



## NOTICE D'INSTALLATION

### 1. Dans quelle application utiliser Radiolite 110-120 ?

Les Radiolite 110 ou 120 sont des horloges astronomiques radio synchronisées sur France Inter Grandes Ondes ou GPS. Elles permettent de commander, en fonction des heures de lever et coucher du soleil, toute fonction électrique devant être active de nuit, notamment les éclairages publics, la mise en valeur de monuments, etc.

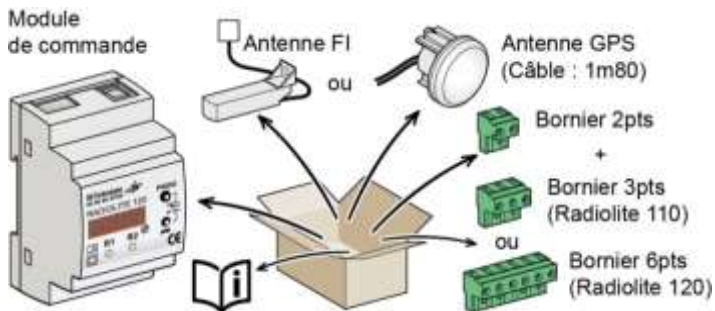
#### 1.1 Fonctionnalités

- 3 modes astronomiques intégrés pour répondre à toutes les applications :
  - Mode standard « STD », synchrone avec les anciennes Radiolite, et permettant de programmer des décalages crépusculaires, avance-retard.
  - 2 modes socio-astronomiques brevetés « ECO » et « CONF ». Aucun décalage n'est possible, Radiolite gère elle-même ses décalages tout au long de l'année.
  - Le mode « ECO » répond à la majorité des applications en éclairage public.
  - Le mode confort « CONF » est réservé à des applications particulières en zones très sombres (trémies, arcades).
- 1 ou 2 relais de commande (Radiolite 110 ou 120).
- Programmation sans outil extérieur.
- Coupure de nuit possible sur relais 1.
- Mise en marche forcée temporisée.
- Affichage permanent de tous les paramètres de fonctionnement.

*Remarque : Radiolite affiche en permanence ses données de fonctionnement. Les heures de commutation affichées seront celles appliquées aux commutations de la nuit précédente (lecture avant midi) ou de la nuit à venir (lecture après-midi).*



## 2. Que contient mon emballage ?



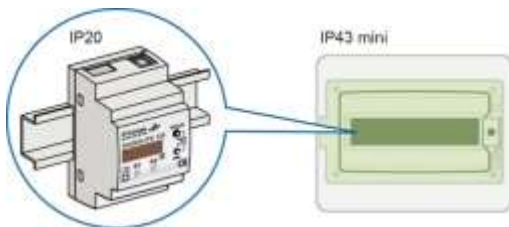
## 3. Comment l'installer et la raccorder ?

### 3.1 Installation

#### Attention :

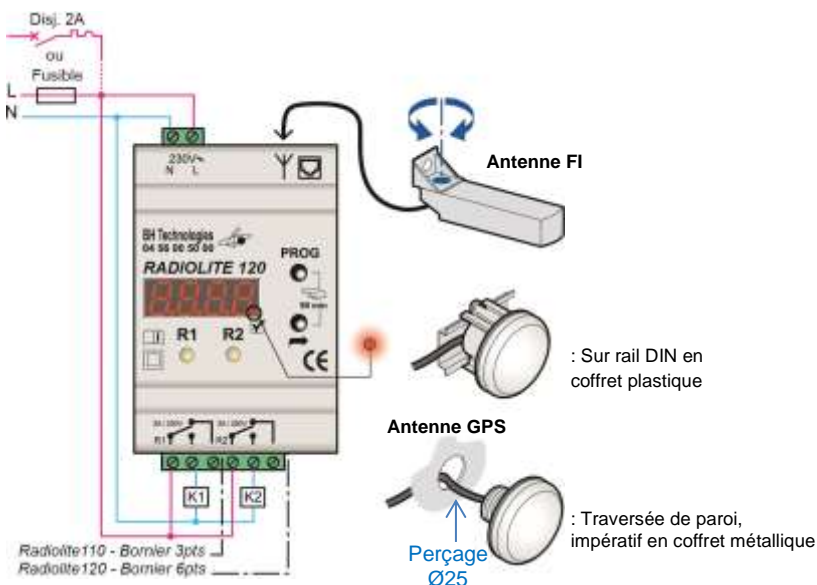
**Le raccordement doit être effectué hors tension !**

**Ne pas faire fonctionner l'appareil sans organe de protection (disjoncteur, fusible) sur son alimentation.**



- Installer le module sur le rail DIN d'un coffret électrique étanche IP43 mini.

