

# VOLER.INFO

MAGAZINE DU PARAPENTE ET DU PARAMOTEUR

AVRIL/MAI 2014



# ÇA VA FUMER !

PORTFOLIO - DOSSIER PRATIQUE - INTERVIEW PARABATIX

ISSN 2267-1300

Photo : Elina Silparanta



# TRACES CÉLESTES

## PARAMOTEUR : LA FUMÉE POUR TOUS !

Portfolio : la fumée spectaculaire... page 4

Pourquoi pas vous ? Faites fumer votre moteur... page 10

Parabatix : le paramoteur près du peuple... page 18

Pour les pilotes paramoteur, il est bien plus facile de dessiner de belles traces dans le ciel que pour les libéristes, parachutistes ou autres chuteurs : nos moteurs se transforment facilement en source fumigène...



PORTFOLIO

Photo : Elina Sirpananta

# PORTFOLIO

## LA FUMÉE SPECTACULAIRE

Lors du dernier événement Parabatix à Dubaï, les pilotes paramoteur ont conquis le public avec leurs figures impressionnantes dont les tracés s'inscrivaient en fumée dans le ciel.



Photo : Elina Sirpananta



PORTFOLIO

*LA FUMÉE BLANCHE : HABEMUS PARAM...*



Photo : Elina Sirparanta

Photo : Parabatix



PORTFOLIO

Photo : Elina Sirparanta

*OSEZ MONTRER VOS COURBES*



Photo : Elina Sirparanta

PORTFOLIO

*RED BULL AIR RACE 2014,  
PUTRAJAYA, MALAISIE.*





Photo : Akos Nemeth

Au Red Bull Air Race, qui a eu lieu mi-mai à Putrajaya, Malaisie, le réputé pilote Pal Takats n'a laissé aucun doute sur sa toute nouvelle appartenance à l'écurie Ozone. Son paramoteur est un Blackhawk Airmax 220 (<http://blackhawkparamotor.com>), motorisé par un HE 29CV. Par ailleurs, son système de fumée est également le kit Nirvana Sky Writer.



Photo : Predrag Vuckovic  
www.extreme-photographer.com



Photo : Predrag Vuckovic

Portrait-010







Des pilotes paramoteur en touristes tournent autour d'un château en Italie. Photo: [www.parazoom.de](http://www.parazoom.de)

# METTEZ-VOUS À FUMER

Dessiner des traces spectaculaires dans le ciel n'est pas la chasse gardée de la Patrouille de France. Pilotes paramoteur, voici des moyens simples pour se mettre à fumer...

*par Sascha Burkhardt*

# Concepteur de plaisir



Une des premières raisons de l'emploi de fumigènes en démonstration aérienne : cela permet aux spectateurs de visualiser plus facilement la trajectoire de l'aéronef, surtout en vol acrobatique.

Il était donc tout à fait logique que les pros du paramoteur se mettent très rapidement à utiliser des fumigènes. D'autant plus que contrairement aux parapentistes en show acro, ils ont déjà une source de forte chaleur sur le dos.

Lors d'événement comme Parabatix, tous les pilotes emploient le kit fumigène de la société tchèque Nirvana/Flystyle. Son PDG, Pavel Brezina, est toujours le premier à larguer des nuages de fumée pendant tous les événements paramoteur auxquels il participe. Il fait par ailleurs partie intégrante de l'équipe Parabatix.

Mais il n'y a pas que les pros des pylônes qui emploient de la fumée : de plus en plus de pilotes amateur découvrent le bonheur de slalomer entre les nuages fabriqués par eux-mêmes quelques secondes auparavant.

Depuis toujours, les fumigènes sont utilisés pour aider les spectateurs des manifestations de voltige aériennes à comprendre les figures réalisées.





Photo : Sascha Burkhardt

### FABRIQUEZ VOS PYLÔNES ÉPHÉMÈRES DE FUMÉE

Pour produire de la fumée, le principe est toujours le même : il suffit d'injecter un liquide adéquat dans le pot d'échappement. Des huiles de paraffine par exemple pour une fumée blanche. Si le pilote souhaite produire des fumées d'autres couleurs, par exemple avec une poudre à base de bleu de méthylène, c'est un peu plus compliqué de fabriquer la mixture et

en plus ça finit souvent avec des pigments de couleur collés au réservoir et sur le moteur.

