



C. Armoires de stockage triphasées

- 🔌 Systèmes hybrides intégrant un onduleur pour installations photovoltaïques nouvelles ou existantes.
 - 🔌 Destinées aux secteurs industriel et résidentiel pour des utilisations en intérieur IP21.
 - 🔌 Solutions pour stocker le surplus d'énergie électrique produite afin de l'utiliser le soir, la nuit ou le jour au lieu de l'envoyer dans le réseau, ce qui permet de maximiser l'autoconsommation et l'indépendance énergétique.
 - 🔌 Systèmes intégrés « all-in-one » dont tous les éléments sont contenus dans une armoire élégante.
 - 🔌 Batteries au Lithium-Fer-Phosphate (LiFePO₄) modulables jusqu'à 84 kWh (en HV – High Voltage – pour les SunWall Tri, SunBox Tri et en LV – Low Voltage – pour les SunTri) avec des puissances livrables de 9 à 45 kVAC pour les standards et allant jusqu'à 90 kVAC sur demande.
 - 🔌 Alimentation même en cas de black-out (instantanée pour les SunTri ou moins de 2 secondes pour les SunWall Tri et SunBox Tri) et continuité de la production photovoltaïque (sauf modèles rétrofit).
 - 🔌 Environnement IP21 -10 à 50°C.
 - 🔌 Système de monitoring gratuit.
 - 🔌 Conformes UTE C15-712-1/2/3, EN 50549 et EN/IEC 61427.
 - 🔌 Garantie des batteries jusqu'à 10 ans.
 - 🔌 Garantie constructeur de 8 ans*, extensible à 12 ans, batteries incluses.
- *Pour les modèles SunBox Tri et SunWall Tri : garantie constructeur de 5 ans, extensible à 10 ans.*



Nouveauté 2024



a. SunTri : 9 à 45 kVA

Modèle		SunTri 9K		SunTri 15K	
PV Entrée min - max		1,5-7 kWc	3-14 kWc	1,5-7 kWc	3-14 kWc
Tension PV Voc MPPT		80-408 V			
Nombre de MPPT		2	4	2	4
Courant max / MPPT		18 A			
Puissance max via PV		7 kW	9 kW	7 kW	14 kW
Puissance sortie max ⁽¹⁾		30 kVA		48 kVA	
Capacité batteries		7,2 à 32 kWh (Pylontech) – à 45 kWh (Atrix)		14,4 à 32 kWh (Pylontech) – à 45 kWh (Atrix)	
Capacité par batterie		Pylontech : 3,55 kWh – Atrix : 5 kWh			
Tension batteries		48 VDC			
Profondeur de décharge (DoD)		Pylontech : 80% – Atrix : 90% ⁽²⁾			
Poids batteries		Pylontech : 40 kg/32 kg – Atrix : 45 kg			
Mode back up ⁽³⁾		7,5 kW		12 kW	
Courant nominal sortie		3x13 A		3x21 A	
Dimensions (HxLxP)		1820 x 1610 x 520 mm			
Poids de base		350 kg	360 kg	380 kg	390 kg
Ethernet/Wifi ⁽⁴⁾		Via Cerbo Gx ⁽⁵⁾			
Codes	Armoire sans batterie	31092100	31094200	31152100	31154200
	Batterie unitaire Pylontech	60000014			
	Nouveauté 2024 - Batterie unitaire Atrix	60000018			

