

*Ce document m'a été fourni par Jean Paul, de Belgique  
Encore merci pour sa contribution.  
(quelques détails de mise en page par mes soins)*

## **Construction d'un sauna à Bruxelles. (Jean Paul B, septembre 2009)**

### **La situation de départ : état des lieux**

Il s'agit d'une nouvelle construction entièrement de plain pied. Je n'ai pensé à l'installation d'un sauna que pendant les travaux.

En modifiant quelque peu le plan initial de la salle de bains et de la buanderie attenante, j'ai pu dégager une surface de 2m x 1,70m. Je tenais en effet à disposer d'une zone où il serait possible de se coucher entièrement.

Cette surface correspondait exactement à celle d'un sauna préfabriqué que j'avais trouvé en « surfant » sur le net. Celui-ci était fabriqué en Allemagne par la société Karibu et commercialisé aux pays bas par le site [www.desaunasite.nl](http://www.desaunasite.nl) de la firme « jaro international ».

Etant d'un naturel méfiant vis-à-vis de ce qui se vend sur le net, j'ai pris la peine de me rendre sur place pour constater de visu que cette société existe bel et bien, vend les saunas, le matériel nécessaire et ce, à un niveau de prix nettement moins élevé qu'en Belgique.

Mais en définitive, ayant découvert le site « comment fabriquer son sauna » et à partir du moment où je voulais de toute façon intégrer mon sauna dans la construction en cours de réalisation, j'ai décidé de le construire moi-même en n'achetant sur le site cité plus haut que le « four », deux banquettes et les petits accessoires comme thermomètre, hygromètre, oreillers en bois...

### **La structure**

J'ai exécuté moi-même toute la structure, l'isolation, l'installation électrique, la porte et les finitions.

Au niveau des dimensions, je n'ai pas été exposé aux contraintes de sauna.perso dans la mesure où je disposais partout d'une hauteur suffisante (plus de 2m50) pour réaliser un parallélépipède.

Pour l'esthétique et vu la proximité de la douche de la salle de bains, j'ai opté pour une solution avec une porte placée à 45 degrés « cassant » ainsi un des quatre coins.



**Photo montrant la structure**



**Photo montrant la structure**

## Côtes du sauna, entièrement fini

Voici les principales mesures du sauna fini (ce qui correspond aux photos données). La hauteur maximale intérieure est de 1m90. La surface au sol est de 1,70m x 2 m.

La banquette haute est à une hauteur de 94 cm du sol, fait 55 cm de large, et 1m82 de long. J'ai placé une banquette basse identique qui se glisse sous la banquette haute et qui peut être retirée pour constituer un lit de repos à température moins élevée et servir de marchepied pour accéder plus facilement à la banquette haute. Cette dernière est à une hauteur de 55 cm. La banquette haute est fixe et se « prolonge » à 90° sur la largeur du sauna soit environ 1 m 59.

La zone au sol permettant de se mouvoir est largement suffisante sauf lorsque la banquette basse est entièrement retirée. Il faut alors faire un peu attention à ne pas se cogner au poêle, la distance le séparant du bord de la banquette n'étant plus que de 20 cm. Ceci dit, le poêle est entouré d'une tôle de protection qui chauffe peu et évite se brûler si on le touche par inadvertance.

## Le montage

Comme indiqué plus haut, j'ai opté pour une construction complète tout en bois. L'ossature a base de chevrons de 6 cm x 5 cm et de lattes de 1,7 cm x 3,4 cm.

Je n'ai pas lésiné sur la quantité de bois, ni sur son épaisseur. Cela me permettra de fixer solidement les banquettes, le poêle, la porte etc. Tous les chevrons ont été assemblés au moyen de longues vis de 8 cm. L'écart maximum entre deux chevrons est de 60 cm ce qui convient parfaitement à la fixation des placoplâtres du côté extérieur et au placement de l'isolation en laine de verre.

