

**Aujourd'hui vous avez eu beaucoup de chance,
maintenant,
préparez vous à prendre la bonne décision !**



Pourquoi vous avez eu beaucoup de chance ?

- ➡ Le stress et les illusions sensorielles auraient pu vous faire perdre le contrôle. Le pilotage sans visibilité en conditions réelles ne s'improvise pas ...
Mais vous avez rapidement et spontanément appliqué les actions de sauvegarde en cas de diminution ou de perte des références visuelles, bravo ! Il semble que votre instructeur ait bien insisté sur les priorités en pareil cas, cela a contribué à vous structurer et vous a permis de faire face à cette situation critique. Ce n'est donc pas que de la chance.
- ➡ Vous avez eu un contact immédiat avec le contrôle aérien.
- ➡ Le contrôleur qui vous a répondu a été droit aux priorités. Il vous a rappelé de ne pas trop incliner l'avion pour rechercher le cap demandé.
- ➡ Le transpondeur a permis votre localisation rapide, pour un guidage radar.
- ➡ Vous avez rapidement retrouvé les conditions du vol à vue. La mésaventure aurait pu durer beaucoup plus longtemps. Le contrôleur aurait peut être eu à vous guider pour réaliser une percée...
- ➡ Vous auriez pu givrer, ou avoir d'autres problèmes à bord, qu'il aurait été très difficile de gérer avec la charge de travail du pilotage sans visibilité.
- ➡ Vous auriez aussi pu avoir à gérer le stress d'un passager.
- ➡ Vous auriez pu heurter un obstacle, le relief ou un autre aéronef, que vous n'auriez pu voir et éviter dans ces mauvaises conditions.

M. Murphy n'était donc pas au rendez vous ...

Comment se préparer à prendre la bonne décision ?

Votre meilleur conseiller dans ce domaine est bien sûr votre instructeur ! Mais voici quelques éléments qui peuvent vous aider:

Au sol :

- ➡ Etudiez attentivement la météo, représentez vous mentalement les conditions prévues. Situez votre vol dans la situation générale et par rapport à la durée du jour, intégrez l'effet du vent. En fin de ce document vous trouverez un guide abrégé d'analyse des conditions météo.
- ➡ Repérez sur les cartes de navigation IGN 1/500.000 et SIA 1/1.000.000, les fréquences à contacter pour vous faire aider ou obtenir des informations.
- ➡ Déterminez avec votre instructeur vos minima personnels.

En vol :

- ➡ Regardez bien autour de vous pour **déceler toute dégradation** du plafond et de la visibilité.
- ➡ Comparez les conditions observées à celles qui étaient prévues, notamment l'évolution du vent et des températures.
- ➡ Contactez les Secteurs d'Information de Vol (SIV) pour obtenir les METAR des terrains sur votre route.
- ➡ Faites vous aider par le contrôle aérien, si possible avant que la situation ne devienne vraiment critique.
- ➡ Gardez toujours une alternative et préparez vous à l'appliquer.
- ➡ **Agissez !** Un changement de plan d'action demande de la détermination et un effort important.
- ➡ Regardez l'interview de Xavier PORTIER, sur la prise de décision selon les critères de plafond et de visibilité, sur le site de l'IASA: www.iasa-france.com

QUELQUES CRITERES POUR ANALYSER LA METEO:

Dès que la température baisse ou que l'humidité augmente il y a un risque de mauvaise visibilité et de plafond bas.

Humidité + baisse des températures = plafonds bas et mauvaises visibilitées

Comparez toujours la température à la température du point de rosée. Les conditions sont généralement incertaines dès que:

$$T - T_d < 6^{\circ}\text{C}$$

Soyez particulièrement vigilants aux heures les plus fraîches de la journée, auxquelles les variations de températures sont importantes:

Le matin 1/2 heure après le lever du soleil et à la tombée du jour

La **rosée** est un signe d'**humidité** qui doit vous **alerter**.

Voici les phénomènes courants conduisant aux plafonds bas et aux mauvaises visibilitées. A chaque fois c'est le même principe physique qui entre en jeu :

Le brouillard de rayonnement: La nuit lorsque le ciel est clair et qu'il n'y a pas de vent, le sol rayonne sa chaleur et se refroidit. Si l'air est suffisamment humide, le brouillard de rayonnement se forme.

Le brouillard de mélange: On le trouve dans les lieux humides, près des cours d'eau, aux abords des lacs et des marais. L'humidité de la masse d'air arrive à saturation lorsqu'elle se mélange à celle du site humide.

Le brouillard d'advection: Il se produit dans les régions côtières, lorsqu'une masse d'air humide arrive sur un sol froid.

Le brouillard induit par les précipitations: La pluie apporte de l'humidité, qui peut saturer l'air en vapeur d'eau, qui se condense.

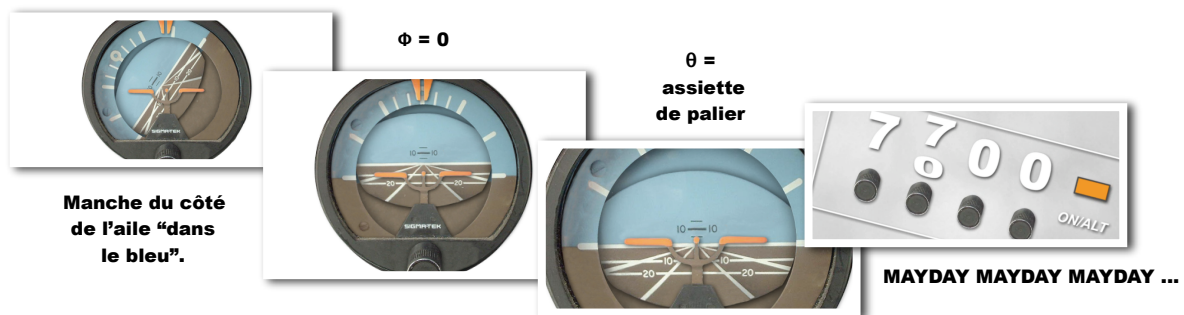
Le brouillard de pente: La masse d'air qui se déplace rencontre un relief qui la fait monter, en montant elle se détend et se refroidit jusqu'à ce que $T=T_d$ et le brouillard se forme (refroidissement adiabatique, c'est à dire sans variation de chaleur de la masse d'air).

Le brouillard de vallée: Se forme lorsque de l'air froid, dense et stable occupe le fond d'une vallée.

Un front chaud s'accompagne généralement de mauvaises visibilitées et de plafonds bas, **un front froid**, d'instabilité, de précipitations importantes entre lesquelles la visibilité est bonne (Comme les giboulées de mars). On évalue l'activité d'un front à l'écart de température de part et d'autre de celui-ci.

Si en vol, vous dérivez vers la droite, c'est que vous vous rapprochez d'un centre dépressionnaire (Hémisphère Nord).

LES ACTIONS DE SAUVEGARDE EN CAS DE PERTE DES REFERENCES VISUELLES :



Scindez les actions, inclinaison nulle, assiette de palier, puis quand la situation est stabilisée, message MAYDAY.

Vous pouvez bien sûr envisager un demi tour. Les évolutions se font à une inclinaison de 15° .

Pour revoir les principes du pilotage sans visibilité prenez rendez vous avec votre instructeur et visionnez la séquence IASA sur le sujet à <http://www.iasa-france.com/sequences.html> .