

Utilisation des check lists (juillet 2022)

Il faut bien dissocier :

- la partie « **actions à faire** » ou « **do list** », qui est l'ensemble des actions à faire à différents moments (avant mise en route, après mise en route...),
- de la partie « **check lists** » qui est **uniquement la vérification des points les plus importants** qui ont normalement été faits dans la « do list », et qui sont rappelés dans **les encarts bleus**.

Exemple sur VF :

Voici ci-dessous la « **do list** », donc **toutes les actions à faire avant mise en route** :

AVANT MISE EN ROUTE	
• Visite pré-vol extérieure	Effectuée
• Gilets de sauvetage	Comme requis
• Sièges	Ajustés
• Verrière.....	Entre ouverte
• Volets	Testés (les 2 crans) et Rentrés
• Compensateur	Réglé, position décollage
• Robinet carburant	OUVERT
• Mixture	Plein riche
• Frein de parc	Serré
• Batterie	ON
• Alternateur.....	OFF
• Magnétos	OFF
• Autonomie.....	Vérifiée
• Réchauffage carbu.....	Poussé
• Pompe électrique.....	OFF
• Disjoncteurs	Enclenchés
• Radio/transpondeur.....	OFF
• Altimètre.....	Réglé
• Voyants de panne	Testés
• Feu anticollision	ON
• Feux navigation	ON de nuit

Et voici ci-dessous la partie « **check list**», dans l'encart bleu, qui récapitule les principales actions à ne pas oublier. On voit bien qu'elle est **plus courte que la « do list »**, et ne comprend qu'une partie des actions listées ci-dessus. Il en va de même « après mise en route », « avant alignement »....

AVANT MISE EN ROUTE	
• VOLETS	TESTÉS (les 2 crans) et RENTRÉS
• ROBINET CARBURANT	OUVERT
• MIXTURE	PLEIN RICHE
• FREIN DE PARC	SERRÉ
• AUTONOMIE	VÉRIFIÉE
• RADIO/ RADIONAV	OFF
• ANTICOLLISION	ON

Utilisation des ckeck lists

Il y a donc uniquement 2 manières de procéder :

- soit faire **toutes les actions en les lisant sur la « do lists»**,
- soit faire **toutes les actions via un circuit visuel simple**, aussi appelé « **flow** » (voir ci-dessous), **puis vérifier avec les encarts bleus** que l'on n'a rien oublié d'important.

La lecture des seules actions listées dans les encarts bleus est insuffisante.

Les circuits visuels ou « flow »

L'avantage de procéder avec **les circuits visuels** est de s'appropriier les différentes actions à faire, de **savoir pourquoi et quand on doit les faire**.

Avant mise en route (sur VF ou HV ou TR) : vérifier que tout est coupé (sauf batterie et anticollision) et bien configuré.

Partir de la poignée verrière (non verrouillée), passer par la console centrale, puis repartir en bas à gauche et faire un S pour finir en haut à droite (cf. schéma ci-dessous).

Le S permet de vérifier chacun des points suivants, au fur et à mesure qu'on les voit, en faisant le S : verrière entrouverte, volets testés et rentrés, compensateur testé et position D/L, robinet essence ouvert, plein riche, frein de parking tiré, batterie ON, alternateur OFF, magnétos OFF, jauge essence vérifiée, réchauffage carbu poussé, pompe électrique OFF, breakers enfoncés, radio et transpondeur OFF, altimètre réglé, voyants de panne éteints, phares OFF, anticollision ON.

En faisant le S et en prenant les instruments dans l'ordre où ils arrivent, on est sûr de ne rien oublier normalement.

Ce qui n'empêche pas de vérifier alors que rien d'important n'a été oublié avec l'encart bleu check list « avant mise en route ».



VERRIERE

Mise en route : magnétos sur both, plein triche, pompe sur ON (pression essence augmente), personne autour, **injections selon conditions du jour, 1 cm de gaz pas plus, et démarrreur immédiatement**



Après mise en route : **après avoir vérifié la pression d'huile et/ou le voyant pression d'huile**, on refait le S en partant d'en bas à gauche **pour tout mettre en route et tout régler pour le vol** : alternateur ON (charge et voyant vérifiés), paramètres moteur vérifiés, pompe électrique OFF (pression d'essence stable), radio et transpondeur sur ON et réglés, cap et horizon réglés, voyants de panne éteints, phare de roulage ON.

