



ASSEMBLÉE — 41^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

Point 31 : Sécurité de l'aviation et normalisation de la navigation aérienne

CRÉATION D'UNE PHRASE NORMALISÉE EN CAS D'APPROCHE NON STABILISÉE

(Note présentée par la République islamique d'Iran)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

L'examen des accidents et incidents aériens met au jour le manque d'uniformité dans la communication entre les pilotes et les contrôleurs de la circulation aérienne lorsqu'il existe un risque d'« approche non stabilisée ». Au minimum, la création d'une phrase normalisée pourrait permettre de choisir la meilleure marche à suivre et, in fine, sauver des vies.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée à créer une phrase normalisée qui aiderait les contrôleurs de la circulation aérienne à prévenir expressément les pilotes ou à décider de la meilleure marche à suivre lorsqu'ils ont des doutes au sujet de l'approche.

*Objectifs
stratégiques :*

La présente note de travail se rapporte à l'objectif stratégique Sécurité.

*Incidences
financières :*

Références :

Doc 4444 – *Procédures pour les services de navigation aérienne – Gestion du trafic aérien*

OACI (2011)

IATA (2016)

Skybrary (2018)

IFALPA (2020)

[ASN Aircraft accident Boeing 737-8HG \(WL\) VT-AXV Mangalore-Bajpe Airport \(IXE\) \(aviation-safety.net\)](https://aviation-safety.net)

[ASN Aircraft accident Airbus A320-214 AP-BLD Karachi-Jinnah International Airport \(KHI\) \(aviation-safety.net\)](https://aviation-safety.net)

https://www.onderzoeksraad.nl/nl/media/attachment/2018/7/10/2008014_2005159_ec_hzh_rotterdam.pdf

<https://www.liveatc.net/recordings.php>

1. INTRODUCTION

1.1 D'après la Fondation pour la sécurité des vols (FSF), les approches non stabilisées ont constitué un facteur déterminant dans 66 % de 76 accidents ou incidents à l'approche et à l'atterrissage qui ont eu lieu dans le monde entre 1984 et 1997 (Skybrary, 2018). Sur les 407 accidents d'aéronefs commerciaux consignés dans la base de données sur les accidents du Programme de gestion des données mondiales de l'aviation (GADM) de l'Association du transport aérien international (IATA) au cours de la période 2011-2015, 267 accidents, soit 65 % d'entre eux, dont 31 % mortels, sont survenus durant la phase d'approche et d'atterrissage. Le Programme d'échange des données de vol (FDX) de l'IATA révèle en outre que, sur 1 000 vols, le nombre d'approches non stabilisées a connu une hausse au cours de la première moitié de 2020 par rapport aux deux années précédentes (IFALPA, 2020).

1.2 La Fondation souligne que les pilotes, les contrôleurs de la circulation aérienne et les organismes de réglementation devraient être bien conscients qu'une approche stabilisée est la seule acceptable et que, conformément aux pratiques applicables dans le secteur, en cas de non-stabilisation de l'approche, les pilotes devraient remettre les gaz.

2. ANALYSE

2.1 Selon les rapports, une phraséologie ambiguë ou qui ne fait pas l'objet d'une normalisation est souvent un facteur causal ou contributif dans les accidents ou incidents aériens (Skybrary, 2020). L'IATA souligne qu'une « collaboration, une coopération et une communication » efficaces entre tous les participants, notamment les pilotes et les contrôleurs de la circulation aérienne, favorisent la stabilisation de l'approche.

2.2 Il est bien établi que « [l]'équipage de conduite a l'obligation d'être en approche stabilisée (vitesse anémométrique et configuration) avant d'arriver à un point situé d'ordinaire à 5 km (3 NM) du seuil » (PANS-ATM, Doc 4444). La présence d'un système d'atterrissage aux instruments (ILS) ne signifie pas nécessairement que le vol est stabilisé. C'est l'équipage de conduite qui est chargé de mettre en exécution l'approche finale en toute sécurité, mais les contrôleurs de la circulation aérienne jouent un rôle déterminant en ce qu'ils peuvent aggraver ou améliorer la situation. Leur intervention peut permettre de rectifier les approches non stabilisées s'ils ont bien en tête les facteurs de base suivants :

- a) énoncé de la distance (temps) (instructions verticales/latérales) ;
- b) instructions de vitesse.

