

RÉVERBÈRE SOLAIRE AUTONOME

Modèles 4,30 & 6,20m

MANUEL DE MONTAGE V4.0

- 1. INTRODUCTION**
 - 2. COMPOSANTS**
 - 3. INSTALLATION**
 - 3.1 FONDATIONS**
 - 3.2 MONTAGE DU REVERBERE**
 - 3.3 CONNEXIONS ELECTRIQUES**
 - 4. FONCTIONNEMENT**
 - 5. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE**
 - 6. REMPLACEMENT DES LEDs**
 - 7. ENTRETIEN**
 - 8. DYSFONCTIONNEMENT**
 - 9. DIFFERENTS TESTS DE PROGRAMMATION**
- RAPPEL**

1. INTRODUCTION

NOTE 1 : Les réverbères COVIMED sont des réverbères solaires destinés à une utilisation à l'extérieur ; ils sont conçus pour fonctionner avec la lumière solaire directe. Une installation correcte est primordiale ; l'orientation adéquate du lampadaire (sud ou nord selon l'emplacement par rapport à l'équateur) améliore son fonctionnement. Evitez des ombres de bâtiments proches ou un environnement arboré.

NOTE 2 : Les réverbères solaires COVIMED sont conçus avec tous les composants en hauteur, ceci dans le but d'éviter des vols et des entrées d'eau. Pour l'installation des réverbères utilisez une plate-forme ou une nacelle ; il faut tenir compte du poids et de la hauteur et respecter les mesures de sécurité pendant le montage du réverbère.

- **EN FRANCE ORIENTEZ LES PANNEAUX SOLAIRES AU SUD.**
- **EVITEZ DES OMBRES DE BATIMENTS OU DES ARBRES A PROXIMITE DU REVERBERE.**

2. COMPOSANTS

Chaque réverbère solaire dispose des composants suivants :

1-Lanterne. 2-Bras de la lanterne. 3-Compartment batterie. 4-Support panneau solaire. 5-Panneau solaire. 6-Support compartiment batterie. 7-Platine mât. 8-Tiges filetées et boulons (4). 9-Batterie. 10-Régulateur et transformateur solaires. 11 Mât de 3,30m ou 5,60m



1-Lanterne



2-Bras de la lanterne

Ensemble du colis



3-Compartment batterie



4-Support panneau solaire



5-Panneau solaire



6-Support compartiment batterie



7-Platine mât



8-Tiges filetées



9-Batterie



11- Mât 3,50 ou 5,60m



10-Régulateur et transformateur solaires

3. INSTALLATION

Lisez bien les instructions suivantes avant de commencer l'installation.

3.1 FONDATIONS

1. Trou en fonction de l'emplacement du réverbère :
 - a. Pour les modèles 517-550-560-523 et Belle Epoque-P, les dimensions sont : **60 cm de profondeur x 50 cm de largeur x 50 cm de longueur.**
 - b. Pour les modèles FU518 et Belle Epoque-G les dimensions sont : **1 m de profondeur x 1 m de large et 1 m de long.**
 - c. Si le terrain est trop instable, augmentez la base de béton.

2. Mettre en place les tiges filetées (photo 8) dans la platine qui est fournie (photo 7).

3. Insérer le béton en masse HM-20/B/20/l ou équivalent.

4. Placer les boulons en respectant les points suivants :
 - a. La platine doit être positionnée parfaitement horizontale au sol et à la hauteur souhaitée afin que le mât soit installé parfaitement perpendiculaire au sol.
 - b. Les boulons doivent être serrés parfaitement verticaux (90°) afin d'assurer une insertion correcte du mât.

