



**NOTE DE TRAVAIL**

**CONFÉRENCE DE HAUT NIVEAU SUR LA SÛRETÉ DE L'AVIATION (HLCAS)**

**Montréal, 12 – 14 septembre 2012**

**Point 8 : Stimulation des développements technologiques et de l'innovation**

**TECHNIQUES D'INSPECTION DE PROCHAINE GÉNÉRATION**

(Note présentée par le Canada, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, le Conseil international des aéroports (ACI), le Conseil international de coordination des associations des industries aérospatiales (ICCAIA) et l'Association du transport aérien international (IATA))

**SOMMAIRE**

La présente note propose une feuille de route de haut niveau pour la recherche d'éléments, à l'intention des intervenants qui souhaitent développer une prochaine génération de points de contrôle des passagers. La feuille de route décrit une gamme d'options que les États peuvent examiner et adapter à leurs besoins et à leurs capacités. La feuille de route se fonde sur les progrès réalisés par des intervenants publics et privés qui participent aux projets de développement des techniques d'inspection et de filtrage de prochaine génération. Ce cadre de travail est offert comme base pour le matériel d'orientation et la formation que fourniront les États membres. La reconnaissance de ces progrès favorisera et accélérera le développement et la mise en œuvre des futurs éléments.

La suite à donner par la HLCAS est présentée au paragraphe 4.

**1. INTRODUCTION**

1.1 L'aviation civile sera sans cesse confrontée à la nécessité de faire évoluer les pratiques d'inspection et de filtrage des passagers pour contrer les nouvelles menaces à la sécurité tout en gérant l'efficacité opérationnelle, en particulier dans le contexte de la croissance projetée du trafic.

1.2 La communauté de la sûreté de l'aviation est de plus en plus orientée vers des solutions flexibles, centrées sur les résultats et fondées sur le risque. Cela s'applique à tous les aspects du système de sûreté de l'aviation, y compris l'élément le plus visible et emblématique, soit le point de contrôle des passagers.

<sup>1</sup> Les traductions du document original en anglais sont fournies par l'IATA.

## 2. **PROGRÈS DE L'INDUSTRIE**

2.1 Lors de la 37<sup>e</sup> Assemblée de l'OACI, l'IATA a invité l'Assemblée à soutenir le déploiement d'un point de contrôle de prochaine génération, mis au point conjointement par les gouvernements et l'industrie, qui intégrerait les technologies d'inspection et filtrage au renseignement, à l'analyse comportementale et aux données passagers<sup>2</sup>. L'Assemblée a accepté que les rôles de l'industrie et des gouvernements en matière de sûreté de l'aviation soient harmonisés, et que le « point de contrôle de l'avenir » soit mis au point.

2.2 Conformément aux orientations données lors de réunions subséquentes du Groupe d'experts de l'OACI sur la sûreté de l'aviation, des intervenants des gouvernements et de l'industrie ont travaillé à définir l'évolution des contrôles de sûreté des passagers. Le Secrétariat de l'OACI, le président du Groupe consultatif technique sur la prochaine génération de processus d'inspection/filtrage (TAG NGen), des États, des aéroports, des compagnies aériennes, des fabricants, des établissements de recherche et d'autres intervenants ont participé à une variété de groupes d'experts dans différentes régions et selon différentes formules. Ces groupes poursuivent leurs efforts pour définir la situation actuelle et le résultat envisagé, valider les capacités d'évolution et établir de possibles délais pour le déploiement.

2.3 Cet effort collectif a abouti à une proposition de feuille de route qui identifie les éléments qui pourraient contribuer à l'évolution des processus et technologies d'inspection/filtrage des passagers au cours de la prochaine décennie, tant à court terme (2014) qu'à moyen terme (2017), et jusqu'au résultat final éventuel (2020 et au-delà). La feuille de route proposée est flexible, et elle comporte des éléments qui peuvent être mis en place à des degrés variés, en fonction des besoins, des exigences juridiques et des capacités des États. Les intervenants reconnaissent également que la disponibilité et l'accessibilité des technologies clés influenceront le calendrier et la mise en œuvre. La feuille de route proposée est présentée en annexe de la présente note, et les commentaires additionnels des États sont souhaités, par le truchement du groupe TAG NGen de l'OACI, avec le soutien de groupes de l'industrie. De même, les intervenants s'emploient à valider les concepts et les caractéristiques à court terme de la feuille de route proposée. Les éléments clés seront mis à l'essai dans plusieurs environnements opérationnels au cours de la prochaine année.