Des lattes de 17 mm x 34 mm ont été placées horizontalement pour y fixer les lambris de pin du nord. Lorsque j'ai consulté le site « fabriquer son sauna » je me souviens avoir lu que l'auteur avait utilisé des lambris « spécial sauna » sauf pour le recouvrement des passages de tuyaux et de câbles situés sous la banquette et pour lesquels il avait eu recours à des lambris de pin du commerce. J'ai donc décidé d'utiliser des lambris de pin du Nord qui m'avaient semblés de belle qualité, sans trop de noeuds vendus dans un **Brico Dépôt** près de chez moi. Ce sont des lattes languettées de 9 cm de large et de 8 mm d'épaisseur.

J'ai suivi les bons conseils de l'auteur du site relativement au placement des lambris (ne pas toucher le sol, garnir les murs avant le plafond... bref toutes les précautions utiles pour éviter les problèmes liés à la condensation. Les lattes ont été fixées à l'aide de « clips pour lambris » ce qui rend les fixations totalement invisibles. Pour améliorer encore la qualité du travail, au lieu de clouer les clips, je les ai vissés.

L'isolation est constituée de rouleaux de laine de verre avec pare-vapeur « alu » de 6 cm d'épaisseur et de 60 cm ou 40 cm de largeur. J'ai en effet choisi de placer un poêle type bio-sauna lequel peut fonctionner à température plus basse avec évaporation d'eau. Le pare-vapeur était donc indispensable.

La finition extérieure est constituée de panneaux de plâtre type « gyproc » (en fait des placo plâtres de 60 cm x 2m40 faciles à manipuler) pour une utilisation en locaux humides (de couleur verte). Les parois extérieures du sauna donnant dans la salle de bains et dans la buanderie attenante, les plaques de plâtres seront recouvertes de carrelage. (Dans la partie salle de bains, c'est terminé. La partie buanderie sera carrelée par après).

Toutes les remarques et conseils de l'auteur du site, concernant les aérations, la ventilation, le placement des tasseaux, des banquettes, du poêle ont été précieuses et je m'y suis conformé dans la mesure du possible. *Je ne saurai assez conseiller aux monteurs de sauna amateurs qui lisent ces lignes de bien s'imprégner de ce qui est écrit dans le texte « des explications concrètes » du site de sauna.perso.*



**Photo de l'isolation**



**Photo de l'isolation**

### **La porte**

J'ai été sidéré par le prix qui m'était demandé pour une porte toute faite. (600 euros à 800 euros chez « sauna house » en Belgique). J'ai donc décidé de réaliser moi-même une porte en bois avec isolation et vitrage central.

J'ai prévu une épaisseur hors tout de 6 cm. Les dimensions sont celles habituelles d'une porte de sauna soit : 180 cm x 59 cm, la vitre faisant 28 cm x 135 cm.

Pour assurer la rigidité de la porte, je suis parti d'un panneau de multiplex de 12 mm d'épaisseur dans lequel j'ai découpé le trou correspondant à la vitre centrale.

Le panneau a été enserré dans un cadre extérieur en pin de 6 cm de large en laissant libre, du côté extérieur, une épaisseur suffisante pour y placer les lambris. Un cadre intérieur a été placé de la même façon dans le trou prévu pour la vitre. L'intérieur de la porte a été garni de laine de verre avec pare vapeur. Un cadre constitué de lattes vient coiffer cette laine de verre. Il est donc aisé d'y placer, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des planches de lambrissage fixées avec les clips spéciaux sur le multiplex côté extérieur, sur les lattes côté intérieur. La finition des bords de la porte et de la vitre a été réalisée à l'aide de lattes de finition à bords arrondis vendues en magasins de bricolage.

Par coquetterie et en hommage à cet arbre merveilleux qu'est l'olivier, j'ai réalisé les poignées de la porte en les découpant dans des bûches de ce bois ramenées de vacances en Grèce.

J'ai placé au centre un simple vitrage de 4 mm d'épaisseur...

Malgré tous mes soins, la porte frotte un peu contre le chambranle ce qui me dispense de placer un système de fermeture....

En consultant le nouveau catalogue Karibu ([www.karibu-sauna.de](http://www.karibu-sauna.de)) je constate qu'il y a des nouveautés dont une porte de sauna tout verre à 299 euros. A ce prix là, je me serais peut être laissé tenter.