5. **Ne pas installer le luminaire tant que les fondations ne sont pas totalement sèches.**

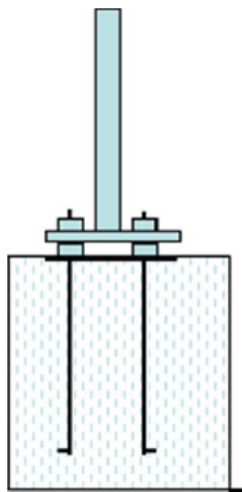


Figure 1

Fondations en enterrant la base de la platine

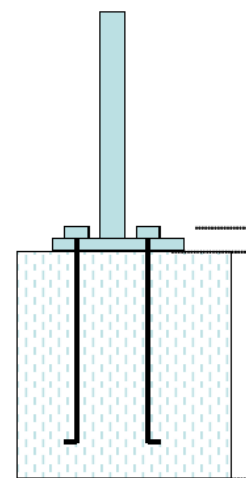


Figure 2

Fondations avec la base de la platine sur la ligne de sol

Outils nécessaires pour le montage :

1. Un jeu de clés Allen
2. Clés de 10 – 13 – 26 (mât de 3,50 m)
3. Tournevis plat électricien
4. Métrix (voltmètre)
5. Un niveau à bulle et une boussole

3.2 MONTAGE DU REVERBERE

A : Connexion de la lanterne au bras de la lanterne

- Passer les câbles de la lanterne (1) par le bras de la lanterne (2) et serrer les deux pièces.

NOTE : Pour le modèle 560 la lanterne et le bras de la lanterne forment un ensemble.

B : Connexion du panneau solaire au compartiment batterie

1. Relier le support du panneau solaire (4) au compartiment batterie (3) à l'aide des vis qui se trouvent dans le compartiment.
2. Introduire les câbles du panneau solaire dans le compartiment batterie, en les passant par la vis, et les fixer solidement pour éviter les entrées d'eau.
3. Appliquer le produit colle (soudure à froid) sur le support du panneau solaire (4) et y poser le panneau ; après 24h le panneau solaire sera soudé au support ce qui rendra impossible le démontage du panneau (protection contre le vol).
4. Visser le panneau solaire (5) sur son support (4) à l'aide des vis livrées avec le panneau solaire.
5. Visser le support de connexion du compartiment batterie (6) au compartiment batterie (3) à l'aide des vis qui se trouvent dans le compartiment batterie.

C : Connexion du compartiment batterie au mât

1. Desserrer les vis qui se trouvent dans le support du compartiment batterie (6) pour permettre une insertion correcte du mât.
2. Monter, à l'aide d'un camion-nacelle ou d'une plate-forme stable, le compartiment batterie avec le panneau intégré.
3. Visser fortement le compartiment batterie au mât.

D : Montage et ancrage du réverbère

1. Une fois le réverbère préparé (sauf la batterie) positionnez-le sur les boulons ; utilisez pour ce faire un camion-nacelle ou autre pour le lever.
2. Assurer la stabilité du mât dans les boulons, orienter le mât perpendiculaire au sol et le fixer.
3. Le compartiment batterie sera orienté, une fois la batterie insérée, de sorte que le panneau solaire soit orienté vers le sud.

NOTE : L'orientation du panneau solaire vers le sud est primordiale pour un fonctionnement correct du réverbère.

3.3 CONNEXIONS ELECTRIQUES

1. Relier les câbles du régulateur solaire (10) à la batterie après avoir positionné les câbles dans les bouchons d'isolation. Serrer les câbles en respectant la polarité de l'ensemble (+ et -).
2. Relier les câbles du luminaire aux connexions des contrôleurs de LEDs, situés dans la partie droite, en respectant la polarité de l'ensemble (+ et -).



3. Afin de vérifier si la connexion a été correctement effectuée appuyez sur le bouton du régulateur solaire pendant 5 secondes ; il commence alors à clignoter. Appuyez de nouveau pour déclencher le défilement jusqu'à ce que le nombre 6 s'affiche (six avec un point). Il se stabilise et le luminaire s'allume alors en mode essai. S'il ne se déclenche pas vérifiez les connexions et leurs polarités et recommencez. Une fois en fonctionnement régler le contrôleur solaire de nouveau sur 0 (zéro sans point) pour le fonctionnement programmé usine (fonctionnement du crépuscule au petit jour).
4. Pour la programmation du régulateur solaire et du contrôleur de LEDs consultez le manuel correspondant.