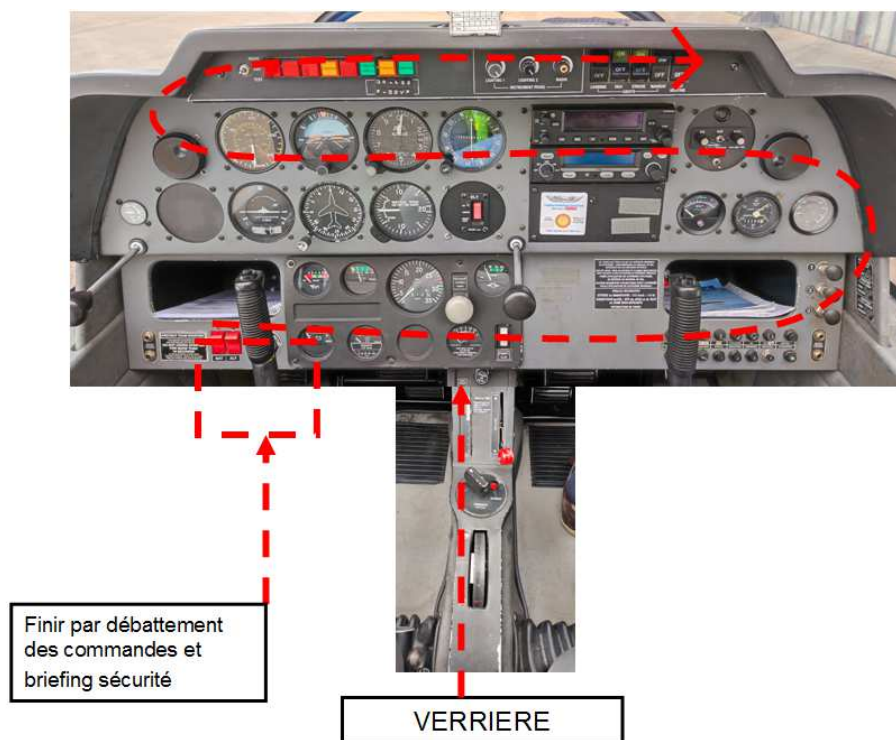
Puis on vérifie qu'on n'a rien oublié d'important avec l'encart bleu « après mise en route ».



Avant alignement :

Après avoir fait les checks moteur (si le moteur est chaud, température d'huile supérieure à 40°), on repart comme avant la mise en route, de la poignée verrière (verrouillée), via la console centrale (volets 1^{er} cran, compensateur D/L, essence, plein riche), puis le S sur le tableau de bord (magnétos both, paramètres moteur ok, réchauffage carbu poussée, pompe ON, transpondeur ALT, altimètre vérifié, directionnel recalé, voyants de panne éteints, phare roulage OFF et phare ATR ON), pour finir par la vérification des commandes de vol et le briefing sécurité.

Et comme à chaque fois, on vérifie qu'on n'a rien oublié d'important avec l'encart bleu « avant alignement ».



En croisière : en jaune les paramètres à vérifier environ toutes les 10 mn, donc il est conseillé de pouvoir le faire sans sortir la check à chaque fois (paramètres moteur, richesse, température carbu, pastille monoxyde, réglages radio, altimètre, recalage directionnel, voyants de pannes).



Sur SS :

Le principe est le même pour le circuit visuel, sauf qu'à la place d'un S on fait un U en partant d'en bas à gauche, puisque il n'y a pas de bandeau supérieur.



En croisière : en jaune les paramètres à vérifier environ toutes les 10 mn, donc il est conseillé de pouvoir le faire sans sortir la check à chaque fois.