## 3.2 Raccordement



- Raccorder le bornier secteur (2 pts) au réseau 230 V via un **fusible** ou un disjoncteur magnétothermique courbe C calibre 2 A. Utiliser un câble ayant une tenue en température de 70°C mini.
- Connecter le bornier 3 pts (ou 6 pts) sur votre Radiolite 110 (ou 120).
- Relier les contacteurs de puissance (K1-K2) aux sorties (R1 et R2).

### ATTENTION :

**Radiolite ne doit pas alimenter directement les lampes d'éclairage. Il est impératif de relayer l'ordre de commande au moyen d'un contacteur de puissance adapté à la charge.**

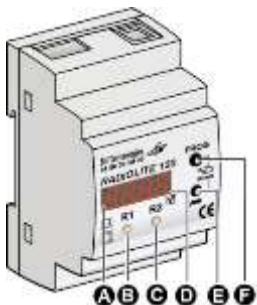
**Certains compteurs d'énergie électroniques génèrent des parasites radioélectriques dans leur environnement proche. Eloigner l'antenne d'au moins 20 à 30 cm du compteur.**

- Fixer l'antenne France Inter à l'horizontale :
  - à **l'intérieur** d'un coffret en plastique ou en aluminium ;
  - à **l'extérieur** d'un coffret métallique, acier ou inox.
- Fixer l'antenne GPS sur un rail DIN ou en traversée de paroi. L'antenne GPS doit « voir » suffisamment de ciel pour fonctionner correctement. (Un câble d'antenne de 10 m est disponible en option).
- Brancher la fiche d'antenne à Radiolite (📶). Le voyant de synchronisation clignote dès la mise en service. Après quelques minutes d'utilisation celui-ci reste allumé en position fixe.

#### **ATTENTION :**

**Ne pas quitter Radiolite alors que son voyant de synchronisation « 📶 » clignote ! S'assurer que le voyant est allumé fixe.**

## 4. Identification du produit



- A** Afficheur
- B** Led/Etat du relais R1 (Radiolite 110 & 120)
- C** Led/Etat du relais R2 (Radiolite 120)
- D** Voyant clignotant :  
Recherche synchro horaire et géolocalisation  
Voyant fixe :  
Radiolite opérationnelle
- E** Bouton "Suite"
- F** Bouton "Programmation"

## 5. Mise en route et synchronisation

**Suite à la mise sous tension 230 V AC, Radiolite entame une phase de recherche du type d'antenne GPS ou FI. L'antenne doit donc être raccordée au module avant sa mise sous tension.**

Radiolite n'est pas à l'heure à sa livraison. A la première mise sous tension, l'affichage de l'heure sera vide « - - - » et Radiolite cherchera à se synchroniser à partir de son antenne.

## 5.1 Synchronisation et localisation sur GPS

L'affichage doit présenter « Ant GPS » à un moment du cycle déroulant. Tant que Radiolite n'a pas détecté le signal GPS, « GPS » clignote 4 fois rapidement. Si le signal est détecté « GPS » est fixe.

Dès que Radiolite est synchronisée, (date, heure et position sur GPS valides) le voyant, indiquant que Radiolite est opérationnelle, devient fixe « ✓ ».

*Remarque : Pour avoir la synchronisation de commutation avec des anciennes Radiolite France Inter, il faut saisir le même code IGN qui sera alors utilisé à la place de la position GPS.*

## 5.2 Synchronisation sur France Inter

Il est obligatoire de saisir le code IGN du lieu d'exploitation, voir §8. L'affichage doit présenter « Ant FI » à un moment du cycle déroulant. Tant que Radiolite n'a pas détecté le signal France Inter, « FI » clignote 4 fois rapidement. Si le signal est détecté « FI » est fixe.

Dès que Radiolite est synchronisée, (date, heure sur France Inter et code IGN valides) le voyant, indiquant que Radiolite est opérationnelle, devient fixe « ✓ ».

