

Préambule

L'évolution des performances des planeurs modernes permet la réalisation de vols de voyage (appelés « Vol Campagne » ou « Cross Country ») de plus en plus longs.

Il a été constaté que l'exécution de ces vols équipés de transpondeurs donnait lieu à des transits dans des espaces aériens contrôlés de classes D et C.

Afin de faciliter ces pratiques opérationnelles et de contribuer à les rendre homogènes, une phraséologie destinée à clarifier les échanges radio entre les contrôleurs et les pilotes est proposée par la DSNA et la FFVV pour être expérimentée.

Les cas échéants sont la traversée d'une TMA, le départ ou l'arrivée dans une CTR, la traversée d'une AWY de classe D au dessus du FL115.

Nous n'évoquons pas d'autres situations plus spécifiques comme la circulation d'aérodrome, le treuillage, le remorquage, ni le cas du vol contrôlé sans transpondeur qui fait l'objet d'accords locaux.

Notions à connaître pour le contrôleur

Spirale : lorsque le pilote exploite une ascendance dans un espace géographique réduit (3Nm max). La technique utilisée (thermique, dynamique, onde) et la trajectoire (ronds, huit, S) importent peu, du point de vue du contrôle le planeur reste sur place et monte (dans le meilleur des cas).

Transit en Vol Plané Direct : utilisé par le pilote qui souhaite aller vite alors qu'il a une bonne réserve d'altitude, ou imposé par le contrôle qui veut accélérer le transit. La trajectoire du planeur sera quasi systématiquement descendante. Accord du pilote nécessaire. On peut dans ce cas évoquer une « route » ou un « cap ».

Transit en Cheminement : utilisé par le pilote qui souhaite optimiser le vol et perdre le moins d'altitude possible sur le transit. La trajectoire s'inscrit dans une direction donnée mais il y aura des altérations modérées de cap (30° et 5NM de part et d'autre de l'axe) pour voler dans les ascendances et éviter les descendances. La vitesse moyenne s'en trouve grandement améliorée. La perte d'altitude sera modérée voire parfois nulle. Dans ce cas on n'évoquera pas de « cap » mais une « direction » de vol.

Une autorisation de transit « en cheminement » sous entend que le pilote peut éventuellement interrompre la progression pour spiraler, sauf instruction contraire du contrôleur.

Altitudes maxi et mini : le pilote peut toujours limiter sa montée (utilisation des aérofreins) et estimer sa perte d'altitude sur un transit (calcul de finesse). Dans certains cas, il peut maintenir son altitude (attente dans une ascendance). Dans tous les cas, le contrôleur doit demander ses capacités au pilote, et si le pilote constate qu'il ne peut plus respecter le contrat, il doit en informer immédiatement le contrôleur.

Evolutions Verticales : pour se faire une idée de l'ordre de grandeur des évolutions des planeurs dans le plan vertical

- Spirale : montée de 200 à 600 ft/min le plus couramment, pouvant parfois atteindre 2000 ft/min en vol d'onde (voir présentation powerpoint)
- Transit en « vol plané direct » : descente de 400 à 1300ft/min,
- Transit avec cheminement : descente de 200 à 700ft/min le plus couramment, mais le vario également être nul ou légèrement positif si les conditions sont bonnes.

1er Contact - Négociation de la clairance

Le pilote se positionne et donne ses intentions :
«Position - Direction - Type de Transit – Altitudes - Durée»

Position : ajout si nécessaire du terme « en spirale » / « *spiraling* » ou « en cheminement » / « *Cross-Country Transit* » pour décrire la phase actuelle de vol.

Direction : Orientation cardinale « Vers le Nord-Ouest / *north-west bound* » ou but géographique visé (point tournant) « Vers xxx » / « *Toward xxx* »

Type de transit demandé : «Vol plané direct / *Direct glide*» ou «Cheminement / *Glider Cross-Country Transit* »

Altitudes : tranche exploitée « entre ... et ... » / « *Between ...and ...* », « Plus bas que ... » / « *Below...*» ou « Plus haut que... » / « *Above...*»

Durée estimée / *estimated time*

Contrôleur : évaluer la situation et proposer une clairance.
« Autorisation - Direction - Type de transit – Altitudes »

« Transit approuvé vers le Nord-Ouest en vol plané direct » ou « en cheminement »,
« plus bas que le FLxx » ou « entre le FLxx et le FLxx »
« *Direct glide transit approved north-westbound* » ou « *Glider Cross-Country Transit ...*», « ... *below FLxx* » ou « ... *between FLxx and FLxx* »

« Restez/Attendez en dehors de la CTR / TMA /AWY, délai estimé à ..., cause ... »
« *Remain/Hold outside..., estimated delay ..., due ...* »

Cas Particuliers

Attente proposée par le contrôleur avant la délivrance de la clairance
ou en cas de changement de stratégie

Possibilité d'un délai avant d'accorder le transit :

« Pouvez-vous attendre ici ? » ou « Pouvez vous attendre au nord de XXX ? (point remarquable) » / « *Can you hold here / North of XXX ?* »
(Sous entendu : avez-vous une ascendance qui vous permette de patienter sans perdre d'altitude ?)

Réponse : « Reçu, je spirale ici / au Nord de xxx » / « *Roger, spiraling here / north of xxx* »

Négocier une autre direction de transit

Si nécessité de créer une séparation horizontale (en classe C), ou pour faciliter la compatibilité (en classe D) :

« Pouvez-vous voler vers le Nord ? » / « *Can you fly Northbound ?* »

Incapacité du pilote d'accepter la clairance proposée :

« Impossible de ... »/« *Unable...* »

Actualisation de la clairance

Si le pilote rencontre des conditions aérologiques moins bonnes que prévue.et qu'il ne peut pas respecter une altitude mini sur laquelle il s'était engagé :

« Impossible de rester plus haut que xxxx ft » / « *Unable to stay above...* »

S'il doit remonter alors qu'il était autorisé à un vol plané direct :

« Je demande l'autorisation de spiraler ici pour remonter » / « *Request spiral here to climb* »

A la fin de la spirale :

« Je demande l'autorisation de reprendre le transit en cheminement / vol plané direct » / « *request to resume cross-country transit* »

Et au cas où les conditions seraient vraiment insuffisantes :

« Je vais devoir effectuer un atterrissage en campagne » / « *I will have to perform an outlanding* »

NB : la "vache" est une phase de vol réalisée régulièrement. Les planeurs sont conçus pour être démontés et rapatriés par la route. C'est une situation délicate mais ce n'est pas une situation d'urgence.

Annexe : Fiche Réflexe PIL/CTL