

Créez votre propre fumoir

Cameron FAUSTMAN et Alton BLODGETT

Département de la science des animaux de UConn -
Département d'État de l'Agriculture du Connecticut

Depuis longtemps, nous voulions construire un fumoir principalement pour fumer le poisson, mais aussi du porc, de la dinde, des saucisses ou du bœuf séché. Notre objectif était de construire un fumoir de plus grande capacité que ceux qu'on trouve dans les catalogues de sports de plein air et de barbecue. Un article publié dans la revue *Fish Alaska* fournissait les idées de construction exposées ici (voir "*Smokehouse 101*" par AE POYNOR, *Fish Alaska*, Juillet 2004, Vol. 5, numéro 5, p. 30-35). Le fumoir coûte environ 170 \$ à construire, y compris le brûleur au propane utilisé pour la production de chaleur et de fumée).

Voici les étapes principales que nous avons suivies pour la construction et les particuliers avec une expérience de menuisier pourraient améliorer considérablement la conception. Comme l'a suggéré POYNOR, nous avons utilisé des lames de parquet en pin de 15,4 cm de large (21 - 1 lames de 2,54 cm x 15.24 cm x 250 cm conseillées) pour un coût des plus raisonnables. Le cas échéant, la languette située sur la tranche au bord extérieur des murs a été enlevée à l'aide d'un cutter. Les bois injectés sous pression ne doivent pas être utilisés car la chaleur et la fumée entrant en contact avec le bois risque de contaminer les aliments. Des vis galvanisées ont été utilisées pour l'assemblage des panneaux.



Pour les panneaux des côtés on a assemblé 5 lames en faisant en sorte que la tranche rainurée soit vers l'avant et l'autre tranche sur laquelle on a supprimé la languette vers l'arrière.

La hauteur coté devant a été fixée à 183 cm. Après avoir tracé avec une pente la coupe a été faite à la scie circulaire. Nous avons utilisé du bois d'un projet précédent et l'avons débité pour obtenir des carrelets de 38



x 38 mm (dimensions réelles). Avec ces tasseaux on a coupé des morceaux assez long pour être fixé au bas du panneau de côté et d'autres avec des coupes en biais pour s'adapter à la pente du bord haut [Photos A, vue extérieur, B, vue intérieur et l'Annexe Figure 1]. Cela a été répétée (en miroir) pour le deuxième panneau de côté.

De plus, le même carrelet a servi pour le bord arrière de façon à pouvoir servir de base de fixation du panneau de fond [de photos et de l'Annexe C-Fig 1].



Le panneau du fond résulte de l'assemblage de 5 lames coupées ensuite à la hauteur de 175 cm. Des carrelets sont venus se fixer en haut et en bas de façon à s'adapter au carrelets placés sur les bords arrière des côtés

[Photo & D Annexe Fig 2].

La partie avant du fumoir est rigidifiée par deux bandeaux découpés pour laisser la place des carrelets hauts et bas des côtés et ainsi affleurer au bord des côtés. Des bandeaux semblable trouvent place par dessus avec un décalage pour que les premiers servent de butée à la porte [Photo & E Annexe Fig 3].



Huit supports d'étagères en tasseau de 38 x 38 mm seront nécessaires à raison de 4 par panneau placés à l'intérieur de ces panneaux. Le dessus du premier a été placé à 46 cm du sol et le dessus des autres sont écartés de 35.5 cm (photos & G Annexe-Fig 1).

La porte fut construite à partir de 5 autres lames de pin coupées en longueur de manière à s'adapter parfaitement à l'ouverture. À l'intérieur de la porte un Z fait de carrelets vient rigidifier l'ensemble [Photo H]. La porte a été fixée au fumoir à l'aide de deux charnières de 10 cm.



Le toit peut être construit avec toute sortes de matériaux. Pour ce fumoir, une morceau de tôle d'acier obtenu localement et fixé sur le dessus à l'aide de vis en laissant l'épaisseur d'un « *ice cream stick* » (bâton d'esquimau glacé) (?) entre les côtés et le toit. Il est recommandé d'éviter le métal galvanisé. Les étagères ont été faites en acier et renforcé avec une cornière sur le pourtour. Il est



important d'éliminer toute trace huile sur les pièces d'acier avant qu'elle rentre en contact avec une denrée alimentaire.

Pour générer la fumée, j'ai adopté l'approche de POYNOR (2004) et acheté un seul brûleur alimenté par du propane liquide (Figure I). Les autres modèles de fumoir que nous avons passé en revue utilisent un poêle externe comme générateur de fumée, relié à la base du fumoir. Notre réticence vis à vis de cette méthode est la difficulté potentielle de régulation suffisante de la température pour éviter une cuisson et un séchage excessif. Une vieille marmite en fonte peut être mis sur le seul brûleur au propane et remplie de bois dur (par exemple pomme, noyer, aulne) copeaux / sciure de bois pour la production de fumée.



