



III. AUTOCONSOMMATION

**GAMMES SunHOME
& SunPRO**
by MADEnR

Veillez à installer votre équipement de la gamme SunPro comme de la gamme SunHome :

- ⚡ Dans un endroit sec, couvert, non inondable, non potentiellement explosif, à l'abri des rongeurs, loin des matières inflammables ;
- ⚡ Pas directement au soleil ;
- ⚡ À bonne distance des murs pour une bonne ventilation (cf. notice d'installation suivant modèle) ;
- ⚡ Sur une surface capable de supporter le poids de l'équipement ;
- ⚡ Sur un plan vertical avec une inclinaison maximale de 5° pour les modèles qui se montent au mur.

A. Armoires de stockage monophasées

Caractéristiques communes :

- ⚡ Systèmes hybrides intégrant un onduleur pour installations photovoltaïques nouvelles ou existantes.
- ⚡ 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 un seul boîtier élégant IP21.
- ⚡ Batteries au Lithium-Fer-Phosphate (LiFePO₄) modulables de 2,4 à 30 kWh avec des puissances livrables de 3 à 10 kVAC.
- ⚡ Alimentation même en cas de black-out (instantanée pour les SunBox Mini et SunBox ou moins de 2 secondes pour les SunWall) 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, EN50549 et EN/IEC 61427.
- ⚡ Garantie des batteries jusqu'à 10 ans.
- ⚡ Garantie constructeur de 8 ans*, extensible à 12 ans, batteries incluses.

*Pour le modèle SunWall : garantie constructeur de 5 ans, extensible à 10 ans.



b. SunBox Mini : 3 à 5 kVA

Modèle		SunBox Mini 3K		SunBox Mini 5K	
PV Entrée		0,8-4 kWc	1,5-7 kWc	0,8-5 kWc	1,5-7 kWc
Tension PV Voc MPPT		49-250 V	80-408 V	49-250 V	80-408 V
Nombre de MPPT / strings par MPPT		1 / 3	2 / 1	1 / 3	2 / 1
Courant max / MPPT		35 A	18 A	70 A	18 A
Puissance max via PV		3 kW		5 kW	
Puissance sortie max ⁽¹⁾		10 kVA		16 kVA	
Capacité batteries		3,5 à 7,2 kWh (Pylontech) – à 10 kWh (Atrix)		4,8 à 7,2 kWh (Pylontech) – à 10 kWh (Atrix)	
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⁾		2,5 kW		4 kW	
Courant nominal sortie		13 A		21 A	
Dimensions (HxLxP)		980x 570 x 700 mm			
Poids de base		120 kg		130 kg	
Ethernet / Wifi ⁽⁴⁾		Via Cerbo Gx ⁽⁵⁾			
Codes	Armoire sans batterie	11033400	11032100	11054500	11052100
	Batterie unitaire Pylontech	3,55 kWh : 60000014 / 4,8 kWh : 60000015			
	Nouveauté 2024 - Batterie unitaire Atrix	5 kWh : 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

