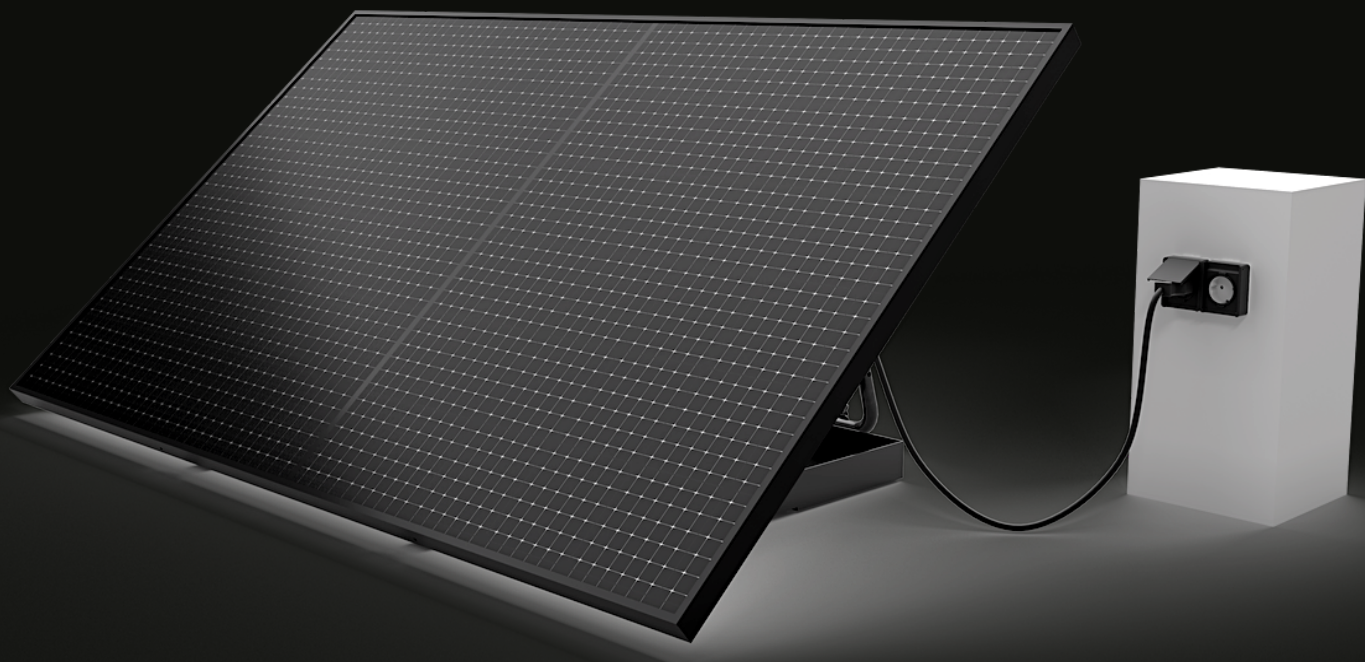


EIRL **DELOBEL**  
**MS-SUN-STATION**



# BRANCHEZ & ÉCONOMISEZ. EN 2 MINUTES !

La MS-SUN-STATION vous permet de produire de l'électricité  
bas carbone, locale et moins chère pour alimenter vos  
appareils qui consomment dans la journée.



VOS KWH PROPRES  
JUSQU'À 87%  
MOINS CHERS



13 À 17%  
D'AUTONOMIE  
PAR STATION  
(HORS CHAUFFAGE)



PERFORMANCE  
GARANTIE  
25 ANS

# L'AUTOCONSOMMATION. SANS RESTRICTION.



## ✦ UNE SIMPLE PRISE DE COURANT

Une prise de courant fonctionne à double sens. Le courant électrique va au plus court. La MS-SUN-STATION a donc la priorité pour effacer vos consommations.

## ✦ RENTABLE EN 4-7 ANS. GARANTI 25 ANS !

Où que vous viviez, la MS-SUN-STATION offre un retour sur investissement très rapide et la sécurité d'une garantie pendant un quart de siècle.

## ✦ 0 CONTRAINTE

La MS-SUN-STATION ne nécessite aucune demande d'autorisation de travaux ni contrat de raccordement au réseau EDF. Devenir auto-producteur d'énergie devient un jeu d'enfant !