## 5.3 Absence d'antenne

Provisoirement, en mode dépannage, Radiolite peut fonctionner sans antenne. Les données de date, heure et code IGN doivent être programmées à la main (voir §8). En l'absence d'antenne, la base de temps de Radiolite dérivera et la synchronisation entre les postes d'éclairage ne sera pas assurée.

## 6. Affichage et programmation

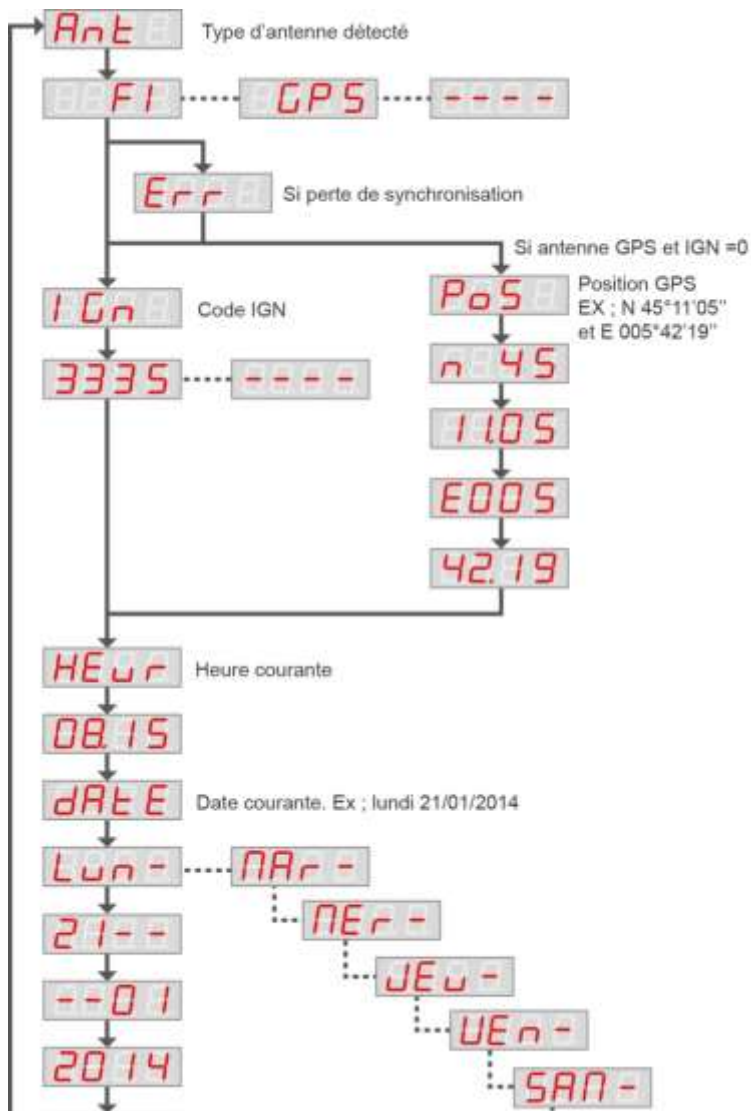
**L'afficheur possède 2 niveaux de luminosité :**

- Luminosité **forte** lorsque l'on appui sur les boutons-poussoirs
- Luminosité **faible** après 2 séquences de défilement des paramètres de fonctionnement

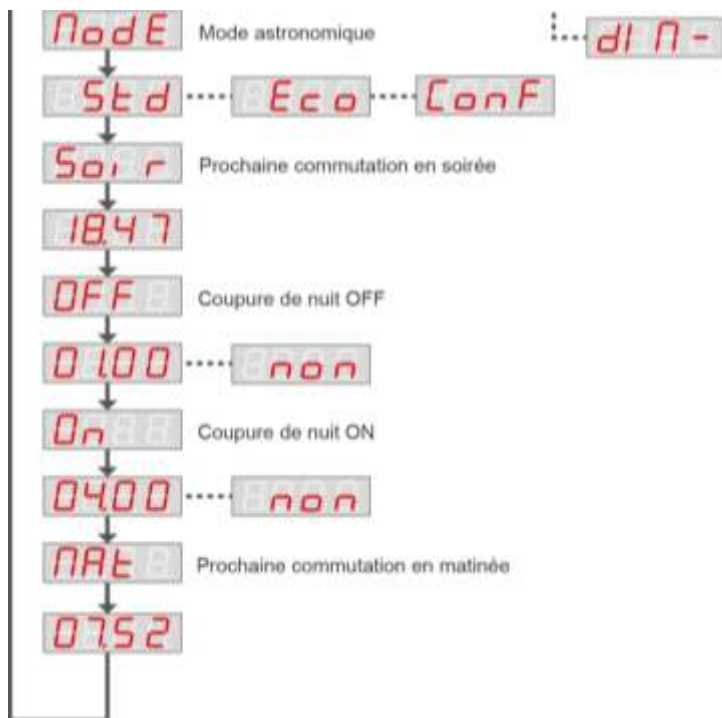
**Les types d'appuis des boutons-poussoirs :**