2.4 L'amélioration continue de la feuille de route proposée et les résultats des essais opérationnels permettront de déterminer les activités pour 2013 et au-delà.

## 3. **PROGRÈS RÉALISÉS PAR LES ÉTATS**

3.1 Plusieurs États, dont le Canada, les États-Unis et les Pays-Bas, ont entrepris ou envisagent d'entreprendre des projets qui s'appuient sur l'inspection/filtrage des passagers selon le risque. Ces initiatives tournées vers l'avenir sont de grande valeur et les autres États sont encouragés à s'engager dans des essais semblables.

3.2 Toutefois, le cadre réglementaire dans plusieurs États ne permet pas actuellement une telle approche. Pour faire avancer la prochaine génération de mesures d'inspection/filtrage des passagers, les États doivent se concentrer sur les résultats des réglementations de sûreté plutôt que d'adopter des processus dirigistes et redondants. Cette approche doit être partagée par l'ensemble des intervenants concernés par la sûreté au sein des États.

---

<sup>2</sup> A37-WP/252, Renforcer la sûreté de l'aviation mondiale en exploitant les capacités et l'expertise technique de l'industrie

3.3 Les États sont encouragés à fournir de l'information sur leurs efforts en vue de faire progresser les pratiques de sûreté de l'aviation, par le truchement du groupe TAG NGen de l'OACI, et à élaborer un mécanisme de collaboration pour recueillir et partager l'information qui permettra le développement en temps opportun de matériel d'orientation, contribuera à un futur plan mondial exhaustif pour la sûreté et assurera la mise en place de bonnes pratiques.

3.4 Les efforts en vue de la mise en place d'un point de contrôle de prochaine génération doivent être déployés dans un contexte de reconnaissance mutuelle pleine et entière, afin que des mesures de sûreté additionnelles ne soient plus requises aux portes d'embarquement ou aux ports de transit ou de transfert.

#### 4. CONCLUSION

4.1 La Conférence de haut niveau sur la sûreté de l'aviation est invitée à conclure que l'industrie, de concert avec les États et d'autres intervenants, a réalisé des progrès substantiels en vue du développement d'un cadre de référence pour les points de contrôle et les méthodes d'inspection/filtrage de prochaine génération.

4.2 La HLCAS est invitée à recommander que :

- a) les États reconnaissent l'importance de moderniser le cadre réglementaire pour appuyer la mise en place de réglementations fondées sur le risque et les résultats en matière de sûreté;
- b) les États examinent et approuvent en principe la feuille de route proposée, et conviennent qu'elle devrait être développée davantage dans le cadre du groupe TAG NGen de l'OACI, avec le soutien de groupes de l'industrie;
- c) l'OACI soutienne le groupe TAG NGen dans son rôle de forum important pour le partage entre États et intervenants de l'industrie d'information et de bonnes pratiques, et pour la coordination du développement de matériel d'orientation destiné à appuyer la mise en place des éléments de sûreté de prochaine génération; et que
- d) les États et l'industrie partagent l'information pertinente à l'évolution des processus et technologies d'inspection/filtrage des passagers.

## ANNEXE

### FEUILLE DE ROUTE DE HAUT NIVEAU POUR LA RECHERCHE SUR LES ÉLÉMENTS

L'information qui suit décrit les éléments et leur disponibilité au fil de l'évolution des processus et technologies d'inspection/filtrage des passagers à court (2014), moyen (2017) et long terme (2020 et au-delà).

#### Éléments

##### Données sur les passagers

Les données sur les passagers, y compris le dossier passager (PNR), l'information préalable sur le passager (API) et les renseignements d'enregistrement sont des sources de données existantes qui pourraient être utilisées pour l'évaluation du risque lié au passager avant l'entrée dans le point de contrôle de sûreté; il faudra envisager une gamme complète de sources de données. Le niveau d'évaluation peut varier. L'évaluation du risque peut être effectuée par l'agence gouvernementale responsable, le transporteur aérien ou une combinaison des deux, avec l'objectif commun d'intégrer l'information au processus de contrôle des passagers pour limiter les problèmes concernant la protection de la vie privée et les restrictions légales.