# 400W DE PUISSANCE



En France, cela permet d'effacer l'équivalent de la consommation d'un an des appareils suivants\*:



10 ampoules LED  
100kWh



1 box internet  
95 kWh



1 réfrigérateur A+++  
140 kWh



1 chaine Hifi  
10 kWh



2 PC portables  
100 kWh



3 smartphones  
10 kWh

\*les informations de production et consommation dans l'exemple ci-dessus varient selon plusieurs facteurs (emplacement, orientation, inclinaison, nature des équipements électriques).

## AJOUTEZ ET DÉMULTIPLIEZ VOS ÉCONOMIES

Connectez jusqu'à 4 stations entre elles et par circuit électrique et compensez à terme l'équivalent de 60 à 90% de votre besoin.

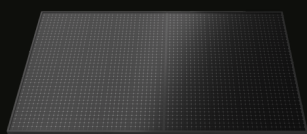


# INSTALLATION D'UNE FACILITÉ DÉCONCERTANTE



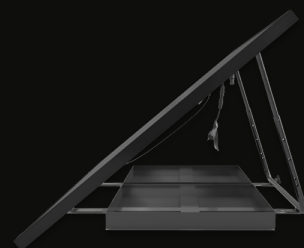
## 01 POSITIONNER

Au sol ou sur un mur,  
2 m<sup>2</sup> de surface  
ensoleillée suffisent.  
Avec 25 kg, il est  
facile à déplacer.



## 02 INCLINER

L'angle du panneau  
S-SUN-STATION est  
réglable pour un  
rendement optimal  
en toutes saisons.



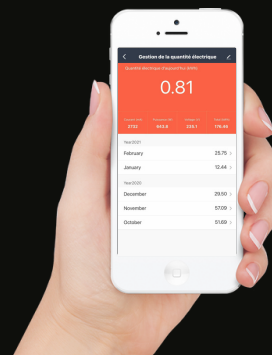
## 03 BRANCHER

Une prise standard  
permet d'injecter les  
électrons directement  
dans votre réseau  
domestique !



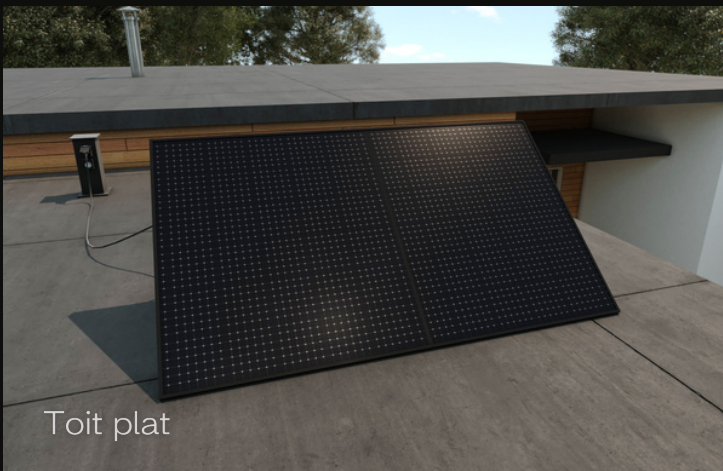
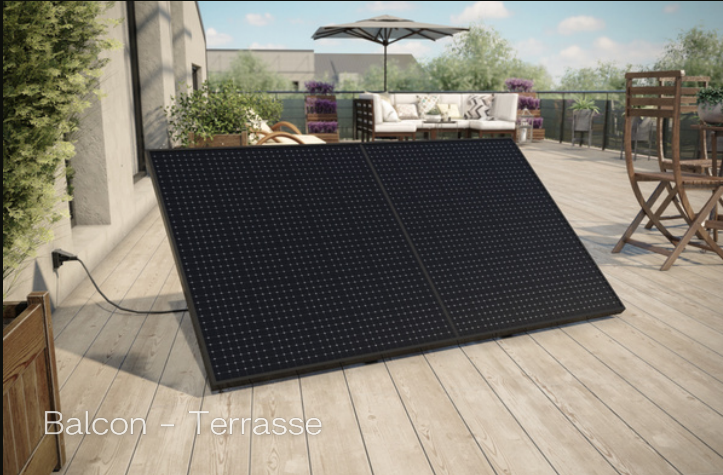
## 04 PILOTER

Le compteur intelligent  
wifi vous permet de  
mesurer vos économies  
en temps réel.