- Appui **court** (ex : changement de rubrique) < 1 s
- Appui normal/**maintenu** (ex : incrément valeur) > 1 s
- Appui **long** (utilisé uniquement pour l'affichage des informations produit "version soft / date fab / n° de série / etc.") > 5 s

## 6.1 Affichage permanent de fonctionnement



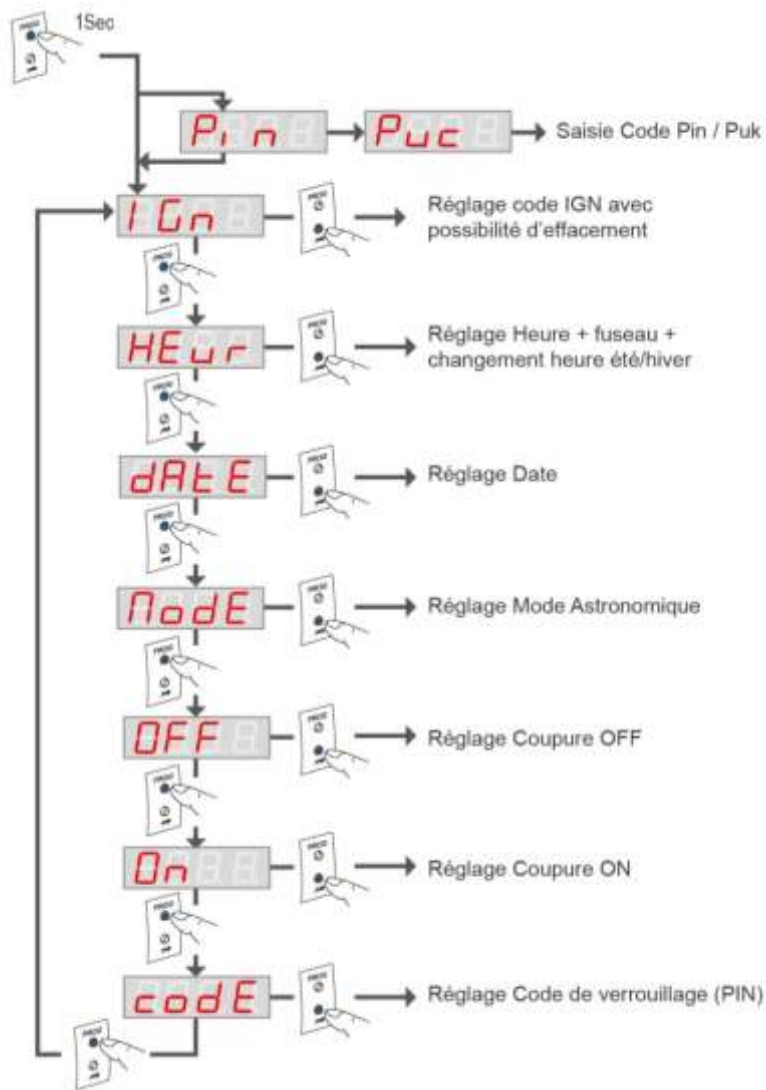
## 6.1 Affichage permanent de fonctionnement (suite)



