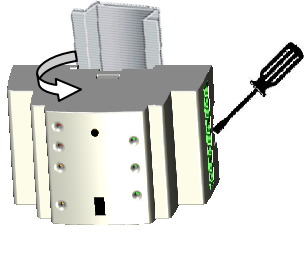


4 Installation – branchements - mise en service

4.1 Installation du boîtier

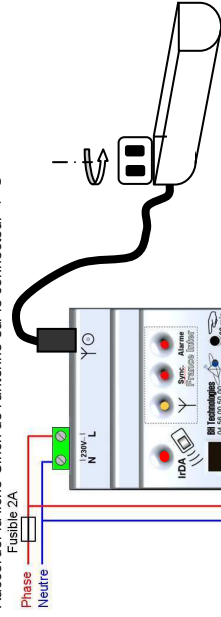
- Fixer le boîtier horloge sur le rail DIN puis verrouiller le loquet à l'aide d'un tournevis.



4.2 Branchements

Attention : Toujours effectuer les branchements hors tension

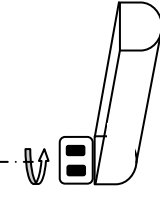
- Raccorder le bornier secteur (N – L) aux fils Phase et Neutre via une protection de 2 A.
- Raccorder les bornes des contacteurs de commande de l'éclairage aux sorties R1, R2 et R3.
- Raccorder la fiche Cinch de l'antenne sur le connecteur



* suivant version

4.3 Installation de l'antenne de Réception

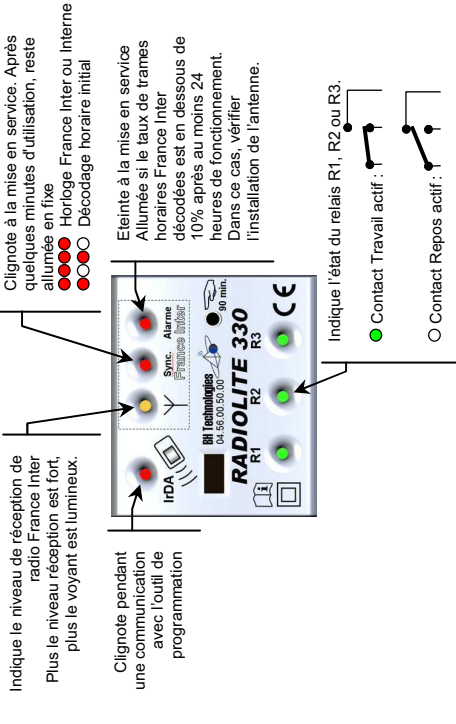
- Fixer l'antenne à l'horizontale (cf. § 4.2);
- à l'intérieur de l'armoire électrique si elle est en plastique
- à l'extérieur de l'armoire électrique si elle est métallique
- Orienter l'antenne de façon à avoir le maximum d'éclairement du voyant orange



- 1) Faire tourner l'antenne sur son axe vertical jusqu'à éteindre le voyant orange (si le voyant ne s'éteint pas alors: éloigner l'antenne des sources de parasites potentielles (transformateurs, câbles courants forts, bobines contacteurs, compteurs d'énergie...)) – Vous avez la possibilité de prolonger le câble d'antenne jusqu'à 100m – Un récepteur radio grandes ondes calé sur France Inter (162kHz) peut vous aider à déterminer un emplacement correct pour l'installation de l'antenne et détecter les parasites radioélectriques
- 2) Faire tourner l'antenne d'un quart de tour autour de son axe vertical. Le voyant orange doit maintenant être illuminé au maximum.

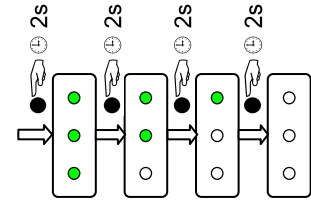
4.4 Mise en service

Signification des voyants :



Vérifier le câblage des sorties en utilisant le bouton poussoir **90 min.**

Le cycle des appuis donne l'enchaînement suivant :



5. Programmation :

Le logiciel « AstroPilot » vous permet de créer un fichier de configuration de RAD IOLITE. Ce fichier pourra ensuite être transféré vers le boîtier par liaison infrarouge. Placer l'outil de programmation en face de RAD IOLITE à moins de 1 mètre.

Les données sont sauvegardées même en l'absence d'alimentation secteur.