Modèle		SunTri 24K	SunTri 30K	SunTri 45K
PV Entrée min - max		6-28 kWc	6-28 kWc	9-42 kWc
Tension PV Voc MPPT		80-408 V		
Nombre de MPPT		8	8	12
Courant max / MPPT		18 A		
Puissance max via PV		24 kW	28 kW	42 kW
Puissance sortie max ⁽¹⁾		60 kVA	96 kVA	128 kVA
Capacité batteries		21 à 42 kWh (Pylontech) – à 60 kWh (Atrix)	28 à 42 kWh (Pylontech) – à 60 kWh (Atrix)	36 à 42 kWh (Pylontech) – à 60 kWh (Atrix)
Capacité par batterie		Pylontech : 3,55 kWh – Atrix : 5 kWh		
Tension batteries		48 VDC		
Profondeur de décharge (DoD)		Pylontech : 80% – Atrix : 90% ⁽²⁾		
Poids batteries		Pylontech : 40 kg/32 kg – Atrix : 45 kg		
Mode back up ⁽³⁾		19,2 kW	24 kW	36 kW
Courant nominal sortie		3x35 A	3x44 A	3x65 A
Dimensions (HxLxP)		1820 x 2210 x 520 mm		
Poids de base		425 kg	465 kg	595 kg
Ethernet/Wifi ⁽⁴⁾		Via Cerbo Gx ⁽⁵⁾		
Codes	Armoire sans batterie	31248200	31308200	31454200
	Batterie unitaire Pylontech	60000014		
	Nouveauté 2024 - Batterie unitaire Atrix	60000018		

(1) Avec réseau selon abonnement et architecture choisie - (2) 10 % en cas de perte réseau - (3) Hors réseau – puissance supérieure possible - (4) Portail personnel gratuit pour visualisation des données et statistiques - (5) Écran tactile local fourni



SUNTRI

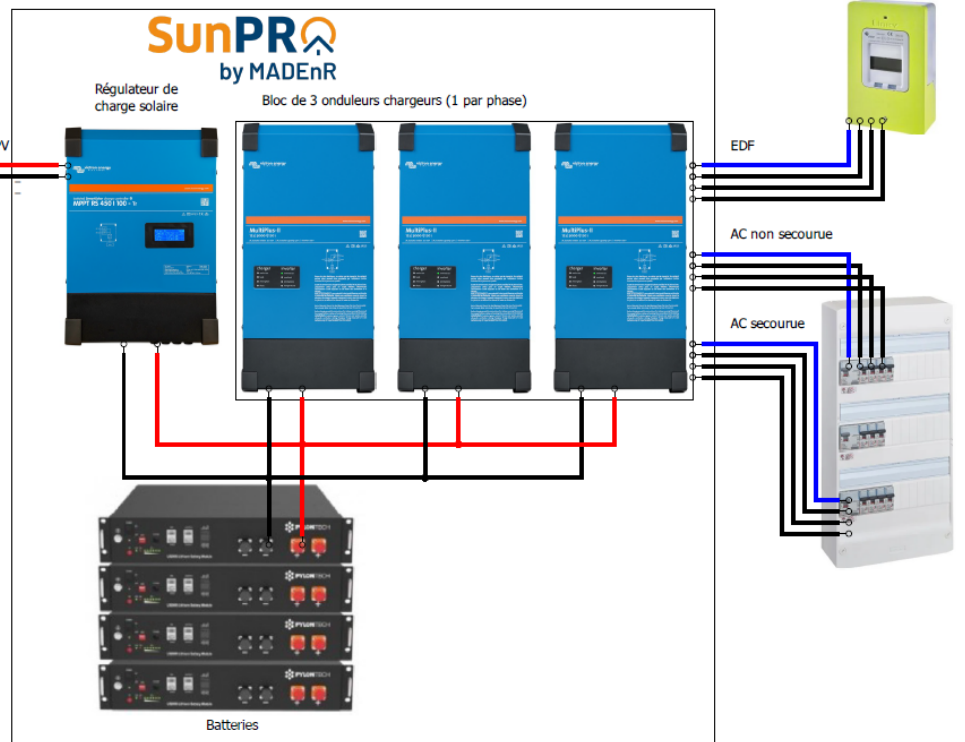
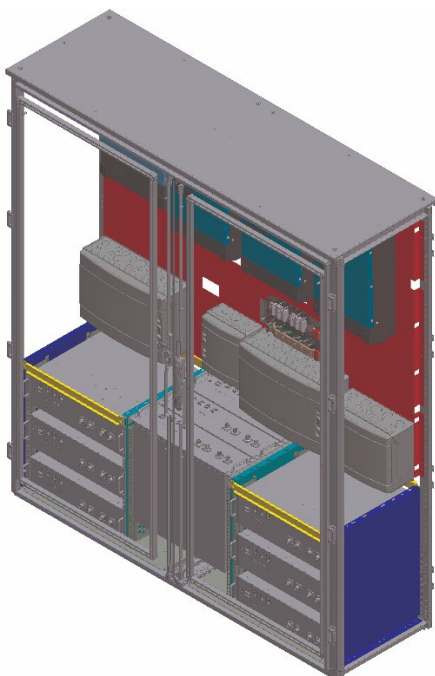
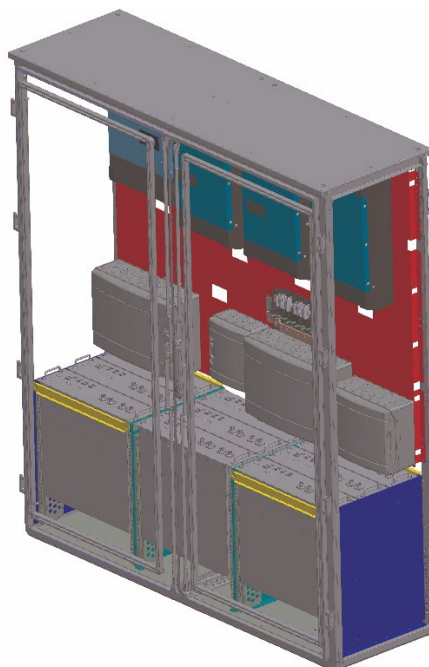