# PARTOUT OÙ VOUS VOULEZ !

Au sol ou au mur, la MS-SUN-STATION trouve facilement sa place: jardin, terrasse, balcon, toit plat..



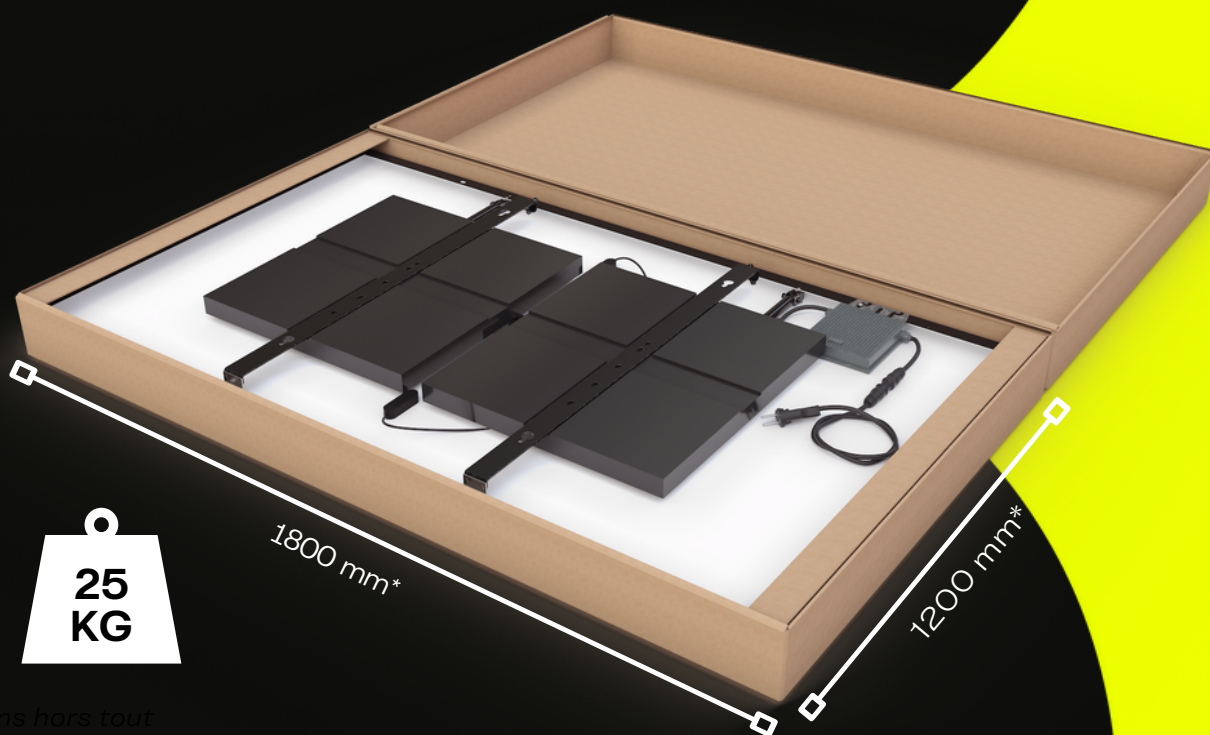
# AU DOIGT ET À L'OEIL

la MS-SUN-STATION peut être associée au compteur intelligent Wifi (option). Il s'agit d'un moniteur de puissance qui compte les kWh d'électricité produits en instantané et en cumul : jour, mois, année. Toutes les informations s'affichent très simplement sur votre smartphone.



# SUPER COMPACT SUPER NOMADE

Avec moins de 2 m<sup>2</sup> de surface pour seulement 25 kg, MS-SUN-STATION est très facile à déplacer. Vous déménagez, ? Il part avec vous.



25  
KG

\*Dimensions hors tout

## DONNÉES TECHNIQUES

Implantations	Sol ou Mur <i>(Peste et vis de fixation non fournis)</i>
Dimensions hors emballage	1708 * 1134 (mm)
Poids	25 kg
Longueur câble secteur	3 m
Inclinaison réglable	Oui - 4 positions: 20 à 35°
Support	Métal anodisé noir
Garantie	12 ans
Options	Bacs de lestage 550 * 550 (mm) - tous types de lesté Compteur intelligent wifi (application gratuite) Câble interconnexion entre stations Cordon électrique prolongateur (10m, 25m)

# EIRL DELOBEL MS-SUN-STATION

Vous pouvez profiter de MS-SUN-STATION si vous avez :

- ✓ 2 m<sup>2</sup> de surface au soleil, sans ombrage.
- ✓ Une prise extérieure dans un rayon de 50m autour de votre kit.
- ✓ Un réseau Wi-Fi pour suivre votre production d'énergie.



