

# VOLER INFO

MAGAZINE DU PARAPENTE ET DU PARAMOTEUR

AVRIL 2014



## VOYAGER EN PARAMOTEUR

1 000 KM AVEC UN PTV DE 110 KG  
LES VELOS VOLANTS  
LE CHARIOT DE L'INSPECTEUR GADGET



Photo : Jan Schäfer

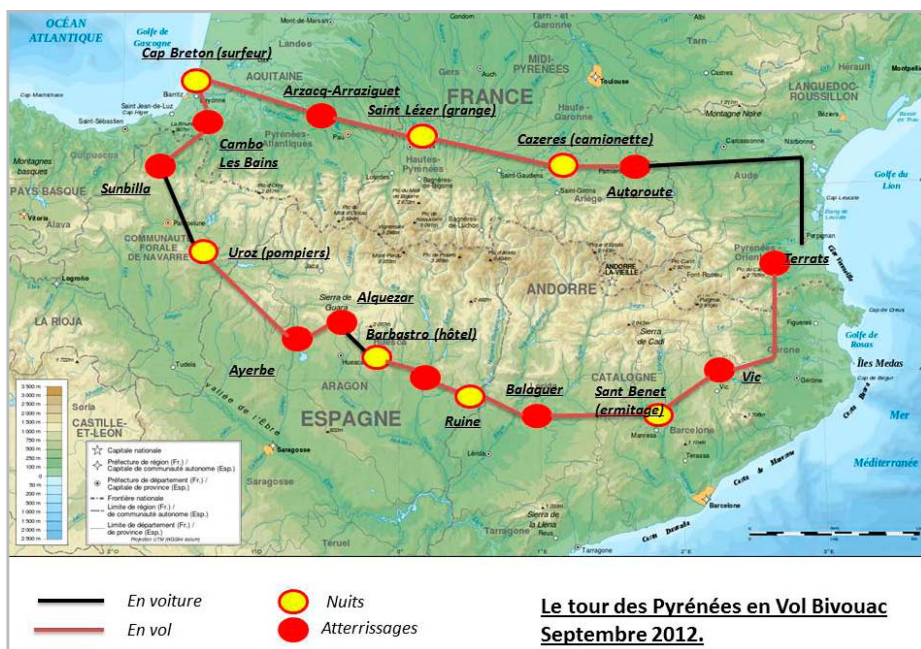
RÉCIT : 1000 KM AVEC UN PTV DE 110 KG	PAGE 4
LE POINT SUR LES VÉLOS VOLANTS	PAGE 18
INSOLITE : LE CHARIOT DE L'INSPECTEUR GADGET	PAGE 27
L'HABITAT À LA LÉGÈRE : MATOS BIVOUAC	PAGE 32
LA CARTOGRAPHIE ÉLECTRONIQUE : NOTRE CHOIX	PAGE 36

Voyager en paramoteur : Grâce à l'allègement du matériel, de toute nouvelles perspectives s'ouvrent pour les vols bivouac, que ce soit en décollage à pied ou en chariot...

# RÉCIT : 1000 KM AVEC UN PTV DE 110 KG



Marc Coffinet a effectué un vol bivouac original : le tour des Pyrénées, de Perpignan via l'Espagne à Biarritz et retour, avec un équipement réduit au minimum, 110 kg de PTV pour un tour de 1 000 kilomètres. Cette approche minimaliste a été payante : en l'air, Marc s'est senti plus libre qu'avec du matos plus lourd. Et au sol, sans tente à la quête d'abris pour la nuit, il a fait des rencontres inoubliables. Voici son récit complet...



### L'AUTEUR

Marc Coffinet est ingénieur en environnement à Perpignan, il a également une activité de gîtes de caractère au pied de la montagne du Canigou :

[www.moulindecanterrane.com](http://www.moulindecanterrane.com).

Marc vole depuis 1996 en parapente et en paramoteur, il est instructeur paramoteur, biplaceur parapente et paramoteur, pilote ULM 3 axes, parachutiste...

En ce moment, il est en train de monter chez lui une plateforme ULM paramoteur de 6 hectares, afin de pouvoir accueillir des pilotes touristes à partir de juin 2014. Il propose également, dans le cadre de sa structure "Canigou Airlines", avec son associé Matthieu Bonnemaïson une offre intéressante pour les touristes "piétons" amateurs de vin: en chariot Fly Products Xenith, il les emmène en vol au-dessus de vignobles sélectionnés du Roussillon, en commentant terroir, parcelles, cépages, chai, paysages, histoire des domaines... Ce "Vol et Vin" est donc une visite gastronomique aérienne, suivi par des dégustations à pied...

[www.canigouairlines.com](http://www.canigouairlines.com)

Le réveil sonne à 5 heures. Tout est prêt sur la chaise devant mon lit. Je n'ai qu'à m'habiller et chausser mes baskets. Petit-déjeuner fonctionnel et expéditif... Remplissage du bol de croquettes du chat... que je m'apprête à abandonner non sans une certaine culpabilité pour au moins huit jours... Je récupère mon téléphone chargé à bloc et ferme la porte du mas. C'est parti pour 45 minutes de marche... Hier soir j'ai caché mon moteur et mon aile dans les taillis en bordure d'une prairie de luzerne pas loin de chez moi... moins de 4 km. Je rejoins donc mon premier décollage avant même les lueurs de l'aube.

Les 12 litres de mon Miniplane m'autorisent plus de trois heures de vol. Je sais que je fatiguerai avant la panne sèche mais je veux que mon premier bond soit significatif pour amorcer cette aventure dans de bonnes conditions psychologiques. Sur le chemin de terre, ma marche est rapide et légère. Devant moi, au loin, la ligne bleue de la Méditerranée commence à se détacher sur l'horizon. Elle sera la première

cardinale de mon parcours. Arrivé sur le terrain je n'ai qu'à étaler mon aile, mettre mon casque et attacher mon petit cockpit qui contient mes cinq uniques et précieux kilos de bagages. Je sens l'air axé sur mon visage... bascule avant... course... le bruit du moteur rompt brutalement le silence alentour... je suis en l'air... Je suis en route ! Je viens de faire mon dernier pas en France. Retour sur le projet et les préparatifs Le Tour des Pyrénées en vol bivouac paramoteur solo sans assistance. Voilà le projet ! L'idée est de décrire un cercle autour de la totalité du massif, en bord de relief, en joignant la Méditerranée à l'Atlantique, puis retour. Habitant les premiers contreforts de la plaine du Roussillon, je suis déjà sur ma trace. Inutile de prendre un train ou une voiture. Je vais décoller et me poser à mon retour directement chez moi. C'est très pratique et très économique ! Même si j'ai toujours dit - je continue à le penser - que le vol bivouac est idéalement réalisé à deux, une fois n'est pas coutume, c'est seul que je prendrai l'air ! C'est aussi l'occasion de tester un nouveau concept de vol bivouac.



### L'ULMiste

Nous remercions notre confrère l'ULMiste pour les droits accordés sur ce récit. L'ULMiste est une revue 100% dédiée à l'ULM, paraissant 6 fois par an. [www.ulmiste.net](http://www.ulmiste.net)

## PARTIR LÉGER

Fort de plusieurs expériences de ce type de vols j'ai envie d'essayer de partir avec... rien ! Ou presque... L'année dernière pour traverser la France, Laurent et moi avions pris de gros sacs frontaux et près de 14 kg de matériel chacun. De ce fait, nous avions de gros moteurs (Vittorazi Moster 185 cm<sup>3</sup>). J'avoue que je ne m'étais pas trop retrouvé dans la partie "vol". Depuis, j'ai envie de légèreté, de simplicité. Je sais maintenant, qu'avec un paramoteur et un soupçon d'audace on peut se débrouiller presque partout. Je fais donc un virage à 180° en termes d'équipement : un Miniplane équipé d'un moteur Top 80 (le plus petit et le plus léger du marché), et 5 kg de matériel seulement.

Je partirai avec quelques espèces, ma carte bleue et surtout mon iPhone. À la fois téléphone, appareil photo, carte, GPS ou encore bloc-notes, ce petit appareil qui sait tout faire va m'aider à gagner du poids.

Pour tenir 10 jours au maximum (c'est le temps dont je dispose) je sais que je n'ai pas besoin de grand chose. Une mini-trousse de toilette, un drap de soie, une bâche, une mini-trousse à outils... deux caméras type GoPro pour les souvenirs. Tout va passer dans les poches de ma selle et un cockpit ventral. Pas de radio, pas de tente, pas de duvet (la voile et un sac à viande en soie feront l'affaire), pas de réchaud, pas de nourriture lyophilisée... J'ai aussi compris qu'il était inutile de trop planifier sur un vol aussi long. La météo, la casse, les rencontres... autant de paramètres qui font que, paradoxalement, moins l'on prévoit, plus les opportunités sont nombreuses.

Tout est prêt ! Seulement 115 kg sur la balance. Tout nu, j'en pèse 76. Les préparatifs sont limités. Matériellement, le fait de rassembler mon paquetage ne nécessite que quelques heures. En revanche synthétiser les informations cartographiques et aéronautiques me prend plus de temps. J'étales ce travail sur plusieurs soirées. J'enregistre dans mon téléphone les « éclatés » moteurs du site Mecafly afin de pouvoir identifier les pièces si je casse quelque chose.

76 kg poids pilote nu (sans le casque !), 110 kg de PTV au total avec tout l'équipement. Marc, après un voyage, l'année précédente, avec du matos "plus lourd", a opté cette fois-ci pour le mode minimaliste. Avec succès !





Les grandes routes droites dans le milieu semi-aride servent de main courante et facilitent la navigation.

Je commande une hélice bois en secours, que je conditionne, prête à être envoyée en Express n'importe où en France ou en Espagne. Idem avec un lanceur... Côté alimentation : juste une gourde souple d'un demi-litre d'eau et 8 barres de céréales !

### 1<sup>ER</sup> JOUR OÙ LE MASQUE TOMBE POUR LES HOMMES D'ÉGLISE...

Je passe la frontière au-dessus du Fort du Perthus. L'accueil en Espagne est douloureux. Je survole une « terre brûlée ». Il y a moins d'un mois, le feu a tout ravagé ici. Le sol n'est qu'une immense étendue noire. Passée La Jonquère, je tire vers l'ouest et rentre dans le lit du vent, je me fais pousser vers Olot. Je suis surpris par le relief et les forêts très denses. Je comprends rapidement que si je veux voler sereinement, je vais devoir m'éloigner du relief. Les vaches sont rares et l'ambiance boisée est plutôt « flippante » pour un pilote paramoteur qui n'est pas censé dépasser les 300 m/sol sur le territoire espagnol. Pour ce vol, je ferai une impasse volontaire sur ce paramètre tant je suis impressionné par les variations de reliefs.