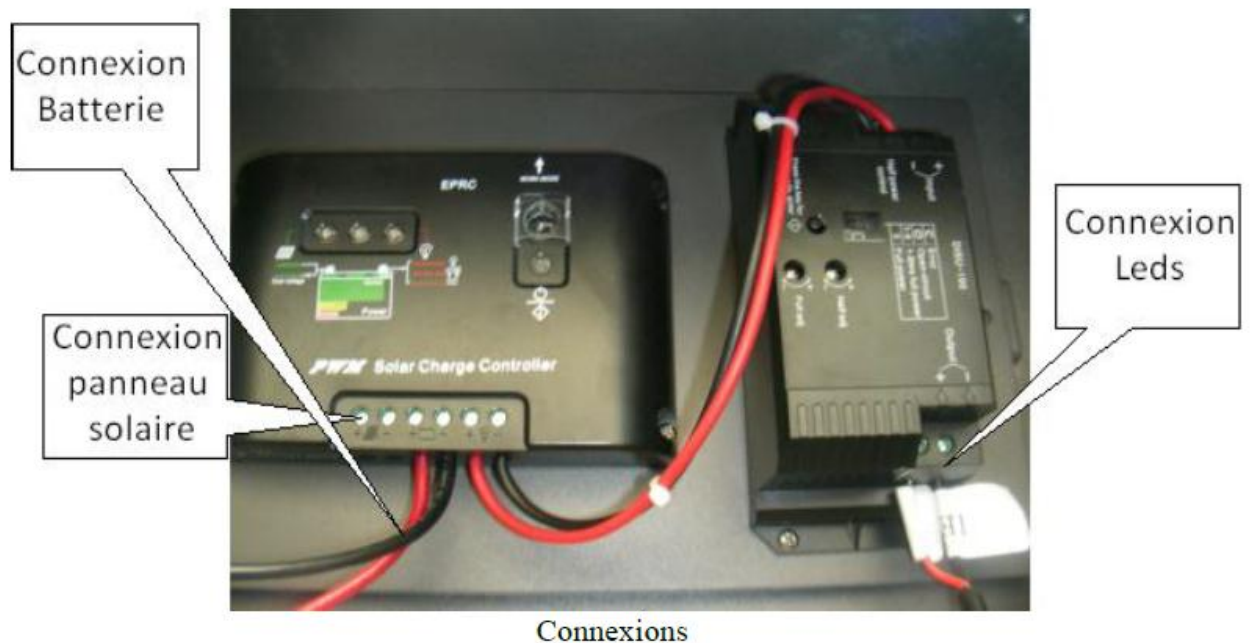
- **Respectez la polarité (+ et -) pour toutes les connexions.**
- **Veillez à ce qu'il n'y a pas de contacts entre les connexions.**

IMPORTANT :

Les connexions électriques doivent être effectuées dans l'ordre suivant :

- 1.-Branchement des LEDs
- 2.-Branchement de la batterie
- 3.-Connexion du régulateur à la batterie
- Effectuer en premier le réglage de l'intensité lumineuse (boîtier de droite) et ensuite celui du boîtier de gauche (durée de l'éclairage)
- 4.-Connexion du panneau solaire.

NOTE : Il est recommandé d'utiliser un camion nacelle, une plate-forme ou tout autre moyen d'élévation qui garantit le montage en toute sécurité.



4. FONCTIONNEMENT

Fonctionnement du réverbère solaire :

En journée le panneau solaire transforme la lumière du soleil en électricité qui est stockée dans la batterie. Le soir l'éclairage se déclenche automatiquement en utilisant l'électricité qui est restituée par la batterie.

IMPORTANT : Le fonctionnement du réverbère solaire dépend de la charge de la batterie qui elle dépend des saisons. Les réverbères solaires reçoivent moins de lumière solaire directe pendant la période hivernale ; par conséquent le nombre d'heures d'éclairage sera réduit pendant l'hiver.

Fonctionnement standard du réverbère (préréglage usine) :

Le préréglage usine du réverbère solaire est en position **6**. (6 + point) ce qui permet de tester l'installation. Pour un fonctionnement standard appuyez sur le bouton du régulateur (ON-OFF) et positionnez le sur 0 ce qui assure son fonctionnement à 100 % au démarrage. Au bout de 4 heures l'intensité est réduite de 50 % (position 4) pendant le reste de la nuit. Pour modifier le réglage se référer au manuel du régulateur fourni.

5. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

IMPORTANT : Utiliser uniquement des batteries au gel de 12 V avec un ampérage identique à celui de l'ancienne batterie.

