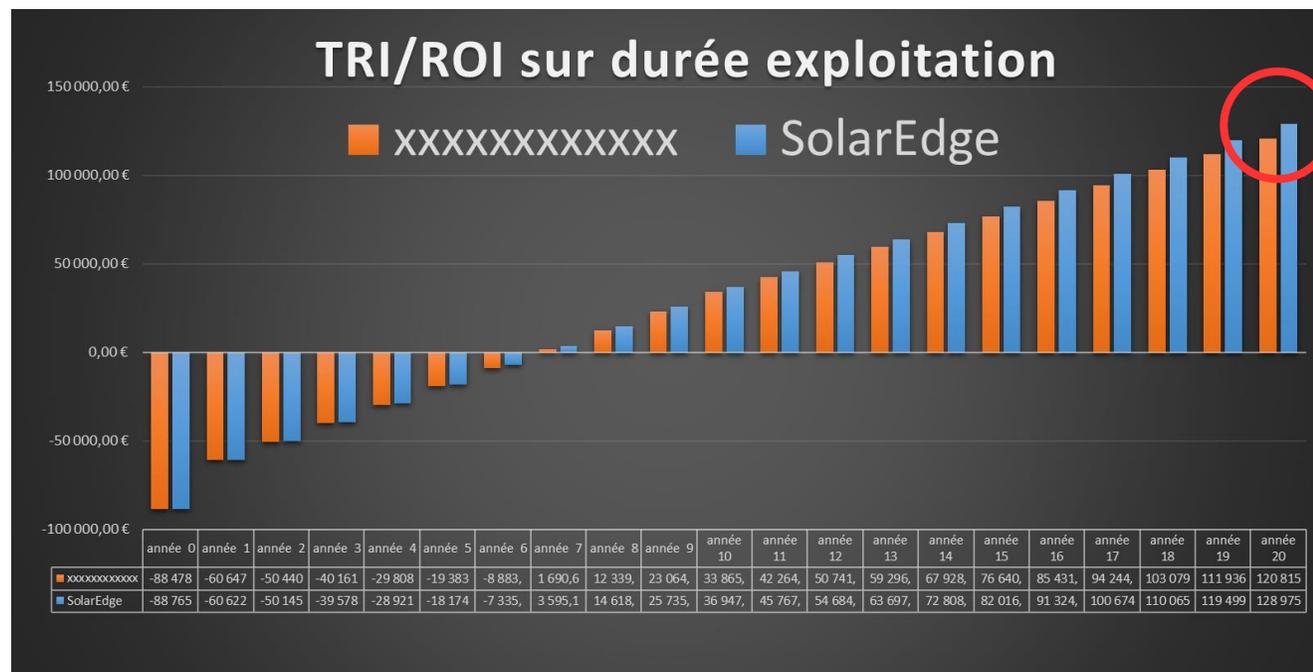
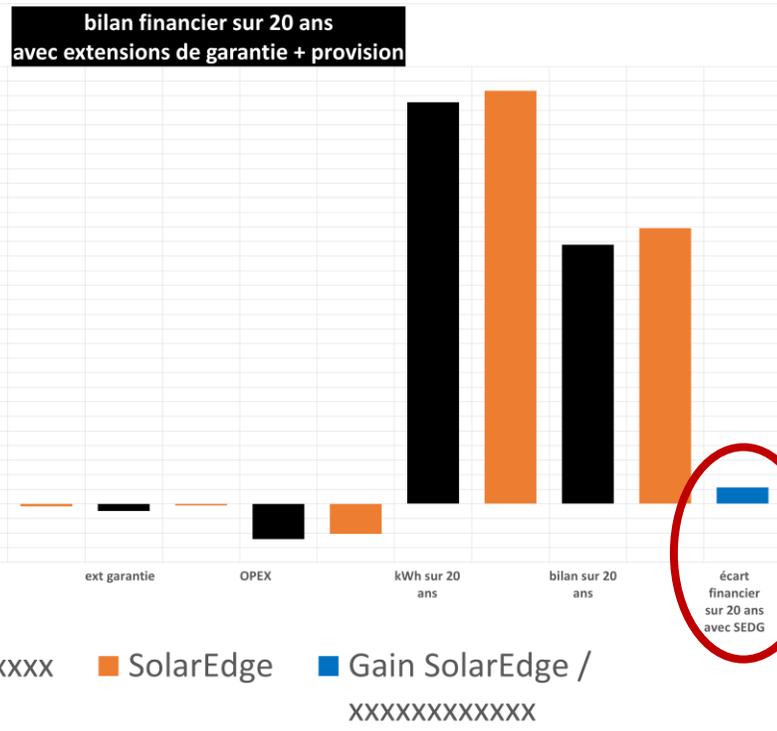
(+ 8000€ sur 20 ans)

