

26. MICRO-FUSÉES

-oOOo-

26.1 – RÈGLEMENT TECHNIQUE :

Les micro-fusées doivent satisfaire à la réglementation suivante, avant le lancement, pendant ce dernier et pendant le vol :

26.1.1 – Propulseurs :

Seuls les propulseurs du commerce de type ½ A et A sont autorisés. La poussée totale ne peut excéder 2,5N.

26.1.2 – Nombre d'étages :

Les micro-fusées ne peuvent être constituées de plus d'un étage. Un étage se définit comme étant une partie d'une micro-fusée contenant un ou plusieurs moteurs devant effectivement se séparer du reste du modèle pendant le vol. Un élément sans moteur n'est pas considéré comme un étage.

26.1.3 – Construction :

- Les micro-fusées sont construites de telle sorte qu'il leur soit possible d'effectuer plus d'un vol.
- Elles contiennent un système permettant de ralentir leur retour au sol (parachute ou banderole), conçu de telle sorte que leur structure ne puisse sérieusement être endommagée et qu'aucun dégât ne puisse être causé aux personnes et aux biens se trouvant au sol.
- Le moteur ne doit pas pouvoir s'éjecter en vol.
- Elles doivent être réalisées en bois, papier carton, caoutchouc, plastique ou matériaux similaires, sans pièces métalliques importantes.
- Elles comprennent des surfaces fixes chargées de créer des forces aérodynamiques de stabilisation, nécessaires au maintien d'une trajectoire de vol sensiblement verticale et rectiligne.
- Elles ne doivent contenir aucun type d'explosif ou charge pyrotechnique.
- Elles doivent être construites par les concurrents eux-mêmes. Les modèles terminés ou ne nécessitant que quelques montages sont interdits.

26.1.4 – Visibilité :

Les micro-fusées sont décorées ou peintes de telle manière et avec des couleurs telles que cela aide à les suivre dans leur trajectoire.

26.1.5 – Identification :

Chaque micro-fusée doit porter en évidence le nom du concurrent et une immatriculation UFOLEP ou CLAP. Un espace doit être réservé pour y placer la marque d'identification apposée par le jury après le contrôle.

26.2 – CATÉGORIES DE MICRO-FUSÉES :

Il existe 2 catégories de modèles :

26.2.1 – Micro-fusées à parachute :

Le parachute doit comporter au moins trois suspentes.

Elle ne peut utiliser qu'un seul propulseur dont la poussée totale ne doit pas excéder 2,5 N.

26.2.2 – Micro-fusées à banderole :

La banderole doit être constituée d'une seule pièce rectangulaire, homogène, ni fendue ni perforée. Le rapport longueur/largeur doit être, au minimum, égal à 10.

La banderole doit se déployer complètement pendant le vol.

Elle ne peut utiliser qu'un seul propulseur dont la poussée totale ne doit pas excéder 2,5 N.

Un concurrent a le droit de changer de banderole ou de parachute à tout moment.

26.3 – LANCEMENT DES MICRO-FUSÉES :

26.3.1 – Aire de lancement :

La sécurité du Jury, des concurrents et des spectateurs est assurée par un aménagement du site de vol conforme aux spécifications ci-après (marquage au sol par tout moyen à la convenance du comité organisateur) :

La rampe de lancement est placée au centre d'un pas de tir matérialisé par un cercle de 5 m de rayon.

Les organisateurs doivent prévoir une zone de sécurité de 150 m de long dont les limites latérales forment un angle de 30° de part et d'autre de l'axe du vent dominant. L'angle ainsi délimité a pour sommet la rampe de lancement dont le gisement et le site sont déterminés en fonction de la force et de la direction du vent.

Ce secteur est strictement interdit à toute personne (concurrent, officiel ou public) pendant les opérations de lancement.

A la périphérie du pas de tir, une aire réservée au responsable des lancements et aux concurrents opérationnels est matérialisée par un deuxième cercle concentrique au premier, d'un rayon minimum de 10 m.

Le Jury et les spectateurs doivent impérativement rester à l'extérieur des zones délimitées.

Aucun lancement ne peut avoir lieu à moins de 150 m d'une habitation, d'une route, d'une piste ou d'une voie ferrée.

26.3.2 – Système de lancement :

Toutes les micro-fusées doivent être lancées à partir d'une rampe de lancement : corde à piano de 3 mm minimum (pour modèles équipés de tube guide) ou guides extérieurs. La rampe doit guider la fusée sur une longueur minimale de 75 cm.

