



# Manuel de vol Bidule

Lire le manuel avant toute utilisation de cette voile

Plus d'informations disponibles sur : [www.LittleCloud.fr](http://www.LittleCloud.fr), email : [info@LittleCloud.fr](mailto:info@LittleCloud.fr)

## Présentation

LittleCloud vous remercie d'avoir choisi de voler avec le **Bidule**. Il est important avant d'envisager le premier vol de lire attentivement ce manuel spécifique à **le Bidule**.

Faites suivre ces manuels avec la voile en cas de vente d'occasion.

Si vous avez des questions sur des points particuliers non présentés n'hésitez pas à contacter votre revendeur, votre moniteur ou consultez notre site internet [www.LittleCloud.fr](http://www.LittleCloud.fr) ou notre page **LittleCloud** sur Facebook. Vous pouvez également nous contacter directement par email à [info@LittleCloud.fr](mailto:info@LittleCloud.fr)

Faites vous plaisir en vol, ne négligez pas votre sécurité.  
L'équipe LittleCloud.

## Le Bidule

Après réflexion et discussion avec des pilotes du monde entier nous nous sommes rendus compte que nombre de sites utilisés en biplace à titre particulier ou professionnel étaient ventés et souvent fréquentés dans des conditions limites de vitesse. Nous avons donc opté pour une surface plus faible de 38m<sup>2</sup> à plat et un allongement de 4.75. Ces 2 caractéristiques nous donnaient un potentiel de vitesse utilisable et suffisamment de performances pour une utilisation variée... Dès les premiers vols en **Bidule** nous avons été agréablement surpris par son taux de chute, ses performances, sa plage de vitesse grâce aux trims, ce qui laissait envisager une utilisation encore plus vaste que prévue. Nous avons testé le **Bidule** dans des conditions aérologiques variées et sur des sites très différents. Le **Bidule** a su nous surprendre sur d'innombrables points qui ne manqueront pas de séduire le pilote de loisir et professionnel à leur tour:

- Pas de puissance sur la phase de gonflage en vent fort, pas de tendance à « arracher » et à dépasser.
- Un recentrage efficace à la commande, comportement idéal en utilisation l'hiver à ski.
- Taux de chute, finesse permettant de rivaliser en thermique avec des biplaces parapentes classiques.
- Une plage de poids très étendue, les vols ont été effectués avec un PTV allant de 110kg à 200kg. Cette plage de poids offre des possibilités de vols pour les pilotes biplace de petits gabarits.
- Un potentiel de vitesse étonnant grâce aux trims, qui donnera du confort au pilote sur les sites de soaring ventés, sans oublier le plaisir de pilotage quand on peut se déplacer sans être « scotché » dans le vent.

- L'utilisation des trims permettant également une grande variété de réglages sur les décollages en fonction du vent, de la pente et du passager emmené.

Nous avons souhaité garder le comportement des mini-voiles LittleCloud, c'est-à-dire un grand amortissement en tangage, une réponse directe à la commande, un pilotage intuitif et simple à comprendre, une aile solide à la turbulence, un grand potentiel de vitesse. Par ces caractéristiques techniques et de comportement le **Bidule** s'adresse au plus grand nombre, désireux de partager un vol. Le **Bidule** est destiné à une pratique très large allant du vol loisir à l'utilisation professionnelle, en thermique comme en soaring, en vol balistique comme en cross, en biplace pédagogique comme en vol montage, sans oublier le vol au moteur.

## Le sac de portage

Le **Bidule** est livré dans un sac interne avec un « pouf bag » LittleCloud. Il pourra contenir l'ensemble de votre matériel de vol c'est-à-dire : voile, casques, sellettes, parachute de secours, vêtements de vol, le remplissage est simple et super rapide. Il est équipé de 2 bretelles permettant de le transporter facilement.

### Les elevateurs et ecarteurs :

Le **Bidule** est équipé de 3 élevateurs par côté et d'un élévateur « kit oreille ». Les élevateurs arrière (« C ») sont équipés d'un système d'accélérateur à main : les trims. Les élevateurs avant (« A ») sont recouverts d'une sangle rouge afin de les identifier et de les différencier des élevateurs « B » et « C ».

