

## COLONNES INFRAROUGES FAIBLE CONSOMMATION

### RADIOPLEX II SL 350QFR

Portée de détection maximum : 100 m

Merci d'avoir fait l'acquisition de notre produit. Lisez attentivement les instructions suivantes avant de commencer l'installation. Assurez-vous que la personne chargée de la gestion du système conserve le présent manuel en lieu sûr, à des fins de maintenance et de gestion.





# IMPORTANT

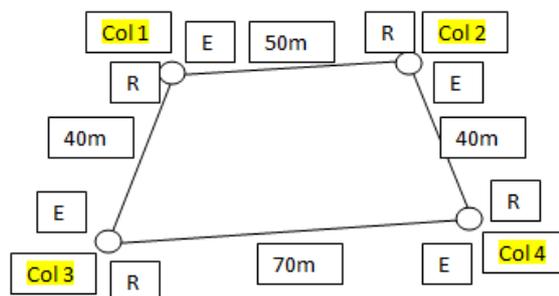
**Vous venez de recevoir plusieurs colonnes.**

**Chaque colonne porte un numéro et doit être positionnée comme indiqué sur le plan joint à la documentation technique.**

**En cas de non respect, l'ensemble du système ne fonctionnera pas.**

**En effet, les colonnes ont été programmées en usine suivant l'ordre établi.**

**Exemple:**



## 1. Présentation.

# RADIOPLEX II ®

Barrières infrarouges de 8 à 16 faisceaux

Les **barrières RADIOPLEX II®** ont été conçues pour permettre d'atteindre le plus haut niveau de sensibilité de détection tout en minimisant les risques de fausses alarmes.

De 8 à 16 faisceaux, elles répondent à la plupart des besoins en sécurisation périmétrique. Le circuit de discrimination brouillard permet d'éviter les fausses alarmes dues aux conditions climatiques.

- **Caractéristiques :**

- Portée à l'extérieur de 10 à 100 mètres
- Hauteur de 2 mètres
- 4 fréquences
- Alimentation par piles lithium
- Température d'utilisation  $-35^{\circ}\text{C}$  à  $+60^{\circ}\text{C}$
- Sortie alarme Contacts NO/NF
- Sortie brouillard Contacts NO/NF
- Coupure de 50 à 500 ms
- Autoprotection Microrupteur NF
- Signalisation par LEDs émission, alarme, discriminateur de brouillard



Double direction 360° ou fixation murale, d'une hauteur de 2 mètres, d'une portée de 10 à 100 mètres, les colonnes répondent à tous les besoins.

- **Protection contre le vandalisme.**

Le capot en polycarbonate est très résistant aux actes de vandalismes. De plus, son opacité ne permet pas de connaître la position des faisceaux mais offre en plus une grande protection aux rayons solaires/UV et apporte une transmission optimale des infrarouges.

### **ATTENTION:**

Les RADIOPLEX-II ne possèdent pas de chauffage.

Une utilisation abritée ou non exposée aux éléments climatiques est fortement conseillée.



## 2. Composition de la colonne.

Double direction version sol ou murale avec option TWSM :

- TW100 Hauteur 1m
- TW150 Hauteur 1.5m
- TW200 Hauteur 2m

Simple direction version murale :

- TW100M Hauteur 1m
- TW150M Hauteur 1.5m
- TW200M Hauteur 2m

### *Produit en option :*



- Fixation murale TWSM



- Embase de scellement TWEB



- Câble de renfort TWAB



- Renfort latéral TWSTB



Capot supérieur avec joint TW02.00

Capot en polycarbonate :  
- PT00.31.02 Hauteur 1m  
- PT00.31.03 Hauteur 1.5m  
- PT00.31.04 Hauteur 2m

Base en aluminium PT01.00



**3. Composition interne de la colonne.**

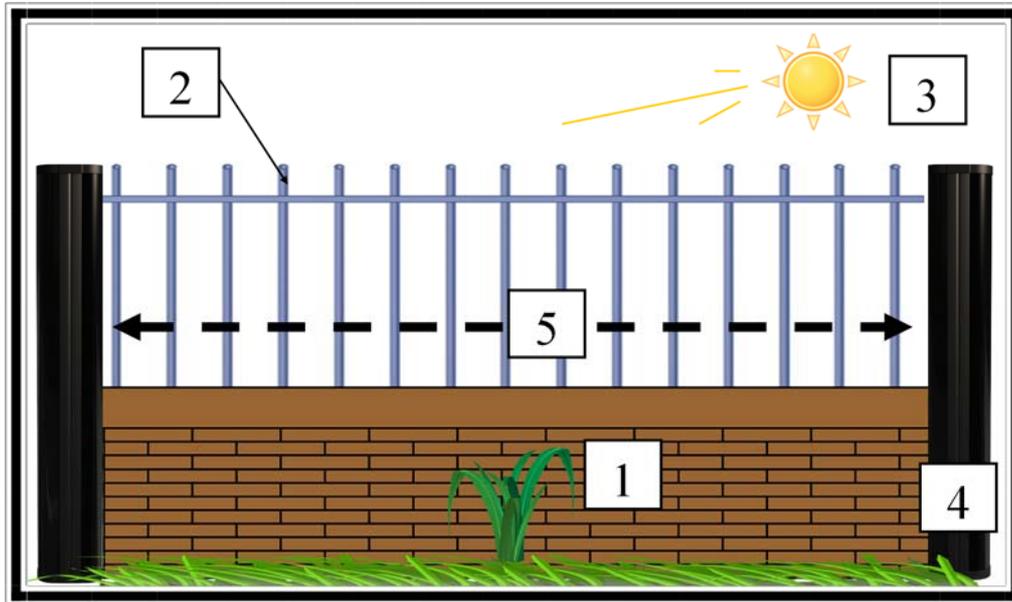


ELEMENT	DESCRIPTION
1	Carte auto protection : AP
2	Support barrière infrarouge : TWSAX
3	SL (selon modèle de colonne)



Capot anti-appui : TWAA  
**DISPONIBLE EN OPTION**

## 4. Principe d'installation.



1. N'installez pas les colonnes à un endroit où des objets pourraient obstruer les faisceaux (éléments déplacés par le vent, branches d'arbres, haies, hautes herbes...). Attention aussi à la végétation, assurez-vous que le terrain reste propre (taille des branches, tonte pelouse, déchets...).

2. Ne pas installer les colonnes trop près du grillage ou de la clôture, respecter un **minimum de 2 mètres**.



3. Évitez tout contact direct entre le soleil et les optiques de la colonne.

4. Installer la colonne sur un support stable et de niveau.

5. Assurez-vous que la distance entre la colonne émettrice et la colonne réceptrice se situe dans la limite spécifiée pour chaque modèle :

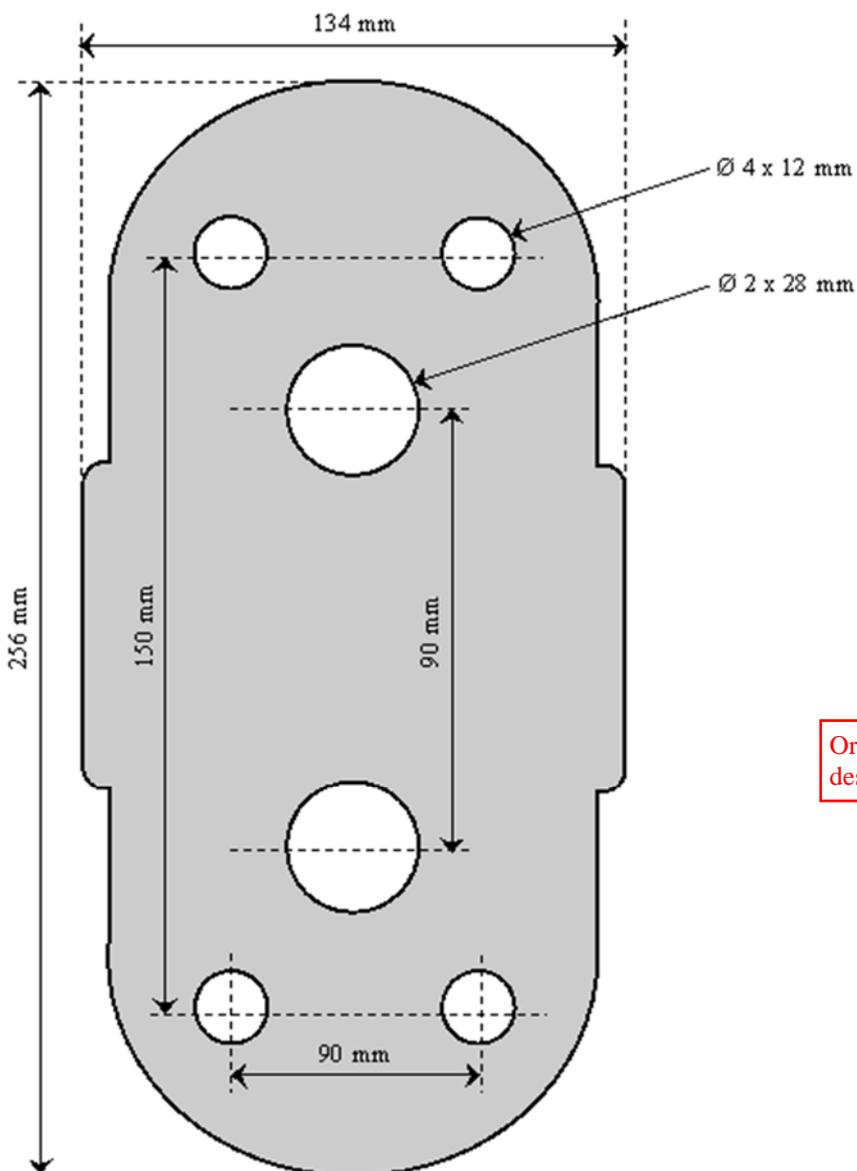
- RADIOPLEX II 10 à 100m.



