

# Installation électrique des harpes anti-frelon au rucher

Système avec batterie 12V et option  
panneau solaire

V1: 02/2025



# Alimentation des harpes avec batterie 12V

- **Objectif:**

A partir du mois de septembre, l'intensité lumineuse reçue par les panneaux solaires des harpes autonomes diminue et l'alimentation des générateurs individuels des harpes n'est plus efficace le matin tôt et en fin de journée.

Une alimentation centrale par batterie munie d'une horloge est une solution efficace testée depuis deux ans avec succès.



# Alimentation des harpes avec batterie 12V

- **Composants du système:**

- Une batterie 12V (type automobile 40 à 60 Ah)
- Une horloge programmable 12V (6€ Aliexpress)
- Un module de réduction de tension réglable 12V vers 4,5V (3€ Aliexpress)
- Câble de haut-parleur (10 à 50m selon rucher)
- Dominos ou bornes clips (selon nombre de harpes)

Si installation nouvelle (1 par harpe)

- Modules générateurs Haute Tension (3€ aliexpress)
- Boitier pour générateur harpe (1 € Aliexpress)
- Interrupteur pour générateur harpe (éventuel)

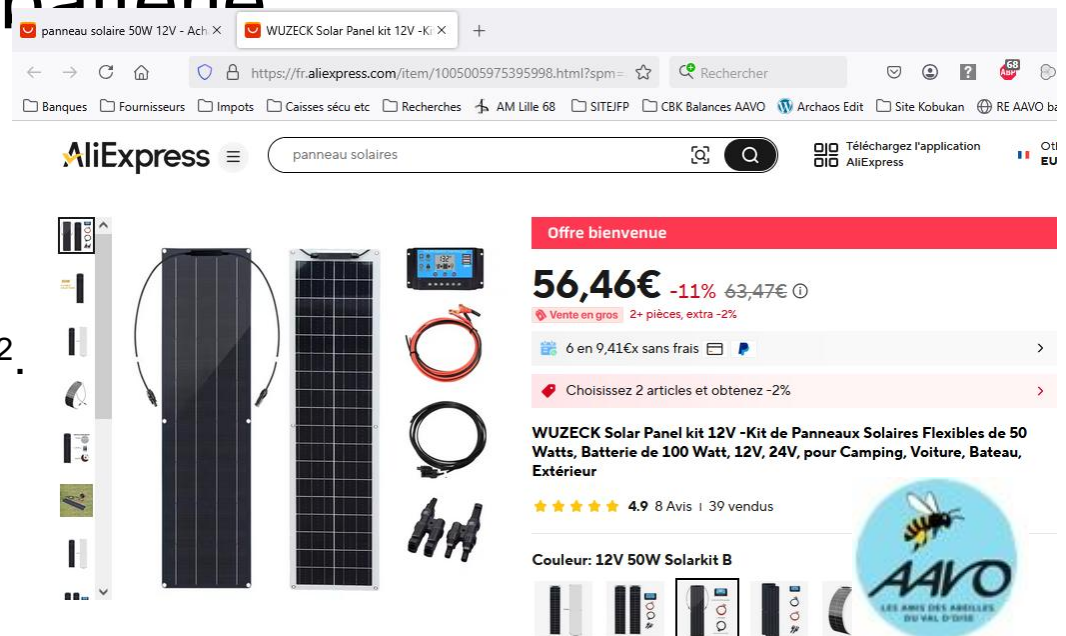


# Alimentation des harpes avec batterie 12V

- **Option panneau solaire**

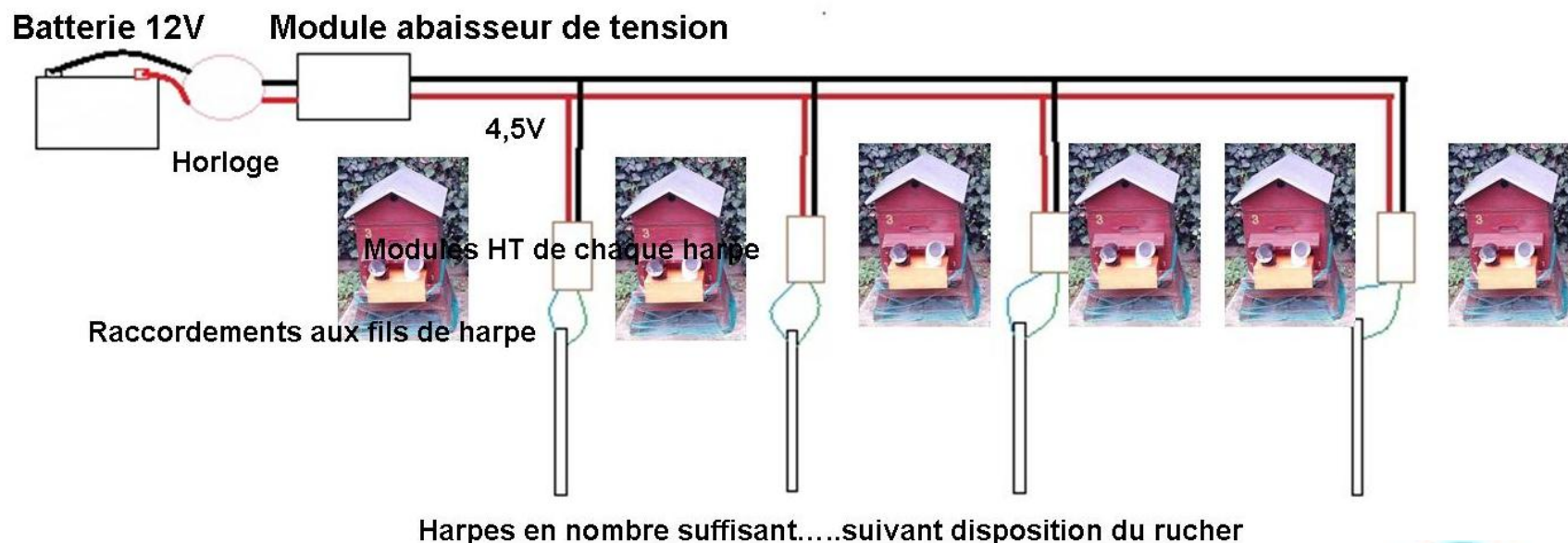
Pour éviter de recharger la batterie une nuit tous les 15j, on peut avantageusement installer un panneau solaire 12V de 50W (ou plus) avec son chargeur de batterie

Il faut choisir un panneau qui puisse fournir 4A max.  
Les dimensions sont donc en rapport: surface environ 0,25 m<sup>2</sup>.  
(se méfier des annonces...)