Le **Bidule** est livré avec une paire d'écarteurs rigides offrant un plus grand confort en vol.

### Les trims

Le **Bidule** est équipé de trims ; ceux-ci sont utilisables manuellement (au sol et en vol), ils permettent de rallonger les élevateurs « B » et « C » et d'accélérer la voile.

#### Point important :

L'utilisation des trims demande un peu d'expérience, lors des premiers vols vous n'en aurez pas besoin. Familiarisez-vous avec le **Bidule** avant de commencer à utiliser les trims. Plus les trims sont relâchés plus votre vitesse augmente, votre finesse diminue, les commandes de freins deviennent dures.

# Premier vol en Bidule

Avant toute utilisation vous devez être sur que l'ensemble :niveau pilote/niveau matériel/ conditions aérologiques est cohérent et respecté. Nous vous conseillons vivement de ne pas découvrir le vol en biplace sans formation préalable spécifique au vol biplace. Effectuez vos premiers vols en biplace avec des passagers de poids similaire au votre ou plus léger, comme il est judicieux d'éviter de voler dans les extrêmes de la plage de poids (PTV mini ou PTV maxi). N'hésitez pas à demander conseil à votre revendeur ou moniteur afin de vous familiariser avec le **Bidule** dans les meilleures conditions.

Check list et conseils lors des premiers vols :

1. Harnachement sellettes complet et vérifié, vérification casques, vérification secours.
2. Vérification de la position et de la symétrie des trims.
3. Préparation de l'aile au sol, démêlage, pas de suspentes coiffantes!
4. Liaison avec la voile/ prise des commandes/ vérification du coulissement des drisses de freins.
5. Attacher le passager aux écarteurs et vérifier son harnachement.
6. Vérification de l'espace aérien dégagé et des conditions aérologiques favorables pour le gonflage et le décollage.
7. Le gonflage se fait en marchant s'il n'y a pas de vent (ne brusquez surtout pas l'aile). La technique du gonflage face à la voile est conseillée dès que possible. Le **Bidule** est très amorti en tangage et ne dépasse pas en fin de gonflage.
8. En fin de gonflage ne freinez pas trop vite le **Bidule**, commencez plutôt à accélérer votre course d'envol, le freinage interviendra plus tard quand vous aurez un peu de vitesse. Si un recentrage est nécessaire il suffit d'accélérer la course en utilisant la commande de frein adéquate, l'aile se replacera sur la tête. Le **Bidule** se recentre bien à la commande dans le vent.
9. Nous préconisons une Prise de Terrain en U, la plus adaptée en vol libre notamment pour le **Bidule**.
10. Pas de virages près du sol / longue finale avec de la vitesse.
11. Afficher un peu de freins pour tangenter le sol avec de la vitesse (flair) puis arrondir sur tout le débattement des commandes quand la vitesse commence à diminuer. Passer en appui sur les commandes si vous trouvez l'arrondi trop physique.
12. Etre debout pour le posé.
13. En plaçant votre passager sur le côté, et en le maintenant dans cette position avec le genou, le posé sera plus confortable pour l'équipage. (Le pilote ne tombe pas sur le passager : situation classique).

Les premiers vols s'effectuent loin du relief pour appréhender la réaction à la commande lors des premiers virages ; Vous pourrez vous rendre compte de la réactivité de la voile et des différents taux de chute lors de différentes mises en virage. L'appui sellette n'est pas indispensable pour les mises en virages. Vous pourrez ensuite vous rapprocher du relief (thermique, soaring) après quelques vols d'adaptation. Le **Bidule** vole plus vite qu'une aile de 38/42m<sup>2</sup>, vous pourrez le ralentir si vous le souhaitez notamment lors des vols en ascendances. La précision des commandes vous permettra d'être vite à l'aise pour gérer ce plus de vitesse près du relief.

## Point important :

Nous vous déconseillons vivement d'envisager un décollage avec une aile partiellement gonflée ou avec un contrôle approximatif en roulis et tangage. Pratiquez encore et toujours les gonflages au sol. C'est d'abord très amusant et rien ne vous permettra aussi efficacement d'anticiper et de maîtriser les réactions de votre **Bidule** en vol. Vous serez alors plus serein sur les décollages et en pilotage.

