



Fédération Française d'AéroModélisme

Agréée par le Ministère de la jeunesse, des sports et de la vie associative
et par le Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer
Affiliée au Comité national olympique et sportif français (CNOSF)

REGLEMENT FEDERAL PLANEUR FORMULE FRANCE 2000

Référence N° 325
Edition janvier 2007

Objet : compétition de "durée et précision" de planeurs radiocommandés organisée par groupes. La mise en altitude s'effectue avec des sandows identiques. Dans chaque manche les concurrents sont répartis dans des groupes différents. Les scores de chaque groupe sont normalisés pour que les résultats soient indépendants des changements de conditions météorologiques.

REGLES GENERALES

Définition d'un planeur radiocommandé

Aéromodèle dépourvu d'organe moteur et dont la portance est due à des forces aérodynamiques agissant sur des surfaces fixes (c'est-à-dire non rotatives ni de type ornithoptère). Les modèles à géométrie ou aire variable doivent être conformes aux spécifications lorsque les surfaces sont dans les configurations maximales ou minimales. Les modèles doivent être commandés par le pilote au sol, au moyen d'une liaison hertzienne. Toute variation de géométrie ou d'aire doit être commandée à distance par liaison hertzienne.

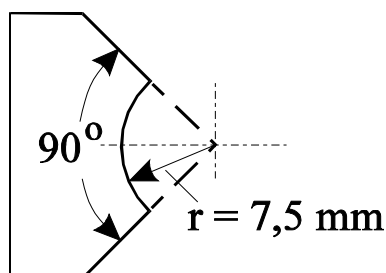
Préfabrication du modèle

Le paragraphe B.3.1 de la Section 4b (constructeur du modèle) ne s'applique pas.

Caractéristiques des planeurs radiocommandés

a) Caractéristiques communes :

Aire maximale (St) :	150 dm ²
Masse maximale :	5 Kg
Charge alaire :	entre 12 et 75 g/dm ²
Rayon moyen du nez du fuselage :	7,5 mm (voir gabarit)



Aucun système d'arrêt, fixe ou rétractable (c'est à dire une tige, une protubérance en forme de dents de scie etc.) n'est autorisé pour ralentir le modèle sur le sol au cours de l'atterrissage.

Le dessous du modèle ne doit pas avoir de protubérances autres que le crochet de treuillage et les commandes des gouvernes. Les dimensions du crochet de treuillage doivent être inférieures à 5 mm en largeur frontale et 15 mm en hauteur frontale.

b) La radio doit être capable de fonctionner simultanément avec d'autres équipements émettant à une fréquence distante de 20 kHz. Lorsque la radio ne satisfait pas cette condition, la bande passante (maximum 50 kHz) doit être spécifiée par le concurrent.

Tout système de transmission d'information du modèle au pilote est interdit.

Le concurrent peut utiliser deux modèles pendant une compétition.

Le concurrent peut mélanger les éléments des modèles pendant une compétition, à condition que le modèle résultant utilisé soit conforme aux règlements et que les éléments aient été contrôlés avant le début de la compétition.

Tout ballast doit être transporté et solidement fixé à l'intérieur du modèle.

A cause du tirage aléatoire des ordres de départ pour les manches successives, chaque concurrent doit posséder deux fréquences différentes, distantes d'au moins 20 kHz. Le concurrent peut être appelé à utiliser l'une de ses fréquences durant la compétition, pourvu que la demande soit faite au moins une 1/2 heure avant le début d'une manche.

Concurrents et aides

Le concurrent (pilote) doit utiliser lui-même son équipement radio. Chaque pilote a droit à trois aides.

Tous types de communication (talkie-walkie, téléphone, etc.) entre les compétiteurs et les aides sont interdits.

