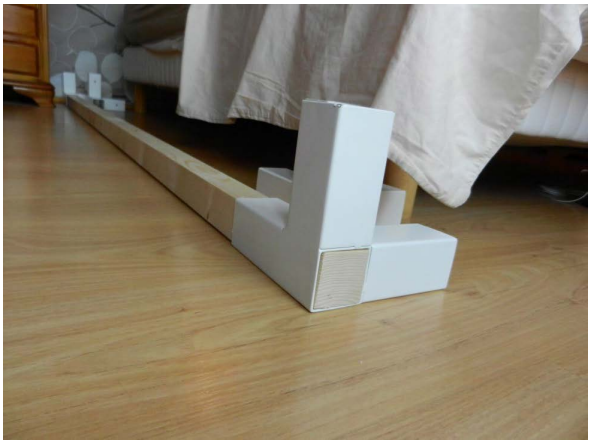
Guide d'installation d'un baldaquin anti-ondes

« Montage sur structure porteuse »







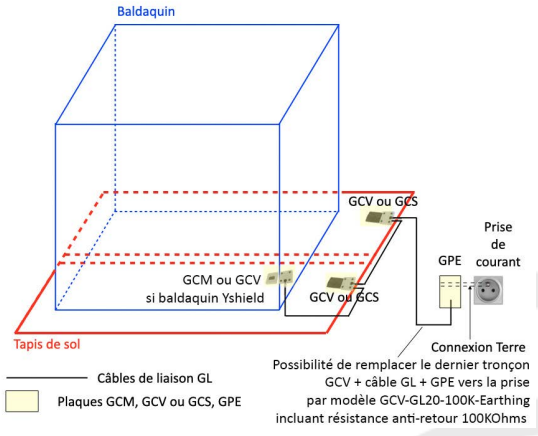


TABLE DES MATIERES

Comment installer votre nouveau baldaquin ? 3
Principes fondamentaux 3
Préalables concernant la sécurité électrique 4
Outillage et installation 4
Préparation des chevrons et montage de la structure – résumé des étapes principales 5
Découpe des chevrons : « tailles conseillées » 5
Mise en place des tapis de sol 6
Présentation des cornières métalliques 6
Montage de la structure porteuse 6
Positionnement du baldaquin et des ouvertures 7
Mise en place des mises à la terre 7
Procédure type de raccordement 8
Photos 8

Comment installer votre nouveau baldaquin ?

Ce document est une aide à l'installation d'un baldaquin. Il existe autant de choix de mise en œuvre que de configurations possibles dans vos chambres à coucher ; il faudra donc vous adapter et traiter les différentes options de montage au cas par cas. L'essentiel pour vous étant de respecter les principes fondamentaux qui garantiront l'efficacité de votre baldaquin une fois installé. Dans tous les cas de figure, nous vous recommandons de réaliser l'installation à deux pour les opérations de montage et de vous faire aider ou conseiller par un électricien pour ce qui concerne les mises à la terre des différents éléments. Suivez pas à pas les étapes présentées dans ce document pour une installation facile.

Principes fondamentaux

Pour faire **écran aux rayonnements hautes fréquences, l'enceinte de protection** formée par le **baldaquin** et son **tapis de sol** doit être entièrement fermée, c'est à dire « **étanche aux ondes** ».

Le baldaquin est positionné de façon à rester en contact avec le sol sur toute sa circonférence (en respectant un recouvrement de 5 à 10 cm entre le tissu du baldaquin et le tapis de sol plus large).

Lorsque vous dormez à l'intérieur du baldaquin, veillez à bien refermer les ouvertures latérales en positionnant les deux tissus l'un sur l'autre afin d'assurer recouvrement maximal. En journée lorsque vous êtes à l'extérieur du baldaquin, cela n'a plus d'importance, vous pouvez l'ouvrir en grand.

Pour faire **écran champs électriques basses fréquences,** baldaquin et tapis de sol doivent être raccordés à la terre via une prise de courant et connectés entre eux. Seuls les baldaquins dont les tissus sont conducteurs en surface nécessitent une mise à la terre (ex : Silver-Tulle, Silver-Coton, SafeCave).