## La sellette :

Nous préconisons pour le **Bidule** des sellettes à jambes indépendantes. Elles ont plusieurs avantages : peu volumineuses, confortables, moins de transmission des mouvements de l'aile. Afin d'annuler les mouvements de roulis nous vous conseillons de voler avec une ventrale desserrée.

Cependant, en tant que pilote de biplace vous pourrez en connaissance de cause utiliser des sellettes à planchettes, celles-ci apportent plus de précisions pour le pilotage en thermique.

## Vols avancés

Le **Bidule** offre un grand potentiel de vitesse utilisable et reste solide dans les conditions turbulentes, donc plus de possibilités de voler.

Néanmoins nous tenons à préciser que le vol en **Bidule** ne transforme pas des conditions turbulentes ou ventées en conditions calmes ni ne transforme un pilote débutant en un pilote expert.

## Vols en conditions fortes et ventées :

Aucun pilote, aucune voile n'est à l'abri d'une fermeture. Cependant un pilotage actif éliminera pratiquement toute tendance à fermer. En conditions turbulentes soyez plus actif et anticipez les mouvements de votre voile. Soyez toujours conscient de votre hauteur et évitez de surpiloter. Nous vous conseillons de garder vos freins en main et de ne pas voler en conditions trop turbulentes ou ventées par rapport à votre niveau technique. Pour limiter les désagréments des fermetures en conditions turbulentes, il est essentiel d'opter pour un pilotage actif. Voler en appliquant environ 30% de frein permet d'avoir les informations nécessaires de la voile. En turbulences la pression interne de l'aile peut changer et vous le ressentirez à travers les freins. L'objectif est alors de maintenir une pression constante dans ceux-ci. Si vous ressentez une baisse de tension, descendez le frein rapidement jusqu'à retrouver la tension de départ puis remontez la main. Il n'est pas nécessaire de voler en permanence avec beaucoup de freins, attention au point de décrochage en restant attentif à votre vent relatif.

En cas de fermeture asymétrique ou fermeture frontale n'ayant pu être anticipée, prenez un repère visuel loin devant vous et maintenez votre cap à la commande, la voile se rouvrira d'elle-même. Le vol détrimé diminue l'angle d'incidence donc fragilise le bord d'attaque de la voile, en conditions fortes restez vigilants si vous volez trims relâchés.

## Descente rapide :

Nous considérons que les manœuvres de descentes rapides sont des manœuvres d'urgence, donc doivent être apprises et maîtrisées et qu'il est judicieux d'être attentif en permanence à l'évolution des conditions de vols pour ne pas avoir besoin de les utiliser. Le **Bidule** offre en position trims relâchés un bon moyen d'avancer et de descendre ou faire les oreilles grâce au kit prévu à cet effet. Vous pourrez pour augmenter encore le taux de chute cumuler oreilles et trims relâchés. Si toutefois ce n'était pas suffisant une succession de wing over (trims relâchés, avec les oreilles ou les 2 cumulés) augmente encore le taux de chute tout en gardant un moyen d'avancer. En dernier recours la spirale plus ou moins engagée permet d'atteindre facilement des taux de chute très importants. LittleCloud met en garde sur les spirales engagées qui désorientent le pilote. Dans cette configuration le pilote doit toujours être capable de juger sa position par rapport au relief. Pour sortir d'une spirale engagée en **Bidule** le pilote doit relever sa main puis si ce n'est pas suffisamment rapide, freiner brutalement

côté extérieur ou adopter un freinage symétrique dynamique, puis relever les mains.

**Remarque :**

Lorsque l'aile est inscrite dans une spirale engagée la commande extérieure devient physique même en position haute.

Nous attirons l'attention du pilote sur les angles que peut prendre le Bidule en wing over avec ou sans oreilles.

