



ICAO

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

**Sixième réunion du groupe régional de sécurité de l'aviation pour l'Afrique-Océan Indien
(RASG-AFI/6)**
**Point 3.2 de l'ordre du jour : Mise à jour des initiatives de sécurité des États, des
organisations régionales, de l'industrie et des partenaires**
Exécution à distance des activités de certification et de surveillance réglementaires
(Présenté par les États-Unis d'Amérique)
RESUME

Ce document fournit des informations sur les activités de certification et de surveillance réglementaires menées à distance par l'Administration Fédérale d'Aviation (FAA) des États-Unis d'Amérique (É.-U.).

Les mesures prises par la réunion sont décrites au point 3 de ce document

Objectifs stratégiques	A – Sécurité de l'aviation
Référence	Cadre de surveillance réglementaire de la FAA

1.0 INTRODUCTION:

1.1 La FAA américaine continue d'utiliser la télé technologie pour effectuer certaines activités de certification et s'acquitter de ses obligations de surveillance réglementaire, en utilisant les outils technologiques. La FAA a développé ce processus il y a plusieurs années de cela, car il n'est pas toujours possible d'exécuter en toute sécurité ces activités en présence physique, le cas échéant, l'exécution peut être limitée ou empêchée en raison de circonstances diverses. Comme la récente situation d'urgence sanitaire mondiale a entraîné une restrictions des déplacements, la FAA a étendu l'utilisation des technologies actuellement disponibles, telles que la téléphonie, la vidéo conférence, la documentation scannée, et d'autres moyens, pour faire face à ses obligations régaliennes ou aux besoins des parties prenantes. Avant la crise sanitaire mondiale, cette technologie était utilisée de façon sporadique ; cependant, du fait des restrictions de voyage des inspecteurs pendant l'actuelle pandémie, la FAA envisage que la certification/surveillance/supervision à distance devienne une compétence émergente et permanente pour beaucoup d'activités.

1.2 Historiquement, la FAA a toujours eu un préjugé professionnel ou culturel contre l'utilisation de la télé technologie pour remplacer les activités effectuées par une personne. Beaucoup s'inquiétaient de la fiabilité de la technologie, de la sécurité des droits de propriétés ou d'autres défis imprévus. En raison de la situation d'urgence sanitaire mondiale, la FAA étend l'utilisation des technologies pour effectuer la télé surveillance des tâches de nouvelle certification de maintenance et de certification de navigabilité au niveau national et international, et a tiré de précieuses leçons de cette expérience. La FAA a également déterminé que la réalisation à distance de certaines inspections et de certains tests peut être plus rentable, améliorer les délais de

certification et réduire le poids de ses ressources. L'utilisation de la technologie pour la réalisation à distance des activités de surveillance est encore en évolution, mais les processus et les procédures permettent la certification de la navigabilité et de la maintenance, les inspections de conformité et les tâches de surveillance complexes dans un plus grand nombre de lieux tout en utilisant moins de ressources en temps et en déplacements.

2.0 DISCUSSION

2.1 Dans le passé, les difficultés empêchant les visites physiques de la FAA ont été des préoccupations, et la situation d'urgence sanitaire mondiale a orienté notre réflexion et nos actions vers la recherche ou l'extension d'alternatives qui nous permettront d'assumer nos responsabilités en matière de certification ou de surveillance réglementaire dans des circonstances difficiles, quelle qu'en soit la cause.

2.2 La télé vidéo technologie est bel et bien établie. Historiquement, bien qu'elle ne soient pas largement utilisées dans les activités de supervision réglementaire ou de certification dans le domaine de l'aviation, des technologies stables restent disponibles et fiables. du fait de la disponibilité de moyens de déplacements et de visites d'installations faciles, elle n'a pas été utilisée de façon intensive. Dans les circonstances actuelles, la FAA a augmenté de manière importante l'utilisation des différentes compétences et a compris que l'expérience de la technologie est importante et que la capacité à les utiliser efficacement continue de s'améliorer.

2.3 Les principaux outils utilisés par la FAA sont les caméras de surveillance, les microphones, la recherche et l'examen de documents électroniques, et la collaboration avec les titulaires et les postulants aux certificats par vidéoconférence ou audioconférence.

2.4 L'un des principaux avantages de la réalisation d'activités de supervision à distance est l'efficacité obtenue sans obliger les inspecteurs à se déplacer. Cela signifie que la pratique se poursuivra, même si les circonstances facilitent à nouveau les déplacements de routine ou fréquents. La possibilité de voir, grâce à des caméras, des ordinateurs portables, etc., un lieu éloigné signifiera probablement moins de visites physiques des inspecteurs au fil du temps.

2.5 Les réunions initiales avec les postulant qui se tiennent à distance peuvent être programmées plus facilement et un plus grand nombre de membres du personnel peuvent y participer, car les déplacements ne constituent plus un obstacle. Les réunions de suivi sont également améliorées et peuvent être programmées plus fréquemment, tout en utilisant moins d'heures de travail pour les inspecteurs car les délais de route sont supprimés.

2.6 La vérification des actions correctives peut également avoir lieu plus rapidement, ce qui permet de travailler plus vite pour les actions réglementées. L'observation de produits ou de pièces dans un autre pays ou une autre région peut se faire à moindre coûts et en temps très réduits.