**Mise en place de la porte**



**Porte placée et fonctionnelle**

### **Le poêle et son installation électrique**

Lors de la construction du bâtiment, l'électricien a placé à ma demande une arrivée de 3 phases + neutre + terre protégée par un fusible de 4 x 30 Ampères. De plus, j'ai fait remplacer le câble d'alimentation du tableau (éloigné de 20 m par rapport au compteur) par un 4 x 10 mm<sup>2</sup>.

J'ai commandé un poêle « Bio sauna » (Bio Combi Oven 7,5 kW) d'une valeur catalogue de 799 Euros. (Dans la mesure où je construisais mon sauna moi-même, je me suis offert le luxe d'un appareil plus sophistiqué permettant une fonction sauna finlandais (air sec et 95°) et une fonction « bio sauna » (air humide et température plus basse).

Il comporte donc un réservoir d'eau avec sa propre résistance, une capsule pour essences végétales et un tableau de commande sophistiqué permettant ces différentes options et faisant fonctionner les résistances en fonction du programme choisi.

Le tableau de commande est fourni avec le poêle et se place en dehors du sauna.

Une sonde est également fournie qui se place au plafond au dessus du poêle. Elle coupe l'alimentation électrique en cas de surchauffe.



**Tableau de commande du poêle.**

Alors que je suis assez habitué à réaliser des installations électriques, c'est ici que j'ai eu le plus d'émotions !

Le schéma fourni avec le poêle prévoyait en effet uniquement un montage en 3 x 400 Volts sans alternative. Or, je ne dispose que d'une alimentation en 3 x 220 V entre phases et 130 V entre phases et neutre.

Dans un premier temps, je me suis donc adressé à ma compagnie d'électricité pour savoir s'il était possible de me fournir cette tension de 380 (400) V. Il m'a été répondu (après bien des tergiversations) que c'était impossible dans la zone où se trouve mon bâtiment.

Puis je me suis adressé au fournisseur du poêle pour demander s'il existait des schémas de câblage en 3 x 220 V. C'était possible, en effet et ils m'ont fait parvenir par mail, un schéma de montage en 3 x 220 et même en monophasé (bonjour les ampères !) Un technicien de mes connaissances que je ne saurai jamais assez remercier m'a heureusement assisté dans le repositionnement des fils à l'intérieur du poêle et dans le câblage du tableau de contrôle.

Dernier avatar, suite à une erreur dans le schéma du tableau de contrôle, ce dernier n'était pas alimenté et rien ne fonctionnait. Par chance, après que j'eusse tout redémonté, mon brave technicien a détecté l'erreur et a résolu mon problème. Bref, pas mal de soucis et d'allées et venues pour peu de choses.

En conclusion de cela : méfions nous des achats par Internet ! Je ne mets en cause ni la qualité de ce qui m'a été fourni ni l'honnêteté des fournisseurs. Cependant, quand le moindre problème survient, il est quand même plus facile de pouvoir s'adresser personnellement à un vendeur proche de chez soi plutôt qu'à une firme située à l'étranger, avec en plus les difficultés de communication liées aux différences de langue... (Je suis Belge mais ma connaissance du néerlandais est assez médiocre !)



**Extrait de la doc technique**

Enfin, apparemment, maintenant tout fonctionne correctement. Je croise les doigts pour que cela continue ainsi !

Le tableau de contrôle prévoit une alimentation électrique et un interrupteur pour l'éclairage avec la possibilité d'éclairer le sauna lorsque le poêle n'est pas en fonction. J'ai également placé des câbles dans deux coins pour y placer ultérieurement deux blocs Infra rouges.

Globalement, du point de vue de la sécurité, j'ai veillé à ce que les câbles soient placés au-delà de l'isolation, c'est-à-dire, entre l'isolant et la paroi extérieure. Pour les fils qui alimentent le poêle, j'ai utilisé des conducteurs 2,5 carrés que j'ai isolés à l'aide de téflon résistant aux hautes températures. (J'avais, dans ma commande, ajouté un câble électrique téflon mais il ne m'a pas été livré.) Je disposais, en revanche de gaines en téflon, héritage familial de mon beau-père qui in illo tempore avait un atelier de fabrication de radiateurs électriques.