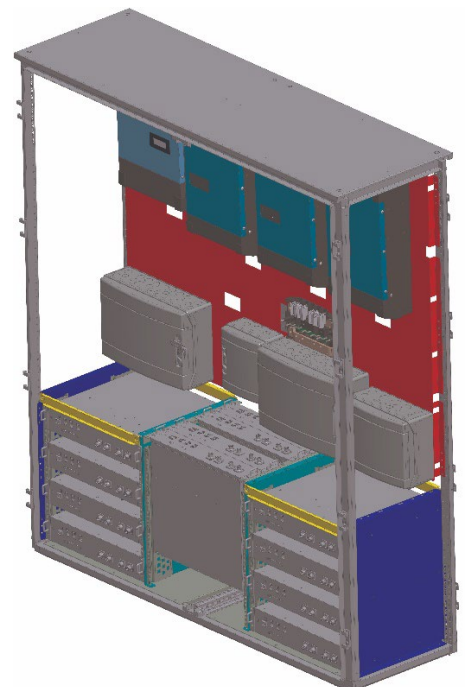
Figure 60 : Schéma de principe de la SunTri



Configuration 9 x US3000C – Version 1



Configuration 9 x US3000C – Version 2



Configuration 12 x US2000C

Figure 61 : Plans de modèles SunTri avec différentes configurations batteries



🔗 **Modèle rétrofit ou ajout de stockage (SunTri R) :** système avec onduleur chargeur pour installations photovoltaïques nouvelles ou existantes (fonction rétrofit) afin d'ajouter du stockage, la partie production solaire étant réalisée par un onduleur ou micro-onduleur extérieur. Pas de continuité de production en cas de coupure réseau (sauf avec micro-onduleur).

