

Panne en campagne : quelques rappels (juin 2021)

En cas d'arrêt moteur, ou de feu en vol qui vous conduit à couper le moteur (n'hésitez pas à revoir la procédure complète dans le manuel de l'avion), vous devrez vous poser en campagne.

La priorité est de piloter l'avion :

- rechercher la vitesse de plané ou **finesse max** (135 à 140 km/h sur les 120cv) et **compenser** l'avion
- aux altitudes fréquentes où on fait nos navigations (entre 2000 et 3000' le plus souvent), il faut immédiatement **choisir**, sous un **angle 2 AP** (2 fois l'angle de plané AP) de l'avion, **un terrain pour se poser**
- **tenir compte du vent**, pour se poser si possible face au vent
- **rejoindre** (si possible) **le point clé 2 AP 45°** du point d'atterrissage choisi.

Il convient de bien connaître **vos repères avions pour identifier cet angle 2 AP** (aussi bien à gauche qu'à droite, repères un peu différents dû au fait qu'on n'est pas assis au milieu de l'avion). Cet angle 2 AP est celui utilisé lors des exercices d'encadrement. Les repères varient pour chacun, mais en gros 2 AP correspond au saumon de votre côté, et à 1/3 ou 1/2 de la distance entre le dièdre et le saumon de l'autre côté.

Rappel : on choisit un champ sous 2 AP, soit le double de l'angle de plané AP, pour être sûr d'atteindre le champ dans de bonnes conditions ; ce qui n'exclut pas la possibilité de se poser dans un champ situé un peu plus loin, entre 2 AP et AP, mais avec moins de marge d'erreur.

Il est conseillé, lorsque c'est possible, de se poser après avoir fait une étape de base, car l'expérience montre qu'il est plus difficile, lorsqu'on est assez haut, d'évaluer précisément la trajectoire et les corrections nécessaires pour rejoindre un champ situé dans un secteur midi (différent de la panne au décollage où on est bas et on cherche un champ secteur avant). Le fait de faire une base permet de visualiser plus facilement si l'on se présente bien ou pas, et de corriger en fonction.

Une fois que vous avez choisi votre terrain pour atterrir, vous devez gérer votre trajectoire pour rejoindre le **fameux point clé 2 AP et 45 degrés**, si nécessaire **corrigé du vent** qui correspond au départ en base. **Le but est de retrouver une situation connue et maîtrisée, à savoir le moment du départ en base d'un exercice d'encadrement.**

Il faut **tenir compte du vent**, non seulement pour l'orientation du champ, mais aussi pour le point clé 45° 2 AP : il s'agira donc de 45° non pas du début du champ mais **du point décalé de 10 à 15 m par kt de vent dans l'axe**. Donc pour 15 kts de vent de face pour atterrir, vous devez partir en base à 45° d'un point décalé de 150 à 200m du début du champ (ceci est valable aussi quand vous faites les exercices d'encadrement).

En général, vers 2000'/2500', il y a très souvent un champ accessible depuis votre position, pour lequel vous êtes déjà à peu près soit en vent arrière, soit en base, moyennant quelques corrections pour se retrouver dans les conditions de l'encadrement.

Une fois que vous avez choisi votre champ et votre trajectoire pour rejoindre le point clé, et seulement là, vous devez **traiter la panne** pour redémarrer le moteur (sans objet sur coupure suite à un feu).

En effet, vers 2000' à 3000'/sol, tout va très vite et ce serait dommage d'essayer de redémarrer le moteur, de ne pas y parvenir, et d'avoir perdu un temps précieux pour préparer son atterrissage.

