



# Mondial du Paramoteur 2012

**Un succès !**

*Texte et photos : Sascha Burkhardt*

Malgré la boue et la météo mitigée : le week-end à Basse Ham fut un réel succès !  
Sur les trois jours 10 000 visiteurs ont côtoyé 602 pilotes et visité les stands des 60 exposants.

Comme toujours, le salon a été une vitrine importante de notre sport, démontrant les tendances au niveau des machines et accessoires du marché.

Très flagrant : les chariots prennent de plus en plus de place. De nouveaux constructeurs apparaissent, et de nombreuses firmes déjà présentes sur ce créneau élargissent leur gamme vers le haut : plus de confort, plus de design, plus d'accessoires. Il y a 7 ans, le XCitor de Fresh Breeze a ouvert la voie à de nombreuses machines biplace dans un esprit commun : forte motorisation, gros tubes protégeant pilote et passager. Aujourd'hui, chez quelques constructeurs, la protection faiblit au fur et à mesure que les diamètres des tubes baissent. Certains arceaux en mini-tubes ne tiendront probablement pas le choc lors d'un tonneau, ce qui reste toujours possible malgré la forte stabilité de ces gros chariots au centre de gravité bas.

Deuxième constat : malgré les grands efforts et réalisations remarquables de certains passionnés optimistes, le marché des moteurs électriques a plutôt encore du plomb, pardon, du lithium dans les ailes : le prix autour de 10-12 000 euros, l'autonomie et la longévité des accus restent le principal frein.

Lors de la dernière édition de Basse Ham, Yuneec promettait encore la lune avec des machines destinées à une "production en série bon marché". Deux ans plus tard, et malgré les essais de certains acteurs d'accélérer l'évolution par la méthode Coué, nous restons assez loin du rêve : Yuneec ne vient même plus aux salons, et de grands constructeurs comme Skywalk interrompent leurs travaux sur des machines à quelques pas de la commercialisation finale. À Basse Ham, de nombreux constructeurs présentaient au moins un de leurs châssis équipé d'un moteur électrique, mais en privé, bon nombre d'eux affirmaient ne pas vraiment y croire. Certes, les moteurs Flytec (Geiger-Eck) tournent très bien sur des machines comme le Razeebuss (présent à Basse Ham au stand Supair), et il y a d'autres succès individuels : au Mondial, l'E-Spider de la société Electravia a fait décoller un biplace. Il reste donc de l'espoir, notamment pour les pratiquants de parapente qui utiliseront l'électrique uniquement pour accrocher les thermiques.

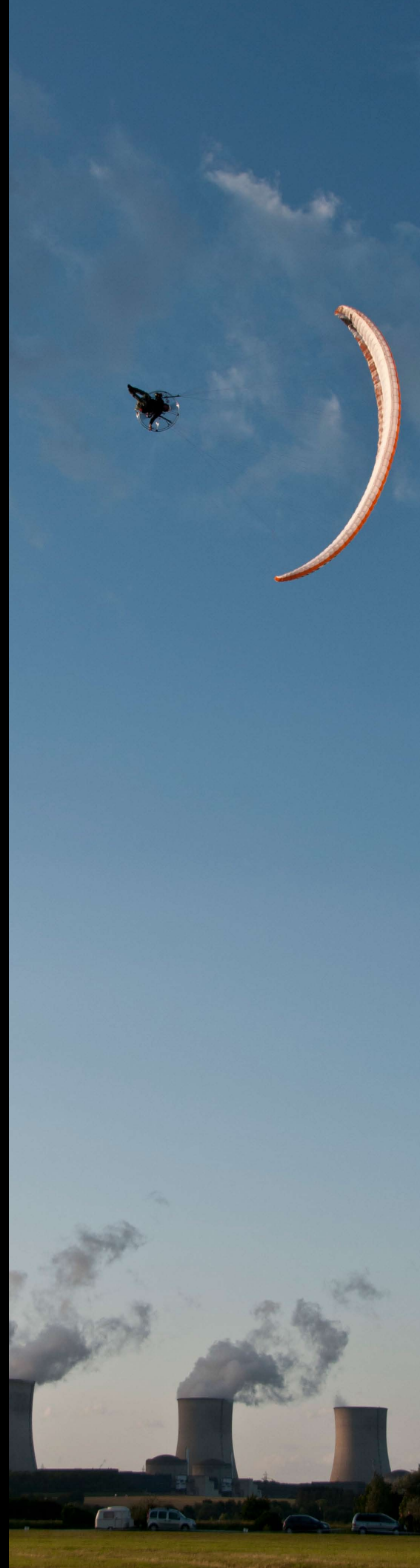
Une autre tendance visible : les surfaces des ailes diminuent. On constate d'une part une légère diminution de la surface des ailes "normales" non-reflex afin d'ouvrir la plage de vitesse vers le haut, et d'autre part un certain engouement vers les mini-ailes à utilisation spéciale (au bord de la mer avec du vent fort, par exemple). Et puis, la course à la légèreté s'accroît, les constructeurs grattent quelques centaines de grammes sur les réservoirs, par exemple.

Un autre constat : parallèlement à la course à l'armement sur les chariots haut de gamme et l'augmentation des prix qui va avec, certains constructeurs low-cost en provenance des pays de l'est arrivent comme par exemple la société Impuls, proposant un Corsair MZ25Y dans un châssis simple pour 3 790 euros.

Un autre exemple : le chariot robuste X Max de la société polonaise MotoParaFly, malgré son équipement très complet et son design plutôt réussi, est affiché à 9 989 euros. L'avenir montrera si ces machines constituent une réponse efficace à la crise économique. Dans tous les cas, malgré le contexte difficile et une saison qui a démarré plutôt mollement, les exposants étaient plutôt de bonne humeur.

Bonne humeur aussi du côté des 600 pilotes inscrits. Comparé aux éditions précédentes, notamment celle de 2008 qui a vu slalomer des pilotes éméchés sous les lignes haute tension autour des Pylônes, la discipline était bonne. À une exception près : un pilote n'ayant pas compris les consignes, pourtant clairement affichées, de ne pas traverser la Moselle en direction de la centrale nucléaire de Cattenom, s'est promené presque à la verticale des dômes. Même pas deux mois après l'action de Greenpeace sur la centrale de Bugey, on pouvait s'attendre à des conséquences draconiennes (45 000 euros d'amende et saisi de l'engin), mais non, il s'en est apparemment sorti avec un seul rappel à la loi et il est même reparti avec son matériel.

Fâcheuse conséquence pour les autres pilotes tout de même : alors que le vent ne soufflait pas encore trop fort et promettait une belle fenêtre de vol, la direction des vols a du grounder tout le monde pour le reste de la matinée...



# Paramoteurs, people et pilotes

**VOLER.INFO** a visité les stands de la plupart des exposants - voici quelques impressions glanées à gauche et à droite...