## Incidents de vol

Le **Bidule** est un biplace particulièrement solide à la fermeture. Ceci grâce à une petite surface donc des charges alaires élevées, le choix du profil, un allongement raisonnable. De plus le **Bidule** a été homologué en vol et en charge selon la norme EN926. Le débattement aux commandes est important et surtout physique donc dissuasif aux basses vitesses. En ne volant pas dans des aérologies trop fortes, en vous formant régulièrement vous n'aurez pas à subir ou provoquer par surpilotage des incidents de vol.

Dans tous les cas ne surestimez pas vos capacités du jour, restez humble, n'hésitez pas à reporter le vol si vous avez le moindre doute. N'oubliez jamais que voler en biplace est de voler en priorité pour le plaisir et le confort de son passager.

Ayez le réflexe de demander conseil à votre moniteur ou représentant LittleCloud, ils sont là pour ça et sont au courant des dernières évolutions et techniques de pilotage.

## Vols en paramoteur & treuil

Le **Bidule** convient au vol moteur et au treuil. Nous préconisons aux pilotes intéressés de suivre les conseils de personnes professionnelles et compétentes connaissant la pratique au moteur et au treuil avec le **Bidule**.

## Données techniques

	A	B	C	D	BRAKE
STAB	6920	6855	6940	7125	
14	7140	7075	7120		
13	7195	7130	7190		
12	7395	7315	7385		
11	7505	7415	7495		
10	7655	7585	7665		7170
9	7680	7605	7690		7215
8	7745	7765	7755	7785	7330
7	7790	7705	7795	7810	7560
6	7870	7780	7855	7880	7640
5	7815	7725	7800	7920	7730
4	7810	7715	7790	7990	7870
3	7805	7710	7790	7935	7960
2	7810	7715	7795	7930	8045
1	7875	7780	7860	7995	8215

## Conclusion

Nous espérons sincèrement que le **Bidule** répondra à vos attentes. Le plaisir doit rester le moteur de notre activité. Ne grillez pas les étapes, pensez à respecter avant chaque vol votre état mental, votre niveau technique du jour, les conditions aérologiques adaptées et surtout de voler pour votre passager en priorité et non pour vous. Une aile bien entretenue a une durée de vie nettement plus longue et pourra être vendue d'occasion ; dans ce cas n'oubliez pas la révision de votre **Bidule** toutes les 100h ou 2 ans (au premier des 2 termes atteints) ou toutes 100h ou année en cas d'utilisation professionnelle chez un centre de révision agréé LittleCloud.

Vous devez anticiper la révision de votre **Bidule** en cas de changement de comportement que vous auriez pu déceler (vitesse plus faible, changement de comportement au gonflage, phase parachutale).

Nous restons à votre disposition pour répondre à toutes questions relatives au biplace **Bidule** et son utilisation.

En biplace la priorité est de voler pour le plaisir et la sécurité de son passager, pensez y en permanence et sur toutes les phases de vol.

L'équipe LittleCloud : Tom et Manu vous souhaitent de superbes vols partagés en **Bidule**.

[www.littlecloud.fr](http://www.littlecloud.fr) / [info@littlecloud.fr](mailto:info@littlecloud.fr)

### TISSU DOMINICO TEX

- Extrados, soft finish, 41g DOKDO 30D
- Intrados, soft finish 35g, DOKDO 20D
- Cloisons, hard finish 41g, DOKDO 30D

### SUSPENTES

- Basses : 6843, 340 & 240 Kg
- Intermediaires : Edelrid 7850, 200 & 160 Kg
- Hautes : Edelrid 7850 130 & 100 Kg

MAILLONS RAPIDES, TRIANGLES INOX 200kg, PEGUET. SANGLES 20MM.

TAILLE	XL
SURFACE A PLAT - m <sup>2</sup>	38
SURFACE PROJETEE - m <sup>2</sup>	31.452
ENVERGURE A PLAT - m	13.4
ENVERGURE PROJETEE - m	10.5
ALLONGEMENT A PLAT	4.7
ALLONGEMENT PROJETE	3.9
CORDE	3.2
HOMOLOGATION	ENC
PTV / UW	110 / 200 Kg



# Bidule Manual

Read the manual before using this product.