## 7. Marche forcée

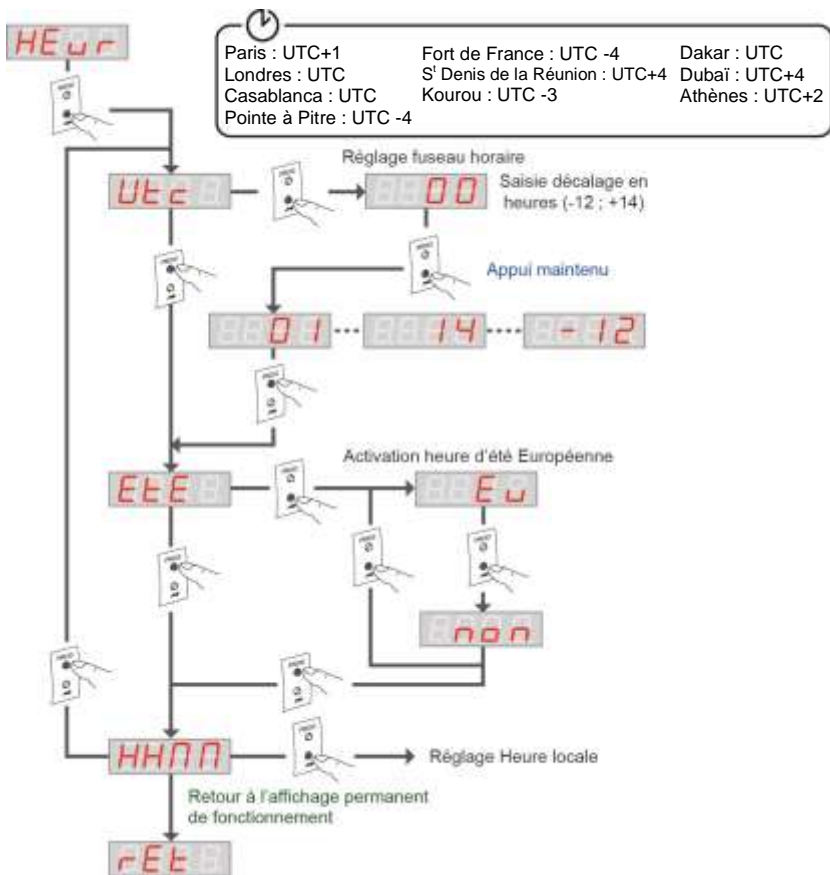
Un appui court simultané sur "Prog" et "Suite" lance une marche forcée de 90 minutes au relâchement de ces 2 boutons-poussoirs. Un nouvel appui court sur les 2 boutons-poussoirs arrête la marche forcée. Lors de la marche forcée le décompte, de la durée restante, est affiché et est rafraîchi toutes les secondes et les leds relais clignotent. Sur Radiolite 120, les 2 relais collent ensemble lors d'une marche forcée.

## 8. Programmation





## 9. Réglage de l'heure et du fuseau horaire



L'ajustement de chacun des réglages s'effectue sur le même principe.

**ATTENTION** : La durée avant retour en mode défilement est de 20 s.

## 10. En cas de coupure secteur

L'horloge interne est sauvegardée pendant 10 ans. Radiolite est donc opérationnelle dès le retour du secteur. Au-delà de cette période Radiolite prendra au moins 2 minutes pour se synchroniser au retour du secteur. Les autres données de configuration ne sont pas affectées par une coupure prolongée.

## 11. En cas de perte de synchronisation

Si Radiolite ne s'est pas re-synchronisée via son antenne depuis 72 Heures, Radiolite reste opérationnelle et indique la perte de synchro (les 3 points décimaux de gauche clignotent). Dans ce cas il est indispensable de vérifier l'installation de l'antenne et son bon fonctionnement, car l'horloge interne va dériver tout comme les instants de commutation des relais.

## 12. Caractéristiques

Norme applicable	IEC 60730-1
Section de raccordement	Câble rigide 2,5 mm <sup>2</sup> maxi
Tension de fonctionnement	230 V AC $\pm$ 15 %
Pouvoir de coupure des relais	3 A sous 250 V AC Charge résistive
Durée de vie (nombre de commutations)	300000 (AC1, 3 A) 250000 (AC15, 0,8 A, cos $\phi$ 0,45)
Altitude maximale	2000 m

Consommation	4 VA (230 V AC)
Température de fonctionnement antenne	-20 °C à +70 °C
Température de fonctionnement boîtier	-20 °C à +60 °C
Étanchéité de l'antenne	IP65
Étanchéité du boîtier	IP20
Hygrométrie maxi	90 %
Degré de pollution	III

---

**ASSISTANCE TECHNIQUE :**  
Tél. +33 (0)4 56 00 50 00  
[www.bh-technologies.com](http://www.bh-technologies.com)  
[support@bh-technologies.com](mailto:support@bh-technologies.com)