



D S A C

INFO SÉCURITÉ DGAC

N° 2013/06

Une info sécurité est un document diffusé largement par la DGAC, non assorti d'une obligation réglementaire dont le but est d'attirer l'attention de certains acteurs du secteur aérien sur un risque identifié.
Cette info sécurité est disponible sur : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Info-securite-DGAC.html>

Opérateurs concernés :

Exploitants d'aéronefs.

Sujet :

Rôle du PNF (Pilot Non-Flying) ou PM (Pilot Monitoring).

Objectif :

Rappeler l'importance du rôle proactif du PNF/PM dans l'exploitation d'aéronefs en équipage à deux.

Contexte :

L'exploitation d'aéronefs en équipage à deux exige une répartition des tâches précise, permettant une gestion des ressources de l'équipage (CRM) optimale.

Les procédures d'exploitation en vol (parties B.2 et B.3 du Manuel d'Exploitation) font le plus souvent référence à une répartition des tâches entre le PF (Pilot Flying), en charge de la conduite de la trajectoire de l'appareil, et le PNF (Pilot Non-Flying) ou PM (Pilot Monitoring).

Si le rôle du PF est clairement dédié à la conduite directe de l'aéronef, il apparaît que celui du PNF/PM peut sembler limité à une position « passive » et à la réalisation de tâches secondaires, en particulier lorsque c'est le CDB qui est PF et que l'OPL assure le rôle de PNF/PM.

L'absence de réactivité du PNF/PM est souvent un facteur déterminant dans la genèse d'un accident ; elle est d'ailleurs souvent mise en avant dans des rapports d'enquête (voir quelques exemples donnés dans la partie lien de ce document).

Les fonctions de surveillance et de contrôle exercées par le PNF/PM sur les actions du PF constituent un élément essentiel d'une gestion optimale des ressources de l'équipage. Ces fonctions doivent être exercées de manière proactive dans toutes les phases du vol et quelle que soit la répartition des tâches entre le CDB et l'OPL. L'emploi du terme PM en lieu et place du terme PNF est d'ailleurs un des moyens pour mieux traduire ce rôle de surveillance active.

Note 1 : dans le cas d'un vol en équipage renforcé, tout membre d'équipage de conduite présent dans le cockpit joue un rôle proactif dans la sécurité des vols et peut, par exemple, suggérer une remise de gaz, signaler une erreur ou émettre un doute quant aux actions de l'équipage en fonction.

Note 2 : Pour les avions de ligne étant certifiés pour une exploitation multipilote, le constructeur propose une répartition des tâches entre les deux membres d'équipage.

Dans le cas d'appareils certifiés pour une exploitation monopilote, mais exploités en équipage multipilote en vertu des règlements opérationnels, il revient à la compagnie de développer elle-même une répartition des tâches (cas des VLJ - Very Light Jet - notamment). Outre l'allègement de la charge de travail par rapport à une exploitation monopilote, la réelle plus-value de l'exploitation en équipage multipilote réside dans la possibilité de « cross-check » par le PNF/PM des procédures de vol.

Actions recommandées	<p>En conséquence, la DGAC recommande aux exploitants de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - définir les annonces techniques d'écart de pilotage et de trajectoire que le PNF/PM doit utiliser pour alerter le PF ; si celles-ci diffèrent de celles recommandées par le constructeur, en justifier le bien-fondé par rapport au contexte de la compagnie ; - préciser dans leur Manuel d'Exploitation le rôle proactif du PNF/PM de surveillance et de contrôle des actions du PF dans le cadre de la répartition des tâches entre le PF et le PNF/PM ; - inclure dans les programmes de formation initiale (SADE) et récurrente (ECP) des modules théoriques, qui à partir d'analyses de rapports d'enquêtes d'accident, mettent en évidence l'importance du rôle proactif du PNF/PM ; - insister, lors des débriefings des séances sur simulateur, sur la vigilance du PNF/PM et la qualité de ses suggestions ou interventions.
-----------------------------	--

Liens	<p>Guide des bonnes pratiques « Symposium 2010 – Conditions météorologiques dégradées » - Synergie de l'équipage (pages 4 et 5). http://www.developpement-durable.gouv.fr/25-novembre-2010-Conditions.html</p> <p><u>Quelques accidents où le facteur contributif lié au rôle du PNF/PM est mis en évidence dans le rapport d'enquête :</u></p> <p>CFIT d'un A330 à Tripoli en 2010, voir notamment §2.2 http://aviation-safety.net/investigation/reports/771/FINAL_5A-ONG-1.pdf</p> <p>Sortie de piste d'un B737 à Mangalore en 2010 http://dgca.nic.in/accident/reports/VT-AXV.pdf</p> <p>Sortie de piste d'un B737 à Yogyakarta en 2007, voir notamment §2.2 http://www.dephub.go.id/knkt/ntsc_aviation/baru/Final%20report%20PK-GZC%20Release.pdf</p> <p>Sortie de piste d'un B747 à Tahiti en 1993, voir notamment §2.4 http://www.bea.aero/docspa/1993/f-ta930913/htm/f-ta930913.html</p> <p>CFIT d'un A320 à Bahrein en 1993 http://www.bea.aero/docspa/2000/a40-ek000823a/htm/pdfs/conclusions.pdf</p>
--------------	---