

Intégration aérodrome (avril 2023)

La phase d'intégration sur un aérodrome est un élément important de la préparation du vol.

Environnement du terrain (1/500 000)

Il faut commencer par étudier l'environnement du terrain sur la carte 1/500 000 :

- limites de la CTR (et des TMA) sur un terrain contrôlé (pas d'entrée dans une CTR ou une TMA de classe D sans clairance),
- sur un terrain non contrôlé, existence de zones à proximité ?
 - o RMZ (radio mandatory zone) à Angers ;
 - o TMA de Tours au-dessus de Sorigny à 2500', donc ne pas dépasser 2300' sans être sûr que la TMA n'est pas active ;
 - o TMA d'Orléans avec un plancher à 1500' au Nord de Saint Denis de l'Hôtel, alors que le circuit est à 1400' ;
 - o Axe d'arrivée IFR (Le Mans, Angers, Laval...) pour éviter si possible d'interférer ;

Carte VAC et NOTAM

Dans un second temps, il faut étudier minutieusement la carte VAC et les NOTAM, et surtout bien lire l'ensemble des pages de la carte VAC.

En effet, il faut non seulement regarder :

- **la fréquence** (toujours la prendre sur la carte VAC à jour et non **pas sur la 1/500 000**),
- l'indicatif terrain (nom en gras en haut à droite),
- les caractéristiques :
 - o de la piste (longueur, orientation, éventuels seuils décalés, QFU préférentiel, présence de PAPI...), limitations d'utilisation quand il y a 2 pistes côte à côte...
 - o du tour de piste (altitude, main gauche ou main droite, restrictions de survol, tracé sol éventuel...) ; s'il n'y a pas de tracé sol imposé, le tour de piste standard se fait à 1000'/sol main gauche (attention, les avions ou ULM n'auront pas tous le même écartement en vent arrière par rapport à la piste).

Mais il est très important d'étudier aussi :

- les horaires d'activation du CTL, ou de l'AFIS, de manière à savoir sous quel régime vous arriverez ;
- où se trouve la manche à air (surtout sur les terrains en auto-info), de manière à savoir où regarder si l'on fait une verticale (attention à ne pas descendre involontairement pour la voir) ;
- les éventuels dangers : « importantes turbulences possibles QFU 28 par vent SW » à Amboise, « par vent de secteur Est supérieur à 15 kt, prudence recommandée en finale piste 10 (fortes turbulences) » à Saumur...
- les activités particulières : voltige (regarder le plancher de l'axe pour arriver en dessous en cas d'activation), planeurs, treuillage, parachutage....
- les voies de circulation et les aires de parking si vous faites un complet sur le terrain.

Bien entendu l'étude de la carte VAC doit être suivie de celle des NOTAM qui peuvent modifier certaines de ses dispositions.

Les principes d'intégration

Le texte de référence est l'arrêté du 12 juillet 2019 relatif aux procédures générales de circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes.

Sur terrain contrôlé

Il y a généralement dans la CTR des points de compte rendu obligatoires ou sur demande, et des trajets obligatoires ou recommandés, à sens unique ou double sens (cf. symbologie ci-dessous).

Les consignes d'arrivée et de départ sont détaillées dans le texte de la carte VAC (même si parfois cela ne reflète pas la réalité : exemple à Tours, où les arrivées via W puis verticale terrain ne sont pas prévues sur la VAC mais autorisées par le CTL).

Il faut donc prévoir une arrivée par les points de report, aux altitudes et selon les trajets prévus par la VAC, mais le CTL pourra vous autoriser des trajets plus directs selon le trafic. Sur certains terrains il existe une fréquence ATIS qui vous permet en l'écoutant à l'avance d'avoir les informations terrain (ex à Poitiers).

On s'intègre ensuite dans le circuit conformément aux instructions du CTL, en vent arrière, en base directe, éventuellement en longue finale.

Si le contrôle vous autorise une base ou une longue finale directe mais que vous préférez arriver en vent arrière (ou l'inverse), n'hésitez pas à le demander (le CTL vous autorisera si ça ne gêne pas le trafic).

		APP et ATT APCH and LDG
ITINERAIRE VFR / VFR ROUTE		
Obligatoire (avec contact radio) <i>Compulsory (with radio contact)</i>	-----	▲ 090° 10 270° ▲
Obligatoire (sans contact radio) <i>Compulsory (without radio contact)</i>	-----	▲ 090° 10 270° ▲
Recommandé <i>Recommended</i>	-----	▲ 090° 10 270° ▲
Itinéraire à sens unique / <i>One way route</i>		
Obligatoire (avec contact radio) <i>Compulsory (with radio contact)</i>	-----	▲ 090° 10 → ▲
Obligatoire (sans contact radio) <i>Compulsory (without radio contact)</i>	-----	▲ 090° 10 → ▲
Itinéraire et points de C/R réservés aux hélicoptères <i>Route and reporting points reserved for helicopters</i>	-----	▲ 090° 10 → ▲
Itinéraire spécialisé <i>Specialized route</i>	-----	JET MIL
INDICATION "HORS ECHELLE" / INDICATION "NOT TO SCALE"	-----	— W — ▲
POINTS DE COMPTE-RENDU / REPORTING POINTS		
Obligatoire / <i>Compulsory</i>	-----	▲
Sur demande / <i>On request</i>	-----	△

Sur terrain AFIS

L'AFIS vous donnera les informations sur le terrain (contacter au moins avec 5mn de préavis). L'intégration se fait généralement début de vent arrière à l'altitude du circuit (éventuellement après une verticale terrain au-dessus du circuit), sans gêner les avions qui sont déjà dans le TdP.

