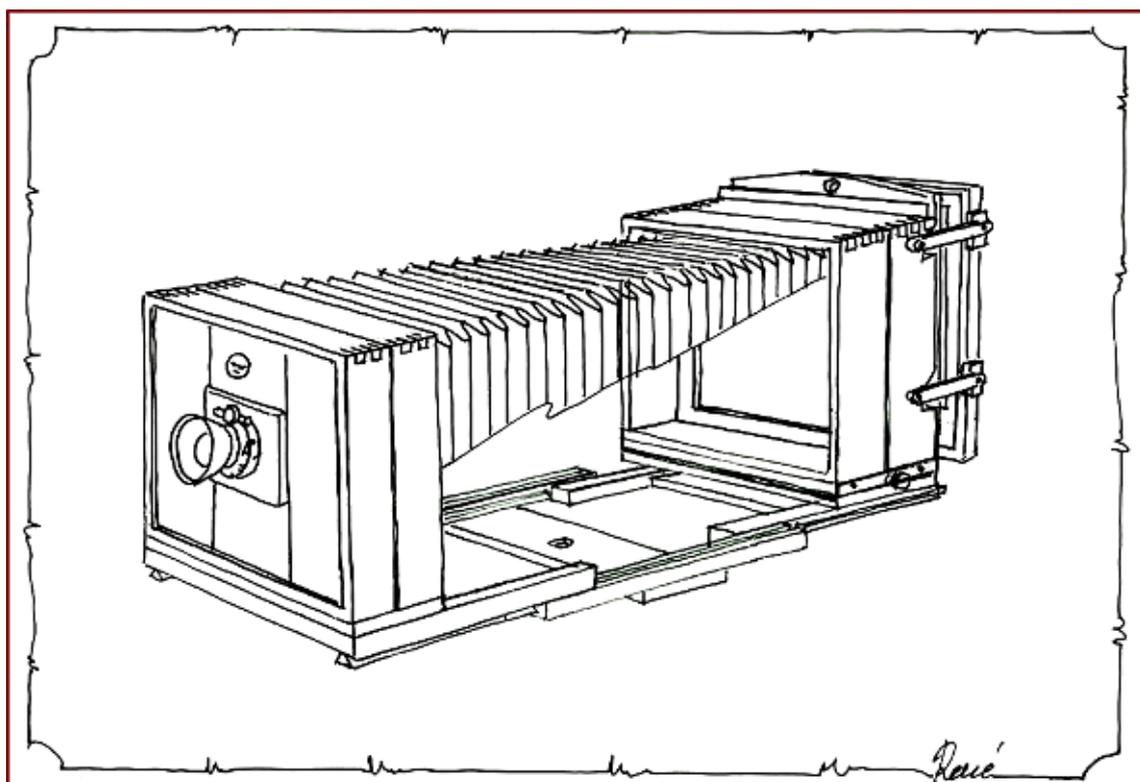




VOTRE CAMERA DE RÊVE:



Conseils pour construire
votre propre appareil

René Smets
Mars-Avril 2015

Je tiens à remercier tous les contributeurs occasionnels, dont les commentaires, les questions et les suggestions ont permis d'améliorer considérablement mes conceptions de départ.

René Smets

Ce document a été réalisé, avec la permission de René Smets, à partir d'une série de posts de son compte Facebook, collectés, complétés par les commentaires des followers, et compilés en un texte structuré par Jacques Kevers.
Les versions française, néerlandaise et anglaise peuvent être téléchargées à partir des pages techniques du [site Picto Benelux](#)

UN GUIDE POUR CONSTRUIRE VOTRE PROPRE APPAREIL AU COLLODION HUMIDE

INTRODUCTION

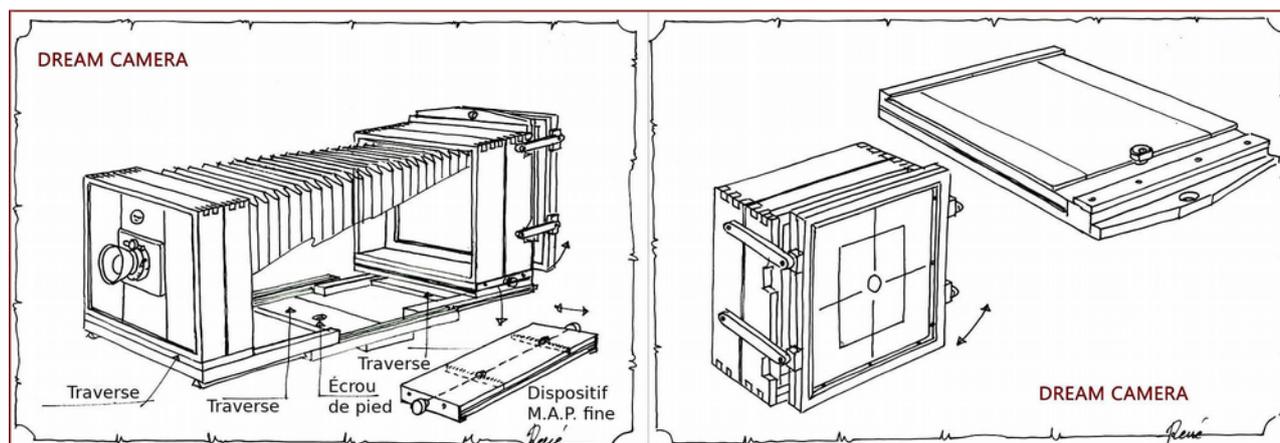
J'ai construit pas mal d'appareils photo de toutes sortes : à sténopé, panoramiques, chambres techniques, pour le collodion humide – que ce soit en grand, moyen ou petit format – ainsi que le matériel connexe tel que chambres noires portatives pour plaques humides, boîtes à ioder, systèmes pour argenture, pots à mercure pour la photographie daguerréotype, etc... Je reçois aussi régulièrement des demandes pour leurs plans détaillés, pour en faire construire un sur commande, ou même pour acheter une de mes réalisations existantes. Je les construis cependant purement en tant que hobbyiste amateur. Je n'ai donc ni le temps, ni l'envie de vendre mes appareils (je ne le fais que très occasionnellement) ou de commencer à en construire un sur demande .

Mais je tiens également à partager mon expérience et à aider ceux qui, dans leurs efforts pour construire leur propre appareil photo, rencontrent des difficultés et sont bloqués. C'est pourquoi, lorsqu'un ami qui voulait construire son propre appareil photo à plaque humide 24x24cm m'a demandé des conseils, j'ai pensé que lui fournir – ainsi qu'à tous ceux qui sont intéressés – un guide étape par étape, mais sans graphiques techniques milimétrés ou descriptions dans les moindres détails, qui pourrait l'aider sans exiger trop d'efforts ou de temps de ma part.

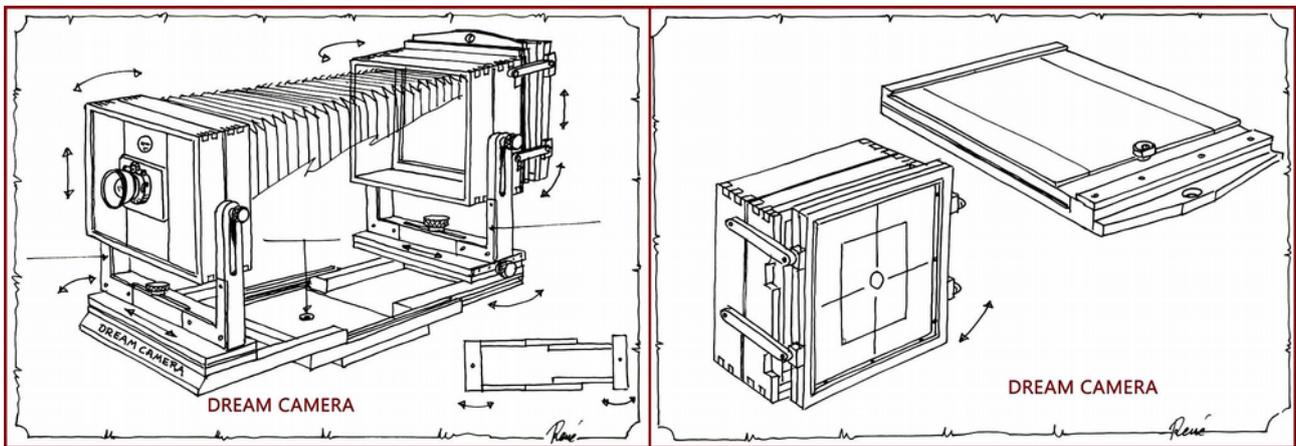
Les descriptions, croquis et photos ci-dessous ne constituent en aucun cas un kit de bricolage complet à suivre dans les moindres détails. Ils ont plutôt pour but de vous familiariser avec tous les aspects liés à la mise en œuvre de votre propre projet, en détaillant les défis auxquels vous allez être confrontés, et en vous suggérant différentes façons de les relever. Ils vous donnent une méthodologie, mais c'est vous qui devrez réfléchir et concevoir les détails de la caméra qui répondront à vos besoins spécifiques. Si nécessaire, une échelle sur les dessins vous permettra de l'imprimer à la taille souhaitée, et de déduire du dessin les dimensions réelles de chaque pièce. Une mise en garde toutefois: vous aurez besoin d'outils et de compétences adéquats, ainsi que de suffisamment de temps pour mener à bien cette tâche... Je vous souhaite beaucoup de succès !

