



NOTE DE TRAVAIL

QUATORZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal (Canada), 26 août – 6 septembre 2024

Point 2 : Utilisation des nouvelles technologies dans de bonnes conditions de sécurité et de façon opportune

2.2 : Gestion des risques de sécurité liés aux évolutions technologiques de l'aviation

**METTRE À PROFIT LES MOYENS TECHNOLOGIQUES ET LES ACTIVITÉS DE
CONTRÔLE POUR ÉVALUER LA LIMITE D'ÂGE DES PILOTES**

[Note présentée par le Canada et coparrainée par l'Australie, le Brésil, le Japon, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et l'Association internationale du transport aérien (IATA)]

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note de travail s'attache à l'incidence des progrès technologiques sur la limite d'âge des pilotes, y compris pour l'aviation commerciale. Elle replace ce critère dans une perspective historique à l'échelle internationale, alors que les avancées des techniques médicales et d'aviation, l'amélioration des résultats en matière de santé et de sécurité opérationnelle, de même que les politiques des États concernant la discrimination et l'inclusivité, ont pour effet de repousser l'âge où il n'est plus permis de piloter. Les États membres de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) sont invités à examiner les mesures d'atténuation pouvant être prises afin de préserver la sécurité de l'aviation si cette limite est relevée ou supprimée, étant entendu que les pilotes doivent satisfaire à des normes aéromédicales et de performance opérationnelle compatibles avec un niveau de sécurité acceptable, quel que soit leur âge.

Suite à donner : La Conférence est invitée à :

- a) prendre note des multiples déterminants de l'état de santé et de la performance opérationnelle des pilotes dans les systèmes modernes de sécurité de l'aviation, qui ne tiennent pas seulement à l'âge ;
- b) encourager les États membres à prendre en considération les principes d'inclusivité et de prise de décision fondée sur des données d'observation concernant l'aptitude physique et mentale en aviation et la performance opérationnelle, au lieu de se concentrer uniquement sur la question de l'âge ;
- c) prier l'OACI de réaliser une enquête afin de recueillir auprès des États membres des données sur l'état de santé et la performance des pilotes professionnels en fonction de leur âge.

1. INTRODUCTION

1.1 La présente note remet en question la pertinence de la limite d'âge pour la promotion de la sécurité aéromédicale. Elle offre une synthèse de l'évolution des tendances en ce qui concerne la morbidité

et la mortalité de la population, ainsi qu'un aperçu des innovations médicales, opérationnelles et de formation qui ont une incidence sur la sécurité de l'aviation. Les normes actuelles en matière de santé humaine et de performance dans le domaine de l'aviation portent sur des problèmes de santé sans lien avec l'âge, et la pratique de longue date consistant à en faire un critère de sécurité est désormais jugée obsolète, car non étayée par les études récentes. Ce changement reflète une compréhension plus nuancée de la santé et des capacités, l'accent étant mis sur l'évaluation à l'aune des normes de performance plutôt que sur des hypothèses liées à l'âge.

1.2 À l'origine, la limite d'âge imposée aux pilotes de l'aviation commerciale internationale était étroitement liée à la présence de pathologies à haut risque, et elle a longtemps servi de moyen commode pour marquer de façon systématique la fin de l'aptitude physique. Initialement fixé à 60 ans dans les années 1960, le seuil a été relevé à 65 ans en 2006, autorisant les professionnels plus âgés à exercer au sein d'équipages comptant plus d'un pilote, en raison de l'amélioration observée au niveau du suivi médical, de l'état de santé général de la population et des données relatives à la sécurité opérationnelle. Ces normes internationales sont établies par l'OACI, mais les États peuvent en appliquer d'autres à l'échelle nationale, ce qui permet de constater bien souvent que le relèvement ou la suppression de la limite d'âge des pilotes ne porte pas préjudice à la sécurité.

1.3 L'espérance de vie augmente partout dans le monde¹, grâce aux progrès de la médecine en matière de diagnostic, de traitement et de prévention. En même temps, la surveillance du système de l'aviation a gagné en précision et occupe une place importante dans les systèmes de gestion de la sécurité.

1.4 La communauté aéronautique mondiale évolue, tout comme les tendances en matière de santé des populations à l'échelle mondiale. De fait, les deux principales causes de décès liés à l'aviation sont les troubles de la santé mentale et l'abus de substances (alcool et autres drogues, notamment)². Or, ces problèmes ont tendance à toucher des gens plutôt jeunes.

