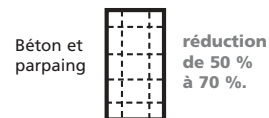


Présentation

- *Le testeur de portée radio, composé d'un coffret radio test et d'un combiné test, sert à préparer le travail de l'installateur, en lui permettant de vérifier sur site (conditions réelles d'environnement et d'installation) et à l'avance la portée radio prévisible de l'Interphone. Il sert également à trouver sur le site le meilleur emplacement pour le(s) coffret(s) radio (dans le cas d'un Interphone pour immeuble) ou du coffret technique (dans le cas d'un Interphone pour maison).*

propagation des ondes

Propagation des ondes radio

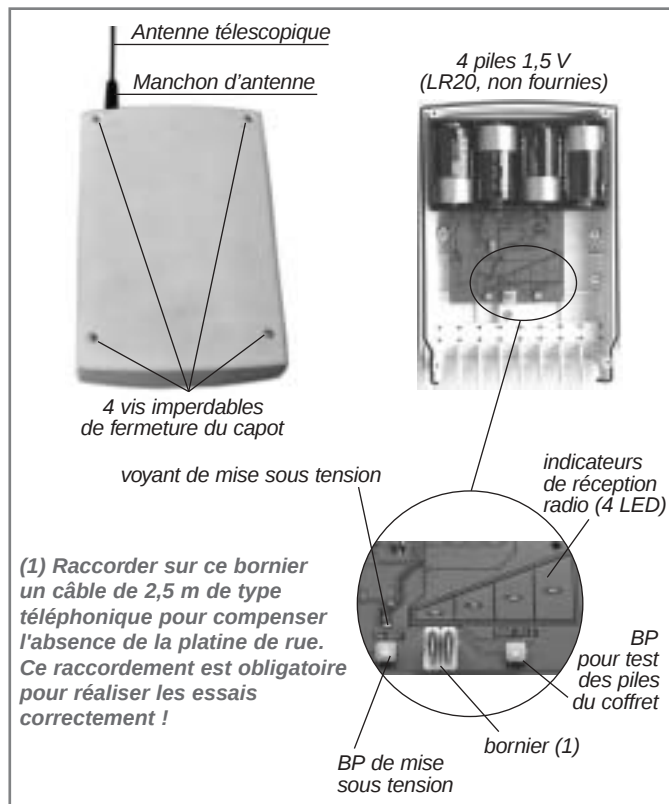


La qualité de la couverture radio et donc les performances de l'interphone peuvent être altérées par des obstacles situés entre le coffret radio et le poste intérieur : murs, cloisons, dalles, portes blindées ou cage d'ascenseur comportant des éléments métalliques. (En outre, la couverture radio peut aussi être altérée par des perturbations électriques ou électromagnétiques.)

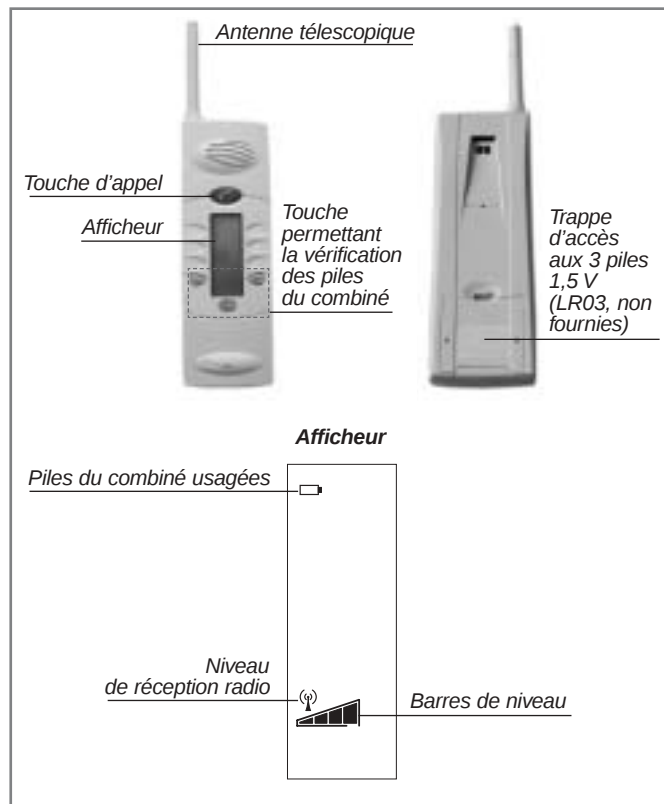
C'est pourquoi, il est impératif de réaliser des essais de portée radio sur le lieu de l'installation.

