



A Baden-Powell Man-Lifting System A  
Baden-Powell, l'homme-système de levage

## **"Evolution d'un cerf-volant qui va lever un homme» Par le capitaine BFS Baden-Powell**

De: McClure's Magazine, avril 1899.

Il est très remarquable comment les gens passent par de bonnes inventions et de bonnes idées, et ne tiendra pas à eux. Cerfs-volants, par exemple, sont connus depuis des centaines d'années. Tout le monde sait d'eux dans le monde entier, encore jusqu'à il ya quelques années, personne ne croyait de les mettre à toute utilisation. Quand je dis personne, je ne veux pas dire que précisément, de Franklin et d'autres, bien sûr, des cerfs-volants utilisés pour des expériences météorologiques; Pocock a attiré un peu de transport avec eux, et plusieurs autres ont suggéré l'utilisation de sauvetage en mer. Mais il n'a été que pendant les trois ou quatre dernières années, les inventeurs ont longtemps négligé jusqu'à présent d'artifice, et maintenant on parle de kite expériences remarquables dans de nombreux pays différents. Il est, toutefois, de mes propres améliorations que j'écris.

Mon premier but était de se faire une idée des capacités d'un cerf-volant pour la levée de poids. Naturellement, l'appareil dépend de la force du vent, et j'ai vite constaté que si le vent varie beaucoup en force, qu'il est très difficile d'obtenir des chiffres précis de travail. Un jour j'ai eu un cerf-volant d'environ 20 pieds, et a trouvé que je pouvais mettre la pierre après pierre dans le sac suspendu sous peu, jusqu'à un poids total de six livres, et non pas la surcharge de cerf-volant. Je me sentais tout à fait triomphant. Sur cette base, trois dixièmes livres par pied carré, un cerf-volant de 500 pieds carrés devrait lever un homme. Ainsi encouragés, j'ai travaillé tous les plus difficiles. Mais

j'ai vite constaté que le cerf-volant est un client difficile à traiter, lorsque vous vous sur le mauvais côté de lui. Il peut être très mauvais caractère et, souvent, refuse de faire ce qu'il dit. J'ai eu à concevoir de nouvelles méthodes de construction afin de maintenir portable si énorme que j'ai un appareil nécessaire. Tout d'abord, l'examen requis de la queue (pour l'a été porté à croire que le cerf-volant doit avoir un long appendice de la chaîne avec des bouts de papier liée long de celle-ci à des intervalles). Cette queue est la peine de ma vie. Les documents étaient trempés et arrachés. J'ai remplacé les bits de la clé. Ensuite, je pense qu'il n'est pas assez lourde, et a ajouté du poids. Ensuite, j'ai imaginé qu'elle n'a pas assez de résistance au vent, et j'ai mis sur toile cônes. Et puis, oh dear! La peine que lorsque la queue s'est empêtré. Eh bien, un jour, il soufflait très fort, et le kite ne cesse de voler. J'ai ajouté de plus en plus à la queue, jusqu'à finalement j'ai mis une grande brousse sur la fin de celui-ci. Le cerf-volant est passé, puis a plongé de plus, puis a décrit des cercles ronds et rondes, la brousse, à tour de rôle le balayage de la terre et le ciel, jusqu'à ce qu'il m'a presque balayé de la surface de la terre. Au dernier, j'ai eu l'aile vers le bas, et sorrowfully a pris toute la queue de décollage, déterminée à ajouter encore plus de longueur et de poids. Mais une brusque rafale de vent est venu, et l'aile droite a pris de mes mains. Jusqu'à il est allé, indécemment queue, et sur flitted comme une chauve-souris, bien que dans l'ensemble beaucoup plus stable qu'elle ne l'avait été avec la chaîne lourde de broussailles pendaison de celui-ci. Depuis ce jour, j'ai rarement une queue d'un cerf-volant.

Cela a été un très bon résultat. Je suis allé sur l'amélioration des détails, mais ne fait pas étape importante jusqu'à Mars 1893, lorsque, après avoir essayé un grand nombre d'irrégularités pour le cerf-volant de direction du vent bien sûr, je frappe sur le plan de vol comportant deux lignes, une de chaque côté de le centre. De cette façon, j'ai trouvé, je ne pouvais pas seulement orienter mon cerf-volant à un degré remarquable de chaque côté du vent bien sûr, mais en rafales, vent variable, je pourrais, par les deux lignes de fixation à une distance, maintenir le cerf-volant flottant parfaitement stable. Je suis ensuite retourné à l'haltérophilie. Après de nombreux essais, j'ai été un jour heureux pour obtenir un cerf-volant d'environ 100 pieds carrés à lever un poids de 56 livres du sol. J'ai maintenant les cerfs-volants de plus en plus jusqu'à ce que, en 1894 Mai, j'ai eu une énorme d'artifice de bambou et de toile, 36 pieds de haut, avec une superficie d'environ 500 pieds carrés. Pour obtenir un voilier de rassembler le plus léger en toile pour la couverture a été assez facile, mais comment faire le cadre est la difficulté. Pour le calcul de la souche serait la façon de commencer, mais ce que je le vent a été de permettre? Si j'ai pris des dispositions pour un coup de vent, mon appareil ne pèse autant que la brise légère ne pourrait la soulever. Alors j'ai commencé dans l'autre sens. J'ai eu un peu de lumière bambous, arrimés ensemble, et la toile tendue sur le cadre. Il est passé majestueusement calme, doublé et s'est effondré, et a coulé sur le sol une épave. Alors j'ai fait un cadre plus solide, et a envoyé le cerf-volant par deux cordes, avec un panier suspendu entre eux.