Il y a des choses à connaître par cœur

Même si vous effectuez la « do list » en lisant le document, **il y a des phases du vol où il faut connaître par cœur les actions à réaliser**, car vous n'allez pas sortir la check à ce moment là :

- les essais moteur (40° mini, 1800 t/mn, test des magnétos perte max de 175 t/mn et max 50 t/mn entre les 2, test réchauffage carbu, dépression gyro et ralenti),
- quand on s'aligne sur la piste (vérifier le cap et regarder la manche à air pour prendre en compte le vent)
- lors de la course au décollage (talons au sol, paramètres moteur dans le vert, pas de voyant panne, **lire le régime moteur (2220 t/mn mini sur VF et SS, 2300 t/m mini sur HV, 2000 t/mn mini sur TR)** badin qui décolle jusqu'à la Vi de rotation,
- avant de descendre (plein riche, réchauffage carbu si on réduit le moteur selon conditions météo, calage altimètre et cap vérifiés...),
- en tour de piste,
- avant atterrissage avec la check list atterrissage (talons au sol, volets à la demande, pompe et phare sur « on », réchauffage carbu poussé vers 200-300'/sol),
- en remise de gaz (assiette, puissance, réchauffage carbu poussé, volets 1^{er} cran avec Vi suffisante et vario >0, cf. fiche remise des gaz),
- en croisière (il est conseillé de connaître la check list « croisière » par cœur car elle revient souvent),
-

En plus des « do lists » et « check list », nombre d'informations sont présentées dans les documents accessibles dans les avions. Elles sont tirées des manuels de vol, qu'il faut avoir lus (**et les relire régulièrement**).

On trouve en particulier les vitesses et régimes moteur **qu'il convient de connaître par cœur** pour l'avion sur lequel on vole :

- les **régimes moteur mini au décollage** (cf. aussi fiche panne au décollage), régime max en croisière,
- **les différentes vitesses** : rotation, montée initiale, montée une fois les volets rentrés, montée normale, montée Vz max, montée pente max, vent arrière sans volets ou avec un cran, en base, en finale avec ou sans volets, finesse max,
- les **corrections en finale à prendre en fonction du vent dans l'axe** (cf. aussi fiche sur vitesses en tour de piste),
- les **vitesses de décrochage** selon la configuration (lisse, 1 cran ou 2 crans de volets),
- les **pré-affichages moteur** en tour de piste.

On trouve aussi d'autres informations à connaître, ce qui nécessite de **relire régulièrement la « check lists » de l'avion** sur lequel on va voler, checks qui sont aussi disponibles sur le site du TAC/espace membres/documents, ou dans un classeur dans la salle de préparation des vols du TAC.

Logique à garder en tête pour certaines actions

Mise en route des équipements radio/nav et transpondeur

Pour préserver les équipements de radio/nav et transpondeur des **variations de tensions qui peuvent survenir au démarrage ou à la coupure du moteur**, on applique toujours l'ordre suivant :

- démarrage du moteur, puis de l'alternateur, puis des instruments radio/nav et transpondeur ;
- et à l'inverse, coupure des instruments radio/nav et transpondeur, puis de l'alternateur, puis du moteur.

Pourquoi faire l'essai coupure magnéto au retour du vol

Cette procédure est faite pour vérifier que la position « off » des magnétos est bien effective.

En effet, **lorsque l'on devra tourner l'hélice** (pour mettre la barre de tractage ou autre), après **avoir impérativement vérifié que les clés sont bien enlevées et les magnétos sur « off »**, on est sûr qu'il n'y aura pas d'allumage intempestif qui pourrait être dangereux quand on manipule l'hélice à la main (de plus, il n'y a plus d'essence dans les canalisations qui pourrait alimenter le moteur car celui-ci a été coupé en mettant plein pauvre).

Si lors des essais coupure magnétos, la **position « off » n'est pas effective**, il faut couper le moteur comme d'habitude, mais surtout **mettre une pancarte sur l'hélice « ne pas manipuler »** et prévenir immédiatement la cellule maintenance.

Pourquoi faire l'essai coupure magnétos plein réduit

Lors de l'essai coupure magnétos, on supprime l'allumage. On continue donc à injecter du carburant qui ne sera pas brûlé, et qui peut donc **s'enflammer dans le pot d'échappement et le détériorer** quand on repasse les magnétos sur « both ».

En position plein réduit (ou tout du moins à moins de 1000 t/mn), la quantité de carburant non brûlé sera faible et on ne détériorera pas le pot d'échappement.

C'est aussi pourquoi lors des essais moteur, il faut faire très attention à ne pas passer sur la position « off » lors des tests magnétos : le régime étant à 1800 t/mn, la quantité de carburant non brûlée sera non négligeable et pourra détériorer le pot d'échappement au retour en position magnétos sur « both ».