

# PIL TER

9,80 € N°74 - MARS-AVRIL 2019

AVION-ULM-HÉLICOPTÈRE

ACTUALITÉS

## L'Akoya prêt pour la petite série



**Aéro-club du  
Luxembourg  
aviation légère  
et mastodonte...**



**AÉRO-CLUB**

FRANCE METRO: 9,80 € - BEL/LUX: 10,80 € - CH: 16,50 FS  
DOM: 10,80 € - CAN: 14,50 \$ca - POL: 13,50 złp

L 14564 - 74 - F: 9,80 € - RD



AVION-ULM-HÉLICOPTÈRE

LTI  
ESSE



# Panne après décollage

## Comment se préparer à cette situation imprévue

Une panne après décollage est considérée par tous les pilotes comme une situation délicate car elle intervient dans une phase du vol où il faut réagir rapidement et durant laquelle toute action inadaptée peut vite devenir critique. Les programmes de formation au pilotage sur avion léger comme sur avion de ligne comprennent l'entraînement à ces situations pour acquérir des réflexes indispensables à la réalisation d'un vol en toute sécurité.

**J**e vous propose d'étudier ensemble la procédure associée à une panne après décollage sur un avion monomoteur à piston (SEP). Que ce soit une panne moteur, une collision volatile, un problème mécanique (perte partielle de puissance ou non), une porte mal verrouillée, un passager en crise de stress, etc., les situations anormales après le décollage peuvent se classer en deux catégories :

- **Panne mineure** : possibilité de revenir se poser par une trajectoire adaptée,

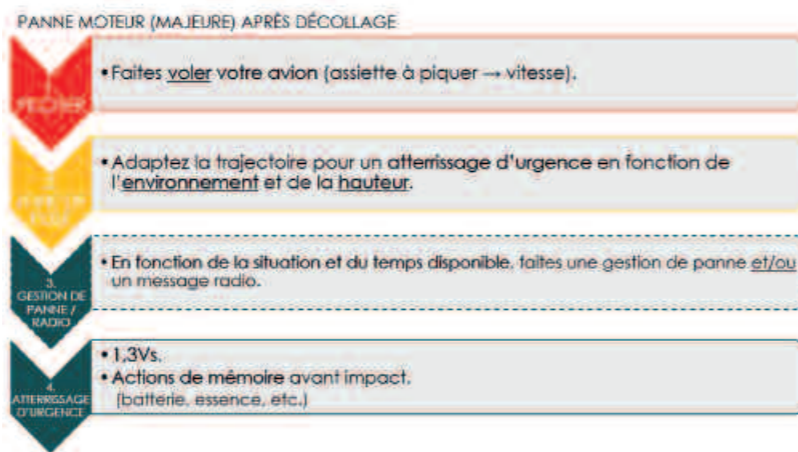
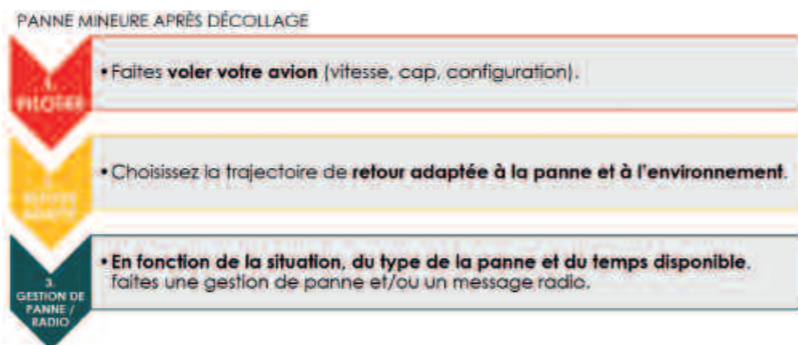
- **Panne moteur (majeure)** : obligation de se poser rapidement et de réagir par actions réflexes.

Le *startle effect* (effet de surprise) est lié à toute situation inattendue et a tendance à augmenter votre temps de réaction ou de provoquer des réflexes inappropriés. Dans le cas d'une panne après décollage, la première chose à faire est de piloter votre avion. Cette règle s'applique à cette situation et, plus généralement, à toutes les pannes en vol où vous ne devez pas vous laissez distraire par un imprévu mais toujours donner la priorité à la trajectoire de votre avion.

Si la panne se produit rapidement après avoir décollé, l'avion se trouvera en montée initiale et par conséquent encore proche du sol. Retenez donc que la première action sera de piloter une assiette et une inclinaison cohérentes afin de conserver la vitesse dans le domaine de vol et de suivre une trajectoire adaptée. Lorsque ces deux paramètres seront maîtrisés, vous adapterez votre plan d'action à la situation rencontrée et pourrez envisager de gérer la panne.