##### Voyageurs connus

Une évaluation supplémentaire du risque pourrait être effectuée dans le cadre d'un programme de contrôle préalable. Cela permettrait aux agences gouvernementales d'effectuer des vérifications d'antécédents détaillées pour un sous-ensemble de voyageurs engagés volontairement dans le programme. De plus, on pourrait envisager d'inclure des personnes qui ont déjà des cotes de sûreté nationales, comme les membres des forces armées ou d'autres cas particuliers semblables; dans ces cas, les États pourraient choisir d'inscrire automatiquement ces personnes dans les programmes de voyageurs connus. À long terme, un programme de voyageurs connus interopérable et accepté mondialement pourrait être mis au point.

##### Gestion de l'identité

La gestion de l'identité pourrait permettre l'automatisation et l'amélioration des processus, et fournir un mécanisme pour vérifier la concordance entre l'identité d'un passager et son évaluation de risque lors du passage au point de contrôle. La cueillette et la vérification des données biométriques sont envisagées, de concert avec les données sur le passager et l'évaluation du risque, pour assurer la vérification de l'identité du passager, la validation du contrôle de sûreté et le niveau approprié de fouille.

##### Analyse comportementale

L'analyse comportementale est considérée comme un élément additionnel de l'évaluation du risque, qui pourrait être combiné à d'autres éléments ou utilisé seul. L'application peut aller de l'interrogatoire individuel à une observation plus complète tandis que le passager circule dans l'aéroport. Les résultats de l'analyse peuvent être combinés à d'autres formes d'évaluation pour déterminer le niveau de fouille à effectuer.

#### Autres mesures

La sélection au hasard, la fouille à distance avant l'arrivée au point de contrôle et l'utilisation de chiens détecteurs d'explosifs sont autant de mesures supplémentaires ou de rechange aux éléments d'évaluation du risque décrits plus haut.

#### Capacité de détection améliorée

À mesure qu'évolue la technologie, il pourra y avoir d'autres possibilités d'améliorer le processus et de permettre aux passagers de moins défaire leurs bagages ou retirer leurs vêtements au point de contrôle. La feuille de route suggère une évolution graduelle vers l'objectif à long terme d'un contrôle effectué pendant que le passager circule, en laissant les appareils électroniques et les liquides dans les sacs, et en évitant aux passagers de retirer leur manteau et leurs chaussures. Toutes ces mesures ne s'appliqueraient pas à tous les niveaux de fouille.

#### Expérience passager

Les délais de file d'attente et le débit pourraient être améliorés, même à court terme, si on mettait en place des systèmes de mesure et de gestion des bonnes pratiques aux points de contrôle. À moyen terme, l'analyse vidéo de la performance des points de contrôle pourrait aider à automatiser la gestion du point de contrôle, en donnant des renseignements sur les périodes de pointe, les besoins en personnel et l'efficacité des processus.

#### Entrée et sortie

À court terme, plusieurs bonnes pratiques recommandées pourraient être mises en oeuvre pour améliorer l'entrée et la sortie, y compris celles touchant la configuration des tables pour la fouille des effets personnels, la formation du personnel affecté à la gestion des bacs et l'information des passagers.

#### Planification et affectation du personnel

L'amélioration et l'automatisation des processus permettant des mesures et une planification plus efficaces pourraient être mises en oeuvre afin de mieux gérer le déploiement du personnel aux points de contrôle.

#### Traitement non séquentiel

En dissociant la fouille physique du passager de la fouille des bagages (tout en s'assurant que le surveillant conserve un portrait d'ensemble du voyageur), on pourrait à moyen terme améliorer sensiblement le temps de traitement. À long terme, la fouille durant le cheminement pourrait constituer une solution de rechange au traitement non séquentiel.

#### Traitement de l'image à distance

L'examen des images depuis un point central plutôt que dans chaque corridor pourrait optimiser à la fois l'utilisation des équipements techniques et l'utilisation du personnel.