Je pose à Vic au bout de 2 h 20 de vol, le long d'une route en chantier. J'anticipe le "refuel" en faisant un passage bas à proximité d'ouvriers qui travaillent à la rénovation de la route. Je me pose juste à côté d'eux, le petit divertissement leur plaît et un d'entre eux m'amène immédiatement en voiture à la station la plus proche. Parfait...

Redécollage en moins d'une demi-heure, direction de Manresa... Le paysage s'ouvre sur une plaine légèrement vallonnée. Au bout de 45 minutes, alors que l'aérologie commence à montrer des signes d'agitation, je remarque un immense et magnifique monastère roman. À proximité se trouvent un grand champ de blé fauché et un village. Tout cela semble parfait pour une première halte. Je prends le temps de reconnaître le terrain. Il est très grand mais encaissé entre une rivière, des collines et une ligne électrique. Le vent est changeant en raison des premiers déclenchements thermiques. Je me pose, brasse ma voile et me déplace sur le parking du monastère. Le site de Saint Benêt est magnifique, il inspire calme, sérénité et respect. Je me vois déjà y dormir et frappe à la grande porte dans l'idée de demander l'hospitalité pour la nuit. Un moine m'ouvre... et m'envoie paître...

Il me repousse, non sans un certain agacement, et sans faire l'effort d'ajuster son débit à ma trop faible compréhension de l'espagnol, vers un hôtel de luxe à 120 € la nuit, qui appartient au grand complexe qui jouxte le monastère.

Bon... après tout, ce n'est pas très grave, j'ai largement le temps de trouver une autre solution pour ce soir. En attendant je ne résiste pas à l'envie de visiter le monastère et fais le tour du bâtiment pour prendre un ticket côté « touristes ». La visite est passionnante et la guide me montre un petit ermitage sur la colline qui appartient au monastère. Elle me confirme que je peux y dormir. Je pars au village trouver de l'essence, quelques victuailles et boire un Coca bien frais. La chaleur est écrasante...

En début de soirée, je prends mon courage à deux mains et épaule le moteur pour gravir les quelques 50 m de dénivellée qui me séparent de mon futur bivouac. L'effort est récompensé car l'endroit est propre et adapté. Je mets en place ma bâche, puis ma voile comme matelas, et attends tranquillement la nuit, en étudiant la carte pour les vols du lendemain. Je m'endors protégé par le préau de ce petit édifice plein de charme... en face au loin, la voie lactée touche les reliefs éclairés par la lune.

### 2<sup>e</sup> JOUR – DÉPAYSEMENT ET RUSTICITÉ...

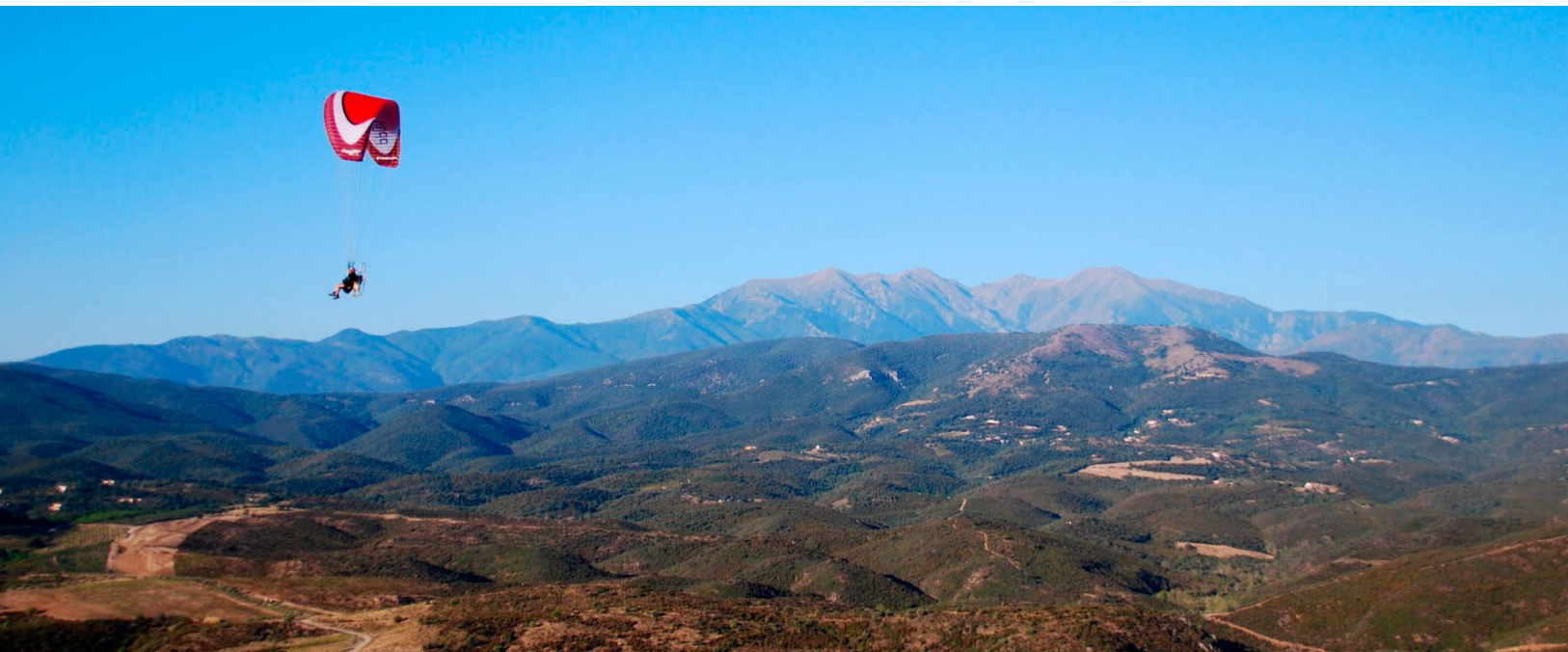
Le soleil est à peine sur l'horizon. J'engloutis deux barres de céréales, puis redescends sans difficulté et décolle aussitôt. Le paysage est maintenant bien ouvert, c'est un vol en toute sécurité. On se croirait en Arizona ou en Australie. La route est longue, droite et ses abords sont désertiques ; les champs de blé fauchés



Sieste improvisée pendant les heures chaudes, sous un pont, aux environs de Balaguer.



Bivouac rustique dans une ruine isolée pour la deuxième nuit.





Autoportrait avant d'arriver à Barbastro, mosaïque de champs de maïs et de blés fauchés. Idéal pour voler bas !

alternent avec quelques maïs qui dessinent des taches vertes dans ce paysage aride. Il m'est possible de voler assez tard : curieusement, à midi, l'air est toujours très stable.

Atterro à côté de Balaguer, halte au marché pour quelques fruits. Je me surprends à très peu manger, la chaleur coupe l'appétit. Je fais le plein à une petite station, puis retrouve mon moteur déposé auparavant sans autre formalité contre un amandier. Petite sieste, repérages sur les cartes, SMS aux amis... Le soleil, maintenant à son zénith, frappe sérieusement. Impossible de se mettre en l'air. Des cumimbs apparaissent sur les reliefs.

À la faveur du soir, l'aérologie se calme et je reprends mon envol en profitant des tous derniers et faibles thermiques. Le vol est calme et facile... il suffit de garder le relief en main courante à droite. Doucement le soleil baisse et je joue à basse altitude avec mon ombre sur le sol. Il est temps de penser à la nuit. J'ai de quoi boire et manger, ayant anticipé la situation car les habitations sont rares par ici.

Reconnaissance aérienne d'un bivouac possible : une ruine se présente en bord de route. Passage bas au-dessus de la maison, puis je pose à 10 m du bâtiment à moitié effondré. Je m'installe dans l'unique pièce du rez-de-chaussée qui présente encore un plafond en état. En mangeant sur le perron de la porte, j'imagine la vie qu'il devait y avoir ici, il y a peut-être une cinquantaine d'années... Pas un bruit. À la frontale je cumule les vols réalisés : aujourd'hui environ 115 km. Je m'endors facilement. Paradoxalement ce lieu isolé me procure un profond sentiment de sécurité.

### 3<sup>e</sup> JOUR SAUVÉ PAR (LE DIEU) THOR...

Les vols s'enchaînent... et se ressemblent dans un univers semi-désertique. Lors du deuxième vol de la journée, je découvre le long d'une route dégagée une station-service quasiment au milieu de nulle part. Elle est entourée de champs. Atterro de l'autre côté de la route, après un passage bas en guise de reconnaissance.





Une des très rares marches avec le moteur sur le dos. Juste quelques dizaines de mètres pour aller cacher la machine dans des taillis..

Je pars faire le plein et suis accueilli à bras ouverts par le jeune pompiste qui vient d'assister à cette scène insolite. Il enclenche la machine à questions pendant que nous remplissons le réservoir. Il me sera impossible de payer ! Le pompiste m'offre le plein et m'aide même à redécoller ! Pour la fin de mon troisième jour, j'envisage une étape confortable. La ville de Barbastro est assez importante et je me dis qu'un retour à la civilisation pourrait faire du bien. Je me pose à nouveau sur un champ de blé fauché, démonte mon réservoir et pars chercher de l'essence. Mon bidon est bien visible et une des premières voitures s'arrête ! Je découvre un jeune homme souriant qui me parle dans un espagnol trop rapide pour moi. Je tente en anglais... et sans hésitation il bascule sur la langue de Shakespeare. Je suis invité à bord et nous partons vers Barbastro. Je fais la connaissance de Thor (c'est original comme prénom). Il est guide dans les canyons de la Sierra de Guarra. Ce soir, il y a une fête à Barbastro, alors il me propose de s'y retrouver. J'accepte avec plaisir et profite de sa voiture pour rejoindre un hôtel en centre-ville. La douche et le confort de l'hôtel sont réparateurs. Au bout du troisième jour j'avais du mal à supporter ma propre odeur ! Je recharge toutes mes batteries, au sens propre et au sens figuré. La soirée est très agréable. Un concert festif devant l'église, des Bandas en ville et un monde

incroyable attablé dehors dans les restaurants et cafés jusqu'à une heure tardive. Pas de doute, je suis bien en Espagne ! Vers minuit, je jette l'éponge et retourne à l'hôtel, m'effondre sur un matelas douillet et contre des oreillers moelleux...