APERÇU GLOBAL DE L'APPAREIL

Les appareils à plaque humide étant souvent rudimentaires, mon premier croquis était le suivant :



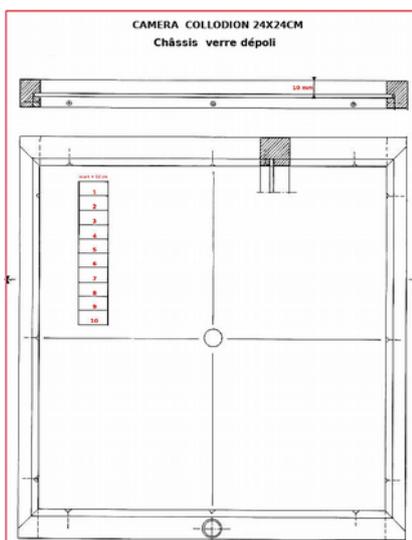
Les premières réactions sur Facebook ont porté sur l'absence des mouvements habituels d'une chambre technique. Alors que certains ont déclaré que cet appareil n'avait besoin d'aucun d'entre eux, d'autres ont pensé qu'il serait bien de les avoir tous, avec certaines personnes suggérant que l'avant et l'arrière pourraient permettre tous les mouvements de bascule et de décentrement en étant montés sur un adaptateur adéquat. Pour ceux qui envisageraient cette possibilité, un croquis alternatif a été réalisé, et est présenté ci-dessous.



Dans ce deuxième dessin, deux étriers sont fixés sur la base par des vis à oreilles. Prévoir ces mouvements, ou seulement ceux du panneau arrière (le côté du porte-plaque), devient donc une option; à vous de décider si votre appareil doit être un simple et robuste appareil de voyage, ou un appareil plus complexe avec la possibilité de tous ces mouvements.



Pour éviter que vos pièces en bois se déforment, se fissent ou se déforment autrement, vous devez bien sûr utiliser uniquement du bois bien sec. Ci-dessus à gauche, voyez comment je stocke mon bois sec, pour qu'il reste plat. Ci-dessus à droite, le genre de bois utilisé pour mes projets. Ici, c'est du poirier. J'essaie toujours de trouver de vieilles chutes de bois. La plupart du temps, je peux les obtenir à bon marché, car les gens sont heureux de s'en débarrasser. Et pour cet appareil, je n'ai de toutes façons besoin que de petits morceaux..



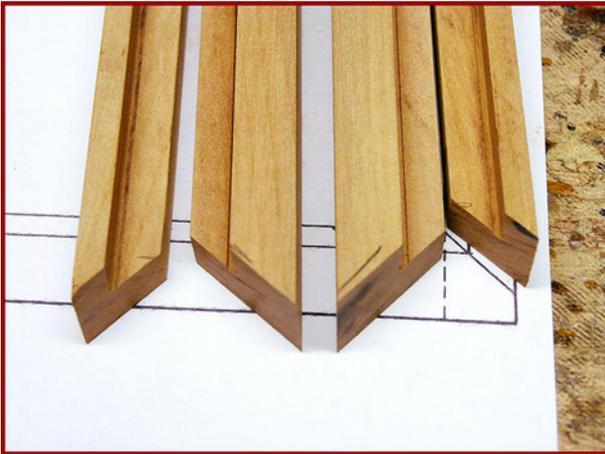
PARTIE 1 : LE VERRE DÉPOLI ET SON CADRE

Comme d'habitude, je commence par dessiner un plan. Dans ce guide, vous ne trouverez pas de dessins techniques détaillés avec toutes les cotes pertinentes en mm.

À la place, une échelle de 10 cm est incluse dans le dessin "cadre du verre dépoli", ici à gauche. En mesurant cette échelle après impression, vous pourrez en déduire toutes les autres dimensions. Ce dessin "cadre du verre dépoli" peut également être téléchargé [sur le site de Picto Benelux](http://www.picto-benelux.com) en tant que fichier 300dpi, format A3. Cela devrait vous permettre de l'imprimer facilement à sa taille réelle. Si vous ne disposez pas d'une imprimante A3, des repères A4 sont indiqués sur le dessin, ce qui devrait vous permettre de diviser l'original en deux parties imprimables A4.

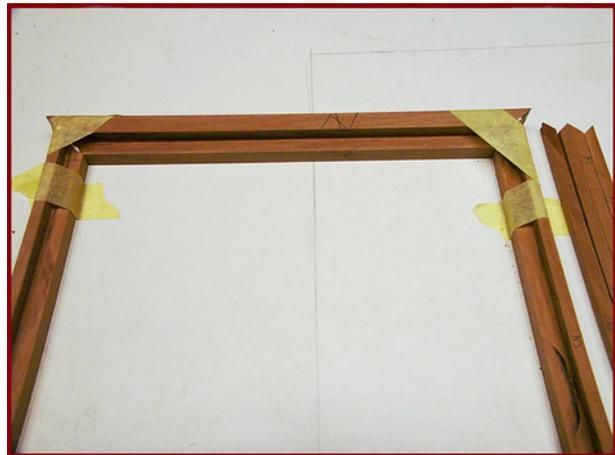
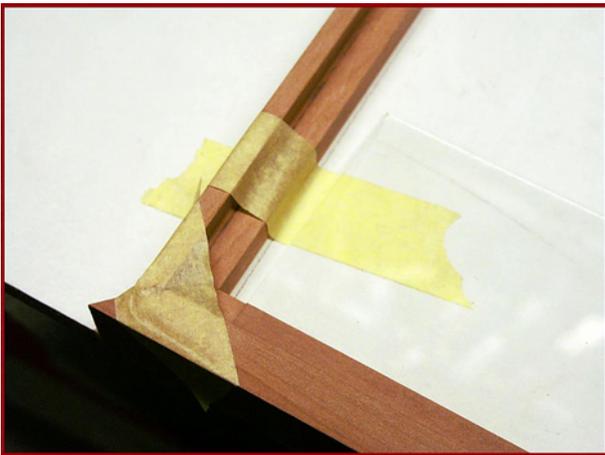
Sur les photos suivantes, vous pouvez voir comment j'ai découpé les différentes parties à partir de morceaux de bois bruts. Comme vous pouvez le constater, les montants latéraux sont plus étroits que les verticaux. Le résultat est qu'après avoir assemblé les pièces biseautées à 45°, il y aura des parties saillantes. Il faudra les couper au ras des montants latéraux.

Pour coller les différentes pièces ensemble, j'utilise un panneau plat et je trace sur celui-ci la position des quatre côtés, en m'assurant qu'ils sont exactement à 90°.



Je serre ensuite le montant inférieur sur la plaque et superpose les trois autres pièces sur les lignes, après avoir mis de la colle sur les biseaux.

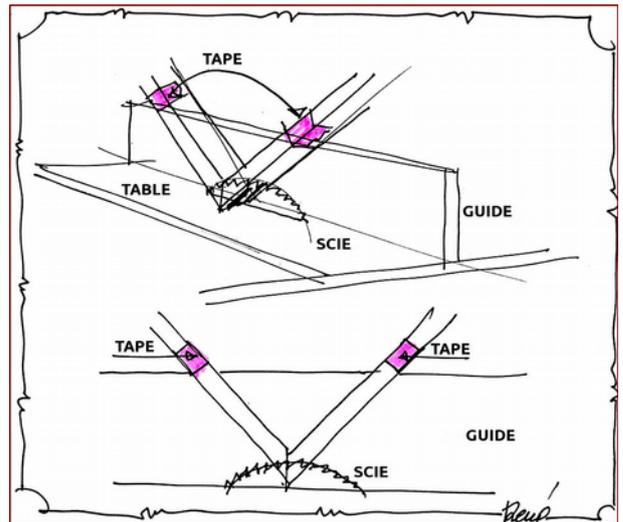
Je fais une dernière vérification pour m'assurer que tout est bien d'équerre. Enfin, je scotche le tout sur la plaque.



Ci-dessus, vous pouvez voir ici saillies qui doivent être coupées pour obtenir le résultat final.



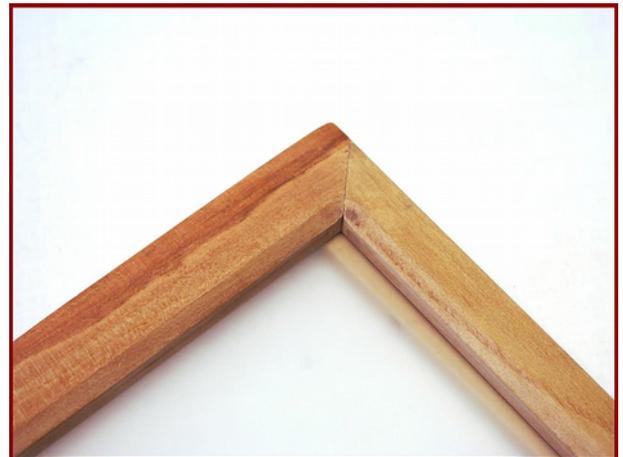
Avant cela, les coins doivent être renforcés.



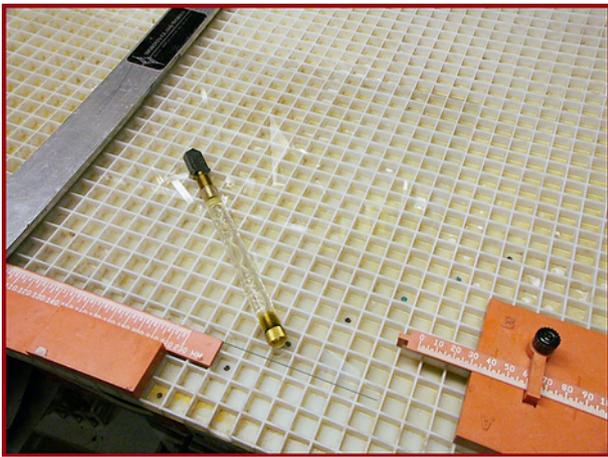
Voici comment :

Je place du papier collant sur les deux montants à la même distance de l'angle formé par les montants, de manière à ce que, l'arrête de l'angle est posé sur la table, ces repères coïncident avec le côté supérieur du guide vertical de ma scie à table, dont la hauteur est de 10cm.

