

## Sécurité en vol circulaire

**Y a-t-il un problème de sécurité en vol circulaire? Probablement pas, car les modèles sont tenus par des cordes et ne peuvent donc pas s'envoler de manière incontrôlée. De plus, le vol circulaire ne se pratique que sur des installations sécurisées spécialement conçues à cet effet! - C'est ce que l'on pourrait penser si l'on était moins familier avec cette branche particulière de l'aéromodélisme. Mais la réalité est bien plus complexe.**

Depuis que les modèles de speed volent à des vitesses de pointe supérieures à 300 km/h et que les modèles aérobatiques F2B ou les modèles pour débutants sont également utilisés en dehors des pistes de vol circulaire, le vol circulaire est soumis à des directives de sécurité claires. Mais reprenons les choses dans l'ordre :

En Suisse, différentes catégories sont aujourd'hui pratiquées en vol circulaire :

- Speed et Team Racing comme catégories de course.
- Aérobatiques, Scale/Semi-Scale comme catégories de voltige.

**Les catégories de course** sont exclusivement pratiquées sur la piste spéciale de vol circulaire 'Schwalbennest' à Büsserach, dans le canton de Soleure (photo 1). Cela vaut pour les vols d'entraînement comme pour les vols de compétition. Comme les modèles volent ici à des vitesses élevées - et qu'en Team Racing, deux à trois modèles volent en même temps en cercle - les modèles (ainsi que les pilotes) doivent résister à des sollicitations maximales. Malgré cela, il peut arriver qu'un modèle ou des parties de celui-ci se détachent et s'envolent comme un projectile. Le pilote situé au centre du cercle n'en sera guère affecté, car un éventuel 'projectile' s'envolera loin de lui. Mais toutes les autres personnes qui se trouvent sur l'installation sans protection sont en danger immédiat. Pour éviter ce scénario 'worst case' ou du moins pour en minimiser le risque, des mesures de sécurité rigoureuses doivent être respectées:

- La piste de vol circulaire doit être entourée d'une clôture de sécurité. (photo 1)
- Pour les vols de vitesse, un filet à mailles plus fines est en outre tendu par-dessus. (Photo 2)
- Les personnes qui ne sont pas directement impliquées dans la course ne doivent pas se trouver à l'intérieur de la clôture de sécurité.
- Avant le vol, un contrôle de la tension des lignes est effectué. La résistance des suspentes est alors mesurée par rapport au poids du modèle. (photo 3)
- La poignée avec laquelle le pilote guide les lignes est en outre sécurisée par une boucle de main. (photo 4)
- Les chronomètres, les compteurs de tours et les membres du jury qui doivent se trouver à l'intérieur de la clôture de sécurité sont protégés par une grille de protection. (Photo 5) Si cela n'est pas possible - par exemple pour le mécanicien du Team Racing - un casque de protection est obligatoire. (photo 6)
- Avant les compétitions, les pilotes et les assistants reçoivent des instructions sur le comportement à adopter et sur la manière d'orienter les spectateurs vers les endroits prévus à cet effet. (photo 7)

**La situation est un peu différente dans les catégories aerobatique, scale/semi-scale** (y compris le pilotage de modèles débutants). Ici, les modèles sont nettement plus lents et plus inertes, et le risque de voir s'envoler des 'projectiles' est inexistant. Pourtant, autrefois, ces modèles n'étaient utilisés qu'à l'intérieur des installations de vol circulaire. Mais il s'agissait davantage d'une question de bruit que de sécurité. Mais depuis que la plupart de ces modèles 'lents' sont équipés de moteurs électriques, le bruit en vol n'est pratiquement plus un problème. Cela donne la possibilité - en dehors des compétitions - de faire voler de tels modèles sur une grande place ou une prairie plane et tondue, à condition bien sûr d'obtenir l'autorisation du propriétaire. Dans ces cas, où il n'y a pas de clôture de sécurité, qu'en est-il du danger potentiel? Pour répondre à cette question, il faut tenir compte des données suivantes:

- Les modèles vol circulaire, à quelques exceptions près, ne peuvent pas être arrêtés immédiatement une fois en l'air.
- Le pilote ne peut surveiller que vaguement ce qui se passe autour du terrain d'aviation et ne peut guère empêcher les passants de pénétrer sur le terrain pendant un vol.
- La trajectoire exacte du modèle ne peut pas ou mal être reconnue par les profanes.
- Le pilote n'a généralement pas de centre marqué et peut éventuellement s'éloigner de l'espace de vol prévu.

Il existe donc un certain risque qu'un passant pénètre involontairement sur le terrain d'aviation et, dans le pire des cas, entre en conflit avec un modèle. C'est pourquoi il existe deux règles de comportement impératives en cas de vol 'libre':

- Il ne faut jamais voler seul, mais uniquement avec un assistant. (photo 8)
- Les assistants doivent connaître les risques et être en mesure d'agir en conséquence. Cela signifie qu'ils veillent à ce qu'aucun passant (personne ou animal) ne pénètre involontairement dans la zone de danger. (photo 9)

Y a-t-il donc des risques dans le vol circulaire? Oui, ils existent. Les pratiquants de vol circulaire en sont conscients et respectent les règles de sécurité décrites. Grâce à ce comportement correct - et certainement aussi à un brin de chance - il a été possible, depuis de nombreuses années, d'éviter les accidents.

Commission Vol Circulaire Suisse, Juillet 2022

Photos:

<p>1) Maquette de l'installation de vol circulaire 'Schwalbennest' avec clôture de sécurité</p> 	<p>2) Filet supplémentaire à mailles serrées pour les vols de vitesse</p> 	<p>3) Contrôle de la traction des lignes avant chaque vol</p> 
<p>4) Sécurisation supplémentaire de la poignée avec une boucle de main</p> 	<p>5) Chronométreur derrière la grille de protection</p> 	<p>6) Mécanicien Team Racing avec casque</p> 
<p>7) Instructions de sécurité pour les pilotes et les assistants avant le vol</p> 	<p>8) Vol captif en plein air - mais jamais seul</p> 	<p>9) L'assistant dirige les passants hors de la zone de danger</p> 