



Incident grave de l'ATR72-212A
immatriculé **F-ORVO**
le lundi 29 septembre 2025
sur l'aérodrome de Nuku Hiva (Polynésie française)

Heure	Vers 15 h 20 ¹
Exploitant	Air Tahiti
Nature du vol	Transport commercial de passagers
Personnes à bord	Commandant de bord (PM ²), copilote (PF), 2 membres d'équipage de cabine, 40 passagers
Conséquences et dommages	Aucun

Restriction du débattement à piquer puis découplage des commandes de la profondeur lors de l'approche finale

1 DÉROULEMENT DU VOL

Note : Les informations suivantes sont principalement issues des enregistreurs de vol CVR et FDR.

L'équipage réalise le vol VT807 entre les aéroports d'Hiva Oa (987) et de Nuku Hiva (987).

Il vérifie le plein débattement des commandes de vol lors du roulage, conformément aux procédures, puis il décolle à 14 h 47.

Lors de l'approche finale, à environ 80 ft de hauteur, la copilote (PF) ressent un blocage du manche l'empêchant de pousser. Pendant une dizaine de secondes, elle applique des efforts à piquer sans que cela affecte la position du manche, de la gouverne de profondeur et l'attitude de l'avion. Elle verbalise le blocage de commande et la remise de gaz tout en avançant les manettes de puissance.

Pendant la remise de gaz, alors que l'assiette augmente, les efforts au manche de la copilote atteignent 44 daN enregistrés, sans effet sur les gouvernes. Le système de découplage des commandes de vol en tangage³ *Pitch Uncoupling Mechanism* (PUM) s'active et l'alarme **PITCH DISC** se déclenche une seconde plus tard. La copilote retrouve alors de l'autorité au manche.

Juste après le découplage, le commandant de bord (CDB) annonce reprendre les commandes et applique des efforts au manche à cabrer. De légères actions simultanées sur le manche ont lieu pendant quelques secondes et le CDB poursuit la remise de gaz. Les actions à cabrer du CDB sont suivies d'effets cohérents sur la gouverne de profondeur gauche.

¹ Sauf précision contraire, les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en heure locale. Il convient d'ajouter 9,5 h pour avoir l'heure UTC.

² Le glossaire des abréviations et sigles fréquemment utilisés par le BEA est disponible sur [son site Internet](#).

³ Le système permet de découpler les gouvernes côté commandant de bord/copilote, chaque pilote contrôlant ainsi de manière indépendante celle des gouvernes de profondeur qui se situe de son côté.

À environ 1 800 ft d'altitude, l'équipage teste alternativement les commandes de vol conformément à la procédure PITCH DISCONNECT. Ces tests permettent d'établir que le blocage de la commande de profondeur est uniquement côté CDB (voir § 2). L'équipage poursuit la procédure. Le copilote redevient PF et atterrit sans autre incident.

2 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

L'analyse des paramètres de vol a confirmé la restriction de débattement à piquer de la chaîne de commande de la profondeur côté CDB, sans permettre d'en expliquer la raison.

Étant donné que la mesure des efforts sur les commandes est effectuée au moyen d'une bielle dynamométrique située sous le plancher sur cockpit, avant le départ des câbles de commande, l'hypothèse d'un blocage de la chaîne de commande par un objet dans le poste de pilotage a été exclue.

De même, les différentes positions des élévateurs lors de la restriction permettent d'exclure un blocage issu du système *Gust Lock* et *Stick Pusher*.

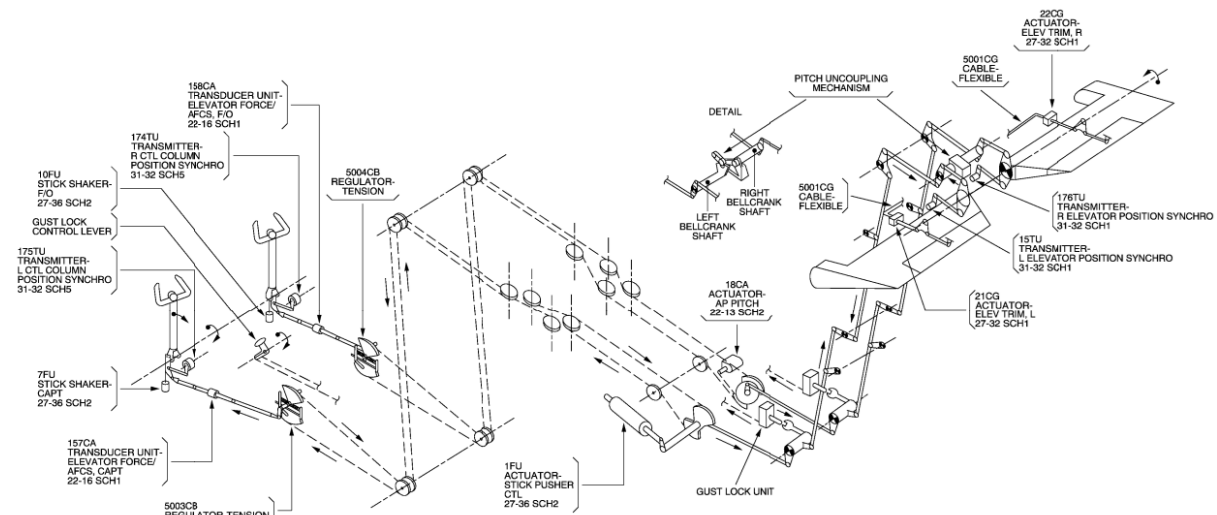


Figure 1 : schéma des commandes de vol de la profondeur (Source : ATR)

Entre le 30 septembre et le 21 octobre, l'ensemble de la chaîne de commande de la profondeur a été inspecté par Air Tahiti en coordination avec le BEA et ATR. Mis à part des nids d'oiseaux retrouvés en haut de la dérive, aucune anomalie n'a été reportée.