#### 4<sup>e</sup> JOUR QUAND LA RÉALITÉ DÉPASSE LES ESPÉRANCES... OÙ UNE SEULE JOURNÉE REMPLIRAIT UNE VIE...

Comme convenu, Thor me récupère au coin de la rue. Je jette mes affaires dans sa voiture et nous filons à Alquezar. Dès l'arrivée, c'est un enchantement. Les pierres couleur « terre cuite » et sa construction sur un éperon rocheux en bordure de canyon en font un site exceptionnel. Nous repartons et Thor me dépose à mon moteur. Il me demande d'assurer le spectacle pour ses clients qui ont accepté ce petit contretemps. Je décolle et repasse en rase-mottes devant le groupe qui improvise une « ola »... Deuxième passage... les mains se lèvent à nouveau les unes après les autres. Je reprends mon sérieux et m'élève tranquillement en remuant la main gauche pour dire au revoir... Vol à nouveau facile. J'enchaîne les villages repérés sur la carte.

Vers 11h00, un troupeau de moutons apparaît sous mes pieds. Je passe au-dessus, à environ 50 m, les gaz au minimum. Avec beaucoup de spontanéité le berger me fait de grands signes.

Je pose et découvre Antonio. Plus de soixante-quinze ans et un accent à couper par couteau. Son visage et ses mains sont burinés par le travail et le soleil. Ses yeux pleins de malice tranchent avec son enveloppe fatiguée. Curieux, il m'accueille avec simplicité et bienveillance. En réponse à mes questions sur son troupeau, il est intarissable ! Il nomme toutes les bêtes, une par une, et m'explique leurs traits de caractère. C'est impressionnant car je suis incapable de les distinguer. Je tente de lui expliquer mon projet... il saisit les grandes lignes et du coup m'amène à sa ferme. Il me montre déjà ma chambre alors qu'il est à peine midi ! Il me fait visiter sa maison et son exploitation. Tout est simple, propre, rangé. Vers 14 heures on grignote chez lui. Il doit aller en ville et me propose d'aller visiter un château à proximité : Loarre. La météo ne s'améliore pas. À cet instant je pense que c'est cuit pour ce soir, que je vais profiter de l'hospitalité d'Antonio en passant une nuit confortable à la ferme. Antonio accompagné de son fils me dépose au Château de Loarre. Je dispose d'environ deux heures pour visiter ce magnifique site médiéval. Au loin la pluie tombe en rideaux. Les reliefs sont cachés par des cumulonimbus bien actifs. La suite est claire dans mon esprit : je ne repartirai pas ce soir...

À l'heure dite, Antonio me récupère et, en descendant, nous faisons une halte à Ayerbe où une fête se déroule, un concours de « mât de cognac ». Il s'agit de grimper à mains et pieds nus sur un très grand mât pour attraper, tout en haut de celui-ci, un jambon. Difficulté supplémentaire, la partie supérieure du mât est enduite de savon noir ! Pendant que je profite de ces moments conviviaux, la météo s'améliore considérablement. C'est surprenant ! Les nuages épais sont éteints, les risques de pluie ont disparu... En un mot, c'est devenu volable ! Je suis douloureusement partagé entre la nécessité d'avancer et le plaisir de rester profiter de cette fête de village. Je culpabilise aussi de ne pas rester avec le berger qui a pris soin de moi toute la journée. J'en parle ouvertement à Antonio. Sa réaction est très surprenante ! Il dit que je dois voler, réaliser mon rêve et me propose immédiatement de me raccompagner à la ferme pour décoller. Son énergie soudaine me stupéfait et ôte tous mes doutes...

Je prépare rapidement mon aile et mon moteur. Avant de mettre mon casque, je serre Antonio dans mes bras et l'embrasse. Il glisse dans ma veste un fromage emballé dans du papier journal. Il m'explique que c'est son fromage de chèvre et que je dois en manger un morceau chaque jour de mon voyage. Il dit qu'il me portera chance et me gardera en bonne santé jusqu'à mon arrivée... Je crois voir de la buée dans ses yeux... Antonio me fait penser au personnage de Giono, berger également. Comme "Elzeard Bouffier", il dégage un surprenant mélange de mélancolie et d'enracinement dans le concret. Il semble hors du temps, hors des modes, hors des contingences de la société moderne... Et pourtant tellement en accord avec lui-même et son environnement... Au décollage, je repasse en douceur sur sa maison pour un grand salut. Je sens des larmes couler sur mes joues...

Au bout de presque deux heures de vol, la course du soleil s'infléchit. Il est temps de se poser. Je survole Uroz. Les possibilités de poser sont nombreuses. Une fois au sol, j'ensache ma voile quand un pick-up rouge vient à ma rencontre. En descendant deux jeunes pompiers ! Souriants et enjoués, ils entament la conversation. Ils se proposent immédiatement pour m'accompagner en ville. Sur la route je leur explique que j'ai été pompier moi aussi... et on sympathise. Le plein est fait et, de fil en aiguille, ils m'invitent dans leur caserne. Je découvre le lieu, leur matériel... Je fais la rencontre de toute l'équipe de volontaires, en moyenne une dizaine d'années plus jeunes que moi. Ils me proposent de monter la garde avec eux... en dormant à la caserne. J'accepte comme une aubaine cette proposition et l'on part récupérer mon matériel dans les champs. Je suis invité à manger au petit réfectoire et je me couche après une douche bien méritée dans un confort spartiate mais ô combien préférable à une nuit dehors sans eau ni électricité. Allongé, je tente de me remémorer la journée. Les images et les sensations s'entrechoquent ! J'ai vécu une journée de shoot ! Je me sens drogué aux émotions et à la générosité... Je me sens à la fois épuisé physiquement et débordant d'énergie. Mon esprit bouillonne d'une incroyable confiance en l'avenir. Aucune alerte, aucune sirène ne viendra troubler ma nuit...



Fruits et légumes sont les bienvenus sur les marchés car la chaleur écrasante coupe l'appétit. (Balaguer)

L'Espagne : pays des olives aux 100 parfums différents !



Choisissez votre style:

8 choix de cage:



5 systèmes d'accroche:



+30 supports moteur

Gamme complète d'accessoires:



- + Sections de cage identiques
  - + Châssis Multifit (moteur interchangeable)
  - + Réservoir 16,5 litres
  - + Selle Sup'Air
  - + Aluminium T6 Aviation
- Garantie de 2 ans sur châssis et cage

**Basik**  
Léger  
Compact  
Démontable

**Kuad**  
La stabilité absolue



**Komfort**  
Le confort sans compromis



**KX1**  
Le chariot le plus modulaire au monde

**Nanook**  
Rotax 503/Thor 250

Le chariot biplace pro alliant puissance et confort maximal



**Voile Kangook**  
by AIRDESIGN



Kit skis

# TREKK



Le paramoteur taillé pour le voyage!

+ Compatible avec 7 styles de cage châssis entièrement démontable sans outil



[www.rsultra.com](http://www.rsultra.com)  
info@rsultra.com  
[www.facebook.com/kangook](http://www.facebook.com/kangook)



## 5<sup>e</sup> JOUR - HALF WAY...

### "SURF IN CAPBRETON" BY THE BEACH BOYS...

Je pars très tôt avec Carlos qui rentre dans sa famille au pays basque. Il est originaire de Sunbilla. C'est quasiment sur la route que j'ai prévue. Je profite de ce gain de 40 km pour gagner un vol et garantir un franchissement plus facile des Pyrénées. Me voilà prêt à décoller d'un immense champ verdoyant qui tranche avec le sable et la poussière des jours précédents. La brume matinale est encore présente. Je décolle sous les yeux de Carlos, demitour et passage bas pour le désormais traditionnel salut, puis cap plein Nord. J'étais inquiet à l'idée de devoir traverser la chaîne des Pyrénées de ce côté-là. En fait il y a beaucoup de terrains vachables et la verdure a un côté rassurant.

Heureusement que j'ai décollé en altitude, car mon petit moteur peine un peu avec la Fusion 23 dès qu'il faut monter fort. Je savais que cela arriverait dans certaines situations. Je suis en limite de PTV. Une taille de voile au-dessus serait la bienvenue pour soulager le Top 80. Je taquine quelques crêtes et bascule côté français. La météo est mitigée... de la brume matinale, un ciel plutôt couvert et un vent de travers qui me freine un peu. Je consomme plus que ces derniers jours pendant lesquels j'ai quasiment toujours eu le vent dans le dos. Je ne vois pas la mer ! C'est bien dommage ! En revanche, je devine les zones urbanisées de Bayonne et Biarritz. Pour éviter tout incident et être en règle j'ai décidé d'allonger un peu mon trajet et d'aller toucher l'océan au nord de la CTR. J'ai choisi Capbreton, et pris au préalable contact avec Olivier Beristain de

Paramoteur 64 qui m'a fourni de précieux conseils. Il est très attentif à la préservation de l'activité paramoteur dans ce secteur et je ne veux surtout pas risquer le moindre incident sur la côte rocheuse.

Je cherche à poser et me fixe finalement sur le stade de Cambo-les-Bains. Vu d'en haut, le site est idéal. Deux terrains de rugby se suivent, offrant plusieurs possibilités de décollage. En approchant, je constate en fait que les stades sont encaissés. Il y a de la forêt autour mais celle-ci présente des pentes prononcées... trop tard... je pose... on verra bien...

Je démonte le réservoir et file au rond-point au-dessus du stade avec également mon cockpit qui contient tous les objets de valeur (argent, instruments...). Le trottoir jouxte la voie étroite pour les voitures. Aussi, mon pouce n'est qu'à quelques centimètres des voitures qui passent... difficile de m'ignorer... Je suis embarqué très rapidement par un retraité qui m'amène jusqu'à Espelette. Je suis un peu inquiet à l'idée de redécoller. Il est plus de midi, le ciel s'est ouvert, la lumière entre et le sol chauffe. Une légère instabilité s'installe. Le vent sur place est travers au stade. Je suis tendu car il va me falloir un taux de montée important pour m'extirper de la forêt en pente qui bouche l'horizon. Prévoyant, je n'ai pris que 7 litres de carburant pour arriver à la mer. Je m'installe d'un côté du stade. Prévot minutieux... puis le vent tourne, je me déplace de l'autre côté. Deux tentatives sans succès dans l'axe du vent... Je bricole une "manche à air" avec un morceau de bois en y attachant un lambeau de sac poubelle...