More info available on : [www.LittleCloud.fr](http://www.LittleCloud.fr), email : [info@LittleCloud.fr](mailto:info@LittleCloud.fr)

## Introduction

Thank you for choosing to fly the **Bidule**. It is essential that you read the **Bidule** manual before flying your wing for the first time.

*Please ensure that the manual always remains with the wing, especially if it is passed on or sold.*

The manual outlines the technical specifications for each model, the recommendations for use and some important points for your safety. If you have any queries on anything that you feel hasn't been covered in the manual, please contact your dealer, instructor or refer to our website : [www.littlecloud.fr](http://www.littlecloud.fr)

You can also visit our Little Cloud facebook page, or contact us directly at [info@LittleCloud.fr](mailto:info@LittleCloud.fr)

Enjoy your flying, and never neglect your safety.  
The Little Cloud Team

## The Bidule (the thing)

After thinking of it and having discussed it with pilots from all around the world we have come to the conclusion that a large number of sites used for tandem flying, ( private or professional ), were quite windy and often flown to the speed limits of the gliders.

So we have decided to go for a smaller surface size of 38sqm flat with a 4.75 aspect ratio. These two characteristics would give us a large speed potential and enough performances to be used in various conditions.

From the firsts flights with the **Bidule** we have been pleasantly surprised by its sink rate, its performances and its large speed range with the trims, all this have made us consider a wider useable practice.. We have tested the **Bidule** in many different aerologic conditions and on very different sites.

The **Bidule** surprised us in numerous points that will seduce any private or professional pilot :

No power when inflating in strong wind, no tendency to blow you off and won't overpass you.

Sink rate and glide ratio allowing you to compete with regular size tandem wings 42sqm.

A large weight range, the flights have been made with all up weights starting from 110kg up to 200kg. This weight range offers flight possibilities for light tandem pilots but can also be flown solo.

A stunning speed potential using the trims which will bring comfort to the pilot on windy soaring sites and enjoy the pleasure of flying in heavy wind being able to move from one place to another.

We have wished to keep the Speed Wings behavior meaning great

pitch stability, immediate response on the brakes, an intuitive and simple to understand handling, a solid glider in turbulence and a great speed potential.

By these technical characteristics and behaviors the **Bidule** addresses itself to a greater number of people desiring to share a flight. However its flight speeds will be greater than with a 42sqm at the same all-up weight, the pilot will therefore have to get used to the **Bidule** on different site shapes, ( take offs and landings ) and with an adapted aerology during his firsts flights.

### The Bag :

The **Bidule** comes with an inner bag and with a LittleCloud "PUFF BAG". It will contain all your equipment: wing, harnesses, helmets, and reserve and wing suits. Filling it is simple and easy. It's equipped with 2 shoulder braces making it easy to carry.

### Risers and Spreaders :

The **Bidule** is equipped with 3 risers on each side and an ear kit "Baby "A"s". The rear risers "C" come with trims. The "A" risers are covered with a red band to identify them quickly compared to the black "B" and "C".

The **Bidule** comes with a pair of rigid spreader bars allowing greater comfort while flying.

### The Trims :

The **Bidule** is equipped with trims: these are used by hand either on the ground or when flying. They allow raising the "B" and "C" risers in order to accelerate the wing.

#### *Important notice:*

*You will need a bit of experience when using the trims, you won't need them on your first flights. Get used to fly with your Bidule before beginning to use the trims. The more you release the trims the more speed you gain, your glide ratio diminishes and the brake controls get harder. We have made flights in calm air with fully released trims from take off to landing.*

## First flight with the Bidule

Before using your new glider you have to make sure that all parameters, pilot, material, air condition are coherent and respected. An adapted first use lesson is proposed to you when buying a **Bidule**, it goes from a short briefing to one or more days of coaching by a professional that knows the product well.