1. *Droit dans ses bottes : Didier Eymin, à peine rentré de son séjour au Vietnam, où il s'était mis au tapis avec un proto : une voile reflex... en trois lignes ! "Je n'avais aucune raison de me méfier, on volait avec Emilia et Mathieu dans un vent laminaire venant de la mer", raconte-t-il. Fermeture 50%, décrochage, twist, Didier tombe à deux mètres d'un muret sur la plage. Il s'en est bien sorti et revolera en automne. Mais il a appris une chose : "A l'étranger, en cas de pépin, l'assurance de rapatriement ne couvre pas les frais médicaux en attente du voyage si tu n'es pas transportable. Ça peut chiffrer très vite..."*



2. *Heniu Dyduch d'ITV. Nouveautés 2012 : la Jedi est une voile intermédiaire homologuée EN B, principalement destinée au vol libre, mais également utilisable en moteur.*

3. *La V-Max est une voile paramoteur, semi-reflex, trois tailles, poids total volant étendu maxi 150 kg pour la L, 3250 €. La V-max est donnée à une vitesse max de 62 km/h...*

*(Photo : Francis Cormon) [www.itv-parapentes.com](http://www.itv-parapentes.com)*



4. *Sous ce biplace Manitoba d'ITV, un pilote et son passager volent grâce à un moteur électrique d'Electravia, l'E-Spider. Sa poussée est annoncée à 79 kg. L'autonomie en monoplace serait de 60 minutes et de 45 minutes à deux. Son pilote, Olivier Bérystain, compte tourner en biplace commercial avec cet engin relativement silencieux. C'est pour lui la seule possibilité de garder sa plateforme menacée par des riverains excédés par le bruit.*

5. *Anne Lavrand d'Electravia et d'E-props présente la nouvelle hélice NG : à peine 500 grammes pour cette bipale. Avantages selon elle : moins de masse en mouvement, l'hélice serait plus réactive an accélération/décélération, moins de contraintes sur le réducteur, moins de vibrations, moins d'effet gyro, moins d'effet de couple, et même moins de risque de casse en cas de choc. 390 € pour cette bipale, dispo pour de nombreux moteurs légers, dont les Fly 100 Evo, Top 80, Polini 100, Cisco Snap... Une version pour des moteurs plus costauds comme le Simo est en développement. [www.e-props.fr/](http://www.e-props.fr/)*



6. *Ça volait tous les jours à Basse-Ham : le matin, avant le vent, et le soir. Les pilotes décollaient dans de très bonnes conditions juste avant le coucher du soleil.*





7

7. Le papa de PAP, Pierre Aubert, ne doit pas être Superman pour faire ça : le RM 80 avec son hélice de 110 ne pèse que 21 kg. Il est destiné aux petits gabarits, car même la largeur entre les cannes est inférieure à celle des autres modèles. Exception aussi au niveau des matériaux : contrairement aux autres machines PAP qui sont en inox, le châssis est en aluminium et en titane.
8. Pierre Aubert "admire" ses produits entourés de deux valeurs sûres du PAP-Team : Mathieu Rouanet et Emilia Plak. Une des nouveautés de cette saison : le réservoir de tous les modèles a été modifié pour gagner 700 grammes en poids (encore la chasse au "light") et une solidité accrue.
9. Chez PAP aussi, depuis plusieurs années déjà, des modèles électriques sont fonctionnels et volent. Ici un moteur brushless Paracell.
10. Encore un qui repasse de l'électrique à l'essence : après avoir proposé son Flycocoön uniquement en version électrique à 10 000 €, son inventeur s'est résolu à vendre également une version propulsée à l'essence pour 6 500 €.

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



8



9



10



11. Nicolas Babel de la société vosgienne Reversale : l'altivario-GPS VGP a rencontré un grand succès dans le monde du vol libre. Nicolas travaille sur un boîtier optionnel pour le paramoteur : il sera relié au vario par un câble, lui transmettant certains paramètres du moteur, dont le nombre de tours ainsi que l'essence restante.

12. Contrairement à la plupart d'autres instruments, cette info ne sera pas obtenue par un capteur de niveau, mais par un capteur de débit dans l'arrivée de l'essence. Initialement, il était prévu d'afficher également les températures du cylindre et des gaz d'échappement, mais après consultation de nombreux clients potentiels, la mesure de température ne sera a priori pas du tout intégrée.

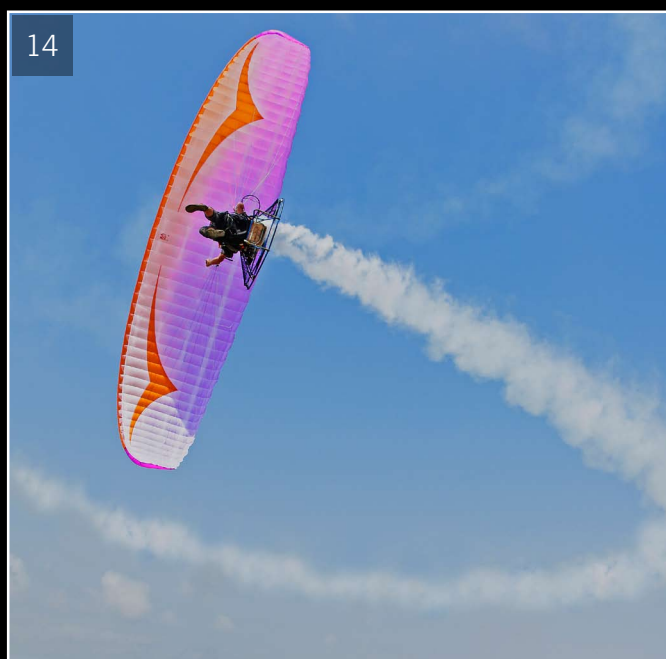
[www.reversale.com](http://www.reversale.com)

13. Le constructeur de parapentes GIN s'intéresse de plus en plus au paramoteur. Gin Seok Song était présent himself, flanqué par l'équipe GIN France : Éric Roussel (à gauche) et François Bon (à droite). Nouveauté 2012 : la Mirage (3 150 euros), une voile de paramoteur intermédiaire à profil Reflex, dessinée conjointement par Gin Seok Song et Mike Campbell-Jones de PARAMANIA, "godfather" des reflex. Certification EN B (28) EN C (24, 26) (trims fermés).

14. L'autre nouveauté GIN : la Vantage (2 850 euros) est la nouvelle aile intermédiaire de GIN pour le paramoteur. Elle s'adresse aux "pilotes désirant accéder à un certain niveau de performance tout en conservant une excellente maniabilité dans le cadre d'une pratique de vol loisir". Photo prise lors d'un test de la Vantage par VOLER.INFO (à paraître) : nous confirmons qu'elle offre un très bon compromis stabilité/maniabilité. (Photo : Véronique Burkhardt)

[www.gingliders.com/fr](http://www.gingliders.com/fr)

15. Club des accidentés pas du tout anonymes : Didier Eymin (à droite) discute avec Alain Zoller (à gauche) du laboratoire d'homologation Air Turquoise. Cet hiver, Alain avait eu un sérieux incident avec une voile qui s'est avérée irrécupérable lors d'un vol pour des tests d'homologation. Il s'en est bien sorti, mais cette histoire a fortement influencé la discussion sur les ailes "chaudes" en parapente. [www.para-test.com](http://www.para-test.com)





16

16. Franck Simonnet, photographe français très réputé dans le monde du paramoteur, avec Markus Müller, un des deux patrons de Fresh Breeze. À Basse Ham, Franck a présenté son livre "Paramoteur" : sur 80 pages, il recueille certaines de ses meilleures images prises en l'air.

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



17

17. Fresh Breeze, le leader du marché germanophone, a présenté sa nouvelle remorque spécialement étudiée et équipée pour le transport des chariots Bullix de la marque. Prix : 1 469 euros, comprenant les rampes ainsi qu'une caisse alu pour des accessoires ou des outils, que le pilote peut fermer à clé.