# Concepteur de plaisir



Patience... Attente assis, puis debout, un créneau apparaît... je tente ma chance, ça marche ! Finalement, je passe assez largement... entre-temps j'ai transpiré au sol comme dans un sauna ! J'avance encore travers vent et même face au vent sur les trois derniers kilomètres.

## ENFIN, L'ATLANTIQUE SOUS LES PIEDS

Je suis submergé d'émotion lorsque je survole enfin l'Atlantique ! Je longe la plage vers le Nord et atteints Capbreton. Surprise, il y a pas mal de monde sur la plage. Pour rester discret, je reviens au Sud et m'éloigne de plusieurs centaines de mètres de la station balnéaire. Je repère un passage piétonnier entre la plage et un parking ; il y a des surfeurs et je devrais pouvoir trouver de l'aide. Je me lâche un peu côté pilotage et entame quelques petits waggas et virages serrés au-dessus des surfeurs et rares plagistes. Enfin, je me pose moteur coupé à proximité du passage. Je n'ai qu'une envie ! Me jeter dans l'eau ! Du coup, je pose mal mon moteur et en passant derrière celui-ci il retombe sur moi, en me brûlant sévèrement avec le pot d'échappement au mollet droit ! C'est malin ! Cette blessure m'accompagnera jusqu'à la fin du périple et je garderai un souvenir de ce moment d'inattention. Je me jette à l'eau en profitant de l'instant, même si le sel attise ma brûlure.

Je n'ai fait que la moitié du parcours, mais je sais que le plus difficile est derrière moi. Voler en France, en terrain globalement connu, sera plus simple. J'écris sur un bout de carton « Half Way » pour envoyer une photo sympa à mes amis et les informer ainsi de ma position. J'utilise ma Go Pro en mode prise de photo automatique au bout d'une perche déployable et recule en souriant pour m'enfoncer dans l'eau et faire une photo moitié dans l'eau, moitié dehors... Soudain, je passe dans une machine à laver ! Deuxième bêtise de la journée ! En plus, je bois copieusement la tasse. Je me rapproche de la plage pour continuer les photos... Je tends le bras pour faire un autoportrait... plus de caméra ! Elle a disparu dans le choc ! Elle est quelque part dans les baignes de l'Atlantique !!! J'ai beau ouvrir grands les yeux, impossible de la retrouver.

Avec son petit caisson étanche, je pense qu'elle doit flotter. J'apprendrai plus tard, par un ami qui en a aussi fait les frais, qu'une Go Pro, ça coule... Après de longues minutes, où espoir et incompréhension se mêlent dans mon esprit, je pars m'asseoir - dépité - sur la plage. Les 300 € de l'appareil ne sont rien en comparaison de la valeur de la carte SD qui était à l'intérieur et abritait les souvenirs volants des cinq jours précédents...

La colère passe... et, pendant que je m'habille pour quitter les lieux, un surfeur qui sort juste de l'eau m'accoste et attaque la série de questions habituelles sur le paramoteur. Il est sympa et je me prête au jeu. Benoît est d'accord pour me déposer à Capbreton en voiture, pour chercher de l'essence. En plus, il m'offre son aide pour porter mon matériel, et finalement même de me loger dans sa magnifique maison en bois au milieu des pins. L'endroit est harmonieux et reposant. C'est la maison de vacances parfaite pour un surfeur...

On grignote au bord de la piscine en faisant plus ample connaissance. Les heures passent et Benoît me propose d'aller prendre un verre sur la côte avec un de ses amis. Nous nous retrouvons en terrasse à siroter quelques mojitos, La soirée est très sympa avec les « autochtones ». En rentrant dans sa voiture, alors qu'il n'a pas lésiné sur la boisson, je réalise que je suis en train de vivre, paradoxalement, le moment le plus dangereux de toute cette grande traversée en paramoteur ...

#### 6<sup>e</sup> JOUR RAFRÂCHISSEMENTS... À TOUTS POINTS DE VUE...

Grosse fatigue, presque impossible de sortir du lit vu les volumes liquides englutis la veille au soir... Pourtant, je sais que le mauvais temps approche à grands pas. J'aperçois par la fenêtre un ciel déjà couvert, annonciateur d'un avenir aérien plus qu'incertain. C'est en milieu de matinée que Benoît me dépose en bord de mer. Un front arrive du Nord-Ouest... mais pas très vite. Je décide de décoller et de continuer mon périple en sachant que je risque de me faire rattraper par des nuages très sombres. Je décolle de la plage après avoir chaleureusement remercié Benoît pour son hospitalité et sa gentillesse. Ma vitesse de croisière est excellente. J'ai à nouveau le vent dans le dos - léger travers arrière. Je file comme un missile au-dessus de la verdure du pays basque. Premier posé. Je trouve de l'essence facilement grâce à un automobiliste qui m'a vu atterrir en bord de route. Je redécalle face à la voile car la vitesse du vent se renforce... Vol sans histoire dans un ciel bouché et quelques gouttes de pluie. L'ambiance est plutôt morose et je ne prends beaucoup de plaisir à voler dans ces conditions. Mon esprit est accaparé par les temps. Le temps qui passe et le temps qu'il fait.

Les deux sont liés dans ma situation. Je dois avancer vite car le front me pousse et les prévisions annoncent encore une dégradation et du vent fort chez moi. Je suis complètement obnubilé par le fait d'avancer. Je porte moins d'intérêt à mes haltes. Ce qui m'importe maintenant c'est d'arriver plus que de profiter car, de toute façon, la météo est pourrie. J'essaie d'avancer un maximum car je doute de pouvoir repartir demain compte tenu des prévisions. Je me fais surprendre par le début de l'obscurité et décide trop vite de me poser au premier endroit correct. Je tourne autour de quelques fermes et opte pour une maison de maître entourée d'énormes champs. Je ne vois personne dehors et vais frapper à la porte. J'explique toute mon histoire à un couple d'agriculteurs d'une cinquantaine d'années. De toute évidence, ils sont peu réceptifs et méfiants... Je sens chez eux une ouverture d'esprit assez limitée... Le poste de télévision occupe l'espace sonore. Je suis un peu obligé d'insister... et j'arrive à mes fins en obtenant l'autorisation de séjourner dans une grange. Celle-ci est vide car les bêtes sont encore en estive m'explique le fermier. Je les remercie en leur expliquant que je partirai dès le lever du soleil demain matin, si le temps le permet... Intérieurement, je me dis que je risque d'appeler un taxi ! Je dors habillé dans la paille...

#### 7<sup>e</sup> JOUR DU GRIS DANS LE CIEL ET DANS LA TÊTE

Je sors de la grange sous un ciel couvert et décolle au plus vite de cet endroit qui ne m'inspire pas vraiment. Vol un peu musclé, malgré le temps très couvert, jusqu'à Cazères où je me pose en lisière de forêt. Je rassemble mon matériel et le couvre avec ma bâche. Puis je cours chercher refuge... au bar du village. J'y passe quelques heures et enchaîne les boissons. J'entame la conversation avec quelques habitués. Peu vivent près d'ici. Il m'est difficile de trouver un toit pour la nuit. À force d'écouter mon histoire, le gérant du bar me propose de dormir dans sa camionnette ! C'est une bonne idée car je pourrai repartir au plus tôt si le temps le permet au petit matin. Je lui déposerai les clefs dans la boîte aux lettres. Je m'installe avec mon matériel dans le fourgon et dors assez tôt, histoire d'être le plus frais possible demain matin.



### 8<sup>e</sup> JOUR - UN RENONCEMENT RÉCOMPENSÉ "GAME OVER NO EXTRA BALL".

À mon réveil, en ouvrant la porte arrière du fourgon, le vent m'accueille. Rien de catastrophique ici, mais en consultant la météo pour Perpignan, la Tramontane est annoncée : 35 km/h et rafales à 75 km/h. Quelques minutes suffiront à me préparer, je repars tant que cela est possible. Mon ventre est vide mais ma tête pleine d'espoir. Je réalise que je vais encore réussir à avancer aujourd'hui : "la joie de l'âme réside dans l'action". Je décolle et prends le cap 110. Le paysage est toujours fermé et la luminosité très irrégulière. Après 45 minutes, quelques turbulences se font sentir. Ce ne sont pas des thermiques, il y a toujours une couche épaisse au-dessus de moi. C'est bien le vent qui a forcé.

Ma vitesse/sol prend des proportions alarmantes. Il faut atterrir ! Se poser en marche arrière avec un paramoteur est une expérience enrichissante ! En fait on ne pilote plus vraiment, votre esprit se répand tranquillement entre fatalité et vagues souvenirs récents, en recherchant où est l'erreur. Dans le cas présent l'erreur est évidente. Quand la météo annonce des rafales à 75 km/h sur Perpignan, il est assez normal de commencer à en trouver entre Cazères et Pamiers, et quand vous volez, certes assez haut, à plus de 70 km/h, il n'y a pas besoin d'être un as en calcul mental pour deviner que, même au sol, il y a quelques reliquats... Je laisserai passer deux terrains pourtant très longs avant de me poser sans dommage à proximité de la voie rapide qui rejoint Pamiers à Toulouse. À chaque fois, un simple réalignement au vent du terrain me le fera traverser trop rapidement dans toute sa longueur.



Alquezar, magnifique village médiéval accroché aux falaises.



Antonio, le vieux berger bienveillant et son troupeau de brebis sur les lieux de notre rencontre.

Décollage au petit matin aux environs de Sunbilla.





Cris de joie à la mi-parcours. J'arrive enfin sur les plages de l'Atlantique !

À la troisième tentative, je choisis un immense champ labouré. Ma finale est... verticale ! Voire en légère marche arrière. Face au vent, prêt à toucher le sol, tout détrimmé, le GPS affiche 2 km/h... Je me pose en marchant en arrière et affale aux D énergiquement en contournant mon aile que je m'empresse à faire disparaître dans son sac...

