Organisation de l'aviation civile internationale

ATConf/7-WP/37[1]
23/9/26

NOTE DE TRAVAIL

SEPTIÈME CONFÉRENCE MONDIALE DE TRANSPORT AÉRIEN (ATCONF/7)

Montréal (siège), 16 – 20 novembre 2026

Point 2 : Favoriser la croissance de l'aviation et la connectivité aérienne par des investissements dans les infrastructures, le capital humain et les partenariats

2.2 : Investir pour le développement et la modernisation des infrastructures de l'aviation civile

EXPÉRIENCE DE DÉVELOPPEMENT DE PIVOTS DE MARCHANDISES SPÉCIALISÉS DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT : L'EXEMPLE DE L'AÉROPORT D'EZHOU HUAHU EN CHINE

(Note présentée par la Chine)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note de travail s'inspire de l'expérience de l'aéroport chinois d'Ezhou Huahu dans le développement d'un pivot de marchandises spécialisé. Elle examine le développement coordonné des installations et des capacités, comprenant l'exploitation d'aéronefs tout cargo, les aérogares de fret et les installations de contrôle, la manutention du fret spécial, les systèmes numériques et la connectivité multimodale. Cet exemple fournit des enseignements pratiques aux pays en développement pour la planification d'infrastructures de fret adaptées à la demande du marché et aux conditions locales, en vue de renforcer la résilience de la chaîne logistique, d'améliorer la facilitation des échanges et de promouvoir le développement économique régional.

Suite à donner : La Conférence est invitée à :

a) inviter l'OACI, dans le cadre de son mandat et de ses ressources existantes, à faciliter le partage volontaire, entre les États membres, des bonnes pratiques en matière de développement de pivots de marchandises spécialisés, à travers les plateformes et canaux d'échange d'informations existants, en fournissant des références aux pays en développement pour la mise en œuvre de projets pertinents ;

b) inviter les États membres à renforcer la préparation de projets de pivots de marchandises spécialisés dans le cadre des investissements dans les infrastructures de l'aviation civile, en intégrant les infrastructures physiques et numériques, les exigences réglementaires et opérationnelles, le transport multimodal et le renforcement des capacités du personnel ;

c) encourager la coopération entre les États membres disposant des capacités nécessaires, les organisations régionales et les parties prenantes concernées du secteur afin de soutenir le développement de pivots de marchandises spécialisés et le renforcement des capacités dans les pays en développement ;

d) prendre note de la volonté de la Chine de partager son expérience dans le développement de pivots de marchandises spécialisés, notamment l'aéroport d'Ezhou Huahu, à travers les canaux de coopération existants, et entreprendre des échanges et une coopération dans ce domaine.

[1] Versions anglaise et chinoise fournies par la Chine.

Objectifs stratégiques :	La présente note se rapporte aux objectifs stratégiques *Le développement économique du transport aérien assure la prospérité économique et le bien-être de la société pour toutes et tous*, *Aucun pays laissé de côté* et *Chaque vol est sûr et sécurisé.*
Incidences financières :	Aucune.
Références :	Résolution A39-23 de l'Assemblée de l'OACI, Initiative *Aucun pays laissé de côté Plan stratégique 2026-2050 de l'OACI*

1. INTRODUCTION

1.1 Le point 2.2 de la septième Conférence mondiale de transport aérien (ATConf/7) traite des investissements dans le développement et la modernisation des infrastructures physiques et numériques de l'aviation civile. Le Plan stratégique 2026-2050 de l'OACI érige l'initiative *Aucun pays laissé de côté* (NCLB) en objectif stratégique. Pour les pays en développement, des infrastructures de fret aérien bien planifiées peuvent contribuer à renforcer la résilience de la chaîne logistique, à améliorer la facilitation des échanges commerciaux et à soutenir le développement régional. Pour que ces investissements soient efficaces, il est nécessaire de coordonner la planification de l'exploitation des aéronefs, du traitement du fret, des infrastructures de contrôle, des systèmes numériques et des liaisons de transport terrestre.

1.2 L'aéroport d'Ezhou Huahu, en Chine, a été inclus dans les plans nationaux et locaux de transport et de logistique en tant que pivot de marchandises spécialisé. En 2025, il a traité 1 145 700 tonnes de fret et de poste, se classant ainsi au cinquième rang des aéroports chinois. Son développement constitue un exemple concret d'intégration des infrastructures liées au fret, de l'appui opérationnel et des dispositions réglementaires.