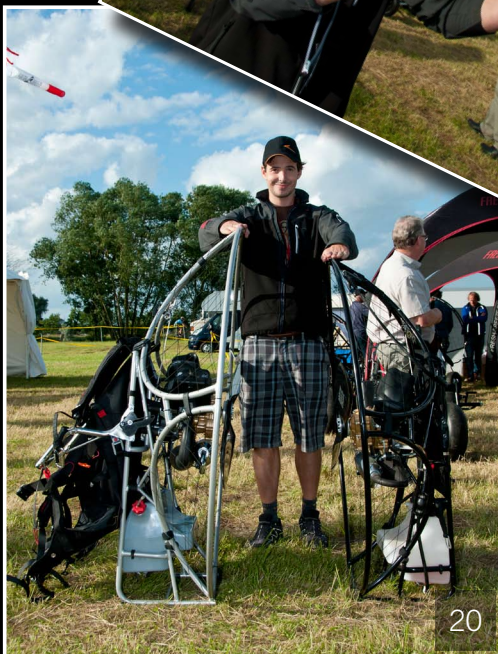
18. Ça vole tout seul : le nouveau réservoir qui équipera en option les modèles de la gamme Sportix a perdu 700 grammes par rapport à l'ancien (env. 200 euros).

19. Le Polini Thor 200 avec ses 28 CV a trouvé une bonne place en tant que SuperThorix dans la gamme Fresh Breeze : ici, il propulse le fameux vélo volant Flyke en version bipale. Vélo volant 3 166 euros, Polini Thor 200 sans selle dans un châssis Fresh Breeze 4 500 euros, avec système Sportix pour décollage à pied 5 500 euros.

20. Björn Lürben de Fresh Breeze montre la différence entre le Thorix 100 dans un châssis classique (à gauche, Polini 100, hélice de 125) et la nouvelle version du Thorix 100 dans un petit châssis (hélice de 110). Cette nouvelle version est destinée aux petits gabarits, donc notamment pour les filles. Prix identique pour les deux Thorix 100 : 5 296 euros.

21. Le Polini 200 SuperThorix en quadripale coûte 5 680 euros avec système d'accrochage Sportix et la selle. Pour une utilisation exclusive sur Bullix ou Flyke, son prix est de 4 657 euros. Par ailleurs, Fresh Breeze a un nouveau vendeur en France dans la personne de Cyril Rapp, instructeur germanophone de l'est de la France.

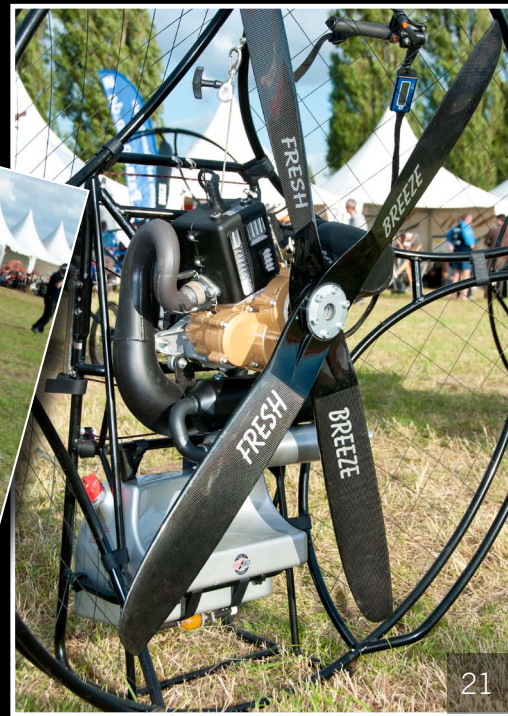
[www.revailles57.fr](http://www.revailles57.fr) et [www.fresh-breeze.de](http://www.fresh-breeze.de)



20



19



21



23



22

22. Steve le Riguer, pilote du Team Kangook, a lancé un nouveau forum pour paramoteuristes. Cet informaticien, ancien utilisateur du forum bien connu [www.forumparamoteur.fr](http://www.forumparamoteur.fr) a créé, suite à un désaccord avec certains de ses administrateurs, son propre forum sur le paramoteur : [www.forum-paramotoristes.fr](http://www.forum-paramotoristes.fr) qui a bien décollé.

23. Trois pilotes de Paramania : Paco Guerra, Pascal Campbell et Paco Diaz. Bonne humeur compréhensible vu le succès de l'Action GTR, déjà réputée pour sa maniabilité. Paco Guerra est, entre autres, vainqueur de l'Icarobatix 2011 et Champion d'Espagne 2011.

24. Une Action GTR 20 avec un chariot constructeur amateur et Paco Diaz aux commandes. [www.paramania.com](http://www.paramania.com).

25. Paramania avait apporté un simulateur pour expliquer le fonctionnement du nouveau système d'élévateurs "PK-System" équipant l'Action GTR : lorsque le pilote actionne l'accélérateur à pied, il n'y a pas seulement les A qui se raccourcissent, mais aussi les D qui se relâchent. En plus, il y a les trims classiques.



24

26. Niviuk au sommet : la firme de Dominique Cizeau souhaite ajouter aux succès dans la compétition parapente, comme le double titre de champion (ne) 2012 de France avec Seiko Fukuoka et Simon Issenhuth, des réussites comparables dans les compétitions de paramoteur. A Basse Ham, Dominique a annoncé que Ramon Morillas volera dorénavant avec une Niviuk Kougar. Justement, quelques jours plus tard, Ramon a fini vice-champion d'Espagne !

27. Dans le secteur des mini-voiles, Niviuk propose la Zion qui marche très bien au moteur. Nous confirmons après avoir testé avec bonheur la 19 ! Niviuk a déposé des dossiers techniques à la DGAC pour toutes les tailles des Kougar, Link, Takoo et Zion. (Photo : Véronique Burkhardt)



25



27



26



28. Basse Ham, c'est aussi et surtout le partage du savoir et de l'entraide dans la famille des paramotoristes. Yves Héлары, moniteur et constructeur (Mikalight, [www.yvasion.com](http://www.yvasion.com)), aide à la préparation avant le décollage...

29. ... et Laurent Salinas explique sa façon d'utiliser trims, accélérateur et wingtips dans les virages à un admirateur.

30. L'équipement de Laurent Salinas : un moteur Vittorazi Moster 185 dans un châssis M'PY (Olivier Marty, [www.ulmmidipyrenees.com](http://www.ulmmidipyrenees.com)), Paramania Action GTR 20.

31. Enfin, le constructeur allemand Swing, représenté à Ballenstedt par Lars Pongs, directeur de la branche paramoteur "Powerplay", s'est mis au reflex. Ça était possible grâce à un changement de réglementation en Allemagne. Les premiers protos de la Scorpio volaient en été 2011 à Ballenstedt, la commercialisation a commencé il y a quelques semaines à peine. Swing a déposé un dossier constructeur à la DGAC.

32. La Scorpio est disponible en 4 tailles 22, 24, 26 et 28, PTV max 175 kg, voire 195 en utilisation chariot pour la 28. Malgré un allongement de 6, le décollage reste facile, et l'aile s'avère agile.

