

# Cap Cerfs-Volants !

*Art en ciel, jeux de vent et histoires d'air..*



<span style="color: blue;">◆</span> L'éditorial du président .....	3
<span style="color: blue;">◆</span> Elles et ils ont participé à ce numéro .....	3
<span style="color: orange;">◆</span> <b>Reportages</b>	
- Comme un nuage 2021, <i>Michel Wirth</i> .....	4
<span style="color: orange;">◆</span> <b>Interviews de cervolistes</b>	
- Joël Goupil, un "Chat" dans le vent, <i>Interview réalisée par Didier Papet</i> .....	6
<span style="color: cyan;">◆</span> <b>Le monde du cerf-volant</b>	
- Le cerf-volant, la passion d'un humaniste ou Cerf-volant et partage, <i>Raymond Chauchard</i> .....	9
<span style="color: cyan;">◆</span> <b>Plans</b>	
- Circoflex, <i>Nicolas Méliçon</i> .....	11
<span style="color: green;">◆</span> <b>Constructions</b>	
- Musique éolienne : réaliser un "Plastorgue", <i>Didier Ferment et Bruno Tondellier</i> .....	15
<span style="color: yellow;">◆</span> <b>Aérophoto</b>	
- Des aérophotographies en 3D, <i>Michel Wirth</i> .....	17
- Comment je suis arrivé au cerf-volant et à la photo aérienne par cerf-volant, <i>Pierre Lesage</i> .....	20
<span style="color: red;">◆</span> <b>Outils de cervoliste</b>	
- Les roulettes de rabattée de Pierre Fontan, <i>Pierre Fontan</i> .....	21
<span style="color: red;">◆</span> <b>Coups de main</b>	
- Tourner... les 3 couleurs, variante ! <i>William Venant</i> .....	22
<span style="color: blue;">◆</span> <b>Retours de lecteurs</b> .....	23
<span style="color: blue;">◆</span> <b>Les liens internet des QRcodes de ce numéro</b> .....	23
<span style="color: blue;">◆</span> <b>Du côté de la rédaction</b> .....	23
<span style="color: blue;">◆</span> <b>Abstracts</b> .....	24

Vous souhaitez contribuer pour un article ou des photographies ?  
 Adressez vos propositions à [redaction@cap-cerfs-volants.fr](mailto:redaction@cap-cerfs-volants.fr)  
 ou à Bernard-Noël Chagny, 7 rue du Prieuré, 18140 Herry.  
 Adresse courriel du secrétariat : [secretariat@cap-cerfs-volants.fr](mailto:secretariat@cap-cerfs-volants.fr)



**Photo de couverture**  
 Jeu d'attrape Révolution sur la plage lors du festival de Berck en 2011  
 Photographie de Philippe Féret

## L'éditorial du président



Chères adhérentes et chers adhérents.

Voici le quatrième numéro de Cap Cerfs-Volants ! qui clôt cette première année d'existence de notre association. Quel beau challenge !

Je suis particulièrement fier de l'incroyable travail accompli par nos rédacteurs et contributeurs, cette belle équipe du comité de rédaction et toutes les personnes qui nous soutiennent.

Cela nous réchauffe le cœur et il est bien agréable de savoir que les valeurs que nous portons ont un sens : faire partager notre passion avec générosité !

Vous trouverez en page 17 la surprise annoncée dans l'éditorial du numéro 3 de Cap Cerfs-Volants ! : un superbe clin d'œil 3D de Michel Wirth. Nous l'avons reçu au tout début de la création de l'association et décidé avec Michel d'attendre ce numéro de fin d'année pour vous l'offrir !

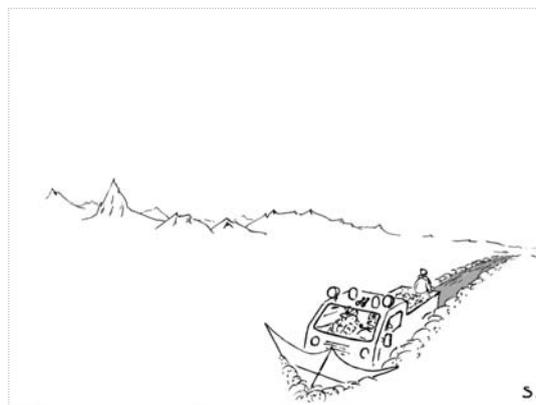
Autre nouveauté : le conseil d'administration envisage pour 2022 de vous proposer le choix entre une version papier et une version numérique personnalisée de Cap Cerfs-Volants !

Je profite également de ces quelques lignes pour vous rappeler que nous n'existons que grâce à vous et que votre ré-adhésion est vitale pour que nous existions encore et encore et que de nombreux autres numéros suivent.

L'année 2021 est désormais derrière nous et je vous adresse tous mes meilleurs vœux pour une belle et nouvelle année 2022, riche en projets et surtout, en vols en commun !

À bientôt et bons vents !

Pascal Pavel

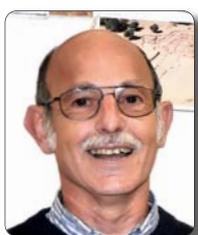


CERF-VOLANT CHASSE-NEIGE

## Elles et ils ont participé à ce numéro



Philippe Féret  
(Deux-Sèvres)



Michel Wirth  
(Corrèze)



Didier Papet  
(Loiret)



Raymond Chauchard  
(Côte-d'Or)



Nicolas Mélisson  
(Ille-et-Vilaine)



Didier Ferment  
(Somme)



Bruno Tondellier  
(Somme)



Pierre Lesage  
(Tahiti)



Pierre Fontan  
(Landes)



William Venant  
(Cher)

# Comme un nuage 2021

Texte et photos : Michel Wirth

La 9<sup>e</sup> édition de *Comme un nuage* s'est tenue du 25 au 29 août 2021, à Notre-Dame-de-Monts en Vendée.

C'est un rendez-vous très attendu par quelques pratiquants de la photographie par cerf-volant, dont je suis, mais je n'ai pu y participer que du 27 au 29.

Arrivé vers 9 heures sur l'esplanade du front de mer, je suis tout de suite allé voir l'exposition de photographies par cerf-volant installée sous le grand barnum habituel.

J'ai pu y voir les grandes photographies sur toile de Fabien Potel. Il a la chance de bénéficier de vents exploitables plus souvent que dans d'autres régions, dont mon cher Limousin.

Michel Dehaye et Wolfgang Bieck avaient eux aussi exposé leurs meilleures photographies. Sachant que j'arriverai ce jour-là, ils m'avaient laissé de la place sur les grilles en bois pour exposer mes anaglyphes 3D.

Yves Leroy avait installé plusieurs modèles de nacelles, accrochées sur une ligne maintenue par un astucieux système de contrepoids permettant de les ramener à portée de main. Elles ont souvent été utilisées pour expliquer aux visiteurs comment nous déclenchons nos appareils photos, par intervallo-mètre, radio-commande, ou système mécanique motorisé. À l'occasion, nous avons pu aussi faire des démonstrations en extérieur.

Le vent de nord-est a été suffisamment fort tout le temps qu'a duré *Comme un nuage*. Mais venant de la terre, il était perturbé jusqu'à une certaine hauteur par les immeubles du front de mer.

Le samedi après-midi, Emmanuel Colonnier et moi avons décidé d'aller faire plusieurs séances sur l'île de Noirmoutier. C'est d'abord à la plage des Dames que nous avons tenté notre chance. Sa position faisant que le vent venait de la mer, le décollage du Rokkaku d'Emmanuel et de mon Delta Graphic Rainbow n'a posé aucun problème. Il m'a fallu faire monter ma nacelle assez haut pour cadrer en entier le grand ponton en bois.

C'est ensuite à Noirmoutier que nous avons photographié des cimetières de bateaux. Perturbé par les maisons ainsi que par le château et l'église, le vent était particulièrement turbulent. Et surtout nous avions le Soleil en plein dans les yeux, aucun nuage ne venant le masquer.

Sur la route du retour vers Notre-Dame-de-Monts, nous nous sommes arrêtés à Barbâtre. Près du bord de mer, on peut voir quatre moulins à vent dont un seul a encore ses ailes, mais plus aucun n'a de voile. Le dimanche après-midi, aidé par Jean-Daniel Chantelauze, Fabien a proposé aux enfants des



Photos sur toiles de Fabien



Mes anaglyphes 3D



Exposition de nacelles

largages de bonbons et d'un ourson parachutiste. D'abord un peu timides, les enfants ont ensuite couru à qui mieux mieux pour récupérer au moins un bonbon ; de même pour suivre l'ourson que le vent emmenait vers la mer. Un bonbon était promis à celui ou celle qui l'attraperait avant qu'il ne touche le sol.



📷 La plage des Dames et son grand ponton



📷 Les quatre moulins de Barbâtre

Bien que nous étions dans une période où les mesures sanitaires et les gestes barrière dus à la Covid19 étaient encore nécessaires, nous avons été heureux de nous retrouver et nous avons passé de bons moments à pratiquer notre loisir préféré.



📷 Un des cimetières de bateaux



L'oursin parachutiste et la course des enfants



Les touristes encore présents en cette fin du mois d'août ont apprécié notre exposition de photographies par cerf-volant et nos explications sur les techniques employées pour les obtenir. À l'année prochaine, pour la 10<sup>e</sup> édition. ♦

## Joël Goupil, un "Chat"<sup>1</sup> dans le vent

Interview réalisée par Didier Papet

Tous les gens qui ont un jour rencontré Joël lors d'un festival de cerfs-volants ne peuvent pas oublier ses créations, qu'elles soient au sol ou dans les airs...