2. ANALYSE : ÉLÉMENTS DE LA CONSTRUCTION DE L'AÉROPORT D'EZHOU HUAHU COMME PIVOT DE MARCHANDISES SPÉCIALISÉ

2.1 Planification intégrée des installations pour l'exploitation des aéronefs tout cargo

2.1.1 L'aéroport d'Ezhou Huahu dispose de deux pistes de catégorie 4E, chacune mesurant 3 600 mètres de long et 45 mètres de large, séparées de 1 900 mètres, ainsi que de quatre voies de circulation parallèles. Le système de pistes et de voies de circulation a une capacité estimée de 3,3 millions de tonnes de fret et de poste par an. En 2025, l'aéroport comptait 135 postes de stationnement pour avions cargos, capables d'accueillir des gros-porteurs tels que le B747-8. Les pays en développement devraient déterminer l'échelle et la configuration des pistes, des voies de circulation, des aires de trafic et des installations connexes en fonction des types d'aéronefs ciblés, des prévisions de la demande de fret et des exigences des services d'assistance en escale.

2.1.2 L'aéroport assure régulièrement des vols de nuit sur ses deux pistes, avec une capacité maximale de 60 mouvements d'aéronefs par heure sur les deux pistes. La circulation au sol des aéronefs dure généralement entre cinq et huit minutes, le temps le plus court entre l'arrivée et le stationnement étant d'environ trois minutes. Ses installations comprennent un système de tour de contrôle intégré, des radars de surveillance, un système de multilatération, un système de surveillance dépendante automatique en mode

diffusion (ADS-B), des systèmes d'atterrissage aux instruments et un transfert électronique entre le contrôle d'approche de Wuhan et la tour d'Ezhou. Les capacités des pistes, des aires de trafic, des services de la circulation aérienne et des interventions d'urgence devraient être planifiées conjointement afin de répondre aux conditions d'exploitation des avions cargos de nuit et aux heures de pointe.

2.2 Mise en place des aérogares de fret, de la réglementation aéroportuaire et des systèmes de manutention du fret spécial

2.2.1 L'aéroport d'Ezhou Huahu dispose de 11 aérogares de fret réparties dans deux zones de fret, d'une surface totale de 929 000 mètres carrés et d'une capacité annuelle de manutention prévue de 4,05 millions de tonnes. Deux aérogares nationales ont une capacité nominale combinée de 2,65 millions de tonnes, tandis que neuf aérogares internationales ont une capacité de 1,4 million de tonnes. Le système prend en charge le fret général, les colis express, le fret international et les transbordements. Les pays en développement pourront mettre en place progressivement des installations dédiées au fret général, aux colis express, à la chaîne du froid, aux marchandises dangereuses et à d'autres activités spécialisées à mesure de l'évolution de la demande du marché.

2.2.2 L'aéroport assure un dédouanement 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, des services de chargement et d'enlèvement directs sur l'aire de trafic, ainsi que des dispositifs coordonnés de contrôle douanier, frontalier et de sécurité. Le temps moyen de dédouanement du fret sur les sites de contrôle désignés a été réduit de quatre à deux heures. Il dispose également d'un centre logistique sous douane (type B) et d'installations d'inspection désignées pour six catégories de marchandises spéciales importées, notamment les fruits, les produits aquatiques réfrigérés, les animaux aquatiques vivants, la viande, les plants végétaux et les produits pharmaceutiques. Les autorités de réglementation et les exploitants d'aéroport devraient concevoir conjointement les flux de fret et les installations d'inspection dès la phase de préparation du projet.

2.2.3 L'aéroport est en mesure de traiter les marchandises dangereuses, les produits pharmaceutiques, les produits frais et périssables, les animaux vivants et les marchandises hors gabarit. Il assure des services au sol pour les marchandises dangereuses des classes 1 à 9 et a obtenu quatre certifications du Centre d'excellence des validateurs indépendants (CEIV) de l'Association du transport aérien international (IATA) relatives aux batteries au lithium, aux produits pharmaceutiques, aux denrées périssables et aux animaux vivants. Les exigences en matière de stockage, de contrôle, d'inspection et de manutention des marchandises spéciales doivent être intégrées dans la conception globale des aérogares de fret.

2.3 Développement parallèle des infrastructures numériques dédiées au fret

2.3.1 L'aéroport d'Ezhou Huahu a mis en place des plateformes d'information sur le transit aérien et le fret reliant l'aéroport, les douanes, les entreprises de transport aérien, les transitaires et les aérogares de fret. Elles permettent la soumission des lettres de transport aérien, le suivi des expéditions, l'échange d'informations sur le transit et la vérification préalable des documents pour certaines marchandises, notamment les marchandises dangereuses et les expéditions de batteries au lithium. Un système de dépôt électronique permet de déposer les rapports d'essai une seule fois et de les réutiliser. Un système de prise de décision en collaboration aux aéroports (A-CDM) facilite la gestion coordonnée des vols et des postes de stationnement.