Une aide en ligne est disponible sur tous les écrans du logiciel grâce au bouton

Les paramètres à programmer dépendent du mode de fonctionnement du relais suivants :

Mode « E.P. »

N° IGN :

Les instants de lever et de coucher du soleil évoluent en fonction de la date et du lieu où ils sont observés. Connaissant le N° de carte IGN au 1:25000 (sérifé et bleu) correspondant à son lieu d'installation, RAD IOLITE calcule tous les jours les heures de lever et de coucher du soleil. Ce numéro est disponible à l'adresse www.ign.fr. A noter que seuls les 4 premiers chiffres de la carte sont à saisir.

Ce paramètre est indispensable pour permettre à RAD IOLITE de fonctionner !!

Modes Astronomiques

STANDARD : l'algorithme de calcul fournit des résultats identiques à ceux des RAD IOLITE des générations précédentes (1SP, 2SP, 3, 3V2). Seul ce mode peut être associé à des décalages crépusculaires.

ECONOMIQUE / CONFORT : Elaborés sur la base de nombreuses années d'expérience en matière de gestion d'éclairage public, les modes socio-astronomiques ECO et CONF adaptent les seuils de commutation tout au long de l'année en fonction des besoins sociologiques. Comparativement à celle du mode STANDARD, la durée d'éclairage sur une année complète est augmentée d'environ 40 heures en mode ECO, 80 heures en mode CONF.

Décalages Crépusculaires

En mode Astronomique STANDARD, vous pouvez augmenter ou diminuer les durées d'éclairages sur des périodes particulières de l'année.

Exemple : Du 21 septembre au 21 mars suivant, avancer le coucher de 5 minutes, retarder le lever de 5 minutes.

Programmes « Hebdo / Jours Fériés »

RAD IOLITE met en route l'éclairage public le soir et l'arrête le matin aux instants crépusculaires calculés.

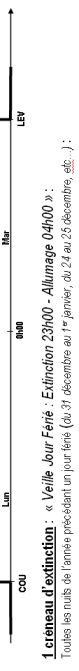
Pour chacun des jours de la semaine, pour chacun des relais de RAD IOLITE indépendamment, il est possible de programmer un ou deux créneaux horaires d'extinction.

Il en est de même pour les nuits précédant un jour férié (VJF) (ex : du 30 avril au 1^{er} mai, du 24 au 25 décembre...) ou pour les nuits suivant un jour férié (JF) (ex : du 1^{er} mai au 2 mai, du 25 au 26 décembre...). L'émetteur France Inter permet à RAD IOLITE de prendre en compte automatiquement les modifications de la liste des jours fériés en France.

Exemples de programmations :

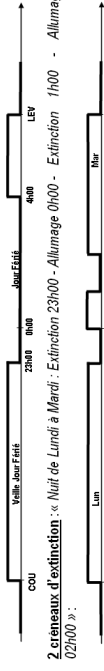
Allumage toute la nuit : « Nuit de Lundi à Mardi : Extinction NON - Allumage NON » :

Toutes les semaines, dans la nuit de lundi à mardi.

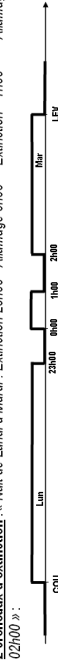


1 créneau d'extinction : « Veille Jour Férié : Extinction 23h00 - Allumage 04h00 » :

Toutes les nuits de l'année précédant un jour férié (du 31 décembre au 1^{er} janvier, du 24 au 25 décembre, etc.) :

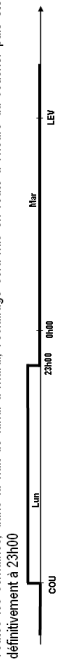


2 créneaux d'extinction : « Nuit de Lundi à Mardi : Extinction 23h00 - Allumage 0h00 - Extinction 1h00 - Allumage 02h00 » :



Extinction définitive : « Nuit de Lundi à Mardi : Extinction 23h00 - Allumage NON » :

Toutes les semaines, dans la nuit de lundi à mardi, l'éclairage sera mis en route à l'heure du coucher puis éteint définitivement à 23h00



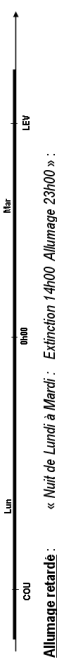
1 créneau d'extinction puis extinction définitive : « Nuit de Lundi à Mardi : Extinction 23h00 - Allumage 01h00 - Extinction 4h00 - Allumage NON » :

Toutes les semaines, dans la nuit de lundi à mardi.



