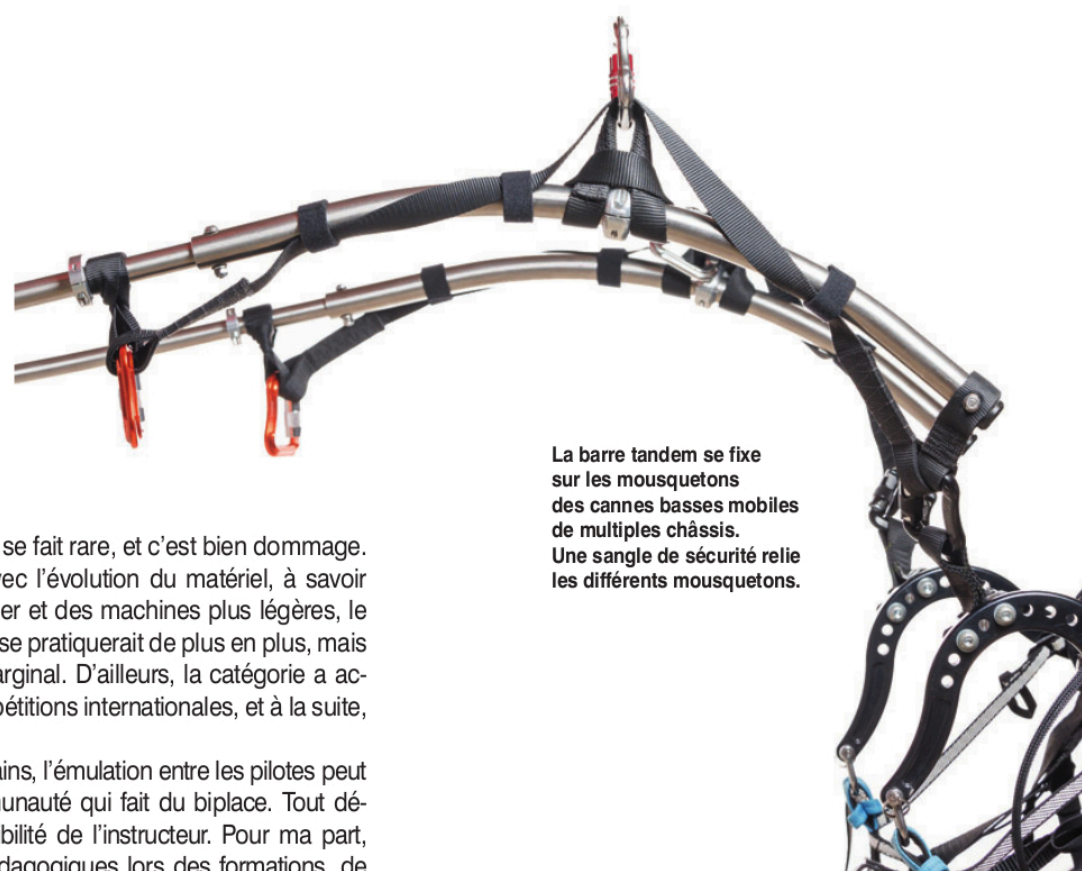




KANGOOK BARRE TANDEM

Système
universel

Les systèmes pour le biplace à pied ne sont pas toujours simples.
Les Canadiens ont su en faire un universel et rapide à installer.



La barre tandem se fixe sur les mousquetons des cannes basses mobiles de multiples châssis. Une sangle de sécurité relie les différents mousquetons.

LE BIPLACE À PIED se fait rare, et c'est bien dommage.

Nous pourrions croire qu'avec l'évolution du matériel, à savoir des ailes plus faciles à gonfler et des machines plus légères, le décollage à pied en tandem se pratiquerait de plus en plus, mais cela reste tout de même marginal. D'ailleurs, la catégorie a actuellement disparu des compétitions internationales, et à la suite, du Championnat de France.

Localement, sur certains terrains, l'émulation entre les pilotes peut conduire à une petite communauté qui fait du biplace. Tout dépend également de la sensibilité de l'instructeur. Pour ma part, j'inclus des vols biplaces pédagogiques lors des formations, de préférence à pied, à destination de ceux qui veulent apprendre à décoller en courant.

Rollbar ou pas rollbar ?

La plupart des constructeurs proposent des solutions pour faire du biplace. Certains systèmes sont propriétaires, à savoir qu'ils ne peuvent servir qu'avec le châssis de la même marque, d'autres sont alambiqués et pas des plus simples à installer. Ou encore, plus rarement, le constructeur n'offre carrément pas de solution. Au minimum, il faut des écarteurs comme en parapente entre le pilote et le passager. Sol et Dudek ont des versions allongées pour le paramoteur afin d'offrir un peu plus d'espace entre les deux protagonistes, facilitant la course sur terrain plat. Une telle configuration

minimaliste n'est pas recommandée, car si l'ensemble pilote/écarteurs/passager n'est pas parfaitement aligné avec l'axe de poussée de l'hélice, le passager pourrait se retrouver au côté du pilote plutôt que devant, une position peu enviable au moment de décoller... C'est pour cette raison que l'adjonction d'une rollbar est si répandue, afin de guider le passager et qu'il reste devant.