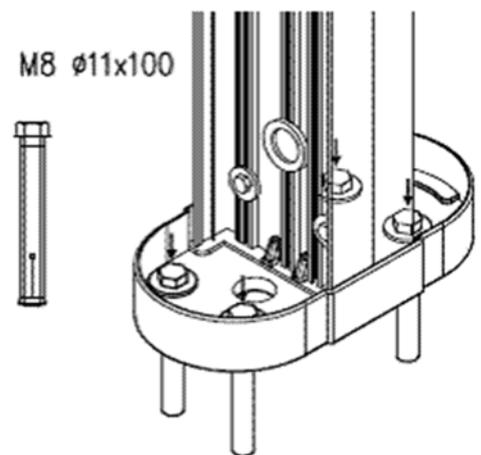
## 5. Installation d'une colonne double direction avec fixation au sol.

- Fixer la colonne à l'aide des chevilles à expansions M8 (dessin 2) sur un socle en béton de **40 cm de côté minimum** et en **insérant les câbles dans l'orifice prévu à cet effet** (dessin 3).
- Veillez à bien prendre en compte les dimensions du socle aluminium PT01.00 (dessin 1).
- Si vous n'utilisez pas la référence TWEB assurez-vous de la stabilité de colonne.

*Dessin 1: Socle aluminium P01.00*

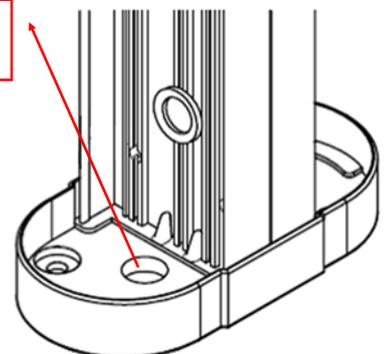


*Dessin 2: Vis M8*



*Dessin 3:*

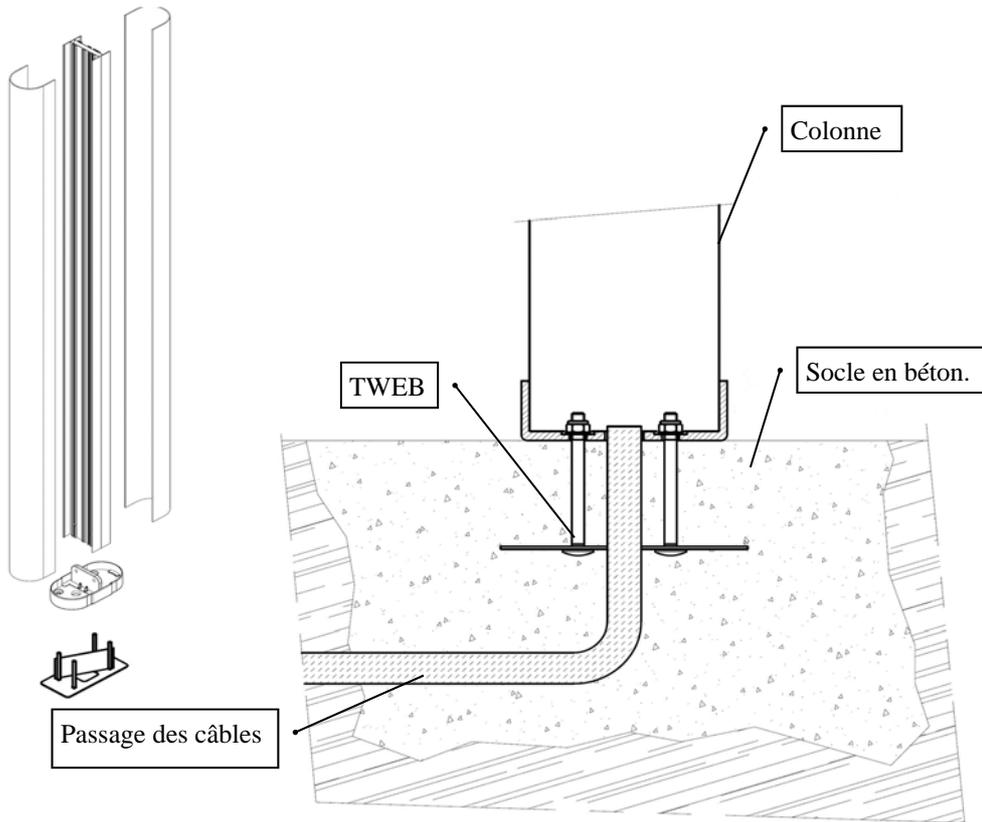
Orifice pour le passage des câbles.





- Si vous utilisez l'embase de scellement **TWEB\*** pour une fixation plus stable de la colonne, celle-ci sera noyée dans le socle en béton (dessin 4).

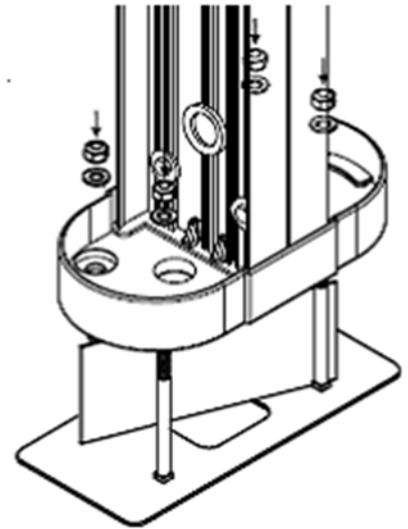
*Dessin 4:*



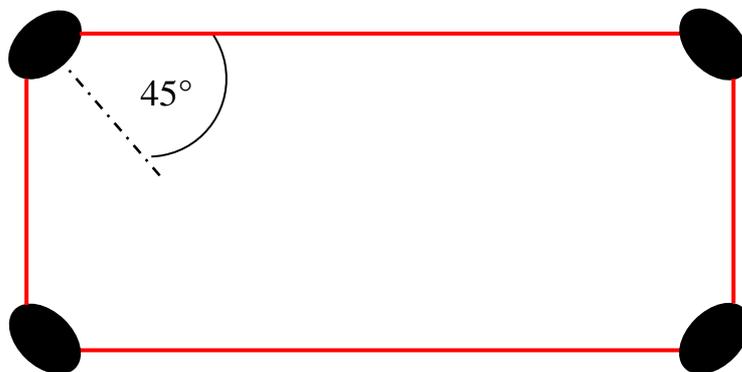
\* en option



*Dessin 5:*

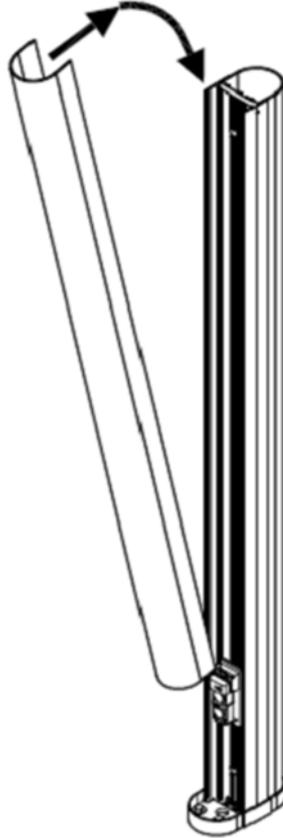


- Une fois fixé l'embase de scellement, utilisez un niveau pour vérifier l'alignement des colonnes, qui doivent être parfaitement droites pour un réglage optimal des optiques infrarouges.
- Pour les colonnes double direction utilisées sur 90°, prévoyez une fixation de la colonne à 45°.

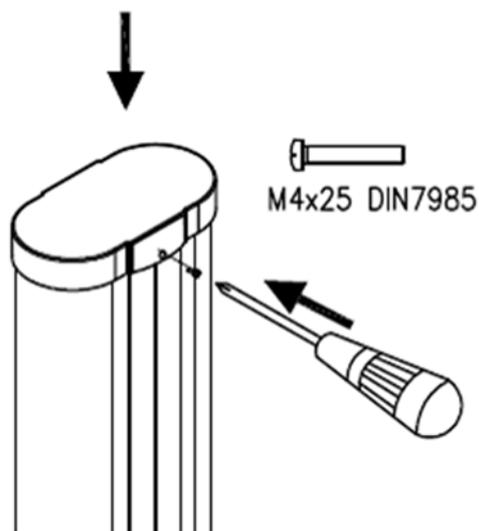




- Après avoir réglé les barrières infrarouges, replacer les capots en polycarbonate en prenant soin de les faire glisser par le haut de la colonne ce qui évitera de dérégler les optiques.