C'est inventif, astucieux, humoristique, mais surtout ça fait preuve d'une grande technicité au service d'un "art" qui ne se prend pas au sérieux.

Il faut voir les attroupements autour de Joël et de ses structures dans son jardin du vent ou autour de ses jeux cinétiques de tables qui ne s'adressent pas simplement aux plus jeunes.

Joël est présent, il veille aux réglages de ses machines à mouvements complexes, il explique volontiers sa démarche et livre quelques-uns de ses secrets de fabrication...

*Pour réaliser cet interview, j'ai été accueilli chez Chantal et lui à Beaugency et reçu en ami et voisin. Entre deux préparatifs pour un départ vers un festival, il a accepté de répondre à mes questions...*

### D.P. Joël, peux-tu te présenter ?

J.G. Je suis septuagénaire, j'ai effectué toute ma carrière dans l'entreprise familiale d'articles en fil de fer (Ndlr : comme ceux que nous avons dans les placards de nos cuisines par exemple). J'occupais un poste technique laissant le côté commercial à d'autres.

Je suis Balgencien depuis toujours et ma femme Chantal m'accompagne dans mes activités cervolistiques.

### D.P. Comment a commencé ta rencontre avec le monde du cerf-volant ?

J.G. En 1991 nous étions simples visiteurs du festival de Berck et j'ignorais tout du cerf-volant.

J'ai remarqué un couple qui avait l'air de beaucoup s'amuser avec ses cerfs-volants, je me suis adressé à lui pour en savoir davantage : c'était Michel et Madeleine Renouis ! (cf. *Cap Cerfs-Volants ! n°2*)

Les Renouis nous ont conviés à venir leur rendre visite à Nieul-sur-Mer, ce que nous avons fait. Ils m'ont donné un tas de conseils pour débiter, j'ai également fait provisions des chutes de tissu pour m'essayer à la construction : le pli était pris je n'ai plus arrêté !

Je me suis mis à coudre et avec les conseils de Chantal, j'ai fait un premier cerf-volant "classique" : il était en soie rouge.

J'ai ensuite participé au festival de Dieppe en 1992 puis à celui de Berck en 1993.

<sup>1</sup>. Les habitants de Beaugency sont appelés les "Chats" à cause de la légende du pont de Beaugency. La plus belle illustration de cette histoire est parue aux éditions Gallimard en 1990, racontée par l'irlandais James Joyce et illustrée par le français Roger Blachon ; un album à déguster...

La fabrication d'engins pour les jardins du vent est venue plus tard en 1999. J'ai d'abord fait des hélices colorées en tissu et, après la découverte des constructions de Bruno Tondellier qui utilisait du bois, je me suis dit que mes connaissances dans le fil de fer et le travail de l'acier pouvaient me permettre d'aller plus loin.

### D.P. Comment définis-tu cette activité ?

J.G. C'est jouer avec le vent, par tous les moyens, qui me plaît pour décorer le ciel et le sol.

Le côté technique m'a tout de suite plu et j'ai vite fabriqué



Photo J. Goupil

Photo de groupe devant une structure de Joël



Photo D. Papet

Hélice actionnant une frappe sur un tambourin en boîte métallique



Photo J. Goupil

Le Rotor, un cerf-volant des débuts de Joël

moi-même les connecteurs que je ne trouvais pas dans le commerce. La couture ne m'a pas posé de problèmes et parfois pour des séries ou des détails décoratifs Chantal coud également. Une fois à la retraite j'ai continué à "travailler" le fil de fer en amateur...

**D.P. Quelles sont tes créations préférées ?**

**J.G.** En cerf-volant c'est ma série des Gyroplans avec celui que j'ai nommé "Le bras d'Orion". Comme le nom l'indique ce sont des cerfs-volants qui tournent sur eux-mêmes ; l'un d'entre eux s'éclaire pour les vols de nuit.

Côté *jardins du vent* c'est ma dernière construction "Trois jeux anciens" : elle anime des personnages inspirés des jeux de "gamins" en bois, des jeux du début du siècle dernier, tout est fait maison !

Le vent entraîne des ailettes qui font circuler des



Photo J. Goupil

**Gyroplan pour le vol de nuit**

balles de golf, actionnent une chaîne qui met en mouvement chaque personnage : un pic-vert, une trapéziste, un bonhomme qui dégringole le long d'une échelle : tout cela se retourne en fin de cycle et fonctionne en continu (QRcode 1). Ce principe est celui du Myrmidon ou de la construction que j'ai appelé "Jour de fête" en hommage à Jacques Tati.



Photo D. Papet

**Myrmidon**



**Joël lors de la remise du premier prix à Dieppe 2006**



Photo J. Goupil

**Jour de fête**



Photo J. Goupil

**Le bras d'Orion**

### D.P. Des moments cervolistiques forts ?

J.G. Ami des Renouis, j'ai participé à la première édition du festival de Châtelailon, puis se sont enchaînées des années qui ont compté pour moi :

- 2006 : premier prix au concours de création *Faune et Flore* du festival international de Dieppe pour mon cerf-volant de plumes et de feuilles et donc en 2007 invitation aux festivals internationaux de Weifang et de Qingdao en Chine ; avec un deuxième prix au concours de cerf-volant traditionnel de Weifang.

- 2010 : premier prix au concours de création *Structures volantes non identifiées* du festival international de Dieppe pour mon Gyroplan Le bras d'Orion.

- 2012 : invitations aux festivals internationaux de Cham-Am et de Satun en Thaïlande ainsi qu'au festival international de Pasir Gudang en Malaisie avec le premier prix de création.

### D.P. Et maintenant ?

J.G. Je continue à me pencher sur la cinétique (pour des pièces plutôt grandes), mais j'ai besoin d'échéances et de rendez-vous pour me stimuler ! Le prochain cerf-volant sera la suite du Kaléidoscope II qui mettrait en mouvement des disques colorés ; celui-ci sera plutôt rectangulaire, à voir du dessous. Le principe est celui d'un "tapis" qui se déroule et fait apparaître des combinaisons de couleurs.

Quant aux structures cinétiques, je creuse la veine des engrenages, des ressorts et l'emploi des balles de golf... (QRcode 2) en compliquant toujours un peu plus et en gardant des thèmes humoristiques.

Sur la page perso de Joël (QRcode 3) vous trouverez des images de la fabrication de ses structures des jardins du vent.



Photo J. Goupil

Giroplan 3

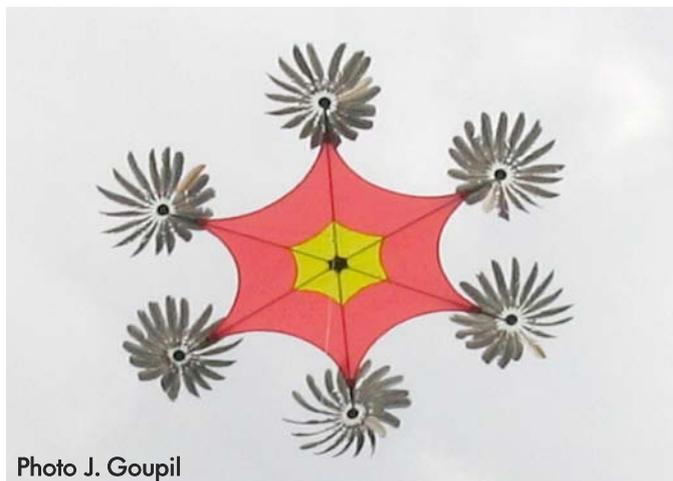


Photo J. Goupil

Le Chatouilleur de ciel

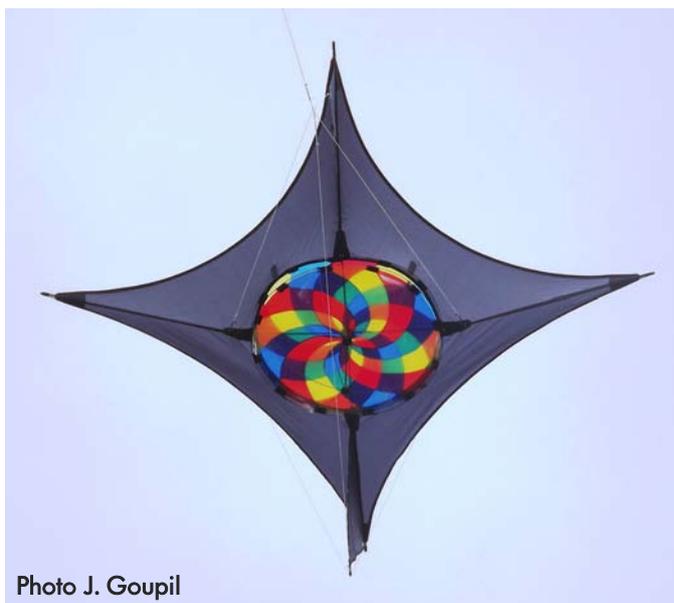


Photo J. Goupil

Le Kaléidoscope II

Elles nécessitent un matériel spécifique que Joël invente et fabrique à la demande : appareil à faire des engrenages en fil d'acier, appareil à faire des ressorts... sans parler de ce qu'il faut pour façonner les personnages y compris en bois.