Maintenant, je fais une coupe à 7 mm du côté qui fait face à la scie. Ces entailles faites aux quatre coins, je retourne le cadre de façon à ce que l'autre côté du bois soit maintenant face à la scie, et je fais quatre autres entailles. Je fais ensuite de petites lamelles de la même épaisseur que les traits de scie et je les colle dans les rainures.



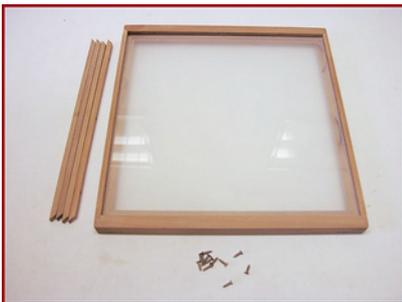
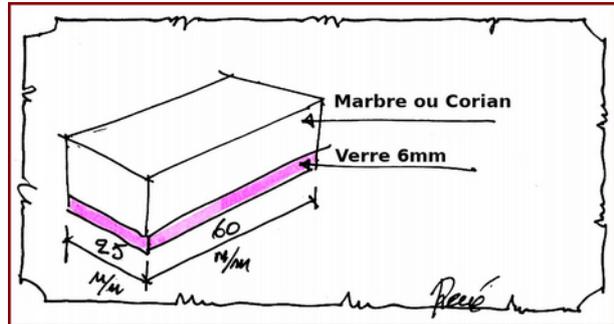
Je laisse sécher, et enfin je coupe toutes les parties qui dépassent. La touche finale est donnée en collant de petites lattes sur la face arrière du cadre (pour maintenir le verre dépoli), et en biseautant la face intérieure (côté caméra) du cadre.



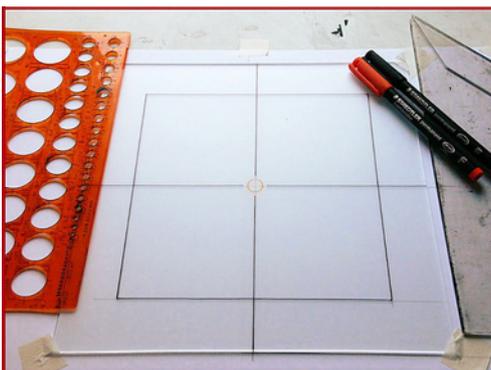
Il est maintenant temps de fabriquer le verre dépoli lui-même.



Sur la première photo, vous voyez comment je découpe le verre. Le verre est ensuite placé sur une surface plane, protégée par du plastique et une couche de papier absorbant. La finition mate est donnée avec un mélange abrasif tel que le carbure de silicium (SIC) 600 grit et un peu d'eau. En guise de cale, j'ai un morceau de marbre (du Corian p.ex. serait OK aussi) sur lequel est collée une plaque de verre épaisse de 6mm. Je mets le mélange SIC/eau sur le verre à dépolir et je frotte avec la cale. Après un premier passage de ± 30 minutes, je rince la surface de verre et entoure les taches claires avec un marqueur capable d'écrire sur le verre ("permanent markers"), puis je recommence à frotter, cette fois avec un composé de 800 grit, jusqu'à ce que toute la surface soit uniformément mate.



Ci-dessus, vous voyez le verre avant et après dépolissage, et enfin montée dans son cadre.
Note : J'ai aussi essayé d'utiliser un mélange de 1000 et 1200 grit, mais c'est beaucoup trop fin.



Je dessine les lignes de la grille sur une feuille de papier, je scotche la plaque dessus et je transfère les lignes avec un marqueur permanent sur le côté terre de la plaque.

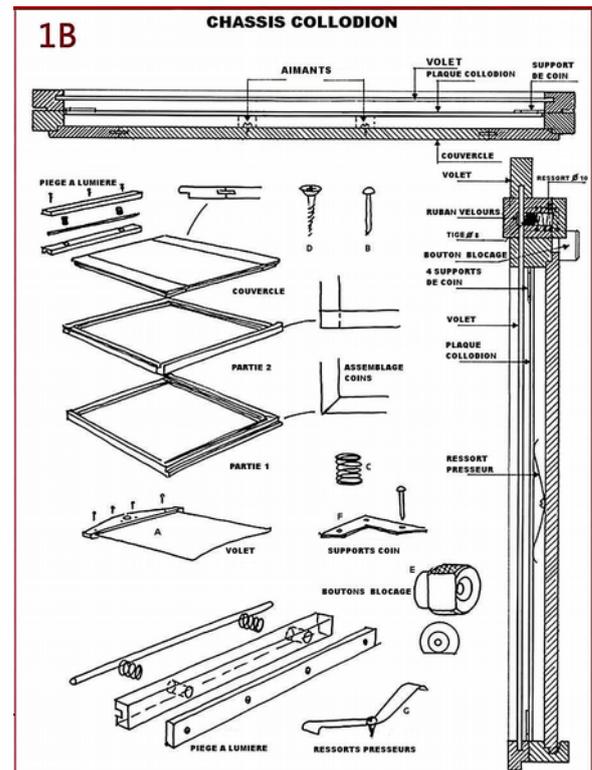
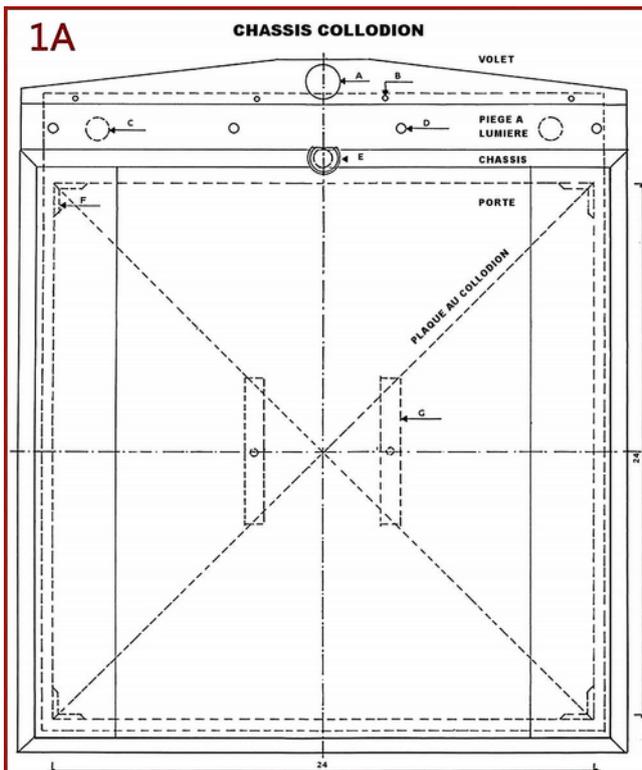


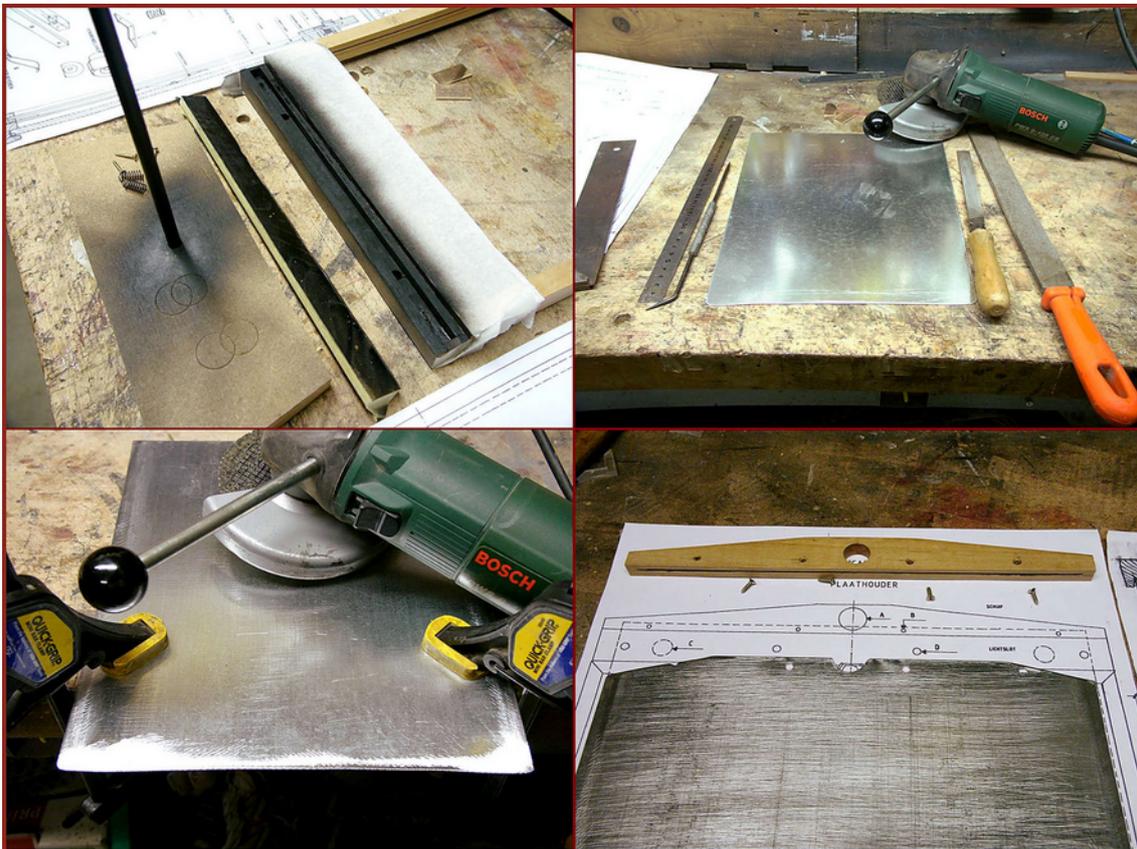
Note : On m'a suggéré de couper les coins du verre dépoli pour améliorer la circulation de l'air à l'intérieur de l'appareil lorsque le dos est déplacé. Cela pourrait être utile, surtout pour les formats assez grands. Un avantage supplémentaire est que cela permet, en regardant par ces coins, de vérifier facilement s'il y a des obstacles (soufflet affaissé...) entre l'objectif et la plaque humide.