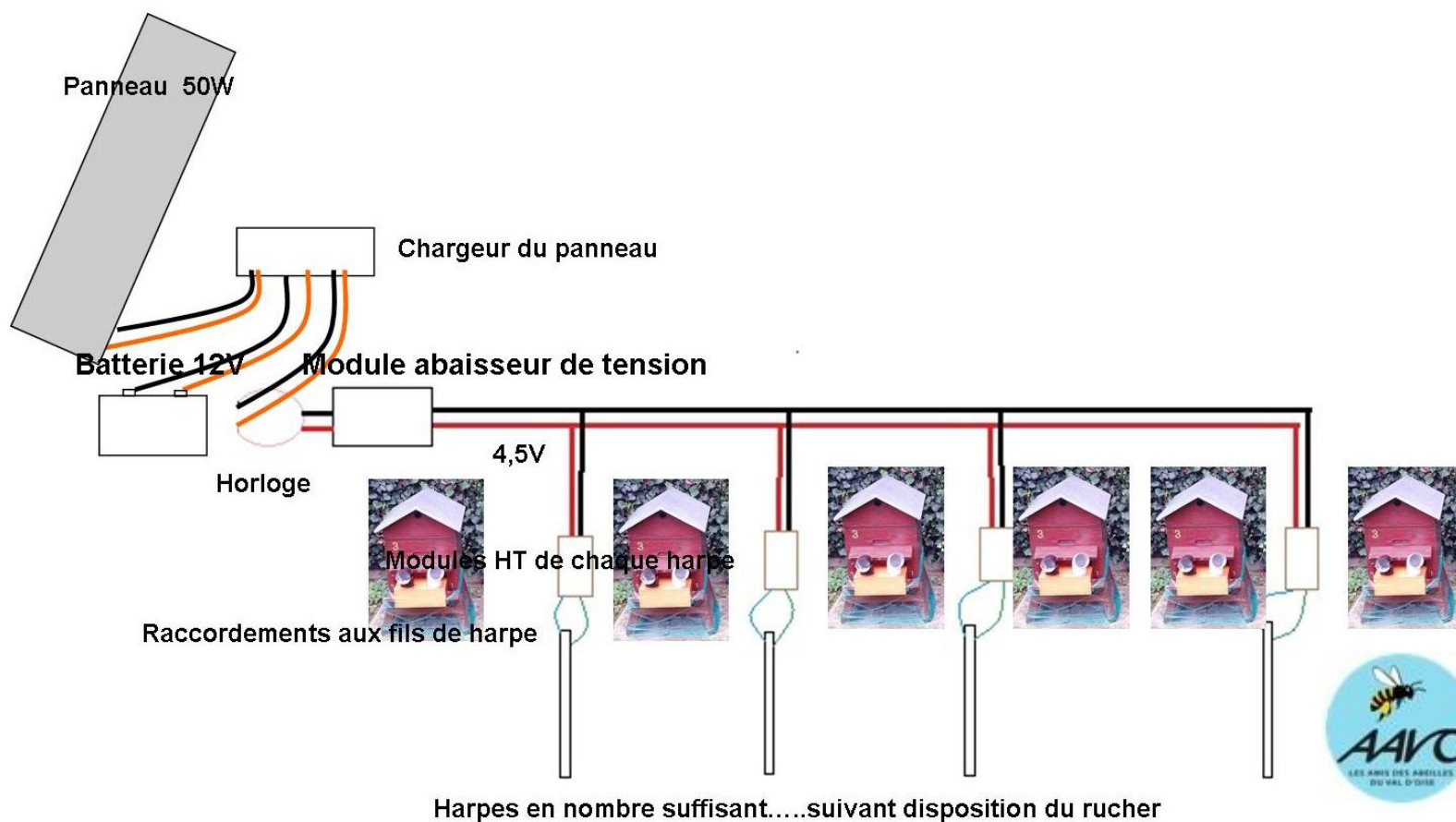
# Alimentation des harpes avec batterie 12V