1.5 Les objectifs stratégiques sont étroitement alignés sur 15 des 17 objectifs de développement durable (ODD) de l'Organisation des Nations Unies (ONU), y compris le programme relatif à la prochaine génération de professionnels de l'aviation (NGAP), dont le but est de garantir qu'il y ait assez de professionnels de l'aviation qualifiés à l'avenir. L'OACI collabore avec l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), l'Organisation internationale du Travail (OIT), l'Union internationale des télécommunications (UIT) et l'Entité des Nations Unies pour l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes (ONU-Femmes) à l'appui du programme NGAP, qui contribue à la réalisation de l'ODD 4 dans la mesure où il tend à favoriser une main-d'œuvre diversifiée et inclusive dans le secteur de l'aviation, en alignant davantage les initiatives de l'OACI sur l'ensemble des ODD de l'ONU pour promouvoir une croissance durable et le développement social pour tous. L'idée fondamentale est d'inclure tous les pilotes indépendamment de leur âge, qu'il s'agisse de recruter des candidats plus âgés ou de continuer d'employer les pilotes en exercice.

2. ANALYSE

2.1 Nonobstant les approches plus permissives adoptées par certains de ses États membres quant à l'âge des pilotes évoluant dans l'espace aérien national, l'OACI prescrit une limite pour les pilotes opérant dans le cadre du transport commercial et des compagnies aériennes à l'échelle internationale.

¹ <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-life-expectancy-and-healthy-life-expectancy>

² <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22272515/>

2.2 L'établissement d'une limite d'âge pour les pilotes et l'instauration d'exams médicaux plus fréquents à différentes échéances ont pour but d'atténuer le risque d'incapacité subtile ou soudaine due à des causes médicales. Le *Manuel de médecine aéronautique civile* de l'OACI (Doc 8984) indique que « des études (...) chez les titulaires de licence âgés ont montré une incidence nettement accrue des pathologies médicales sur la sécurité des vols » (1.2.25). Depuis la publication de ce document, la sécurité aérienne et l'approche des systèmes de gestion des risques ont beaucoup évolué, de même que l'aviation et la santé de la population. Il convient à présent de déterminer si cette affirmation conserve la force et la validité qu'elle avait alors.

2.3 À la 41^e session de l'Assemblée de l'OACI, en 2022, l'Association du transport aérien international (IATA) a présenté la note A41-WP/70, intitulée « Âge limite des pilotes », résumant l'évolution de la limite d'âge imposée aux pilotes qui effectuent des vols internationaux et arrivant à la conclusion que la « suppression forcée » des privilèges de licence selon le critère de l'âge restreignait la capacité du secteur de l'aviation de répondre à la demande de pilotes.

2.4 En outre, il n'y a pas besoin de fixer arbitrairement une limite d'âge, étant donné l'état de santé général et l'espérance de vie de la population, les progrès en matière de diagnostic et de traitement médicaux, la rigueur de l'évaluation médicale dans le domaine de l'aviation et l'amélioration constante des technologies au service de la sécurité aérienne. L'accent devrait porter sur le fait de savoir si les pilotes remplissent les normes aéromédicales et de performance de sécurité opérationnelle requises pour un niveau acceptable de sécurité, quel que soit leur âge.

2.5 L'imposition d'une limite d'âge aux pilotes n'est pas conforme aux objectifs stratégiques de l'OACI qui visent à promouvoir l'inclusivité au moyen de politiques et d'initiatives destinées à renforcer la diversité, l'équité et l'inclusion (DEI) dans le secteur aérien. Elle pose aussi la question de l'équité et de l'égalité de traitement, les pilotes plus âgés pouvant se sentir injustement exclus en dépit de leur aptitude. Les ODD de l'ONU plaident pour le droit au travail sans discrimination. Il est donc essentiel de faire coïncider sécurité et traitement équitable, en veillant à ce que la limite d'âge soit justifiée par des préoccupations de sécurité légitimes et proportionnée par rapport au risque. D'autres options, comme des évaluations de santé individualisées, peuvent aider à l'application d'une limite d'âge qui soit compatible avec les normes en matière de droits humains, en évitant une discrimination inutile tout en préservant la sécurité. Ainsi qu'on l'a déjà constaté dans les États où il ne représente pas le seul critère d'exclusion pour les vols intérieurs, l'âge du pilote n'est pas en soi un danger pour la sécurité, mais il convient simplement de prendre des mesures à cet égard, telles que la réduction de la période de validité du certificat médical des pilotes plus âgés ou d'autres restrictions d'ordre opérationnel.