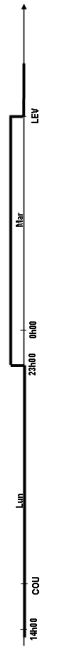
Pas d'allumage : « Nuit de Lundi à Mardi : Extinction 14h00 Allumage NON » :

Toutes les semaines, dans la nuit de lundi à mardi, l'heure d'extinction programmée est forcément antérieure à l'heure de coucher calculée. L'éclairage public ne sera pas mis en route cette nuit-là.



Allumage retardé : « Nuit de Lundi à Mardi : Extinction 14h00 Allumage 23h00 » :

Toutes les semaines, dans la nuit de lundi à mardi, l'éclairage sera mis en route à 23h00 puis s'éteindra au lever du soleil.



RADIOLITE 300

310, 320, 330, 321, 331

6. Entretien – FAQ – Dépannage

7. Caractéristiques

Boîtier Horloge :

CARACTERISTIQUES	BOTIER
Dimensions l x h x p (mm)	53.5 x 86 x 54
Poids (g)	250
Alimentation / Sensibilité	230V/ac ±15%
Consommation / Type	2.3VA
Tenue aux surtensions / onde de choc (CEI 61000-4-5)	4kV
Tenue aux décharges électrostatiques (CEI 61000-4-2)	3A / 250V/ac
Pouvoir de coupe relais	4 kV
Isolément entre contacts de sortie et le reste du produit	4 kV
Isolément entre Alimentation secteur et le reste du produit	2500 V
Isolément entre 2 contacts de sortie	2000 m
Altitude maximale	IP20
Etaichéité	III
Degré de pollution	-20°C / +70°C
Température de fonctionnement (°C)	Rail DIN
Fixation	10 ans mini
Sauvegarde données de configuration	72 heures mini
Réserve de fonctionnement horloge interne	CEI 60730-1
Conforme à la norme	

Antenne MK3 :

CARACTERISTIQUES	BOTIER
Dimensions l x h x p (mm)	120 x 28 x 30
Poids (g)	160
Etaichéité	IP65
Etaichéité	> 100 µV/m
Fixation	1 vis M4
Température de fonctionnement (°C)	-20°C / +70°C

3. Fonctionnement

RADIOLITE 300 est une horloge « Socio-Astronomique » radio synchronisée par France Inter. Mode « Eclairage Public » : le relais se ferme au coucher du soleil et s'ouvre au lever du jour. Mode « Eclairage Public » : le relais se ferme au coucher du soleil et s'ouvre au lever du jour. Mode « Horaire » : l'état du relais est fonction de la programmation « horaire ».

Le tableau suivant donne le nombre et le type de sorties en fonction du modèle :

Mode « E.P. »	310	320	321	330	331
Mode horaire	R1	R1 ; R2	R1 ; R2 ; R3	R1 ; R2 ; R3	R1 ; R2 ; R3
	-	-	R2	-	R3

Programmes Exceptionnels
10 périodes « de date à date » peuvent être définies pour chacun des relais de RADIOLITE. Les programmations associées à ces périodes seront appliquées à chacune des journées qui les composent.

Les règles de définition de ces périodes « de date à date » sont les mêmes que en mode EP sauf en ce qui concerne les périodes du type « Du 01/01 au 01/01 ». Contrairement au mode EP, une période de ce type ne concernera pas toutes les journées de l'année mais uniquement la journée concernée (en l'occurrence le 1^{er} janvier pour l'exemple cité).

Fonctionnement en continu sur plusieurs journées : « Du 25/12 au 05/01 ON : 17h00 – OFF : 05h00 ». Le relais sera fermé sans interruption du 25 décembre à 17h00 jusqu'au 5 janvier suivant à 5h00. Cette règle s'applique chaque fois que l'heure ON est ultérieure à l'heure OFF.

Fonctionnement à durée définie pour chacune des journées d'une période : « Du 25/12 au 05/01 ON : 05h00 – OFF : 17h00 ». Le relais sera fermé de 5h00 à 17h00 lors de chacune des journées de la période.

Cette règle s'applique chaque fois que l'heure ON est antérieure à l'heure OFF.

Si l'on souhaite fermer le relais sans interruption du 25 décembre à 5h00 jusqu'au 5 janvier à 17h00, il faudra alors utiliser 3 lignes de programmes exceptionnels :
« 25/12 au 25/12 ON : 17h00, OFF : 24h00 »
« 26/12 au 04/01 ON : 00h00, OFF : 24h00 »
« 05/01 au 05/01 ON : 00h00, OFF : 05h00 »

Points communs aux Mode « E.P. » et Mode horaire

- Une programmation « Exceptionnelle » remplacera les programmations « Veilles Jours Fériés », « Jours Fériés » et « Hebdomadaires ».
- Les programmes « Veilles Jours Fériés » et « Jours Fériés », s'ils sont activés, remplaceront les programmes « Hebdomadaires » pour toutes les nuits précédant et suivant les jours fériés français légaux.
- Les programmations « Hebdomadaires » ne s'appliqueront que si aucune autre programmation n'est prévue.