Figure 2 : zone où les nids ont été retrouvés puis enlevés (Source : Air Tahiti)

Air Tahiti a relevé plusieurs nids ou matériaux de nidification sur plusieurs avions, dont le F-ORVO, à l'intérieur de la dérive, notamment au niveau de passage des bielles de commande de la profondeur.

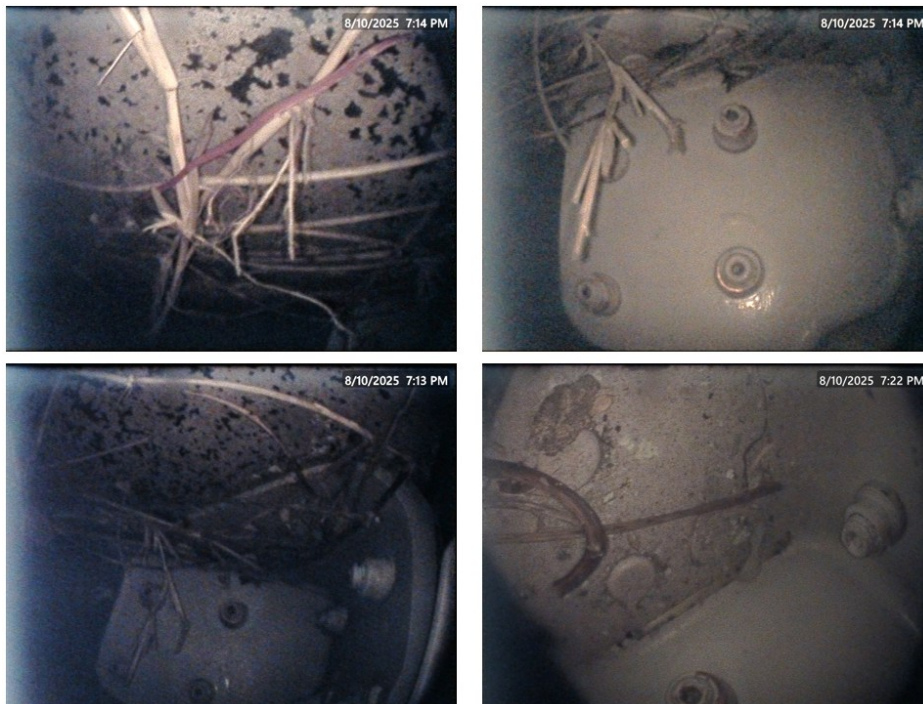


Figure 1 : éléments de nidification identifiés sur le F-ORVO lors de l'inspection complète de la chaîne de commande de profondeur, réalisée plusieurs jours après la détection et le retrait des premiers nids le jour de l'incident (Source : boroscopie Air Tahiti)

La présence d'éléments de nidification dans certaines zones de l'avion est un phénomène parfois observé par les exploitants et constructeurs aéronautiques. Des cas similaires de nidification ont été signalés par le passé par des exploitants d'ATR à l'issue d'inspections. Leur présence n'avait pas été détectée par les équipages lors des essais de débattement des commandes avant le décollage et n'avait pas eu d'impact opérationnel.

En l'absence d'autre hypothèse pour expliquer la restriction du débattement à piquer lors de l'événement, des essais au sol ont été effectués sur un avion d'essai d'ATR en présence du BEA afin d'évaluer la possibilité de blocage de la commande de profondeur par des matériaux de nidifications à l'intérieur de la dérive.

L'ensemble des essais réalisés n'a pas permis de reproduire un blocage des commandes de profondeur par des éléments de nidification dans la zone de jonction entre le plan horizontal et le plan vertical de l'avion, zone dans laquelle des nids avaient été identifiés lors des inspections effectuées par Air Tahiti.

3 CONCLUSIONS

Les conclusions sont uniquement établies à partir des informations dont le BEA a eu connaissance au cours de l'enquête.

Scénario

Au cours de l'approche finale, l'équipage a subi une restriction du débattement à piquer de la commande de profondeur côté commandant de bord. Le système de découplage des commandes de vol (PUM), permettant de séparer les commandes de la profondeur entre les côtés copilote et commandant de bord a été activé par les efforts à piquer de la copilote alors PF. Le système PUM a ainsi fonctionné conformément à ses spécifications et ce pour quoi il a été conçu, à savoir un blocage des commandes. Il a permis à l'équipage de contrôler l'avion lors de la remise de gaz jusqu'à l'atterrissage réalisé sans difficulté par la copilote.

Les pilotes ont réagi de manière appropriée à la situation et ont continué à travailler en équipage jusqu'à l'atterrissage.

À la demande du BEA et d'ATR, Air Tahiti a inspecté l'ensemble de la chaîne de commande de la profondeur sans mettre en évidence d'anomalie. Des essais ont également été conduits par le BEA et ATR pour évaluer un éventuel lien entre la restriction à piquer et la présence de nids découverts dans l'avion après l'événement. Les essais se sont révélés non concluants.

Aucune autre anomalie affectant la commande de profondeur n'a été signalée sur l'avion après sa remise en service.

L'enquête n'a pas permis de déterminer la cause de la restriction de la commande de profondeur dans son débattement à piquer.

Les enquêtes du BEA ont pour unique objectif l'amélioration de la sécurité aérienne et ne visent nullement à la détermination de fautes ou responsabilités.