Description

> Coffret radio test



> Combiné test

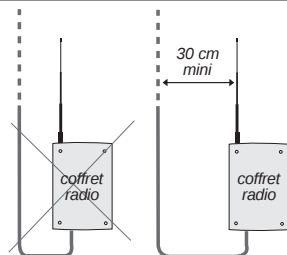


Règles de pose

> Pour un immeuble

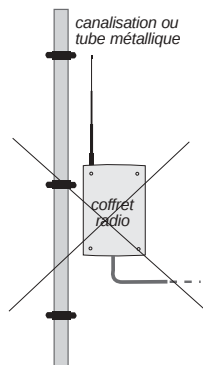
règle 1

- Eviter de placer le coffret radio à proximité de sources de perturbations électro-magnétiques.
- Eviter de placer l'antenne du coffret radio le long d'un câble.



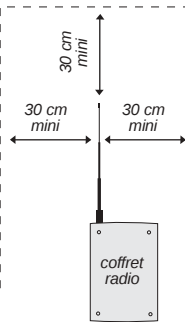
règle 2

Eviter de placer l'antenne le long d'un tuyau métallique.



règle 3

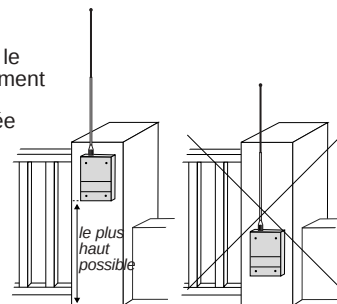
- Eviter la trop grande proximité avec les pièces métalliques, porte métallique...
- Le coffret radio doit être positionné antenne vers le haut et celle-ci complètement dégagée.



> Pour une maison

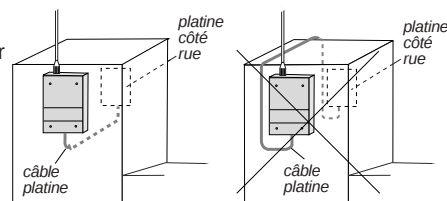
règle 1

Afin de garantir son étanchéité : le coffret technique doit impérativement être posé antenne vers le haut.
Afin de garantir une bonne portée radio : réserver un espace libre autour de l'antenne du coffret technique (hauteur d'environ 80 cm).
Dégager toute végétation trop dense à proximité.



règle 2

Ne jamais faire passer un câble le long de l'antenne (notamment le câble de liaison entre la platine de rue et le coffret technique).



règle 3

Eviter également de placer les produits à proximité de bardage métallique ou de sources de perturbations électro-magnétiques :

- pour le coffret technique : compteur électrique, ligne électrique haute tension...
- pour le combiné : télévision, téléphone sans fil, appareils électro-ménagers, compteur ou tableau électrique.

règle 4

Le coffret technique doit être éloigné de 2 m min. du poste intérieur.

Avant de débiter les essais

F

Il est impératif de réaliser les 2 tests ci-dessous et de s'assurer qu'ils sont concluants !

1^{er} test

Conditions préalables	Coffret radio test → sous tension
	Combiné test → hors tension

- 1 Mettre le coffret radio test sous tension :
 - positionner les 4 piles 1,5 V type LR20
 - déployer intégralement l'antenne télescopique du coffret radio test
 - effectuer un appui court



appui court (environ 1 s)

- 2 **Vérifier** sur le coffret radio test qu'il n'y a aucune Led d'allumée.

le voyant de mise sous tension est allumé



Aucune Led ne doit être allumée !

2^e test

Conditions préalables	Coffret radio test → hors tension
	Combiné test → sous tension

- 1
 - Enlever une pile sur le coffret radio test.
 - Mettre le combiné test sous tension :
 - positionner les 3 piles 1,5 V type LR03



- effectuer un appui long



appui long supérieur à 3 s

- 2 **Vérifier** sur le combiné test qu'il n'y a aucune Led d'allumée.



Aucune barre ne s'affiche !

Procéder aux essais de portée radio : pour un immeuble

L'objectif recherché est de placer le nombre adéquat de coffrets radio (rappel : 7 au maximum dont 1 coffret radio de base + 6 coffrets radio de base).

Repérer l'emplacement du(des) coffret(s) radio pour chaque essai concluant (chaque appartement), afin d'y installer le(s) futur(s) coffret(s) radio.

❶ Positionner le coffret radio test à l'emplacement qui devrait être le sien (placard sur le palier, colonne technique dans la cage d'escalier...) afin de réaliser des essais de portée radio au plus près de la réalité et conformément aux souhaits d'utilisation

❷ Vérifier que la réception radio obtenue au niveau du coffret radio test et du combiné (donc de part et d'autre) est correcte !