- Déconnecter les cosses positives et négatives de la batterie en veillant à ce que les câbles ne se touchent pas entre eux.
- **ATTENTION** Le panneau solaire délivre toujours du courant !

6. REMPLACEMENT DES LEDs

- Déconnecter les câbles de la batterie afin de couper le courant.
- Ouvrir le luminaire.
- Déconnecter les câbles d'alimentation.
- Dévisser la plaque de LEDs et la remplacer.
- Relier la plaque de LEDs aux câbles d'alimentation en respectant la polarité (+ et -).

Orientation de la platine (nouvelles LEDs 1 W) pour le modèle FR-523

Attention au sens de la platine. Les LEDs doivent être orientées perpendiculairement au mât. Pour assurer cette orientation le point rouge sur la platine à LEDs doit être positionné dans la direction du mât (cf. photo).



NOTE : Vérifiez l'orientation du point rouge également pour les autres modèles de lampadaires.

7. ENTRETIEN

- Un nettoyage régulier du panneau solaire est indispensable afin d'assurer une charge correcte de la batterie ce qui prolongera sa durée de vie.
- Le nettoyer avec un chiffon humide.
- Ne pas utiliser de solvant, veiller à ne pas rayer ou casser le verre de protection.

8. DYSFONCTIONNEMENT

Si l'indicateur clignote pendant l'installation les causes possibles sont :

- Contacts entre certains câbles installés ; vérifiez les câbles pour voir s'il n'y a pas de faux contacts.
- Installation dans un ordre différent ; déconnectez le câble du panneau solaire, déconnectez le câble de lanterne et déconnectez la batterie.
- Reconnectez ensuite les composants dans l'ordre suivant :
 - 1.-Câble LED
 - 2.-Batterie
 - 3.-Panneau solaire

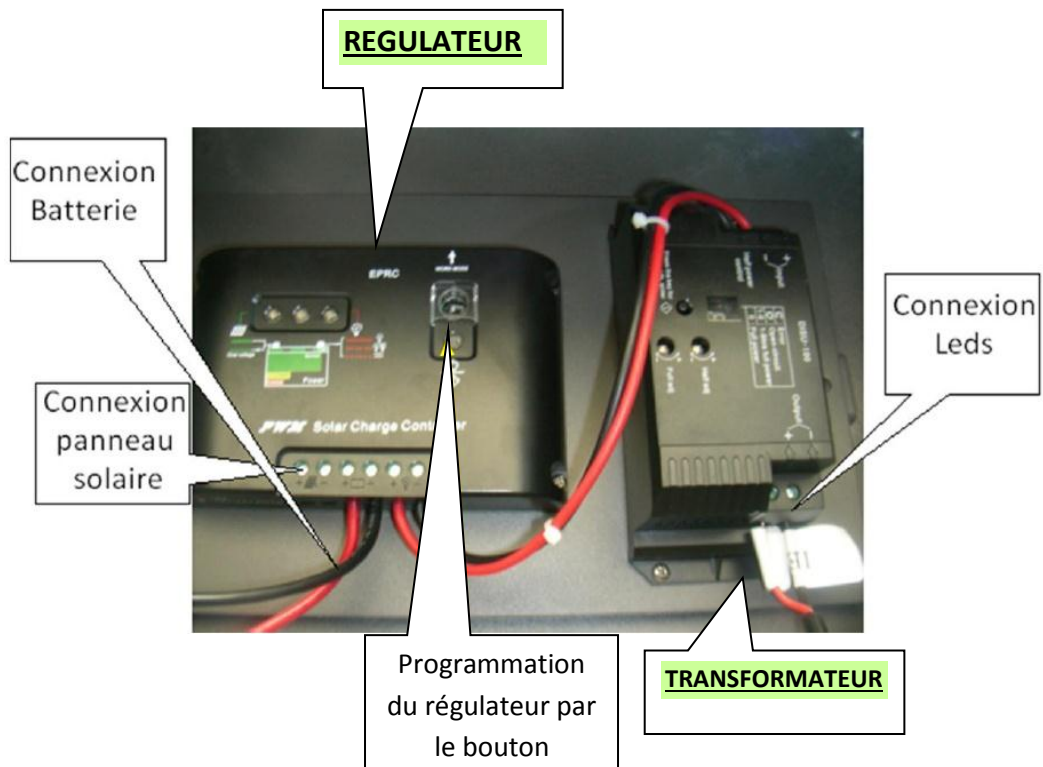
Si le réverbère ne se déclenche pas automatiquement au crépuscule les causes possibles sont :