Pour les autres baldaquins n'offrant pas cette possibilité (ex : Ultima, Naturell), il est conseillé de limiter et réduire au préalable les champs électriques ambiants par des méthodes « d'éloignement, de suppression des sources, de blindage des câbles ou de mise en place d'écrans de protection complémentaires dont voici des exemples simples :

- Espacez le baldaquin de 10 à 15 cm du mur pour l'éloigner d'éventuelles gaines électriques sous tension présentes à l'intérieur du mur. Supprimez les rallonges et appareils inutiles ou vétustes à proximité du lit. Débranchez tout ce qui peut l'être pour les temps de sommeil (radioréveil, lampes de chevets...). Au besoin, munissez-vous d'une lampe de poche et d'un réveil à piles pour la nuit.
- Utilisez des interrupteurs automatiques de champs (IAC) pour activer et désactiver automatiquement les circuits inutilisés la nuit et réduire ainsi les champs électriques ambiants.
- Mettez en place des protections intermédiaires reliées à la terre : tissus anti-ondes, toiles conductrices ou peintures au carbone.

L'efficacité d'un baldaquin est mesurable et quantifiable, vous pouvez donc après installation, réaliser des mesures à l'intérieur. Inutile de comparer avec des mesures extérieures si celles-ci ne sont pas prises avant l'installation du baldaquin.

Préalables concernant la sécurité électrique

Faites vérifier par un électricien la qualité de la prise de raccordement à la terre du baldaquin et des tapis de sol. Une mise à la terre sur un piquet indépendant parfois possible mais nécessite de prendre des précautions particulières que seul un professionnel saura vous conseiller. Dans les deux cas, tous les circuits électriques de la chambre doivent être protégés au tableau par un dispositif différentiel de 30 mA instantané, testé régulièrement et en état de fonctionnement.

Espacez le baldaquin d'au moins 20 à 30 cm des sources de chaleur importantes comme les appliques, plafonniers et convecteurs afin d'éviter l'échauffement du tissu et prévenir tout risque d'incendie.

Outillage et installation

Il existe plusieurs techniques pour installer votre baldaquin dont les principales sont les suivantes :

- Installation **suspendue** (fixation sur suspentes au plafond ou sur câbles tendus).
- Installation **sur structure porteuse** (cornières métalliques et tasseaux de bois)

Ce document détaille l'installation d'un **baldaquin sur structure porteuse** et expose une méthode ne nécessitant aucun perçage des murs ni du plafond. Adaptez selon à vos besoins, la taille du baldaquin et l'agencement de votre pièce.

Voici tout ou partie des éléments dont vous aurez besoin pour réaliser votre installation :

- Scie égoïne, crayon papier, papier de verre gros grain et grain fin ou ponceuse et disques.
- Rallonge électrique, aspirateur, escabeau.
- (Option fixation des cornières : Visseuse ou tournevis cruciforme, mèches à bois ø4, vis à bois).
- Patience et persévérance…

Nota : Le baldaquin est livré dans sa housse de rangement avec un kit de suspension standard qui n'est pas utilisé pour le montage sur structure porteuse.

Vous utiliserez dans ce cas le kit d'accessoires composé des 8 cornières métalliques en inox laqué blanc. Achetez en magasin local 12 tasseaux de 240 cm de longueur que vous ajusterez par la suite aux dimensions souhaitées.



Chevron de section carré 45 x 45 mm



Cornière d'angle

Préparation des chevrons et montage de la structure – résumé des étapes principales

- Poncer légèrement les angles des chevrons au papier de verre afin de faciliter la mise en place du baldaquin sans accrocher le tissu sur les aspérités du bois.
- Réalisez les découpes des chevrons à la longueur souhaitée (voir détails des découpes dans la suite du document).
- Mettre en place les tapis de sol après avoir enlevé le lit et parfaitement déterminé son emplacement futur centré sous la structure du baldaquin.
- Remettre en place le lit.
- Monter la structure autours du lit.
- Positionner les ouvertures.
- Mettre en place le baldaquin sur la structure.
- Réaliser les mises à la terre des tapis et du baldaquin (selon modèles).

Découpe des chevrons : « tailles conseillées »

Pour un **baldaquin cabine 2 places** de taille théorique de (**220 x 220 x 220 cm**)

- Côtés longueur du lit avec ouverture : 4 chevrons de **2,17 à 2,20 m**.
- Côté largeur de lit sans ouverture : 4 chevrons de **2,07 m**.
- Côté hauteur du baldaquin : 4 chevrons de **2,05 m**.

Dimensions extérieures de la structure montée avec cornières :

- Longueur : 2,17 m (réduit) à 2,20 m (maxi).
- Largeur : 2,17 m (réduit) à 2,20 m (maxi).
- Hauteur 2,15 m.