- **Schéma de branchement sans panneau:**



# Alimentation des harpes avec batterie 12V

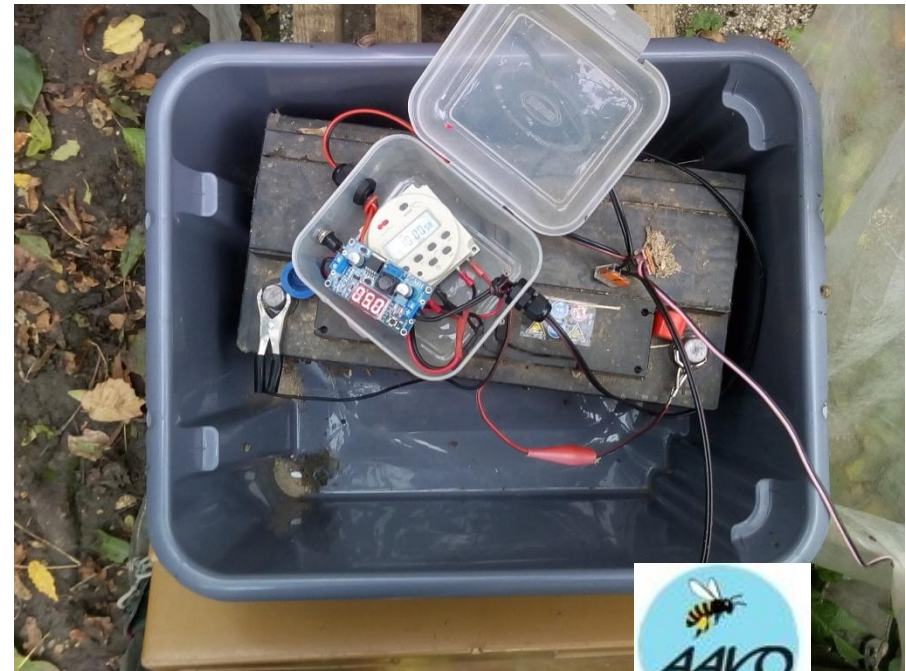
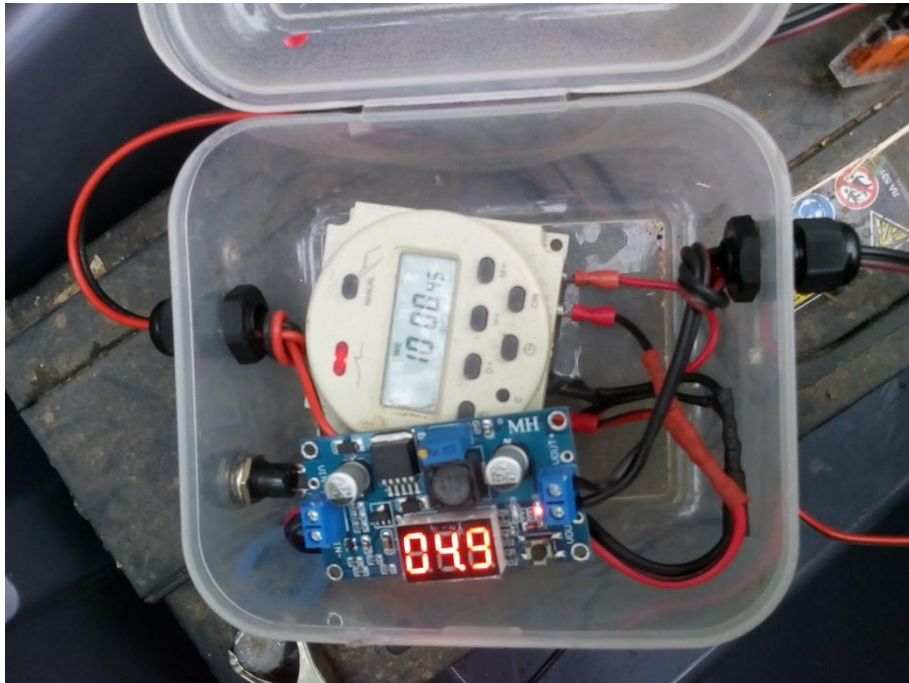
- **Schéma de branchement avec panneau:**