À ce stade, je sais que je ne bouclerai plus le parcours. Objectivement, je le savais la veille, mais l'épreuve du terrain efface tout doute dans mon esprit insolent - qui conservait l'espoir de boucler comme par magie ce tour des Pyrénées - en faisant fi de la Tramontane. Je choisis de croquer mon dernier morceau de fromage de chèvre porte-bonheur. Les jeux sont faits. Antonio le berger avait vu juste. Je m'interdis de revoler jusqu'à Perpignan sans son fromage. À environ 300 m je vois ce qui doit être une aire d'autoroute et un restaurant routier. Penaud, je porte mon équipement comme une punition bien méritée. Mon esprit est vide mais l'adrénaline de l'atter-

rissage un brin tourmenté alimente encore les muscles de mes jambes... Cet exercice est bienvenu pour me calmer... J'arrive sur le parking et attire inévitablement les regards des routiers présents en train de faire leur pause. Sylvain, un routier, me propose une dépose à Perpignan Sud... destination finale...

#### ÉPILOGUE – “MAN VS WIND”...

J'ai apprécié de voyager seul. Comme pour un voyage linguistique, c'est la garantie d'une immersion totale. La situation vous pousse naturellement à aller au contact des autres, à tendre la main...

A un moment de son histoire où le paramoteur s'oriente sur la vitesse, les petites voiles, les moteurs puissants et une forme d'élitisme, je trouve intéressant aussi de démontrer que cet appareil peut garder son accessibilité, sa simplicité et devenir un vecteur d'ouverture, de rencontres et de rapprochement.

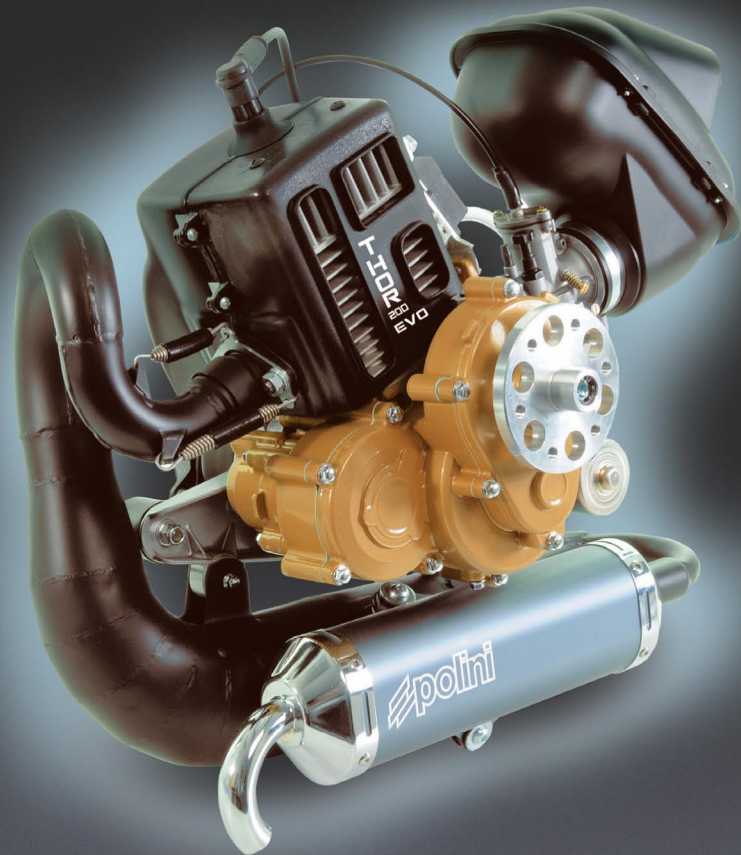
Au fait... j'ai perdu plus de 3 kg dans cette histoire ! Le vol bivouac deviendra t-il l'ultime méthode de régime ? ■

# THOR 200 EVO

## THE FLIGHT EVOLUTION

### PLUS PUISSANT, PLUS FIABLE.

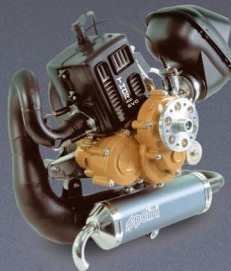
Découvrez un pur plaisir en vol. THOR 200 EVO établit des nouveaux paramètres en termes de performance et fiabilité dans sa catégorie. Des nouvelles solutions techniques ont permis d'améliorer le refroidissement du propulseur avec des températures d'exercice sensiblement inférieures. Une grande attention a été dédiée à la carburation, avec comme but d'offrir un refoulement immédiat, plein et régulier à tous les régimes de rotation. Cela signifie un plus grand rendement, une augmentation du couple et une consommation très fortement réduite. Avec THOR 200 EVO, Polini renforce de plus en plus son rôle de leader des airs dans tous les cœurs des passionnés.



THOR 130



THOR 190 LIGHT



THOR 200 EVO



THOR 250



# LE POINT SUR LES VÉLOS VOLANTS



Photo : Werner Riehm /PARAMOTOR

## LE FLYKE

Un vélo volant est l'engin de voyage par excellence : le Flyke de Fresh Breeze a été le premier chariot de ce type...



Voyager et découvrir le monde à bord de son paramoteur : c'est possible grâce au vélo volant...  
Photo : Jan Schäfer

@VolerInfo

[www.voler.info](http://www.voler.info)



Un escadron de vélos volants en Autriche.  
Photo : Helmut Raffelsberger



Michael Werner, co-gérant de Fresh Breeze, à bord d'un des premiers Flyke.  
Photo : Fresh Breeze

Il y a quatorze ans, en début de ce millénaire, le constructeur allemand « Fresh Breeze » a sorti le premier vélo volant, le Flyke. L'idée de Michael Werner, le cogérant de Fresh Breeze : permettre au pilote de continuer facilement son voyage après l'atterro. Au départ, Michael avait envisagé d'embarquer un petit vélo pliable, attaché au châssis d'un GMP déco à pied. Finalement, il est vite apparu que c'était bien plus judicieux d'adapter le concept d'un vélo tricycle à un chariot paramoteur.

Dans les pays nordiques, donc aussi dans les alentours du siège de Fresh Breeze, les vélos couchés tricycles sont beaucoup plus répandus qu'en France, bien qu'il s'agisse d'une invention française ([http://fr.wikipedia.org/wiki/Vélo\\_couché](http://fr.wikipedia.org/wiki/Vélo_couché)). Michael Werner trouvait donc facilement les inspirations nécessaires pour le développement du Flyke.

Il était très important de garder la plupart des caractéristiques d'un vrai vélo, entre autres sa légèreté, mais aussi sa largeur maximale, qui reste adaptée aux voies cyclables dans les villes allemandes, après avoir déposé le moteur.



Le levier faisant office de guidon. On tire pour tourner à droite, on pousse pour tourner à gauche. Photos : Sascha Burkhardt



A la mise en virage sur la route, le Flyke s'articule autour de ce point de pivot au-dessus du silent-bloc central.



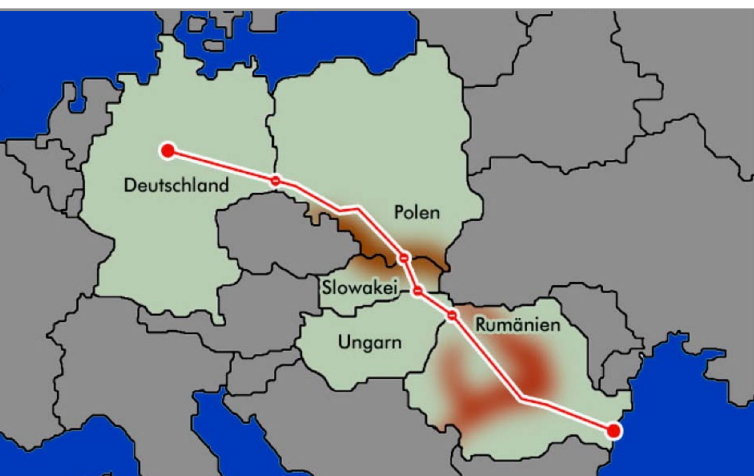
La suspension de la roue avant : un amortisseur en forme de silent-bloc...

Par ailleurs, ce dernier est juste suspendu sur des crochets à l'arrière du vélo, et sécurisé par des sangles. La raison pour cette construction ne réside pas seulement dans la volonté de faciliter la transformation en "vélo de ville", mais aussi de rester "dans les clous" au niveau de la législation. Car si le moteur était boulonné sur le châssis du vélo, ce dernier aurait pu être considéré comme un véhicule terrestre à moteur par la réglementation allemande. En revanche, dans sa forme actuelle, sur la route, le Flyke n'est rien d'autre qu'un vélo transportant un moteur sur son "porte-bagages". Ce fait a été confirmé par un tribunal administratif allemand qui a annulé la contravention émise par un policier zélé contre un pilote de Flyke ayant sagement pédalé sur une nationale.

En mode vélo, le parapente plié dans son sac prend place derrière le siège du pilote. On peut même y loger quelques bricoles nécessaires pour un long voyage. Le pilote pédale légèrement couché vers l'arrière, position assurant un meilleur rendement. Une des astuces du Flyke est son système de guidage, adapté à la fois à l'utilisation route et aux contraintes du décollage et de l'atterrissage. Sur route, le pilote actionne un levier à sa droite : poussé vers l'avant, ce levier fait pivoter l'engin à gauche, tiré vers l'arrière, c'est un virage à droite. Le pilote accompagne la mise en virage en déplaçant son corps. En mode "décollage et vol", le système de guidage est fortement limité par un élastique, et le pilote ne touche pas au levier.

#### POUSSÉE OU PÉDALAGE ?

Évidemment, sur la route, la tentation est grande de lancer le moteur pour réduire l'effort, notamment dans les montées, mais la propulsion par une hélice sur une route publique est évidemment interdite dans la plupart des pays européens. En 2004, trois amis ont montré les capacités du Flyke à servir comme moyen de locomotion en voyage : ils sont partis de Hanovre, ont traversé des pays comme la Pologne et la Roumanie pour arriver au bord de la Mer Noire. Durant leur voyage de 1 650 km, quand les trois pilotes ne pouvaient avancer en vol à cause d'une météo défavorable, ils continuaient sur la route : en règle générale en pédalant, mais parfois aussi en se faisant aider par la poussée du moteur dans des pays apparemment un peu plus souples au niveau de la réglementation.