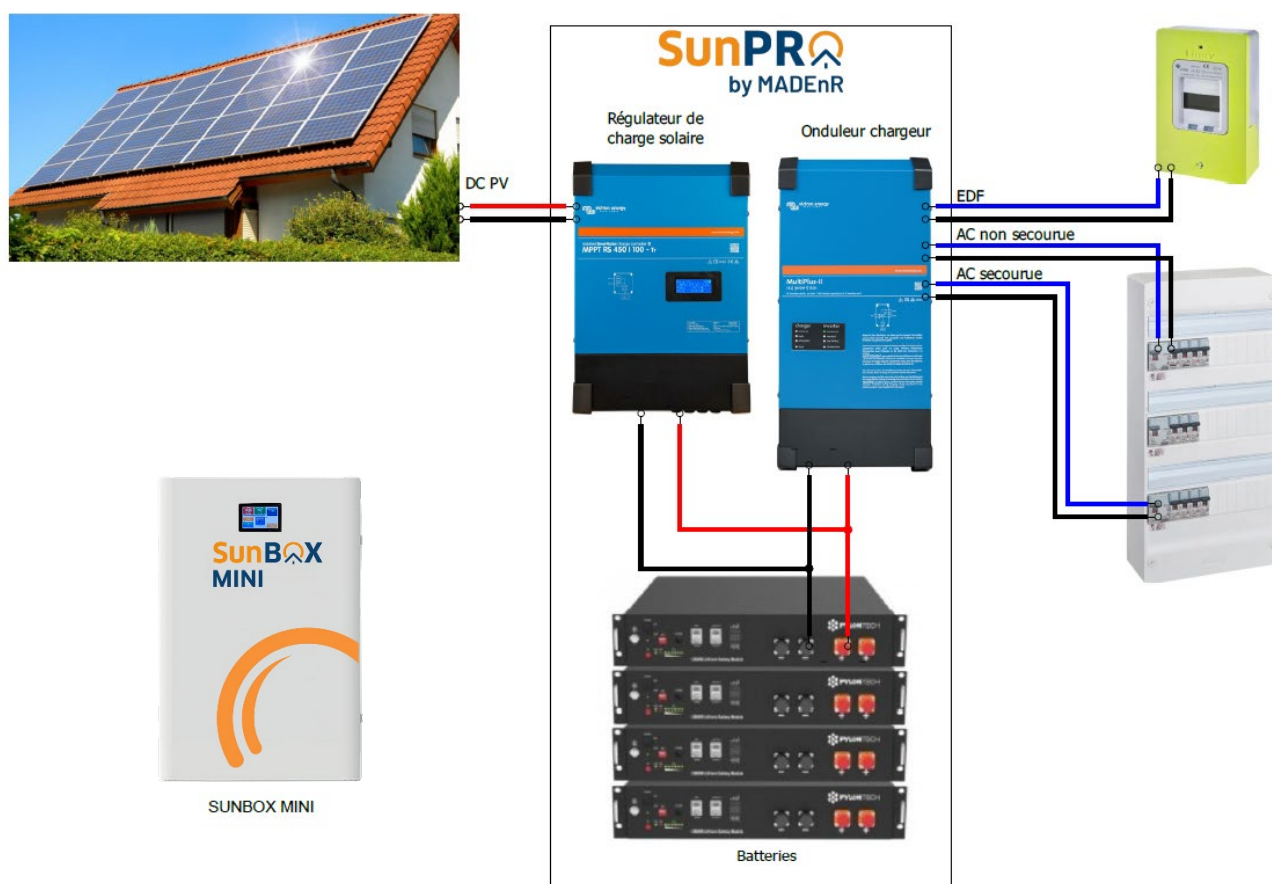


Figure 54 : Schéma de principe de la SunBox Mini



- ☞ **Modèle rétrofit ou ajout de stockage (SunBox Mini 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 sur demande).

Modèle	SunBox Mini R 3K	SunBox Mini R 5K
PV entrée max	Externe	
Tension réseau	230 VAC	
Fréquence	50/60 Hz	
Puissance de sortie max ⁽¹⁾	10 kVA	16 kVA
Capacité batteries	3,5 à 7,2 kWh (Pylontech) – à 10 kWh (Atrix)	4,8 à 7,2 kWh (Pylontech) – à 10 kWh (Atrix)
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⁾	2,5 kW	4 kW
Mode back up pic	9,6 kW pour 1 min max	19,2 kW pour 1 min max
Courant nominal sortie	13 A	21 A
Dimensions (HxLxP)	980x 570 x 700 mm	
Poids de base	115 kg	125 kg
Ethernet/Wifi ⁽⁴⁾	Via Cerbo Gx ⁽⁵⁾ (intégrant PV externe)	
Codes	Armoire sans batterie	13030000
	Batterie unitaire Pylontech	3,55 kWh : 60000014 / 4,8 kWh : 60000015
	Nouveauté 2024 - Batterie unitaire Atrix	5 kWh : 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