Définition d'un essai et d'un vol officiel

a) Essai

- i) Pendant le temps de travail qui lui est alloué, le concurrent a droit à un nombre illimité d'essais. Un essai débute lorsque le modèle est lâché des mains du concurrent ou de l'un de ses aides sous la tension du câble de treuillage. Le changement de modèle ou d'une partie du modèle n'est pas autorisé après le départ du premier essai.
- ii) Le concurrent peut disposer d'un nouveau temps de travail si l'une des conditions suivantes se produit et est dûment constatée par un officiel de la compétition :
- Son modèle en vol entre en collision avec un autre modèle en vol ou, avec un autre modèle en cours de lancement (lâché pour le vol par le concurrent ou son aide) ou, avec un câble de lancement durant la phase de treuillage. Si le modèle poursuit son vol normalement, le concurrent peut demander que le vol en cours soit officiel, même si la demande est faite à la fin du temps de travail original.
 - Son câble de lancement est croisé ou abîmé par celui d'un autre concurrent au moment du lancement de son modèle (lâché pour le vol par le concurrent ou son aide).
 - Le vol n'a pas été jugé par la faute des juges ou des chronométreurs.
 - Dans le cas d'un événement imprévu, indépendant du concurrent, le vol a été gêné ou interrompu.

Pour tous les cas décrits ci-dessus, le concurrent peut demander que le vol en cours durant lequel l'événement s'est produit soit accepté comme officiel.

Remarque : dans le cas où le concurrent continue de treuiller ou effectue un nouveau treuillage une fois levées les conditions qui le gênaient, il est jugé avoir renoncé à son droit à un nouveau temps de travail.

- iii) Quand un concurrent obtient un nouveau temps de travail et que son modèle a été endommagé sans possibilité de réparation pendant l'essai où il a obtenu ce nouveau temps de travail, il est autorisé à voler dans la manche en cours avec son second modèle
Cette règle s'applique seulement lorsque les dégâts occasionnés au modèle sont directement liés à l'incident qui a donné le droit à un revol.

b) Vol officiel

Le vol officiel est le dernier vol accompli pendant le temps de travail.

c) Essai supplémentaire - Classement par groupe

Dans le cas d'essai supplémentaire au cours d'une manche, les pilotes bénéficiant d'un essai supplémentaire doivent voler dans un groupe incomplet ou dans l'un des groupes nouvellement formés. Si cela n'est pas possible à cause d'un problème de fréquence, les pilotes bénéficiant d'un essai supplémentaire volent dans leur groupe une fois de plus. Le meilleur des deux résultats sera le score officiel sauf pour les pilotes bénéficiant d'un essai supplémentaire. Pour ceux-ci, le résultat du vol supplémentaire est le score officiel.

Annulation du vol ou disqualification

- a) Sauf si spécifié par ailleurs, un vol sera annulé pour l'infraction à une quelconque règle. En cas de violation intentionnelle ou flagrante des règlements, suivant le jugement du directeur de la compétition, le concurrent peut-être disqualifié.
- b) Le vol en cours est annulé si le modèle perd un élément quelconque en vol ou pendant le lancement. La perte d'un élément à l'atterrissage (c'est-à-dire au contact du sol) n'est pas prise en considération.
- c) Le concurrent est disqualifié si son modèle est commandé par tout autre que lui-même.
- d) Aucun point d'atterrissage ne sera attribué si le modèle touche le pilote ou ses aides au cours de l'atterrissage.
- e) Aucun point d'atterrissage ne sera attribué si le Sandow n'est pas ramené au piquet prévu à cet effet avant que le planeur ait terminé son épreuve.
- f) Le vol est annulé si, lors du treuillage, le modèle accroché au sandow franchit le plan vertical qui définit la ligne de lancement.
- g) Un modèle en vol ou en cours d'atterrissage, traversant la zone de lancement et entrant en collision avec le câble d'un concurrent en phase de treuillage ne sera pas autorisé à un revol.

Organisation des départs

Les concurrents doivent être répartis en groupes par tirage au sort en fonction des fréquences radio utilisées, de manière à permettre autant de vols simultanés que possible.

La composition des groupes doit être modifiée pour chaque manche de façon à obtenir différentes combinaisons de concurrents. Il doit y avoir un minimum de deux pilotes dans un groupe.