1650 km, dans les airs et sur les routes, sans véhicule accompagnateur : il y a dix ans déjà, trois aventuriers ont prouvé que le Flyke permet de vivre des voyages de rêve... Le DVD racontant ce périple "East Wind" (en anglais et en allemand) est disponible chez notre confrère THERMIK :  
 Durée : 37 min + le bonus 19 min  
 Prix : 23,95 euros..  
[http://shop.thermik.at/product\\_info.php?cPath=25&products\\_id=106](http://shop.thermik.at/product_info.php?cPath=25&products_id=106)

**East Wind**  
 Reise über den Horizont  
 Journey beyond the Horizon

Alle fliegenden Fahrer\*innen am Scheitern. Meist! Ein Dokumentarfilm über ein modernes Abenteuer von drei Freunden, die eine neue Art des Fliegens erdachten: Zu Lande und in der Luft.



Franchissement de frontière à bord d'un Flyke. En pédalant, bien entendu...  
 Photo : Till Middelhaue

En Roumanie par exemple : les policiers ont même encouragé nos trois amis par des applaudissements lorsqu'ils ont vu ces derniers se faire pousser par l'hélice sur une nationale...

Attention : à cause de la spécificité de son système de guidage au sol, à partir d'une certaine vitesse, en roulage sans voile mais propulsé par l'hélice, le Flyke devient très instable, commence à slalomer tout seul et peut ainsi se mettre sur le "toit"

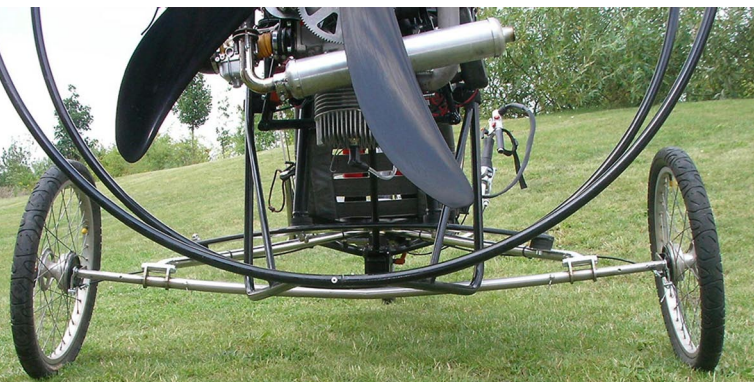


Très pratique, pas seulement en grand voyage : même lors d'un petit cross à la journée, il est très facile d'atteindre un poste d'essence depuis l'atterro. Il est également possible de pédaler vers un autre terrain si le lieu de vachage ne permet pas de redécoller en sécurité.  
 Photo : Till Middelhaue

### LES INCONVÉNIENTS

Le Flyke pourrait donc être un moyen de transport parfait, mais il convient de rester lucide en énumérant les points négatifs. Premièrement, bien qu'il ait passé les tests de résistance obligatoires pour tout ULM en Allemagne, ce vélo volant reste relativement filigrane, et ne pardonne pas très bien de gros chocs lors d'un atterro mal négocié. Deuxièmement, la roue avant ne se pilote pas au décollage. Certes, si le parapente monte asymétriquement, le Flyke amorçe automatiquement un léger virage du côté fainéant, mais la trajectoire est plus aléatoire qu'avec un chariot classique. C'est déroutant, mais le pilote s'y habitue à la longue.

Un autre point : comme la largeur de l'essieu arrière, donc la voie de l'engin, et assez faible, le Flyke peut plus facilement se renverser qu'un chariot classique.



Une option apportant plus de stabilité au roulage et décollage : un kit (environ 600 euros) augmentant la largeur de l'essieu arrière.  
 Photo : Fresh Breeze

Finalement, le dernier grief : malgré son poids raisonnable, le Flyke n'est vraiment pas "un tout petit vélo tout léger", et malgré la position couchée, très avantageuse pour un pédalage efficace et économe en énergie, on ne fait pas le Tour de France avec un Flyke, c'est tout de même assez fatigant dans les montées.



1. Accessoire pratique, mais onéreux : un cockpit pour les instruments, spécialement conçu pour le Flyke par un fournisseur indépendant de Fresh Breeze : [www.loescher.com](http://www.loescher.com). Il épouse parfaitement le tube au-dessus de la roue avant, en étant fixé par une bande velcro. Prix : 250 euros.
2. Ici, nous avons fixé la radio, les instruments ainsi que le téléphone sur ce cockpit. Également visible sur cette photo, un autre accessoire très utile pendant de longs vols : la poignée de gaz Caméléon, est équipée d'un Cruise Control très pratique permettant de bloquer la puissance sur le niveau voulu. [www.mycameleon.fr](http://www.mycameleon.fr), prix 195 euros. Par ailleurs, la commande gauche sur cette photo est rallongée par un système Rolconfort : <http://rpassion.free.fr>.
3. Un "coffre en dur" pour le Flyke : prix : 450 euros chez [www.loescher.com](http://www.loescher.com)
4. Il n'est pas forcément nécessaire de motoriser le Flyke avec un moteur Fresh Breeze : en bricolant un peu, nous avons pu adapter un vieux moteur Fly Products au vélo volant...



## DONNÉES TECHNIQUES

Longueur/largeur/hauteur : 1836 x 1110 x 859 mm

Châssis : aluminium

Poids : 25 kg (sans moteur)

Motorisation : Presque toutes les motorisations Fresh Breeze. Adaptation de moteurs d'autres constructeurs possible en "bricolant".

Poids pilote : 60 - 100 kg

Gabarit pilote : 160 - 195 cm, distance pédales/siège réglable.

Roues : 20 pouces

Transmission vélo : 7 vitesses (moyeu Shimano), option 14 vitesses

Freinage : à tambours

Suspension : élastomère

Prix environ : 3 166 € (sans moteur)

[www.fresh-breeze.de](http://www.fresh-breeze.de)

Représentant en Suisse, parlant français et fournissant également les clients en France :

<http://www.pmswiss.ch>

# FLYKE



En finale après une belle promenade à vélo volant..  
À l'atterro, il convient de bien arrondir. Ne tentez pas de finir en roulage rapide : le Flyke se pose plutôt comme un paramoteur "décollage à pied".

La suite logique du Vélo volant chez Fresh Breeze : la voiture volante. La fabrication en série devait initialement démarrer ce printemps, mais finalement, il faut prévoir quelques mois de plus. Certains détails techniques sont encore modifiés, et surtout, la voiture volante sera carénée comme sur l'image de droite. Ça laisse le temps de faire des économies : 60 000 euros pour cet engin, voile comprise.





Photo: Helmut Raffelsberger

Fresh Breeze a trouvé des parades à certains de ces points : pour un peu plus de 600 euros, le constructeur propose un essieu arrière plus large, qui peut être réduit à la largeur originale pour l'utilisation sur les voies cyclables.

Pour les montées à vélo dans les régions autres que les plaines, Fresh Breeze vend en option une transmission "Mountain Drive", doublant le nombre de vitesses de la transmission de sept à quatorze.

### RÉSUMÉ

Dans les dernières 14 années, le Flyke a rencontré un vrai succès, malgré les points susceptibles de freiner la motivation d'un débutant en chariot paramoteur. De nombreux pilotes, notamment des pays germanophones, l'utilisent pour de courts et longs voyages, à la journée et en bivouac. Si vous comptez vous mettre au vélo volant, surtout, demandez au revendeur de bien vous briefer et de vous enseigner les spécificités de l'engin. Si l'on tient compte de quelques règles, le Flyke se maîtrise très bien. ■



Assistanat ? Les A assistés sont de série sur le Flyke, il s'agit de suspentes agissant sur les A au gonflage, sans qu'une intervention du pilote ne soit nécessaire. Certains pilotes de Flyke ne les utilisent pas, mais préfèrent accompagner les élévateurs à la main.  
Photo : Fresh Breeze

# LE PARAVELO

Le projet britannique pour la conception d'un nouveau vélo volant a vu le jour en 2013, en collaboration avec Parajet. Les créateurs avaient essayé de réunir le financement via le site de crowdfunding (financement participatif) Kickstarter. Malheureusement, les promesses des internautes n'ont atteint que 9 750 £ des 50 000 £ requises, le projet est donc gelé.

<http://xploreair.com>

Les créateurs avaient même pensé à une tente spécifique pour ce vélo volant, preuve que le bivouac faisait clairement partie du programme.

Mais surtout, le concept était très différent du Flyke : il s'agissait d'un chariot à quatre roues, se transformant en un vélo plus une remorque après l'atterro.

Toutes les photos : xploreair.com







# LE TRIOSTAR

Peu après l'apparition du Flyke, un autre constructeur allemand, Parazoom, a développé le chariot Triostar, qui est disponible avec des pédales en option...



1. Le Triostar dans sa version classique : un chariot moins filigrane que le Flyke...
2. ...qui est motorisé avec un deux-cylindres Briggs&Stratton 4 temps, 33 CV "customisé" par ParaZoom. L'ensemble pèse 85 kg. Prix 11 999 euros.
3. Avec l'option "vélo" pour 1 299 euros, le pilote peut pédaler pour muer son engin sur la route. Particularité : contrairement au Flyke, la roue avant reste pilotable au décollage, comme avec n'importe quel chariot classique.

[www.trio-star.de](http://www.trio-star.de)





Tom dans son Triostar optimisé pour le voyage.

1. Feu de position LED
2. Flash anti-collision
3. Générateur de fumée
4. Phare LED avant
5. Réservoir supplémentaire 5 litres.
6. Sacoche
7. Pédales vélo
8. Guidon vélo
9. Pompe de transvasement pour réservoir

# TRIOSTAR CUSTOMISÉ

## LE VELO VOLANT DE L'INSPECTEUR GADGET

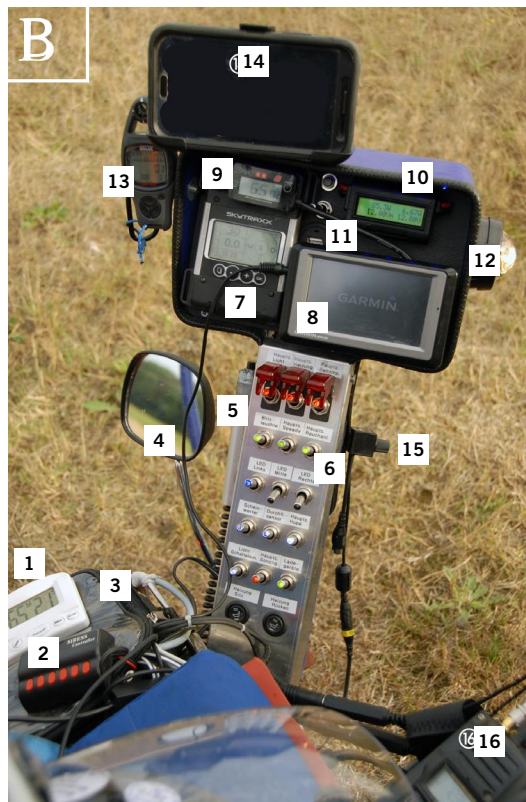
Thomas Bockholt, paramotoriste passionné et ami du constructeur Jens Hicken, utilise son Triostar régulièrement en vol bivouac. Pendant les week-ends pluvieux, il continue à transformer son chariot en un aéronef suréquipé.

