

Construction d'un ballon familial - Association Ciel de Réverbères

Par Sébastien Robert

Voici le témoignage du projet de construction de Sébastien Robert. Un projet de construction se murit bien souvent sur quelques mois, quelques années. Ainsi, il est nul besoin d'avoir déjà un projet bien établi pour assister à un stage ou pour s'intéresser à la construction. En revanche, il est intéressant de planter les graines de la réflexion au plus tôt ☺. Mais je laisse la parole à Sébastien !



Notre ballon, construit sur 2010-2011, en vol.

L'aérostation, j'y suis tombé dedans quand j'étais petit ! Mes parents m'emmenaient voir les quelques ballons en France dès les années 80. Je suis finalement monté dans mon premier ballon en captif en 1990 en Seine et Marne et deux années plus tard, j'ai eu la chance de faire mon premier vol en ballon à Metz. J'ai ensuite enchaîné par ma licence de ballon en 1998, alors que j'avais 21 ans.

Avec la fin des études, l'entrée dans la vie active, les déménagements se succèdent, d'abord à Paris puis dans le Sud-Ouest. J'arrive malgré tout à maintenir ma licence en faisant le minimum d'heures de vols tous les deux ans en m'incrutant sur divers ballons (5 ascensions sont nécessaires à ce jour tous les deux ans).

Ma femme Audrey entre petit à petit dans l'activité et n'a jamais tari de son soutien.

Une rencontre en 2004 avec Arnaud Deramecourt (croisé à Lille lors d'une ascension en ballon à gaz, alors que nous habitons tous les deux à Toulouse !) me permet d'apprendre que la construction de ballon par soi-même est possible. Au début, honnêtement, je n'y crois pas : c'est trop dur, je n'ai pas le temps, je n'ai pas cousu depuis la maternelle, je n'ai pas de place, je n'ai pas envie de

mettre tant d'argent dans un loisir, j'ai d'autres priorités... **Oui, mais quel est mon devenir aérostatique ?**

Je commence d'abord, sans aucun projet de construire, par acheter et lire les bulletins de construction amateur publiés par l'association d'Arnaud, (plus d'infos sur http://aerostation.free.fr/mfr/fr/mfr_4.shtml#bulletinCAAF). Je participe aussi à un des stages de construction (en 2008) avec plutôt une idée d'apprendre des aspects techniques sur le ballon plutôt que dans l'esprit "construction". Quelques participations à des découpes de ballons ainsi qu'à de nombreuses aides dans les multiples projets d'Arnaud commencent à me faire toucher concrètement à ce qu'est la construction. Je me souviens d'ailleurs lors de ce stage ne pas avoir trop envie de m'installer devant une des 3 machines à coudre, mise à disposition par Arnaud et son Association, en me disant : on va se foutre de moi, manière, de toute façon, j'en ai pas envie...



Un aspect essentiel : le soutien familial tout au long du projet

Puis, par hasard et grâce à la liste de diffusion mise en place par l'Association d'Arnaud (Montgolfière France Records), j'apprends qu'un petit groupement de potentiels constructeurs amateurs va procéder à un choix de tissu et à un achat groupé. Là c'est la grosse réflexion, car le prix est vraiment très intéressant. La période de réflexion / conception commence et je me vois encore les nuits chaudes d'été sur mon balcon à faire mes calculs : quels ballon, bilan de masse, taille, masse attendue, dimension, comment calculer les pièces de l'enveloppe... j'ai dû faire tourner le logiciel d'Arnaud plus de 50 fois, construire une maquette en papier (1 cm pour 1 m). Et à force d'itération, j'ai convergé et sorti un objectif : ce sera un 1600 m³, léger, familial et peu encombrant !

Une réflexion familiale avec ma femme est rapidement faite et nous passons commande après avoir décidé d'un design (deux couleurs sont choisies : noir et rouge - les couleurs de Toulouse !).

La réception du tissu se fait au Printemps 2010. Après une vérification des quantités reçues, je décide finalement de passer à un 1700 m³, qui me donnera plus de marge pour les vols dans la chaleur du Sud-Ouest ! Je rassemble de bons potes en Aout 2010, et la découpe se fait en une journée dans une salle communale à Baziège (31) : 156 panneaux.