Le résultat d'un groupe est annulé si seulement un concurrent ne bénéficie pas d'un nouveau temps de travail. Dans ce cas, le groupe volera à nouveau et le résultat sera le résultat officiel.

L'ordre des vols des différents groupes est également tiré au sort. Un ordre de départ différent doit être utilisé pour chaque manche.

Les concurrents ont droit à 5 minutes de temps de préparation avant que le chef de piste ne donne l'ordre de décompter le temps de travail.

Règles de sécurité

L'organisateur doit clairement marquer la limite entre la zone où l'atterrissage des modèles est possible et la zone de sécurité.

Après le lâcher du modèle pour le vol par le concurrent ou son aide et jusqu'à l'arrêt complet du modèle, le contact du modèle avec tout objet (sol, voiture, piquet, plante, ligne etc.) ou une personne dans la zone de sécurité sera pénalisé. Le nombre de contacts pendant le vol n'est pas comptabilisé (maximum une pénalité pour un vol). Toute pénalité entraînera une déduction de 100 points sur le score final du concurrent et sera annoncée sur les résultats de la manche dans laquelle s'est produit l'incident.

REGLEMENT SPECIFIQUE AU PLANEUR FORMULE FRANCE 2000

Définitions

Cette compétition pour planeurs radiocommandés comprend une épreuve de durée.

Au minimum deux manches doivent être effectuées.

Toute manche doit être disputée avec le même modèle sans aucun changement d'élément. Seuls, l'ajout de ballast (devant être placé à l'intérieur du modèle et avec lequel celui-ci doit demeurer conforme à l'article "caractéristiques des planeurs radiocommandés") et/ou la modification des angles de calage sont autorisés.

Les variations de géométrie ou d'aires sont autorisées si commandées à distance par radio.

Lancement

Tous les lancements doivent être effectués dans une aire désignée par l'organisateur avec les dispositions nécessaires pour assurer le lancement face au vent. Sauf spécification contraire, tous les lancements seront effectués au moyen de sandows fournis par l'organisateur.

Epreuve de durée - Calcul

- Cette épreuve doit être accomplie en 8 minutes à partir du signal de départ du chef de piste, temps de treuillage compris.
- Un point est accordé pour chaque seconde entière de vol libre du modèle jusqu'au moment où il s'immobilise et à concurrence d'un maximum de 360 points (c'est-à-dire 6 minutes). Un point est accordé pour chaque seconde de vol effectuée pendant le temps de travail. Aucun point ne sera accordé pour le temps de vol au-delà du temps de travail.
Le vol libre du modèle commence lorsque le modèle est largué.
- Un point sera déduit pour chaque seconde entière de vol au-delà des 360 s (6 minutes)
- Des points supplémentaires seront accordés pour l'atterrissage en fonction de la distance à une cible marquée par l'organisateur, suivant le barème ci-après :

Distance à la cible (m)	Points	Distance à la cible (m)	Points
1	100	9	60
2	95	10	55
3	90	11	50
4	85	12	45
5	80	13	40
6	75	14	35
7	70	15	30
8	65	+ de 15	0

La distance est mesurée du nez du modèle arrêté, au centre de la cible (centre du cercle de 15 m de rayon).

La distance mesurée est arrondie au mètre entier supérieur.

- Aucun point ne sera attribué en fonction de la qualité de l'atterrissage.
- Pour les modèles encore en vol à l'expiration du temps de travail de 8 minutes, seul le temps de vol écoulé sera pris en considération, sans point supplémentaire pour la précision d'atterrissage.
- Un résultat nul sera attribué aux concurrents pour tout dépassement du temps de travail de plus d'une minute
- Un classement suivant l'ordre décroissant des points acquis sera établi. (voir classement)

Classements des manches

- Pour chaque manche, le vainqueur de chaque groupe est crédité de 1000 points.
- Le score de chaque concurrent est déterminé comme suit :
Score = 1000 x P1/Pw
P1 : points attribués au concurrent (voir épreuve de durée – calcul)
Pw : points attribués au vainqueur du groupe (voir épreuve de durée-calcul)

Classement final

Si seulement trois manches sont effectuées, le classement du concurrent est obtenu par la somme du score de chaque manche.