- La batterie n'est pas complètement chargée ou doit être remplacée ;
 1. Assurez-vous que le réverbère est situé dans un endroit où le panneau solaire reçoit la quantité maximale de lumière solaire directe chaque jour (de 10h à 16h).
 2. Si le temps a été nuageux pendant quelques jours la batterie n'a pas pu être chargée suffisamment pour fonctionner pendant la nuit.
- Si le réverbère est situé près d'un autre réverbère ou d'une autre source de lumière artificielle pendant la nuit, il ne détecte pas l'obscurité. Éliminez l'autre source de lumière ou déplacez le réverbère solaire.

La soudure à froid est utilisée

- Pour fixer le panneau solaire (photo 5) à son support (photo 4) (ligne fine au bord du panneau)
- Pour fixer la lanterne (photo 1) à son bras (photo 2)
- Pour fixer le compartiment batterie (photo 3) à son support (photo 6) – 4 points de fixation.
- Pour fixer l'ensemble compartiment batterie et son support au mât – 4 points de fixation internes.

9. DIFFERENTS TESTS DE PROGRAMMATION

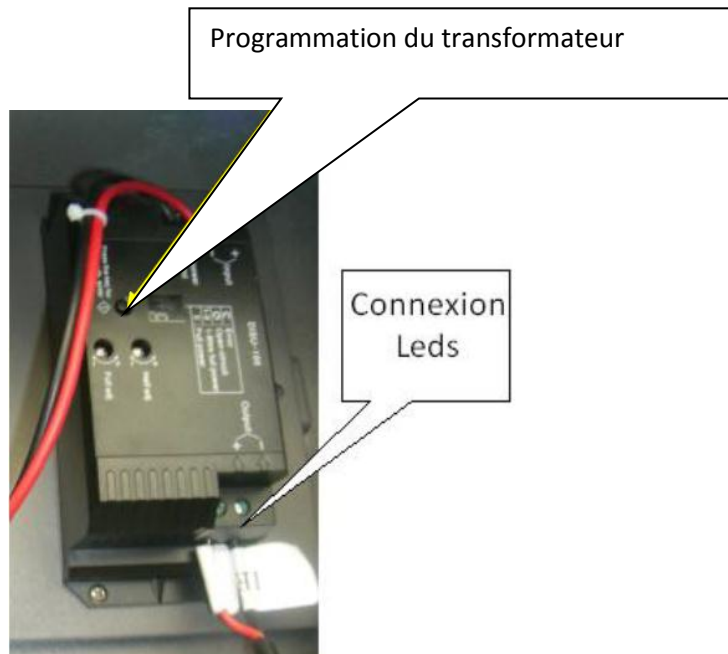


Lors de l'installation voici les étapes de programmation du régulateur et du transformateur :

1. Déconnectez le panneau solaire
2. Appuyez 5 secondes sur le bouton du régulateur
3. L'écran d'affichage doit indiquer 0 ou 6. (selon la programmation usine). En appuyant sur le bouton faites défiler le programme jusqu'au chiffre 6. **(6 suivi d'un point)**. [fonction test]

| | PARAMETRES DE PROGRAMMATION DU REGULATEUR |
|-----------|---|
| 0 | Fonctionnement du crépuscule au petit jour – réglage usine |
| 1 | Fonctionnement pendant 1 h dès la tombée de la nuit |
| 2 | Fonctionnement pendant 2 h dès la tombée de la nuit |
| 3 | Fonctionnement pendant 3 h dès la tombée de la nuit |
| 4 | Fonctionnement pendant 4 h dès la tombée de la nuit |
| 5 | Fonctionnement pendant 5 h dès la tombée de la nuit |
| 6 | Fonctionnement pendant 6 h dès la tombée de la nuit |
| 7 | Fonctionnement pendant 7 h dès la tombée de la nuit |
| 0. | Fonctionnement pendant 8 h dès la tombée de la nuit |
| 1. | Fonctionnement pendant 9 h dès la tombée de la nuit |
| 2. | Fonctionnement pendant 10 h dès la tombée de la nuit |
| 3. | Fonctionnement pendant 11 h dès la tombée de la nuit |
| 4. | Fonctionnement pendant 12 h dès la tombée de la nuit |
| 5. | Fonctionnement pendant 13 h dès la tombée de la nuit |
| 6. | Fonction TEST des LEDs (ON-OFF par le bouton) |
| 7. | Fonction TEST PV et LEDs |