2.3.2 Les installations numériques d'aide à l'exploitation comprennent la surveillance de l'état des pistes à l'aide de plus de 50 000 points de détection, la détection d'objets intrus, le suivi des aéronefs

basé sur l'ADS-B et la surveillance des véhicules grâce à la technologie 5G-AeroMACS. Les aérogares de fret ont recours à l'inspection sans papier et à l'inspection en 3D des unités de chargement, ce qui réduit le temps nécessaire au contrôle d'une unité de chargement de 60 à 120 secondes à environ 20 secondes. L'aéroport encourage également l'utilisation de tracteurs de fret sans pilote. Les systèmes numériques doivent être planifiés en parallèle avec les aérogares de fret, les installations de contrôle et les opérations côté piste, en accordant la priorité aux flux de fret, à l'inspection, à la coordination et à la sécurité.

2.4 Extension des services de pivot grâce au transport multimodal et aux nœuds nationaux et internationaux

2.4.1 Afin d'étendre son arrière-pays, l'aéroport d'Ezhou Huahu utilise les liaisons routières et les connexions avec les infrastructures ferroviaires et portuaires pour développer le transport multimodal. En 2025, les services combinés route-air ont traité 332 400 tonnes de fret. Le transport routier-aérien est devenu un élément important du système de collecte et de distribution du fret de l'aéroport.

2.4.2 L'aéroport étend également ses services grâce à des installations situées hors de l'aéroport et à l'étranger. Une aérogare de fret hors aéroport, située dans la Vallée optique de Wuhan, a été mise en service en mars 2023 ; sa surface de stockage s'étend sur 4 300 mètres carrés et elle a traité 1 120 tonnes de fret et de poste en 2025. En collaboration avec des entreprises de logistique, l'aéroport exploite quatre entrepôts ou aérogares de fret à l'étranger, situés à Milan, Abou Dhabi, Hanoï et Addis-Abeba. Ces nœuds devraient être développés de manière sélective, en fonction des sources de fret, de la demande du marché et de la disponibilité des liaisons de transport et d'information nécessaires.

3. POINTS CLÉS POUR LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

3.1 Élaborer des projets en fonction de la demande et organiser la construction par phases. Évaluer la taille et la composition du marché du fret, les vols d'avions cargos prévus, les exigences réglementaires et les conditions de transport vers l'arrière-pays. Répartir la construction des postes de stationnement, des aérogares et des installations dédiées au fret spécial en fonction de la demande, tout en réservant de l'espace et des interfaces pour une extension future.

3.2 Intégrer les infrastructures physiques, le contrôle et les opérations. Les réseaux de pistes et de voies de circulation, les aires de trafic de fret, les aérogares de fret, les installations d'inspection, les systèmes de communication, de navigation et de surveillance, ainsi que les liaisons terrestres de fret doivent être pris en considération de manière globale lors de la préparation du projet, avec des interfaces spatiales et opérationnelles claires afin de réduire les modifications coûteuses après l'achèvement des travaux.

3.3 Développer en parallèle les systèmes numériques et les liaisons multimodales. Les systèmes d'information sur le fret devraient relier les opérations aéroportuaires, la manutention du fret et les procédures d'inspection. La planification des transports devrait prendre en compte les liaisons routières, ferroviaires et portuaires ainsi que, lorsque la demande le justifie, les aérogares de fret hors aéroport et les nœuds de service à l'étranger.

3.4 Clarifier les responsabilités et développer les capacités locales. Les pouvoirs publics, les exploitants d'aéroports, les entreprises de logistique et les autorités de réglementation devraient coordonner les investissements, les interfaces entre les installations, l'utilisation des données et les responsabilités opérationnelles. La formation et les procédures d'exploitation relatives à la manutention des

avions-cargos, au fret spécial, à l'inspection et à la maintenance des systèmes devraient être mises en place parallèlement aux investissements dans les infrastructures.

4. CONCLUSION

4.1 L'exemple de l'aéroport d'Ezhou Huahu démontre que les pivots de marchandises spécialisés doivent être développés en fonction des besoins concrets liés à l'exploitation des aéronefs tout cargo, à la distribution et au transit du fret, à la réglementation aéroportuaire, à la manutention du fret spécial, ainsi qu'à la collecte et à la distribution au sol, les installations et capacités de soutien connexes devant être systématiquement évaluées et coordonnées tout au long des phases de planification, d'investissement et d'exploitation. Les pays en développement devraient déterminer l'échelle du projet, sa configuration fonctionnelle et le calendrier de mise en œuvre en fonction du développement du marché du fret aérien et des conditions locales, plutôt que de considérer les installations de fret comme de simples annexes des aéroports de passagers.

4.2 Dans le cadre de l'objectif stratégique *Aucun pays laissé de côté*, le partage ciblé d'expériences et la coopération pour le renforcement des capacités au titre du point 2.2 contribueront à traduire les besoins des pays en développement en matière d'infrastructures de fret aérien en projets réalisables et durables.

— FIN —