Quelques détails techniques...

. par Günther Böcksteiner

**B: Cockpit**

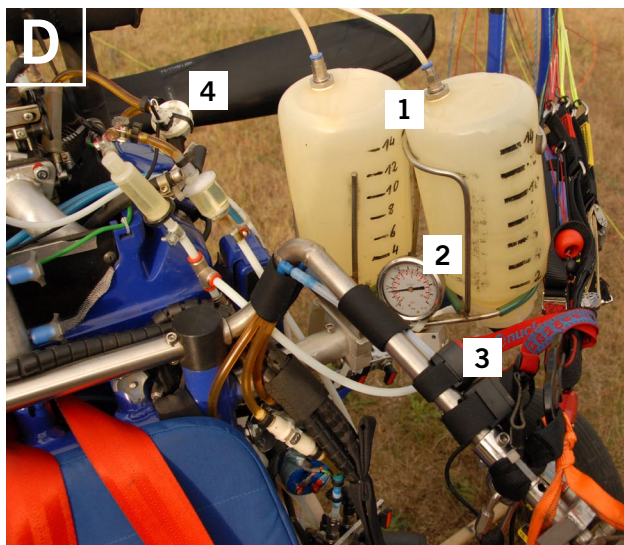
1. Chronomètre
2. Avertisseur multi-sons
3. Sacoche
4. Rétroviseur
5. Commande générateur de fumée
6. Tableau électrique
7. Altivario-GPS Skytraxx (GPS de secours)
8. GPS primaire Garmin Aera 500 (avec cartographie et lecteur MP3)
9. Température huile moteur
10. Affichage Tension et Ampérage
11. Prises USB
12. Éclairage avant vélo.
13. Anémomètre
14. Smartphone (GPS de secours)
15. Réglage température vêtements chauffants
16. Radio



**C:** Le tableau électrique en détail : tout est proprement étiqueté...

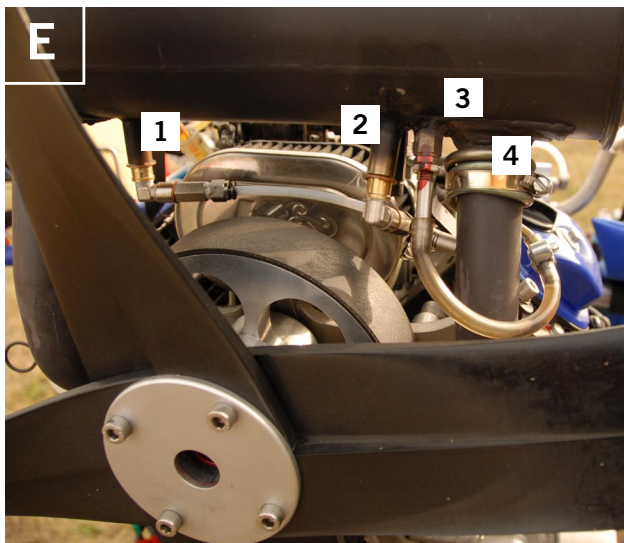
**D:** Entre autres, le système sophistiqué de carburation

1. Réservoirs pour la compèt' (2 x 2 litres avec indication du temps restant)
2. Affichage pression carburant
3. Touche PTT radio.
4. Capteur débit carburant



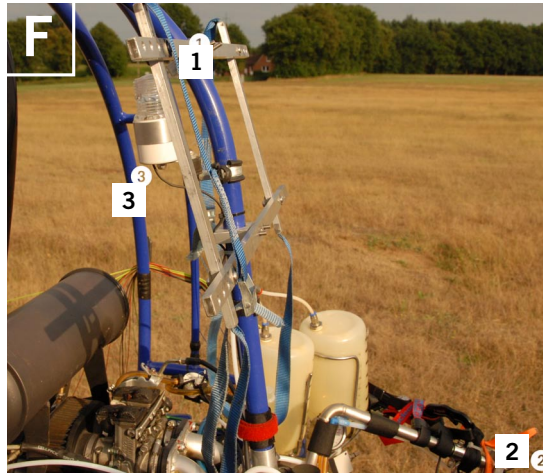
**E:** Pour les effets spéciaux : le système fumigène

1. Injection huile fumigène échappement gauche
2. Injection huile fumigène échappement droite
3. Injection supplémentaire
4. Préchauffage huile fumigène



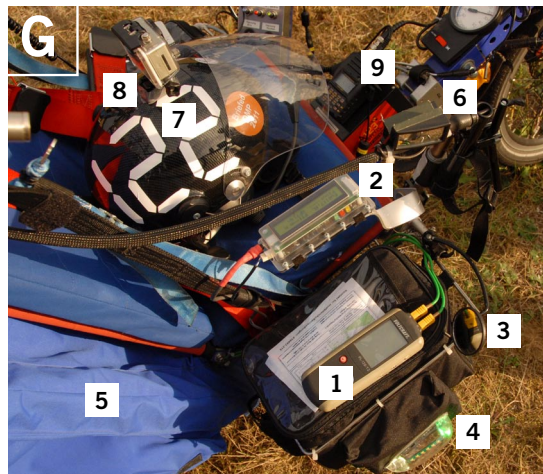
**F: Pour le camping**

1. Fixation voile en mode vélo
2. Ouvre-bouteilles
3. Flash anti-collision



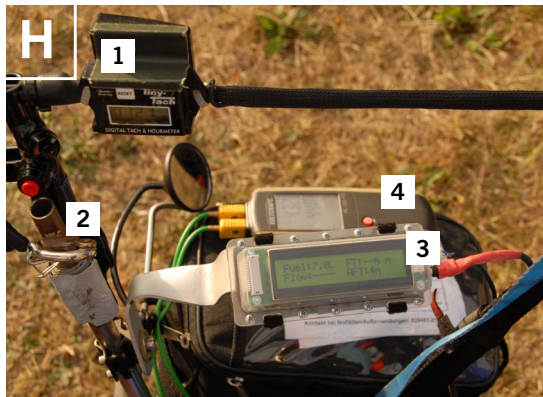
**G: Surveillance paramètres moteur et optimisation voyage**

1. Température EGT
2. Débit essence
3. Rétroviseur
4. Feu position et flash anti-collision
5. Sacoche Camping (Tente, matelas, sac de couchage, grill)
6. Rétroviseur pour niveau réservoir
7. Casque avec système antibruit actif Sennheiser, MP3
8. GoPro
9. Radio Vertex FTA230



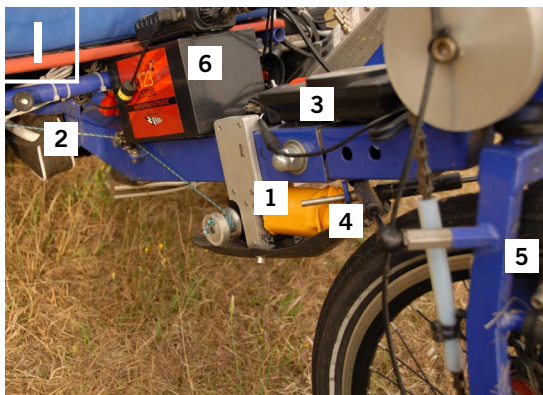
**H: D'autres détails:**

1. Tiny Tach compte-tours.
2. Crochet pour sangle anti-torque
3. Débitmètre
4. EGT (température échappement gauche et droite)



**I: Et encore des détails plus ou moins utiles :**

1. Système d'accélérateur actionné par moteur électrique
2. Sacoche outils
3. Température de l'air
4. Amortisseur direction
5. Système de freinage secondaire
6. Batterie secondaire





Sur la route, le portique pour le sac de parapente permet d'attacher la voile à la cage.  
Le portique est amovible et se transforme en chaise camping.  
Une grande sacoche pour l'équipement de camping.  
Prix : 139 Euro, [www.parazoom.de](http://www.parazoom.de)





Indispensable : l'ouvre-bouteilles pour la bière après l'atterro...

Le bivouac est monté pour la nuit : Tom et Jens ne doivent pas renoncer à un certain confort...



# SE LOGER

Quelques pistes pour emporter son abri en vol-bivouac...



Oscar Mistri de Polini a développé une tente ultralégère (380 g), elle utilise la cage du paramoteur comme arceau principal. Prix : 120 euros [www.xgeneration.beepworld.it](http://www.xgeneration.beepworld.it).

Pourquoi pas : une simple bâche pour les voyages en été.  
Photo : Franck Simonnet



GRZEGORZ KRZYZANOWSKI  
**CHAMPION DU MONDE**  
AU PREMIER CHAMPIONNAT  
DU MONDE FAI EN SLALOM  
2013



**NIRVANA INSTINCT**  
**PREMIERE CLASSE**  
**POUR TOUS LES**  
**PILOTES**

Champion du monde, record du monde, Guinness des records, et surtout plus de 2000 clients satisfaits dans le monde.



[www.nirvana.cz](http://www.nirvana.cz)



[www.paramotors-shop.com](http://www.paramotors-shop.com)



[/nirvanaparamotors](https://www.facebook.com/nirvanaparamotors)

@Volerinfo



EUROPEAN UNION  
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND  
INVESTMENT IN YOUR FUTURE



La société Ripair à Tallories avait développé une tente légère spécialement conçue pour le marche & vol en parapente. Malheureusement, elle n'est plus disponible, mais Phiphi promet une nouvelle édition pour bientôt.  
[www.ripair.fr](http://www.ripair.fr)



Une solution très intéressante : Thomas Heil s'est bricolé une tente utilisant le moteur ainsi que les arceaux du Mini-plane...

