

<sup>(1)</sup>Sauf précision contraire, les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en heure locale.

## Recul de l'avion, non détecté par l'équipage, avant la mise en route, sortie de l'aire de stationnement, immobilisation dans un fossé

<b>Aéronef</b>	Avion Cessna Citation 525A immatriculé D-ISCO
<b>Date et heure</b>	7 février 2016 vers 14 h 30 <sup>(1)</sup>
<b>Exploitant</b>	Société
<b>Lieu</b>	Aérodrome de Chambéry Aix-les-Bains (73)
<b>Nature du vol</b>	Vol de mise en place
<b>Personnes à bord</b>	Pilote et copilote
<b>Conséquences et dommages</b>	Avion fortement endommagé

### 1 - DÉROULEMENT

L'équipage effectue le matin un vol entre les aérodromes de Poznan (Pologne) et de Chambéry Aix-les-Bains. Après le débarquement des passagers devant le terminal « Affaires » de l'aérodrome, l'avion est repoussé vers le point de stationnement n° 26.

Vers 14 h 30, l'équipage prépare l'avion pour le vol retour sans passagers. A l'issue du tour avion, le copilote fait signe à l'agent de piste que les cales peuvent être retirées puis ferme la porte de l'avion. Après le retrait des cales, l'avion, dont le frein de parc n'est pas activé, recule lentement. Le train d'atterrissement principal roule sur la zone herbeuse et tombe dans un fossé d'environ un mètre de profondeur.



Figure 1 - avion Cessna Citation 525A immatriculé D-ISCO

### 2 - RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

#### 2.1 Examen de l'épave

L'avion repose sur la partie arrière du fuselage et sur le train d'atterrissement avant. Le train d'atterrissement principal est bloqué dans le fossé.

Trois des cadres situés dans la partie arrière et basse du fuselage sont endommagés. Le train principal et ses trappes ont subi des déformations.

Aucun dysfonctionnement des freins n'a été mis en évidence.

## 2.2 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques observées étaient les suivantes :

- vent de secteur sud pour 5 kt ;
- quelques nuages à 1 000 ft ;
- nuages épars à 2 000 ft ;
- nuages fragmentés à 7 000 ft ;
- petite pluie ;
- température 4 °C.

## 2.3 Renseignements sur l'équipage

Le commandant de bord détenait une licence de pilote professionnel avion CPL(A) et la qualification de vol aux instruments (IR). Il totalisait 8 447 heures de vol dont 5 000 sur type, 55 dans les trois mois précédents et deux sur type dans les dernières 24 heures.

Le copilote détenait une licence de pilote professionnel avion CPL(A) et la qualification de vol aux instruments (IR). Il totalisait 4 000 heures de vol dont 2 150 sur type, 60 dans les trois mois précédents et deux sur type dans les dernières 24 heures.

## 2.4 Témoignages

### 2.4.1 Le commandant de bord

Le commandant de bord indique que, lors de la prévol, les cales étaient en place et que les freins avaient été testés par un appui sur les pédales et un contrôle de la pression hydraulique. Il précise que la visibilité au travers du parebrise était réduite en raison de la pluie qui tombait. Le commandant de bord indique qu'il ne s'est pas rendu compte que l'avion reculait lentement.

### 2.4.2 Le copilote

Le copilote indique qu'il est monté à bord après le tour avion, et qu'il a demandé au commandant de bord si les freins étaient « OK ». Celui-ci a répondu par l'affirmative. Le copilote confirme avoir alors demandé à l'agent de piste de retirer les cales et avoir fermé la porte de l'avion. Arrivant dans le poste de pilotage, il a vu l'avion reculer doucement et a demandé au commandant de bord de freiner.

### 2.4.3 L'agent de piste

Conformément aux procédures alors en vigueur, l'agent de piste a retiré les cales du train principal après qu'un membre de l'équipage le lui a demandé.

## 2.5 L'aérodrome

Les avions qui arrivent au terminal « Affaires » de l'aérodrome sont dans un premier temps stationnés sur les plots numérotés de 13 à 16. Après le débarquement des passagers, ils sont repoussés vers les plots numérotés de 23 à 30. Cette aire de stationnement a été créée sur une ancienne voie de circulation dont les accotements permettaient l'écoulement des eaux de pluie. Ainsi, le bord de l'aire est resté en léger dévers.

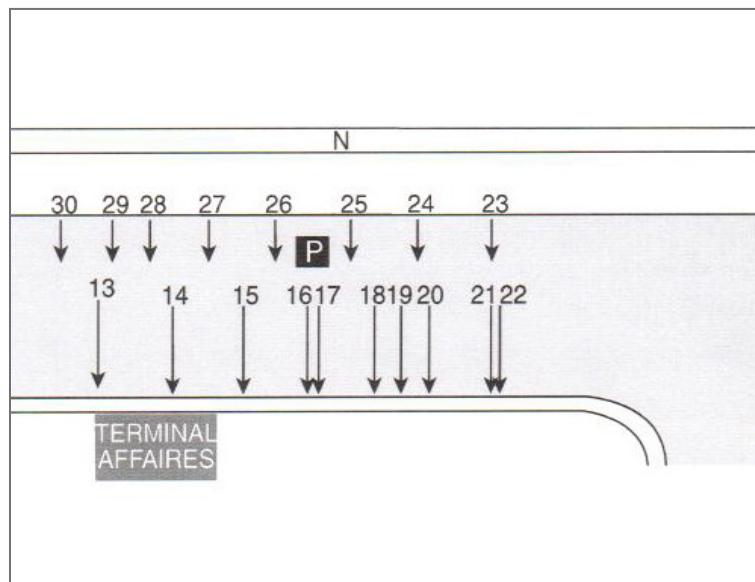


Figure 2 - désignation des plots et sens de stationnement sur l'aire de stationnement du terminal « Affaires »

## 3 - ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

Le commandant de bord avait vérifié le bon fonctionnement des freins lors de la procédure avant mise en route mais n'avait pas enclenché le frein de parc. Pressé par la pluie qui tombait, pensant que le frein de parc était enclenché, le copilote a signifié le départ à l'agent de piste qui a retiré les cales. En effet, en demandant au commandant de bord si les freins étaient « OK », le copilote pensait au « *frein de parc* » mais ne l'a pas explicité clairement.

La vision du commandant de bord vers l'extérieur modifiée par l'eau de pluie qui ruisselait sur le parebrise, ne lui a pas permis de détecter le mouvement de recul de l'avion. Malgré une intervention du copilote sur le déplacement de l'avion, le commandant de bord n'a pas eu le temps de le freiner.

Depuis, l'exploitant de l'aérodrome a modifié les procédures applicables aux agents de piste intervenant sur cette aire de stationnement. Il leur est maintenant demandé de positionner les cales sur le train avant jusqu'au départ de l'avion. Par ailleurs, un NOTAM a été édité et attire l'attention des équipages sur la particularité de cette aire de stationnement. Un amendement de la carte VAC de l'aérodrome doit être publié.