Modèle	SunTri R 9K	SunTri R 15K	SunTri R 24K	SunTri R 30K	SunTri R 45K	
PV entrée	Externe					
Tension réseau	400 VAC					
Fréquence	50/60 Hz					
Puissance sortie max ⁽¹⁾	30 kVA	48 kVA	60 kVA	96 kVA	128 kVA	
Capacité batteries	7,2 à 32 kWh (Pylontech)	14,4 à 32 kWh (Pylontech)	21 à 42 kWh (Pylontech)	28 à 42 kWh (Pylontech)	28 à 42 kWh (Pylontech)	
	– à 45 kWh (Atrix)	– à 45 kWh (Atrix)	– à 60 kWh (Atrix)	– à 60 kWh (Atrix)	– à 60 kWh (Atrix)	
Capacité par batterie	Pylontech : 3,55 kWh – Atrix : 5 kWh					
Tension batteries	48 VDC					
Profondeur de décharge (DoD)	Pylontech : 80% – Atrix : 90% ⁽²⁾					
Poids batteries	Pylontech : 40 kg/32 kg – Atrix : 45 kg					
Mode back up ⁽³⁾	7,5 kW	12 kW	19,2 kW	24 kW	36 kW	
Courant nominal de sortie	3x13 A	3x21 A	3x35 A	3x43 A	3x65 A	
Dimensions (HxLxP)	1820 x 1610 x 520 mm		1820 x 2210 x 520 mm			
Poids de base	335 kg	365 kg	410 kg	440 kg	540 kg	
Ethernet/Wifi ⁽⁴⁾	Via Cerbo Gx ⁽⁵⁾ (intégrant PV externe)					
Codes	Armoire sans batterie	31090000	31150000	31240000	31300000	31450000
	Batterie unitaire Pylontech	60000014				
	Nouveauté 2024 - Batterie unitaire Atrix	60000018				

(1) Avec réseau selon abonnement et architecture choisie - (2) 10% en cas de perte réseau - (3) Hors réseau – puissance supérieure possible - (4) Portail personnel gratuit pour visualisation des données et statistiques - (5) Écran tactile local fourni