La fixation de cette rollbar est généralement spécifique au châssis, et ne pourra pas être réutilisée avec un paramoteur d'une autre marque. Écarteurs et rollbar sont indépendants. C'est ainsi que se présente le système biplace chez Adventure, Macfly ou R.ultralight pour ne citer que quelques exemples.

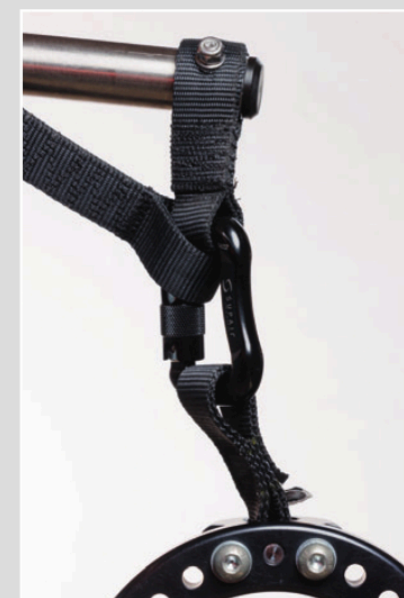
MARQUE: KANGOOK > MODÈLE: BARRE TANDEM

DONNÉES CONSTRUCTEUR	
Poids (kg)	3,6
Prix (TTC euros)	590
Particularités	• rollbar qui fait office d'écarteurs • système universel
MATÉRIAUX	
Barre	inox
Mousquetons autobloquants	aluminium et inox
CONTACTS	
Représentants Kangook en France :	
Pascal Cailly +33 (0)6 62 07 82 66	
www.paramoteur47.com	
	
Michaël Leroy +33 (0)6 17 27 84 89 www.jevole.fr	
	

- Rapidité de montage
- Compatible avec de multiples châssis
- Pas de pré-réglage en fonction du poids du passager, il faut tâtonner suspendu à un portique.



À gauche, les mousquetons de l'aile avec la principale bague de réglage pour l'équilibrage de l'ensemble. À droite, l'accrochage côté pilote.



Les mousquetons pour la sellette du passager.

Système universel

Une alternative est d'avoir une rollbar qui fait également office d'écarteurs comme chez Fresh Breeze, Parajet ou Kangook.

Si j'ai testé la barre tandem Kangook, c'est parce qu'elle est universelle et peut être utilisée sur différents châssis. Ce que j'ai fait avec des décollages à pied de chez Parajet, Fresh Breeze et Macfly, tous pourvus de cannes mobiles en col-de-cygne.

Le système est fourni avec une paire de mousquetons inox pour l'accrochage de l'aile biplace et une autre paire en aluminium pour l'attache de la sellette du passager. Quand la rollbar joue aussi le rôle d'écarteurs, elle est plus robuste et, par conséquent, pèse plus lourd qu'une rollbar qui sert seulement à guider le passager.

La barre tandem Kangook est simplissime à monter, il suffit de l'accrocher aux mousquetons sur les cannes mobiles qui servent habituellement d'attaches pour l'aile en solo, il n'est pas nécessaire de changer la position de ces mousquetons. Une courte sangle est reliée à la barre tandem. Une sangle de sécurité, maintenue le long de la barre par des velcros, va des mousquetons du pilote à ceux de la sellette du passager en passant à l'intérieur des mousquetons de l'aile.

Contrairement à des écarteurs qui ont des positions prédéfinies pour régler l'équilibre en fonction de la différence de poids entre le pilote et le passager, il faudra passer plus de temps sur un portique afin de faire ses propres réglages. Le principal ajustement est celui de la position de l'aile avec une bague à décaler en avant ou en arrière. Une autre bague permet de déplacer plus ou moins en avant le passager. J'ai pu faire des repères en présence de trois élèves de 55, 85 et 100 kg. Cette étape est indispensable afin d'être à l'aise ensuite en vol.

L'ADJONCTION D'UNE ROLLBAR EST TRÈS RÉPANDUE CAR ELLE PERMET DE GUIDER LE PASSAGER ET, SURTOUT, QU'IL RESTE DEVANT...

Lors du décollage, l'espacement entre le pilote et le passager est un peu plus important qu'avec des écarteurs. Le premier a donc plus de facilité à faire de grandes enjambées. Mais c'est un compromis, car cela signifie aussi que le passager est un peu plus distant une fois en vol, pouvant parfois induire des mouvements de lacet.

Certains systèmes permettent d'ajuster la hauteur du passager une fois en l'air, ce n'est pas le cas ici, d'où l'importance de faire tous les essais avant le vol. La barre est en avant du pilote, rien n'empêche ses mouvements. La hauteur des mousquetons de l'aile n'est pas plus élevée qu'avec des écarteurs, il n'est pas nécessaire de rallonger les drisses de frein, et le passager pourra saisir les commandes lors d'un biplace pédagogique par exemple. Si jamais vous voulez faire du biplace à pied, mais que le constructeur de votre paramoteur n'a pas de solution à son catalogue, que le système prévu est trop complexe à mettre en œuvre, ou bien encore que vous ayez plusieurs machines, la barre tandem universelle Kangook est une très bonne alternative. Elle est un peu plus chère que d'autres solutions, car il faudra penser à y ajouter la sellette pour le passager, mais elle a un éventail d'utilisation plus large. ☺