Lars a fait cette photo à Basse Ham - nous avons réfléchi à la censurer pour violation manifeste du règlement et pour son expression d'une certaine inconscience, mais finalement elle reflète une réalité : oui, il y a des pilotes qui font du barefoot, malgré les risques. L'autre versant de cette réalité : rappelons que deux semaines après Basse Ham, un pilote de 47 ans s'est noyé dans la Moselle, malgré l'assistance d'un ami qui se trouvait là avec son kayak...







33



34



35



36



37

33. Vieillesse dangereuse? Sur cette image, on observe une étrange déformation de l'extrados entre les points d'ancrage des suspentes. Il pourrait s'agir d'une usure, jusqu'alors peu connue et surveillée, des cloisons. Elle serait éventuellement due à la forte charge alaire que subissent les ailes relativement petites, souvent utilisées pour les chariots de ce type. Compte tenu de la tendance générale vers une diminution de la surface des voiles non-reflex afin de gagner en vitesse, ce point est à suivre attentivement...

34. Que ce soit à Saint Hilaire ou à Basse Ham, le patron Matteo Orazi de Vittorazi est toujours personnellement "fidèle au poste" sur son stand. Durant les 18 mois qui ont suivi sa sortie, le Moster 185 s'est bien répandu chez les constructeurs ; les erreurs de jeunesse ont été corrigées : le lanceur, point faible des premiers modèles, a été remplacé. Autre amélioration : la courroie du réducteur est dorénavant dans une autre matière, plus résistante à la température et plus souple, elle transmet moins de contraintes aux poulies. Le Fly 100 Evo a été modifié : la nouvelle version pèse 1 kilo de moins et consommerait moins.

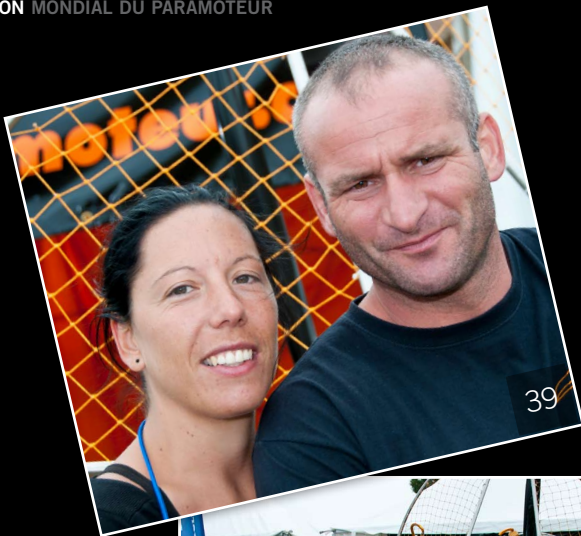
35. Également fidèle au poste : les modèles découpés des moteurs Vittorazi. Par contre, celui du Moster ne correspond plus à la réalité à 100 % : les Moster 185 sont équipés d'un piston revêtu d'une couche de graphite, diminuant le frottement [www.vittorazi.com](http://www.vittorazi.com).

36-37. Le chariot "Luftmofa", ce qui signifie "mobylette volante", a été conçu par un photographe aérien, Oliver Münzer. Il souhaitait un maximum de confort lors de ses vols professionnels et la possibilité de ranger son appareil photo et d'autres équipements à ses pieds dans un poste de pilotage assez fermé. Le moteur est un bicylindre Briggs & Stratton 4 temps - le son fait plutôt penser à une Harley qu'à une mobylette ! Poids à vide 108 kg, réservoir de 20 litres, consommation 5-6 l/h. aile Powerplay Sting 250, secours Annular Tandem, prix 14 900 euros complet.

[www.luftmofa.de](http://www.luftmofa.de)

38. Le terrain de jeu vu d'en haut (Photo : Francis Corrmon)





39-40. Catherine et Gregory Courvoisier de Toucan Paramoteur. Depuis 2009, ils fabriquent les chariots Toucan près de Toulouse : des machines simples et solides en inox. Le biplace repose sur des pneus bigfoot tout terrain, il pèse 115 kg malgré le diamètre rassurant des tubes en inox. Son prix : 7 990 euros avec un Rotax 503 reconditionné. Option Tractage "courts trajets" (roues route, attache remorque adaptée et plaque de feu avec fixations) : 250 euros. [www.toucanparamoteur.com](http://www.toucanparamoteur.com)



41-42. Coralie et Alexandre Mateos : après avoir volé avec des moteurs Miniplane, les champions sont dorénavant équipés avec des châssis Mac Fly, produits par leurs parents dans l'entreprise familiale Annecy Paramoteur. Leur papa, Jean Mateos, mise sur la légèreté et la solidité du titane. Le Mac Fly Polini Thor 100 de Coralie ne pèse que 25 kg, sellette comprise, et coûte 4 950 euros. Dans les épreuves slalom, Alexandre vole plus fortement motorisé, c'est le même châssis mais motorisé avec le Polini 200, la machine pèse 29 kg et coûte 5 450 euros. Il n'y a qu'en compétition classique, où la conso prime, qu'Alexandre vole avec un Miniplane Top 80. Les deux champions sont fidèles à Ozone : Alexandre vole toujours sous sa Viper2 20. Coralie a délaissé sa Viper au profit de la Speedster 19, petite taille fraîchement sortie, dont elle "est tombée amoureuse au premier vol".

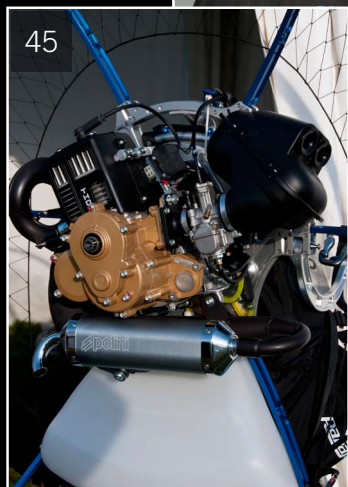
43. Un Shuttle 125 de Backbone (5 110 euros), ici en version accrochage Sellette, avec un ROS 125, toujours la motorisation préférée de Thierry Simonnet. Ça fait 17 ans que ce constructeur expérimenté assemble des GMP... Nouveauté cette année : le châssis a été modifié, le pilote peut également y ajouter les nouvelles cannes basses mobiles. La sellette a également été modifiée, elle est plus confortable que la version précédente. (Photo : Marcus King) [www.backbone.fr](http://www.backbone.fr)





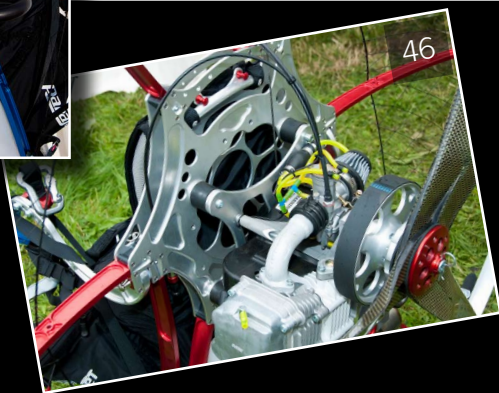
44

44. Oscar Mistri et Iuri Polini de Polini Motors présentent le nouveau Polini 250, refroidi à l'eau. La cylindrée de ce deux temps est donnée à 244 cm<sup>3</sup>, tandis que Polini ne communique pas encore de chiffre précis pour la puissance de cette machine. Un système de contrepoids sur un axe parallèle au vilebrequin réduit fortement les vibrations : pour le Thor 200, l'efficacité du dispositif s'est déjà clairement avérée. Le Thor 250 sera équipé, en série, d'une sortie 12V pour la recharge de batteries ainsi que l'alimentation d'instruments ou de vêtements chauffants. [www.polini.com](http://www.polini.com)



45

45. Ce sont justement les faibles vibrations et la forte puissance, associées à un embrayage, qui rendent le Polini 200 si intéressant que la plupart des constructeurs l'intègrent dans leurs châssis comme ici dans un Parajet.