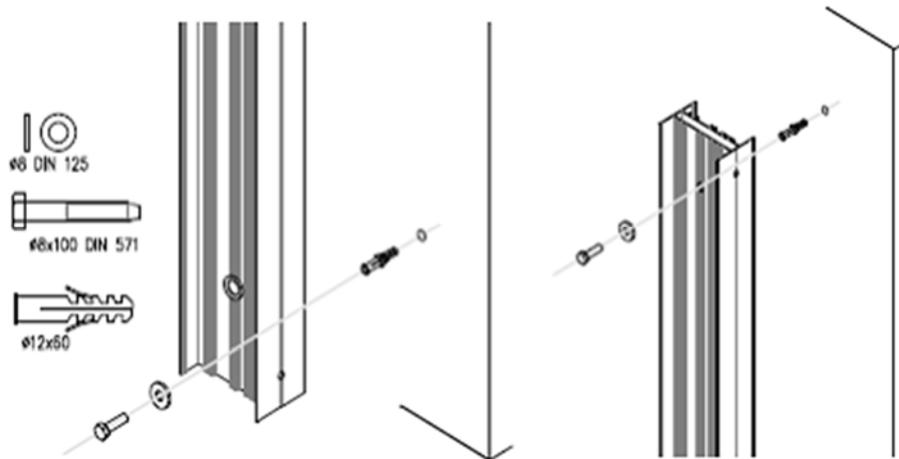
- Attacher ensuite le couvercle avec les vis fournies.



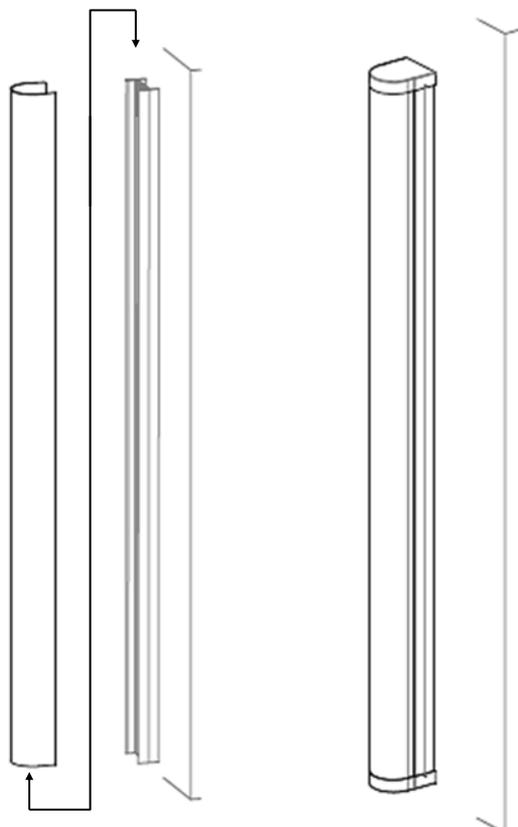


## 6. Installation d'une colonne simple direction avec fixation murale.

- Retirer les couvercles supérieurs et inférieurs, retirer le capot en polycarbonate.
- Fixer la colonne au mur à l'aide des vis d'encrages et chevilles fournies.



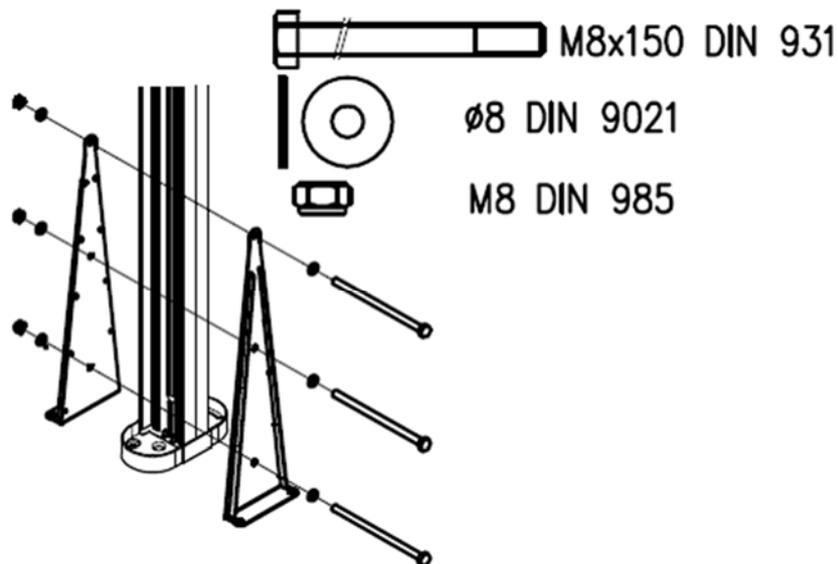
- Après avoir réglé les barrière infrarouge, replacer le capots en polycarbonate en prenant soin de le **faire glisser par le haut de la colonne** ce qui évitera de dérégler les optiques infrarouges.



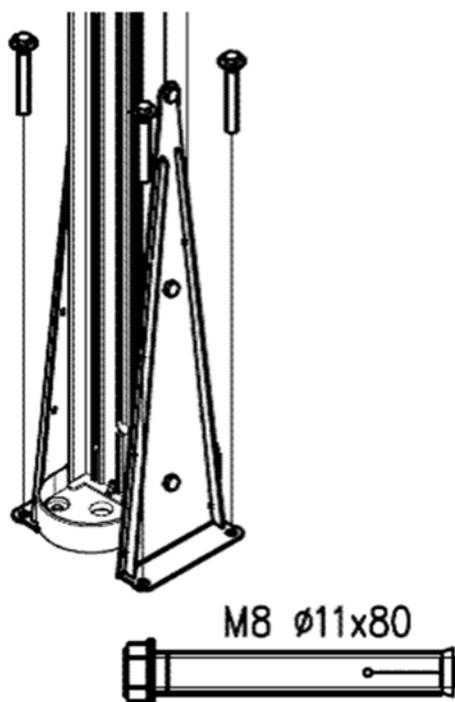
## 7. Montages des renforts latéraux TWSTB (colonnes 3m).

Les jambes de renforts TWSTB sont surtout utilisées pour les colonnes double direction de 3m avec fixation au sol et assurent une meilleure stabilité de la colonne.

- Fixer les renfort latéraux à l'aluminium à l'aide des vis fournies.



- Fixer les supports latéraux au socle en béton à l'aide des chevilles à expansion fournies.



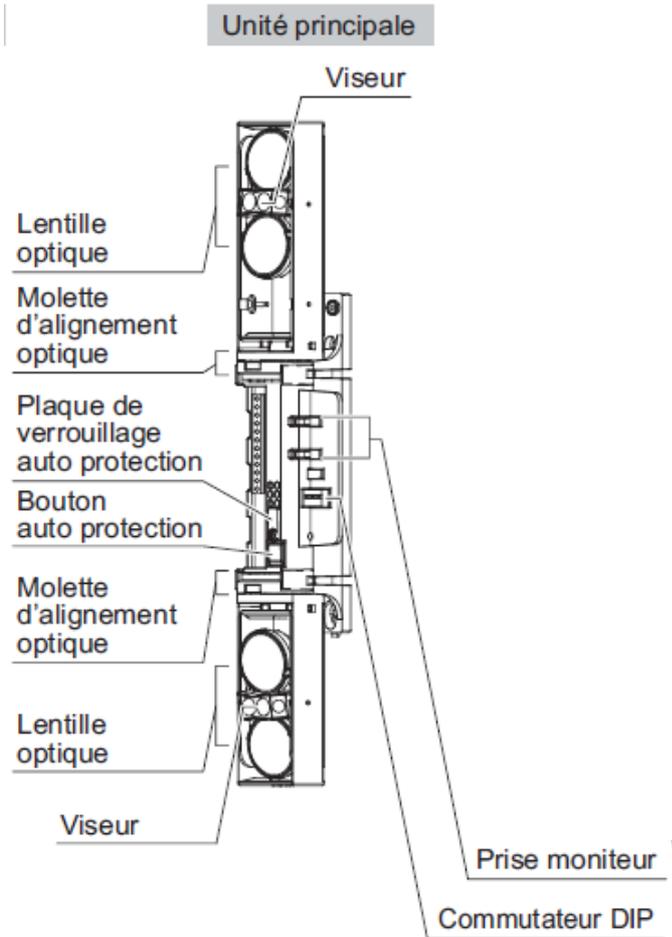


## 9. Descriptif des différents contacts.

- **CONTACT BROUILLARD** : Prévention perte de signal en cas de fort brouillard.
- **CONTACT D'AUTO PROTECTION** : Évite l'ouverture du couvercle supérieur (TW 0.200) par un individu.
- **CONTACT DU CAPOT ANTI-APPUI** : Déclenche en cas d'appui sur le capot supérieur (TW02.00) par un individu.
- **CONTACT ALARME INTRUSION** : La coupure des faisceaux déclenche l'alarme intrusion.