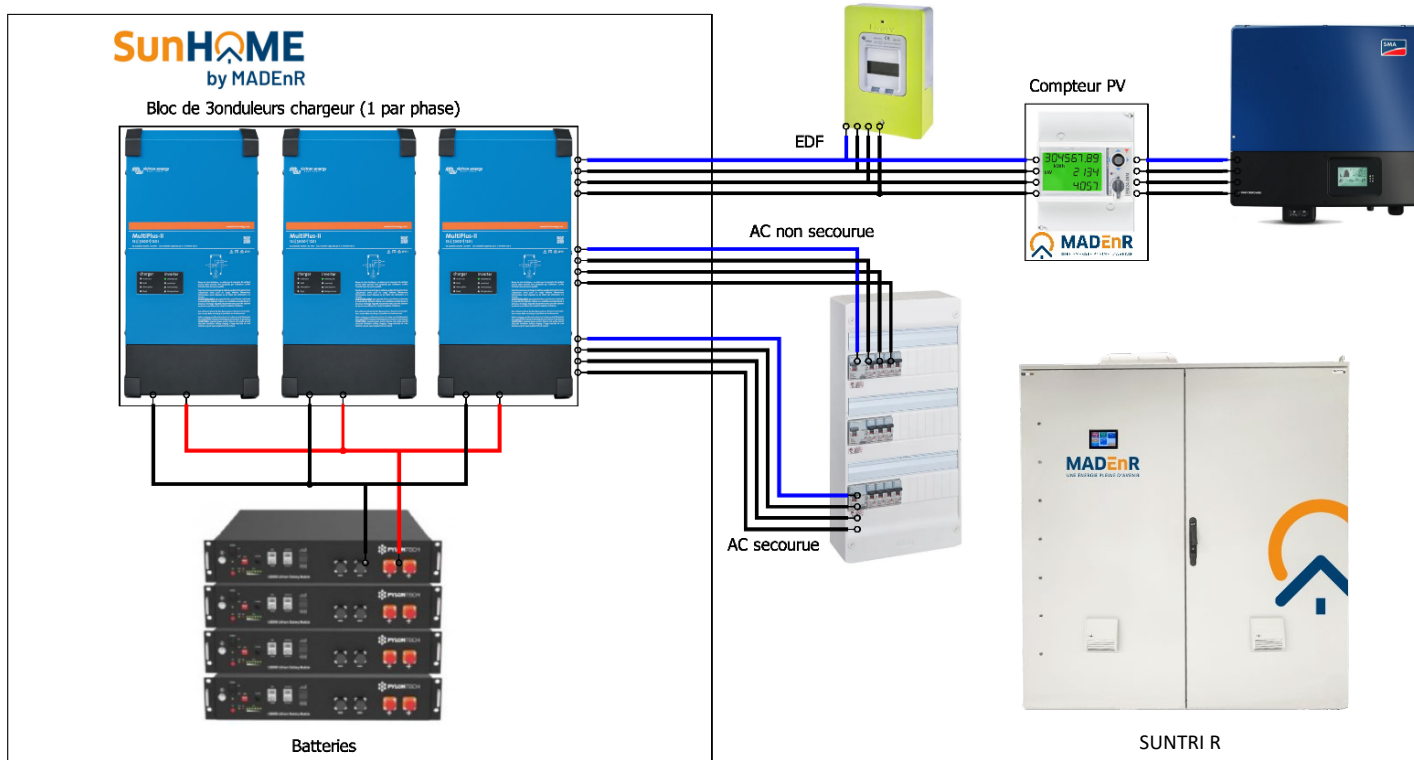


Figure 62 : Schéma de principe de la SunTri R



G. Système de monitoring gratuit

a. Gamme SunPro

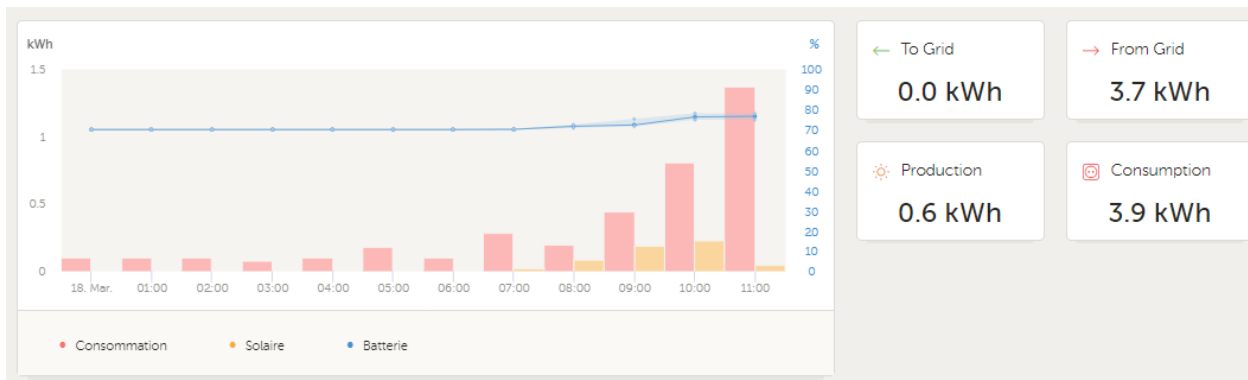


Figure 67 : Extrait d'une page du VRM Portal

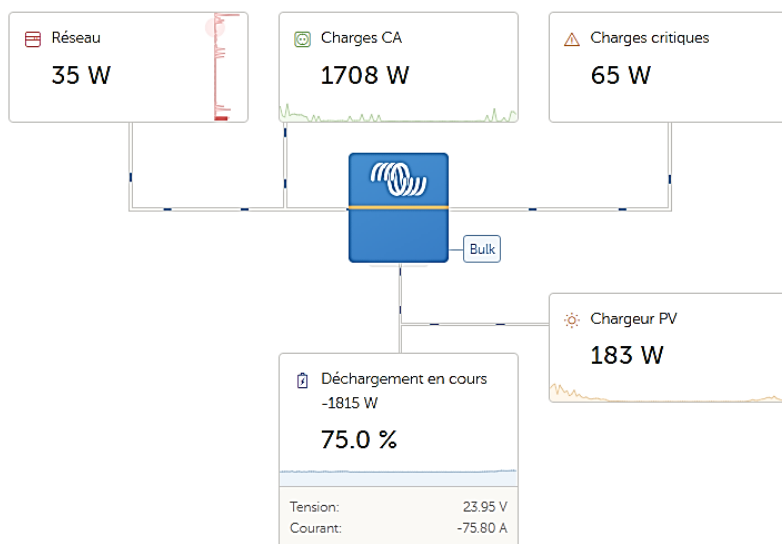
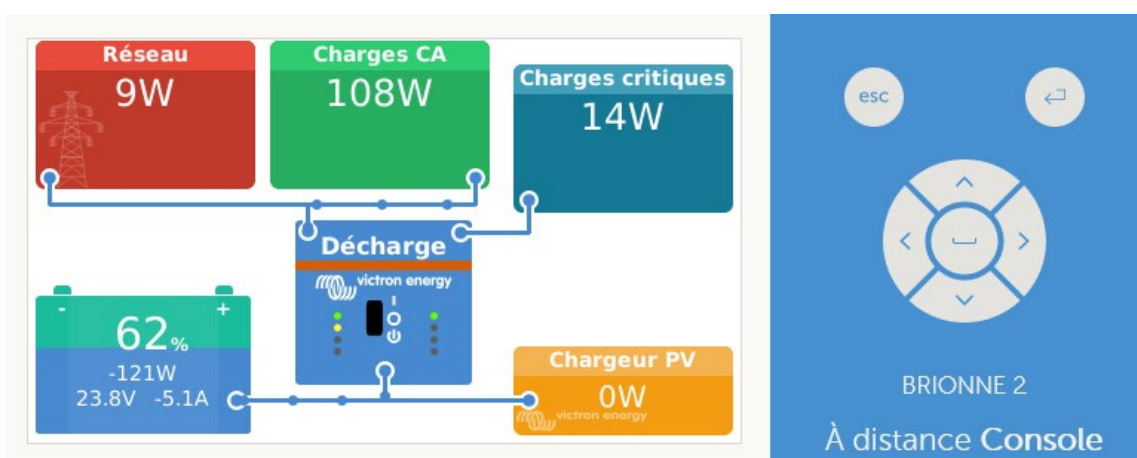


Figure 68 : Tableau de bord du VRM



- Monitoring intégré via Wifi / Ethernet
- Interfaces : PC / Tablettes / Smartphones
- Fonctions : rapports de consommation / production / autoconsommation / stockage via VRM Portal
- En option : intégration possible d'un modem GSM



K. Définition codes

ARMOIRES EN AUTOCONSOMMATION AVEC STOCKAGE							
SunBox Mini	ON GRID	3 KVA		0 MPPT	SANS SOLAIRE	1 BATTERIE	OPTION INCRÉMENTATION
1	1	0	3	0	0	1	0
SunBox	R RETROFIT	5 KVA		1 MPPT	RS450/100	2 BATTERIES	
2	3	0	5	1	1	2	
SunTri		8 KVA		2 MPPT	RS450/200	3 BATTERIES	
3		0	8	2	2	3	
		9 KVA		3 MPPT	BS250/70	4 BATTERIES	
		0	9	3	4	4	
Option		15 KVA			BS250/85	6 BATTERIES	
6		1	5		6	6	
SunWall		24 KVA			MPPT MADEnR	7 BATTERIES	
7		2	4		7	7	
Kit Victron		30 KVA				8 BATTERIES	
8		3	0			8	
Ex : SunBox 3K xx kWh MULTI II 3000 RS450/ 100 CERBO							
2	1	0	3	2	1	0	0



L. Fabrication sur mesure

Pensez également à **MADeNR** pour vos demandes spécifiques et sur mesure.