La fumée blanche, c'est bien plus facile. La preuve : une vieille bagnole avec une tête de culasse fendue le démontre de manière très claire. Il suffit d'injecter du liquide de refroidissement dans le pot d'échappement pour obtenir une fumée dense.

Un des premiers événements où le grand public a pu découvrir les courses Parabatix et les trajectoires impressionnantes visualisées par la fumée : la course Icarobatix à la Coupe Icare.



**DOBERMAN  
& KOUGAR 2**

Paramotor gliders

niviuk.com

RAM AIR INTAKE

RSP REFLEX SYSTEM PROFILE



Le kit Nirvana "Sky Writer" est le moyen le plus simple d'équiper son paramoteur, c'est ce système qu'utilisent tous les pilotes de la course Parabatix. Il est constitué entre autres d'une petite bouteille en plastique dans une protection néoprène à fixer sur la cage grâce à des bandes de scratch. Une pompe électrique à piles, actionnée par un interrupteur que le pilote tient dans la main, injecte le liquide dans le pot d'échappement. Selon sa fiche technique, le liquide à base de différentes huiles n'est ni nocif pour la santé, ni pour l'environnement.

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

Un des mécanos de chez Fresh Breeze a ainsi équipé son chariot : il a récupéré un réservoir de liquide lave-glace à la casse avec sa pompe, percé le pot d'échappement de son engin avec une buse et relié cette dernière à la pompe. Un simple contacteur à la poignée de gaz actionne le dispositif.

Pour ce pilote mécano, même le liquide fumigène provient de la casse automobile : il s'agit de liquides de refroidissement de récupération... D'autres pilotes n'hésitent pas à injecter du diesel dans leur pot d'échappement, mais ça peut finir par une traînée de flammes sortant de l'échappement plutôt que de la fumée.

Dans tous les cas, si vous avez l'âme d'un bricoleur, vous trouverez facilement des moyens pour fumer pour deux dizaines d'euros en investissement de base et un budget mensuel de 0 à une vingtaine d'euros.

#### LE KIT TOUT PRÊT

Si vous êtes prêts à investir un peu plus, il existe le kit tout prêt de chez Nirvana/ Flystyle, c'est le même qui équipe tous les pilotes de Parabatix..

Avant le vol, le pilote remplit le bidon avec ce liquide dont l'odeur rappelle la Vanille. Il faut apprendre à gérer la consommation : un "plein" ne tient pas cinq minutes..



Photos : Sascha Burkhardt

# Kangook™ PARAMOTORS

Chariots

Nouveauté 2014

## TREKK

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
  - + Sellette Sup'Air
  - + Aluminium T6 Aviation
- Garantie de 2 ans sur châssis et cage

**Bask**  
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

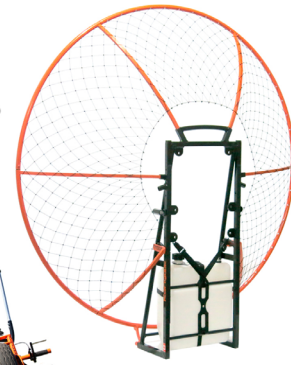
Le chariot biplace pro alliant puissance et confort maximal



**Voile Kangook**  
by AIRDESIGN



Kit skis



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



Nirvana vend aussi l'huile prête à l'emploi. Il s'agit d'une mixture produite sur mesure pour Nirvana, par une société fournissant aussi des patrouilles professionnelles de vol acrobatique en avion. La bouteille d'un litre coûte près de cinq euros et va se vider en même pas cinq minutes de vol avec fumée en continu.

Ça fait cher, mais la mixture est efficace. En plus, elle laisse planer dans l'air un parfum de vanille. Ce n'est peut-être pas du

goût de tout le monde, mais ça aide à prévenir l'apparition éventuelle d'une image négative de "machins volants qui fument et qui sentent mauvais". Ce système fumi-gène coûte environ 145 euros, mais il fait économiser beaucoup de temps : on le monte en une heure environ. Le plus dur, c'est d'accepter le côté irréversible du montage de la buse d'injection : il faut trouver le pot d'échappement pour pouvoir installer l'écrou à sertir dans lequel vous visserez la buse.