Le moins que l'on puisse dire, c'est que Joël est un modeste. Quand le journaliste de télévision l'avait interviewé pour *Thalassa* dans un sujet intitulé "les zinzins du zef", il expliquait avec un petit œil espiègle son plaisir de jouer avec le vent en conservant les pieds sur terre. "Je ne suis pas un artiste, plutôt un bricoleur".

Oui mais quel bricoleur !

Allez le rencontrer et discuter avec lui sur le terrain... mais attention vous risquez d'avoir des fourmis dans les mains et une envie de l'imiter ! ♦

1  
"Trois jeux anciens"



2  
"Un ascenseur alternatif"



3  
Site internet de Joël



4  
Reportage sur Joël à Berck en 2015



# Le cerf-volant, la passion d'un humaniste<sup>1</sup> ou Cerf-volant et partage

Texte : Raymond Chauchard

Il y a quelques années j'ai reçu en héritage un catalogue manuscrit créé par un certain monsieur Fourré, créateur de jouets scientifiques. Il indique à la fin du catalogue qu'il est aussi "Modéliste" et "Pou-du-Cieliste"<sup>2</sup>.

Ce recueil s'intitule *Catalogue des Fanatiques des Cerfs-Volants Scientifiques*, il est sous titré : *Les Rotovents, des ailes pour tous*.

En plus de nous offrir 50 nouveaux modèles de plans [...] d'une réalisation facile, monsieur Fourré, humaniste, souhaitait que ces cerfs-volants nous apportent les plus belles satisfactions, la santé et la joie au foyer.

Malgré mes recherches je n'ai pas pu retrouver la trace du généreux et idéaliste monsieur Fourré. Il y a longtemps, j'avais interrogé quelques anciens cerfs-volistes présents à Vincennes ou à Bagatelle dans les années 60 ou 70 (Guy Gérard et autres amis...).

Certains se souvenaient peut-être avoir rencontré cette personne, sans doute déjà âgée, mais le souvenir était bien vague. Il existe peut-être une photo de lui dans la revue *Manu Presse* consacrée aux cerfs-volants.

En hommage à ce sympathique presque inconnu personnage, et pour faire découvrir aux lecteurs de *Cap Cerf-Volants !* ses créations originales, nous avons décidé d'en publier régulièrement quelques images.

Dans le catalogue, les plans de réalisation sont classés en trois catégories par ordre croissant de difficultés de construction.

- Les deux premières catégories comprennent souvent des classiques du cerf-volant : Eddy, Poire, Star Kite, tous cerfs-volants plats revus et surtout corrigés.

- La troisième catégorie comprend, en plus, quelques plans de cerfs-volants avec des cellules souples style Conyne. Les plans d'origine de ces cerfs-volants ont là aussi été bien remaniés.

- La quatrième et très originale catégorie concerne ce que leur créateur

appelle les Rotovents. Il écrit à leur sujet : *Les modèles de la 4<sup>e</sup> catégorie diffèrent totalement par leur présentation et leur fabrication des cerfs-volants classiques, pas de toile, ce ne sont que des éléments en mouvement, construction identique à celle des modèles réduits, avions et planeurs.*

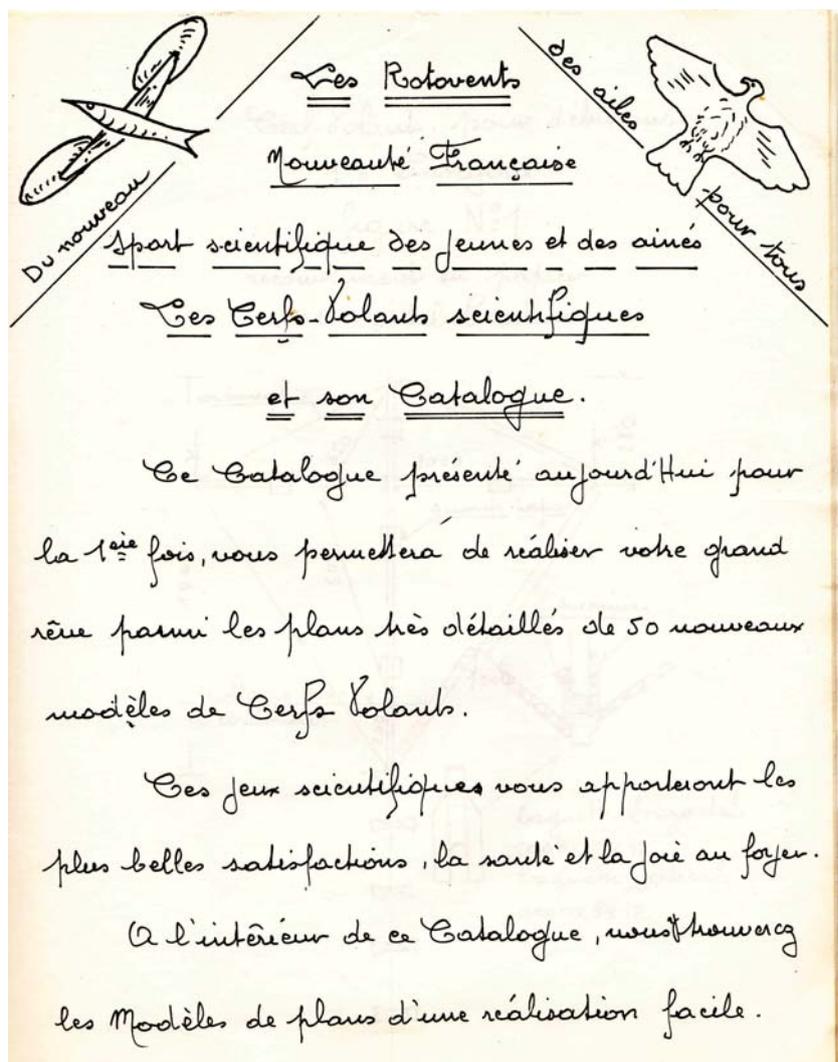
Le catalogue (au format 21 x 27 cm) se termine sur quelques conseils pour construire les modèles proposés et pour remédier aux aléas des premiers vols.

Pour conclure son catalogue, monsieur Fourré demandait que ses lecteurs créent dans chaque commune un Club et l'organisation de concours dans toute la France.

Les matériaux proposés pour réaliser les cerfs-volants, frêne, peuplier, contreplaqué, contrecollé... peuvent étonner mais souvenons-nous, ou imaginons nous, dans les années 1960, 1970, alors que ni la fibre de carbone, ni la fibre de verre, ni la toile de spi n'étaient à disposition ; on faisait alors avec ce qui était disponible. ♦

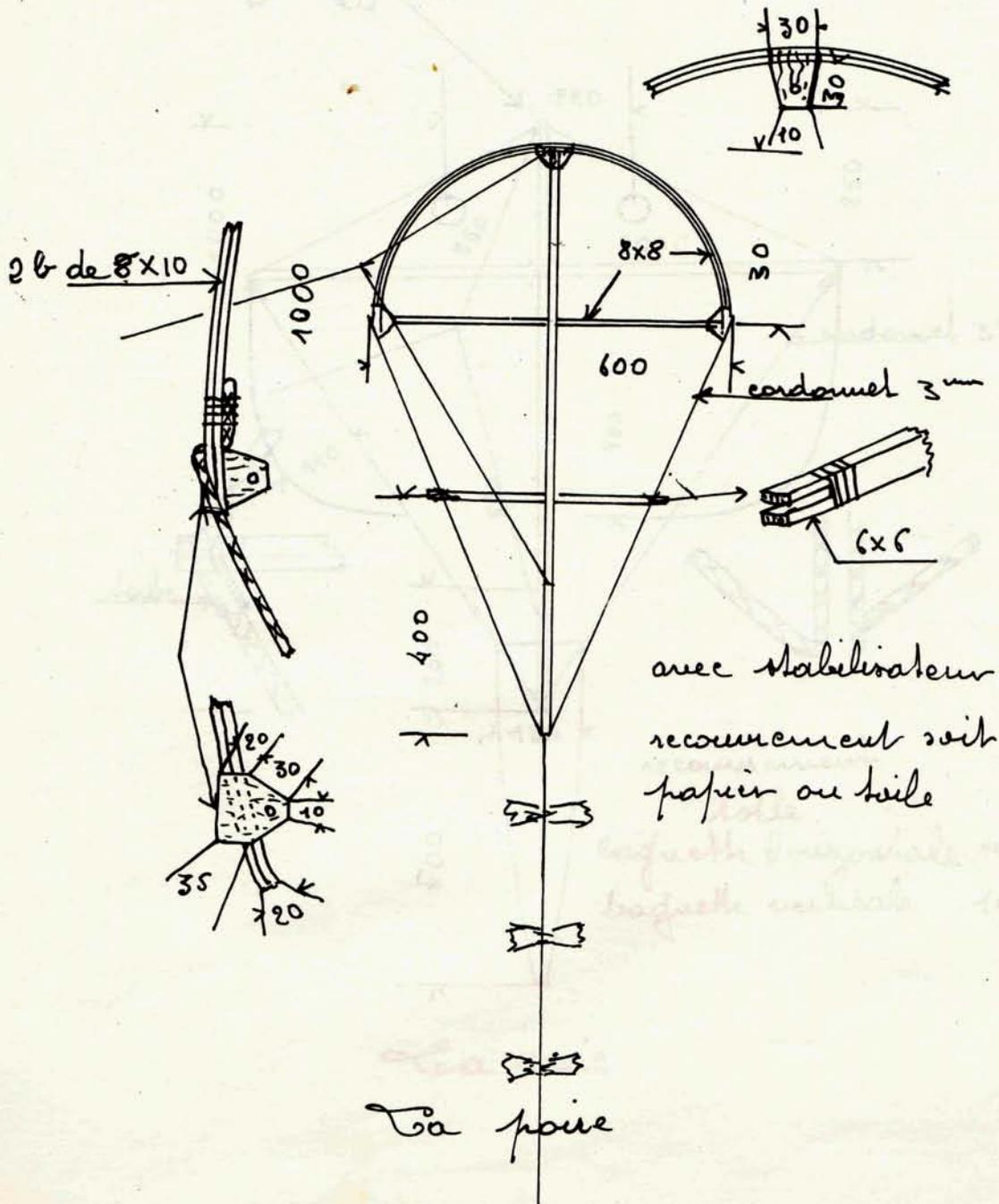
1. Qui privilégie l'homme et les valeurs humaines.

