

Arrêt du moteur en approche, amerrissage

Aéronef	Avion Piper PA-28R 201 immatriculé F-OHAJ
Date et heure	Dimanche 30 Septembre 2012 à 16 h 17 ⁽¹⁾
Exploitant	Club
Lieu	En mer, à proximité de l'aérodrome de Tahiti Faa'a (Polynésie Française)
Conséquences et dommages	Un passager blessé, avion détruit

⁽¹⁾Toutes les heures indiquées sont en heure locale.

19.08.13 - La présente version mise en ligne annule et remplace la précédente en raison de deux modifications apportées : la première au paragraphe 2 des renseignements complémentaires, la seconde au titre de l'annexe 1.

CIRCONSTANCES

Le pilote et trois passagers décollent vers 15 h 20 de l'aérodrome de Raiatea Uturoa, en direction de l'aérodrome de Tahiti Faa'a. Le pilote explique qu'après environ trente minutes de vol, il constate une diminution de la pression d'huile du moteur. Conformément aux indications de la check-list de secours⁽²⁾ « baisse de pression d'huile » et ne constatant aucune augmentation de la température d'huile, il poursuit le vol, tout en se préparant à un éventuel amerrissage. Arrivé à proximité de l'aérodrome de Moorea Temae, à 16 h 09, la pression d'huile continue de diminuer, sans augmentation de la température. Il informe l'approche de son problème et malgré la proposition du contrôleur d'atterrir à Moorea, il maintient son intention de poursuivre le vol vers l'aérodrome de Tahiti. Il sait que les moyens de secours, notamment en mer, sont basés à Tahiti. L'avion est à une altitude de 3 500 ft, lorsque le pilote commence la descente.

⁽²⁾Voir annexe 1.

A environ 3,5 NM après le survol de l'aérodrome de Moorea, et à 5,6 NM de celui de Faa'a, à une altitude de 1 800 ft, le moteur s'arrête. A 16 h 16, le pilote informe le contrôleur d'aérodrome de Tahiti qu'il amerrit et lui signale sa dernière position. Il arrondit parallèlement à la houle. Après impact et évacuation, l'avion coule rapidement.

Le pilote explique qu'il s'agissait d'un aller et retour entre les aérodromes de Tahiti et de Raiatea pour le week-end. Lors de la visite pré-vol du vol aller, il a ajouté environ 0,5 L d'huile. Avant son retour vers Tahiti, la seconde visite pré-vol le conduit à un nouvel ajout d'environ 0,5 L d'huile ; il précise qu'il a remarqué des traces grasses sous le capot moteur, jusqu'au niveau des emplantures d'ailes. Il pense que ces traces sont dues à un surplus d'huile lors du complément effectué avant le vol aller. Les essais du moteur se déroulent normalement.

RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

L'expérience du pilote était de 266 heures de vol depuis 1990, 1 heure 05 minutes dans les trois mois précédents, effectuées dans les trente jours précédents.

La « check-list baisse de pression d'huile » disponible sur le site internet de l'aéroclub et utilisée par le pilote précise notamment qu'une « baisse de pression d'huile se doit d'être confirmée par une augmentation de la température d'huile. Sinon, il s'agit d'une panne d'indication »⁽²⁾.

⁽³⁾Voir annexe 2.

Le manuel de vol de l'avion contient une procédure d'urgence en cas de « perte de pression d'huile partielle ou totale » différente de celle rédigée par le club. Elle préconise d'atterrir le plus tôt possible et conseille de se préparer à un atterrissage sans moteur⁽³⁾.

Compte tenu de la finesse de l'avion et de son altitude, il était impossible de rejoindre l'aérodrome de Moorea en vol en plané.

L'épave n'a pas été récupérée. Les documents du pilote et de l'avion étaient à bord.

CONCLUSION ET ENSEIGNEMENT

L'accident est dû à la décision du pilote de poursuivre le vol jusqu'à destination au lieu d'effectuer un atterrissage de précaution à Moorea.

La décision du pilote de ne pas interrompre le vol s'explique par une évaluation inadaptée de la criticité de la situation en raison de :

- la méconnaissance de la procédure « perte de pression d'huile » du manuel de vol ;
- l'utilisation d'une check-list inadaptée, car celle-ci :
 - conduit le pilote à croire une panne d'indication,
 - ne recommande pas d'atterrissage de précaution.

La proximité géographique ainsi que les disparités des moyens de secours, entre les aérodromes de Moorea Temae et de Tahiti Faa'a, ont vraisemblablement conforté le pilote dans sa décision de poursuivre le vol jusqu'à destination.

La rédaction de check-lists personnalisées ne devrait pas aller à l'encontre des procédures du manuel de vol du constructeur.

Annexe 1
Check-list « baisse de pression d'huile »
publiée sur le site internet de l'aéroclub et utilisée par le pilote

▶ **TEMPERATURE D'HUILE « DANS LE ROUGE »**

- TEMPERATURE D'HUILE **DANS LE ROUGE**
- PRESSION D'HUILE..... **FAIBLE, DANS LE ROUGE**

Effectuer la check-list « **ATTERRISSAGE /
AMERRISSAGE FORCÉ** »

▶ **TEMPERATURE D'HUILE ELEVÉE**

- TEMPERATURE D'HUILE **ELEVÉE**
- PRESSION D'HUILE..... **FAIBLE, DANS LE ROUGE**
 - ⊕ Procéder à un atterrissage au plus tôt.

Check-list « **BAISSE DE PRESSION D'HUILE** »
terminée

➡ Une baisse de pression d'huile se doit d'être confirmée par une augmentation de la température d'huile. Sinon, il s'agit d'une panne d'indication

Annexe 2

Check-list et procédure développée extraites du manuel de vol

PERTE DE PRESSION D'HUILE

Atterrir le plus tôt possible et rechercher la cause.
Prendre les dispositions pour l'atterrissage sans moteur.

3.17 PERTE DE PRESSION D'HUILE

La perte de pression d'huile peut être partielle ou totale. Une perte partielle de la pression d'huile indique d'ordinaire un défaut de fonctionnement du système de régulation de la pression d'huile et il faut atterrir le plus tôt possible afin d'en rechercher la cause et pour éviter la détérioration du moteur.

La perte totale de l'indication de pression d'huile peut signifier l'épuisement de l'huile ou être le résultat d'un manomètre défectueux. Dans les deux cas, se diriger vers l'aérodrome le plus proche et se tenir prêt à effectuer un atterrissage forcé. S'il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement du manomètre, l'arrêt du moteur peut se produire brusquement. Maintenir l'altitude jusqu'au moment où un atterrissage sans moteur puisse être effectué. Ne pas modifier le régime sans nécessité car ceci peut brusquer la perte totale de puissance.

Suivant les circonstances, il peut être plus prudent d'effectuer un atterrissage en campagne tant que la puissance est encore disponible, particulièrement lorsqu'aucun aérodrome n'est à proximité et qu'il est manifeste par d'autres indications, brusques accroissements de température ou dégagement de vapeur d'huile, que la perte de pression d'huile est réelle.

Si l'arrêt du moteur se produit, appliquer la procédure «Atterrissage sans moteur».