La fumée permet de visualiser parfaitement les trajectoires des paramoteurs, aussi tortueuses soient-elles...





Pour bloquer ce "rivet-pop" fileté spécifique, dont l'intérieur est constitué d'un filetage, il faut une pince spéciale, mais en demandant au garagiste du coin de vous le fixer après avoir percé le trou, c'est une affaire de deux minutes.

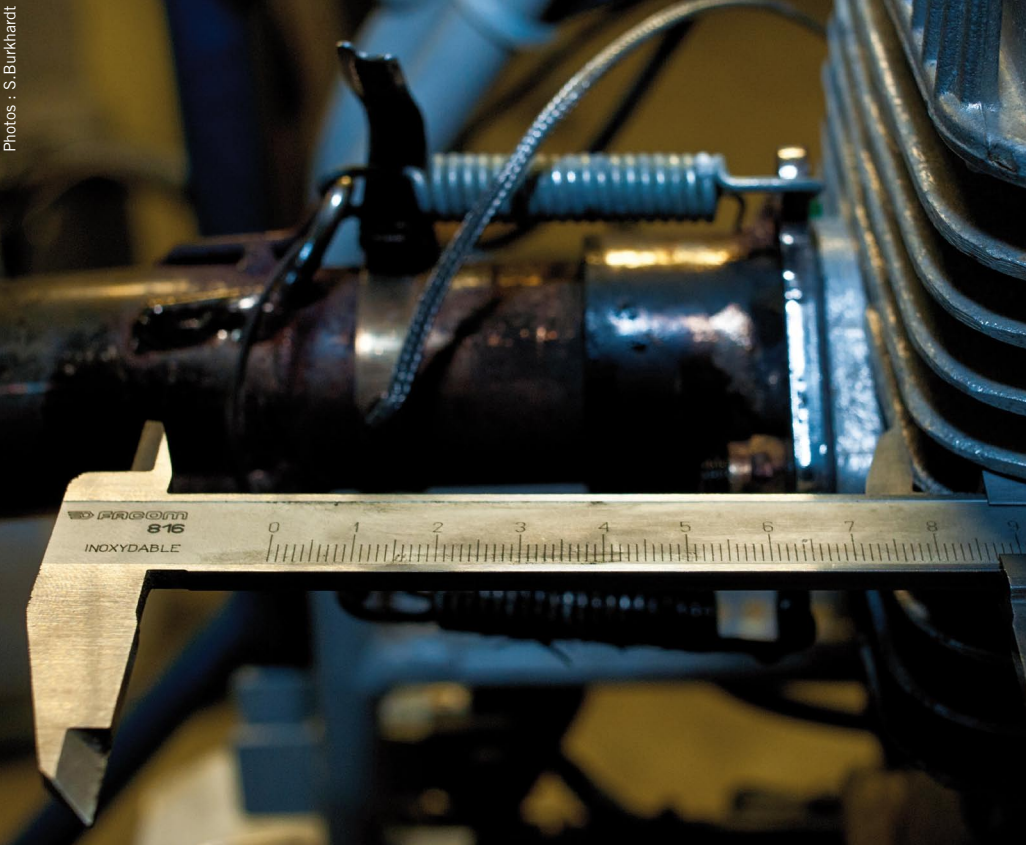
Si vous n'achetez pas le système avec la buse fournie, vous pouvez aussi fabriquer cette dernière vous-même, par exemple en perçant un boulon de 8 mm sur toute sa longueur avec un foret de 0,5 à 2 mm. Comme pour le kit "tout prêt", vous le visserez dans un rivet fileté installé dans le pot.

Le choix de l'endroit où est installée la buse se trouve assez près du cylindre : pour le kit de chez Nirvana, le constructeur conseille une installation à environ 10 centimètres de la sortie échappement du cylindre. Plus loin, on perd de l'efficacité en production de fumée. Plus près, on augmente le risque de noyer le moteur aux basses vitesses, l'huile pouvant refluer dans le cylindre. Mais ce dernier problème peut survenir à des distances plus éloignées aussi — selon le type de moteur et l'emplacement de la buse, il vaut mieux ne pas produire de la fumée au ralenti.