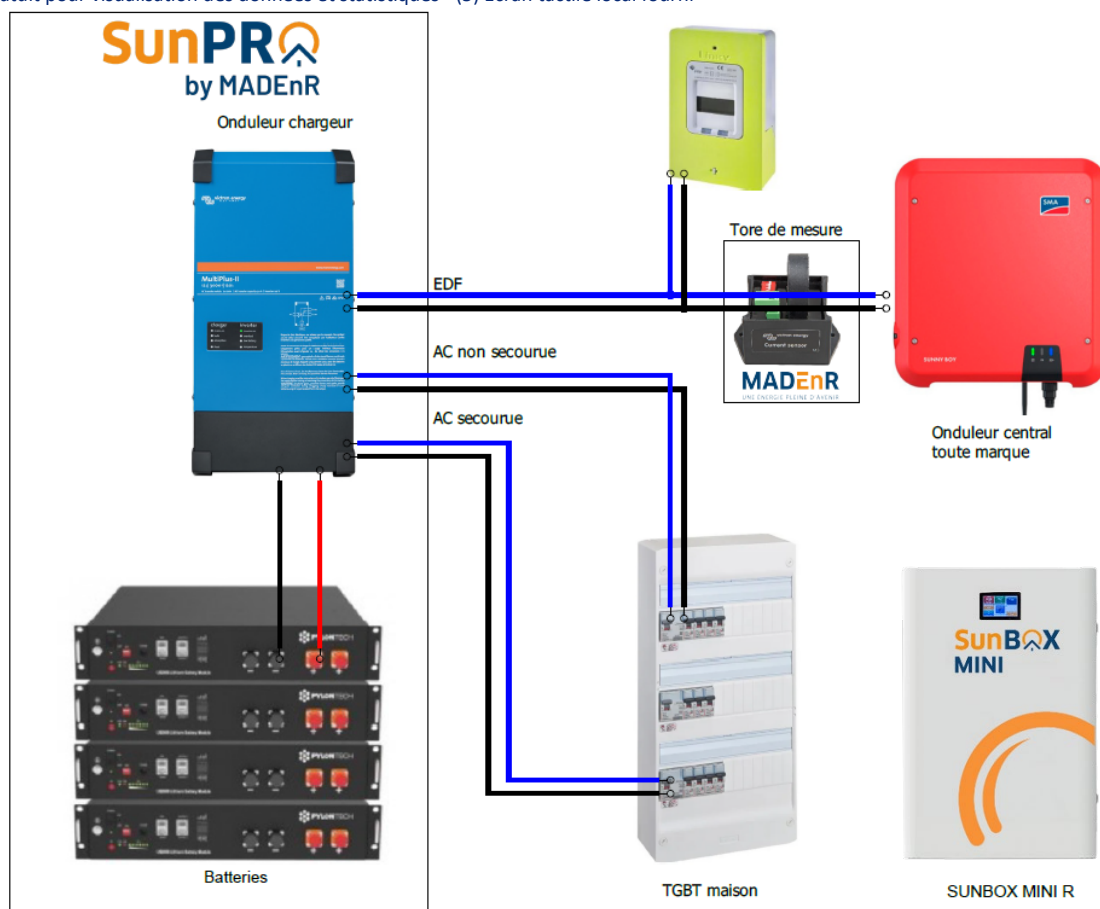


Figure 55 : Schéma de principe de la SunBox Mini R



G. Système de monitoring gratuit

a. Gamme SunPro

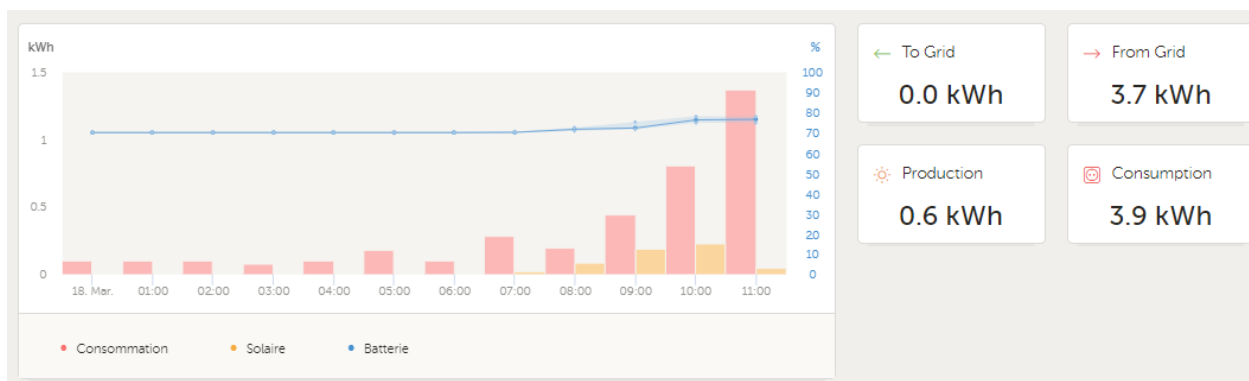


Figure 67 : Extrait d'une page du VRM Portal



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

**GAMMES SunHOME
& SunPR**
by MADEnR

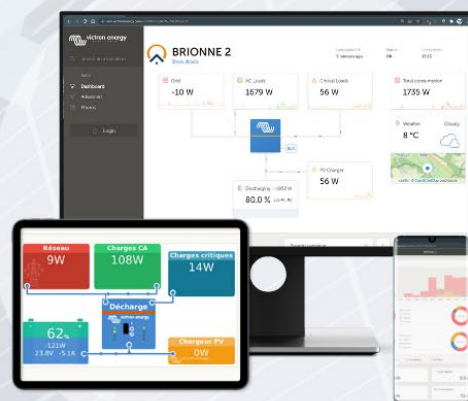


OPTIMISEZ

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

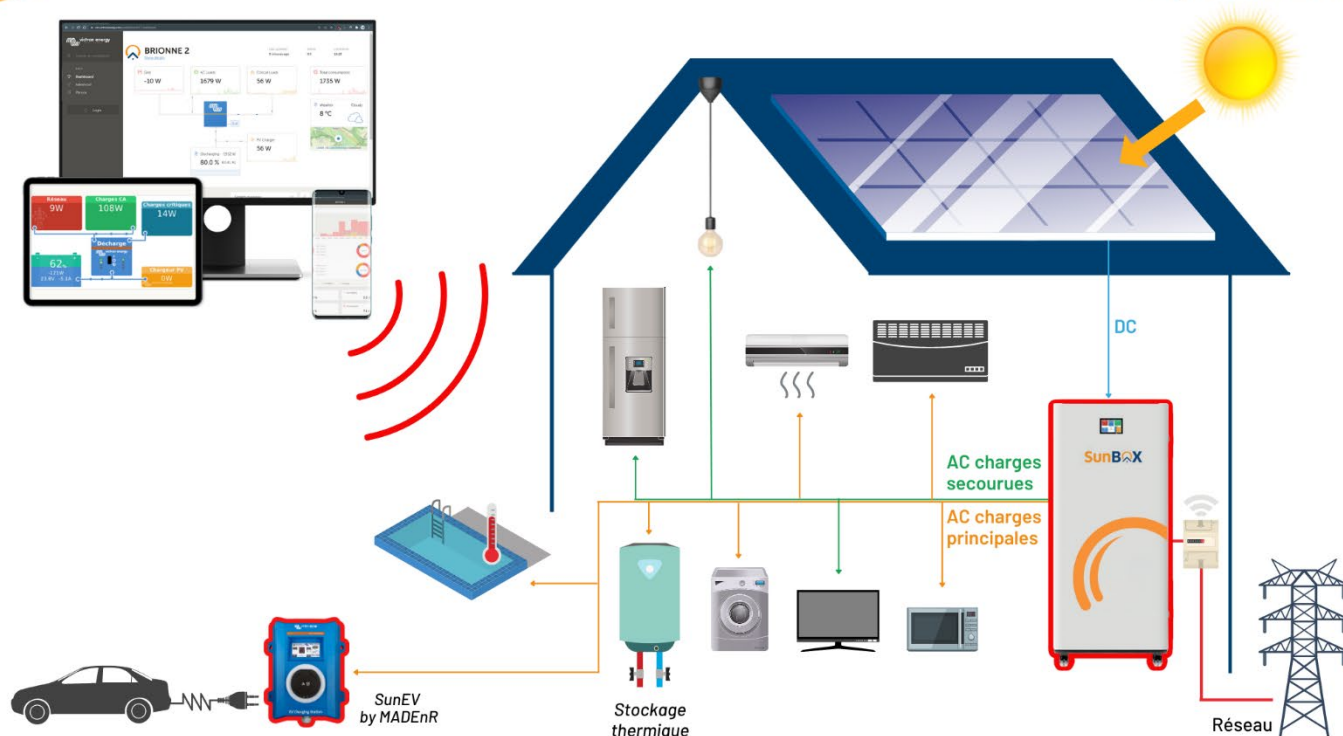
Vous pouvez consommer jusqu'à 100% de votre production solaire (soit 3 fois plus que sur une installation classique sans stockage) et accélérer votre retour sur investissement. Vous ne subirez plus les hausses constantes de vos factures d'électricité ! Laissez-vous guider par notre gestionnaire de puissances 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.