Les baldaquins à base de coton peuvent réduire au lavage, nous avons donc retenu une hauteur plus courte de 2,15m (plutôt que 2,20m) pour s'assurer que le tissu plombé du bas du baldaquin plaque bien au sol.

Avec les systèmes de vis, il sera toujours possible de régler la hauteur avec quelques cm de plus.

Pour la largeur d'un baldaquin de 2,20m de large, on prévoira 1,5 cm dans chaque sens de marge pour ajuster la largeur, soit une largeur totale de 2,17 à 2,20, avec 4 chevrons de 2,07 m.

Mise en place des tapis de sol

- L'utilisation de tapis de sol est recommandée dans la plupart des cas pour obtenir une enceinte de protection complète contre les rayonnements électromagnétiques ambiants.
- L'unique exception à la règle est le cas des chambres situées en rez-de-chaussée et à condition que le sol soit exempt de canalisations électriques.
- Les tapis employés avec un baldaquin sont couramment composés de toiles ou de tissus conducteurs hautes et basses fréquences et robustes (ex : tissu Steel-Gray).
- La surface des tapis de sol doit être supérieure à la surface sous baldaquin, plusieurs éléments sont alors placés parallèlement en assurant entre eux un recouvrement de 10 cm permettant de maintenir l'efficacité vis à vis des hautes fréquences.
- Il est conseillé de protéger le tapis de sol anti-ondes par un tapis, tissu, parquet ou lino de finition de faible épaisseur. Privilégiez dans vos choix des matériaux naturels.
- Baldaquin 1 place (120 x 220 cm) : dimensions tapis steel-gray 150 x 260 cm
- Baldaquin 2 place (220 x 220 cm) : dimensions tapis steel-gray 260 x 280 cm (en deux parties chevauchées sur 10 cm)

1. Libérez-vous un maximum d'espace pour pouvoir travailler.
2. Déplacer le lit pour mettre en place les tapis de sol.
3. Positionnez les tapis au sol en plaçant les velcros du côté du mur.
4. Vérifier le bon positionnement entre les tapis de sol et le baldaquin.
5. Placez un tapis ou Lino en finition par-dessus les tapis de sol.
6. Repositionnez délicatement votre lit en le centrant à l'intérieur du baldaquin. Laisser un espace entre la tête de lit et le mur pour le passage du tissu du baldaquin. Les tapis de sol doivent déborder au sol sur le pourtour du baldaquin.
7. Suivez ensuite les instructions concernant la mise à la terre des éléments conducteurs

Présentation des cornières métalliques

- Chaque cornière assemblée par soudure est composée d'un élément traversant de 15 cm et 2 autres éléments de 10 cm non traversants et soudés à la première.
- La partie traversante est placée parallèle à la longueur du lit pour les 8 cornières, ce qui permet de régler la longueur du baldaquin une fois celui-ci en place.

Montage de la structure porteuse

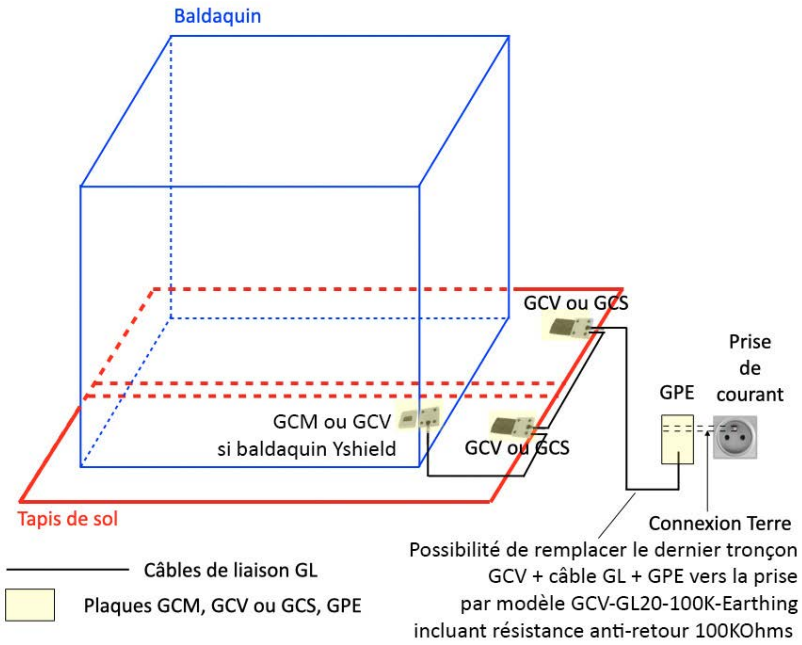
- Le lit est positionné à son emplacement définitif sur le tapis de sol et la couche de finition.
- Placez les cornières au sol aux quatre coins du lit.
- Mettre en place au sol, les chevrons dans les cornières pour réaliser le cadre du bas.
- Mettre en place les chevrons verticaux dans les cornières.
- Terminer la construction de la structure par la mise en place du cadre supérieur.
- La structure porteuse est désormais montée et sera ajustée par la suite.