#### UTILISATION

L'utilisation est très simple : on appuie sur le petit bouton que l'on tient dans la main, et la fumée sort de l'échappement avec un retard à peine perceptible. Mais apprenez à doser votre production de fumée : en moins de cinq minutes, le réservoir d'huile fumigène est vide. Si vous volez sur un aérodrome, n'oubliez pas d'avertir le gérant du terrain ou la tour : on connaît un cas où ces derniers étaient déjà à deux doigts d'appeler les pompiers pour "aéronef en feu"...

Un jeu rigolo, même en absence de tout spectateur : créer vos propres pylônes virtuels avec de la fumée pour tourner autour...



## LE MONTAGE DU SYSTÈME SKY WRITER EN DÉTAIL...

Le point idéal pour le montage de la buse dans le pot d'échappement se trouve à 10 centimètres du cylindre.



Indispensable, même si ça fait mal au cœur du propriétaire : il faut faire un trou dans le pot d'échappement. Il est préférable de percer d'abord un petit trou, par exemple avec un foret de 2 mm, et de l'élargir après avec une mèche de la taille définitive.



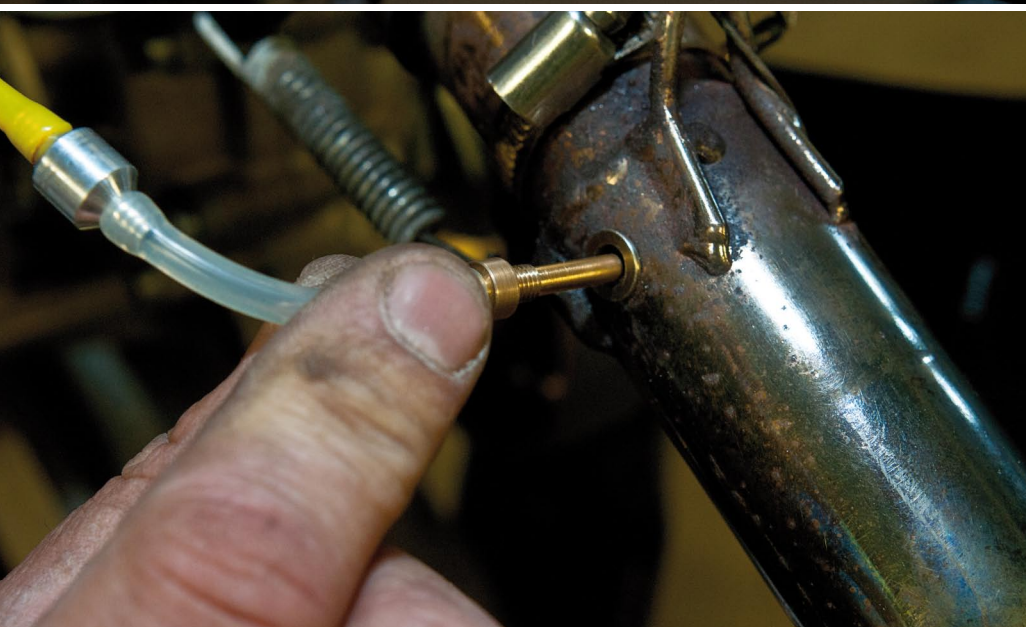
Un écrou à sertir est livré avec le système : il s'agit d'un rivet pourvu d'un filetage.



Les pinces à riveter premier prix ne sont pas utilisables, il en faut une spéciale. Le garagiste du coin peut vous dépanner pour cet acte très bref.



Le trou avec son écrou à sertir. Si vous démontez le système pour une raison ou une autre, vous pouvez boucher cette ouverture en y vissant un petit boulon.



La buse est vissée à sa place. Attention, le filetage de la buse est assez fragile, ne serrez pas trop fort. En même temps, si la buse se desserre, elle risque de partir dans l'hélice. Il faut donc la sécuriser en fixant le tuyau au châssis du moteur, à l'aide d'un serre-câble, de manière à ce qu'il soit trop court pour atteindre les champs d'action de l'hélice, mais assez long pour ne pas être sous tension, même si le moteur bouge sous l'effet des vibrations.



