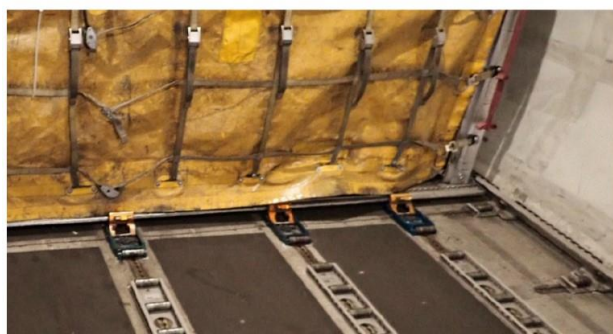


## // Vu sur le net

### Un conteneur non arrimé se déplace au décollage et à l'atterrissage d'un ATR-72 cargo



Le 16 avril 2021, un ATR-72 de la compagnie cargo britannique West Atlantic UK, en provenance d'East Midlands, atterrit sur l'aérodrome de Guernesey. L'avion arrive chargé à plein avec 5 conteneurs de type ULD (*unit load device*), dont deux doivent être déchargés avant la

poursuite du vol vers Jersey. Durant l'escale à Guernesey, les 2 conteneurs sont retirés comme prévu et les 3 restants sont repositionnés en C1, C3 et C5 (voir illustration), conformément au plan de charge du vol. Après vérification du chargement par l'équipage, l'avion décolle pour Jersey. Durant la course au décollage, les deux pilotes entendent un léger bruit sourd, qu'ils attribuent au déplacement de bouteilles d'eau dans l'avion. Le vol (très bref) et l'atterrissage se passent sans incident mais lors du freinage, les pilotes entendent un glissement suivi d'un bruit sourd assez marqué, ressenti à travers la cellule de l'avion. Lorsque l'avion arrive au parking, les agents au sol constatent que l'ULD censé être en position C3 se trouve en position C2.



L'examen de l'avion par l'exploitant a révélé que les verrous et les rails entre les positions C2 et C3 étaient endommagés et hors de leur logement, et que les verrous à l'arrière de la position C3 étaient baissés. Les verrous entre les positions C2 et C3 avaient été arrachés des rails du plancher où ils étaient fixés.

L'AAIB (organisme d'enquête britannique) vient de publier son rapport relatif à cet incident grave. Selon les éléments fournis par le prestataire au sol, lorsque l'ULD situé en C3 a été mis en place, les verrous entre les positions C3 et C4 sont restés en position basse alors que les verrous « avant » étaient relevés. Le léger bruit sourd entendu par l'équipage pendant la course au décollage était probablement dû au glissement vers l'arrière de l'ULD de C3 vers C4, où il s'est arrêté contre les verrous « avant » qui retenaient l'ULD en C5. Durant la décélération de l'avion à l'atterrissage, l'ULD se serait déplacé vers l'avant, brisant au passage les verrous entre C2 et C3, qui étaient en position haute. Il se serait arrêté lorsqu'il a heurté les verrous relevés à l'arrière de l'ULD situé en C1.

L'enquête n'est toutefois pas parvenue à expliquer de façon formelle comment l'ULD qui s'est déplacé a pu, lors du chargement, se retrouver dans une position permettant le lever des verrous situés à l'avant et leur accrochage à l'ULD. Il est possible que la situation résulte de la conjonction de plusieurs facteurs :

- friction de l'ULD sur les rails lors de son déplacement vers l'arrière ;
- alignement de l'ULD sur les repères visuels verts désignant la position C3 sur la paroi du fuselage ;
- apparition des verrous « avant » (une fois l'ULD passé sur la position C3) dans une position telle qu'ils ont pu être engagés sans que les verrous « arrière » soient activés *[voir note plus bas]*.

Un moment de distraction de l'agent au sol chargé du transbordement des ULD et l'absence de vérification indépendante de la position des verrous ont pu contribuer à la survenue de l'incident, ajoute l'AAIB, qui précise qu'à aucun moment du vol, les mouvements de l'ULD n'ont porté le centrage de l'avion en dehors des limites admissibles.



Au titre des mesures correctives, la société d'assistance en escale a modifié ses procédures de chargement de façon à y introduire une vérification croisée de l'état des verrous ; West Atlantic UK a instauré une sensibilisation aux emplacements de soute vides dans la formation de l'ensemble de ses pilotes.

*[Note] : les ULD sont chargés de l'avant vers l'arrière et guidés par des rails au plancher. Lors du chargement, les verrous situés à l'arrière de la position prévue pour un ULD sont relevés de sorte que l'ULD vienne s'engager dans les verrous, bloquant son mouvement vers l'arrière. Cela fait, on relève les verrous avant, qui viennent alors s'engager dans la partie avant de l'ULD, l'empêchant de se déplacer vers l'avant.*

## Rapport

### >> Pour aller plus loin

- **La lutte contre les charges libres en soute** est une des priorités du plan stratégique d'amélioration de la sécurité Horizon 2023 établi dans le cadre du programme de sécurité de l'État (voir paragraphe 2.2.2.).
- Cette thématique fait partie de la campagne de promotion de la sécurité "Assistance en escale : sécurité des vols, agir ensemble au sol" lancée par la DSAC. L'une des 22 vidéos qui structurent cette campagne traite plus particulièrement du verrouillage des palettes et des conteneurs en soute (voir la vidéo).
- On pourra aussi lire les bulletins TARMAC publiés par la DSAC, qui abordent des thématiques de sécurité spécifiques à l'assistance en escale. Ces bulletins sont disponibles sur abonnement.







Objectif Sécurité est label de promotion de la sécurité de la direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC). Il regroupe toutes les publications visant à fournir à chaque acteur aéronautique des informations utiles et nécessaires à connaître, dans un objectif d'amélioration continue de la sécurité aérienne. Via l'exploitation et l'analyse des données et informations de sécurité de toute provenance (incidents notifiés par les opérateurs, rapports d'enquêtes, médias, etc.), il a pour ambition d'améliorer la conscience collective des enjeux de sécurité, et de participer ainsi au développement d'une culture partagée en la matière.