Pour que notre fumoir fonctionne correctement, l'air doit être en mesure de circuler de bas en haut et son débit affecte la température et la densité de fumée mise en œuvre. Nous avons placé le fumoir sur une dalle de pierre qui fournit assez d'espace pour la circulation d'air, et foré une paire de trous de 5 cm de diamètre en haut de chaque côté, juste en dessous du toit [Annexe Fig 1]. Si la base du fumoir est ajustée à la fondation (ou sur un tapis de gravier), deux trous de 5 cm de diamètre devront aussi être forés à la base des côtés [Annexe Fig 1]. Afin de mieux contrôler le débit d'air, on peut fixer deux couvercles de boîte de conserve ou deux cercles de tôle galvanisée que l'on ouvrira plus ou moins.

Les trous de ventilation ainsi fermés peuvent éviter l'entrée d'insectes le reste du temps. Des petits trous peuvent être percés dans les parois du fumoir pour introduire le capteur d'un thermomètre (le diamètre du trou dépend de l'épaisseur de la tige).



Pour la fumaison, nous préférons commencer à 48 ° C et ensuite augmenter la température lentement sur une période de plusieurs heures. Si la fumée de séchage (par ex viande de bœuf,, saumon) s'échauffe lentement, le résultat n'en sera que meilleur. Nous préférons une température intérieure du fumoir qui ne dépasse pas 82 ° C et on constate que



la porte peut être ouverte légèrement, si nécessaire, pour contrôler la température. Rappelez-vous que le bois utilisé pour la construction de ce fumoir brûle volontiers à haute température, et la surveillance dans tout le processus est importante pour des raisons de sécurité!

Au cours d'un cycle de fumaison, la porte peut être entrouverte pour aérer. Cela permettra à une quantité considérable de chaleur et de fumée de s'échapper. Cela peut être facilité par l'utilisation d'un entrebailleur pour maintenir la porte (avec le recul, nous aurions dû situer notre entrebailleur à mi-hauteur de la porte).

Réflexions et une recette. En général, la viande persillée a tendance à se fumer d'une manière plus contrôlable que les tranches maigres. Dans la mesure du possible, il est toujours souhaitable d'injecter de la saumure dans les morceaux de viande à l'aide d'une grande aiguille; celles-ci sont disponibles dans de nombreux catalogues de magasins de plein air. Il existe également une variété de savoureuses marinades pour la viande à appliquer avant la fumaison. Pour faciliter le nettoyage des grilles de métal, nous recommandons la pulvérisation d'huile végétale avant d'y déposer la viande.

Notre produit préféré est la truite fumée et le saumon. Il existe de nombreuses recettes de saumure disponibles, mais notre préférée est la suivante. Pour 5,5 kg de filets, préparer une saumure avec 1 litre de vodka bon marché, 1/3 de l de jus de citron, 1,8 kg de sucre brun, et 2,5 kg de sel. C'est une saumure très visqueuse qui devra être étalée sur le côté chair des filets. Conservez les filets au réfrigérateur pendant 1 ½ à 2 jours. Laver rapidement les filets à l'eau froide pour éliminer le sel et le sucre et fumer 5 heures (selon la densité de fumée) avec maintien d'une faible température du fumoir (48 ° C) au début et augmentation progressive jusqu'à 82 ° C. En fonction de la profondeur de la casserole sur le brûleur, la sciure de bois devra être renouvelée 2 ou plusieurs fois au cours de ce processus.

ANNEXE - Schéma pour la construction fumoir

FIG 1

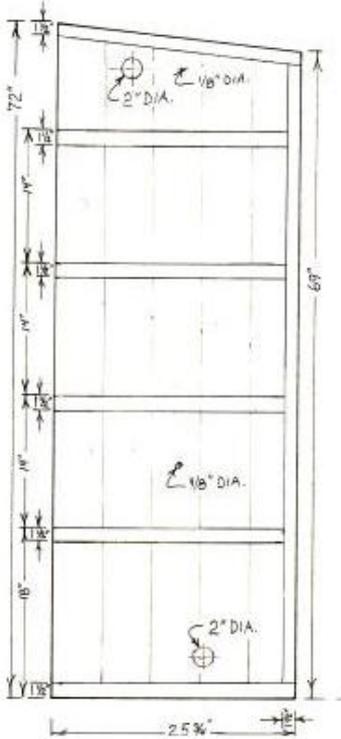
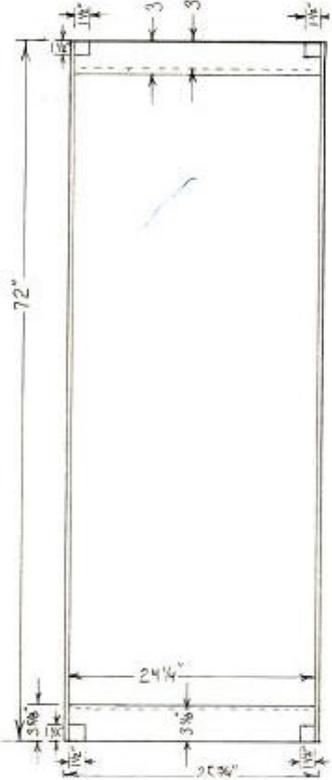


FIG 2



FIG 3



Remerciements: Merci à Ben ALDERTON et Rich MANCINI pour leur examen critique de ce document.