Si vous naviguez haut (FL 45 ou 65 par exemple ou plus), après avoir pris la Vi de finesse max, vous pouvez traiter la panne et essayer de redémarrer le moteur, car vous disposerez de plus de temps pour choisir un champ si le moteur ne redémarre pas (quitte à orbiter au-dessus de champs où se poser si vous en identifiez près de votre position)

Pour traiter la panne, l'acronyme MEC peut servir (MEC comme panne mécanique):

M : pour mixture plein riche et magnétos sur both

E : pour essence, robinet ouvert sur le réservoir le plus plein, pompe sur marche

C : pour réchauffe carbu sur marche (même si ce n'est pas obligatoire)

Manette des gaz sur ¼ : le moteur devrait redémarrer si l'hélice tourne

Si l'hélice ne tourne pas un coup de démarreur

Vous devrez afficher emergency au transpondeur (**7700**), et faire un **message de détresse** (mayday mayday mayday panne moteur et votre position approximative) soit avec l'organisme avec lequel vous étiez (SIV, TWR, APP, AFIS), soit sur la fréquence de détresse 121.5. Il faut aussi déclencher la **balise de détresse**.

Enfin vous **devrez préparer l'avion pour l'atterrissage, qui se fera pleins volets, ailes à plat, à la bonne Vi** (pas trop élevée) : coupures robinet essence, magnétos off, richesse étouffoir, pompe off, batterie off, alternateur off, harnais serré bloqués, lunettes enlevées, verrière déverrouillée....

Se souvenir que lorsqu'on a coupé la batterie, on n'aura plus **d'avertisseur de décrochage**. D'où l'importance de **connaître la vitesse de décrochage de son avion pleins volets**, même si on la retrouve sur le début de l'arc blanc.

Il y a donc beaucoup de choses à faire en peu de temps, surtout lorsque l'on vole vers 2000, 2500 pieds ; d'où la nécessité d'avoir les idées claires sur ce qu'il faut faire

- piloter l'avion et prendre la Vi de finesse max, compenser
- trouver rapidement un champ en tenant compte du vent
- rejoindre le point clé 2 AP 45° corrigé du vent (10 à 15 m par kt dans l'axe)
- traiter la panne (MEC...)
- message de détresse, 7700, déclencher la balise de détresse (savoir comment)
- préparer l'avion pour l'atterrissage

Si on a choisi un premier champ, et qu'on se rend compte qu'il y en un autre beaucoup mieux que l'on peut atteindre, **ne pas hésiter à changer**.

Si l'on s'aperçoit que l'on n'atteindra pas le champ initialement choisi (correction vent insuffisante, mauvaise évaluation de la trajectoire, trop haut ou trop bas...), il faut immédiatement en choisir un autre : **un atterrissage moyen vaut mieux que pas d'atterrissage.....**

Pour le **champ**, il faut le choisir le plus long possible, en tenant compte du vent, sans obstacles si possible au début (arbres, attention aux lignes électriques le long des routes....), dans le sens des sillons ou des cultures.

Choisir plutôt, dans l'ordre :

- des champs chaumés (blés coupés par exemple, à la bonne période)
- cultures céréalières (verts)
- terrains labourés et hersés (sens des sillons)
- terrains labourés non hersés (plus meubles que les précédents)
- éviter si possible les champs de cultures hautes (maïs, colza....)
- attention aux pâtures avec animaux
- faire attention aux discontinuités de couleurs qui reflètent souvent fossés ou autre
- éviter les champs en descente, se poser plutôt en montant
- sur les plages, se poser parallèle à la mer là où le sable n'est trop sec ni trop mouillé
- au-dessus des forêts, se poser cabré proche de la V_i décrochage (V_{s0}) sur la cime des arbres...

En conclusion : il y a beaucoup de choses à faire en peu de temps.

Il est fréquent que certains aient **du mal à prendre une décision pour trouver un champ** dans lequel se poser lors d'exercices de panne. Si vous tardez trop, l'avion va perdre de l'altitude, ce qui diminuera le périmètre accessible en plané et limitera donc les possibilités d'atterrissage.

Il faut donc se **décider rapidement**, et pour cela, il est impératif de **s'entraîner régulièrement** (avec instructeur en dessous de 500'/sol), mais aussi de prendre l'habitude, **lors de vos navigations, d'identifier régulièrement les champs accessibles, de visualiser les trajectoires pour rejoindre le point 2 AP 45°, en tenant compte du vent, tout en récitant l'ensemble des actions à faire** (traitement de la panne, préparation de l'avion pour l'atterrissage....).