Une mini-maison mobile pour 16 000 €

Entièrement réalisée en bois, écologique et économique, cette toute petite habitation offre un étonnant confort de vie. Construite sur une remorque, elle vous permet de vivre au gré de vos envies en toute liberté.

Difficulté : ●●●●
Coût : 16 000 €
Temps : 8 mois à temps partiel
Équipement : serre-joint, pistolet à cartouche, perceuse-visseuse, scie cloche, cloueur-pneumatique (ou marteau), scie circulaire, matériel de menuisier...

Remerciements à la société Baluchon (44)

TEXTE **NATHALIE DEMAREST** PHOTOS **LAËTITIA DUPÉ**

La tendance des « tiny houses », ces petites maisons autonomes et mobiles, vient des États-Unis, après le passage de l'ouragan Katrina qui a détruit de nombreuses maisons…

Surface minimale pour confort maximum

Le modèle présenté ici mesure 2,55 m de large, 4,1 m de haut et 5,8 m de long. Sa conception, réalisée sur le logiciel Sketchup, n'a pris qu'un mois. La construction en bois repose sur un châssis tractable réalisé sur mesure. Son double essieu autorise un poids maximum en charge (PTAC) de 3,5 tonnes ce qui constitue une contrainte majeure à prendre en compte tout au long du chantier. La chambre se situe en mezzanine, au-dessus de la flèche du châssis pour que cette partie lourde soit proche du véhicule locomoteur. Les bois de construction sont choisis avec soin, en fonction de leurs qualités et densités. Le teck au sol offre de bonnes propriétés pour une épaisseur réduite, le Red Cedar pour le bardage un bon rapport qualité/prix et l'avantage d'être léger.

Sans permis… de construire

Parcelle non constructible, terrain agricole ou de camping peuvent accueillir ce type de maison sur roues. Il n'existe pas de législation spécifique aux « tiny houses ». Leur durée maximum de stationnement se calque donc souvent sur les autres résidences mobiles, à savoir : trois mois maximum. Pour rester plus longtemps au même emplacement, un accord doit être trouvé avec la mairie. En l'absence d'exigence d'autorisation d'urbanisme, c'est un permis de conduire spécifique qui est demandé (une extension du permis B, le BE). En outre, une homologation du châssis est obligatoire. Avec son certificat d'immatriculation et une assurance « remorque », la tiny house peut parcourir les routes de France… ■

Pour en savoir plus sur le modèle présenté : www.tinyhouse-baluchon.fr ou pour trouver des informations sur la législation : tinyhousefrance.org

1. CRÉATION DE LA STRUCTURE

1 Le châssis, sur mesure et à double essieu, est homologué pour supporter une charge de 3,5 tonnes. Il dispose d'un système de freinage et doit être immatriculé.

2 Sur les traverses, aboutez des tôles nervurées pour créer le plancher. Découpez et insérez entre les traverses une couche de 5 cm d'isolant (chanvre et ouate de cellulose).

3 Recouvrez d'un plancher en OSB (ép. 18 mm). Percez les plaques pour qu'elles s'enfichent sur les tiges filetées et maintenez-les à l'aide de rondelles et de boulons.

INFO+

Pour la plateforme, l'idéal est de fabriquer un plancher pour dissocier la remorque de la construction et ainsi pouvoir la retirer de son support. Prévoyez un isolant à loger entre les solives en bois du plancher.

4 Fixez des montants de 98 x 45 mm (entraxe 40 cm) sur les lisses haute et basse. Contreventez la première paroi en vissant un panneau d'OSB à une extrémité. Percez chaque lisse basse afin de l'insérer sur les points d'ancrage du châssis. Basculez la première paroi et placez le retour. Maintenez l'angle formé à l'aide de serre-joints et vissez les montants verticaux l'un contre l'autre.