2. Le "Pou du Ciel" est un avion conçu par Henri Mignet dans un esprit de simplicité, de sécurité et de faible coût. Il en offrit les plans à tout le monde au moyen d'un livre, *Le Sport de L'air*, publié en 1934.



Couverture du catalogue Fourré

Cerf-Volant - 1<sup>ère</sup> Catégorie  
(Figure 3)



La Poire, cerf-volant de première catégorie, figure 3

À suivre !

# Circoflex

Texte : Nicolas Méliçon, plan : d'après Ton Oostveen et Helmut Schiefer

Après avoir replongé un court instant dans l'histoire du Circoflex en compagnie de Ton Oostveen, l'un de ses créateurs, (cf. *Cap Cerfs-Volants ! n°3*), l'envie d'en savoir un peu plus sur la construction de cet étonnant cerf-volant vous a peut-être titillé les neurones au point de vouloir vous lancer dans le projet... Chouette un de plus à découvrir lors d'un prochain festival et bienvenue au club *Circo mania* !

*" Il n'y a rien de vraiment compliqué dans sa réalisation. Il va juste vous falloir un peu de temps "*

Je vous propose d'aborder dans ces quelques lignes les détails de cette construction ainsi que quelques astuces issus d'articles réalisés sur son sujet et de ma propre expérience.

Il n'y a rien de vraiment compliqué dans sa réalisation. Il va juste vous falloir un peu de temps, environ une quinzaine d'heures sans la décoration, et de patience pour en venir à bout, en compagnie de vos chanteurs préférés pour favoriser une ambiance calme et détendue !

## Le matériel nécessaire

Avant d'aborder les détails de sa construction, commençons par jeter un œil à la liste des courses nécessaires.

Celle que je détaille ici s'entend pour la réalisation de la version de 7,50 m de circonférence :

- Environ 4 m<sup>2</sup> de spi (ou autre matière première).
- 8 m de jonc en fibre de verre de 3 mm de diamètre.
- Une vingtaine de mètres de ligne 20 / 25 kg pour les brides.
- 8 m de ligne pas trop fine (ø environ 1 mm) pour le nerf de chute.
- 20 cm de tube laiton ø 3 mm intérieur pour les raccords.
- 35 g de lest.
- Votre machine à coudre favorite et ses accessoires !



- Un zeste de bonne humeur et une boisson fraîche.

## La matière première de la voile

Le choix de la matière première de votre Circoflex va être la première question à se poser :

- En spi, un classique incontournable pour sa durabilité.
- En Tyvek, un peu plus lourd, mais qui laissera une place à votre âme d'artiste peintre si vous voulez le décorer.
- En toile de tente : oui c'est possible ! Vous en trouverez bien une vieille qui dort dans le garage depuis des années, un grammage encore un peu plus lourd, et il faut prévoir dans ce cas un diamètre de 4 mm pour l'armature en fibre de verre (vous pourrez dans ce cas récupérer l'armature de votre tente qui conviendra parfaitement).
- En Mylar argent ou doré, beaucoup plus léger et plus fragile, mais dont l'effet étincelant donne un rendu très sympa.

- Ou encore en papier d'emballage pour fleur pour un clin d'œil à celui réalisé par Ton Oostveen dans cette matière à ses débuts.

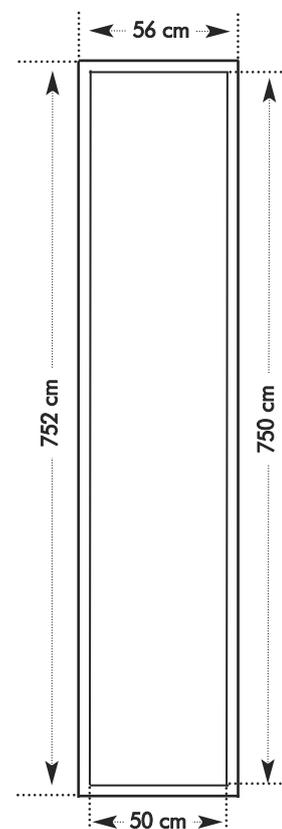
## La construction

Ça y est, vous vous êtes décidés ? Le chat est bien enfermé dans la cuisine ? Alors attaquons !

Après un échauffement minutieux des doigts, découpez une bande de 56 cm par 752 cm. Elle com-

prend deux surplus de 3 cm en hauteur pour réaliser les deux gaines et deux surplus de 1 cm en largeur pour assembler les extrémités, ce que vous pouvez ensuite faire pour former le cercle.

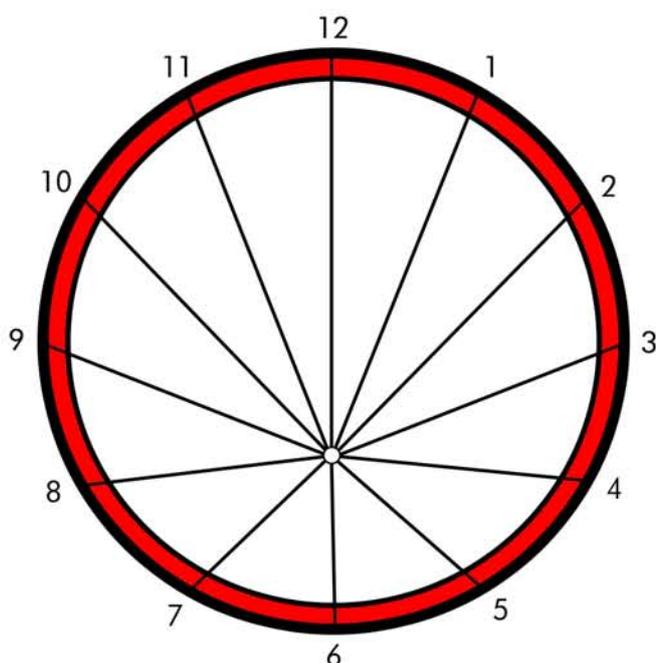
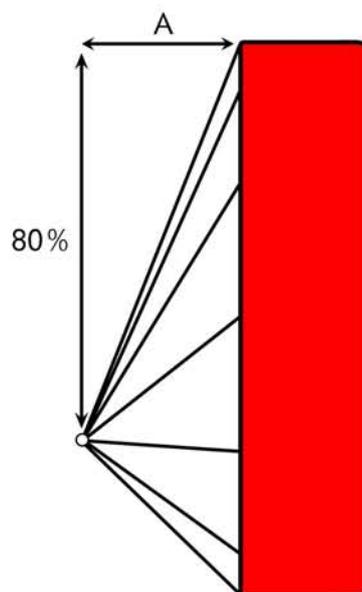
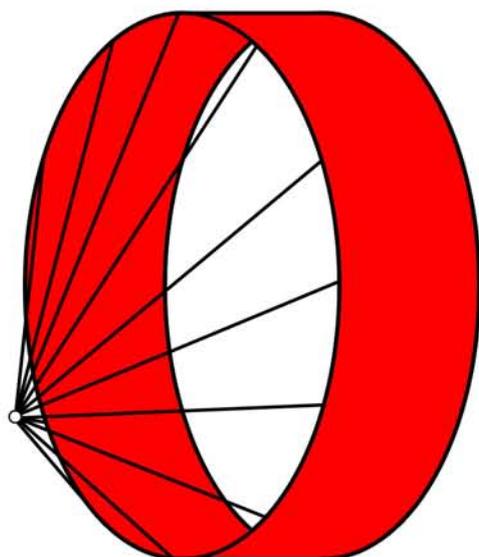
Les plus maniaques d'entre nous (dont je fais partie !), ajouteront dans cette bande de 3 cm de surplus un petit renfort en spi tous les 62,5 cm pour consolider l'endroit



Gabarit du Circoflex

# CIRCOFLEX

Ton Oostveen - Helmut Schiefer



	Circoflex 750	Circoflex 1000
Distance entre les brides	62,5	83,3
N° de bride	Longueur de bride	Longueur de bride
12	193,3	258
1 / 11	187,3	249,8
2 / 10	169,8	226,4
3 / 9	142,4	189,9
4 / 8	108,3	144,4
5 / 7	74	98,6
6	56,4	75,2

Circonférence (cm)	Circoflex 750	Circoflex 1000
Rayon (cm)	119,4	159,2
Nombre de points de bride	12	12
Position de l'anneau de retenue par rapport au diamètre (%)	80	80
Distance du point de retenue au plan de circonférence (cm) - A	30	40

où les trous seront effectués pour le passage des brides... les autres feront une pause café le temps d'être rejoints par leurs camarades !