PARTIE 2 : LE PORTE-PLAQUE

Comme vous pouvez le voir ci-dessous sur le dessin 1B, le cadre est composé de deux parties différentes. La partie 1 est la plus importante : comme elle va recevoir les porte-plaques, son épaisseur doit être exactement la même que celle du porte-verre dépoli - sinon il sera impossible de faire la mise au point avec précision. L'épaisseur de 10 mm comprend la glissière. Les coins de la partie 1 sont biseautés à 45° et collés, tandis que les coins de la partie 2 se rejoignent à 90°. Enfin, les deux parties sont collées ensemble pour former un seul cadre. Sur le plan 1A, vous voyez des flèches avec des lettres A-B-C... : ces pièces sont détaillées sur le plan 1B. Pour la tige du piège à lumière, vous pouvez utiliser du laiton ou de l'acier. J'ai utilisé une tige en fibre de verre blanche très légère et solide que j'ai dû peindre en noir.

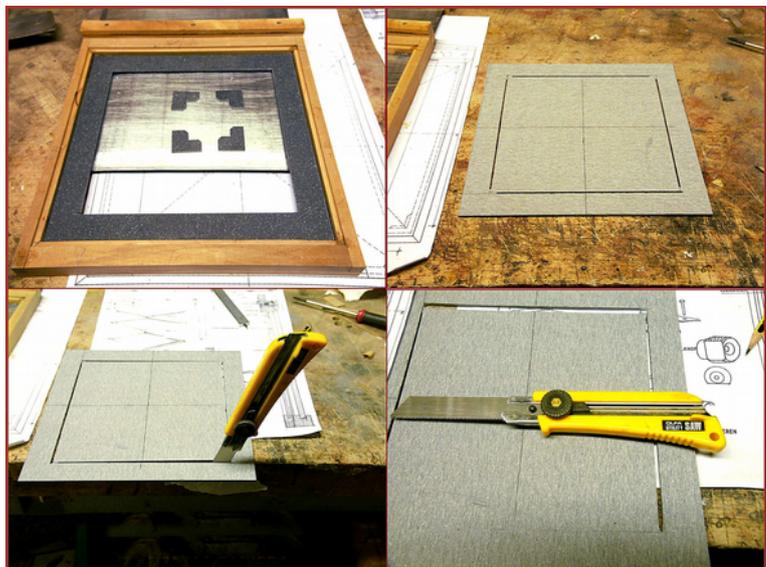
Il est préférable de commencer par la partie 1, en s'assurant qu'elle correspond à l'épaisseur du verre dépoli. N'oubliez pas la rainure de la glissière avant de coller les pièces ensemble !





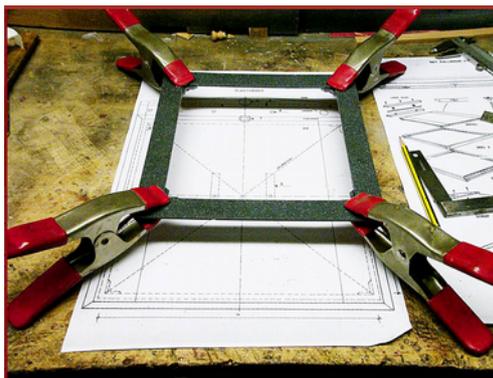
J'ai commencé ce guide quand un ami m'a demandé de l'aide pour la construction d'un appareil de 24x24cm. Beaucoup de gens utilisant des plaques plus petites, j'ai conçu un insert de réduction : celui-ci est pour des plaques de 18x18cm (taille maximale compatible avec mon conteneur du bain d'argent).

L'insert et les supports de plaques sont en Corian 3 mm. Comme cela nécessite des coupes détaillées avec un bord lisse et fini, j'ai utilisé un outil pratique pour finir les coins : le coupe-scie OLFA "saw cutter".

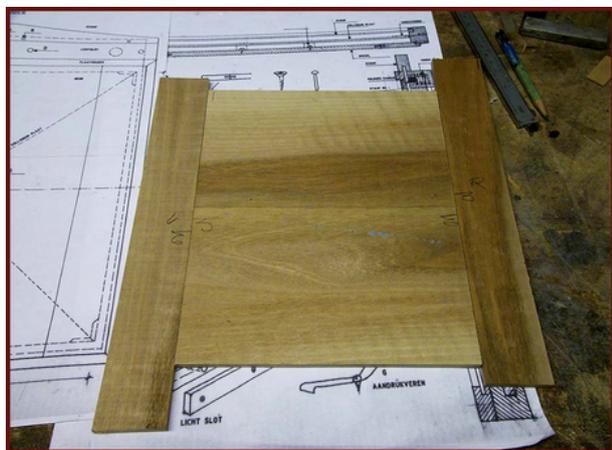
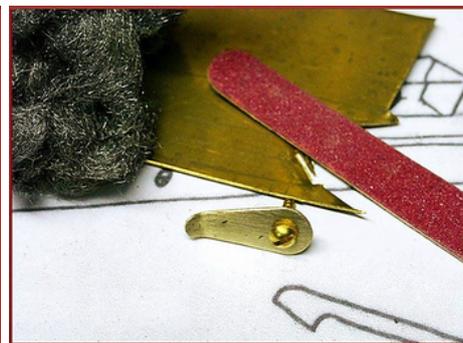


Les images suivantes montrent comment l'insert est réalisé. Les pièces sont collées avec une colle à deux composants.

La deuxième image à droite montre comment les coins sont fabriqués.



Les images de droite montrent le loquet permettant de fixer l'insert dans le porte-plaque. Pour finir une si petite pièce, j'utilise une si petite pièce, j'utilise du ruban adhésif double face pour la fixer, une lime à ongles et de la laine d'acier. Les inserts de différentes tailles peuvent

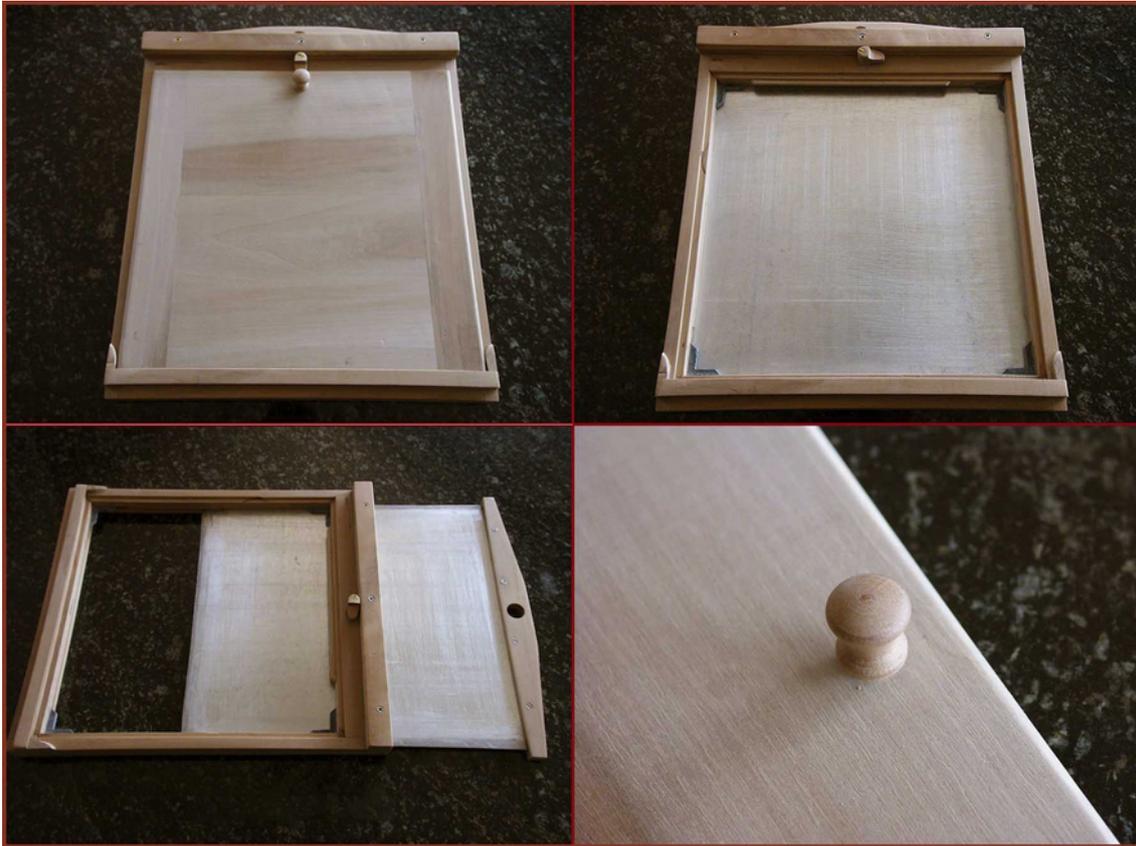


être réalisés de la même manière : faites-en autant que vous voulez, suivant les mêmes instructions. Le châssis du porte-plaque est terminé; il faut encore fabriquer le volet.