### Conception des corridors

Des équipements améliorés et l'automatisation des processus pourraient maximiser le débit à court terme, avec la mise en place de corridors flexibles, dans lesquels on peut ajuster la sensibilité de la fouille selon l'évaluation du risque, tel qu'envisagé pour 2020.

**Feuille de route proposée**

Les éléments pourraient être mis en place selon les besoins, les exigences juridiques et la capacité des États, l'environnement aéroportuaire qui entoure le point de contrôle, ainsi que la disponibilité et l'accessibilité des technologies.

<b>Éléments/Option</b>	<b>Court terme (2014)</b>	<b>Moyen terme (2017)</b>	<b>Long terme (2020+)</b>
<b>Données sur les passagers</b>	Évaluation élémentaire du risque		
		Évaluation du risque basée sur un ensemble plus large de données; centres nationaux de ciblage	
			Agences mondiales, nationales et internationales; ententes multilatérales; partage de données; interopérabilité
<b>Voyageurs connus</b>	Évaluation du risque au moyen de programmes nationaux et bilatéraux de voyageurs connus		
		Élargissement des ententes bilatérales sur les programmes de voyageurs connus avec reconnaissance mutuelle de l'évaluation des risques	
			Programmes de voyageurs connus interopérables et internationaux avec reconnaissance mutuelle de l'évaluation des risques
<b>Gestion de l'identité</b>	Saisie de données biométriques; authentification automatisée des documents		
		Confirmation de l'identité au point de contrôle; lien avec la décision concernant la fouille	

Éléments/Option	Court terme (2014)	Moyen terme (2017)	Long terme (2020+)
			Utilisation du passeport électronique pour l'authentification de l'identité
<b>Analyse comportementale</b>	Interrogatoire direct		
	Observation comportementale (par des spécialistes)	Détection automatisée des comportements	Observation des caractéristiques comportementales (dans l'ensemble de l'aéroport)
		Intégration automatisée à l'évaluation du risque	
<b>Mesures de rechange</b>	Chiens détecteurs d'explosifs		
	Sélection au hasard pour le dépistage de personnes à haut risque		
		Détection par suivi des documents	Inspection à distance au moyen de technologie de fouille à distance
<b>Capacité de détection améliorée</b>		Vérification des liquides sans défaire les bagages	
		Vérification des tablettes et livres électroniques sans défaire les bagages	Fouille de tous les dispositifs électroniques personnels sans défaire les bagages
	Détection automatisée des armes	Détection automatisée des explosifs accrue	Détection automatisée des explosifs améliorée
		Le passager garde son manteau ou sa veste en se défaisant des éléments métalliques	Le passager garde son manteau ou sa veste sans en sortir les éléments métalliques
		Ajustement dynamique de la sensibilité des équipements (corridors flexibles)	
	Processus amélioré pour les ceintures et les chaussures	Déploiement dynamique et fondé sur le risque d'algorithmes de détection (explosifs, liquides, armes à feu, armes blanches, etc.)	
<b>Expérience passager</b>	Système de mesure et de gestion des points de contrôle		



Éléments/Option	Court terme (2014)	Moyen terme (2017)	Long terme (2020+)
		Approche vidéo pour enregistrer, mesurer et évaluer la performance des points de contrôle	
	Normes d'interface et approche pour la connectivité des équipements de sûreté		
<b>Entrée et sortie</b>	Structure de la file d'attente optimisée pour favoriser l'utilisation des corridors et le débit		
	Meilleure compréhension des règles et procédures de sûreté pour réduire les délais causés par la non-conformité		Règles simplifiées par l'automatisation et l'amélioration des processus
<b>Planification et affectation du personnel</b>		Bonnes pratiques pour l'affectation des agents (c.-à-d. équipes, flexibilité des ressources) pour réduire l'attente des passagers et les temps d'arrêt des corridors	Bonnes pratiques en matière de prévision pour mieux ajuster la capacité à la demande
<b>Traitement non séquentiel</b>		Dissocier les processus de fouille des passagers et des bagages pour réduire la dépendance et optimiser le débit	
<b>Traitement de l'image à distance</b>	Optimisation de l'utilisation des équipements et des agents		
<b>Conception des corridors</b>	Amélioration de l'équipement et automatisation des processus pour optimiser le débit	Conception de corridors flexibles pour optimiser l'efficacité opérationnelle	