Réalisez ensuite deux gaines de 2 cm pour accueillir l'armature à l'avant et le nerf de chute à l'arrière. Laissez pour l'instant 20 cm décousus sur la gaine avant, à "6 h", ce qui permettra d'assembler la fibre de verre plus aisément.

### Le lest

Pour un vol stable, le Circoflex a besoin d'être lesté.

Quelques cervolistes ont tenté, sans succès, plusieurs expériences pour supprimer ce lest, en pratiquant, entre autres, quelques trous dans la partie inférieure.

Vous pouvez lire à ce sujet l'excellent article de Jacques Durieu "Pourquoi le Circoflex doit-il être lesté", un essai d'analyse physique paru dans le *Nouveau Cerf-voliste Belge* n° 8 (QRcode 3).

- Poids à prévoir. Trente à trente-cinq grammes environ vont suffire à l'équilibrer.

- Position du lest. Le poids doit être réparti uniformément entre les positions "5 et 7 h".

Les créateurs recommandent de positionner le lest à environ 8 / 10 cm du bord de fuite pour ne pas être visible depuis le sol.

J'ai pour ma part opté pour des barrettes de plomb servant à lester les rideaux, de 13 g chacune que je positionne à l'inverse à 8 / 10 cm du bord d'attaque, à "5, 6 et 7 h".

- Pour le choix du lest, un cordon de plomb pour rideau, une bande de ceinture de sécurité, des plombs rideau plats, ou encore des rondelles peuvent faire l'affaire.

### Le nerf de chute

- Enfilez à l'aide d'une aiguille à tricoter, que vous aurez empruntée à votre mamie pour l'occasion, une ligne de 750 cm à "6 h" dans la gaine arrière. Nouez là à 730 cm.

- Ce nerf de chute, raccourci de 20 cm, permettra de resserrer le bord de fuite d'environ 3% et ainsi augmenter la pression à l'intérieur du cercle.

- Choisissez une ligne pas trop fine

(1 mm) pour pouvoir la dénouer facilement et ainsi ajuster au besoin le réglage de cette pression.

### Les brides et les joncs

- Dans la gaine avant, percez des trous pour les brides à 6 ou 7 mm du bord tous les 62,5 cm... là où les maniaques auront mis leur renfort !

- Enfilez dans la gaine avant les joncs en fibre de verre de 3 mm.

Des raccords en laiton de 3 / 4 cm seront parfaits pour les relier.

- Ne collez pas les joncs dans les raccords, ils auront besoin de travailler librement lors du pliage du cerf volant (vous les entendrez "vivre" d'ailleurs lors de son pliage).

- Vous pouvez ajouter 1 cm à la dimension totale des fibres de verre (soit 751 cm) pour ajuster la tension.

- Ne faites pas une boucle trop petite (environ 6 / 7cm) pour le raccord au bord d'attaque, sinon son nœud peut se prendre dans la boucle quand la tension est nulle et ainsi réduire involontairement la bride.

Sur leur version d'origine les deux créateurs avaient scindé les brides en deux groupes qu'ils avaient reliés par une petite ligne sur laquelle venait se fixer la ligne de retenue. Le déplacement du point d'accroche sur cette petite ligne permettait de changer l'angle de vol du Circoflex.

Ce système n'apparaissait pas d'une grande utilité et ils ont édité une seconde version avec le bridage relié en un seul point.

C'est sur ce dernier plan que nous allons prendre les cotes du bridage



Photo Thierry Callot

- En revanche, ne tendez pas plus le bord d'attaque : une tension trop importante le déforme légèrement et rend le Circoflex plus sensible aux variations de vent. Il aura, dans ce cas, tendance à se mettre en vrille plus facilement.

- Vous pouvez ensuite finir de coudre les 20 cm de gaine laissés libres pour le fermer totalement. Choisissez pour cela une couleur de fil différente pour pouvoir, le cas échéant, la découdre plus facilement si vous avez besoin d'effectuer un changement de jonc.

- Pour les brides, une ligne de 20 / 25 kg est suffisante, la traction de ce cerf-volant étant assez faible.

et je vous laisse plonger dans le petit tableau du plan le temps, pour moi cette fois, d'aller prendre un café !

### Le rangement du Circoflex

C'est bon, votre bridage est monté ? Alors arrivé à ce point, vous devez avoir une partie de votre salon rempli par votre réalisation et vous vous demandez comment vous allez pouvoir ranger tout ça sans avoir à le démonter pour pouvoir accueillir tout le monde à l'apéro du soir. Rien de plus simple, le Circoflex se plie, et se range, comme une tente 2S. Vous placez vos mains sur l'armature à "3 et 9 h", vous ramenez votre main droite vers

vous... une vidéo est tellement plus parlante qu'une explication longue et laborieuse ! Je vous laisse visionner celle d'*Une blonde en Norvège* qui est très bien détaillée (QRcode 1).

Ça y est vous l'avez regardée deux ou trois fois comme moi (j'ai fait mon blond aussi au début !), vous n'avez plus alors qu'à dégouter un vieux sac de tente 2S pour le ranger, ça passe nickel !

N'oubliez pas de le décorer pour faire disparaître le sponsor !

**" Lorsque votre Circoflex part en torchon ou se met en vrille, inutile d'insister, les conditions ne sont pas favorables "**

### Les différentes versions

- Le Circoflex peut être réalisé dans des tailles différentes, déjà en version 1000 cm x 60 cm comme proposé par ses concepteurs (une armature de 4 mm de diamètre est nécessaire dans ce cas avec réduction du nerf de chute de 30 cm et un lest de 50 / 60 g) ; mais il est aussi possible de faire varier sa taille en conservant le ratio pour garder son aspect esthétique.

- Si vous voulez expérimenter d'autres dimensions, vous pouvez télécharger le calculateur pour la taille des brides fourni par Ton Oostveen à l'aide du QRcode 2.

- J'ai testé une version réduite 480 cm x 32 cm avec 8 brides et une armature en 2 mm qui vole très bien. Les différentes réalisations peuvent aussi voler en train (cf. article en annexe avec le QRcode 3).

### Le vol du Circoflex, réglages

La plage de vent de confort pour sortir son Circoflex de son sac se situe entre 0,5 et 3 Beaufort mais on peut l'étendre jusqu'à 4 lorsque le vent est vraiment régulier.

Lorsque votre Circoflex part en torchon ou se met en vrille, inutile d'insister, les conditions ne sont pas favorables.

Sans être capricieux, c'est un cerf-volant qui préfère les vents réguliers pour s'exprimer correctement. Comme pour tout cerf-volant, et

même si sans aucun doute vous vous êtes appliqué dans sa réalisation (!), quelques réglages peuvent s'avérer nécessaires lors du premier vol.

- Voici quelques-uns des petits soucis repérés que l'on peut rencontrer :

- Votre Circoflex bascule d'avant vers l'arrière : vous devez ajouter un peu de lest à "6 h" pour changer le centre de gravité et stabiliser le vol.

- Votre Circoflex tire à gauche ou à droite : commencez par vérifier les brides pour voir si vous avez fait une erreur dans une des dimensions. Si elles sont bonnes, vous pouvez ajouter du lest à "5 h" ou à "7 h" pour compenser et redresser le vol.

- Pour ajouter du lest j'utilise des plombs de pêche drop shot de 5 ou 10 g.

Ces plombs possèdent une petite boucle qui permet de les fixer à l'aide d'une agrafe ou d'un émerillon dans le trou de la bride.

On peut ainsi facilement ajuster le poids du lest nécessaire pour stabiliser correctement le vol.

- Une autre technique de stabilisa-

tion consiste à jouer sur le nerf de chute. Vous devez pour cela coudre votre nerf de chute à "12 h".

De cette manière il vous sera possible de faire varier la tension différemment sur la partie droite ou la partie gauche du Circoflex. En ajustant ainsi la pression, on peut compenser les variations de vol.

De même, si le vent est un peu perturbé, on peut stabiliser le Circoflex en réduisant légèrement le nerf de chute.

L'angle de vol sera dans ce cas un peu réduit.

Lors du réglage du nerf de chute, une variation de deux ou trois centimètres est suffisante pour que la variation de pression soit notable et en voir les effets.

Voilà, j'espère que ces explications vous auront donné envie de passer à l'action.

Si vous souhaitez partager vos réalisations, n'hésitez pas à laisser une "tite" photo sur le facebook (<https://www.facebook.com/Nico-NicoandCo>).

*Vous trouverez grâce au QRcode 3 quelques articles complémentaires fournis par Ton Oostveen.* ◆



Photo Thierry Callot

1  
Replier  
un Circoflex...



2  
Calculateur  
des brides



3  
Compléments



# Musique éolienne : réaliser un "Plastorgue"

Texte : Didier Ferment et Bruno Tondellier ; photos : Bruno Tondellier



À partir d'une simple bouteille en plastique, vous allez fabriquer une flûte éolienne.

Avec des ciseaux, vous découperez une fente "sifflante" longitudinale dans le plastique.

Cette fente constituera l'embouchure qui vibre lorsqu'elle sera soufflée par le vent.

## ◀ Une chorale !

La caisse de résonance, qui rend audible un instrument de musique, sera le corps intérieur de la bouteille.