**12. Description des pièces**





Batteries spécifiées : Deux batteries LSH20 de SAFT (leur nombre peut s'élever à quatre batteries.)

Pour plus d'information, consulter le site suivant et contacter un représentant commercial SAFT.

<http://www.saftbatteries.com/Contacts/tabid/72/FP/9/FROM/PROD/UIT/Default.aspx>

**Remarque>>**

- L'utilisation de batteries autres que celles recommandées risque d'écourter la durée de vie de la batterie. Dans ce cas, utiliser quatre batteries.

**⚠ Avertissement**

- Ne pas mélanger des batteries avec des niveaux de charges différentes (par ex. des batteries neuves avec des batteries usagées, ou des batteries de fabricants différents).



Le non respect de ce qui précède peut causer une explosion, une fuite d'électrolyte, une émission de gaz toxiques ou d'autres conséquences dangereuses pour les personnes ou les biens.

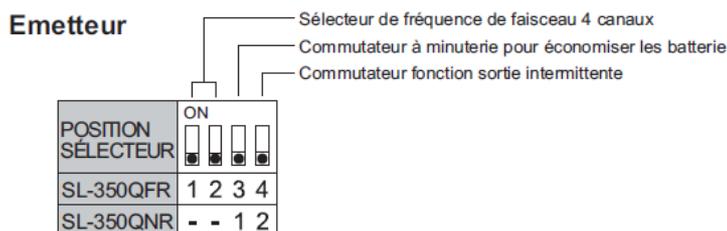
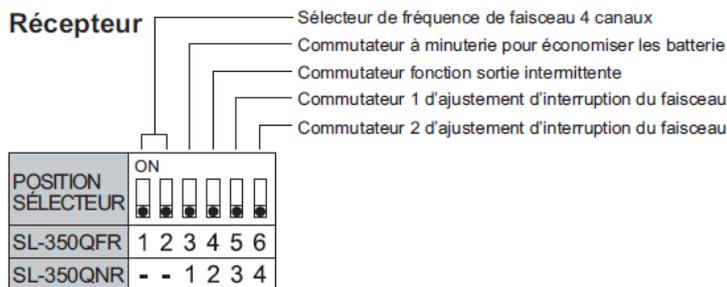
**⚠ Attention**

- Enlever **toutes** les batteries avant d'en remettre de nouvelles. Cela empêcherait la remise à zéro de la LED qui continuera de clignoter.



## 13. Commutateurs DIP

### 1 COMMUTATEUR DIP

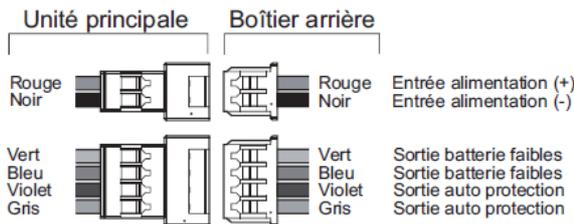


## 14) Descriptifs des bornes de l'électronique.



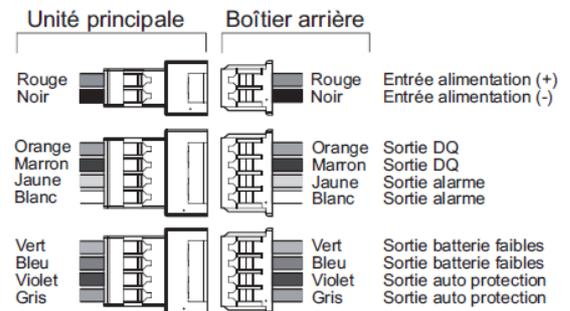
**ATTENTION ces bornes sont pré-câblées en usine, ne pas modifier.**

### Emetteur :



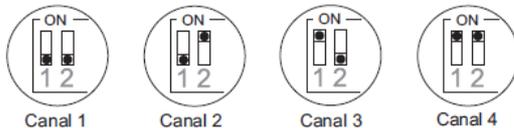
### Récepteur :

Ce produit est livré avec un câblage supposant qu'on utilise les transmetteurs radio N.C.  
Raccorder les câbles du boîtier arrière (Jaune/Jaune-blanc, Vert/Vert-blanc, et Noir/Noir-blanc) au bornes correspondantes sur le transmetteur radio.



## 15) Descriptifs des cavaliers et du choix de la fréquence.

### 4 SELECTEURS DE FREQUENCE DE CANAL DE FAISCEAU (SL-350QFR UNIQUEMENT)



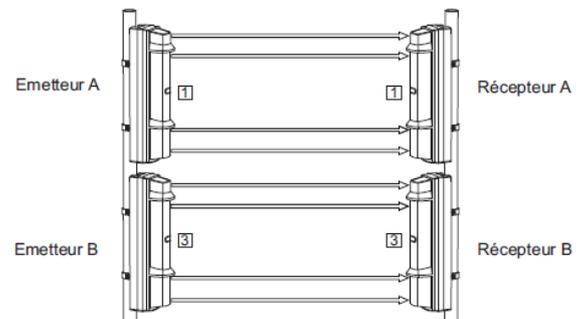
Le sélecteur de 4 canaux de fréquences de faisceau peut être utilisé pour éviter les interférences qui peuvent survenir quand on utilise plusieurs faisceau sur longue distance ou dans les applications d'empilement de faisceaux.

- Utiliser l'interrupteur fourni pour sélectionner parmi 4 fréquences de faisceau.
- Vérifier que le récepteur et l'émetteur qui se font face sont réglés sur le même canal.
- Les applications avec plus d'un double empilement sont impossibles.

#### Remarque>>

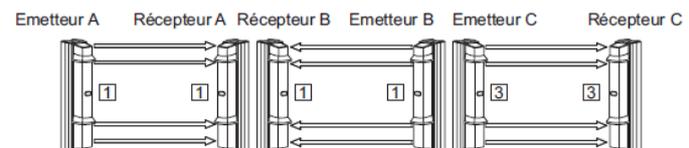
- Toujours commuter les fréquences sur DEUX canaux séparés lorsqu'on empile les unités l'une sur l'autre. (Voir exemple suivant) L'unité supérieure est sur le canal 1 alors que l'unité inférieure est sur le canal 3. On aurait aussi pu utiliser les canaux 2 et 4.

### a) Protection du double empilement



Comme le récepteur B peut recevoir le faisceau infrarouge de l'émetteur A, choisir les fréquences comme indiqué dans la figure ci-dessus. (Dans la figure, chaque numéro dans le carré indique un numéro de canal.)

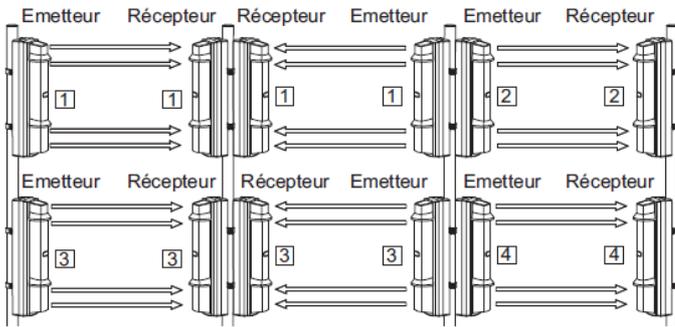
### b) Protection sur longue distance



Comme le récepteur C peut recevoir le faisceau infrarouge de l'émetteur A, choisir les fréquences comme indiqué dans la figure ci-dessus.



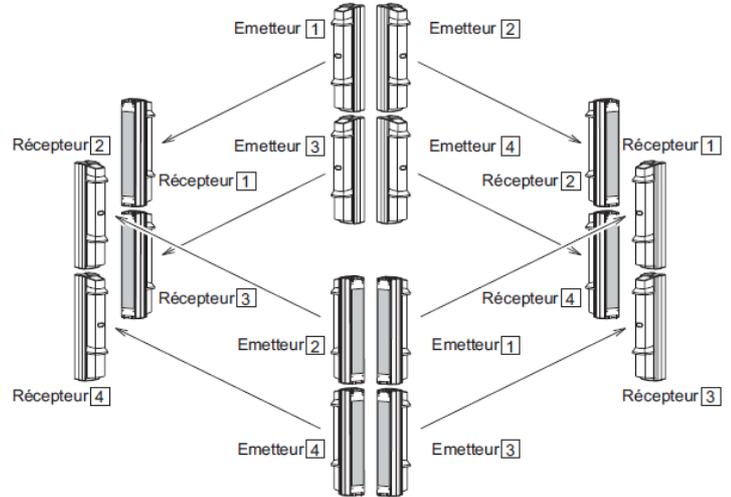
### c) Protection d'un double empilement sur longue distance



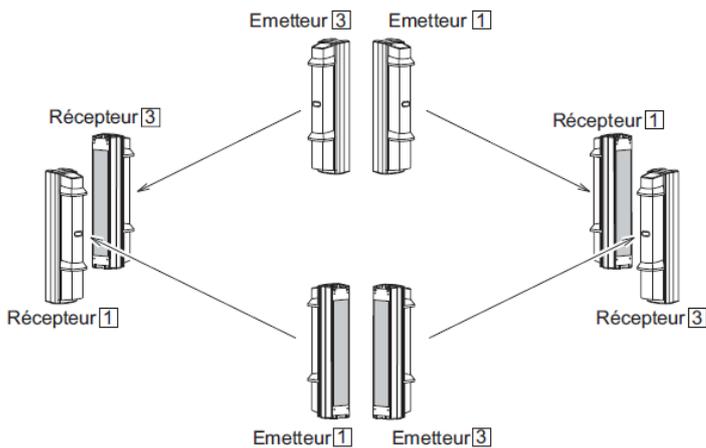
**Remarque>>**

- Une superposition supérieure à deux est impossible.