**PERFORMANT. POUR LONGTEMPS.**

**420 - 670 kWh**

Production par an  
(suivant localisation)

**12 ANS**

Garantie  
produit

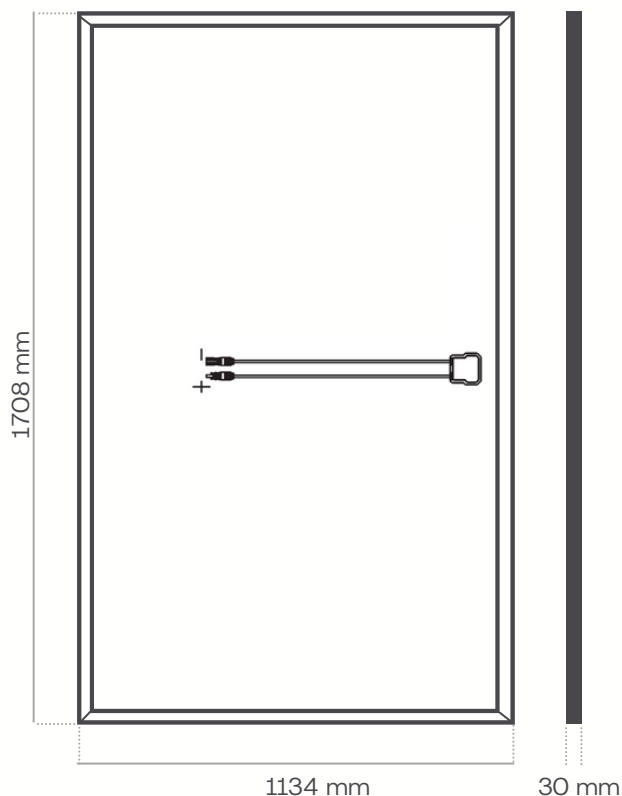
**25 ANS**

Garantie de  
performance

CONÇU & ASSEMBLÉ EN FRANCE

# PANNEAU SOLAIRE

## Dimensions (mm)



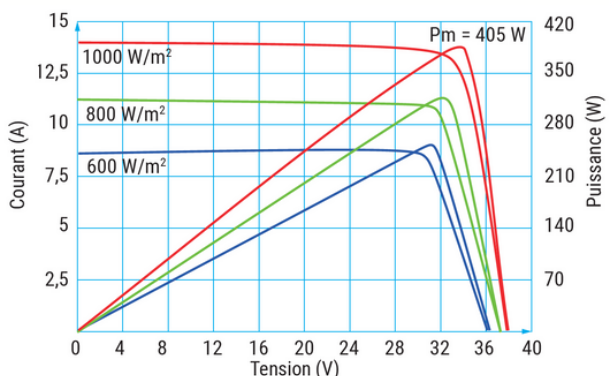
## DONNÉES ÉLECTRIQUES (STC)

Puissance crête - Pmax [Wc]	400
Tension à puissance maximale - Vmp [V]	30,35
Intensité à puissance maximale - Imp [A]	13,19
Tension de circuit ouvert - Voc [V]	37,21
Intensité de court-circuit - Isc [A]	13,59
Efficacité (%) / surface de panneau	20,65%

STC: 1 000W d'irradiation/m<sup>2</sup>, la température de cellule de 25 °C, AM1.5 masse d'air selon la norme EN 60904-3. Diminution du rendement moyen de 4,5 % à 200 W/m<sup>2</sup> selon la norme EN 60904-1.