### Le matériel

Des bouteilles en plastique à corps lisse avec leur bouchon, des petites bouteilles et des grandes pour obtenir des tonalités différentes

### L'outillage

- Des ciseaux pointus
- Un marqueur

### Avant de commencer un peu d'acoustique...

- Le volume intérieur du corps de la bouteille détermine la fréquence de base : petite bouteille, petit volume, son aigu ; tandis que grande bouteille, grand volume, son grave.



**Étape 1** : sur une grosse bouteille, tracer une fente d'environ 1 cm de large sur 10 cm de haut ; la fente doit être placée à mi-hauteur de la bouteille



**Étape 2** : Enfoncer la pointe du ciseau

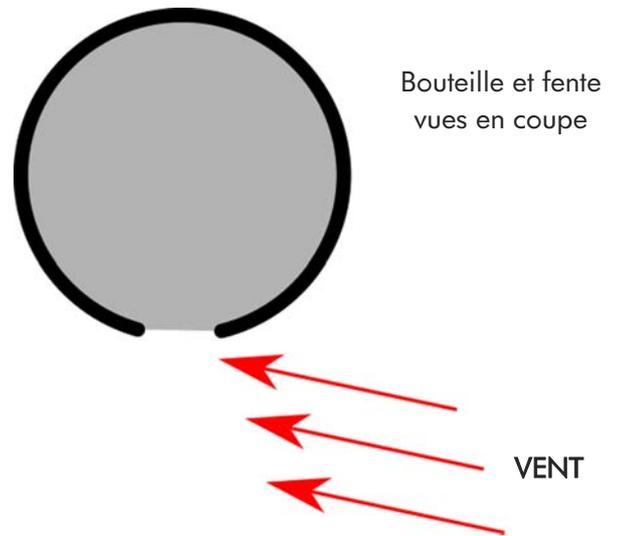


**Étape 3** : Découper la fente

- La surface de la fente détermine la hauteur des harmoniques relativement à la fréquence de base ci-dessus : petite surface de la fente (largeur minimale 0,5 cm), son proche de la fréquence de base, tandis qu'une fente de plus grande surface produit plusieurs harmoniques donc un timbre plus aigu ; trop grande (largeur 2 cm), la fente produira trop d'harmoniques, donc un son rauque, voilé.

- La vitesse du vent influe aussi : le minimum se situe vers force 3 Beaufort.

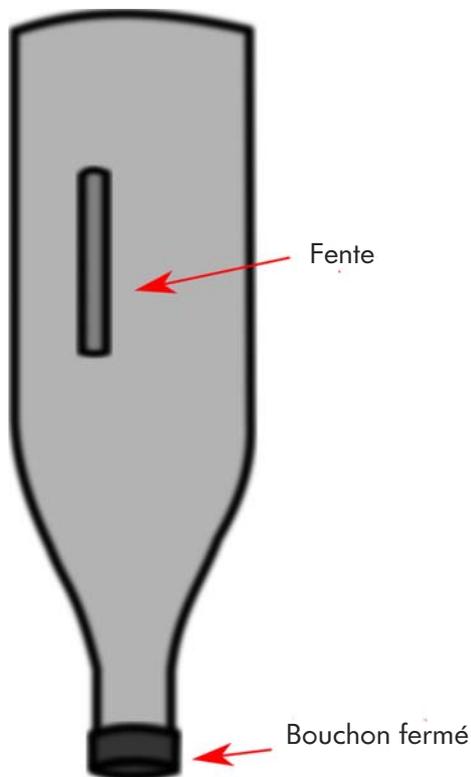
Si le vent souffle très vite, le son montera d'une octave comme pour une flûte classique.



Étape 4 : Même opération sur une petite bouteille



Test : Bien orientées au vent, nos bouteilles "Plastorgue" se mettent à sonner



Étape 5 : Fermer le bouchon, sinon il n'y aura pas de résonance

Pour faire sonner ce dispositif, il faut placer la fente de façon à ce que le souffle du vent arrive avec un léger angle relativement à la perpendiculaire.

C'est le même principe lorsqu'on souffle dans le goulot d'une bouteille, dans une flûte de Pan ou dans une flûte traversière : c'est une anche libre.

Belles réalisations ! ◆

## Des aérophotographies en 3D

Texte et photos : Michel Wirth

C'est grâce à l'écartement de nos yeux, environ 6,5 cm, que nous pouvons percevoir le relief des objets ou des paysages.

On n'imaginerait pas que l'on puisse recréer l'illusion du relief à partir de photographies prises par cerf-volant. Et pourtant c'est possible.

Au cours de mes séances, mon Canon S100 en mode intervallo-mètre (1 photographie toutes les 5 secondes) prend de nombreuses photographies (50 ? 100 ? 150 ? voire plus).

Parmi ces photographies, certaines sont particulières. On dirait que le sujet (un château par exemple) a été photographié sur la gauche puis sur la droite. Parfois ce sont deux photographies prises l'une après l'autre (à 5 secondes d'intervalle), mais il peut y avoir jusqu'à 1 minute.

Le cerf-volant navigant au gré du vent, déplace la nacelle qui peut se retrouver presque au même endroit à différents moments.

À partir de deux photographies "compatibles" (une gauche et une droite), le logiciel Stereophotomaker permet de créer un anaglyphe 3D. Il place une photographie derrière un filtre rouge, et l'autre derrière un filtre bleu. Puis il les combine en une seule, appelée anaglyphe.

On doit regarder cet anaglyphe avec des lunettes ayant un filtre rouge du côté gauche et un filtre bleu du côté droit. L'œil gauche ne voit que la photo rouge, et l'œil droit la photo bleue. Le cerveau humain doté d'une étonnante faculté combine alors les deux photographies et crée l'illusion du relief.

Pour des sujets relativement proches (une église, un château), le relief peut être "sortant" et pour des sujets plus lointains (paysages) le relief peut être "en profondeur". Si les couleurs blanc, vert, bleu, ou jaune sont assez bien respectées, en revanche les objets de couleur rouge seront vus violets. Impossible de faire un bel anaglyphe de mon Cody rouge. Il faut faire attention à ce qu'aucun élément d'une photographie ne figure pas sur l'autre,

une voiture par exemple, ce qui créerait ce que j'appelle un fantôme. Il faut penser à effacer cet élément avant de créer l'anaglyphe.

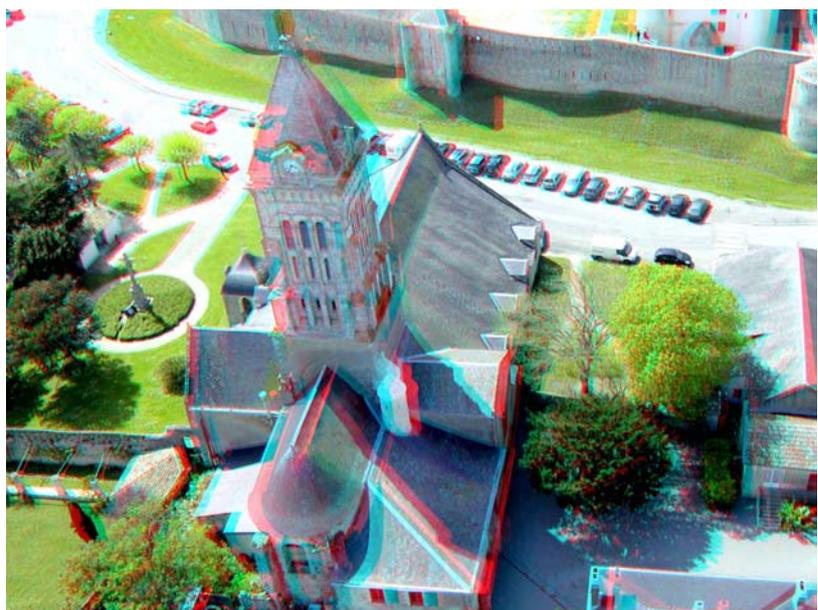
Je réalise des anaglyphes depuis janvier 2013 et je suis toujours autant émerveillé quand une photographie prend soudain du relief sur l'écran de mon ordinateur.

Pour la majorité de mes séances de photographie par cerf-volant (au moins 90 %), j'utilise mon Delta rouge de 2 m<sup>2</sup>, ma nacelle roitelet, et mon Canon S100 (voir *Cap Cerfs-Volants* n° 2 page 14).