### e) Protection périmétrique dans une configuration à empilement



### d) Protection périmétrique



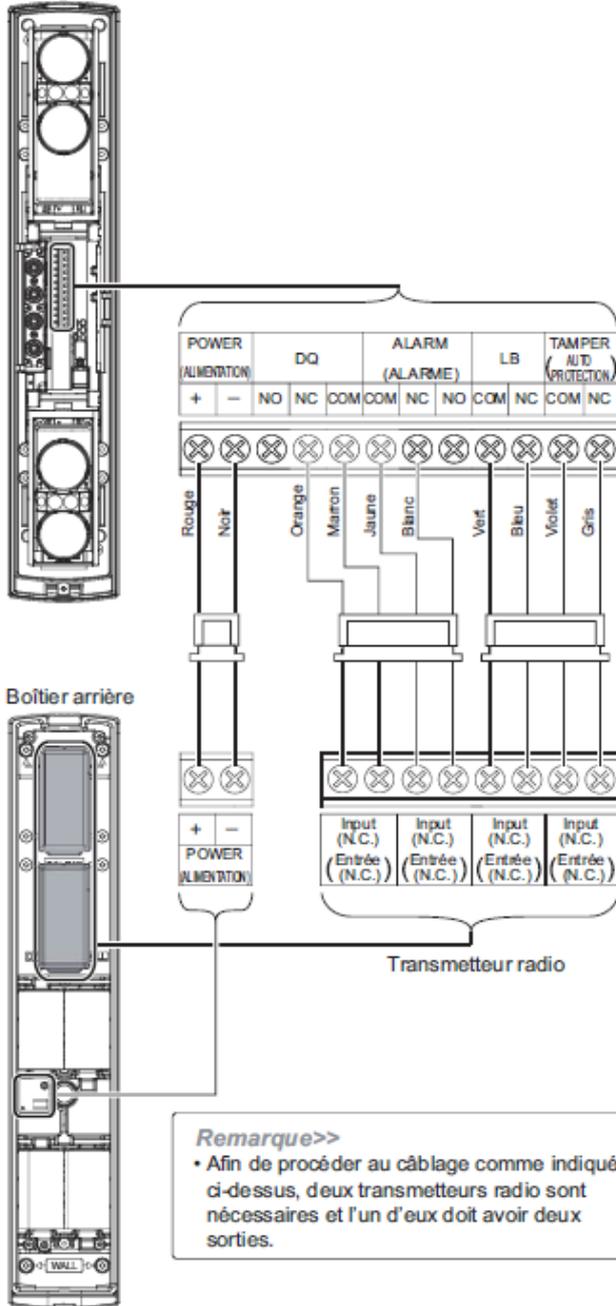
### ⚠ Avertissement

- Ne pas essayer d'installer ce produit avec tout autre détecteur photoélectrique. Le détecteur pourrait ne pas fonctionner ou ne pas répondre aux mouvements. Si le récepteur de ce produit reçoit le faisceau du détecteur photoélectrique câblé, il pourrait causer une fausse alarme. 
- Au cas où vous installeriez le détecteur photoélectrique sur batterie avec un détecteur photoélectrique Optex câblé sur le même site, assurez-vous que l'émetteur câblé ne peut affecter aucun récepteur sur batterie pour éviter des interférences entre les détecteurs photoélectriques. 

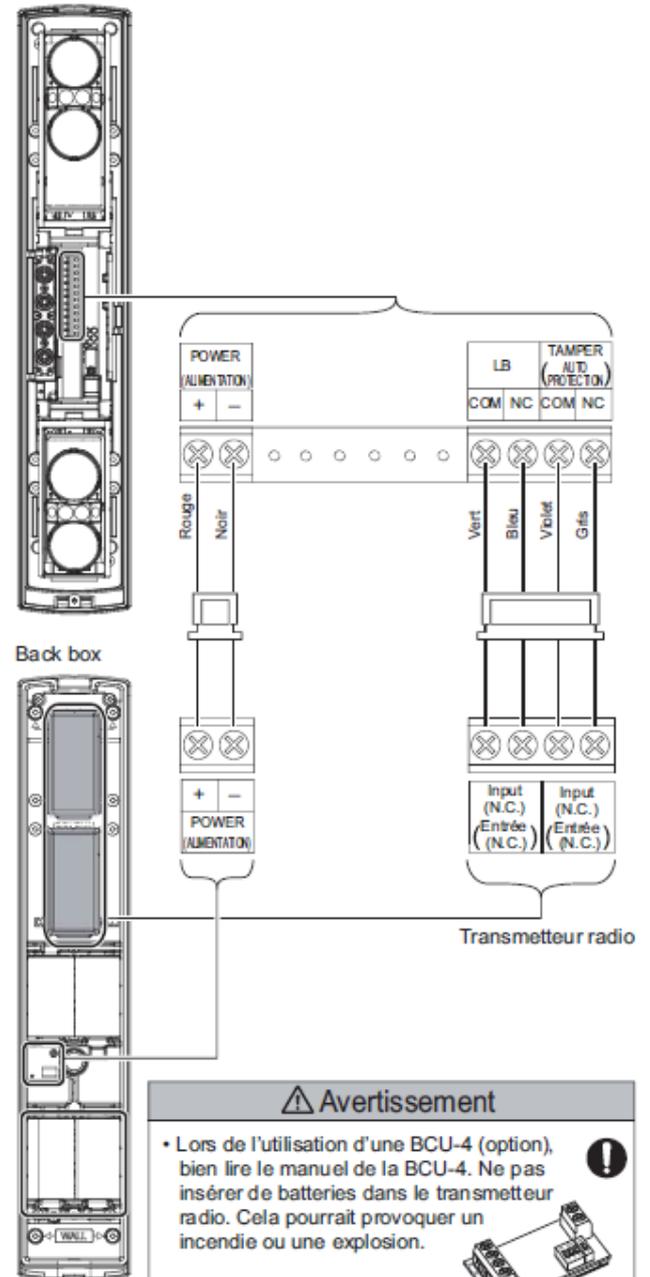


## 16). Cablage interne.

Unité principale



Unité principale



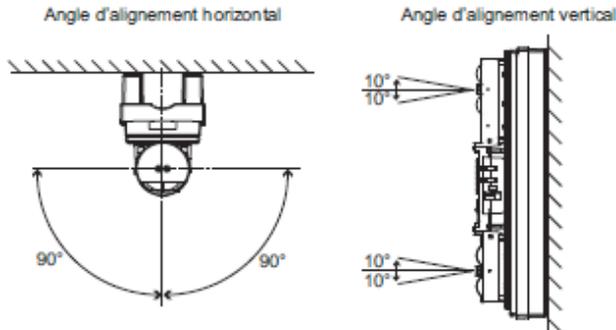
**Remarques>>**

- Afin de contrôler toutes les sorties de signaux de manière indépendante, inclure un transmetteur radio avec quatre entrées ou bien utiliser deux transmetteurs radio avec deux entrées chacun.
- Si un transmetteur radio a seulement une sortie N.O., la sortie batterie faibles et la sortie auto protection ne peuvent être utilisées. Intervenir la sortie D.Q. et la sortie alarm de N.C. à N.O.
- Si vous souhaitez utiliser la sortie D.Q., partager le terminal avec la sortie alarme, batterie faibles, ou auto protection. Pour plus d'information sur le câblage, voir le diagramme de câblage dans « Réglage de la sortie D.Q. » dans « 4-3 » en page 10.
- L'alimentation électrique peut être partagée entre le boîtier arrière et le transmetteur radio en utilisant l'unité d'utilisation commune des batterie BCU-4 (option).