### PANNE MINEURE

(1) Dans le cas d'une panne mineure, la puissance permettra à votre avion de rester en vol et vous devriez pouvoir continuer à le piloter normalement. (2) Ensuite, vous déciderez de la meilleure



Procédures de panne après décollage.

stratégie de retour. Vous pourrez par exemple choisir de revenir vous poser en suivant le tour de piste publié. En revanche, si la situation vous impose d'atterrir rapidement, vous envisagerez un tour de piste rapproché et plus court. Dans une situation inverse où le temps ne serait pas un facteur, vous pourriez décider d'aller en local pour traiter la panne et revenir une fois la situation analysée plus en détail. (3) Lorsque le choix de la trajectoire imposé par la situation dite mineure sera établi, il ne vous restera plus qu'à réaliser la gestion de panne et/ou le message



L'assiette de montée initiale.

la procédure théorique doit être adaptée à la situation rencontrée. Par exemple, un rapport du BEA publié en février 2015 expose une situation de panne moteur partielle à 50 ft à Lognes-LFPL durant laquelle le pilote a préféré faire un demi-tour pour se poser sur la bande gazonnée à sa gauche plutôt que de continuer vers la route et la forêt qui sont sur l'axe de décollage (cf. extrait du rapport). L'avion a été fortement endommagé mais les deux personnes à bord ont survécu.

Il n'est malheureusement pas possible de traiter tous les cas envisageables lors de la formation. Aussi, vous devrez adapter votre briefing avant décollage et le construire en fonction de l'envi-

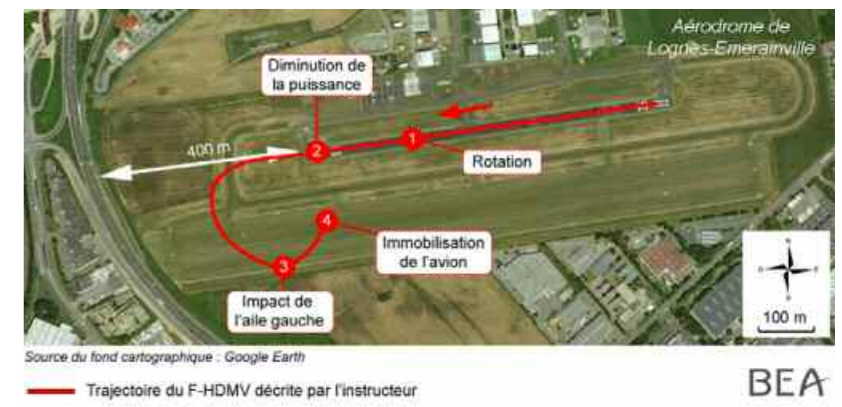
radio. Il est évident que si vous êtes le seul avion en fréquence sur un terrain non contrôlé la radio aura moins d'importance que sur un terrain contrôlé en présence d'autres trafics potentiellement conflictuels avec votre nouvelle trajectoire.

### PANNE MOTEUR (MAJEURE)

(1) Dans le cas d'une panne moteur, votre première action sera de piloter l'avion. C'est important car vous serez initialement à l'assiette de montée (cf. photo) et à une vitesse faible : il faut réagir rapidement et appliquer une variation d'assiette à piquer pour conserver au minimum la vitesse optimale de plané-finesse max. (2) Ensuite, le choix de la trajectoire sera dicté par la hauteur disponible pour planer. À faible hauteur, vous devrez choisir une zone d'atterrissage en secteur avant alors qu'avec un peu plus de hauteur vous pourrez choisir entre les secteurs à gauche, à droite et peut-être même derrière si le demi-tour est envisageable. Attention néanmoins à la hauteur minimale nécessaire pour un demi-tour qui, en fonction de votre avion, est de 800 ft à 1 000 ft sol. (3) Lorsque vous aurez défini la zone d'atterrissage d'urgence, si le temps le permet et en fonction de la situation, vous pourrez faire une gestion de panne et/ou un message radio. Bien évidemment, si le moteur s'arrête à faible hauteur et en considérant l'effet de surprise, il est peu probable que vous puissiez faire ces actions. La priorité devra rester le pilotage et la trajectoire. (4) Finalement, un peu avant l'impact, vous rechercherez la vitesse minimale d'approche et préparerez l'avion à l'atterrissage d'urgence.

### S'ADAPTER À CHAQUE SITUATION

Les cas de pannes moteur réelles sur avion léger en phase de montée initiale nous démontrent que



Extrait rapport BEA f-mv140704/ Février 2015.

ronnement. Ce travail d'anticipation vous permettra de préparer un plan d'action et de savoir comment réagir en cas de panne. Votre stratégie devra s'adapter à l'environnement du terrain utilisé et vous permettra de définir des zones d'atterrissage d'urgence liées à la hauteur d'occurrence de la panne. À défaut de champs dégagés, le choix de la zone de posé se limitera parfois au « moins pire » comme une zone boisée (cime des arbres), une étendue d'eau (lac, mer, rivière) ou même une route.

### POUR RÉSUMER

- Dans tous les cas de pannes après décollage : priorité au pilotage de votre avion.
- Chaque situation est particulière : adaptez-vous en anticipant les différentes options.

### POUR ALLER PLUS LOIN

Vous trouverez sur le site de la chaîne YouTube GOOD PILOT – Formation pilotage, une vidéo complète sur ce thème de la panne après décollage. ■