## **Le sol**

La salle de bains dans laquelle j'ai construit le sauna est pourvue d'un carrelage en céramiques 60 x 60 imitation pierre bleue. Je n'ai donc rien eu à faire à ce niveau.

## Le plafond.

J'ai réalisé le plafond en laissant un espace suffisant pour y placer, fixé au plafond de la pièce situé à 2 m 60 environ, le compresseur de l'air conditionné du living tout proche.... Mettre un « frigo » au dessus d'un « four », je le sais, ce n'est évidemment pas un must au niveau des économies d'énergie ! Mais nous avons tablé sur le principe que l'air conditionné ne fonctionnerait qu'en périodes chaudes ... moments où l'utilisation du sauna n'est pas des plus tentantes. Cela a permis en tous cas de dissimuler cette machine bruyante et inesthétique dans un espace technique. L'isolation du plafond a donc été réalisée soigneusement (il me reste d'ailleurs de la laine de verre que je compte « stocker » sur la couche déjà placée).

Une trappe dans le plafond du sauna permet d'accéder au-dessus, aux boîtes électriques et aux câblages.

Sur le côté, dans le local technique (buanderie) une grande trappe a été installée permettant l'évacuation de la chaleur sortant des deux bouches d'aération pratiquées dans le sauna et l'accès aux connexions électriques de la climatisation... Je prévois d'installer un ventilateur pour accélérer l'extraction de l'air chaud



Le haut du sauna

## Les banquettes

Tenant compte des remarques de mon épouse qui doutait de ma capacité de réaliser des banquettes bien lisses et sans risques d'échardes à l'aide de planches de sapin du Nord, j'ai acheté deux banquettes toutes faites.

Je les ai commandées, toujours sur mon site hollandais, en même temps que le poêle et quelques accessoires utiles : sablier, thermomètre-hygromètre, louche en bois.

Ils étaient vendus 80 Euros pièce en tant que « bancs de repos ». Il y a moyen d'acheter des bancs de diverses longueurs à présent mais ce n'était pas proposé lorsque j'ai passé ma commande (et de toute façon, ce n'était pas moins coûteux).



2 Banquettes achetées

J'ai quand même réalisé la partie perpendiculaire de un mètre sept cm au départ de planches achetées dans un brico, ce qui a permis à ma chère et tendre de constater que ma fabrication n'avait rien à envier à celle du fabricant. Ceci dit, vu le prix du bois et compte tenu du temps que cela prend de mesurer, couper, poncer, assembler ces planches, je n'ai pas regretté d'avoir acheté les deux banquettes toutes faites...

Mes banquettes font donc 55 cm de large x 1m82 de long ce qui correspond au cm près à la longueur maximum disponible. J'avais prévu leur installation lors du montage de l'ossature du sauna.

J'avais donc placé à bonne hauteur, horizontalement, des chevrons de 6 cm x 5 cm solidement fixés aux chevrons verticaux et placés 2 cm en retrait par rapport au plan constitué par l'ossature verticale. Cela, afin qu'il ne subsiste pas d'espace entre les lambris et ces chevrons. (Sachant que les lambris sont fixés sur des lattes de 2 cm placées horizontalement tous les 50 cm, voir photo). Ainsi, après placement des lambris, j'ai fixé des lattes horizontales sur lesquelles j'ai posé mes deux banquettes. (Ne pas oublier de repérer d'un trait de crayon sur les lambris, lors de leur montage, l'emplacement des lattes derrière les lambris).



**Le support des banquettes**



**Le support des banquettes**

Pour la banquette du bas, j'ai fixé deux chevrons horizontaux extérieurs de 1 m 20 afin de pouvoir glisser cette dernière vers le centre ou la repousser contre le mur.



**La banquette inférieure sur son « rail »**

La banquette du haut et celle perpendiculaire sont solidement fixées à l'aide de longues vis « parker » de 8 cm.