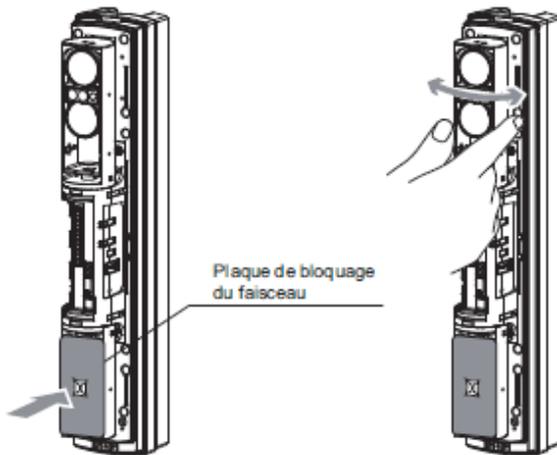


## 17) Alignement des optiques infrarouges

L'alignement optique est un réglage important pour augmenter la fiabilité. Suivez bien les étapes de réglage de 1 à 5 décrites ci-dessous pour obtenir le niveau de sortie maximum du jack de surveillance.



**1** Procéder à un réglage approximatif de l'angle horizontal.



### Remarque>>

Se référer au diagramme ci-dessous et procéder à un alignement précis pour l'alignement horizontal et vertical.

Tourner la petite molette pour l'alignement horizontal.

Tourner la grande molette pour l'alignement vertical.

- Dans le sens des aiguilles d'une montre : vers le haut
- Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : vers le bas



### ⚠ Avertissement

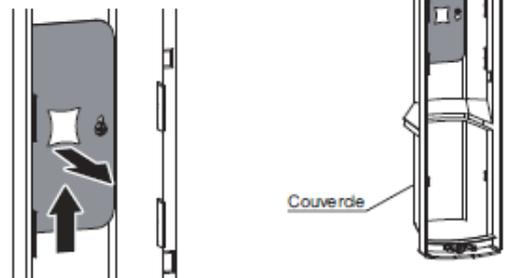
- Ne pas regarder de fortes sources de lumière telles que la lumière du soleil à travers le viseur.

### ⚠ Attention

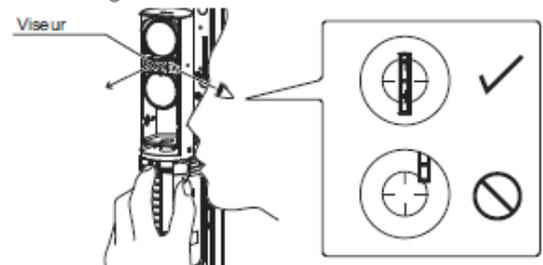
- Ne pas toucher la lentille pendant l'ajustement optique.

### Remarques>>

- Installer la plaque de blocage du faisceau sur l'unité inférieure et commencer ensuite l'alignement de l'unité supérieure.
- La plaque de blocage du faisceau est attachée sur l'arrière du couvercle.
- Remettre la plaque de blocage du faisceau sur le couvercle après utilisation.



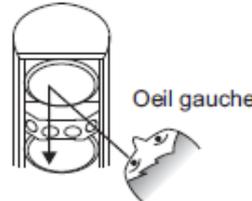
**2** Regarder dans le viseur et procéder à un alignement plus précis des angles horizontaux et verticaux à l'aide de la molette d'alignement.



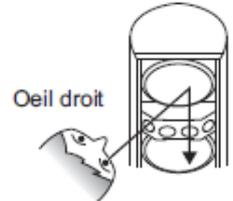
### Remarque>>

< Comment regarder dans le viseur >

Depuis le côté droit



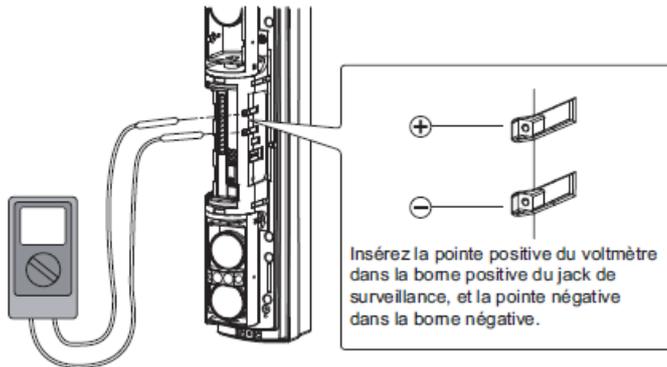
Depuis le côté gauche



Oeil gauche

Oeil droit

- 3** Après l'alignement avec le viseur, faire l'alignement avec le voltmètre pour un alignement optique plus précis. Régler la gamme du voltmètre sur 5 à 10 VCC. Après vérification du niveau de réception de l'axe optique au moyen du voyant LED de niveau, faire un réglage précis pour l'émetteur et le récepteur avec le voltmètre jusqu'à atteindre le niveau de sortie "Excellent".

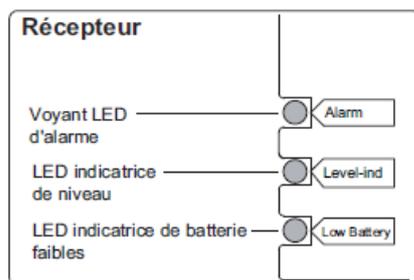


LED indicatrice de niveau	Lumière interrompue	Lumière reçue			
	ON (Rouge)	Cignollement rapide	Cignollement lent	OFF	
					
Niveau d'ajustement	Réalignement		Assez bon	Bon	Excellent
Sortie du jack de surveillance	0 V	▷	1,0 V ▷ 2,4 V ▷	▷ 2,8 V ▷	

### ⚠ Attention

- Le voyant LED d'alarme est un outil d'aide pour faciliter l'alignement. Assurez-vous de réaliser réglage précis pour obtenir le niveau maximum de sortie du point de test. 
- La LED indicatrice de niveau ne doit être utilisée que pour un alignement sommaire. Pour un alignement plus précis, toujours utiliser le niveau de sortie prise moniteur. 

- 4** Ajuster les angles horizontaux et verticaux tout en vérifiant le statut de réception de lumière avec la LED indicatrice d'alarme sur le récepteur associé.



- 5** Procéder aux réglages **1** à **4** pour l'unité inférieure également.

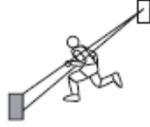
## 18) Réglages optionnels

### 1 REGLAGE DE L'INTERRUPTION DU FAISCEAU

Le réglage d'usine est de 50 ms pour un fonctionnement normal.

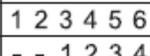
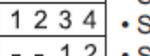
Selon la vitesse d'une cible supposée, choisissez un réglage spécifique parmi 4.

Régler les interrupteurs du réglage de l'interruption de faisceau du récepteur selon la vitesse de l'objet à détecter.

POSITION DU SELECTEUR	ON					
SL-350QFR	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
SL-350QNR	- - 1 2 3 4	- - 1 2 3 4	- - 1 2 3 4	- - 1 2 3 4	- - 1 2 3 4	- - 1 2 3 4
Temps de coupure	Course (50 ms)	Jogging (100 ms)	Marche (250 ms)	Mouvement lent (500 ms)		
						

### 2 MINUTERIE D'ECONOMIE DE BATTERIE

L'actionnement de la sortie d'alarme est limité par une temporisation à 2 minutes. Même s'il y a des causes continues d'alarme, la sortie d'alarme ne fonctionne qu'une fois par période programmée.

	Récepteur	Emetteur	
Marche			
Arrêt			
SL-350QFR	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	• Sortie d'alarme : 1 sortie/2 minutes • Sortie D.Q. : 1 sortie/2 minutes
SL-350QNR	- - 1 2 3 4	- - 1 2	• Sortie batterie faible : 1 sortie/15 minutes

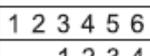
#### ⚠ Attention

- Enlever toutes les batteries avant de les remplacer par des neuves. Si on ne respecte pas cela, le voyant LED de batterie faible ne sera pas réinitialisé et continuera de clignoter.



### 3 FONCTION SORTIE INTERMITTENTE

Quand on utilise la configuration sans fil, qui n'est pas capable de déterminer si la sortie d'alarme est en marche, le réglage de la fonction de sortie intermittente en position ON allume la sortie intermittente d'alarme. Cela configure le transmetteur radio pour l'envoi d'alarmes à des intervalles de temps spécifiques.

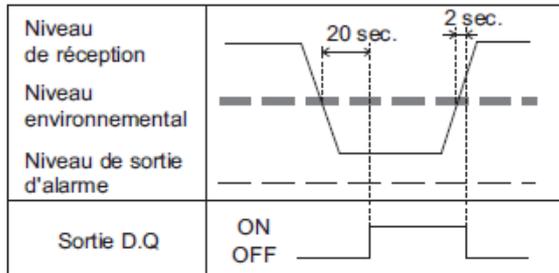
	Récepteur	Emetteur	
Marche			
Arrêt			
SL-350QFR	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	• Sortie d'alarme : 1 sortie/1 minute • Sortie D.Q. : 1 sortie/1 minute
SL-350QNR	- - 1 2 3 4	- - 1 2	• Sortie batterie faible : 1 sortie/5 minutes



## 4 SORTIE D.Q. (disqualification environnementale)

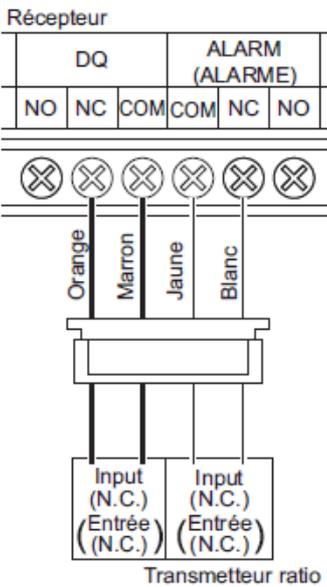
D.Q. enverra un signal défaut si la force du faisceau est inférieure au niveau acceptable, pendant plus de 20 secondes, à cause de la pluie, de la neige ou d'un brouillard épais.