# PARABATIX

Les courses Parabatix sont des événements très spectaculaires qui portent notre sport paramoteur au cœur du monde des piétons : dans des villes comme Dubai par exemple, le grand public découvre avec émerveillement que le paramoteur, c'est sportif, fun, moderne, acrobatique, "top gun"...

## INTERVIEW AVEC L'UN DE SES PAPAS PASCAL CAMPBELL-JONES

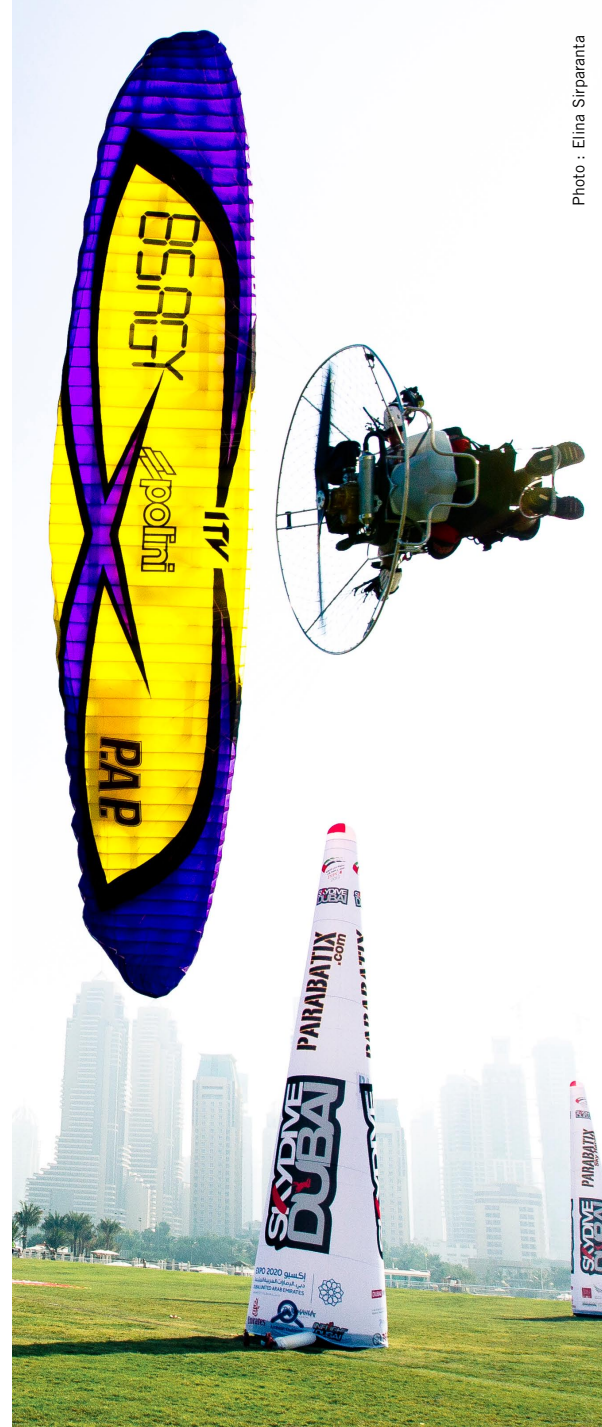
**VOLER.INFO :** Pascal, les courses Parabatix existent depuis quand, et quel est leur but ?

**Pascal Campbell-Jones :** Avec Mathieu Rouanet et le regretté Julius Gee, on travaillait depuis 2006 sur le projet. La première course officielle a eu lieu en 2010. Notre but était de créer un événement inédit, capable de faire connaître le paramoteur auprès d'un public le plus large possible, démontrer qu'il y a des différences entre le parapente et le paramoteur, soutenir des pilotes et équipes professionnels, et proposer un spectacle de vol de première qualité. Pendant ces dernières années, on a constaté que l'événement et son organisation sont tellement polyvalents qu'on découvre des possibilités insoupçonnées. Par exemple d'organiser de telles courses au cœur de grandes villes. Quand le premier contact d'un piéton avec le paramoteur est une course de Parabatix, c'est la meilleure publicité pour notre sport que l'on puisse imaginer. C'est prouvé : après notre passage, les écoles locales rapportent une recrudescence d'élèves. Dans certaines régions, il y a même eu de nouvelles écoles qui ont été créées.