Avec les lunettes jointes à ce numéro je vous invite à découvrir une sélection de mes anaglyphes préférés. ◆



🔍 Le centre-ville d'Ussel, où j'habite, avec l'église Saint Martin



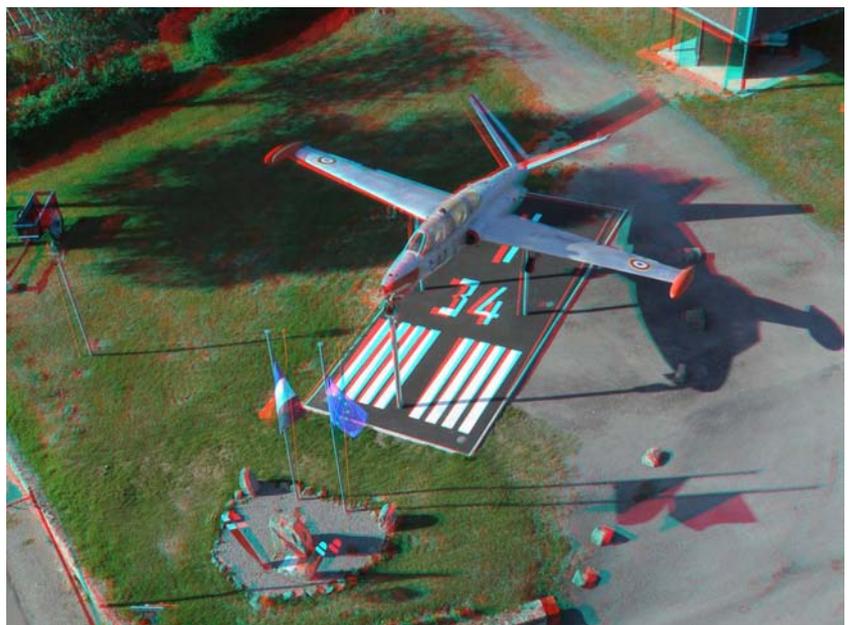
🔍 Essayer de tenir entre 2 doigts le sommet (en 3D) de l'église de Noirmoutier (Vendée), est un jeu incontournable pour les enfants

📷 Avec les toitures à poivrière de ses cinq tours, le château de Marèges est typique des châteaux en Corrèze



📷 Cette impressionnante chapelle, donne tout son charme au petit cimetière de Peyrus (Drôme)

📷 Bien rénové en 2016, ce beau Fouga Magister est un ornement inattendu dans le village de Fénières (Creuse)



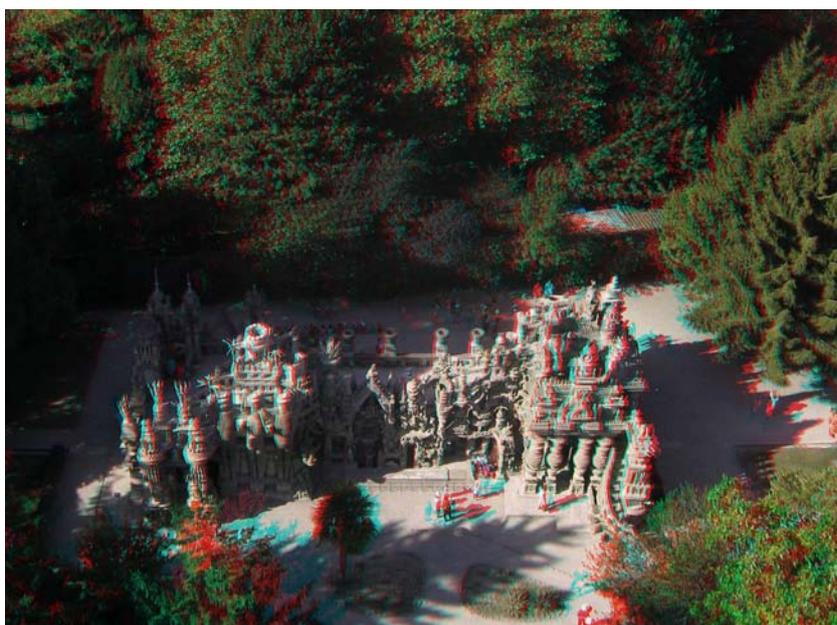
📷 Ayant échappé à l'engloutissement lors de la mise en eau du barrage de Bort-les-Orgues en 1951, le château de Val est désormais un des joyaux du tourisme en Limousin



📷 Bien mise en valeur dans un carré herbeux, l'église d'Ambenay (Eure) avec son étonnant clocher

📷 Entouré de grands sapins, l'extraordinaire Palais idéal du facteur Cheval, à Hauterives (Drôme). Avec son architecture "naïve", il mérite absolument une visite

*Pour regarder ces photos en plus grand format sur une tablette utiliser ce QRcode.  
Pour un ordinateur utiliser le lien en page 23*



# Comment je suis arrivé au cerf-volant et à la photo aérienne par cerf-volant

Texte et photos : Pierre Lesage

Depuis mon plus jeune âge j'ai toujours fait de la photo. À l'âge de 6 ans je reçois mon premier appareil photo, un Kodak Brownie et j'ai encore en mémoire le toucher de la bakélite et de ses petites ampoules au magnésium qui servaient de flash...

Dans les années 60, les magazines *Life* et *National Geographic* étaient mes lectures de chevet et mes idoles étaient Sieff, Avedon, Karsh, Newton, Capa ou encore Cartier Bresson.

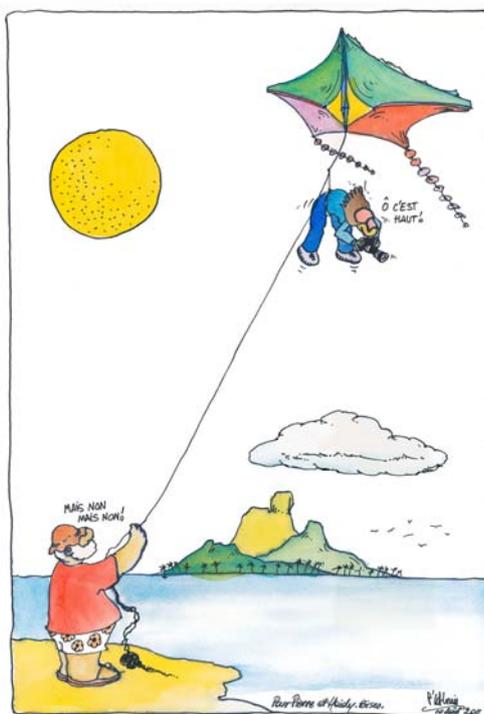
Je monte alors un labo noir et blanc dans le sous-sol de la maison familiale en Normandie et m'offre mon premier reflex -un Minolta SRT 101- avec mon salaire d'un job d'ado ; le labo passe à la couleur et je passe pas mal de temps à régler les chimies.

Les obscurs fabricants d'optiques Est-Allemands et les merveilles de Leitz n'avaient plus de secret pour moi. Je découvrirai plus tard les extraordinaires boutiques photo d'occasion de Tokyo.

J'ai la chance de voyager trois à quatre mois par an aux quatre coins du monde et ce depuis quarante-cinq ans, tour à tour agent de



Pierre à l'œuvre lors d'une séance KAP aux salins de Giraud



Clin d'œil KAP : Dessin réalisé pour Pierre et Heidi par P'titLouis

voyages à Paris, tour opérateur et journaliste à Montréal, agent de voyages réceptif à Cancun, puis à Saint Maarten dans la Caraïbe.

Je suis installé à Tahiti depuis près de trente ans en tant qu'hôtelier (Méri dien, InterContinental The Brando).

*" la possibilité de faire des images aériennes depuis un cerf- volant... c'est génial ! "*

J'ai toujours voyagé avec un appareil photo. Les ombres, la lumière, les couleurs, les visages, les émotions et les paysages sont mes sujets de prédilection et j'écris la lumière en Kodacolor 25, Extachrome 64 ou Tri X pan 400...

Je réalise beaucoup d'images de lagon et d'îles et en 2003, pour suivre le chantier de construction d'un hôtel à Bora Bora, je fais l'acquisition d'un Pixy -un croisement entre une tondeuse à gazon et un parapente télécommandé- qui n'a jamais vraiment bien volé.

Déçu par les résultats je fais des

recherches sur le net, le drone de loisir n'existe pas encore, le numérique a vu le jour depuis quelques années et je découvre grâce à Cris Benton, Craig Wilson, Brooks Leffler, Scott Haeffner et d'autres, la possibilité de faire des images aériennes depuis un cerf-volant... c'est génial !

Je lis tout ce que je peux trouver sur le sujet et commence à m'équiper et à participer à des rencontres d'aérophotographes en Californie, aux Pays-Bas, en France, à Tahiti. Je réalise que la discipline est assez addictive et il me faut imaginer moult raisons pour justifier d'acquérir encore un autre cerf-volant... Mais c'est un autre sujet !

Au fil des années je développe une version voyage de mon sac à KAP (ce sera l'objet d'un autre article) et traîne avec moi quatre cerfs-volants et deux nacelles ainsi qu'une bobine de fil qui me permettront de faire des images aériennes à Paris aux Tuileries, à Rome au Colisée, Copacabana à Rio, le cimetière Recoleta à Buenos Aires.

J'apprécie beaucoup de décoller depuis le pont des bateaux (mais ça je vous le raconterai plus tard), j'adore les déserts et j'ai pu faire



Extrait d'un sac à KAP : deux nacelles...



Salins de Giraud (Bouches-du-Rhône, 2021)



Paysage du Rio-Napo (Équateur, 2018)

décoller mes cerfs-volants à Atacama au Chili, sur les dunes Namibienne, dans le bush Australien ou les salars Boliviens ("au cul" d'une Toyota mais c'est encore une autre histoire).

Contrairement au drone, le cerf-volant a un capital sympathie et m'a permis des rencontres précieuses et extraordinaires.

La communauté d'aérophotographes et de cervolistes à travers le monde a ce "plus" d'humanité et de poésie fédéré autour du cerf-volant... Humanité, poésie, bonheur, rêve, nous en avons tous besoin !

Aujourd'hui, jeune retraité depuis janvier 2020, j'espère pouvoir trouver le temps de continuer à faire voler des cerfs-volants et à faire de la photo si la (les) pandémies m'en laissent le loisir ! ♦



Salar Bolivien (2013)

## Outils de cervoliste

### Les roulettes de rabattée de Pierre Fontan

Texte et photographies : Pierre Fontan



Mes deux roulettes en position ouverte...



et prêtes à être utilisées...

Quelques photos valent mieux qu'un long texte... J'utilise deux roulettes.