2.3 L'OACI stipule que « [d]ans les cas où une configuration ou une condition anormales d'un aéronef, ce qui inclut des situations telles qu'un train d'atterrissage non sorti ou seulement partiellement sorti, ou des émissions inhabituelles de fumée provenant de toute partie de l'aéronef, est observée par le contrôleur d'aérodrome ou lui est signalée, l'aéronef intéressé en sera avisé sans retard » (PANS-ATM, par. 7.4.1.7.1).

2.4 « Les contrôleurs d'aérodrome surveilleront constamment tous les vols au-dessus de l'aérodrome ou aux abords de celui-ci ainsi que les véhicules et le personnel sur l'aire de manœuvre. Une veille sera maintenue par observation visuelle renforcée au moyen d'un système de surveillance ATS, s'il y en a un de disponible » (PANS-ATM, par. 7.1.1.2).

2.5 En matière d'approches non stabilisées, il n'est pas toujours suffisant d'aviser l'équipage de conduite. De fait, si des aides et des règles plus efficaces que le simple conseil au pilote étaient en place, certains des accidents et incidents dus à des approches non stabilisées auraient sans doute pu être évités.

À cet égard, il est bien établi dans la publication CAP 493 du Royaume-Uni que « si un contrôleur estime qu'un aéronef en phase d'atterrissage est dans une position dangereuse au moment de son approche finale, il doit recevoir l'instruction d'interrompre son approche. Un aéronef peut être considéré comme étant dans une position dangereuse lorsqu'il est mal placé, latéralement ou verticalement, par rapport à la piste d'atterrissage » (section 2, chapitre 1, par. 19.5).

2.6 Voici quelques exemples d'approches non stabilisées. Le rapport officiel du premier exemple d'accident indique que, « d'après le contrôleur ATC, l'aéronef était trop haut au moment de son approche finale et a touché la piste à une vitesse bien plus élevée que la normale » (p. 4/175).

2.7 Dans le cas du deuxième accident, le pilote avait annoncé à l'ATC : « sommes confiants, pouvons y arriver inch'allah ».

2.8 Dans le troisième exemple, considéré comme une sortie de piste à la suite d'une approche non stabilisée d'après le rapport officiel de l'incident, le contrôleur ATC avait averti le pilote en ces termes :

« Vous êtes à 4 miles du point d'atterrissage, vous devriez vous trouver à une altitude d'environ 1 200, vous allez y arriver ? Confirmez. »

2.9 Le dernier exemple illustre le type de phrase qu'emploient souvent certains contrôleurs :

ATC-pilote : « Vous semblez être très haut sur notre système de surveillance, confirmez suspension ou maintien de l'approche ».

3. CONCLUSION

3.1 Il est évident qu'en cas d'approches non stabilisées, les contrôleurs de la circulation aérienne n'agissent pas tous de la même façon, puisqu'ils n'ont pas la même réglementation à appliquer. Comme le montrent les exemples susmentionnés et d'autres encore, l'absence d'une phraséologie normalisée entre le pilote et son copilote et entre le pilote et le contrôleur ATC y est pour beaucoup dans la non-stabilisation de l'approche. Par conséquent, il serait raisonnable de créer au minimum une phrase normalisée permettant aux contrôleurs de la circulation aérienne de prévenir expressément les pilotes ou de décider de la meilleure marche à suivre lorsqu'ils ont des doutes au sujet de l'approche. Il est ainsi proposé que l'OACI envisage d'inclure dans les PANS-ATM la phrase suivante :

ATC-pilote : « Confirmez approche stabilisée [autres informations] » (*Confirm stabilized approach [supplementary information]*).

Il est aussi proposé d'inclure la phrase suivante dans le contexte de la communication pilote-copilote :

« Stabilisé à X pieds » (*X feet stabilized*) et si l'aéronef n'est pas stabilisé, annoncer « remettons les gaz » (*go around*). En-dessous de la hauteur minimale de stabilisation, s'il n'est toujours pas stabilisé, annoncer « remettons les gaz » (*go around*).