Le résultat a été satisfaisant dans la mesure où il est allé, mais ce n'est pas loin. J'ai brisé dollars de dollars et de bambou. Encore et encore, quand je pensais que j'avais fait un très bon appareil, un petit détail qui va mal, le cerf-volant aurait lieu dans le vent, tourner de côté, et dodue à venir contre le sol, brisant tous les os de son corps. Pour moi, c'était déchirant le cœur de voir, mais de simples spectateurs, il s'est avéré le plus divertissant. Il rugit de rire.

Mais nous avons progressé, de façon satisfaisante et que notre travail soit enfin qu'un jour, il a été Juin-27, 1894-nous décidé de la mettre à l'épreuve cruciale. La question, non pas avec moi, car j'étais très confiant, mais avec des assistants et des curieux, a été, "Va-t-elle soulever un homme?" Le temps n'était pas favorable. Le vent est venu et a une forte bouffée, et puis une accalmie. Comme il semble si légère, j'ai été assez aimable pour permettre à mon frère plus jeune et le plus léger à l'agent de prendre la place d'honneur dans le panier, et de voir s'il pouvait être levé. Le cerf-volant a été peut-être temps de vol de 50 pieds au-dessus.

Soudain, le vent rafraîchie. Il ya eu un craquement de la nacelle, et il est allé, l'homme et de tous,

alors que nous avons conservé la main sur les cordes pour empêcher son exécution trop élevé. Ma machine a vraiment levé un homme. J'ai ensuite reçu dans le panier. Il a levé moi aussi!

Là encore, nous avons persévéré, et peu à peu améliorée et le cerf-volant a plus dociles. J'ai constaté que de nombreuses difficultés se posent si grand d'avoir un appareil, pas le moindre est que il s'est avéré beaucoup trop puissant dans un fort vent. Alors je suis retourné à de plus petits cerfs-volants, et a fixé plusieurs ensemble, leur nombre en fonction de la force du vent.

J'étais arrivé à la conclusion que la meilleure forme, compte tenu de la légèreté, la facilité de pliage en place, le pouvoir de lever, et la facilité de faire a été celui dans lequel le cadre composé de trois pôles d'égale longueur, l'un placé en position verticale et appelé "l'épine dorsale, "les deux autres mis dans la" colonne vertébrale "à angle droit, à une distance de fin de celle-ci soit égale à environ un sixième de sa longueur. La forme a donc été presque hexagonal. Ce formulaire, à défaut d'un meilleur nom, je suis baptisé "Levitor." Le plus pratique est que, dans la taille des poteaux qui ne dépasse pas 12 pieds de long ont été utilisés. De ce fait, le domaine du cerf-volant à environ 120 pieds carrés.

À partir de la levée d'un homme, je me suis levée à lui facilement. Une fois un cerf-volant se tenir un homme, il lui mai ascenseur à toute hauteur. Si elle est capable de soulever un homme au cours des 10 ou des bouffées de 12 pieds (dans les intervalles de lui avec une bosse), pourquoi pas 300 ou 400 pieds? Mais qu'en est-il que des bosses? Au début, j'ai pris soin que personne ne doit monter à une hauteur plus grande que ce qu'il peut sans risque l'automne, bien que le cerf-volant peut-être envie de prendre le plus élevé. J'ai essayé de faire en sorte que le cerf-volant le plus bas devrait agir comme un parachute en cas de vent ou de laisser tomber la corde se casser. Cela je l'ai testé pendant une bonne grasse de sable est l'occupant de la voiture. Tout ce que je peux dire, c'est que je suis heureux qu'elle a été un sac de sable et pas un homme. Je désormais adopté un parachute, mais l'objection à ce qu'il était ne serait pas ouverte jusqu'à ce qu'elle ait chuté d'environ 50 pieds, donc si par hasard à mon homme d'être plus que la hauteur, et un accident, le parachute n'a pas été d'une grande utilité, et même d'un tel détail comme une chute de 50 pieds, je n'ai pas de soins pour les défavorisés de quitter. Je passe d'un cadre organisé pour le parachute de la maintenir en permanence distendu.