< Diagramme de temps de fonctionnement >

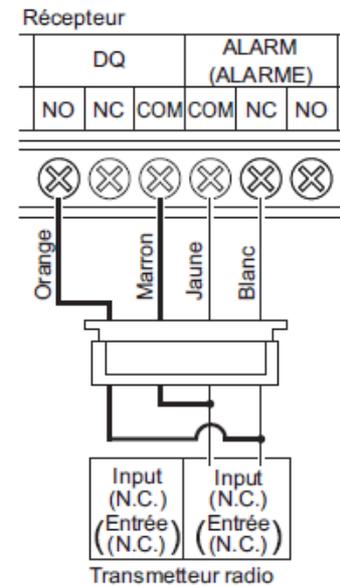


< Exemple de câblage >

D.Q. et ALARME sortent séparément.

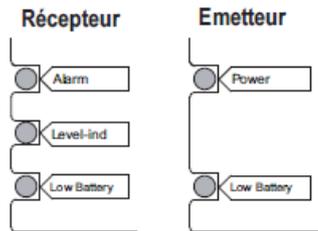


Annuler la sortie ALARME par mauvais temps



## 19 ) Vérification du fonctionnement

### 5-1 VOYANT LED



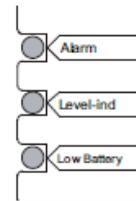
	Détection (interruption du faisceau)	Normal	Alimentation pile faible
ALARME (Récepteur)	Marche	Arrêt	—
ALIMENTATION (Émetteur)	Marche	Marche	—
BATTERIE FAIBLES (Récepteur et émetteur)	—	—	Clignote

### 5-2 VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT

Vérifiez le fonctionnement après la fin de l'installation.

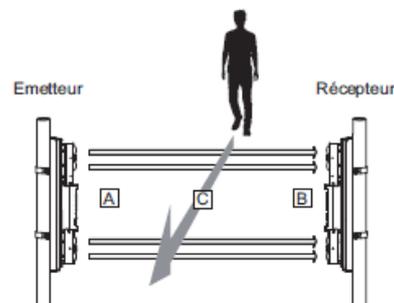
- 1 Voir « 4-3 2 MINUTERIE D'ÉCONOMIE DE BATTERIE » pour désactiver le mode économie de batterie.
- 2 Vérifiez que le voyant d'alarme est éteint. S'il est allumé même sans blocage des faisceaux, refaites l'alignement optique.

#### Récepteur



- 3 Vérifiez que les voyants de batterie faible sont éteints sur l'émetteur et le récepteur. Si la LED clignote, la puissance de la batterie est faible. Remplacez avec des batteries neuves.
- 4 Faites un test de marche pour vérifier que le voyant LED sur le récepteur s'allume quand le piéton passe dans le faisceau.

Bien faire le test de marche sur les trois points suivants :



- A. En face de l'émetteur
- B. En face du récepteur
- C. À mi-chemin entre l'émetteur et le récepteur

Le détecteur est correctement installé lorsque le LED pour sortie d'alarme s'allume pendant le test de marche aux trois points différents.

### ⚠ Attention

- Pour conserver du batterie, vérifier que les marche suivants sont correctement appliqués :
  - (1) Quand le détecteur est installé sur un poteau ou un mur, vérifier que le capot est bien fermé.
  - (2) Quand le détecteur est installé dans la colonne, vérifier que la bague d'autoprotection soit correctement installée. (voir P.6 Attention)





## 20 ) Dépannage

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTRICE
Les LEDs ne sont pas allumées. (émetteur/récepteur)	Polarité des batterie inversée.	Vérifier la polarité de batterie.
L'indicateur de batterie faibles clignote même alors que les batterie ont été insérées. (émetteur/récepteur)	Polarité des batterie inversée.	Vérifier la polarité de batterie.
L'alarme ne s'active pas.	Réflexion des faisceaux sur le sol ou le mur.	Ré-aligner les faisceaux afin de les écarter du sol ou du mur.
	Le faisceau n'a pas été interrompu.	Interrompre les quatre faisceaux.
L'alarme fonctionne en continue.	Les canaux de l'émetteur et du récepteur sont différents.	Régler l'émetteur et le récepteur sur le même canal.
	Détecteurs photoélectriques pour longue distance multiples ou empilement de faisceaux.	Régler les canaux sur 1-3, 2-4 ou 1-4.
	L'alignement optique n'a pas été effectué correctement.	Voir « 4-2 ALIGNEMENT OPTIQUE » en page 9.
Les batteries se vident trop rapidement.	Le contact auto protection n'a pas été réglé correctement.	Installer le couvercle ou la plaque de verrouillage de l'auto protection correctement.
Le givre, la neige ou de fortes pluies provoquent des fausses alarmes.	L'alignement optique n'est pas optimisé.	Voir « 4-2 ALIGNEMENT OPTIQUE » en page 9 et refaire l'alignement.
Sortie inappropriée	Le câblage est incorrect.	Refaire un câblage correct.
L'auto protection mural ne s'active pas.	Les vis entre le châssis et le boîtier arrière sont desserrées.	Serrer complètement les vis.
	La protection étanche sur le boîtier arrière est mal installée.	Retirer le châssis du boîtier arrière et ajuster la protection étanche dans le châssis.



**21) Spécifications**

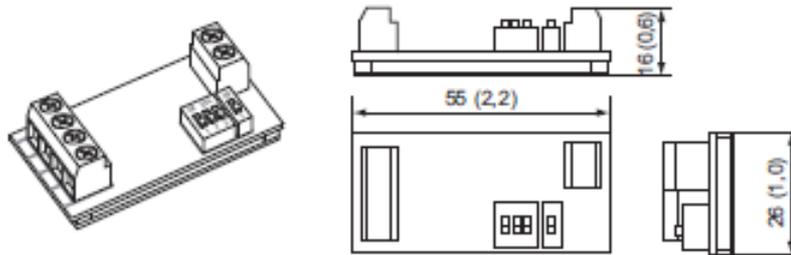
Modèle	SL-350QFR	SL-350QNR
Portée maximum de détection	100 m/350 ft.	
Portée maximum	1000 m/3500 ft.	
Méthode de détection	Détection d'interruption des quadruples faisceaux infrarouges	
Fréquences de faisceau sélectionnables	4 canaux	
Période d'interruption	Variable entre 50/100/250/500 ms (4 étapes)	
Source d'alimentation	Recommandée : 3.6 V, 13.0 Ah Batteries au lithium LSH20 fabriquées par SAFT Gamme de fonctionnement : 3.2 V - 4.0 V batteries au lithium Emetteur : 2 ou 4 unités, Récepteur : 2 ou 4 unités	
Consommation de courant	745 $\mu$ A Emetteur: 420 $\mu$ A + Récepteur: 325 $\mu$ A (à 25°C, 3.6 Vcc)	
Durée de vie des batteries **	Emetteur : environ 4 ans Récepteur : environ 5 ans	
Sorties	Sortie d'alarme	Interrupteur statique forme C : 3.6 Vcc, 0.01 A
	Période d'alarme	2 sec ( $\pm$ 1) (Nominal)
	Sortie D.Q.	Interrupteur statique forme C : 3.6 Vcc, 0.01 A (Récepteur uniquement)
	Sortie batterie basse	N.C. (Interrupteur statique) : 3.6 Vcc, 0.01 A
	Sortie AP capot avant (couverture, boîtier arrière, unité principale)	N.C. (Interrupteur mécanique) : 3.6 Vcc, 0.01 A S'ouvre quand le couvercle, l'unité principale ou le boîtier arrière sont retirés.
Indications	Alarme (Récepteur)	Alarme : marche Réception de lumière : arrêt
	Niveau (Récepteur)	Non réception de lumière : arrêt Réception de lumière : Clignote ou arrêt
	Alimentation (Emetteur)	Alimentation marche : marche Alimentation arrêt : arrêt
	Batterie faibles	Réduction de la tension : clignote
Température de fonctionnement	-20°C - +60°C (-40°F - 140°F)	
Humidité de fonctionnement	95 % (max.)	
Angle d'alignement	$\pm$ 90° Horizontal, $\pm$ 10° Vertical	



## 22) Options

### **BCU-4 : Unité d'utilisation commune des batteries**

Partage l'alimentation électrique et les signaux de batterie faibles entre l'unité principale et le transmetteur radio.