La découpe se déroule sur une bonne journée, avec l'aide de quelques copains. Ici, fabrication des matelas autour du gabarit de découpe, dans quelques minutes, ça sera la découpe !



Penché sur la machine à coudre, je suis très concentré sur la couture !



Étalement du ballon dans une salle communale pour contrôle avant fermeture



Inspection lors du premier gonflement, un grand moment d'émotion !

Puis, commence le travail de couture : d'abord l'assemblage des panneaux pour construire les fuseaux, puis l'assemblage des fuseaux jusqu'à la fermeture du ballon. C'est un travail assez simple, mais qui exige un peu d'organisation.

J'habite en appartement et les 700m² d'enveloppe ont été construits dans 9 m² ! C'est une question d'organisation et de patience (surtout pour ma femme !). Les finitions, ce qui est le plus long, quelques essais de ventilation au sol pour se motiver et vérifier que tout va bien, jusqu'à la finalisation de l'enveloppe.



La concentration est à son maximum lors du premier gonflement.

En parallèle, partant de zéro, il a fallu également gérer les autres aspects, à commencer par trouver un lieu de stockage, un box fermé que nous louons depuis, la fondation d'une Association, trouver une nacelle, des bouteilles, un brûleur, un ventilateur, installer un attelage, gérer l'administratif de la construction... mais petit à petit, on y arrive et surtout cela donne un projet unique.

Puis vient le premier gonflement pour permettre de vérifier la forme globale... Et enfin le premier vol, le 10 janvier 2012. Pas mal de stress ne me permet pas d'apprécier pleinement cet évènement, mais heureusement les deux vols suivants viendront m'apporter toute la satisfaction de ce travail, les 19 et 28 février 2012. Ces trois vols ont permis de réaliser les vols d'essais nécessaires à la certification du ballon F-PBRS le 19 mars 2012 (5 heures de vol et 15 atterrissages sont réglementaires dans le processus d'obtention du CDN). Suivront les vols de printemps et d'été et le plaisir de voir ma femme et mes deux enfants dans le ballon apprécier le bonheur de voler avec cette machine. Depuis, nous volons de temps en temps, la prochaine étape sera de voler avec les amis !

Enfin, si un jour, vous voyez notre ballon, n'hésitez pas à venir me faire un petit coucou ! Ce sera l'occasion de parler de construction ! Ce projet tout juste terminé, j'ai eu l'idée de plein de points d'amélioration sur mon ballon... Cela me donne déjà des idées pour une prochaine construction dans le futur !



On l'a fait, Yes !

Quelques chiffres pour finir :

- Temps de couture pure : environ 80 heures (et découpe sur une journée)
- Temps de réflexion : non chiffré (mais c'est long, cela tient sans doute aussi à mon état d'esprit, plutôt dans la pensée avant de passer à l'action !)
- Durée du projet totale : 1,5 an (entre l'achat du tissu et la certification, mais incluant également tous les autres achats : bruleur, ventilateur, nacelle, bouteilles, remorques)
- Investissement total : environ 12 000 € (incluant l'ensemble et j'ai opté pour un bon brûleur, par souci d'optimisation de poids et de sécurité).

Enfin, n'hésitez pas à me contacter si vous le souhaitez et si vous avez des interrogations, j'essayerai de vous répondre du mieux que je le pourrai : sebaudrey.robert@gmail.com

N'oubliez pas que participer au stage de construction amateur vous offre l'opportunité de découvrir en un week-end la conception et la fabrication d'un ballon de A à Z. L'occasion d'appréhender que la construction est plutôt facile, avec de bonnes indications et un peu de méthode. Que vous vouliez construire ou juste en savoir un peu plus sur la technique du ballon, le stage de construction est le stage à suivre !

Plus d'infos sur : http://aerostation.free.fr/mfr/fr/mfr_11.shtml

Photos © Sébastien Robert et Arnaud Deramecourt