S'il n'y a personne en TdP, vous pouvez arriver directement en base (« base directe ») ou dans l'axe en effectuant une longue finale (« approche directe »), en annonçant vos intentions.

Si un avion en IFR a commencé sa procédure, vous devez « *manœuvrer pour ne pas compromettre la poursuite de son approche et de son atterrissage* ». Ce qui n'empêche pas de se poser avant lui éventuellement, après un dialogue radio avec le commandant de bord pour confirmer que vous avez effectivement le temps de passer devant sans le gêner (dans le cas par exemple où il vient de quitter le point de début de percée pour faire un ILS, et que vous arrivez en fin de vent arrière ou début de base). Dans le doute ou en cas de refus, vous passerez derrière lui.

Rappel : en AFIS on peut dialoguer en cas de besoin avec un autre CDB (ce qui n'est pas le cas sur un terrain contrôlé, sauf demande du contrôle ou pour raison de sécurité).

En cas de doute sur une procédure d'arrivée, de départ, sur l'emplacement pour le parking ou autre, n'hésitez pas à appeler le CTL ou l'AFIS avant le vol (les coordonnées téléphoniques se trouvent sur la carte VAC).

Sur terrain en auto-info

2 cas de figures :

- Soit vous ne connaissez pas la piste en service (pas d'info entendu sur la fréquence), et vous devrez effectuer une verticale terrain au-dessus de l'altitude du circuit (il n'y a pas de marge d'altitude minimum définie pour passer au-dessus, mais 300' mini semble raisonnable si la météo le permet). Lors de la verticale, vous devez regarder la manche à air (attention à ne pas descendre involontairement à ce moment), l'aire à signaux, la piste (avion au décollage, en R/G...), pour déterminer le QFU à utiliser et voir si rien n'empêche a priori de se poser.

Vous rejoindrez alors le début de vent arrière du QFU choisi, tout en surveillant d'éventuels avions au décollage, en R/G ou en tour de piste pour ne pas les gêner.

Ne descendre à l'altitude du circuit qu'après avoir libéré l'axe de piste, et en étant sûr qu'il n'y a pas d'avion en dessous en vent traversier par exemple (cf. schéma ci-dessous).

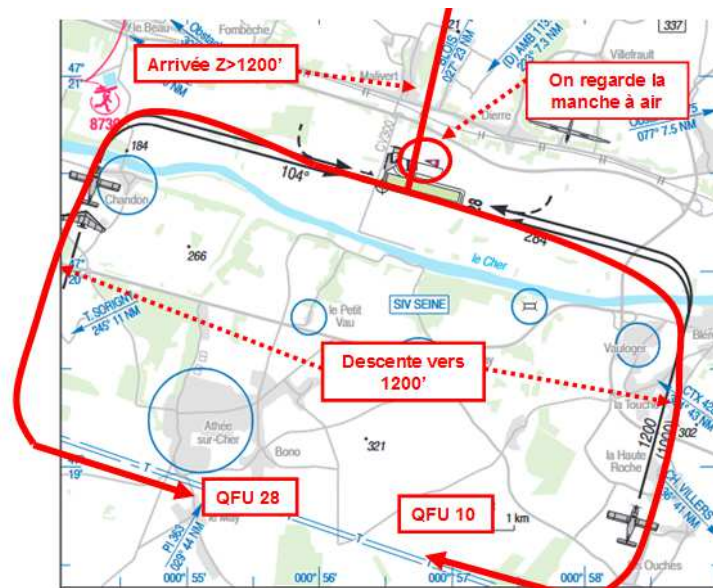
- Soit vous connaissez la piste en service grâce à des avions qui sont déjà dans le circuit, et vous pouvez alors vous intégrer directement en début de vent arrière à l'altitude du circuit, sans gêner les appareils qui sont déjà en TdP (par exemple à Amboise en arrivant du Sud).

Pour une arrivée sur terrain en auto-info, lors de la préparation, il faut toujours prévoir de faire une verticale terrain, quitte ensuite à arriver directement en début de vent arrière si vous avez l'info de la piste en service. Visualisez les différentes options lors de la préparation (comment arriver pour bien voir la manche à air et rejoindre la Vent/Arr...), en tenant compte des éventuelles activités (planeurs, treuillages, voltige...).

Si vous ne connaissez pas le terrain, et qu'il n'y a pas de repères particuliers pour trouver le début de vent arrière, il est plus judicieux de faire une verticale (il est plus facile de trouver le terrain en étant plus haut).

Rappel : sur terrain en auto-info, on n'a pas le droit d'arriver en base directe ou en approche directe (longue finale), sauf raison de sécurité bien entendu en informant les autres usagers (pour se poser rapidement en cas de panne par exemple)

Exemple : arrivée vertical terrain Amboise



Autre exemple : Cosne sur Loire