Simulation comparative sur un 100 kWc approche financière

IRR on money invest	32,85%	IRR on money invest	34,42%
IRR project	12,08%	IRR project	12,67%
Temps de retour sur investissement (nb années) /Payback (years)	6,84 years	Temps de retour sur investissement (nb années) /Payback (years)	6,67 years

Cash flow synthesis SolarEdge vs xxxxxxxxxxxxxx
after 20 years

8 159 €
6,75%





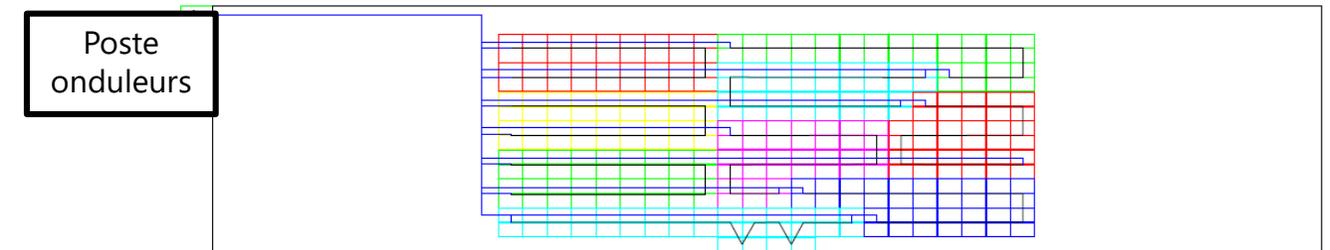
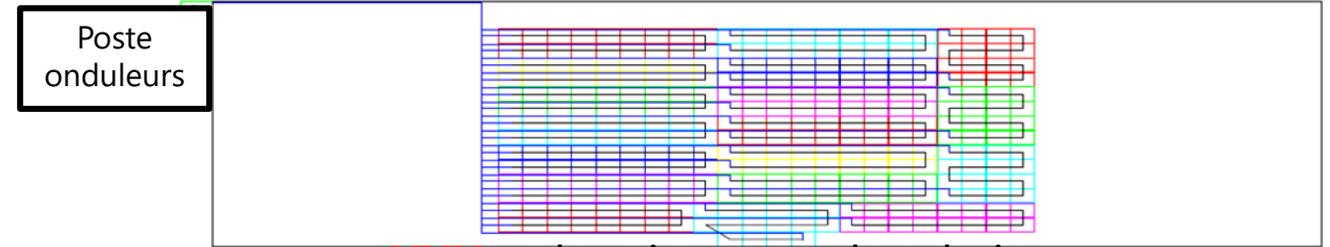
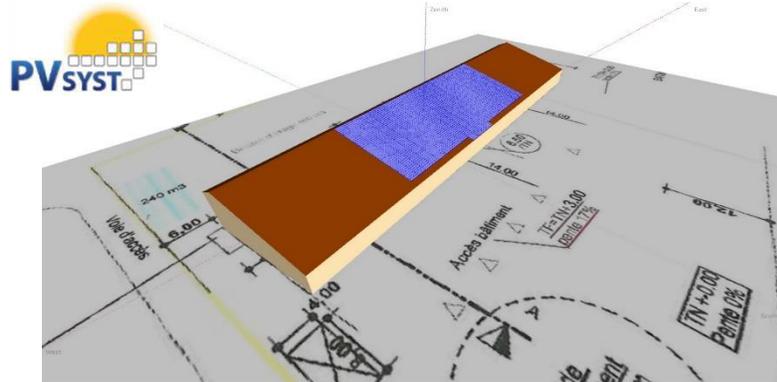
Accompagnement projet