Note : l'auteur du site a jugé utile de prendre la précaution de placer des « pieds » pour soutenir ses banquettes. Personnellement je n'y tenais pas. J'ai donc fixé le tout très solidement en me rappelant que je m'étonne toujours de voir comme les menuisiers utilisent de courtes vis pour ficher les équerres qui tiennent les sommiers de lits aux planches de côté... Et malgré ce que nous leur faisons subir : d'habitude ça tient ! Je n'ai donc pas peur de voir mes banquettes s'écrouler malgré mes (au moins) 90 kilos ! (Et malheureusement, le sauna ne fait pas maigrir !)

### **L'éclairage**

Au moment où j'écris ces lignes, je n'ai pas encore réalisé l'applique destinée à cacher l'ampoule nue qui, dans le coin du sauna donne actuellement la lumière. Je réfléchis encore à ce que je vais faire. En revanche, j'ai placé, à hauteur de la banquette supérieure (juste en dessous), une arrivée d'électricité commandée par le même interrupteur que celui de l'ampoule. J'ai en effet l'intention d'y dérouler et de fixer sous la banquette, un tube en plastique à leds qui diffusera une lumière indirecte à mi-hauteur de la cabine. J'ai vu cela dans un sauna public à Bruxelles. C'est tout simple à réaliser et bon marché. Mon seul problème c'est que ces rouleaux de lampes se vendent habituellement en supermarchés aux alentours de Noël et que pour le moment je n'en ai pas trouvé... (Mais je n'ai pas beaucoup cherché !).

### **Conclusion : le plaisir de mon premier essai**

J'ai acheté mes premières planches et chevrons la veille du réveillon de l'an... J'ai eu le plaisir d'essayer mon sauna enfin fonctionnel ... neuf mois après !

Ceci signifie que si vous êtes un peu pressé et que, comme moi, vous avez peu de temps à consacrer à ce travail (à cause du boulot, des obligations familiales, d'autres priorités et j'en passe) : **ACHETEZ UN SAUNA TOUT FAIT !**

Mine de rien, ce travail prend énormément d'heures. On « se voit avancer » car la menuiserie est un travail agréable et propre mais un travail de qualité nécessite, je le répète, beaucoup de temps et de patience.

D'un point de vue économique, je ne suis pas sûr du tout que l'économie soit considérable. L'énorme avantage du sauna construit par vous-même est qu'il s'adapte parfaitement aux mesures de votre habitation et s'y intègre harmonieusement.

C'est enfin un plaisir non négligeable de pénétrer, enfin, dans cette cabine que vous avez construite de vos propres mains et sentant la chaleur vous envelopper, promener votre regard sur ces lambris, sur cette porte, sur toutes ces finitions que vous avez réalisées patiemment durant toutes ces heures. Et quand au bout de douze minutes de parfait bonheur, vous quittez ce cocon brûlant pour prendre une douche bienfaitrice, vous ne pouvez vous empêcher de ressentir une petite fierté de ce que vous avez réalisé.

## Quelques photos

Voici quelques vues du sauna (presque) terminé s'intégrant dans la salle de bains.



### Coût de l'opération

J'oublie certainement quelques dépenses annexes de petite menuiserie, de matériel électrique et de quincaillerie achetés petit à petit au cours du montage. J'ai pratiqué certains arrondis.

Mais l'essentiel est ci-contre :

Lambris pin du Nord	150
Clips pro dito	16
Moultures, quart de rond...	80
Vis, quincailleries diverses	50
placoplâtre	100
Bois (chevrons, lattes)	250
Vitre	17
Bio combi poêle	799
Bancs de repos	160
Oreillers	44
Cuillère en bois	13,5
Sablier	18
Thermomètre-hygromètre	30
Frais de port	85,5
Mat électrique	50
Isolant	62
<b>TOTAL</b>	<b>1925</b>

Soit, pour ce sauna complet : moins de 2000 Euros et beaucoup, beaucoup de travail !

Si vous désirez me contacter, voici mon email : [jean.paul.brohee@skynet.be](mailto:jean.paul.brohee@skynet.be)

Retour à la page d'accueil du site principal : <http://sauna.perso.free.fr>