

# CHAMPIONNAT

# VOL CIRCULAIRE

## Venez (re)découvrir

## Du 28 juillet au 4 août



Tous les anciens des clubs vous le diront : "J'ai débuté l'aéromodélisme en vol circulaire". Catégorie à part entière de l'aéromodélisme international avec le vol libre, la maquette et la radio, le vol circulaire consiste pour le pilote relié à son modèle, par deux câbles, à le faire évoluer dans une demi-sphère. Elle regroupe 4 disciplines : la Vitesse, l'Acrobatie, le Team Racing et le Combat.



Le site de Landres, avec ses 5 pistes réparties sur un espace de 3,5 hectares. Le championnat du monde y trouvera un cadre idéal.

### La vitesse

Atteindre la vitesse maximale sur 1 km, départ lancé !

Le modèle vient de décoller de son chariot... encore 4 ou 5 tours et il aura atteint sa vitesse de pointe... ce sera le moment pour le pilote d'engager sa poignée dans le pylône central, sorte de fourche qui pivote avec lui. Instant crucial pour le pilote qui par son geste annoncera qu'il

Les modèles de vitesse sont très particuliers : De la haute technologie, aile et coque en aluminium. Remarquez aussi la pipe toujours en aluminium. Cicontre, un modèle Anglais avec une aile en carbone.



souhaite être chronométré sur les 9 prochains tours, soit une distance de 1 kilomètre. Les modèles sont équipés d'un moteur de 2.5 cc muni d'une pipe pour en améliorer les performances, le carburant est un mélange imposé de 80% de méthanol et 20% d'huile de ricin.



# DU MONDE DE ACROBATE

## ouvrir un sport passionnant 2008 à Landres (Meurthe et Moselle)

Texte :

Céline Lescure



A gauche, un membre de l'équipe de France de vitesse, la poignée engagée dans le pylône. Ci-dessus, un pilote allemand en phase de décollage.



Le modèle posé sur son chariot qui sera largué lors du décollage.

Cette discipline, la première historiquement, impose une recherche technologique qui conduit les meilleurs à dépasser aujourd'hui les 300 km/h. Une telle vitesse est possible grâce à une aile dissymétrique en aluminium ou en carbone, qui diminue la traînée des câbles, à une coque en aluminium conduisant à une rigidité accrue du bâti moteur et à l'utilisation d'hélice en carbone monopale.

### L'acrobatie

A l'image du patinage artistique, l'épreuve consiste à réaliser un programme de 16 figures imposées, notées par un panel de 3 à 5 juges en fonction de la compétition.

Les motorisations sont variées, il peut s'agir de 10 cc, 2 temps, pipés ou non, de 15 cc en 4 temps, ou encore de moteur électrique. Ces avions sont de construction classique: ailes nervurées, entoilées au papier kraft, mylar ou à la soie, le fuselage est en balsa généralement recouvert de fibre de verre, le tout pour une envergure proche de 1 m 50 et un poids d'environ 1,7 kg. Pour cette catégorie, la technologie n'a pas d'enjeu déterminant, c'est l'esthétique de l'avion en vol qui prime, c'est pourquoi il n'est pas rare de voir évoluer des semi-maquettes telles que Caudron, Sukhoi, P47 ou P51. Au dernier championnat du monde, le titre a été remporté par un jeune français, Rémy Béringier.



Derniers réglages pour ce pilote chinois, plusieurs fois champion du monde. Et à droite, un moteur 4 temps Saito. Ci-dessous, une magnifique semi-maquette venue des Etats-Unis et championne du monde en acrobatie.





Un membre de l'équipe américaine avec un Mustang et ci-dessous, un magnifique P47 Brésilien, en vol inversé, au second plan son pilote. Les avions d'acrobatie ont bien évolué depuis quelques années !



## Team Racing

Le team racing est au vol circulaire ce que la F1 est au sport automobile. Véritable course qui s'organise entre trois équipes formées d'un pilote et d'un mécanicien, elle consiste à parcourir 100 tours de piste soit 10 km, le plus rapidement possible. Et les similitudes avec la F1 continuent puisque le réservoir est limité à 7 cc. Conséquence directe : un ravitaillement tous les 34 tours. Les modèles équipés de moteur de

2,5 cc à auto-allumage, connu aussi sous le terme de moteur diesel, sont alimentés par un mélange de kérosène d'éther et d'huile ainsi que de quelques additifs afin d'en améliorer le rendement. En course, les ravitaillements se font par remplissage des réservoirs sous pression.