Comme il est fabriqué à partir d'une planche mince (6 mm) et relativement grande (25x25 cm), le bois risque de se déformer après un certain temps. Même dans les années 1850, à l'époque où ces appareils étaient fabriqués, les gens le savaient. C'est pour cela que ces pièces étaient assemblées à partir de plusieurs morceaux, en veillant à ce que leur grain de bois soit orienté en croix. Dans les 6 mm d'épaisseur des pièces, il y a une rainure de 1½ mm dans laquelle une petite lamelle est collée. L'assemblage de grands panneaux aussi fins n'est pas facile ; ces photos montrent comment cela peut être fait au mieux avec l'aide d'une autre pièce de bois et de quelques pinces.



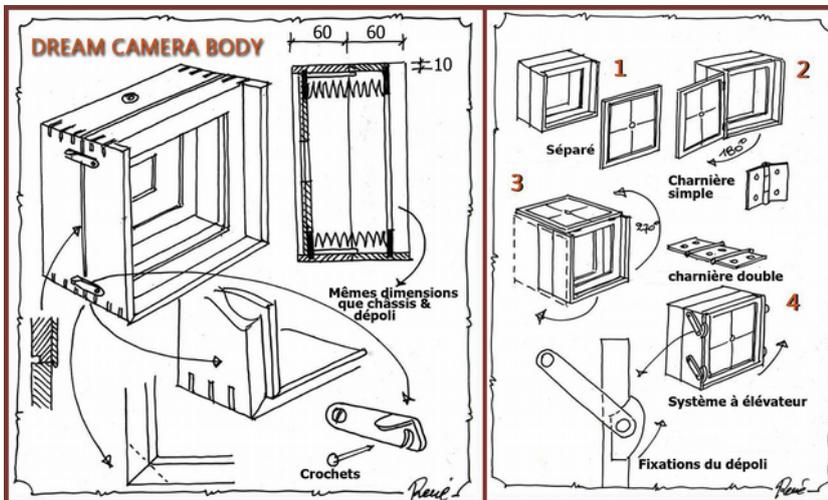
Enfin, j'ai fabriqué le bouton-poignée. Un tour à bois est bien sûr très pratique... La photo de la page suivante montre le porte-plaque terminé avec son piège à lumière. Notre prochaine étape sera de fabriquer l'appareil lui-même.



PARTIE 3: L'APPAREIL

3.1: LES CORPS AV. - ARR.

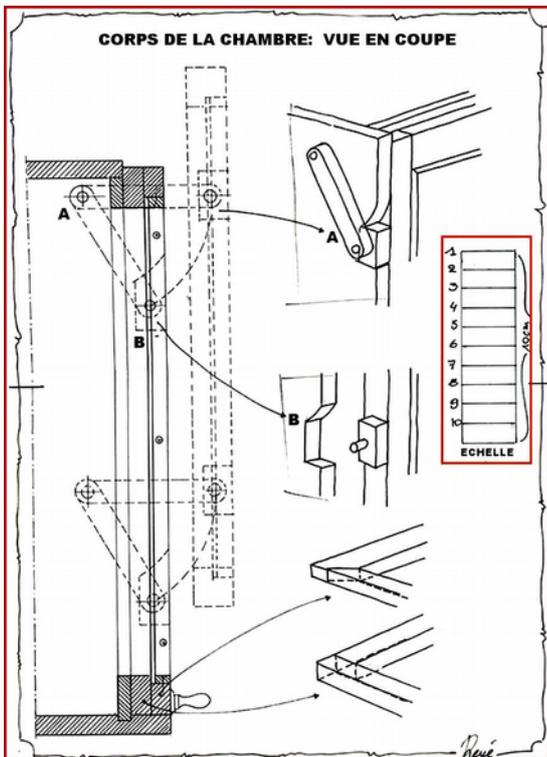
L'appareil se compose essentiellement de deux parties : le corps avant avec la monture de l'objectif, et le corps arrière sur lequel seront fixés le verre dépoli ou le porte-plaque. Un soufflet reliera ces parties, qui pourront être soit fixes, soit mobiles sur le plateau. Désormais, la précision des dimensions globales n'a plus d'importance, tant que le porte-plaque et le verre dépoli s'y adaptent correctement.



Lorsque la caméra est repliée, les corps sont maintenus ensemble par quatre loquets pivotants. La feuillure interne du corps avant permet aux deux parties de s'emboîter facilement.

Les 4 côtés de chaque corps sont collés et reliés par des lamelles MDF collée dans une rainure découpée dans ces côtés. C'est sur ces planches que seront fixés les soufflets. .

Avant d'aller plus loin, vous devez décider comment vous souhaitez que le cadre du verre dépoli soit fixé au standard arrière. Ci-dessus sont illustrées quatre possibilités. J'ai adopté la quatrième, avec le système de relèvement - peut-être parce que c'est la plus difficile.



Le plan de coupe à gauche montre comment le système de relèvement est réalisé.

Note :

Un fichier haute résolution avec une version A3 de cette image peut être téléchargé sur le site de [Picto Benelux](http://PictoBenelux.com).

Les corps de l'appareil sont les parties les plus visibles de l'appareil ; si l'apparence de votre appareil est importante pour vous, vous devez choisir soigneusement le type de bois et arranger les veines de bois des pièces disponibles pour faire un joli décor.

L'image de droite montre comment j'ai essayé de le faire.

Vous pouvez également voir la rainure de 6 mm pour la planche de MDF, qui aidera à maintenir les quatre parties ensemble pendant le collage, et à s'assurer que tous les coins sont d'équerre.

Les coins sont biseautés à 45° et collés; plus tard, ils seront renforcés par de petites lattes d'angle, comme déjà expliqué. Une fois cette opération effectuée, les coins ne se déformeront plus.

Les petites lattes collées dans les rainures d'angle sont des pièces de padouk (ou padauk) montées de manière à ce que leurs fibres de bois croisent celles des montants d'angle.

Sur la photo en bas à droite vous voyez l'ouverture pour le cadre du verre dépoli / porte-plaque.





Si vous devez fabriquer plusieurs petites pièces de bois identiques, travaillez en série et percez tous les trous en une seule fois, après avoir positionné et fixé un guide à l'aide de deux pièces de bois. Tous les trous seront exactement positionnés, et toutes les pièces identiques.

Un conseil :

- Pour percer un petit trou à l'intérieur d'un plus grand, commencez par repérer la profondeur de perçage sur la mèche à bois avec un bout de ruban adhésif, et continuez à percer le plus petit trou avec une mèche à métal au centre du plus grand.

Ce qui précède s'applique à la fabrication du système de relèvement du châssis en verre dépoli, composé d'un grand nombre de petites pièces, qui doivent être identiques.

Quelques autres conseils :

- Pour réaliser plusieurs pièces courbes, faites des gabarits en carton de différents diamètres ; ainsi vous pourrez dessiner facilement les bords courbes de ces pièces. Pour la découpe, j'utilise des disques de ponçage...

- Pour polir de petites pièces, collez une feuille de papier de verre sur une plaque de marbre et déplacez les pièces sur le papier, vous obtiendrez une surface vraiment plane.

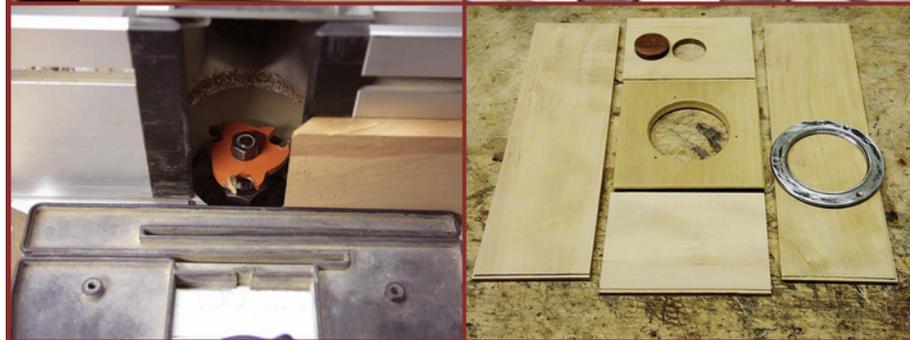
Nous avons maintenant terminé le corps arrière de l'appareil, ainsi que le système de relèvement du verre dé.

On va passer maintenant au corps avant avec la platine porte-objectif.

En haut à gauche et en bas à droite : le bois de poirier pour le panneau avant avec la platine porte-objectif.
Les autres photos montrent une partie de l'équipement pour biseauter ces pièces.



Ensuite, voyez comment ces pièces sont collées sur un panneau MDF épais de 6mm, le même que celui utilisé dans l'autre corps. Ce panneau s'insère dans une rainure du corps avant.



Enfin, voici comment les choses s'assemblent, avec la platine porte-objectif et ses deux fentes différentes : pour retirer l'objectif, il suffit de soulever la platine.



3.2: LE SOUFFLET



Je ne sais pas exactement comment les gens procédaient dans le passé; j'ai ma propre méthode. L'essentiel est qu'elle fonctionne bien et donne de bons résultats si on travaille avec soin.