46

46. Le châssis original de la gamme Zenith de Parajet, qui est découpée d'un bloc grâce à des fraises CNC, peut être livré avec Thor 100, Thor 200, Top 80 ou alors avec un 4-temps V5 de Bailey. L'engagement dans la voie de la motorisation Wankel en revanche semble en perte de vitesse chez Parajet. [www.parajet.com](http://www.parajet.com)

47. C'est LE jouet pour les pilotes : un paramoteur téléguidé. Le pilote s'appelle Robin, et il bouge vraiment les bras pour actionner les freins d'un vrai petit parapente. Ce dernier est un modèle assez fidèle de l'Astral de Swing ! Ce tout nouveau modèle de 1,55 m<sup>2</sup> est un peu plus agile que le parapente Stunt et donc un peu plus difficile à piloter. Équipement complet avec télécommande et chargeur, prix en dessous de 1 000 euros.

48. Avec le chariot miniature Bullix (259 euros, moteur et contrôleur compris), Robin sait même décoller du sol, sans aucune aide ! Le chariot est fabriqué en collaboration avec Fresh Breeze, il est d'un réalisme bluffant.

49. Ce chariot "AirBull" (215 euros moteurs et contrôleur compris) est moins réaliste, mais plus costaud et survit plus facilement aux petits crashes qui se produiront inévitablement, même si vous êtes un pilote confirmé.

50. Le constructeur des modèles ne respecte pas les quotas : pour avoir "une" pilote, il faut se la bricoler soi-même avec une Barbie. Et encore, elle n'aura que des bras en carbone et non pas de "vrais" bras comme Robin. La société cherche de nouveaux revendeurs en France. [www.para-rc.de](http://www.para-rc.de)

47



48



49



50





51

51. Enfin, la poignée Caméléon d'AEF-Gliders connaît le succès qu'elle mérite : Adventure, un des plus grands constructeurs de paramoteurs au monde, le propose en option sur toutes ses machines à 163 euros (185 euros en pièce détachée). À la rédaction de *voler.info*, nous avons testé la toute première version il y a trois ans déjà. Elle fut immédiatement adoptée ! Son inventeur, Gérard Lésieux (sur la photo), avait travaillé pendant cinq ans sur la mise au point de sept prototypes avant la finalisation, investissant plus de 70 000 €. Dorénavant, la version 2 est disponible. Améliorations notables : nouvelle matière, souple et incassable. Seuil de déclenchement du bouton marche-arrêt et du bouton "kill-switch" facilement réglable. Câblage bipolaire indépendant des deux boutons (la masse n'est plus commune). Le caméléon a maintenant son propre site : [www.mycameleon.fr/](http://www.mycameleon.fr/)



52



52. Karim Belhafaoui est pilote paramoteur. En 2010, il était ainsi venu à Basse Ham par les airs, depuis Genève. Cette fois-ci, le vent l'a contraint à utiliser un delta motorisé pour parcourir le même trajet. Chapeau !



53



54

53. Une organisation bien rodée : de nombreux bénévoles ont encadré la manifestation et les vols. Heureusement, cette année, la discipline était meilleure que les années précédentes.

54. Le foot sur grand écran n'attirait pas les masses - entre autres parce qu'à ce moment-là, ça volait encore dans de l'air calme et agréable.

55. Ça aussi, c'est la méthode Coué : en roulant assez vite, la flamme indique toujours un vent de face ! C'est d'autant plus important que la roue avant d'un Flyke ne se pilote pas, d'où l'inconstance typique de sa trajectoire au décollage ; -)



55



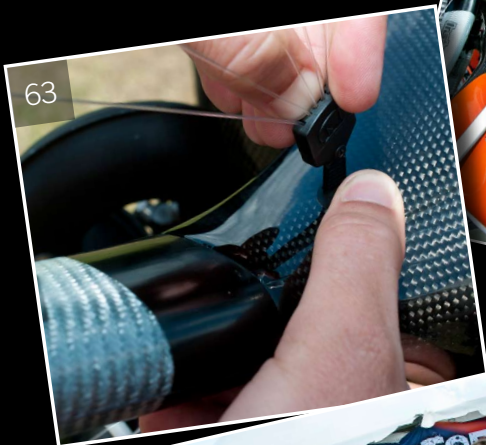
56. Le Triostar (11 400 euros) est un chariot monoplace du style Flyke ou Bullix. Le chariot est propulsé par un 4 temps Briggs & Stratton fortement "customisé" par la société Parazoom.
57. Contrairement au Flyke, l'option "propulsion par pédales" (999 euros) n'interdit pas le pilotage de la roue avant au décollage.
58. Aucun doute, un pilote d'Outre-Rhin : il a équipé son vélo volant "Triostar" d'une option ouvre-bouteilles au niveau des cannes. C'est primordial pour la bière après l'atterro. Pas avant !
59. Airbus ? Non, le cockpit du Triostar de Thomas Bockholt, un ami du constructeur, ne ressemble guère à la version de série. Mais il s'en sert vraiment très souvent, ce ne sont pas des gadgets inutiles...
60. ... même le phare pour un atterrissage tardif fonctionne et a été utilisé à plusieurs reprises...
61. Les pilotes du Team Nirvana laissent leurs traces dans le ciel. Les générateurs de fumée peuvent être commandés chez Nirvana/Flystyle ([www.flystyle.cz](http://www.flystyle.cz)) le kit (160 euros) s'adapte à tous les moteurs, après perçage d'un trou dans l'échappement. 4 euros la bouteille de fluide, qui part en fumée en 5 minutes.





62

62. Le Nirvana Instinct en version "High-Line" : machine noble, partiellement en carbone, avec un Simo et une hélice tripale "aéroélastique", changeant de pas à vitesse de rotation élevée. C'est avec une machine de ce type que Michel Carnet a validé ses derniers records. Prix élevé : plus de 8 000 euros. En arrière-plan : Pavel Brezina.



63

63. Nouveauté 2012 : le système de fixation pour le filet de cage a été modifié, il est plus simple. Il suffit de l'enficher sans aucune rotation. Ainsi, le montage est plus pratique et plus rapide.