N. Comparatif des gammes SunPro et SunHome

  MONOPHASÉ		SunBox Mini	SunBox	SunWall
Dimensions (HxLxP)		980 x 570 x 700 mm	1500 x 650 x 700 mm (3K et 5K) 1630 x 650 x 780 mm (8K et 10K)	650 x 710 x 150 mm
Temps d'installation		Plug & Play 	Plug & Play 	Plug & Play 
Back up		Immédiat 	Immédiat 	Micro-coupure 
Garantie offerte		 + batterie(s)	 + batterie(s)	 + batterie(s)
Utilisation de batterie(s)				 ou 
Puissance PV max selon modèle		 7 kWc	  14 kWc	 8 kWc
Puissance de sortie max		5 kVA   	10 kVA    	6 kVA   
Options disponibles € : Option payante	Extension de garantie	 + batterie(s) €	 + batterie(s) €	 €
	PV externe	✓ €	✓ €	✓ €
	Compensation de phase	✓ €	✓ €	-
	Relais domotique	✓ €	✓ €	✓ €
	Heures creuses	✓	✓	-
	Off Grid	✓ €	✓ €	-
	SunEV	✓ €	✓ €	-
	Retrofit	✓	✓	✓
	Réserve d'énergie en cas de coupure	✓	✓	✓
	Relance batterie avec PV	-	-	✓
Prix		€ €	€ € €	€