Pour cela, il faut impérativement réaliser le test suivant :

- laisser l'antenne télescopique du coffret radio test intégralement déployée,
- connecter le câble de 2,5 m de type téléphonique sur le bornier du coffret radio test,
- maintenir dans sa main le combiné test et laisser l'antenne repliée,
- appuyer sur le bouton d'appel ,
- observer l'indicateur de réception radio  sur le combiné ainsi que le nombre de LED allumée sur le coffret radio test.

Interpréter les différents niveau de réception radio

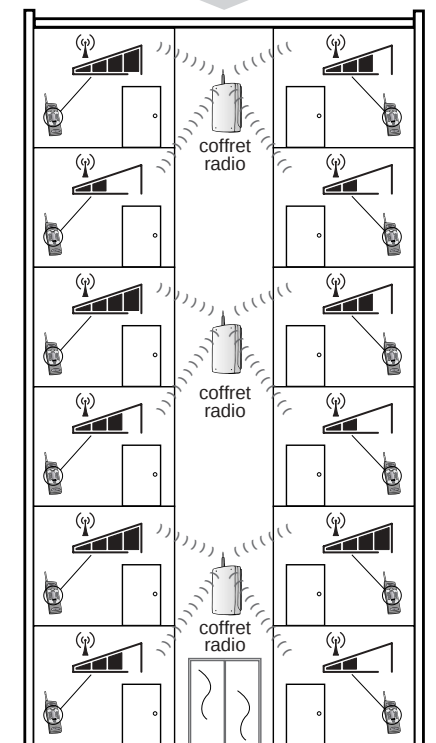
Coffret radio test	Signification	Combiné test
4 LED 	le niveau de réception radio est de très bonne qualité	4 barres 
3 LED 	le niveau de réception radio est de bonne qualité	3 barres 
2 LED 	le niveau de réception radio est correct	2 barres 
1 LED 	le niveau de réception radio est insuffisant	1 barre 
aucune LED 	aucune réception radio	aucune barre 

Si il y a au moins 2 barres (ou 2 LED), le niveau de réception est correcte de part et d'autre. En dessous, le niveau de réception radio est insuffisant et le signal radio reçu est aléatoire et donc peu fiable.

Procéder aux essais de portée radio : pour un immeuble

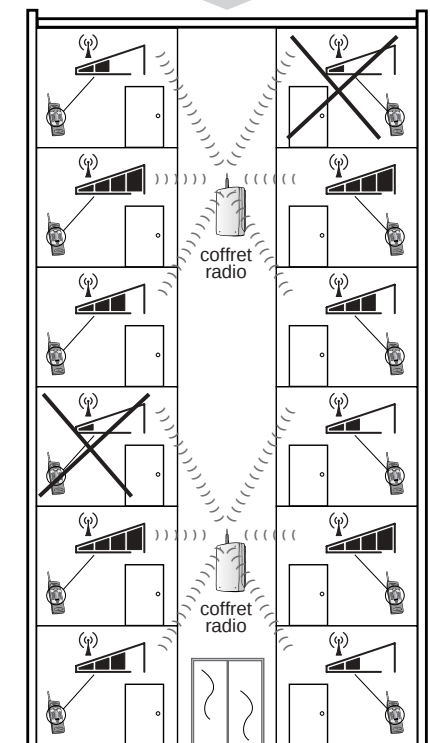
F

Exemple d'essais concluant



Dans cet exemple : avec 3 coffrets radio, l'indicateur de réception radio confirme un niveau de **réception** radio correct pour chaque appartement

Exemple d'essais non concluant



Dans cet exemple : avec 2 coffrets radio, l'indicateur de réception radio confirme un niveau de **réception** radio insuffisant pour 2 des appartements

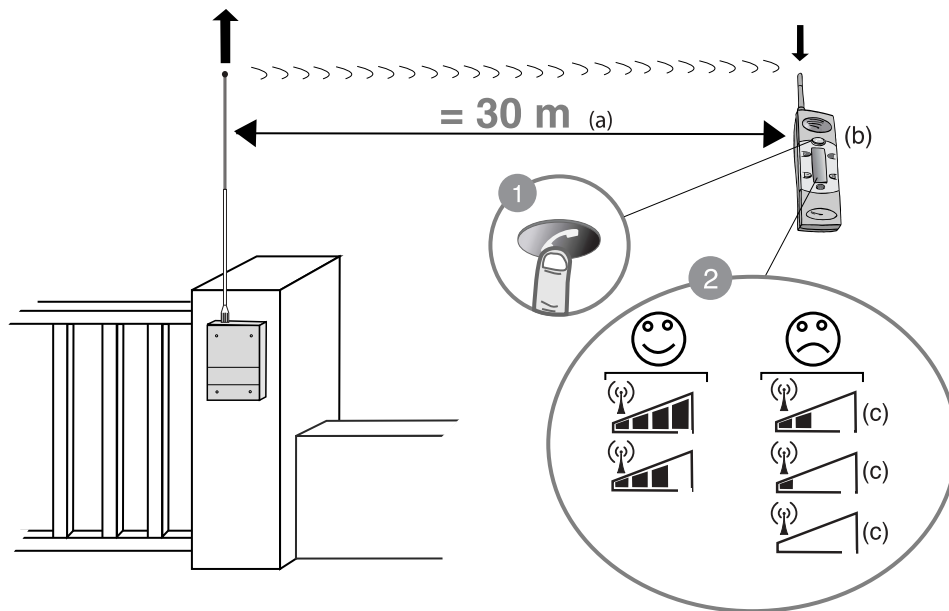
Procéder aux essais de portée radio : pour une maison