Positionnement du baldaquin et des ouvertures

- Avant de mettre en place votre baldaquin, prenez le temps de repérer la position des ouvertures pour vous éviter une perte de temps inutile par la suite.
- Les baldaquins cabine 2 places sont équipés de deux ouvertures latérales placés au 1/3 de la longueur.
- Placez l'ouverture au 1/3 de part et d'autre du lit côté tête pour un plus grand confort d'utilisation.
- Positionner le baldaquin sur le dessus de la structure en ramenant progressivement le tissu de manière symétrique sur chacun des côtés.
- Passez à l'étape suivante.

Mise en place des mises à la terre

C'est une étape importante car elle assure la mise à la terre de l'ensemble tapis/baldaquin et assure la protection vis à vis des champs électriques basses fréquences. La qualité et l'efficacité de votre prise de terre auront bien entendu été vérifiées préalablement à cette étape.



Accessoires de mise à la terre :

- Plaques magnétiques **GCM ou GCV** (pour le tissu du baldaquin s'il est équipé Velcro conducteur)
- Plaques Velcro **GCV** pour les tapis équipés d'une emprunte Velcro.
- Plaque à visser **GCS** pour les tapis sans Velcro.
- Câbles de liaison (**GL20** à **GL1000**) + Prise de mise à la terre (**GPE**)
- Alternative connection prise : **GCV-GL20-100K-Earthing**



Plaque GCM



Plaque GCV



Prise GPE

Procédure type de raccordement

Nota : Vous pouvez enficher plusieurs câbles dans chaque plaque de mise à la terre. Certains éléments dans les sachets sont en supplément et donc inutiles pour cette utilisation (ex: fiches banane à souder). L'insertion des fiches banane peut parfois sembler difficile mais permet d'assurer une bonne connexion, insistez au besoin.

- Placez les deux Plaques Velcro (**GCV**) sur les tapis de sol puis une plaque **GCM** sur le baldaquin à proximité d'une des deux plaques velcro.
- Reliez les deux plaques **GCV** à l'aide d'un câble **GL100**.
- Reliez la plaque **GCM** à l'aide d'un câble **GL20** sur la plaque **GCV** la plus proche.
- Reliez la prise **GPE** à un câble **GL200** puis l'autre extrémité du câble sur une des deux plaques **GCV**, *ou en alternative*, utilisez notre câble pré-monté incluant une résistance de 100 KOhms évitant les remontées HF de la terre **GCV-GL20-100K-Earthing**
- Connectez ensuite la prise **GPE** (ou la prise Earthing du kit GCV-GL20-100K-Earthing) sur la prise de courant choisie et dont la terre a été préalablement testée.

Nota : Les longueurs des câbles GL sont indicatives et ne changent rien à l'efficacité du dispositif. Ce qui est essentiel est que tous les éléments soient bien reliés ensemble et mis à la terre convenablement.
Adaptez le choix des plaques de mise à la terre (GCM / GCV / GCS) selon vos besoins et selon la nature des matériaux employés (textiles ou toiles). *Pour information, si vous coupez le fusible du circuit prises sur lequel vous faites ce branchement au niveau du tableau électrique, la terre reste fonctionnelle.*

Félicitations, tout est maintenant en place, vous venez d'achever l'installation du baldaquin. Il ne vous reste plus qu'à vérifier que tout est en ordre et procéder aux derniers ajustements.

Nous espérons que votre nouveau baldaquin vous donnera entière satisfaction et vous procurera des nuits réparatrices ainsi qu'un sommeil profond à l'abri des ondes.

Toute notre équipe reste à votre écoute pour tout conseil complémentaire sur le montage ou l'usage de votre baldaquin de protection électromagnétique.

Vous pouvez nous envoyer des photos de vos réalisations, vos commentaires et vos impressions. Nous pourrons ainsi partager vos retours d'expériences et informations pratiques afin de toujours mieux conseiller nos clients.

Photos