2.7 À ce jour, la FAA a réalisé plus de 150 opérations de supervision à distance dans 33 pays en utilisant diverses méthodologies pour maintenir une gestion robuste des certificats, y compris la nouvelle certification et le renouvellement des ateliers de réparation Partie 145 à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis. La FAA effectue également des inspections de conformité tant au niveau national qu'international. Bien que certaines étapes doivent être ajoutées pour s'assurer que la technologie fonctionnera pour des activités telles que la comparaison des caractéristiques physiques avec des schémas ou des plans de test, ces défis sont facilement surmontés grâce à une coordination préalable et à la définition des résultats attendus pour tous les participants.

2.8 Au fur et à mesure que les activités de surveillance à distance progressent, la FAA saisit des données pour une base de données des réussites et des défis à analyser et à affiner. Les données comprennent la facilité d'utilisation, la réceptivité de l'organisation, la qualité audio/vidéo,

le facteur de charge de travail (temps passé sur une activité technologique à distance par rapport à une activité en présence physique).

2.9 La FAA a trouvé un certain nombre de solutions pratiques à des obstacles communs:

- Dans les zones dépourvues de Wi-Fi, l'utilisation d'un point d'accès de téléphonie mobile s'est révélée efficace;
- Veiller à ce qu'un seul microphone audio soit activé (mettez tous les autres en sourdine) pour éviter l'écho et la réverbération;
- Un inspecteur dirige la réunion et un autre prend des notes afin de réduire efficacement les interruptions et permettre de rester concentré;
- Demander à une personne de gérer ou de surveiller la qualité de la vidéo et de l'audio, pour faire les ajustements pour le régulateur comme pour le personnel de l'organisme ;
- Demander au personnel de l'organisme de fournir des documents à examiner avant l'activité afin de réduire le temps d'examen ;
- Organiser une réunion de lancement - préparation/introduction: examiner le processus, se familiariser avec l'application/le logiciel de télé technologie et discuter des attentes;
- Limiter la durée quotidienne des réunions virtuelles à 2 ou 3 heures maximum;
- Organiser plusieurs réunions ; et
- Utiliser plusieurs méthodes vidéo en même temps permet d'obtenir différents angles de vue et une image plus complète.

2.10 La FAA continue d'apprendre dans quels cas la technologie est appropriée pour le travail d'échantillonnage et de vérification et dans quels cas elle peut ne pas aider à la supervision. La FAA apprend également ce qui fonctionne et ce qui doit être adapté lorsqu'elle exerce ses responsabilités d'inspection à distance.

2.11 L'inspection vidéo est la plus difficile en raison de facteurs tels que la méconnaissance d'une nouvelle méthodologie, les problèmes de largeur de bande, le champ de vision limité, les problèmes audio, les différences de fuseau horaire, etc. La FAA relève ces défis en temps réel et a réussi à améliorer les expériences, car chaque activité est rendue plus facile que l'activité précédente.

2.12 La FAA note que la télé surveillance à distance ne remplacera pas entièrement les inspections physiques, mais qu'en permettant l'observation à distance ou le témoignage des essais, l'entité supervisée et l'organisme de réglementation amélioreront le délai de mise sur le marché et réduiront ainsi les coûts pour les deux parties.

2.13 Bien qu'elles aient été étendues pour être utilisées pendant la situation d'urgence sanitaire mondiale due à la COVID-19, il existe des applications potentielles futures concernant la télé supervision qui permettront d'atteindre l'objectif visé tout en réduisant les frais de déplacement et en préservant les fonds publics. Il s'agit notamment d'utiliser la technologie pour exécuter des tâches traditionnelles en personne, telles que l'observation du travail à bord d'un avion, la première inspection, la vérification des mesures correctives et les visites intermédiaires à distance pour compléter les visites directes.

2.14 La FAA commence à documenter le processus de contrôle à distance et à créer des supports de formation sur le terrain. Ce processus en développement permet à la FAA de prendre les leçons apprises discutées dans ce document et de les standardiser, afin de les partager entre les équipes et les groupes. Bien que ces documents n'existent pas encore, la FAA reconnaît que la normalisation des activités est le processus standard pour le maintien de la sécurité de l'aviation et la prochaine étape pour aller de l'avant.

2.15 L'utilisation de la technologie pour effectuer des activités de supervision de la sécurité à distance s'est développée en raison de circonstances d'urgence. Toutefois, elle offre la possibilité d'améliorer les capacités d'inspection et de supervision avec moins de ressources. La FAA estime que son utilisation est bénéfique et encourage les autres à l'utiliser afin d'obtenir des données supplémentaires sur les domaines dans lesquels elle peut fonctionner et sur la manière d'en faire profiter tous les États membres. L'utilisation de la technologie pour la supervision à distance ne remplacera pas toutes les inspections physiques. Toutefois, elle peut être un outil permettant de réduire le temps de certaines inspections et de remplacer certaines activités de routine actuellement effectuées en personne. La FAA continue à acquérir de l'expérience et continuera à la partager avec les partenaires intéressés.

3.0 MESURE A PRENDRE PAR LA RÉUNION

3.1 La réunion est invitée à prendre note des informations fournies.