## DONNÉES MECANIQUES

Dimensions panneau [mm]	1708 * 1134 * 30
Nombre de cellules solaires	108, PERC Monocristallin Halfcut
Poids [kg]	20
Boîte de jonction	IP67 - MC4
Câbles	4 mm <sup>2</sup> - 1100 mm en longueur
Verre solaire	2,8mm Verre trempé - extra clair avec peu de fer
Charge de neige [Pa]	5400
Charge de vent [Pa]	2400



## VALEURS NOMINALES DE TEMPÉRATURE

Temp. nominale NOCT	43,2°C
Coefficient de température de Pmax	-0,330%/°C
Coefficient de température de Voc	-0,246%/°C
Coefficient de température de Isc	0,0448%/°C

## VALEURS NOMINALES MAXIMALES

Température de fonctionnement	-40 °C à 85 °C
Tension maximale du système	1 500 V DC (IEC)
Fusibles en série maximale	20 A
Diodes Bypass	3



### Certifié "Bas Bilan Carbone"

L'empreinte carbone est super optimisée et certifiée par le PEP\* Ecopassport. Elle satisfait aux critères exigeants de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) pour les appels d'offre publics.

\*Profil Environnemental Produit



### Réduction des pertes dues à la chaleur

Technologie demi-cellules (halfcut) permettant de minimiser les pertes par effet joule, garantissant une puissance plus élevée que les autres panneaux lorsque la température du panneau devient plus forte.



### Valeur ajoutée

Le processus de fabrication intégré verticalement, depuis l'extraction du silicium jusqu'à l'assemblage du panneau, en passant par la production des cellules, garantit une qualité exemplaire.



### Réactif à faible ensoleillement

Les cellules monocristallines PERC fournissent un rendement optimal à très faible irradiation, pour une production plus tôt le matin et plus tard le soir.



### Performances durables

Panneau certifié IEC TS 62804-1 sans "effet PID" (Potential Induced Degradation), garantissant un rendement optimal pendant des décennies.



### Qualité audité

Fabrication placée sous assurance qualité grâce aux certifications ISO 9001 et 14001.



# MICRO-ONDULEUR

MS-SUN-STATION peut être amené à fournir un modèle équivalent en performance, en fonction des fournisseurs.



## ENTRÉE (DC)

Puissance panneau recommandée [W]	280 – 440
Plage de tension MPP [V]	33 – 48
Plage de tension de fonctionnement [V]	16 – 60
Tension d'entrée max. [V]	60
Courant d'entrée max. [A]	11,5
Tension de démarrage [V]	22

## SORTIE (AC)

Puissance max. de sortie en continu [W]	350
Courant de sortie nominal [A]	1,59 / 1,52 / 1,46
Courant de sortie max. [A]	1,45
Plage de tensions de sortie nominales [V] *	195,5 – 255,3
Plage de fréquences nominales [Hz] *	46 – 52
Facteur de puissance	> 0,99
Distortion harmonique de courant de sortie	< 3%
Nombre max. d'unités par branche de 20A	14/14/14

## RENDEMENT

Rendement crête	96,7%
Rendement pondéré CEC	96,5%
Rendement MPPT nominal	99,8%
Consommation nocturne (mW)	< 50

## DONNÉES

Dimensions (L * l * P) [mm]	182 x 164 x 29,5
Poids [kg]	1,75
Refroidissement	Convection naturelle – sans ventilateur
Indice de protection IP	IP67 / Extérieur

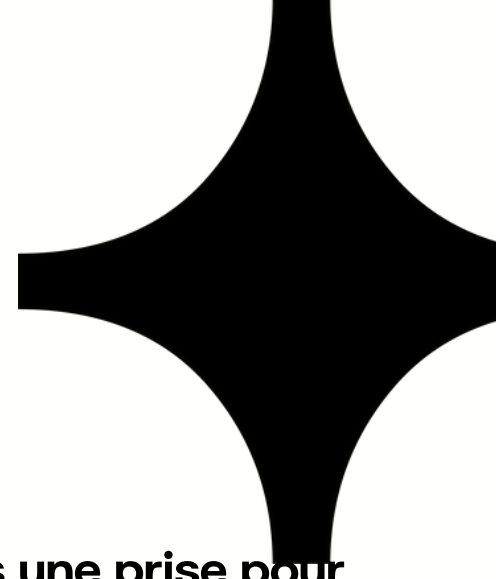
## DONNÉES DE FONCTIONNEMENT

Plage de température ambiante de fonctionnement [°C]	-40°C à 65°C
Plage de température interne de fonctionnement [°C]	-40°C à 85°C
Plage admissible d'humidité relative de l'air	0 – 100% (condensation)
Altitude max. de fonctionnement sans dérèglement [M]	2000
Fréquence monitoring [Hz]	2,4G RF