64

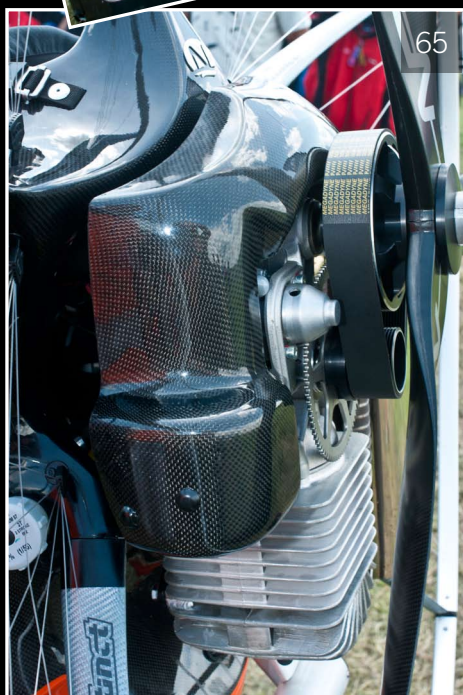
64. À gauche, Pavel Brezina, propriétaire de la marque, omniprésent à tous les événements paramoteur. Au milieu, deux revendeurs européens, à droite, Mira Oro, ancien rédacteur en chef d'un magazine de paramoteur tchèque et dorénavant responsable pour la communication chez Nirvana. La marque cherche activement des revendeurs en France.

65. Autre nouveauté : l'airbox en carbone réduit les émissions sonores et préchauffe l'air : selon Nirvana, c'est un moyen efficace pour éviter un givrement du carbu.

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

66. Tout le monde en parle : dans la compétition et dans le paramoteur très sportif, la Dudek Hadron est en train de se tailler une place au moins aussi importante que la Nucléon avant elle. L'importateur Dudek en France, Christophe Gonin, est très actif et réactif, il était un des premiers à passer les voiles à la DGAC selon la nouvelle réglementation.

[www.dudek.fr](http://www.dudek.fr)



65



66



67

67. Le nouveau châssis Rider de Fly Products, hélice de 125 cm, peut recevoir quatre moteurs différents : Vitto Moster, Fly 100, Thor 100 ou le Top 80. C'est un châssis allégé, avec des tiges en carbone supportant la cage simple arceau en quatre parties.

68-69. La nouvelle version du Xenit, le Super Plus, est propulsée par le Victor de Simonini, 45 CV, hélice tripale en 150 cm. Le chariot est livré en série avec les roues larges. Poids à vide : 90 kg, PTV maxi conseillé 290 kg. Le Xenit Super Plus se plie aussi facilement que les autres Xenit. Le prix sera fixé dans quelques semaines. Sur la photo : Thierry Faivre, fidèle et efficace revendeur en France. [www.flyproducts-france.com](http://www.flyproducts-france.com)

70. Régulièrement présent sur tous les salons : la société Minari Engine souhaite intégrer le marché du paramoteur avec un moteur de 181 cm<sup>3</sup>, 27 CV @ 7 500 tours et réducteur courroie. L'engin se situerait donc au niveau du Vittorazi Moster. [www.minari-engine.com](http://www.minari-engine.com)



68

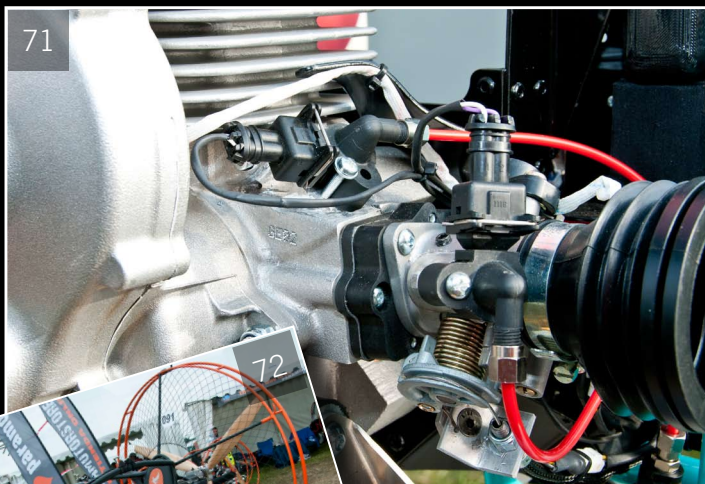


69



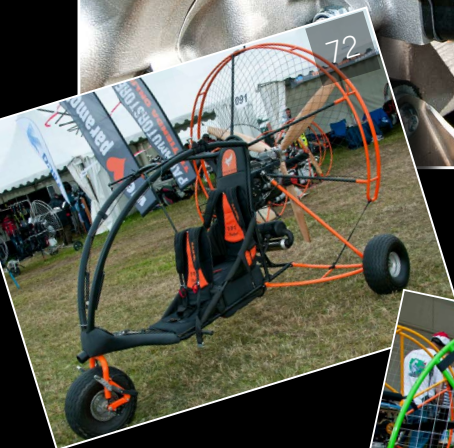
70

71



71. Miniplane se met à l'injection : un prototype très avancé du Top 80 avec système électronique d'injection à la place du carbu. Un des avantages de l'injection : la richesse est réglée automatiquement en fonction de l'altitude, contrairement à des carbus à cuve ou même à membrane, qui n'en sont pas capables malgré des rumeurs persistantes. Avec l'injection, la consommation peut donc également être optimisée. En plus, le démarrage est plus facile. En revanche, le système électronique relié aux capteurs de température et de pression doit être parfaitement au point. Le proto vole déjà bien, la commercialisation en série est prévue pour l'automne. [www.miniplaneparamoteur.fr](http://www.miniplaneparamoteur.fr)

72



72. Le chariot biplace Pegasus en provenance de la Grèce : Rotax 35 CV, tripale et 115-118 kg de poussée selon le constructeur, 115 kg à vide, charge maxi 335 kg, réservoir de 30 litres. [www.ppg.gr/main](http://www.ppg.gr/main)

73



73. Le constructeur de châssis et motoriste Walkerjet s'était séparé de ses revendeurs français il y a deux ans. Il revient sur le marché français avec un grand stand à Basse Ham. [www.walkerjet.cz](http://www.walkerjet.cz)

74. Alexandre Matéos, Mathieu Rouanet et Laurent Salinas en spirale synchronisée à trois...

74







75. L'école "Les Ailes d'Horus" fabrique ses propres machines. Ici, l'Horwing avec le Mster 185. Également disponible : l'Horwing 100 avec le Fly 100 evo. Ces moteurs sont assemblés avec une cage inox quatre parties.

L'école/constructeur s'est fixé un cahier de charges précis : poids raisonnable, robustesse, cannes mobiles graduées pour un pilotage à la sellette dès l'apprentissage.

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

76. ALS-Ulm de Denis Claisse propose des machines pour le décollage à pied, les Falco motorisés principalement par des Corsair M19Y Black Magic ou M25Y Black Devil.

Nouveauté : un démarreur plus facile du type "Flash-Start", le Black Devil en avait besoin ! La société construit

aussi des chariots mono et biplace. Le tandem est propulsé par un Victor 1 de Simonini. [www.als-ulm.com](http://www.als-ulm.com)

77. Le constructeur anglais Bailey Aviation croit toujours en la motorisation 4 temps. La nouvelle version V5 avec 195cc développe 20,5 CV et une poussée de 65 kg avec une hélice Helix de 1,30 m, selon le constructeur. Les deux parties du carter sont découpées dans un bloc grâce à des fraises CNC. Un système de décompression facilite le démarrage.

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

78. Ça aussi, c'est Basse-Ham : de rares occasions d'observer une variété insoupçonnée de machines et chariots de construction amateur au décollage.





82

Adventure, un des leaders du marché mondial, poursuit la construction de son réseau de revendeurs franchisés en France : ils sont une trentaine à ce jour, mais la firme compte doubler le nombre d'ici 3-5 ans.

