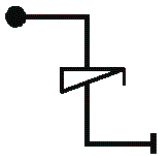




« Si tu ne fais pas ce qu'il faut, comme il faut,
quand il faut, et tout seul, pfouutt... »
Éric Müller, Libre intégral (p.3)



LA FIGURE DU MOIS : La Vrille d'Avril !



Intimidante ! Déroutante ! Enivrante !

Il s'agit là d'une « pièce maîtresse » dans le catalogue du voltigeur et du pilote acrobate qui ne pourra se résumer à une simple page. Le regretté Éric Müller lui consacre, d'ailleurs, le plus important chapitre de son livre « Libre Intégral ».

La vrille représentant une famille complète de figures dans le catalogue Aresti, avec plusieurs variantes possibles. Nous allons nous focaliser sur la vrille « classique », départ ventre.

Mais qu'est-ce donc qu'une vrille ? Ni plus ni moins qu'un décrochage accompagné d'une dissymétrie en lacet, provoquée par un braquage de la gouverne de direction. Pour faire simple, la dissymétrie en lacet crée une différence de vitesse entre les 2 ailes et entraîne une différence de portance. L'aile extérieure allant plus vite, elle porte plus. L'avion part donc en roulis du côté de l'aile intérieure qui a décroché et s'installe en vrille.

Il faut compter une perte d'altitude d'environ 300ft par tour de vrille, lorsqu'elle est bien établie. Et nous devons compter encore la sortie de vrille... Donc prévoyez bien d'avoir de « l'eau sous la quille ».

Lançons la vrille :

- Réduction complète des gaz.
- On va chercher le «stall» et on va tirer le manche, plein secteur « ventre ».
- À ce moment-là, l'avion va attendre votre impulsion pour partir soit à droite, soit à gauche. Nous allons donc braquer le pied dans la direction de notre choix (Vrille à gauche/Pied à gauche – Vrille à droite/Pied à droite).
- Pour les avions avec un sens horaire de rotation du moteur, « sens horaire » comme le Cap10, nous allons privilégier la vrille à gauche (couple aidant).
- Durant la vrille, nous allons maintenir le pied et le manche à fond dans le sens de rotation.

Attention à bien garder les ailerons « impliqués » dans la rotation et les gaz complètement réduits, sous peine de créer une entrée en vrille ventre, plate.

Mais combien de tours ?

Pas de limite quant aux nombres de tours de vrille... En effet, il s'agit d'une figure « saine » et votre avion ne va pas accélérer sitôt installé (à partir de 3 tours généralement). Éric Müller (encore lui !) disait que la seule limite aux nombres de tours est le sol.

Du point de vue physiologique, la vrille est « confortable ». Cependant, il est à noter que, comme beaucoup de figures de voltige, il s'agit du circuit visuel qui va vous emporter. Risque d'étourdissements à partir de 4 tours. C'est pourquoi, nous allons nous employer à ne pas trop regarder dehors, mais à fixer des yeux l'altimètre, tout en gardant un repère extérieur, comme le soleil, dans notre vision périphérique, afin de ne pas manquer le compte ☺ En compétition, nous n'aurons pas plus de 2 tours de vrilles dans les programmes.

Et la sortie alors... ?

Version sécurité :

Réduction totale des gaz (très important) on lâche le manche et le palonnier,

- Ça peut paraître bizarre mais ça marche... Peut-être pas précis en secteur mais, au moins, on atteint la sortie.

Version précision, de « compète »:

- Réduction totale des gaz
- Pied opposé à fond (c'est le pied qui force le plus !)
- Ailerons à fond dans la vrille
- A l'arrêt de la rotation, on va marquer une petite verticale avant de se remettre en vol horizontal

Attention à ne pas retirer de suite la profondeur vers soi... Vous risqueriez alors de repartir en décrochage !

Afin de peaufiner cette arabesque, nous nous appliquerons à bien faire attention de ne pas avoir une vitesse initiale trop importante. Sinon, l'« affaissement » de départ ne sera plus visible et net, comme aiment pourtant le voir les juges.

Notre assiette devra être également suffisamment prononcée (environ 20° avant le lancement) et il sera bienvenu de faire la sortie de vrille en une seule et unique phase (arrêt de rotation et marquage vertical totalement liés).

PORTRAIT : Eric Müller



Sans doute le plus célèbre des voltigeurs suisses... Il a été 9 fois « champion suisse » (1971, 1974, 1976, 1977, 1980, 1982, 1983, 1984 et 1988) et a représenté 6 fois notre pays aux championnats du monde en terminant notamment, 6^{ème} en 1984.

Éric était connu pour avoir poussé l'étude de la vrille jusqu'à son extrême. D'ailleurs, il tient le record du nombre de tours de vrille plate (128 !) et une émission Ushuaia lui a même été consacrée.

Dans les années 80 à Pau, il avait été connu pour avoir évité le pire lorsque son avion, un Acrostar, avait rencontré un blocage de la profondeur lors d'une vrille. Éric avait eu la présence d'esprit de se mettre sur le dos le temps d'arriver en courte finale et d'effectuer un demi-tonneau pour réaliser son crash contrôlé. L'avion était bon pour la casse mais le pilote était indemne (20G à l'atterrissage). Aujourd'hui encore, Éric Müller est présent dans le monde la voltige (il est décédé en 1990) puisque la coupe nationale *Advanced* porte son nom et que son enseignement est encore présent dans nos clubs nationaux... Et internationaux.



Ceux qui ont volé avec lui vous mentionneront son style mêlant souplesse et douceur mais d'une précision extrême. Un artiste volant empreint d'un technicien hors norme.

Des questions, des remarques, des demandes pour la prochaine édition du « Box » ? Contactez-moi !

guillaumejacquet@hotmail.com