4. Ceci permet de programmer le régulateur et le cas échéant le transformateur. Le chiffre clignote, les LEDs s'allument. Le chiffre s'éteint – le régulateur est programmé en test (6.) – vous pouvez alors tester les LEDs en appuyant sur le même bouton ON/OFF.
5. **Quand les LEDs sont allumés vous pouvez régler le transformateur (intensité lumineuse).** En appuyant sur le bouton pendant 5 secondes. A la réception du réverbère le transformateur sera réglé sur 4



| | PARAMETRES DE PROGRAMMATION DU TRANSFORMATEUR |
|---|---|
| 0 | Intensité lumineuse 100 % en permanence |
| 1 | Intensité lumineuse réduite à 50 % au bout d'une heure |
| 2 | Intensité lumineuse réduite à 50 % au bout de 2 heures |
| 3 | Intensité lumineuse réduite à 50 % au bout de 3 heures |
| 4 | Intensité lumineuse réduite à 50 % au bout de 4 heures |
| 5 | Intensité lumineuse réduite à 50 % au bout de 5 heures |
| 6 | Intensité lumineuse réduite à 50 % au bout de 6 heures |
| 7 | Intensité lumineuse réduite à 50 % au bout de 7 heures |
| 8 | Intensité lumineuse réduite à 50 % au bout de 8 heures |
| 9 | Intensité lumineuse réduite à 50 % au bout de 9 heures |
| H | Intensité lumineuse à 50 % |
| F | Intensité lumineuse à 100 % |

6. Même programmation que pour le régulateur ; choisissez le numéro désiré en appuyant sur le bouton, ensuite relâchez le bouton, le numéro clignote et est enregistré en mémoire automatiquement.
7. Les tests effectués revenez à la programmation du régulateur et choisissez le numéro désiré.
8. Couvrez le panneau solaire avec un carton. Connectez le panneau solaire, enlevez le carton ; **le voyant vert doit s'allumer.**
9. Le luminaire est prêt à fonctionner.

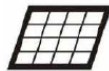
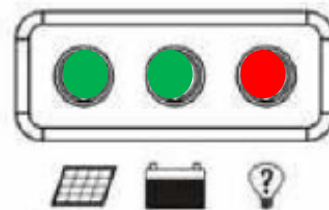
Rappel :

IMPORTANT :

Les connexions électriques doivent être effectuées dans l'ordre suivant :

- 1.-Branchement des LEDs
- 2.-Branchement de la batterie
- 4.-Connexion du panneau solaire.

INDICATEUR DES LEDs (voyants)



- Voyant vert allumé ⇔ La panneau délivre du courant.
- Voyant vert clignote ⇔ Surcharge de la batterie.



- Voyant vert allumé ⇔ La batterie est chargée.
- Voyant vert clignote lentement ⇔ Fin de charge de la batterie.
- Voyant jaune allumé ⇔ Perte de puissance de la batterie.
- Voyant rouge allumé ⇔ La charge de la batterie a été arrêtée.



- Voyant rouge allumé ⇔ Activation des LEDs.
- Voyant rouge clignote lentement ⇔ La batterie est en surcharge ou il y a un court-circuit dans la charge.

NOTE :

*Si l'ensoleillement est trop faible pour assurer une charge suffisante de la batterie laissez le régulateur en mode **6**. (6 suivi d'un point, position OFF) pendant 3 jours. Ceci a l'avantage de charger la batterie sans allumer les LEDs.*

Vous pouvez laisser cette programmation tout l'hiver si vous n'avez pas besoin d'éclairage et préserver ainsi votre batterie (sur un camping p.ex.).

*Sous réserve de fautes de frappe, de traduction et d'impression.
Sous réserve de modifications techniques.*