\*Les plages de tensions de sortie et de fréquences indiquées sont des paramètres fixés spécifiquement pour satisfaire aux exigences de la norme DIN VDE 126

# QUESTIONS

## FRÉQUEMMENT POSÉES



### **Brancher sa station MS-SUN-STATION dans une prise pour autoconsommer, ça marche vraiment ?**

Les électrons solaires produits par votre station solaire MS-SUN-STATION sont injectés dans votre circuit électrique par votre prise domestique. Votre production est immédiatement consommée par les appareils connectés à votre circuit (frigo, congélateur, box...).

Un électron solaire produit et consommé chez vous, c'est un électron du réseau de moins qui passe par votre compteur.

---

### **Quelles sont les démarches administratives obligatoires ?**

Une convention d'autoconsommation permet d'informer Enedis de la mise en place de votre solution solaire. Cette démarche est une simple déclaration accessible sur internet et s'effectue en une dizaine de minutes. (nous pouvons faire cette déclaration pour vous !)

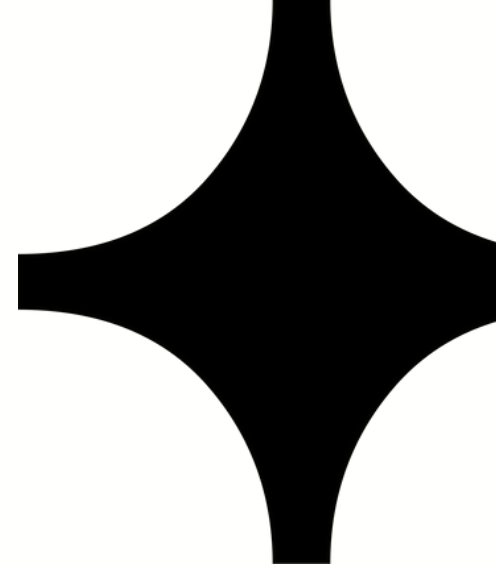
Par ailleurs, si vous posez simplement votre station MS-SUN-STATION au sol ou sur un toit plat, vous n'avez **pas de demande de travaux à faire**. La seule implantation qui nécessite une déclaration préalable auprès de votre mairie est si vous fixez votre station MS-SUN-STATION sur un mur à une hauteur supérieure à 1,8m.

---

### **Que se passe-t-il quand je produis plus que je ne consomme ?**

Votre station MS-SUN-STATION est dimensionnée pour que vous autoconsommiez la quasi-totalité de la production. S'il vous arrive dans des cas très rares de produire plus que votre consommation, votre électricité solaire est alors injectée gratuitement sur le réseau.

# QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES



## **Comment suivre la production d'énergie au quotidien ?**

En branchant le compteur intelligent wifi (option) entre votre station MS-SUN-STATION et votre prise électrique, vous visualisez instantanément votre production d'électricité solaire.

Celle-ci s'affiche en temps réel et en cumul à la journée, au mois et à l'année. Pour accéder à ces informations très précieuses, il convient de télécharger l'application gratuite Nedis Smart Life sur votre téléphone. C'est tout !

---

## **Peut-on relier plusieurs stations MS-SUN-STATION ?**

Connecter plusieurs stations entre elles pour augmenter votre autoconsommation et donc vos économies et non seulement possible mais en plus super simple. En effet, il suffit de brancher le câble d'interconnexion disponible en option entre deux stations pour que leur puissance s'additionne.

Il est possible de brancher jusqu'à quatre station MS-SUN-STATION sur une même prise électrique. Celle-ci doit avec un ampérage minimum de 16 ampères, être mise à la terre et reliée à un disjoncteur différentiel au niveau de votre tableau électrique générale. Si votre installation électrique est norme, pas de problème, vous cochez ces cases !

---

## **Est-ce que ça fonctionne avec mon installation électrique en triphasé ?**

Oui ça fonctionne. Il vous suffit de repérer la phase sur laquelle vous avez un maximum d'appareils en fonctionnement en journée et brancher votre/vos station(s) sur cette phase.

Si vous avez plusieurs stations MS-SUN-STATION, vous pouvez aussi les répartir sur différentes phases.

EIRL  DELOBEL   
MS-SUN-STATION 