---

Check list before takeoff:

1. Check your reserve: safety pin and reserve handle.
2. Helmet tight and secured.
3. All harness straps fastened beginning by the leg straps then waist strap. Carabineers and maillons well fastened.
4. Symmetrical trim positions
5. «A» risers and brakes in hands.
6. Brake lines free between the handles and the pulleys on the «C» risers.
7. Attach the passenger to the spreaders and verify all his harness attachments.
8. Proper positioning according to the wind direction.
9. Good visibility and a clear way to take off.
10. Inflation is obtained by walking if there is no wind (DO NOT BRUTALIZE YOUR WING), the reversed inflating technique is strongly suggested to be learned rapidly. The **Bidule** is much damped pitch wise and do not over pass at the end of the inflation.
11. At the end of the inflation do not apply too much brake pressure, you're better off starting by accelerating the run, the braking will come later when proper speed will be obtained. If you need to re-center you just have to run faster and the wing will get back straight over your head. The small surface means that it will take a faster run from the crew than with a 38/42sqm tandem. Think about reaching a good running speed before using the brakes. Within a few flights you will adjust better to the take off speed and brake travel needed.
12. We recommend a "U" type approach better adapted with the **Bidule**.
13. No turns near the ground / long final with speed.
14. Use a bit of brakes to flair the ground with speed then flair completely using all the brake travel when beginning to slow down. Put all your weight on the brakes if they become too physical. Stand-up when landing.

The first flights will be made away from the ridge to comprehend the brake reaction when making your first turns. You can realize the reactivity of the wing and different sink rates when initiating turns. Weight shifting is not necessary when initiating turns. You can then fly closer to the ridge, (thermal, soaring) after a few adaptation flights.

The **Bidule** flies faster than a 42sqm tandem, you can slow down if you wish for thermaling. The precision handling will rapidly allow you to fly comfortably and using these faster speeds near the ridge.

The landing will be more comfortable for the crew if you push your passenger besides you with your knee and hold him in that position during final approach.

**Important point:**

*DO NOT take off with a badly inflated wing or roughly controlled roll and pitch wise or with a knot in a line. (Bad check-list)*

Practice your ground handling again and again. It's fun to do and it will get you to know better the reactions of your **Bidule**. You will gain confidence thus better handling while taking off, flying and landing.

### The Harness :

We recommend separate legs harnesses to fly with the **Bidule**. They have many advantages: small volume, comfortable, less transmission of the wing movements. To eliminate roll movement we suggest flying with fully loosened waist straps.

However, being a tandem pilot you can use a tandem harness with a wide seat plate knowing that you can be more precise when thermaling.

## Advanced flying

The **Bidule** offer us great useable speed potential and are solid in turbulent conditions therefore bringing us more flying time.

*Important : The great accessibility of the Bidule does not transform a beginner pilot into an expert. Just like the great speed potential of our gliders does not transform turbulences and strong winds into calm air.*

### Flights in strong and windy conditions

No pilot, no glider is protected against a collapse. However an active piloting will prevent and eliminate all chances of collapses. In turbulent conditions, be more active and learn to anticipate the movements of your wing. Always be aware of your height and avoid over-piloting.

We strongly suggest keeping your brake handles in your hands and don't fly in conditions too strong for your flying skills. To avoid unwanted collapses in rough conditions, it is essential to opt for an active piloting. All good pilots use the information that the glider sends through the brakes. They constantly adjust and control the pitch movement of the canopy to fly in harmony with the air movement. The elements of an active piloting are the pitch control and the tension in the brake lines. If the glider wants to pass you use the brakes to slow it and stop this movement. As well if the glider jibs, raise your hands to regain speed.

Flying with 20cm (8 inches) of brake pulled down allows you to feel all the information transmitted by the wing. In turbulence the internal pressure of the wing can change and you feel it through the brakes. The goal is to always maintain the same pressure with the brakes. If you feel a sudden loss of pressure, pull the brake down rapidly until you reach the same pressure and then raise your hand back up.

These movements can be symmetrical or asymmetrical; you must be able to rapidly react on one brake or both brakes at the same time.

It is not necessary to always fly with lots of brake, beware of the stall point by staying alert regarding the relative wind.

Flying at untrimmed speed diminishes the bank angle making the leading more fragile to collapses; in strong conditions stay alert when flying with fully released trims.

### Going Down Fast!

We consider that fast descent maneuvers are emergency maneuvers that must be learned and mastered and that you should always be aware of the evolution of the weather conditions so you won't have to use them.