80. Le réservoir des X et X-Race a été modifié. La partie arrière a été avancée pour s'éloigner encore davantage de l'hélice. En échange, le réservoir est plus haut. Il est évidemment toujours compatible avec le chariot Nano, qui rencontre un franc succès depuis sa sortie en automne 2011.
81. Le Nano (1 090 euros) ne pèse que 13 kg, se monte et se démonte en quelques minutes, rentre dans "un sac à main" et est compatible avec toutes les machines Adventure de la gamme X (entre 5 110 euros pour le X-100 et 6 910 euros pour le X-Race 200 avec hélice carbone).
82. Avec un PTV max de 335 kg, le Bi Shuttle (3 490 euros) est sorti en automne dernier pour compléter la gamme de voiles biplaces, s'insérant entre le bi X-Presso et la Flexway 34 (le bi haute performance des compétiteurs et du décollage à pied, jusqu'à 250 kg). Le biplace X-Presso (3 260 euros) est toujours au catalogue : une voile réputée pour la facilité de son gonflage et la douceur de son pilotage.
83. La Smart (2 990 euros) est une voile full reflex, conférant plus de stabilité que la précédente Platinum 2. En plus, elle est compatible avec une utilisation chariot.
- (Photo : Adventure)
84. Une autre valeur sûre : le chariot Funflyer Bi (12 870 euros). Dorénavant, il est livré avec une hélice de 160 cm au lieu de 150 cm, les 10 cm de plus apporteraient 10 kg de poussée supplémentaires.
85. Sur la Flexway 2, le profil arrière a été rigidifié par des joncs nylon. Le plan de suspentage revu donne la possibilité d'accélérer d'avantage. [www.paramoteur.com](http://www.paramoteur.com)



80

81



83



84



85



86. Damien est le fils d'un des propriétaires de RSUltra, David Rouault (à droite), et sans doute un des plus jeunes "pilotes" équipés en Kangook. Rassurez-vous : l'hélice n'est pas motorisée...

87. Olivier Gillicq de Kangook France. La société canadienne propose environ 20 différentes motorisations et 5 différents accrochages, dont les fameux col-de-cygne.

88. Un trike complètement Basik et à un prix très bas : pour 850 euros, cet engin de 13 kg et démontable en trois minutes transforme n'importe quel châssis Kangook en chariot monoplace.

89. Nouveauté Kangook à Basse Ham: le chariot biplace Nanook, très robuste, destiné à concurrencer les Fenix de Power2Fly et autres Eco de Fly Products. Ce chariot pourra être équipé avec des motorisations de type Rotax 503, Rotax 447, Hirth 2702, 2703, Victor 1, Compact Radial MZ201...

[www.kangook.fr](http://www.kangook.fr) et [www.rsultra.com](http://www.rsultra.com)



87



88



89



90



91



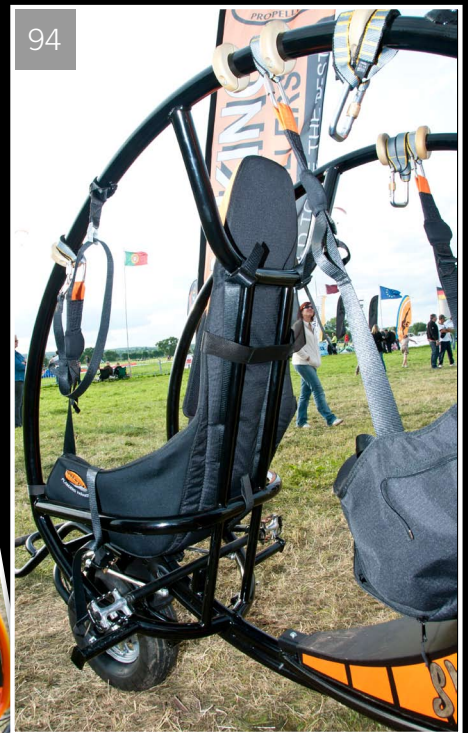
92



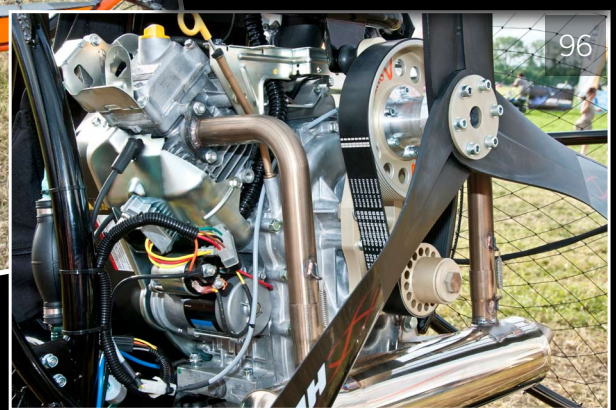
93



95



94



96

90. Le chariot Mustang d'Airfer pèse 107 kg. Selon le constructeur, il est idéal pour un "usage journalier et professionnel car il est très solide avec sa structure en tubes inox et ses roues larges".

91. Le Mustang est proposé avec un moteur Hirth de 52 CV, la masse maxi au déco étant de 250 kg. Avec un Rotax 503 de 45 CV, la masse maxi n'est "que" de 230 kg.

92. Le C1 d'Airfer est un chariot monoplace en inox, pouvant recevoir différentes motorisations comme le Vittorazi Fly 100 Evo pour les pilotes légers ou le Corsair M25Y.

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

93. Ici une version spéciale du C1, avec un quatre temps Honda 30 CV, 420cm<sup>3</sup>, environ 90 kg de poussée. [www.triostar.de](http://www.triostar.de)

94-95-96. Chez Flanders Paramotor aussi, les chariots gagnent en confort : dorénavant, les sellettes sont également fixées dans le dos par des tubes verticaux. Le Silent Twin a encore gagné 7 kg de poussée en plus, son moteur Flanders-V est un Briggs & Stratton modifié, délivrant 50 CV. Comme son nom l'indique, lors du développement du Silent Twin, la diminution du bruit a été une des plus grandes priorités.

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



97-98-99-100. Après le fameux plompier polonais, les paramoteurs polonais ? La société Moto Para Fly arrive avec deux chariots, dont le X-Max qui a même été homologué selon les strictes normes allemandes. Il possède de "vrais amortisseurs". Malgré l'équipement très complet, l'appareil ne coûte que 9980 euros. Il est propulsé par un 4 Temps Briggs & Stratton de 33 CV, poussée annoncée à près de 100 kg. Démarreur électrique et frein à disque en série. Détails sympa comme le cockpit amovible, produit par Dudek. [www.motoparafly.com](http://www.motoparafly.com)



101. Perle Cabatier de Pleinciel Paramoteur importe dorénavant les moteurs de la société polonaise Impuls. Ce sont des machines en tubes d'aluminium 20 mm simples, à un prix défiant toute concurrence : 3 690 euros avec un Fly Evo 100, 3 790 avec un Corsair M25Y. Nous l'avons testé dans cette configuration : une machine très bien construite et solide. Par contre, l'option démarreur électrique ou alors le nouveau système du type flash-start, s'impose pour le Corsair si le pilote souhaite pouvoir redémarrer en l'air. (Photo : Véronique Burkhardt) [www.paramoteur.pro](http://www.paramoteur.pro)