Si plus de trois manches sont effectuées, la plus mauvaise manche est soustraite de la somme totale.

Afin de déterminer le vainqueur lorsqu'une égalité de classement se produit, une manche entre les ex-aequo sera réalisée si seulement trois manches ont été effectuées. Dans le cas contraire, c'est la plus mauvaise manche qui sera prise en compte pour départager, et dans tous les cas, sans ajout de points supplémentaires au classement final.

Site

La compétition doit avoir lieu sur un terrain sensiblement horizontal ayant une probabilité relativement faible d'effet de pente ou d'onde.

Lancement

Le directeur de la compétition définira une ligne de lancement, matérialisée par un ruban.

En toute circonstance, les modèles devront être lâchés en amont de la ligne de lancement indiquée, et au maximum 1 mètre derrière celle-ci.

Le lancé du modèle ne peut être effectué que par le câble du sandow.

Tout modèle lancé avant le début du temps de travail doit obligatoirement se reposer et être relancé pendant le temps de travail. Le concurrent qui ne satisfera pas à cette règle verra son score annulé pour la manche en cours.

Sandow

La longueur du sandow ne doit pas dépasser 130 mètres, hors tout sans tension.

Le sandow doit être constitué d'une partie élastique de 30 mètres maximum, non tendue et d'un câble constitué d'un monofil ou multifils en polyamide sur toute sa longueur. Il doit être équipé d'un fanion ayant une surface de 5 dm². Un parachute de 5 dm² de surface minimum peut être substitué au fanion pourvu qu'il ne soit pas attaché au modèle et qu'il reste inactif jusqu'au largage du modèle.

Les liaisons (raccordement, nœuds, boucles, etc.) ou différents matériaux sont autorisés sur une longueur totale de 1,50 m. Ils sont inclus dans les 130 m autorisés.

Les sandows sont fournis par l'organisateur, ils sont identiques en longueur et en puissance. Tout autre sandow est interdit.

Le sandow doit être récupéré, et démêlé si nécessaire, par les aides du pilote et ceci avant la fin du temps de travail. Il sera posé au sol sans être tendu et accroché au piquet prévu à cet effet.

Disposition du terrain

A partir du point d'ancrage des sandows installés par l'organisateur, on trouve en amont :

- A 130 mètres, les piquets installés par l'organisateur et auxquels devront être accrochés les sandows non tendus.
- A une distance qui est imposée par l'organisateur, la ligne de lancement sur laquelle sera matérialisé le point de lâchage du planeur.
- Au minimum à 5 mètres de cette ligne de lancement, une ligne qui détermine la zone de sécurité. La zone de sécurité doit englober la régie radio la table et toutes les zones que l'organisateur jugera utiles.
- Au minimum à 16 mètres de cette ligne de sécurité, les cibles d'atterrissage positionnées perpendiculairement au vent.

Organisation de la compétition

Le directeur de la compétition ne démarrera pas le concours tant que tous les concurrents n'auront pas déposé leur émetteur auprès de l'organisateur.

Tout essai de transmission est interdit pendant le concours.

Le concurrent doit remettre son émetteur le plus rapidement possible après la fin de son vol.

Le début et la fin du temps de travail doivent être signalés par un système sonore qui doit être audible pour tous les concurrents.

L'organisateur doit s'assurer que chaque concurrent n'a pas de doute sur le point de lâchage et sur la cible qui lui sont attribués.

L'organisateur doit demander à chaque concurrent de présenter son modèle au commissaire qui le chronomètre, avant le début du temps de travail.

Les commissaires techniques doivent chronométrer les concurrents, contrôler que le vol se déroule dans de bonnes conditions, mesurer les points d'atterrissage et s'assurer que le sandow a été correctement raccroché sur le piquet prévu à cet effet.