Chaque course constitue un spectacle de grande qualité où trois avions se disputent l'arrivée, mais volant à des vitesses différentes et avec l'obligation d'atterrir et de

recoller au moins 2 fois. Ainsi même si la vitesse du modèle est une composante importante, avoisinant les 220 km, elle ne suffit pas pour gagner, le temps pris au sol pour les ravitaillements peut faire la différence.

La France domine depuis maintenant 8 ans cette catégorie avec un palmarès important :

- Jean Maret et Jean-Paul Perret, champions du monde en 2000.
  - George et Pascal Surruque, champions du monde en 2004 et 2006, champions d'Europe en 2007.
  - Titre par équipe au championnat du monde en 2000, 2004 et au championnat d'Europe en 2007.
- Cette année, elle devra à nouveau faire preuve d'excellence pour conserver ses titres et pourquoi pas en ramener de nouveaux.

## Le combat

Au sol : 2 pilotes. En l'air : 2 modèles qui tractent une banderolette en papier. Le combat peut commencer ! Le principe est simple, couper le plus de fois possible celle de l'adversaire sans subir le même sort, et pour résultat un véritable ballet aérien où toutes les figures acrobatiques sont permises. Chaque manche dure 4 minutes et c'est pourquoi chaque seconde passée au sol à redémarrer ou à réparer son modèle après un crash entraîne des points de pénalité.

Très simple dans sa structure, ce modèle est de type "aile volante", composé de balsa pour les nervures, de polystyrène pour le bord d'attaque et entoilé au mylar, cette conception robuste permet d'encas-



Un modèle de Team Racing, avec aile carbone et train rentrant. Dessous, notez sur le bras de ce mécanicien, le système sous pression permettant de faire le ravitaillement du modèle en quelques secondes.





La structure type des avions de combat. Voyez ici le nombre impressionnant de modèles pour un pilote, la casse est fréquente dans cette catégorie.



A gauche, détail sur un moteur d'origine russe installé dans un modèle de Team. On remarque le réservoir avec valve de remplissage incorporée. Ci-dessus, 3 pilotes collés les uns aux autres afin de diminuer le rayon de giration. Remarquez le modèle au premier plan le train d'atterrissage rentré. A gauche, une mécanicienne, membre de l'équipe de France sur le point de rattraper son modèle pour un ravitaillement spectaculaire.



Deux pilotes en plein combat. Attaque, défense, chacun sa stratégie.

ser les chocs inévitables. Quant on sait que la banderole a une longueur de 2,50 m, on imagine, la dextérité dont doivent faire preuve les pilotes.

## Talents multiples

Ainsi le vol circulaire allie tant le talent des pilotes et des mécaniciens que les techniques et matériaux de construction. Ce sport est en perpétuelle évolution et la recherche des performances conduit à maintenir cette discipline à un niveau technologique très élevé. Au niveau mondial, les pays de l'est ont longtemps été imbattables et restent aujourd'hui encore un des principaux fournisseurs de matériel. Toutefois depuis quelques années, la France tire son épingle du jeu en Team Racing, alors que l'acrobatie se voit dominée par les Etats Unis et la Chine, la vitesse par l'Espagne et l'Angleterre alors que ce sont toujours les ukrainiens qui "mènent le vol en combat".

Ces prochains championnats du monde remettront peut-être en cause ces grandes tendances, c'est là un atout majeur au vol circulaire: l'imprévisibilité.

## Championnat du monde en France !

Situé aux frontières de la Belgique, du Luxembourg et de l'Allemagne, le terrain destiné à accueillir la com-



pétition est reconnu par l'ensemble des modélistes de vol circulaire comme l'un des plus beaux au monde.

Avec plus de 350 concurrents et près de 500 supporters issus d'une quarantaine de pays différents, les organisateurs, - tous bénévoles - auxquels viendront se joindre de nombreux volontaires de tous horizons, se réjouissent d'offrir au public le spectacle d'une manifestation sportive de grande ampleur et de qualité. Afin de faciliter le séjour des spectateurs, plusieurs dispositions ont été

prises et notamment la mise en place d'un parking gratuit, la possibilité de se restaurer sur place durant toute la compétition et pour poursuivre cet agréable moment, plusieurs concerts sont organisés en soirée sur le terrain au cours de cette semaine.

Du 28 juillet au 4 août prochain, Landres sera donc la capitale mondiale de l'aéromodélisme en vol circulaire.

## Toutes les informations

Vous les trouverez sur le site internet ou par mail : [www.f2cmbi.org](http://www.f2cmbi.org) et [infos@f2cmbi.org](mailto:infos@f2cmbi.org)

## Le saviez vous ?

Bruno Deior, l'actuel président de la FFA.M., s'est illustré comme sportif de haut niveau dans la catégorie Team Racing.