

# LE VOL DOS

AR 48-21



## LES FICHES TECHNIQUES DE FINESSE+

### DESCRIPTION

Voler sur le dos affute le ressenti. L'assiette du planeur est moins évidente à visualiser que sur le ventre et le pilote doit aussi créer de nouveaux automatismes. Le sens des manches de profondeur et de direction s'inverse : il faut pousser sur le manche de profondeur pour cabrer (avec le pouce sous le manche), orienter la dérive vers l'extérieur du virage, l'usage des ailerons ne change pas.

Pour un bon dosage de la profondeur il est sécurisant d'avoir un planeur centré neutre, réglé avec une très légère tendance à piquer en vol dos lorsque le manche est au neutre. Avec le pouce qui garde une pression sous le manche pour soutenir le planeur il est facile d'éviter le décrochage en "rendant la main".

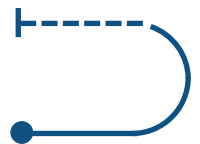
### LA MISE DOS

Deux façons de passer sur le dos peuvent être pratiquées en progression sur une pente qui porte bien.

- Par 1/2 tonneau (1) il est plus facile d'adopter la bonne vitesse à l'issue de la manoeuvre. D'abord dégrossi sur une trajectoire divergente, ensuite parallèle à la pente : prise de vitesse suivie d'un pallier puis d'un demi-tonneau en inclinant les manches d'ailerons et de direction dans le même sens, sur le dos le planeur est soutenu en poussant sur la profondeur.
- Par 1/2 boucle (2): Au début ce sera plus facile face à une brise légère (à déconseiller par grand vent qui risque de déporter le planeur derrière la pente), ensuite la figure sera mieux visualisée parallèle à la pente. La prise de vitesse est suivie d'un pallier, puis d'une traction progressive sur le manche de profondeur, une fois sur le dos le planeur est soutenu en poussant sur la profondeur.



1. Mise dos par 1/2 tonneau



2. Mise dos par 1/2 boucle

### LA LIGNE DROITE DOS

Parallèle à la pente permet une bonne visualisation de l'assiette du planeur, avec assez "d'eau sous la quille" et en soutenant le planeur à la profondeur : suffisamment pour ne pas trop chuter, mais pas trop pour conserver une bonne manoeuvrabilité. La trajectoire est fluide, si les gouvernes semblent molles vous poussez trop, le planeur vole trop lentement et s'il ne maintient pas l'altitude de sécurité c'est que la portance de la pente est insuffisante, les profils dissymétriques étant moins porteurs sur le dos que sur le ventre. Plus près du sol, un passage dos sur le seuil nécessite une bonne portance et plus de vitesse.



3. La ligne droite dos

### LE VIRAGE DOS

Commencer par des virages à 180° face au vent (4)

La mise en virage, d'abord nez vers le trou (face à la brise), en croisant les manches : le manche de direction est incliné du côté opposé au virage et en même temps le manche d'ailerons dans le sens du virage, le virage est stabilisé en augmentant la poussée sur la profondeur. Si le planeur chute trop n'attendez pas avant de revenir sur le ventre par un demi-tonneau tant qu'il reste de la vitesse, le planeur se retrouvera plus loin devant le seuil de pente.

La sortie de virage se fait naturellement en décroisant les manches et en diminuant la poussée sur le manche de profondeur.

- Le huit horizontal dos (6) aidera à acquérir en progression une bonne coordination des manches pour enchaîner les virages dos à plus de 180° face au vent, et par les deux côtés, en réalisant des aller-retour sur la pente avec une visualisation facile de l'assiette du planeur.
- Le virage dos face à la pente (5) est ensuite abordé dès que l'usage inversé de la dérive est un réflexe et avec un bon ressenti de la vitesse de manoeuvrabilité. Il est alors possible de le serrer correctement avec un peu plus de vitesse et assez de place pour anticiper la dérive du bloc d'air.



Virage à 180°

4. Face au vent

5. Face à la pente



6. Huit horizontal dos

- La spirale dos (7) est obtenue direction et ailerons dans le sens opposé au virage (légèrement à contre) et stabilisée en poussant sur la profondeur . En vol de pente il faut souvent compenser la dérive du bloc d'air en élargissant la spirale face au vent et en la serrant face à la pente.

### RETOUR EN VOL VENTRE PAR DEMI-TONNEAU

(8) en braquant la direction dans le même sens que la profondeur avec assez de vitesse pour conserver des gouvernes efficaces. C'est la manoeuvre simple à privilégier pour faire disparaître le "réflexe archaïque" dangereux qui est de tirer le manche pour passer en vol ventre par une demi-boucle mal maîtrisée près du sol. Le retour en vol ventre par demi-boucle (9) étant à considérer uniquement comme figure de prise de vitesse lors d'un enchaînement de voltige.

### GARDER UNE TRAJECTOIRE RECTILIGNE

En entrant et en sortant du vol dos, il faut anticiper les corrections à piquer et à cabrer. Un centrage neutre et un différentiel bien réglé facilitent une trajectoire rectiligne.

### OBSERVATIONS

Le vol dos est d'autant plus facile que le profil est peu cambré. Il est aussi amélioré en couplant les volets à la profondeur (snap-flap) mais il faudra débrayer ce mixage s'il freine le planeur sur les déclenchés. Le pilotage au manche des volets dynamiques ("pilotage 4 axes") n'a pas cet inconvénient, il permet de doser à bon escient la portance du profil sur le dos. Testez systématiquement la pente en vol dos et spiralez souvent sur le dos pour "réveiller les bons réflexes". Un bon ressenti du vol dos permettra ensuite d'inverser toute les figures (10), et de mieux varier les enchaînements .Et surtout n'oubliez pas : "sur le dos, si ça va mal on ne tire JAMAIS sur le manche".



7. Spirale dos



8. Mise ventre par ½ tonneau



9. Mise ventre par ½ boucle



10. Boucle dos, renversement dos et tonneau dos