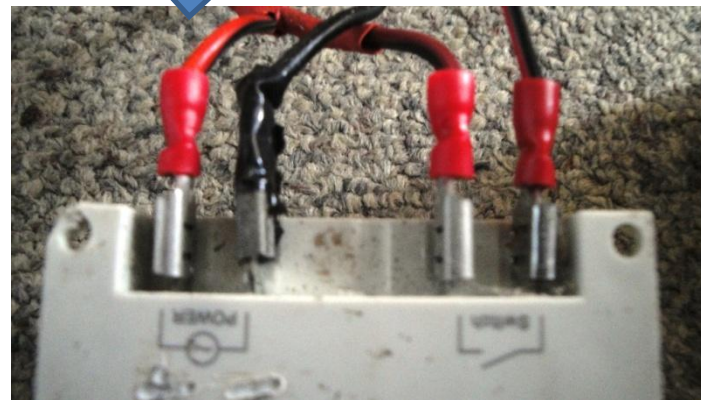
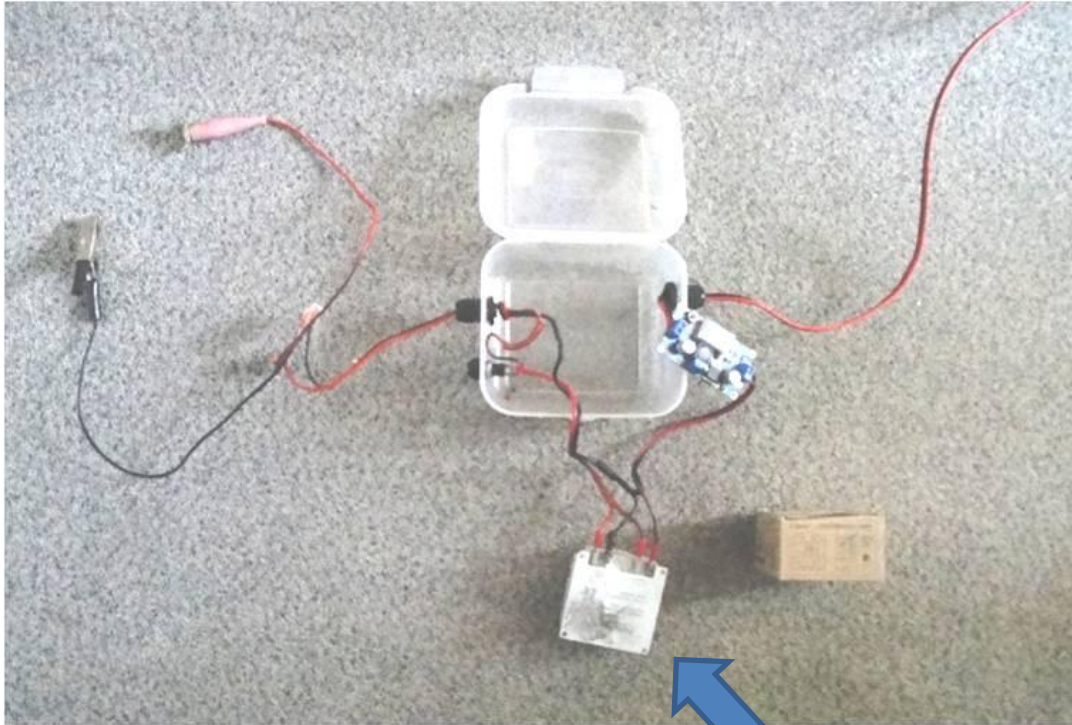


# Alimentation des harpes avec batterie 12V

- **Branchement avec panneau:**

Exemple de mise en caisse au pied du panneau





branchements des harpes d'un rucher sur batterie 12V AAVO JFP 02/2025



# Alimentation des harpes avec batterie 12V

## Module abaisseur de tension avec borniers



LM2596 With Display Step-down Module

horloge programmable 12V

Offre bienvenue

**0,99€** -36% 1,57€ ⓘ

Voltmètre à affichage LED Sochi, convertisseur abaisseur CC, adaptateur buck, alimentation réglable, tension, 4.0 ~ 40 à 1.3-37V, LM2596

★★★★★ 4.8 463 Avis | + 3 000 vendus

AliExpress

minuteur 12v programmable



Offre bienvenue

**0,99€** -81% 5,39€ ⓘ

Minuterie numérique LCD programmable, in 24V, 110V, 220V, 7 jours, durée hebdomadaire

★★★★★ 4.8 93 Avis | + 500 vendus

Couleur: 12V without wires



# Alimentation des harpes avec batterie 12V

- **Branchement des modules HT aux harpes**

Les modules sont insérés dans de petites boîtes fixées directement sur chaque harpe. Les sorties des fils sont étanchées avec de la colle thermofusible.

Les fils de sortie HT sont directement raccordés aux fils inox de la harpe. Les fils d'alimentation 4,5V sont raccordés avec des borniers aux fils noirs et rouges qui courent dans le rucher.

On peut, bien entendu, brancher directement les fils d'alimentation 4,5V aux anciens générateurs AAVO à la place des fils des panneaux solaires 10W.



# Alimentation des harpes avec batterie 12V

- **Exemple de fixation sur harpe:**

AliExpress



Module Emporium

2,22€ -1% 2,23€

-2% suppl. avec les pièces

Booster DC 3.7V à 1800V, périphérie impulsions CC avec puzzles haute ter

★★★★★ 4.8 19 Avis | 80 vendus



0,99€ -10% 1,11€

-5% suppl. avec les pièces

Boîte de rangement étanche  
boîtier de bricolage, boîte de

★★★★★ 4.8 363 Avis | +

Taille: 1pcs Black

1pcs Black

1pcs Grey

Couleur: 61x36x25mm



61\*36\*25MM