Les choses étaient tellement bien maintenant, j'ai décidé d'une exposition publique, et j'ai pris l'appareil à Ipswich pour montrer aux savants de l'Association britannique. Il ya eu beaucoup de retards au départ. Je n'avais aucune expérience assistants. Mais quand nous sommes arrivés à l'entreprise, les cinq cerfs-volants ont fait leur travail bien. Avec la propagation de parachute au-dessus de ma tête et le ballon, comme pour rester debout dans la voiture, je suis allé jusqu'à la fin du rouleau, de 100 pieds. Nombreux voyages à cette hauteur ont également été faites par d'autres.

N'importe qui peut comprendre un cerf-volant de la levée d'un vent fort, mais pour être vraiment utile, il convient également de lever dans un endroit calme. Vous mai-dire que le principe d'un cerf-volant dépend de vent, mais pas le plus petit écolier savoir autrement? S'il veut que son cerf-volant à monter, que fait-il? Pourquoi, il dirige avec elle. Donc, j'ai eu environ 20 hommes, un jour très calme, et les mettre à courir, mais la difficulté est que les hommes se sont à bout de souffle et ne pouvait pas aller à plus de quelques secondes, même si en ce moment, un homme a été effectivement levées du sol. Ensuite, j'ai attaché la corde à l'arrière d'un taxi, et que le fait d'aller ensemble, mais le vieux cheval a été trop paresseux pour faire de la vitesse. Ensuite, j'ai fixé un cerf-volant à un cheval. Cela s'est très bien pour un cerf-volant, mais ne suffit pas de lever un homme, donc une journée, nous avons organisé un certain nombre de cerfs-volants en tandem, posées sur le terrain, fixe la voiture en place, et conformément à une corde à environ 1000 pieds de long, et il joint au cheval. Dans le but d'obtenir l'espace désiré, cette corde a été reporté sur un chêne clôture.

Quand tout fut prêt, le signal est donné, et à l'extérieur a été le cheval. Tout comme les cerfs-volants vont à l'ascenseur, j'ai remarqué quelque chose de mal avec eux. J'ai crié d'arrêter le cheval, mais le marié n'a pas entendu. J'ai couru avant de mettre l'aile droite, si possible, mais je ne tire sur lui, il s'est gratté la tortue et sur le sol. Les cerfs-volants d'autres ont suivi. J'ai crié d'arrêter le cheval, mais il a eu peur et a la déchirure dans le champ, la voiture et en faisant glisser le long de l'ébullition, et la capture de cerfs-volants continuellement dans le sol et casser. Bientôt, la voiture est arrivée à la clôture. Il ya eu un crash et un bang, quelques mètres de clôtures ont été lancés sur le sol, et le cheval, ce qui tout à coup cochée, un saut et s'est jeté son coureur comme une flèche d'un arc.

Un autre jour, je suis très près de l'expérience d'une nouvelle sensation. Il ya eu une série de cerfs-volants faible. Une longue ligne de lumière a été suspendu à partir du câble, et la plus grande partie de cette prise jeter sur le terrain. J'ai été occupés à démêler le faire lorsque, pour une raison quelconque, est allé jusqu'à les cerfs-volants, et je suis tombé sur le dos. J'ai été traîné sur ce qui pour certains chantiers, et était sur le point d'être levée quelques centaines de pieds de ma cheville, quand un passant se sont précipités et couper le cordon.

Pour résumer, nous avons, à la suite de nos expériences à ce jour, un appareil qui peut soulever un homme de plusieurs centaines de pieds. Cela peut être en sécurité et sûrement, afin de ne pas risquer la vie ou la branche, et même sans vent. Par rapport à un ballon d'équipement, cet appareil présente des avantages importants. Mon tout "kiteage", avec des cordes et toutes, pèse un peu plus de 100 livres, et peut être transporté par deux hommes. Quand l'ordre est donné de monter, je peux décompresser, mis en place, et d'envoyer les cerfs-volants dans environ cinq minutes. Je ne nécessitent pas de travail manuel afin de transporter vers le bas, comme les cerfs-volants peuvent être réduits par une légère traction sur la "réglementation de la ligne», qui détermine l'angle de leur présenter à la direction du vent. Si l'appareil captures dans un arbre et est déchiré, mais il fait peu de différence, et le préjudice est facile de remédier. Si c'était un ballon à l'accident qui a frappé, le gaz serait perdue, trois wagons de plus serait nécessaire pour la remplir, et il faut très prudent avant de correctifs, il pourrait être utilisé à nouveau. Le même avantage sera tenue par le cerf-volant si une balle avait pénétré hostile, soit un appareil. Et puis, finalement, le cerf-volant entraînerait, à l'origine, probablement pas la 20e partie du coût du ballon, peut-être pas une 100e partie.

McClure's Magazine américain était un magazine littéraire et politique. Il a publié les travaux d'éminents écrivains comme Arthur Conan Doyle et de Rudyard Kipling. Au tournant du siècle, la revue des articles publiés par et sur les pionniers de l'aviation, notamment Samuel Langley "Sur la machine volante," Juin, 1897), Otto Lillienthal, Octave Chanute ( "Expériences en vol", Juin, 1900), Simon Newcomb ( "Est-ce que le dirigeable venir?" Septembre, 1901).