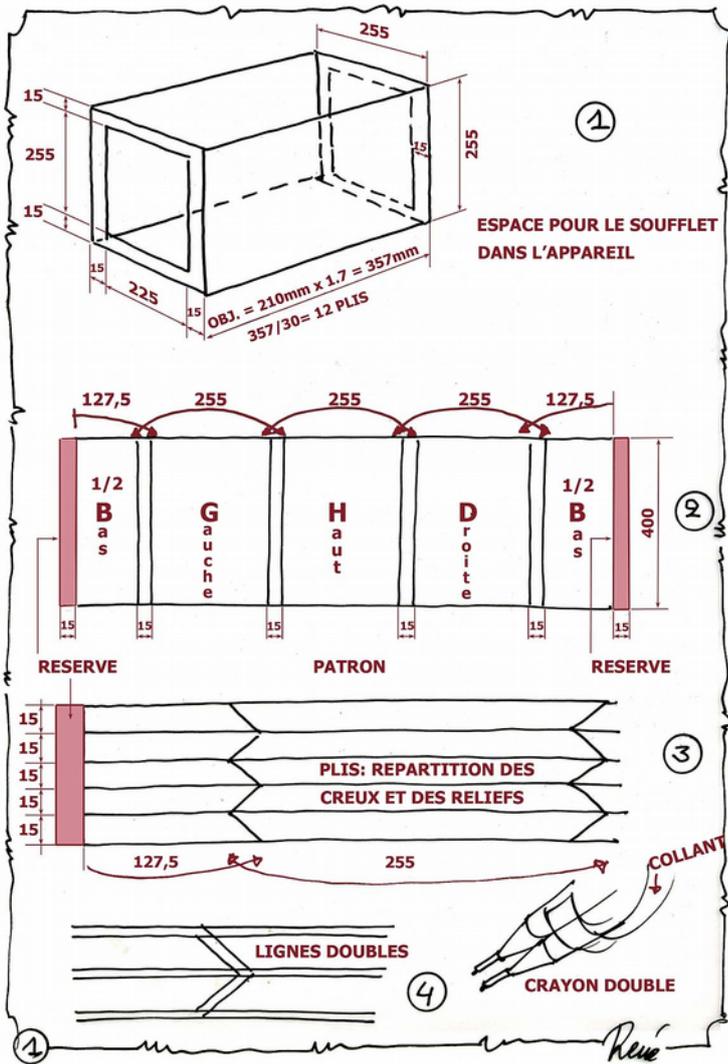
J'utilise quatre matériaux :

1. à l'intérieur, un revêtement noir mat
2. au milieu, un papier noir épais (300 g/m²)
3. à l'extérieur, une imitation cuir, disponible dans les magasins d'accessoires de mode.
4. Le tout fixé avec de l'adhésif double face.

Remarque : les feuilles adhésives que j'utilise sont vendues dans les magasins d'art, pour le montage de photos. La colle contact pose problème (le skaï n'adhère pas bien), tout comme la colle de relieur qui est à base d'eau et qui imbibe donc le papier.

Voici comment je procède.

Il est très important de mesurer exactement les corps de l'appareil, car c'est la base qui permet de calculer précisément les dimensions du soufflet.



Le croquis 1 montre les dimensions souhaitées du soufflet: 255x255 mm à l'extérieur et 225x225 mm à l'intérieur. La longueur doit également être définie. En fait, elle dépend de l'objectif utilisé et de la mise au point minimum souhaitée. En gros, un objectif d'une longueur focale donnée a besoin d'une extension de soufflet égale à cette longueur focale lorsqu'il est mis au point à l'infini. Pour un rapport de reproduction de 1:1 (taille du sujet sur le plan du film par rapport à la taille réelle du sujet), cette extension est doublée. Comme le type d'appareil construit ici n'est pas destiné à la macro, mais doit permettre une mise au point pour un plan buste, un rapport de 1:1,7 devrait convenir. Pour un objectif de 210mm, l'extension du soufflet devrait alors être d'environ $210 \times 1,7 = 357\text{mm}$. Pour des plis de 30 mm, cela signifie que $350 : 30 = 12$ plis seront nécessaires.

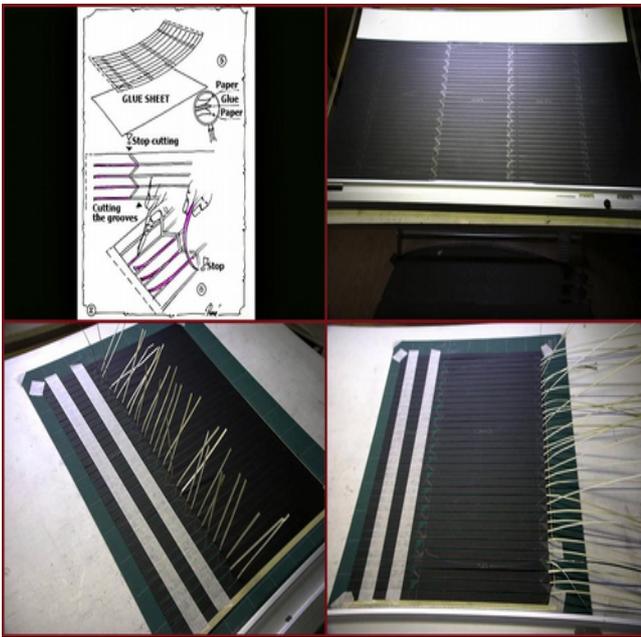
Croquis 2 Un gabarit est réalisé sur du papier noir de 300 gr/m². La 4^e face du soufflet n'est pas dessinée en une pièce, mais en deux moitiés situées aux extrémités gauche et droite de l'ensemble ; n'oubliez pas de terminer par une marge de collage de 15 mm.

Croquis 3 Nous dessinons maintenant les lignes en zig-zag entre les différentes faces

Croquis 4 Ceci fait, il faut dessiner des lignes doubles à 3 mm l'une de l'autre. Pour faire cela facilement, j'ai bricolé à l'aide de ruban adhésif un "double crayon" avec un écart de 3mm ; en passant sur les premières lignes, on obtient automatiquement des doubles lignes espacées à 3 mm.

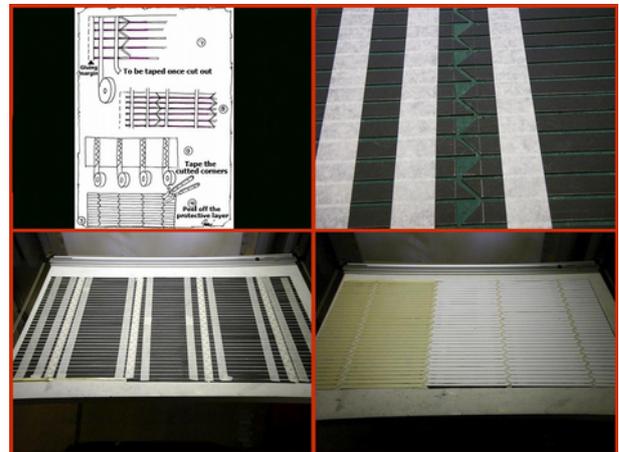


Ce tracé double est fait sur le papier noir qui sera à l'intérieur du soufflet. Ensuite on fixe une feuille adhésive au dos du papier.



Nous coupons ensuite de petites bandes en suivant exactement les lignes, à travers le papier et la feuille de colle. Une face à la fois, en recollant les bandes quand toutes les lignes sont découpées, pour éviter qu'elles ne bougent. Répétez pour les cinq autres faces.

Quand toutes les bandes sont coupées et collées, les lignes en zigzag (les coins à 45°) sont découpées de la même manière, en évitant de bouger les parties coupées avant de les refixer.



À droite, vous voyez: comment les bandes sont découpées; les coins à 45° découpés juste avant application de l'adhésif; la face arrière avec l'adhésif double face avec sa feuille de protection.

Les bandes de papier noir sont collées sur le tissu noir. Pour réaliser facilement le tube, j'utilise une caisse, fabriquée à partir de chutes de bois, dont les dimensions extérieures correspondent aux dimensions intérieures du soufflet.

Le soufflet est enroulé autour (côté papier contre le bois), et les extrémités sont collées ensemble.

On découpe ensuite les quatre faces de faux-cuir, et on les fixe sur le papier avec une feuille adhésive.

A l'aide d'un morceau de bois (pas de bords trop tranchants), on marque les cannelures et on presse les plis ensemble.

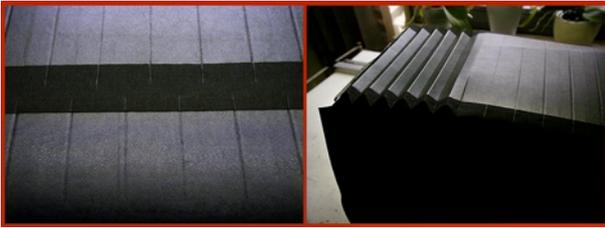
Les coins en zig-zag sont en textile noir avec du papier à l'intérieur.

Sur la page suivante, on peut voir un peu mieux comment les quatre coins sont faits: les grandes surfaces sont en skai, les coins en textile noir.

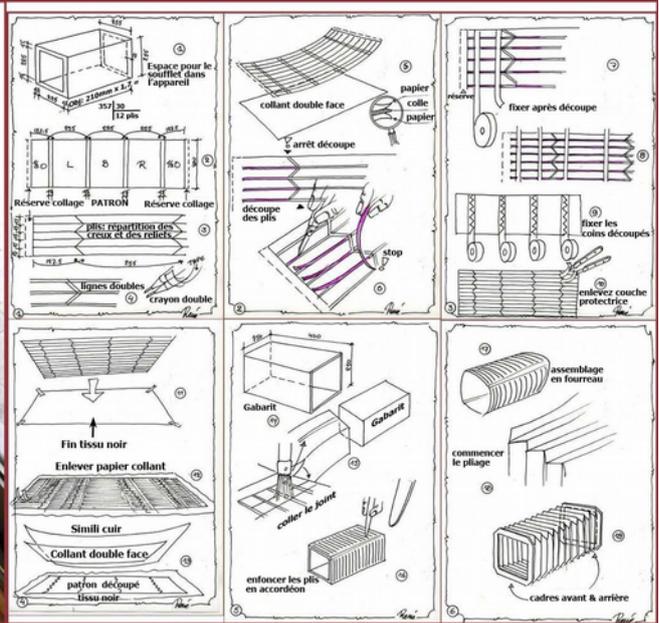
Les plis estampés de l'intérieur permettent au soufflet de se plier facilement.

Tous les plis sont faits ; grâce à la doublure intérieure en papier noir de 300 gr/m2 servant de "colonne vertébrale", le soufflet prend sa forme facilement et parfaitement.

