



« Beaucoup de pilotes traitent l'essai coupure comme une manipulation anodine voire même facultative. Cette procédure est pourtant la seule qui garantisse aux utilisateurs une sécurité suffisante lors des manipulations ultérieures de l'hélice. Profitons en donc pour détailler cet aspect fondamental et nécessaire à notre sécurité ainsi qu'à celle des autres utilisateurs ».

❶ À quoi sert l'essai coupure ?

Il sert à vérifier que les deux circuits d'allumage de l'aéronef seront bien mis à la masse lorsque le sélecteur sera sur la position OFF.

En effet, le simple positionnement du contacteur sur OFF n'est pas à lui seul une garantie de mise à la masse des circuits.

❷ Pourquoi l'essai coupure est-il important pour la sécurité des personnes ?

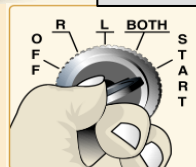
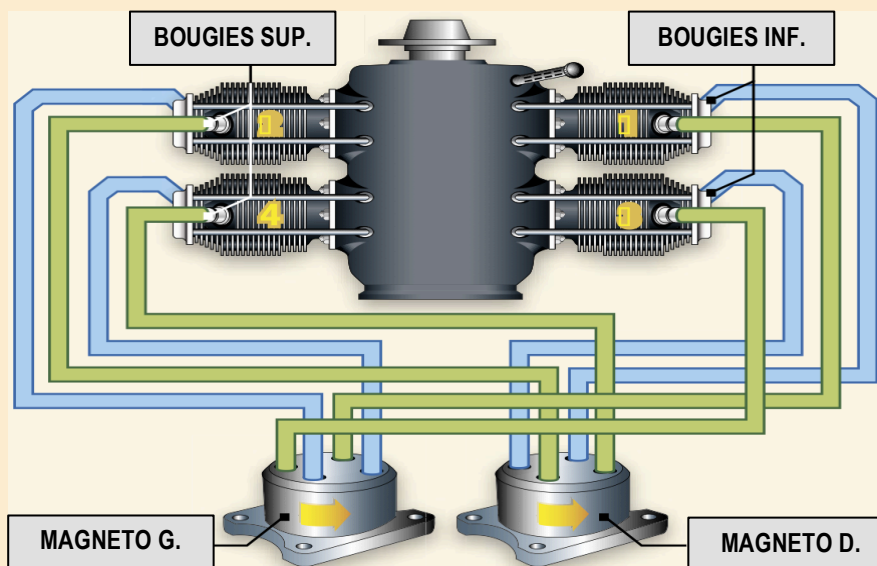
Sur un aéronef à allumage traditionnel, toute rotation de l'hélice entraîne mécaniquement celle des magnétos et donc la production d'étincelles aux bougies lorsque le circuit n'est pas à la masse, risquant ainsi d'entraîner un démarrage intempestif du moteur lors d'une manipulation (rangement de l'aéronef, visite prévol...).

❸ Pourquoi l'essai coupure se réalise-t-il au retour du vol ?

Le fil qui relie le contacteur aux magnétos est un fil de coupure et non d'alimentation. Il traverse la cloison pare-feu et est toujours susceptible d'être endommagé en cours de vol (vibrations...), ce qui n'empêchera nullement le moteur de fonctionner. L'essai coupure est donc réalisé juste avant l'arrêt du moteur, afin de garantir l'intégrité de la protection des manipulations hélice qui s'ensuivent.

❹ Comment procède-t-on à l'essai coupure ?

- Diminuer les RPM à la valeur préconisée afin d'éviter tout phénomène de détonation ;
- Positionner ensuite le contacteur sur la position adjacente au OFF (en général R ou 1) ;
- Faire pivoter brièvement et sans la lâcher, la clé de contact vers la position OFF jusqu'à percevoir un tressautement moteur ;
- Ramener la clé dans sa position nominale (BOTH ou 1+2).



❺ Que faire si l'essai coupure s'avère négatif ?

- Arrêter le moteur par la procédure normale (appauvrissement du mélange),
- **Ne surtout pas toucher l'hélice** lors du rangement de l'aéronef,
- Apposer immédiatement un panneau d'avertissement sur le cône d'hélice,
- Suivre ensuite la procédure figurant dans les MUB, partie « Généralités tous avions : que faire en cas d'incident-accident ? ».

❻ Pourquoi ne fait-on pas d'essai coupure sur le MC ?

Contrairement aux DR 400 pour lesquels l'arrêt du moteur est obtenu par extinction pauvre du mélange (richesse sur plein pauvre), celui du MC s'effectue directement par la mise à la masse de l'allumage (clé du contacteur sur OFF). L'arrêt moteur du MC signifie donc « essai coupure positif ».