Le système de lancement peut être fourni par le concurrent.

26.3.3 - Mise à feu :

La mise à feu doit se faire électriquement à distance (à partir de l'aire réservée). Le circuit doit comprendre une clé amovible empêchant toute mise à feu intempestive lors des opérations sur la rampe. Cette clé ne doit pouvoir être enlevée qu'en position de circuit **ouvert**.

Le responsable des lancements doit conserver cette clé sur lui pendant toutes les opérations sur rampe.

Un compte à rebours minimal de 10 s doit être effectué avant toute mise à feu.

26.4 – DÉROULEMENT DE L'ÉPREUVE :

26.4.1 – Définition :

La confrontation ne comporte qu'une épreuve de durée. La micro-fusée doit rester en l'air le plus longtemps possible. Le vol commence lorsque la fusée quitte l'aire de lancement. Il est considéré comme terminé lorsqu'elle touche le sol.

26.4.2 – Composition du Jury :

Le Jury se compose au minimum :

- d'un commissaire officiel désigné par la C.N. Il est chargé de veiller au bon déroulement des épreuves et doit prendre toute décision utile après avis des autres membres du Jury,
- de 2 chronométreurs
- d'un responsable des lancements.

26.4.3 – Contrôle avant les vols :

Un contrôleur, membre du Jury, est chargé de vérifier les micro-fusées avant les vols. Il interdit de vol toute micro-fusée non conforme au règlement. Il appose sur les autres une marque d'identification valable pour la durée de la compétition.

26.4.3 – Responsable des lancements :

Les opérations de lancement sont placées sous la responsabilité d'un membre du Jury. Ce dernier interdit de vol tout modèle ou tout système de lancement jugé dangereux.

26.4.4 – Organisation des vols :

Chaque concurrent dispose, pour chaque vol officiel, d'un temps de travail dont la durée est fixée par le Jury en début de compétition. Elle ne peut être supérieure à 3 mn.

Ce temps de travail réglementaire débute immédiatement après que le concurrent ait été invité à pénétrer dans l'aire de lancement et à y installer son matériel.

26.4.5 – Nombre de vols officiels :

Chaque concurrent a la possibilité d'effectuer 3 vols officiels si les conditions météorologiques le permettent. Il dispose pour ce faire de **2 modèles pour une même catégorie**.

Seul le système de récupération peut être changé entre chaque vol.

26.4.6 – Incidents de tir au cours d'un vol officiel :

L'essai est déclaré non concluant lorsque la micro-fusée n'a pas pris le départ avant la fin du temps réglementaire. Dans ce cas, un deuxième essai est accordé au concurrent. Si ce deuxième essai est, lui aussi, non concluant, le vol sera noté 0.

26.4.7 – Chronométrage :

Les chronométreurs déclenchent leur chronomètre lorsque la micro-fusée quitte sa rampe de lancement. Ils l'arrêtent lorsqu'elle touche le sol, rencontre un obstacle qui met définitivement fin à son vol ou disparaît définitivement à la vue des chronométreurs, le temps enregistré doit être noté en secondes entières.

La durée maximale d'un vol officiel ("maxi") est fixée, pour chaque catégorie de modèles, avant le début des épreuves. Elle ne peut être supérieure à 120 s.

Lorsque le modèle est perdu de vue en altitude, en distance ou derrière un obstacle, les chronométreurs doivent attendre 10 s avant d'arrêter le chronométrage. Si le modèle ne réapparaît pas avant l'expiration de ce délai, les 10 secondes excédentaires sont retranchées de la durée du vol.

Si la fusée se sépare en plusieurs éléments, le temps de vol est celui du premier élément qui touche le sol.

Pendant les vols, les chronométreurs doivent rester dans la zone réservée de l'aire de lancement.

La perte de ses 2 micro-fusées est sanctionnée par l'impossibilité pour le concurrent d'exécuter les tirs suivants. *Les vols déjà chronométrés, y compris le dernier, restent parfaitement valables.*

26.4.8 – Classements individuels :

Les concurrents sont classés en fonction du nombre total de points obtenus à l'issue des 3 vols officiels.

En cas d'égalité de points entre plusieurs participants d'une même catégorie à la fin des vols officiels, le jury peut inviter les concurrents concernés à effectuer un vol supplémentaire de départage. Si l'organisation de ce vol s'avère impossible, le concurrent possédant le modèle plus lourd est déclaré vainqueur.