The **Bidule** when trims fully released offers a good way to advance and sink faster. If ever this is not enough, a succession of wing overs is also a good way to increase even more your sink rate keeping good horizontal speed. Finally, the spiral dive allows you to rapidly obtain an important descent rate.

LittleCloud warns you that spiral dives can disorient the pilot. In this configuration the pilot should always be able to evaluate his position from the ridge. To get out of a spiral dive the pilot has to raise his hand up and if its not fast enough he must brake on the opposite side quickly and strongly or go for a dynamic symmetrical braking then raising back both hands.

**Notice:**

*When in spiral dive the outside brake becomes very physical even at hands up position. We also want to get your attention on the important roll angles that the Bidule can get during wing overs with or without ears.*

---

## Flight incidents

The **Bidule** is particularly collapse resistant wings. This is due to the choice of a thick aerofoil, a reasonable aspect ratio and heavy wing loads. The **Bidule** is load and in flight certified according to the EN-926 norm.

However, the pilot will have to adapt himself to greater flying speeds and keep in mind that the brake controls are more reactive than on a 42sqm tandem.

The brake travel is long but quite physical making it discouraging to fly at low speeds.

If you fly in not too strong air conditions and train regularly, you won't be submitted to or cause flight incidents by over piloting.

In all cases don't over estimate your capacities of the day. Stay humble; don't hesitate, if you're in doubt, to report your flight later. Never forget that tandem flying is primarily for the fun of it and the comfort of your passenger.

Have the reflex to ask advices to your instructor or your LittleCloud representative, they are always there for that and are constantly aware of the latest development and piloting techniques.

## Conclusion

We sincerely wish that your **Bidule** will be up to your expectations. The pleasure of flying is the engine of our activity.

Don't jump any steps of the learning process, check out your mental state and your technical level of the day before each flight.

A well taken care of wing will definitely have a longer life and can be better sold when used. In this case do not forget regular check-ups of your **Bidule**: every 100hrs of flying time or every 2 years (1 year if for professional use) whichever comes first in a LittleCloud certified repair shop.

We stay at your full disposition to answer any question you might have regarding the **Bidule** and its use.

The LittleCloud Team: Tom and Manu wish you lots of happy flights with your **Bidule**!

-  
[www.littlecloud.fr](http://www.littlecloud.fr)  
[info@littlecloud.fr](mailto:info@littlecloud.fr)

## Paramotor and winch towing

The **Bidule** can be flown with a motor or be winch towed.

We strongly suggest to the interested pilots to follow the advices of an accustomed professional knowing the rules of flying with the **Bidule** with a motor or a winch.

## Technical data

	A	B	C	D	BRAKE
STAB	6920	6855	6940	7125	
14	7140	7075	7120		
13	7195	7130	7190		
12	7395	7315	7385		
11	7505	7415	7495		
10	7655	7585	7665		7170
9	7680	7605	7690		7215
8	7745	7765	7755	7785	7330
7	7790	7705	7795	7810	7560
6	7870	7780	7855	7880	7640
5	7815	7725	7800	7920	7730
4	7810	7715	7790	7990	7870
3	7805	7710	7790	7935	7960
2	7810	7715	7795	7930	8045
1	7875	7780	7860	7995	8215

### TISSU DOMINICO TEX

- Extrados, soft finish, 41g DOKDO 30D
- Intrados, soft finish 35g, DOKDO 20D
- Rib cloth, hard finish 41g, DOKDO 30D

### LINES

- Lower : Edelrid 6843, 340 & 240 Kg
- Mid : Edelrid 7850, 200 & 160 Kg
- Upper : Edelrid 7850 130 & 100 Kg

MAILLONS RAPIDES, STAINLESS STEEL 200kg, PEGUET.  
20MM WEBBING.

SIZE	38
FLAT AREA - m <sup>2</sup>	38
PROJECTED AREA - m <sup>2</sup>	31.452
FLAT WINGSPAN - m	13.4
PROJECTED WINGSPAN - m	10.5
FLAT ASPECT RATIO	4,7
PROJECTED ASPECT RATIO	3,9
CENTER CHORD	3,2
CERTIFICATION	EN C
PTV / UW	110 / 200 Kg