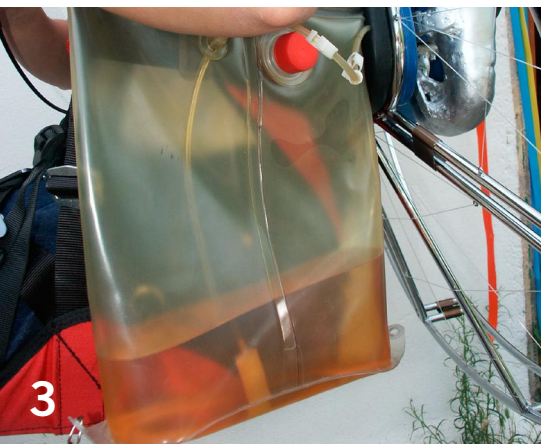


Le même pilote avait déjà trouvé une bonne astuce pour déplacer son matériel sans effort sur la route : une courroie relie la sortie du moteur à une roue au sol. Ainsi, le pilote a obtenu un paramoteur autoporté à l'image des tondeuses thermiques...

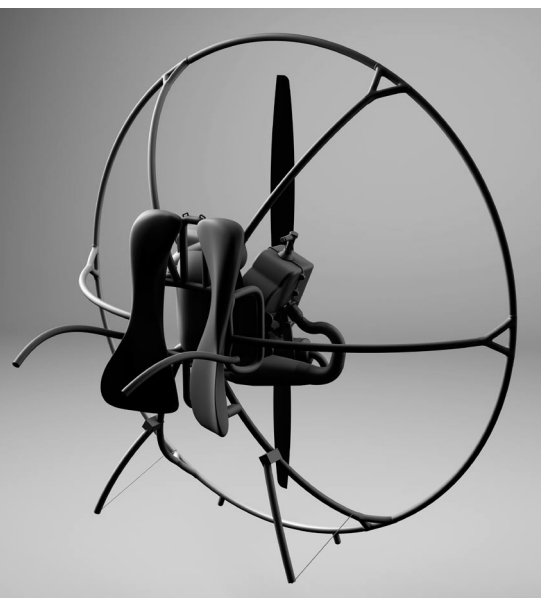


# PLUS LÉGER PLUS PRATIQUE

Le matos paramoteur tend à s'alléger. Parfois, les tendances ne datent pas d'hier...



1. À la fin des années 1990, un constructeur autrichien avait sorti un paramoteur de moins de 15 kg, basé sur un moteur de tronçonneuse Husqvarna. Après démontage, il ne prenait que très peu de place.
2. Déjà, on pouvait désolidariser facilement le moteur de son réservoir...
3. ... qui n'était constitué d'une simple poche en plastique ressemblant fortement à une poche de transfusion...



Sur son tout nouveau moteur de voyage, annoncé pour cette année, Fresh Breeze va travailler avec des réservoirs souples du même type. Un des grands avantages : pour un voyage en avion, on embarque une poche neuve que l'on laisse dans le pays de destination après le voyage. Ça promet moins de problèmes à l'embarquement... (bien que très officiellement, un moteur quelconque ayant tourné ne serait-ce qu'une minute est considéré comme matière dangereuse et ne peut voyager dans la soute d'un avion de ligne).



Simple, mais efficace : augmentation de l'autonomie d'un GMP grâce à un bidon supplémentaire attaché au châssis...  
Photo : Philippe Devanne

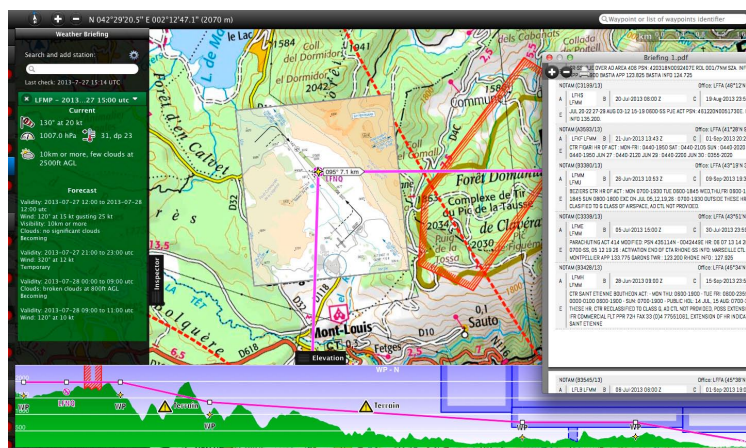
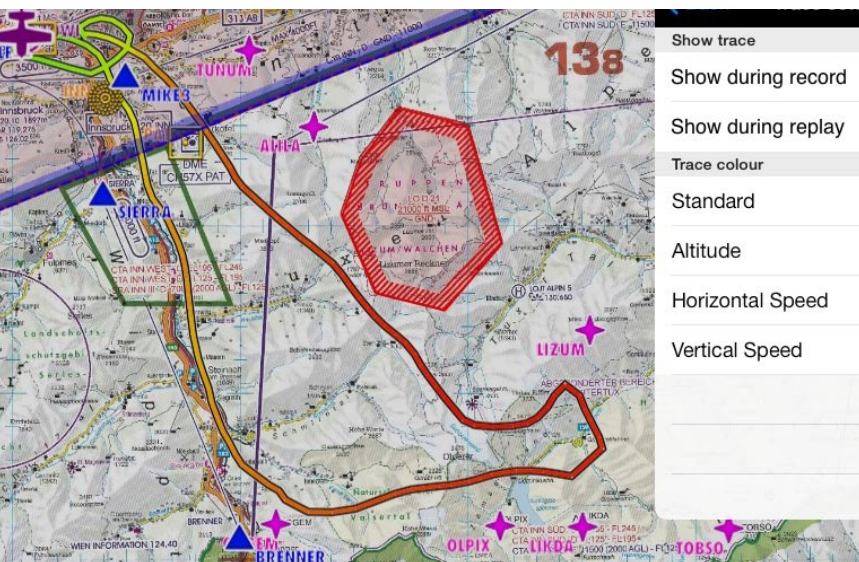


Un bel exemple pour l'allègement possible des GMP modernes : la cage de la série Rider de chez Flyproducts n'est constituée que d'un seul arceau, et les rayons sont fabriqués en carbone, matériau très léger et néanmoins résistant. Nous avons testé la version avec le Moster de chez Vittorazi, la machine pèse ainsi 23 kg, mais le Rider existe également motorisé en Top 80, le poids du GMP tomberait ainsi à 20 kg. Pourtant, par rapport à un Miniplane, la cage est bien plus stable.

Bien vu : sur de nombreuses machines, dont la gamme Rider chez Flyproducts, il est dorénavant possible de démonter rapidement le réservoir en ouvrant la sangle scratchée. Ainsi, le pilote peut partir plus facilement au prochain poste d'essence...



# LA CARTO ÉLECTRONIQUE



À gauche : petite nouveauté d'Air Nav Pro, le tracé enregistré est coloré en fonction de l'altitude ou des vitesses. Ci-dessus : après une planification confortable sur Air Nav pour Mac, on peut transférer la route vers l'iPad ou l'iPhone.



Aussi bien le Flynet 2 d'ASI que la Sensbox de Flytec sont compatibles avec l'app Air Nav Pro et lui apportent un variomètre précis.

Tout nouveau, le Flytec 7000 peut afficher des cartes aériennes et topographiques sur son écran tactile.



Pendant un voyage en paramoteur, il est important de se situer sur une carte. Il existe de nombreuses applications pour smartphones et tablettes, que l'on peut facilement utiliser en l'air pour savoir précisément où l'on se trouve sur une carte aérienne (pour les espaces aériens) ou topographique (pour "la visite touristique", entre autres). Une des applications les plus abouties est sans doute Air Nav Pro pour iPhone/iPad (44 euros) ou Android (20 euros). Elle existe également pour OS X (Mac) pour 40 euros. Cette dernière solution n'est pas vraiment destinée à être embarquée en vol, mais il est très agréable de planifier un vol sur le grand écran d'un MacBook par exemple. Ensuite, les routes définies peuvent être synchronisées avec l'application Air Nav Pro sur l'iPhone ou sur l'iPad que l'on emporte en vol. Les espaces aériens gratuitement disponibles (à télécharger une fois pour toutes avant le vol) s'adaptent très bien à nos besoins - ils sont représentés sur un fond cartographique au choix. Il est possible d'acquérir des cartes topographiques IGN 1:100000 pour la France. On peut coupler l'application, avec le vario ASI Flynet 2 (Bluetooth "simple") ou avec la Sensbox de Flytec (Bluetooth "LE", à partir de l'iPhone 4S ou l'iPad 2) : le smartphone ou la tablette se transforme ainsi en altivario-GPS à part entière, le grand écran tactile en plus...

[www.asinstrument.ch](http://www.asinstrument.ch)

Une nouveauté parmi d'autres sur Air Nav Pro : l'app enregistre le tracé du vol et permet de l'afficher sur l'écran, en direct ou en replay, avec 4 modes de colorisation : le tracé reste soit en noir et blanc, soit la couleur change en fonction de l'altitude, de la vitesse horizontale ou du taux de chute/montée.

Une autre nouveauté : si le pilote a quitté le plan de vol initialement prévu, il est dorénavant possible de le modifier rapidement en intégrant sa position actuelle. C'est très utile pour nous autres pilotes de paramoteur qui respectons rarement des "plans de vol" précis.

[www.xample.ch](http://www.xample.ch)

## LA CARTO SUR LE NOUVEAU FLYTEC

Sur les écrans tactiles des tout nouveaux instruments de la série Flytec 7000, il sera également possible d'afficher les cartes des espaces aériens ainsi que des cartes topographiques (qui seront à télécharger sur un serveur de chez Flytec). Par ailleurs, a priori, l'instrument sera également compatible avec Air Nav Pro, transmettant les valeurs précises du capteur barométrique à la fonction "vario" d'Air Nav Pro.

Nous sommes impatients de tester ce nouvel instrument et de le présenter en détail dans **VOLER.INFO**.

[www.flytec.ch](http://www.flytec.ch)

**WWW.VOLER.INFO**



**LE MAGAZINE  
100 % PUR  
NUMÉRIQUE**

**PARAMOTEUR · PARAPENTE**  
**Le Mag qui monte!**