- La première est contruite en contre-plaqué avec une poulie en plastique. Sur une des joues, un petit morceau de tube en aluminium (1) dépasse de 4 mm et se loge dans un trou sur l'autre joue. Cela permet d'éviter une ouverture intempestive lors de son utilisation.
- La seconde n'a besoin d'aucun commentaire ! Et les vôtres ? ♦

## Tourner... les 3 couleurs, variante !

Texte : William Venant ; photographies : Marianne Venant

### Les bandes

Peu gourmandes en matières, ces réalisations n'aminciront que très légèrement votre sac de *petitsboutsànepasjeter*.

- Des bandes orange et blanche de 4 ou 5 cm de large et 25 cm de long sont assemblées côte à côte en alternant les couleurs, afin de former un carré.
- Réservez le tissu noir pour la gaine périphérique, soit 180 cm par 2 cm environ, à utiliser en biais de préférence.

### Traçage

Tracez une spirale en commençant par le centre, manœuvrez en sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour le traçage d'une spirale, n'hésitez pas à aller voir sur internet.

### Construction (photo 2)

- Renforcez le centre avec une rondelle de 6 ou 7 cm de Dacron costaud ou de plastique issu d'une boîte à glace ou d'un emballage alimentaire (photo 5).
- L'émerillon à billes sera placé au plus près de la goupille. Faute de goupille fabriquez l'attache avec 15 cm de fil de fer de porte manteau issu d'une de vos oubliettes.
- Une généreuse rondelle sera la bienvenue.
- Du fil nylon de 2 mm de diamètre sera glissé dans la gaine noire périphérique. Fixer une cosse (photo 3) à son extrémité proximale afin de pouvoir bloquer le fil.

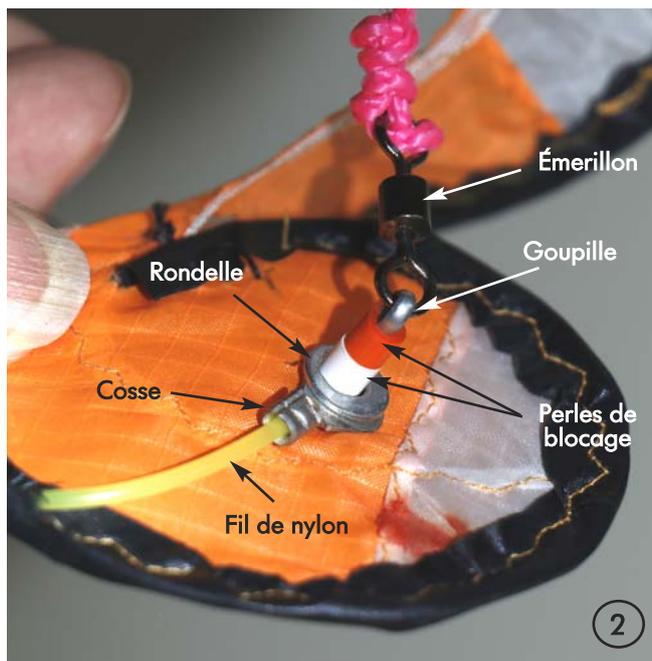


1



3

Types de cosses électriques (automobile) à utiliser



2

L'accrochage de la spirale à la ligne  
Vue de dessus



4

La cosse et le fil de nylon serti dedans, les rondelles et les perles de blocage



5

Vue du dessous avec la goupille repliée, le renfort et la rondelle de blocage

On peut utiliser également du fil de débroussailleuse ou du fil de garniture de raquette de tennis (mis à double) dont il faudra supprimer la cosse de blocage.

- Cousez la bande noire (biais) en périphérie.
- Ne pas oublier un passage pour le raidisseur.
- Un modeste cordon ou cordelette sera piqué sur le bord opposé.

### Utilisation

- Dotées de 1 m à 1,50 m de fil, ces bricoles feront la liaison entre l'extrémité d'une aile d'un cerf-volant ou garniront le fil de retenue, ou bien encore un mât dans un jardin du vent.
- N'oubliez pas non plus de construire une bricole tournant à gauche et une autre à droite.

**Petite suggestion** (voir page 22 du n°2 de *Cap Cerfs-Volants !*) à appliquer également en cette occasion :

À un cerveau de passage, osez la question : "est-ce bien conforme au sens de rotation de notre petite terre ?"

Bonne réunion ! ♦



La spirale terminée

## Retours de lecteurs

**Robert Lifran a souhaité partager avec tous les adhérents ce courriel envoyé à la rédaction**

*Chers amis*

*Merci pour les trois premiers numéros dont la qualité et l'intérêt augurent bien de l'avenir du bébé !*

*J'ai adoré la couverture du n°3 dont la simplicité dit tout ou presque de notre passion.*

*Le grand Jessica m'a beaucoup impressionné par son élégance et sa quille gonflable. Des plans ont-ils été publiés ? Sinon ils seraient certainement utiles pour les lecteurs de Cap Cerf-volant !*

*Encore merci et à bientôt j'espère, amitiés.*

*Robert*

*P.S. : je suis un peu frustré d'être loin du centre de gravité du groupe, mais quand je lis les articles de Pierre [Lesage], cela me console et m'encourage à persévérer !*

## Liens Web

### Les liens internet des QRcodes de ce numéro

- **Page 8**
  - 1 : <https://www.youtube.com/watch?v=WgYMHozZ2c6A>
  - 2 : <https://www.youtube.com/watch?v=kUroGxylsWw&feature=youtu.be>
  - 3 : <https://www.wokipi-kite.com/Plasticiens/Goupil/Joel.html>
  - 4 : <https://www.youtube.com/watch?v=juycDaLV3SQ>
- **Page 14**
  - 1 : <https://www.youtube.com/watch?v=SwkWP--UQFA>
  - 2 : [http://plusinfos.capcv.free.fr/CAPCV4/calculateur\\_circoflex.xls](http://plusinfos.capcv.free.fr/CAPCV4/calculateur_circoflex.xls)
  - 3 : [http://plusinfos.capcv.free.fr/CAPCV4/compile\\_articles.pdf](http://plusinfos.capcv.free.fr/CAPCV4/compile_articles.pdf)
- **Page 19** : [http://plusinfos.capcv.free.fr/CAPCV4/anaglyphes\\_GF.pdf](http://plusinfos.capcv.free.fr/CAPCV4/anaglyphes_GF.pdf)

## Du côté de la rédaction

Dans ces quatre premiers numéros, les auteurs nous ont fait découvrir avec passion leurs projets, découvertes et créations... Il sont bien au cœur des fondamentaux de *Cap Cerfs-volants* : "une ouverture sur tout ce que le vent permet de sustenter ou de mettre en mouvement".

Si nous souhaitons avoir des retours sur le contenu de ces premiers numéros, nous attendons avec impatience que vous veniez partager dans cette revue tout ce qui fait de chacun de vous un "passionné"... *Cap Cerfs-volants* ! se veut l'espace d'expression de toutes vos utilisations du vent.

N'oubliez pas que nous avons besoin de photographies pour la couverture et la rubrique aérophoto. Je renouvelle donc mon appel !

Toute l'équipe de rédaction se joint à moi pour vous souhaiter une belle année 2022 avec Éole.

Bernard-Noël Chagny

## Abstracts

### President's editorial

#### Reporting

- "Comme un nuage 2021", *Michel Wirth*

Taking a look back at the 2021 edition of this KAP traditional rendezvous

#### Interviews of Kites

- Joël Goupil, a "cat" in the wind, *Didier Papet*

Portrait of a Beaugency resident and its beautiful creations

#### The world of kites

- Kites, the passion of an humanist, or Kite and sharing, *Raymond Chauchard*

Following a scientific games inventor's footsteps

#### Designs, technical

- Circoflex, *Nicolas Méliçon*

How to build this simple and yet highly innovative kite

#### Building

- How to build a "Plastorgan", *Didier Ferment and Bruno Tondellier*

Get your own choir of plastic bottles

#### Kite Aerial Photography

- 3D Kaping, *Michel Wirth*

How to create stereoscopic KAP with a single camera. Portfolio

- Pierre Lesage or : How I learned to fly a kite and love Kaping

#### Kiter's tools

- Pierre Fontan's take off rollers, *Pierre Fontan*

An essential tool for landing large kites

#### Tip and tricks

- Turn... the three colors, alternative ! *William Venant*

How to build decorative and rotating spirals for kites or lines

#### Feedback from readers

#### Web links of QRcodes contained in this paper

#### Editor's information

---

### Cap Cerfs-Volants

"Cap Cerfs-Volants !" est le bulletin de liaison de l'association éponyme

**Siège social** : 14, rue Saint-Jean, 28230 Épernon

**Statuts enregistrés sous le numéro** W281009770 ; **ISSN** : 2781 - 8268 ; **Prix au numéro** : 7,50 €

**Responsable de publication** : Pascal Pavel

**Rédaction** : Bernard-Noël Chagny (06.34.15.46.88), Jean-Paul Arnould, Christophe Jacquemoud

**Maquette** : Bernard-Noël Chagny

**Relecture** : Jean-Paul Arnould, Anne-Marie Chagny, Raymond Chauchard, Christophe Jacquemoud

**Impression** : Gilles Véry ; Imprimerie COREP, Toulouse

**Courriel de la rédaction** : redaction@cap-cerfs-volants.fr **Courriel du secrétariat** : secretariat@cap-cerfs-volants.fr

© 31/12/2021

Textes et illustrations sont publiés sous la responsabilité des auteurs des articles