❶ Vérifier que le coffret radio test est correctement installé sur le pilier !

Pour cela, il faut impérativement réaliser le test suivant :

- déployer intégralement l'antenne télescopique du coffret radio test,
- connecter le câble de 2,5 m de type téléphonique sur le bornier du coffret radio test,
- maintenir dans sa main le combiné test verticalement et laisser l'antenne repliée,
- se placer avec le combiné test à 30 mètres précisément du coffret radio test
- appuyer sur le bouton d'appel ,
- observer l'indicateur de réception radio .

Si l'émission radio est insuffisante (2 barres de niveau et moins), vérifier que le coffret radio test est installé conformément aux règles de pose décrites à la page 4 !



 **L'emplacement du coffret radio test peut être déporté par rapport au pilier si nécessaire**

Procéder aux essais de portée radio : pour une maison

② Vérifier que la réception radio obtenue au niveau du coffret radio test et du combiné (donc de part et d'autre) est correcte !

Pour cela, il faut impérativement réaliser le test suivant :

- laisser l'antenne télescopique du coffret radio test intégralement déployée,
- maintenir dans sa main le combiné test et laisser dans un 1^{er} temps son antenne repliée,
- appuyer sur le bouton d'appel ,
- observer l'indicateur de réception radio  sur le combiné ainsi que le nombre de LED allumée sur le coffret radio test,

Si le niveau de réception est insuffisant, déployer l'antenne télescopique du combiné et recommencer le test.

 **Se positionner avec le combiné, à différents emplacements (aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la maison) afin de réaliser des essais de portée radio au plus près de la réalité et conformément aux souhaits d'utilisation.**

Interpréter les différents niveaux de réception radio

Coffret radio test	Signification	Combiné test
4 LED 	le niveau de réception radio est de très bonne qualité	4 barres 
3 LED 	le niveau de réception radio est de bonne qualité	3 barres 
2 LED 	le niveau de réception radio est correct	2 barres 
1 LED 	le niveau de réception radio est insuffisant	1 barre 
aucune LED 	aucune réception radio	aucune barre 

Si il y a au moins 2 barres (ou 2 LED), le niveau de réception est correcte de part et d'autre. En dessous, le niveau de réception radio est insuffisant et le signal radio reçu est aléatoire et donc peu fiable.

Signalisation des piles usagées

> Coffret radio test

- **Automatiquement**, durant les essais de portée radio, le clignotement du voyant de mise sous tension ON/OFF indique que les 4 piles sont usagées et qu'il faut prévoir leur remplacement.

TEST PILE

- **A tout moment**, un appui maintenu sur  permet de vérifier l'état des piles grâce aux 4 LED servant à interpréter le niveau de réception radio. Jusqu'à 2 LED allumées, la tension des piles est correcte, en dessous il faut prévoir leur remplacement !

> Combiné test

- **Automatiquement**, pendant les essais de portée radio, le clignotement du picto  sur l'afficheur indique que les 3 piles sont usagées et qu'il faut prévoir leur remplacement.

- **A tout moment**, un appui maintenu sur un des boutons autres que le bouton d'appel , permet de vérifier l'état des piles grâce aux barres de niveau . Si l'indicateur affiche , la tension des piles est correcte, en dessous il faut prévoir leur remplacement !

➤ Coffret radio test

- Boîtiers en polycarbonate
- Indice de protection IP54 : protection contre les poussières et dépôts nuisibles et les projections d'eau de toute direction
- Température de fonctionnement de -20 °C à +70 °C
- Alimentation par piles alcalines 1,5 V (4 piles du type LR20, non fournies)
- Indicateur de piles usagées
- Autonomie en fonctionnement : 150 h

➤ Combiné test

- Boîtiers en ABS.
- Indice de protection IP41 : protection contre les corps solides > 1 mm et la chute verticale de gouttes d'eau et de condensation
- Température de fonctionnement des produits intérieurs de 0 °C à +50 °C
- Alimentation par piles alcalines 1,5 V (3 piles du type LR03 ou AAA, non fournies)
- Indicateur de piles usagées
- Autonomie en fonctionnement : 10 h