M. Les atouts de nos produits

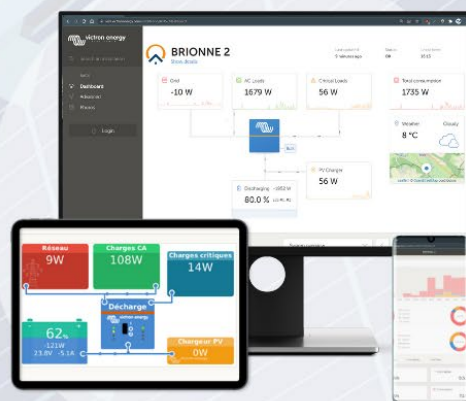


OPTIMISEZ

Profitez d'un produit moderne, modulaire et compact, sans dégradation de rendement. Vous pouvez ajouter des batteries après installation pour s'adapter à l'évolution de vos besoins. Produit Plug and Play fonctionnel (testé en usine) intégrant les protections pour répondre à toutes les normes françaises.

GÉREZ

Pilotez et visualisez en temps réel et où que vous soyez vos consommations et productions d'énergie. Notre interface est intuitive, détaillée et disponible sur ordinateur, tablette et smartphone.



PROTÉGEZ

Vous faites un geste pour la protection de l'environnement en produisant une énergie décarbonée et locale avec un produit fabriqué en France.

SÉCURISEZ

Zéro coupure ! En cas de perte du réseau, la SunBox assure la continuité de l'alimentation électrique grâce au stockage interne haute performance (technologie Lithium LiFePO4) et permet de maintenir la production solaire. En cas de coupure, la SunBox prend le relais en moins de 20 ms et comble jusqu'à 100% des besoins en énergie électrique d'une famille de 4 personnes avec son inverseur de source intégré.



ÉCONOMISEZ ET NE SUBISSEZ PLUS LES HAUSSES TARIFAIRES



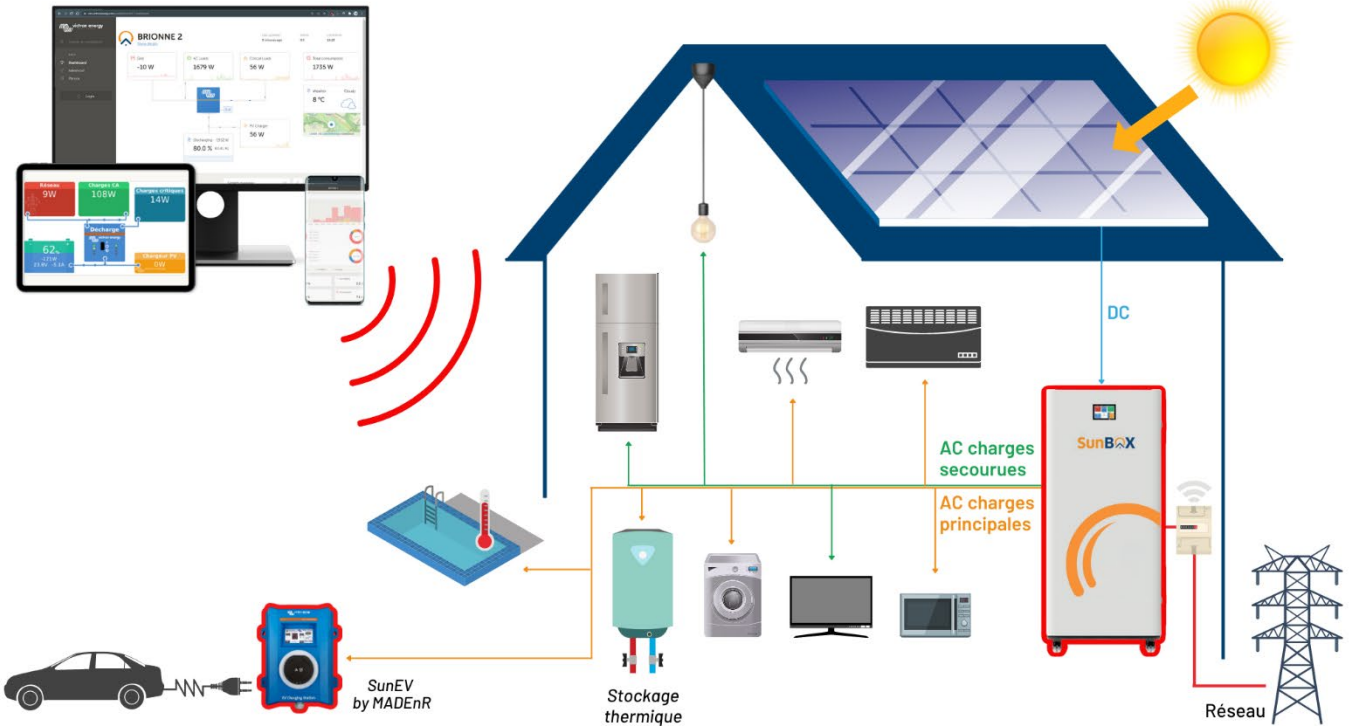
Vous pouvez consommer jusqu'à 100% de votre production solaire (soit 3 fois plus que sur une installation classique sans stockage) et accélérer votre retour sur investissement. Vous ne subirez plus les hausses constantes de vos factures d'électricité ! Laissez-vous guider par notre gestionnaire de puissances grâce à un algorithme d'optimisation intégré. Il adapte les flux d'énergie en temps réel selon les données énergétiques. Différentes options sont disponibles pour :