Photo : Louis Garnier

Pascal Campbell-Jones, Papa de Parabatix.



La voltige et les manœuvres époustouflantes ne sont plus réservées aux seuls libéristes : les événements de Parabatix le prouvent de manière très claire.

AEF

ACCÉLÉRATEUR D'AVENIR...  
SPEEDING UP THE FUTURE...

**cameleon**  
poignée - throttle U2

www.mycameleon.fr

**VOLER.INFO** : Parabatix et Paramania, c'est la même chose ?

**Pascal Campbell Jones** : Absolument pas. Même si je suis engagé dans les deux, ce sont deux activités clairement séparées. Ces courses sont un formidable moyen de valoriser notre sport et de trouver de nouveaux adeptes — c'est dans l'intérêt de tous les constructeurs.

**VOLER.INFO** : Quelles sont les prochaines étapes de votre ascension ?

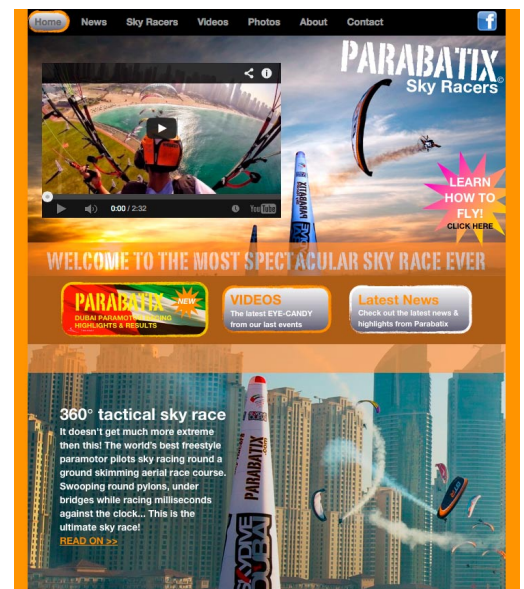
**Pascal Campbell Jones** : Nous travaillons sur le World Parabatix Tour. On démarre des collaborations avec les agences de marketing d'importantes sociétés actives dans les secteurs grand public, en dehors de notre petit monde. On leur propose une audience impressionnante : notre dernière vidéo sur YouTube a été visionnée plus d'un million de fois. La prochaine production aura des résultats dans le même ordre de grandeur. Les sociétés obtiennent donc une visibilité comparable à une pub télévisée — pour un prix bien moindre. Et le paramoteur gagne encore de nouveaux adeptes... ■



Application de planification de vol et navigation pour iOS et Android. Désormais avec NOTAM et suivi de vol temps réel. Egalement disponible sous OSX



La vidéo a plus d'un million de clics : Paramotor Sky Racers Parabatix 2012  
<http://www.youtube.com/watch?v=lg0wyXUcqZI>



Plus d'infos sur les "Parabatix Sky Racers"  
[www.parabatix.com](http://www.parabatix.com)



Photo : Elina Sirparanta

Parabatix, porter l'action paramoteur au cœur des villes : le meilleur moyen pour intéresser "les piétons" à notre sport.

# ParaZoom

- Un chariot universel offrant de nombreuses possibilités :
- Chariot paramoteur < 120 kg à vide
- Chariot vélo volant < 120 kg à vide
- Chariot pendulaire (homologué DULV) < 120 kg à vide
- Facilement démontable sans outils, très compact

Grâce à son centre de gravité très bas et une voie très large, le décollage est toujours un vrai bonheur. Son moteur 4 temps très silencieux, économique et puissant ne nécessite que très peu d'entretien.



# Trio-Star



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



L'événement de Parabatix a Dubaï a apporté une fois de plus la preuve que notre sport peut très bien être promu par des démonstrations époustouflantes en milieu urbain...



[WWW.VOLER.INFO](http://WWW.VOLER.INFO)



LE MAGAZINE  
100 % PUR  
NUMÉRIQUE

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