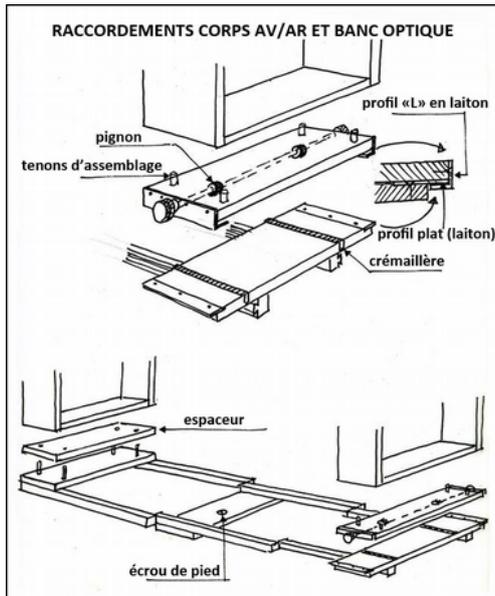




Ci-dessous, un résumé des étapes successives, ainsi que la photo du résultat final...

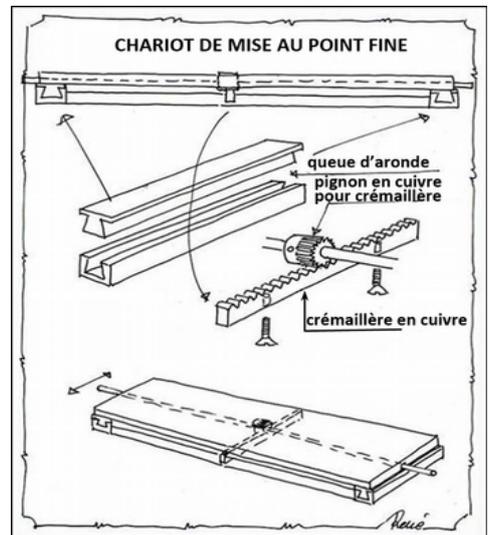


3.3: LE PANNEAU "FLATBED"



Il est temps maintenant de réaliser le panneau "flatbed" ainsi que les chariots des corps AV-AR avec leur système de mise au point fine. Un "flatbed" est essentiellement un cadre rectangulaire faisant office de banc optique sur lequel sont montés les deux corps, l'un d'eux au moins pouvant se déplacer. Il comprend souvent un système télescopique permettant un réglage approximatif de la distance objectif-film, et un système complémentaire de mise au point fine. Ce type d'appareil se replie généralement en une boîte compacte et autonome pour le transport.

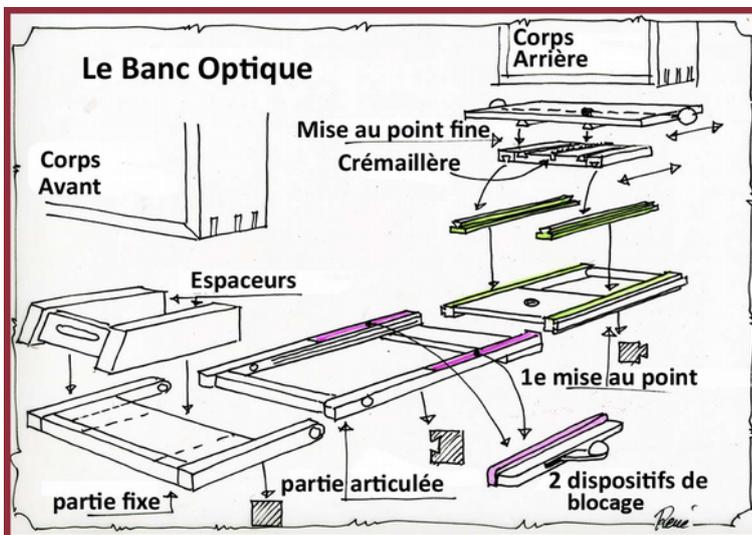
J'ai d'abord imaginé un système de mise au point fine utilisant deux ensembles crémaillère-pignon. Vu leur coût, j'ai conçu un chariot avec une seule crémaillère centrale, et deux guides latéraux (2 barres assemblées en queue d'aronde). Ils coulissent sans problème, et le système fonctionne comme il se doit.



Les images ci-dessous montrent comment le système de mise au point est construit.



Le panneau a fini par être quelque peu différent des premières esquisses. Des modifications ont été apportées en cours de route, quand ces options semblaient les plus adéquates à ce moment-là. Les croquis suivants montrent le panneau après ces changements. Il est composé de trois parties :



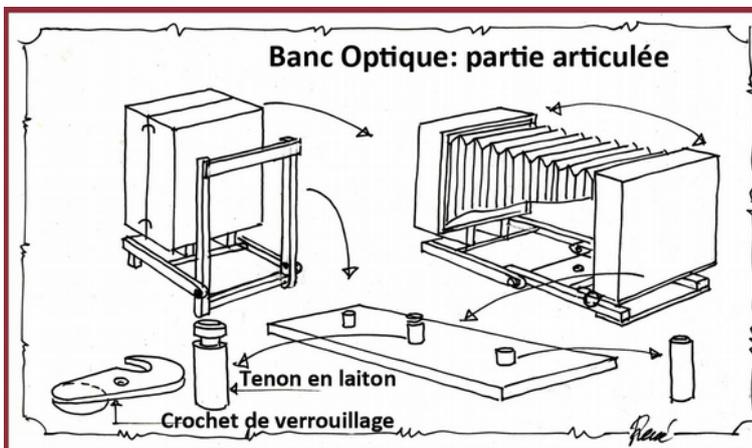
— La partie centrale, avec des longerons dotés de rainures permettant à la partie arrière d'y glisser, de dispositifs de blocage de la mise au point fine ainsi que de charnières reliées à la partie frontale.

— La partie frontale, avec le corps avant monté sur sa traverse via des entretoises. Ce corps est fixe, seule la partie arrière et son chariot sont utilisés pour la mise au point.

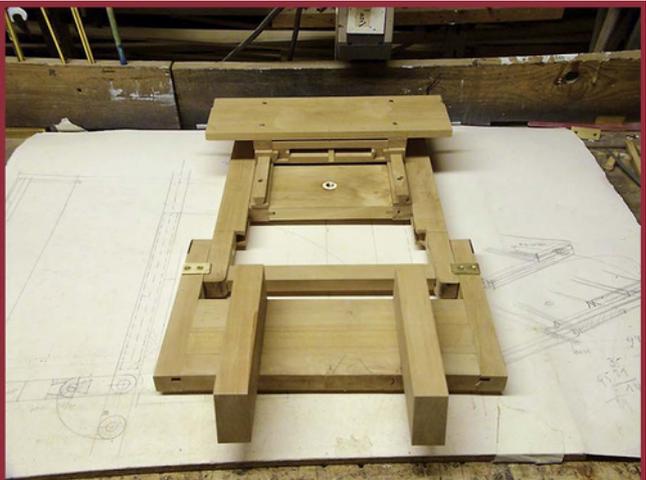
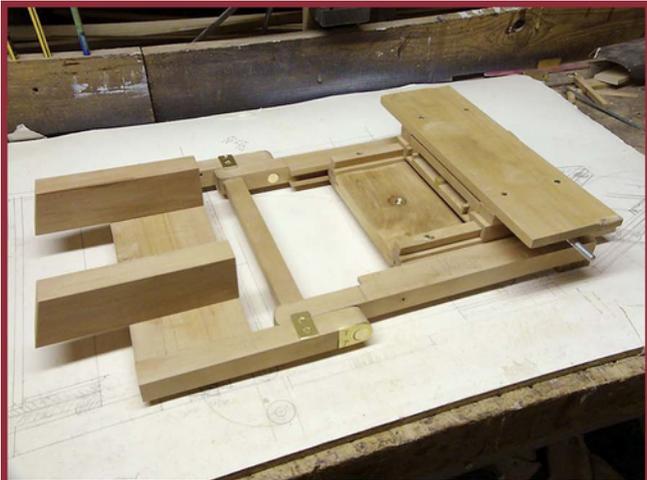
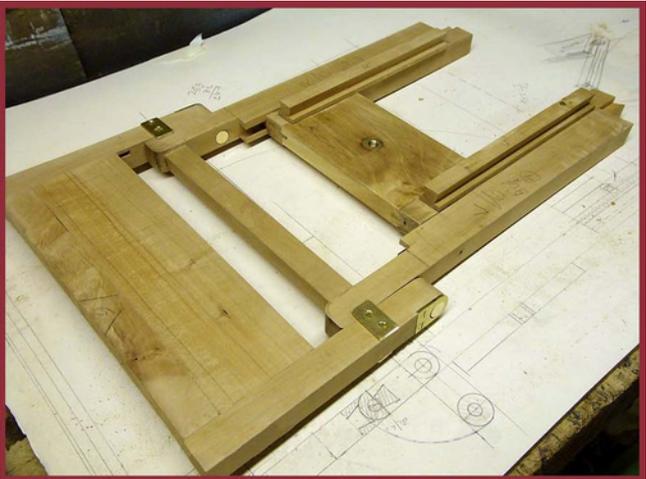
— Le corps arrière coulisse dans les rainures de la partie centrale pour une mise au point grossière. Ce glissement, suffisamment dur, ne nécessite aucun système de blocage. La traverse dispose d'une fixation pour trépied. Comme déjà dit, cette partie comporte deux guides latéraux en queue d'aronde pour le chariot de mise au point. Le corps arrière est fixé sur le système de mise au point par deux goupilles de guidage et verrouillé par une troisième goupille en laiton et un loquet pivotant.

La base du chariot peut être bloquée par deux dispositifs et leurs "garnitures de frein en caoutchouc".