102. Le monde du paramoteur sur un nuage : Basse Ham 2012 fut une réussite!





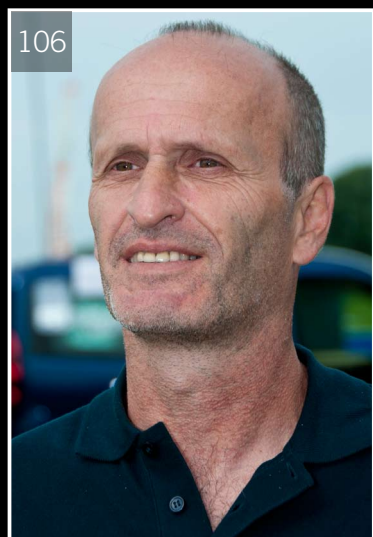
103



104



105



106



107



108



109

103. Basse Ham, c'est lui : Jean Claude Ludwig, gentil organisateur avec beaucoup de volonté et de patience.

Bravo et merci ! [www.grandair.fr](http://www.grandair.fr)

104. Daniel Moench, directeur des vols et, dans la vraie vie, entre autres, directeur de la boutique Plein Air.

[www.pleinair.fr](http://www.pleinair.fr)

105. Depuis la nuit des temps (ou plus précisément depuis 1987), il est "le" speaker de la Coupe Icare à Saint Hilaire : Pierre Paul Menegoz. À Basse-Ham il a honoré le monde paramoteur en se chargeant de l'animation.

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

106. Monsieur paramoteur à la FFPLUM : Joël Amiable. Son nom est un programme ! C'est sans doute aussi sa diplomatie qui a contribué à sauver la mise concernant la nouvelle réglementation pour l'immatriculation des ailes. Dans un premier temps, après avoir lancé un changement des textes l'année dernière, la fédé s'était fait surprendre par l'ampleur des modifications arrêtées par la DGAC. Par exemple, il était devenu impossible d'immatriculer une voile dont le constructeur avait disparu. Dorénavant, entre autres après l'intervention de Joël, ces voiles orphelines sont à nouveau utilisables, tout comme les ailes dont le constructeur a arrêté la production avant septembre 2011, même en absence de dépôt d'un dossier constructeur. En revanche, pour tout parapente en vente après cette date, l'immatriculation n'est possible que si le constructeur certifie un certain nombre de tests en vol et dépose un dossier "voile paramoteur" à la DGAC. [www.ffplum.com](http://www.ffplum.com)

107. L'Amérique du Nord en visite sur le vieux continent : Elisabeth Guerin et Eric Dufour sont des figures clé du paramoteur aux USA. [www.pاراتour.com](http://www.paratour.com)

108. Jeff Goin, pilote de ligne et auteur du fameux livre anglais "PPG Bible", sorti en version 3, avait également traversé l'Atlantique pour ausculter la scène européenne. Ici, il teste une machine du constructeur français Air Conception. [www.footflyer.com](http://www.footflyer.com)

109. Évidemment personnellement présent à Basse Ham : Dominique Méreuze, président de la FFPLUM, parle des assurances rapatriement avec Didier Eymin.



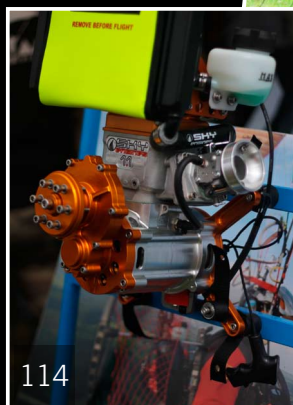
110



112



111



114



113

110-111. L'Ultimate 130 d'Air Conception. Allègement maximal grâce à l'utilisation de Titane et carbone, ainsi que l'assemblage d'un moteur 130 cm<sup>3</sup> exclusif pour Air Conception, en collaboration avec le motoriste polonais Technofly. Avec selle et cannes mobiles, réservoir 12l, hélice carbone en 125, l'Ultimate 130 ne pèse que 20, 8 kg tout compris. (Photos : Air Conception)

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

112. Les grecs font l'économie d'un réservoir : pour faire le plein de l'Angelfly, on remplit le châssis! (Photo : Marcus King) [www.angelfly.gr](http://www.angelfly.gr)

113. Supair, fournisseur en sellettes de nombreux constructeurs, commercialise également le moteur électrique Razeebuss, et vend du matériel et des accessoires vol libre/vol moteur sur la plateforme Vol Libre Diffusion. [www.supair-vld.com](http://www.supair-vld.com) (Photo : Supair)

114. Le Sky 110 de Sky Engines : un peu plus de couple que le Sky 100, donc régime plus faible, donc moins de bruit... Principal argument pour le refroidissement par eau : une température constante et une longévité accrue. Depuis six ans, nous avons régulièrement testé des machines équipées par le Sky 100 et confirmons également un niveau sonore plus agréable. (Photo : Marcus King)

115. Le Fenix du constructeur portugais Power2Fly est déjà un classique, réputé pour sa solidité et son bon rapport qualité/prix. Moteur Rotax 503 à 45 CV, poids à vide 110 kg 8 489 € avec démarreur manuel et hélice bois bipale 160 cm. Prix avec démarreur électrique et hélice tripale en fibre : 10 340 €. Depuis janvier, la marque est importée en France par les Ailes d'Horus.

[www.lesaillesdhorus.com](http://www.lesaillesdhorus.com) et [www.power2fly.com](http://www.power2fly.com)



115



117



116

116-117. L'équipe d'Apco était venue d'Israël pour accompagner le lancement de sa dernière nouveauté : la voile Lift. Prévus en trois tailles, la M vient d'être homologuée par le labo EAPR. C'est une nouvelle aile élaborée à partir de la Force, destinée à un public plus large. Le décollage de la Lift serait d'une facilité déconcertante.

En France, les ailes paramoteur et accessoires d'Apco sont importés par José Ortega de PassionAiles [www.passion-ailes.com](http://www.passion-ailes.com) dans la région Toulousaine. José est également l'importateur pour PAP et constructeur du fameux chariot Z. Depuis deux ans, José est également propriétaire MecaFly, un site pour la commande en ligne de pièces de rechange pour de nombreux types de paramoteurs. Très bonne initiative ! [www.mecafly.com](http://www.mecafly.com)

118. On tourne : l'équipe de la webtélé paramotop.tv, dirigée par la québécoise Maïté Beauchemin, est à nouveau en pleine action. (Photo : Jens Schmitt) [www.paramotop.tv](http://www.paramotop.tv)

119. Emilia Plak a profité de Basse Ham pour officialiser sa liaison avec Ozone, elle est dorénavant cadre chez le constructeur de la Speedster, et même la chef de son compagnon, Mathieu Rouanet ! Le couple volera donc à coup sûr toujours assorti ; moteur PAP/voile Ozone!

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

120. On repart? Laurent Salinas, Alexandre Matéos et Mathieu Rouanet s'accordent pendant leur show.



118



119



120



# VOLER.INFO!

PARAPENTE ET PARAMOTEUR

NEWS  
REPORTAGES  
TESTS  
VIDÉOS



**VOLER.INFO**, le premier magazine français de parapente et paramoteur paraissant exclusivement en numérique !

**VOLER.INFO** est le fruit d'une collaboration avec les meilleurs magazines européens :  
THERMIK  
PARAMOTOR allemand  
CROSS COUNTRY  
PARAMOTOR anglais...



**VOLER.INFO :**

Une App sur iPhone, iPad et Android. Un site web. Également sur Facebook et Twitter...