Clonage
Cette fonction permet de diffuser un fichier sélectionné vers un parc de RADIOLITE du même modèle.
Cela évite d'accéder à la rubrique « programmation », le PALM devient alors un simple outil de diffusion.

Marche Forcée
En plus de la marche forcée accessible par l'intermédiaire du bouton poussoir en face avant du boîtier, cette rubrique vous permet :
De forcer indépendamment l'état de chaque des relais (ON ou OFF) ;
Pour la durée souhaitée (0 à 99 minutes) ;
Voire pour une durée permanente ;

Dans ce dernier cas, le relais ne reprend son fonctionnement automatique qu'une fois qu'une fin de marche forcée a été transmise !!!

Maintenance
La rubrique MAINTENANCE permet d'accéder à :
Des infos complémentaires concernant le décodage radio ;
L'historique des commutations du relais 1 et des mises sous tension de l'appareil ;
Les heures de lever et de coucher, de commutation des relais.

NOTA :
« 0h00 » dans la nuit de lundi à mardi correspond à minuit le lundi et à 0h00 le mardi.
Les programmes « Veilles Jours Fériés » et « Jours Fériés » peuvent être activés ensemble, indépendamment pour chacun des relais.
Les programmes « Veilles Jours Fériés » remplaceront les programmes « Hebdo » pour toutes les nuits précédant un jour férié (du 30 avril au 1^{er} mai, du 31 octobre au 1^{er} novembre...).

Programmes Exceptionnels
10 périodes « de date à date » peuvent être définies pour chacun des relais de RADIOLITE. Les programmations associées à ces périodes seront appliquées à chacune des nuits qui les composent.
Les types de programmations disponibles sont les mêmes que pour les programmations « Hebdomadaires » ou « Jours Fériés » (voir ci-dessus).

Une période du type « Du 29/12 au 02/01 » comprend les nuits du :
29 au 30 et du 30 au 31 décembre + du 31 décembre au 1^{er} janvier + du 1^{er} au 2 janvier.
Une période du type « Du 29/06 au 02/07 » comprend les nuits du :
29 au 30 juin + du 30 juin au 1^{er} juillet + du 1^{er} au 2 juillet.

Les années bissextiles (2012, 2016, 2020...), une période du type « Du 27/02 au 02/03 » comprend les nuits du :
27 au 28 et du 28 au 29 février + du 29 février au 1^{er} mars + du 1^{er} au 2 mars.
Les années non bissextiles, une période du type « Du 27/02 au 02/03 » comprend les nuits du :
27 au 28 février + du 28 février au 1^{er} mars + du 1^{er} au 2 mars.

En mode EP, une période du type « Du 01/01 au 01/01 » comprend toutes les nuits de l'année.

Mode horaire

Programmes Horaires « Hebdo / Fériés »
Cinq plages horaires sont disponibles pour chacune des nuits de la semaine. De même pour les « Jours Fériés » (JF) et les « Veilles de Jours Fériés » (VJF).
Exemple 1 : « Lundi ON : 06h00 – OFF : 02h00, ON : 05h00 – OFF : 07h00, ON : 22h00 – OFF : 24h00 », tous les lundis, le relais se ferme de 06h00 à 2h00, puis de 5h00 à 1h00 et enfin de 22h00 jusqu'à 24h00 le lundi *soit 2h00 le matin*.
Exemple 2 : « JF ON : 13h00 – OFF : 13h05 » le relais se ferme chaque jour férié de l'année (14 juillet, 15 août, 1^{er} et 11 novembre etc...) pendant 5 minutes de 13h00 à 13h05.
Exemple 3 : « VJF ON : 22h00 – OFF : 24h00 » le relais se ferme chaque veille de jour férié de l'année (13 juillet, 14 août, 31 octobre et 10 novembre etc...) de 22h00 jusqu'à 24h00 *soit 0h00 le jour férié suivant*.
Exemple 4 : Pour allumer sans interruption du mercredi 12h00 jusqu'au vendredi 5h00, on programmera :
« Mercredi ON : 12h00, OFF : 24h00 »
« Jeudi ON : 00h00, OFF : 24h00 »
« Vendredi ON : 00h00, OFF : 05h00 »

Tel: 04.56.00.50.00
logiciel@bh-technologies.com
www.bh-technologies.com