Suite du pas à pas

5 Fixez les solives du plancher et l'ossature périphérique. Ajoutez les pignons contreventés d'une plaque d'OSB. Placez ensuite la panne faîtière, finissez en posant joues et chevrons. Le plancher de la mezzanine est réalisé à l'aide d'un parquet en sapin (ép. 22 mm) cloué dans les solives. Il est placé face rainurée vers le bas, pour offrir en sous-face un motif linéaire.

2. MISE HORS D'EAU ET HORS D'AIR

6 Recouvrez la maison d'un pare-pluie agrafé sur l'OSB (ép. 10 mm). Commencez la pose à l'horizontale, par le bas des parois avec un recouvrement des lés de 10 cm.

7 En l'absence de liteaux, clouez directement le bardage à travers le pare-pluie sur les montants d'ossature. Il est réalisé à clin, c'est-à-dire à recouvrement horizontal, pour que la sous-face soit ventilée. Utilisez une équerre afin de déterminer l'emplacement des pointes inox de façon à ce que chacune traverse les deux lames au niveau du recouvrement.

8 Dans un bois imputrescible, réalisez les appuis de fenêtre avec une combinée à bois, sans oublier d'usiner la goutte d'eau. Ils sont posés légèrement en saillie du bardage.

9 Les menuiseries réalisées avec un précadre s'installent par l'intérieur. Utilisez des joints type Compriband (Tramico) pour l'étanchéité et du silicone pour la finition.

3. ISOLATION ET PASSAGES DES RÉSEAUX

10 Intercalez des panneaux mixant laine de bois et chanvre (ép. 50 mm) entre les montants verticaux. Ajoutez 2 cm aux dimensions entre montants pour remplir parfaitement l'espace.

11 Les garde-boue des essieux passent par l'intérieur et constituent un pont thermique important. Découpez des plaques de liège et calfeutrez soigneusement.

12 Pensez également à isoler le plancher situé au-dessus du porche d'entrée, les sous-pentes et les joues de la toiture. L'isolant doit former un « manteau » intérieur continu.

13 Le tableau électrique est logé à l'intérieur de la maison. Utilisez au moins un disjoncteur différentiel. Percez les montants d'ossature pour passer les câbles.

14 Mettez en place la baignoire sabot, installez siphon et tubes PVC d'évacuation. Les eaux grises sont collectées pour être renvoyées vers un réseau existant sur le terrain.

15 La connexion sur un tuyau d'arrosage nécessite un pontage d'alimentation en eau facilement accessible. Les canalisations restent visibles pour surveiller les fuites.

16 Agrafez les lés du frein-vapeur avec un recouvrement minimum de 5 cm. Placez l'adhésif préconisé par la marque aux jonctions, autour des menuiseries et en limite de parois.

4. RÉALISATION DES FINITIONS

17 Fixez les lames de lambris, en sapin (ép. 9 mm) à l'aide d'un cloueur pneumatique. Disposez des plots d'encastrement au niveau des sorties électriques.

ASTUCE

Pour réaliser la couverture en bac acier sans disposer d'une plieuse adaptée, utilisez des chutes de bois pour former un gabarit. Maintenez les tôles avec des serre-joints et pliez-les en frappant à l'aide d'un maillet et d'une cale-martyr.

18 Après la mise en place des finitions, posez la couverture. Elle est réalisée en bacs acier galvanisé d'épaisseur réduite (0,75 mm), vissés sur les rives et le faîtage. Recouvrez celui-ci d'une faîtière plate afin d'assurer l'étanchéité au sommet de la toiture.

Fournitures

- Red Cedar (bardage)
- Chevrons 98 x 45 mm (épicéa)
- Panneaux d'OSB ép. 18 mm (plancher) et 10 mm (contreventement)
- Tôle nervurée et bacs acier galvanisé ép. 0,75 mm
- Isolant laine de bois et chanvre (5 cm d'épaisseur)
- Pare-pluie
- Pare-vapeur et adhésif préconisé
- Joint mousse compribande
- Cartouche de silicone
- Peinture et sous-couche pour les menuiseries extérieures
- Produit de protection pour le bardage
- Vis, boulons, clous, clous inox

→ Carnet d'adresses page 112