2.6 Il existe tout un éventail d'innovations en matière de santé, de formation et d'exploitation qui contribuent à garantir la sécurité et la performance des pilotes en fournissant des indications détaillées sur leur bien-être physique et cognitif, ce qui permet de réagir en temps voulu au besoin et de mettre en œuvre des stratégies sur mesure pour optimiser les opérations aériennes. Il s'agit notamment de services de santé préventifs et thérapeutiques mieux ciblés, d'outils d'évaluation des fonctions cognitives, d'apprentissage automatique et d'intelligence artificielle pour l'analyse des données et la prédiction, ou encore de simulations de réalité virtuelle pour une formation réaliste et l'évaluation des performances.

2.7 On peut envisager des mesures d'atténuation des risques opérationnels qui soient mises en œuvre par les exploitants d'aéronefs de transport aérien commercial et approuvées par l'État de l'exploitant, telles que la formation et l'évaluation périodiques obligatoires des pilotes dans des simulateurs, au moment de déterminer comment garantir que la performance humaine remplisse ou dépasse les normes requises, quel que soit l'âge du pilote. Des scénarios complexes sont utilisés pour évaluer la performance des pilotes tant durant un vol de routine planifié à l'avance qu'en cas de procédure d'urgence, anormale et non planifiée. La focalisation sur l'âge comme indicateur indirect d'une diminution de la sécurité liée à l'état de santé et à la performance introduit une préoccupation fondée sur l'idée qu'un pilote relativement jeune

serait par définition plus fiable. Or, il ressort de maintes données fournies par des autorités de l'aviation civile qui appliquent ou non une limite d'âge que la plupart des problèmes médicaux intéressant l'aéronautique se rencontrent aujourd'hui chez des pilotes plutôt jeunes. En outre, bon nombre d'affections graves qui présentent un risque pour la sécurité de l'aviation moderne ne sont pas liées à l'âge, mais à la santé mentale et à l'usage de substances, tandis que la médecine aéronautique s'inquiétait auparavant davantage des pathologies cardiovasculaires et du déclin cognitif. L'accent devrait porter sur le fait de savoir si les pilotes remplissent les normes aéromédicales et de performance opérationnelle requises pour un niveau acceptable de sécurité, quel que soit leur âge.

2.8 Les autorités de l'aviation civile qui envisagent de relever ou de supprimer la limite d'âge des pilotes peuvent prendre diverses mesures d'atténuation pour garantir un niveau suffisant de sécurité et de compétence dans le poste de pilotage. Ces mesures comprennent la mise en œuvre d'évaluations médicales régulières, rigoureuses et axées sur des activités préventives pour la santé physique et cognitive, la prise en compte des données relatives à la santé de la population locale, le passage à des normes fondées sur la performance pour l'évaluation des pilotes, le recours à des programmes de formation approuvés et à des tests récurrents, l'adoption d'une approche fondée sur les risques compte tenu de l'expérience et du profil de santé individuel, la collaboration avec des experts médicaux pour élaborer des orientations en s'appuyant sur des données factuelles, la mise en place de mécanismes de suivi et de contrôle aux fins d'évaluation continue, et l'investissement dans la recherche pour comprendre le rapport entre l'âge, la santé et la performance des pilotes. L'objectif est de veiller au respect des normes de sécurité tout en permettant aux pilotes expérimentés de continuer à voler, contribuant ainsi à une main-d'œuvre diversifiée et qualifiée.

3. CONCLUSION

3.1 Avec un programme de surveillance rigoureux et des technologies de pointe, le relèvement ou la suppression de la limite d'âge pour les pilotes n'a pas d'incidence négative sur la sécurité, comme le montre l'expérience de nombreux pays à l'échelle nationale, et cela peut même aller dans le sens d'une sécurité accrue, puisque l'état de santé et la performance opérationnelle font alors l'objet d'une surveillance directe et non plus à travers le prisme de l'âge. L'adoption de cette approche dans les opérations internationales permettrait aux pilotes expérimentés qui sont toujours aptes de continuer à voler après la limite d'âge conventionnelle, contribuant de la sorte à une main-d'œuvre diversifiée et qualifiée et à la viabilité du système de transport de l'aviation civile. La suite que la Conférence est invitée à donner figure dans le résumé analytique.

— FIN —