Unité : mm (pouce)

---

### **BAU-4 : Unité d'alignement du faisceau**

Ajuste l'axe optique automatiquement. (récepteur uniquement)



## 28) SAV- Analyse des déclenchements

### **NUMERIPLEX II, NUMERIBUS II, WONDEREX, RADIOPLEX II**

**Les examens et questions suivantes ne sont pas exhaustifs et vous permettent de vous orienter sur la recherche des causes. N'hésitez pas à passer du temps sur l'environnement avant de vous focaliser sur le matériel.**

#### **EXAMEN DE LA VIDEO**

Vérification des vidéos du site

Vérifiez sur la vidéo (si disponible) tout indice pouvant être la cause d'un déclenchement

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### **EXAMEN DE L'HISTORIQUE DE LA CENTRALE**

Examinez avec attention l'historique des déclenchements

Les déclenchements sont-ils à heure régulière ?

Un individu ou un évènement particulier peuvent en être la cause

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Les déclenchements sont-ils réguliers mais avancent-ils ou reculent-ils de quelques minutes par jour ?

Un soleil rasant et direct peut, en cas de mauvais réglage causer des déclenchements

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Quelle est la fréquence des déclenchements ?

Un par semaine ? Un phénomène extérieur est à privilégier (intrusion réelle, phénomène exceptionnel...)

Un par jour ? Vérifiez les causes proches de perturbations (soleil, portail automatique à proximité, voisin, perturbation technique...)

Plusieurs par jour, aléatoirement? Vérifiez les causes proches de perturbations ainsi que le câblage

Plusieurs par jour en séquences multiples ? Orientez-vous sur le câblage ou le réglage

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Quels sont les évènements associés aux déclenchements ?

Y a t il eu des coupures secteur ?

Des coupures secteur plus ou moins longues peuvent entraîner un décharge importante des batteries et donc des déclenchements

Informations : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quels sont les évènements associés aux déclenchements ?

Y a t il eu une surtension (foudre ou autre) récemment ?

Une surtension peut endommager le système

Informations : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quels sont les évènements associés aux déclenchements ?

Y a t il des MHS après les déclenchements ?

Les déclenchements sont peut-être dus à une mauvaise utilisation du système

Informations : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quelles sont les colonnes qui déclenchent ?

Déterminez la source géographique des déclenchements

Informations : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **EXAMEN DE L'ENVIRONNEMENT**

Interrogez le propriétaire du site :

Quels changements majeurs ont-ils eu lieu depuis le début des déclenchements ?

A-t-il de nouveaux voisins ?

Quelles habitudes ont changées depuis le début des déclenchements ?

*Cette question orientera les recherches sur une cause extérieure causant d'éventuelles perturbations*

Informations : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Y a t il à proximité un nouvel automatisme de portail, une nouvelle antenne d'émission ou autre source de radiofréquences ou d'infrarouges ?

*Vérification des causes extérieures de perturbations techniques.*

*Des cellules de portail automatique peuvent perturber le système*

Informations : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

A-t-il des problèmes de voisinage ? Peut-on lui causer intentionnellement des déclenchements pour nuire ou en prévision d'un cambriolage ?

Y a t il depuis quelques temps des cambriolages en proximité et quel est le degré de risque ?

*Vérification des causes intentionnelles et malveillance.*

Informations : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Environnement, terrain :

Le site est-il parfaitement clos ?

Ya t il des trous dans le grillage pouvant laisser passer animaux ou individus ?

Vérifiez que des individus ou des animaux ne peuvent pénétrer sur le site

*Informations :* \_\_\_\_\_

-----

Y a t il des lapins, des chats ou autres animaux sur le site ?

Même petits et dans certaines configurations, ils peuvent causer des déclenchements.

Vérifiez la présence de déjections

*Informations :* \_\_\_\_\_

-----

Le terrain, est-il propre et entretenu, y a t il des hautes herbes entre les colonnes ?

A quand date la dernière tonte ?

Les herbes poussent très vite au printemps, vérifiez que le terrain est toujours parfaitement entretenu, des hautes herbes causent bien sûr des déclenchements

Vérifiez que des individus ou des animaux ne peuvent pénétrer sur le site

*Informations :* \_\_\_\_\_

-----

Les arbres sont-ils élagués ?

En cas de fort vent, les branches peuvent obstruer les faisceaux

*Informations :* \_\_\_\_\_

-----

Y a t il des cartons, plastiques ou autres éléments (notamment en cas de chantier)

Assurez-vous que le site est « propre » et qu'aucun élément ne puisse s'envoler et obstruer les faisceaux – cette question est primordiale en cas de chantier

*Informations :* \_\_\_\_\_

-----

Des palettes ou autre encombrants sont-ils à proximité des faisceaux ?

En cas de vent, le plastique ou les cartons les recouvrant peuvent causer des déclenchements

*Informations :* \_\_\_\_\_

-----

Localisation des colonnes :

Vérifiez que RIEN n'obstrue les faisceaux (mottes de terre, tabouret de réservation, génoles).

Faites une vérification au laser ou mettez-vous bien au niveau des faisceaux bas. L'obstruction ne se voit pas toujours au premier coup d'œil.

*Informations :* \_\_\_\_\_

-----



Les faisceaux passent-ils à travers un grillage ou un portail ?

Bien que le système puisse fonctionner, l'infrarouge sera perturbé

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En cas de passage étroit, quelle est la largeur minimale et où est-elle située (à proximité de l'émetteur, du récepteur ou au milieu) ?

Une distance trop faible va amoindrir le signal

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Y a t il un grillage dans l'alignement des faisceaux (parallèlement)?

Un grillage métallique ou même recouvert de givre peut causer de la réflexion infrarouge entraînant du déclenchement voire du non déclenchement

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Y a t il un bardage métallique ou un mur vitré dans l'alignement des faisceaux (parallèlement)?

Un bardage ou un mur vitré peuvent causer de la réflexion infrarouge entraînant du déclenchement voire du non déclenchement

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## La colonne

Vérifiez la fixation de la colonne. Quelle est sa base (béton, enrobé...) ?

La colonne ne doit en aucun cas bouger

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Vérifier la verticalité de la colonne au niveau

La colonne doit être parfaitement verticale. Attention à la mobilité du terrain.

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Vérifier l'état et la verticalité de la colonne au niveau

La colonne doit être parfaitement verticale. Vérifiez des traces prouvant qu'un véhicule ait pu percuter la colonne.

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Vérifiez la propreté du plexiglas et au cas où la possibilité de salissure.

En cas de fortes pluies, de la terre peut être projetée sur la colonne et causer des déclenchements.

Attention aux herbes de tontes

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## Type de câblage de la centrale

Comment est réalisé le câblage ?

En cas de câblage en résistances fin de ligne (EOL), attention aux grandes distances, à l'humidité ainsi qu'à d'autres phénomènes pouvant modifier la résistivité du câblage, entraînant des déclenchements. **Pour les essais, programmez la zone en NF (sans résistances EOL), et enlevez les résistances. Mettez en test quelques jours**

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Essais et tests

Si une zone déclenche régulièrement, a-t-elle été positionnée sur une autre entrée de la centrale ?

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Diamètre et distances du câblage

Vérifiez les distances et diamètres des câbles utilisés pour l'alimentation 220V ainsi que pour le transfert des informations

Une section trop faible sur une distance importante causera des dysfonctionnements

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ***Vérification du câblage et/ou de la centrale***

***Changez l'entrée de zone sur la centrale – mettez en test plusieurs jours***

***Shuntez le contact d'alarme directement sur la colonne – mettez en test plusieurs jours***

***Shuntez l'entrée d'alarme directement sur la centrale – mettez en test plusieurs jours***

## **UNE FOIS CES PARAMETRES ETUDIES, VOUS POUVEZ OUVRIR LES COLONNES**

### Examen visuel de la colonne

Y'a-t-il une présence anormale d'insectes dans la colonne ?

Araignées, fourmis ou autres insectes peuvent causer des déclenchements.

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Présence anormale d'eau

Un peu d'eau peut pénétrer dans la colonne, ce n'est pas grave, mais elle doit pouvoir s'évacuer rapidement. Il ne faut pas rendre étanche le bas de la colonne par des joints silicones.

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Câblage

Quelle est la quantité et le diamètre des câbles utilisés ?

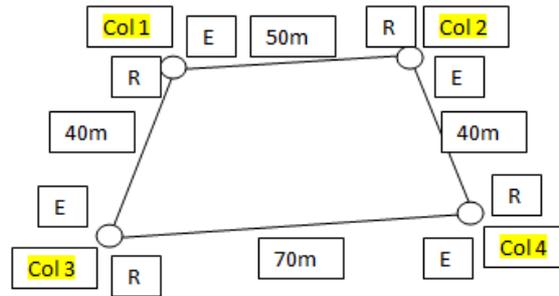
Une masse trop importante de câble peut modifier le réglage des électroniques lors de la fermeture et la mise en place du plexiglas

Informations : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Faites un plan du positionnement des colonnes du type en indiquant les numéros des colonnes, les distances et les emplacements des émetteurs et des récepteurs :

Exemple :



Votre plan :