Nous avons une équipe projet qui réalise des études poussées

- Dimensionnements complexes
- Études comparatives PVSyst, designer SolarEdge
- Études du eBoS :
 - calculs de longueurs/sections de câbles DC,
 - Pertes câbles,
 - BJ,
 - Propositions pour optimiser l'offre technico-économique
(par exemple : localisation du poste onduleurs, poste transfo, etc ...)

Etude comparative réelle – 100 kWc dans la Drôme

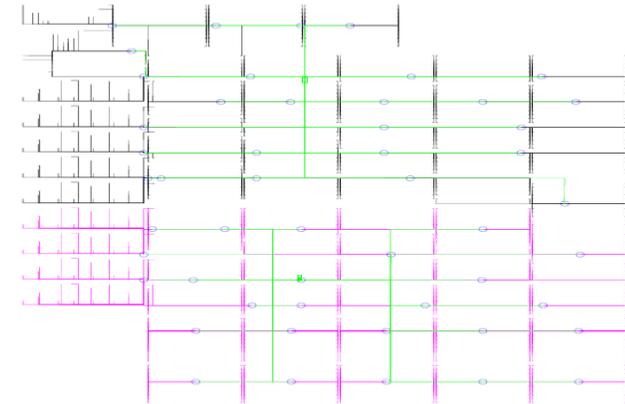
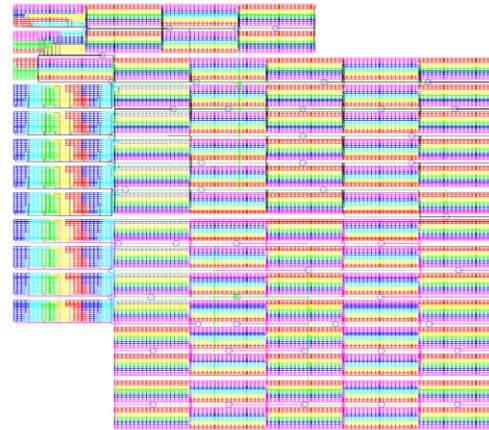
Pvsyst + calepinage



	XXX (1 x 110kWc)	SolarEdge (1 x SE82.8K)	Avantage SolarEdge	
Nombre de chaines	18	9	2 fois moins de chaines	
Long. Câble 6mm2	1680 m	890 m	- 800 m de câble	SolarEdge sur 20 ans
Pvsyst kWh – année 1	131.4 MWh	133.3 MWh	+ 1.5% kWh année 1	+ 3.25% kWh
Pvsyst kWh – année 20	117.4 MWh	123.4 MWh	+ 5.1% kWh année 20	

Etude comparative réelle – Serre 6 MWc dans le Sud-Ouest

Pvsyst + calepinage



	XXX (51 x 100kWc)	SolarEdge (51 x SE100K)	Avantages SolarEdge
Nombre de chaines	1398	459	3 fois moins de chaines
BJ		51	
Long. Câble 6mm2	≈ 140 km	6 mm ² = 22.9 Km 16 mm ² = 6.7 Km 25 mm ² = 9.5 Km 35 mm ² = 4.3 Km Total = 43.5 km	- 96 km de câble
Pvsyst kWh – année 1	7 457 MWh	7 538 MWh	+ 1.08% kWh année 1
Pvsyst kWh – année 20	6 708 MWh	6 973 MWh	+ 4% kWh année 20

SolarEdge sur 20 ans

+ 2.9% kWh

CONTACT



Arnold Bourges

Key Account Manager

+33 6 09 18 24 70

arnold.bourges@solaredge.com

Merci!