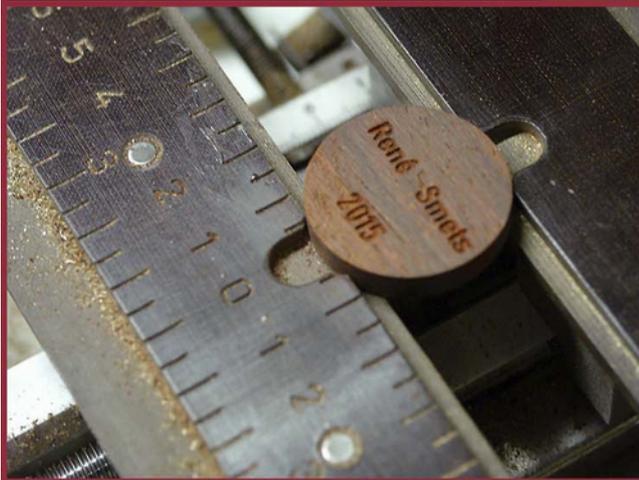
Le corps arrière est amovible. Pour replier l'appareil, il est détaché, emboîté dans la feuillure du corps avant et



verrouillé à l'aide de quatre loquets. Remarque : comme la platine de l'objectif peut être montée à l'envers sur le corps avant, l'objectif est protégé et peut être conservé sur l'appareil replié pour le transport..



L'embase fileté est usinée dans une tige de laiton de 16 mm. Au bas de la page précédente, on voit les différentes étapes : perçage du point central et du trou, réalisation du filetage, ébavurage, finition du filetage, perçage d'un trou de 16 mm dans la traverse, enfoncement et collage de l'embase terminée.



Toutes les gravures et petites pièces, y compris les métalliques, ont été fabriquées par moi, sauf la crémaillère, les ressorts plats maintenant les plaques au collodion (prélevés sur de vieux cadres photo et percés d'un trou), et les vis.

Pour les petites pièces en laiton, j'utilise des feuilles de 1, 1½ ou 2 mm, une fraise à disque, des limes et du papier de verre. Pour y fixer des tiges, j'utilise de la soudure à l'argent. La couche de protection est faite avec la cire Renaissance Wax.

En dehors des vis, il y a environ 25 pièces en laiton. Plus de 30 pièces ont été réalisées en bois.



DETAILS FINAUX

Dans cette section, vous trouverez quelques photos et commentaires supplémentaires, détaillant divers aspects de la construction.

Ci-dessous, vous pouvez voir comment fonctionne le système soulevant le verre dépoli : une fois le dépoli levé, il peut être bloqué dans cette position à l'aide de deux leviers (un au milieu des deux montants du corps AR) ; le porte-plaque peut alors être introduit. Lorsque ces leviers sont abaissés, le cadre descend et est maintenu contre le dos de la caméra par des mini-aimants.



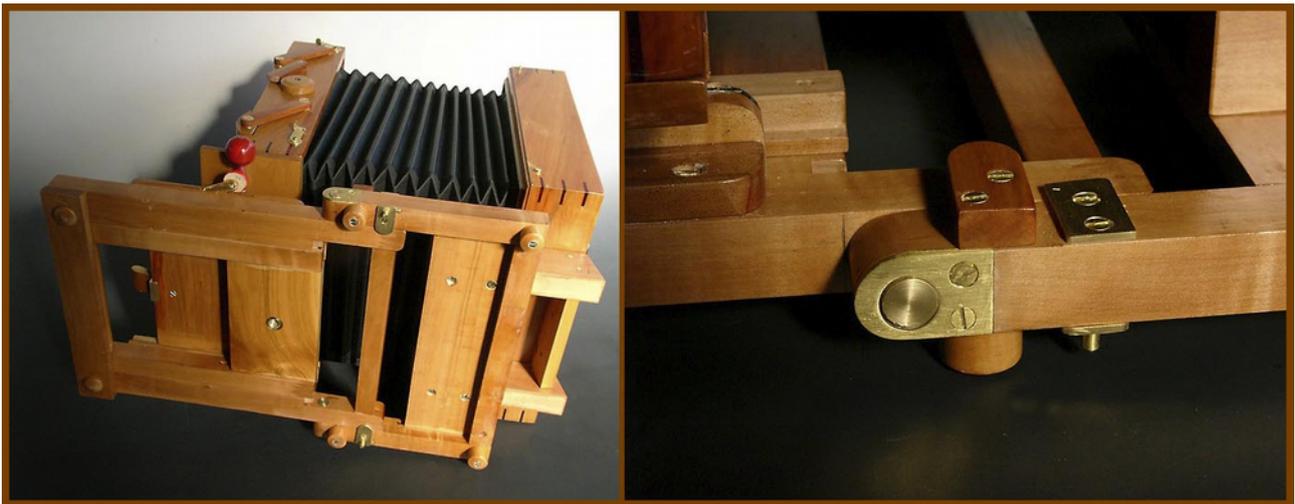
Ensuite, une vue plus rapprochée du porte-plaque : le bouton en bois que j'avais initialement imaginé a dû être remplacé par une bande de cuir, car l'espace entre le cadre et l'appareil photo était trop petit.



Le volet du porte-plaque est une feuille d'acier galvanisé de 1mm. Je l'ai peint en noir mais la peinture n'a pas résisté aux frottements des mouvements d'entrée et de sortie. J'ai fini par la poncer. Je sais qu'il existe des procédés de noircissement à froid et à chaud (noircissement chimique / oxydation noire), mais j'en sais trop peu pour les entreprendre ceci.



La platine porte-objectif a deux rainures ; la rainure supérieure est suffisamment profonde pour dégager la rainure inférieure lorsque l'on soulève la platine porte-objectif, après avoir enlevé le dispositif de blocage en laiton. La platine peut alors être retirée, ou retournée et verrouillée en place, l'objectif restant en sécurité à l'intérieur de la caméra pendant le transport.



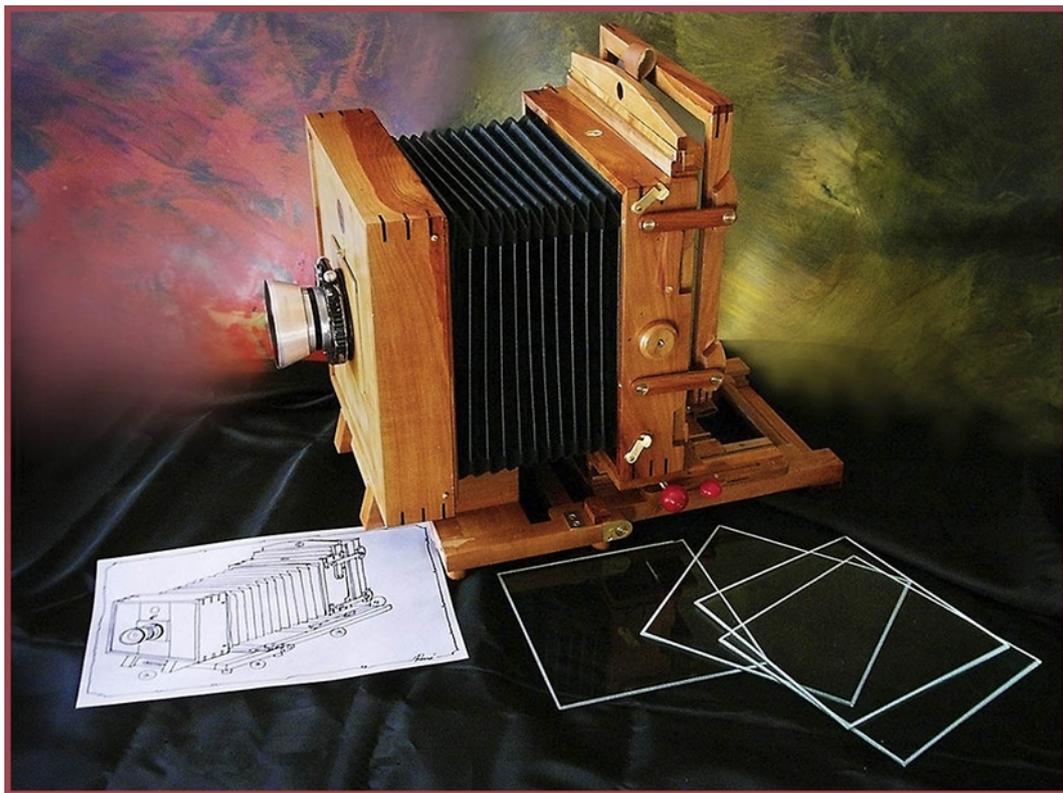
Une vue rapprochée des charnières du plateau "flatbed" ; une fois le plateau déplié, il est maintenu en position par deux butées supérieures et deux loquets inférieurs, tous fabriqués à partir d'une feuille de laiton.



Voici le système de blocage du chariot de mise au point fine. La poignée est excentrée et est garnie à l'intérieur d'une couche de caoutchouc antidérapante. Le plateau est pourvu de deux de ces poignées.



Et enfin, une plaque de dégagement rapide a été fabriquée. Elle se visse rapidement sur le trépied pour positionner correctement et en toute sécurité la chambre. Pour cela, il suffit d'emboîter les pièces en queue d'aronde du plateau dans la plaque du trépied, et de bloquer l'ensemble avec le boulon en laiton.



Nous tenons à remercier René Smets, qui a aimablement accepté que ses textes et images originaux soient édités, traduits et distribués par Picto Benelux, un groupe informel ouvert à toute personne du Benelux ayant un intérêt actif pour les procédés photographiques développés depuis les débuts de la Photographie. L'objectif est de les revisiter, tout en respectant la démarche créative de chacun.

<http://www.picto.info/>

Contact: Jacques Kevers - jacques@kevers.org