- **Délester** : ne consommez que ce dont vous avez besoin en période de faible production ;
- **Chauffer** : gradateur de puissance d'un ballon et réglage du déclenchement uniquement en cas de surproduction ;
- **Recharger** : borne de recharge intelligente utilisant en priorité la production solaire et, suivant le mode, une combinaison de toutes les sources disponibles.



**PILOTEZ VOTRE ÉNERGIE ET FAITES
DES ÉCONOMIES EN TOUTE AUTONOMIE**
GRÂCE AUX SOLUTIONS TOUTES INTÉGRÉES DES GAMMES

SunHOME
& **SunPR**
by MADEnR



Économisez jusqu'à 100 % sur votre facture d'électricité

Quelques chiffres...



1h

Temps moyen d'installation d'une SunBox.

100%

Intégrée : conversion d'énergie, protection, gestion et stockage.

24h

Autonomie en cas de coupure réseau nocturne sur batteries.

95%

Profondeur de décharge de batterie.

9 options

Nombre d'options disponibles.

+ de 400

Installations déjà en service partout en France en 2023.



 TRIPHASÉ		SunBox mono - option triphasé	SunTri	SunBox Tri	SunWall Tri + Batteries
Dimensions (HxLxP)		1500 x 650 x 700 mm (3K, 5K) 1630 x 650 x 780 mm (8K, 10K)	1820 x 1610 x 520 mm (9K, 15K) 1820 x 2210 x 520 mm (24K, 30K)	1630 x 650 x 780 mm	735 x 476 x 170 mm
Temps d'installation					
Back up		20 ms Immédiat Monophasé	20 ms Immédiat Triphasé	5 s Micro-coupure Triphasé	5 s Micro-coupure Triphasé
Garantie offerte		8 ans + batterie(s)	8 ans + batterie(s)	5 ans + batterie(s)	5 ans + batterie(s)
Utilisation de batterie(s)					
Puissance PV max selon modèle		14 kWc	28 kWc	10 kWc	10 kWc
Puissance de sortie max		10 kVA 	45 kVA 	10 kVA 	10 kVA
Options disponibles € : Option payante	Extension de garantie	12 ans + batterie(s) €	12 ans + batterie(s) €	10 ans €	10 ans €
	PV externe	✓ €	✓ €	✓ €	✓ €
	Relais domotique	✓ €	✓ €	✓	✓
	Heures creuses	✓	✓	-	-
	Off Grid	✓ €	✓ €	-	-
	SunEV	✓ €	✓ €	-	-
	Retrofit	✓	✓	✓	✓
	Réserve d'énergie en cas de coupure	✓	✓	✓	✓
	Relance batterie avec PV	-	-	✓	✓
Prix					