



# Adaptation des systèmes de contrôle des bagages de soute pour la mise en place des EDS de norme 3 dès le premier niveau de contrôle

STAC

Nicolas SABATIER

Aéroports de Paris

Patrick GATTEAU et Julien BAILLY



STAC

Journée technique du STAC 2015

[www.stac.aviation-civile.gouv.fr](http://www.stac.aviation-civile.gouv.fr)

# SOMMAIRE

- Rappel du cadre réglementaire
- Expérimentation par ADP des EDS\* de norme 3 en 1<sup>er</sup> niveau d'un système d'inspection filtrage des bagages de soute (IFBS)
- Conclusion et perspectives



\*EDS : Système de Détection d'Explosifs



Journée technique du STAC 2015

STAC

[www.stac.aviation-civile.gouv.fr](http://www.stac.aviation-civile.gouv.fr)

2

# Cadre réglementaire

Règlement Européen 185/2010  
Décision (C)774/2010



Chapitre 12.4.2 :

**Norme 2** : expire le 1<sup>er</sup> septembre 2020

**Norme 3** : applicable dès le 1<sup>er</sup> septembre 2014  
obligatoire à partir du 1<sup>er</sup> septembre 2020

# Expérimentation par ADP des EDS de norme 3 en 1<sup>er</sup> niveau d'un système d'inspection filtrage des bagages de soute



STAC

Journée technique du STAC 2015

[www.stac.aviation-civile.gouv.fr](http://www.stac.aviation-civile.gouv.fr)

# Objectifs de l'expérimentation

## 1. Déterminer l'impact de la mise en place d'un EDS norme 3 en 1<sup>er</sup> niveau de contrôle :

- Débit de traitement des bagages
- Temps d'analyse EDS + opérateur
- Aléas bagages
- Taux de rejet (machine, opérateur, perte de suivi....)

## 2. Identifier les nouvelles contraintes:

- D'acheminement
- D'installation
- D'intégration

# Déroulement de l'expérimentation

- **Lieu de l'expérimentation** : Tri-bagages du T3 hall B de Roissy Charles De Gaulle.
- **Ligne de test** : Création d'une ligne spécialement dédiée à l'expérimentation. ( temps de parcours : 130s)
- **Conditions d'expérimentation** :
  - 7 jours sur 7.
  - De 6h00 à 14h00.
  - Présence d'un opérateur de sûreté dédié pour l'analyse des bagages.
- **Durée du test opérationnel pour chaque EDS** :
  - Sur une durée de 3 semaines d'exploitation.
  - 10 000 bagages sécurisés au minimum.

# Présentation des équipements EDS de la société L3COM - VISIOM

Modèles des EDS	Caractéristiques
<p data-bbox="510 448 949 504"><b>eXaminer XLB</b></p> 	<ul data-bbox="1055 448 2018 815" style="list-style-type: none"> <li>• Technologie: Tomographie</li> <li>• Type d'imagerie: 3D</li> <li>• Vitesse du tapis: 0,34 m/s</li> <li>• Poids : 6577 Kg</li> <li>• Gabarit : 5284(L) x 2308(I) x 2240(h) en mm</li> </ul>
<p data-bbox="640 919 819 975"><b>MV3D</b></p> 	<ul data-bbox="1055 919 2018 1286" style="list-style-type: none"> <li>• Technologie: multi-générateurs</li> <li>• Type d'imagerie: 2D &amp; 3D</li> <li>• Vitesse du tapis: 0,5 m/s</li> <li>• Poids : 7530 kG</li> <li>• Gabarit : 5400(L) x 2180(I) x 2180(h) en mm</li> </ul>

# Présentation des équipements EDS de la société MORPHO DETECTION

Modèle de EDS	Caractéristiques
<p data-bbox="589 518 875 571"><b>CTX 9800</b></p> 	<ul data-bbox="1055 518 1951 890" style="list-style-type: none"><li>• Technologie: Tomographie</li><li>• Type d'imagerie: 3D</li><li>• Vitesse du tapis: 0,3 m/s</li><li>• Poids : 6677 Kg</li><li>• Gabarit : 4807(L) x 2400(I) x 2177 (h) en mm</li></ul>

# Présentation des équipements EDS de la société RAPISCAN-HTDS

Modèles des EDS	Caractéristiques
<p data-bbox="580 533 826 587"><b>RTT 110</b></p> 	<ul data-bbox="1048 533 2016 901" style="list-style-type: none"><li>• Technologie: Tomographie</li><li>• Vitesse du tapis: 0,5 m/s</li><li>• Type d'imagerie: 3D</li><li>• Poids : 6650 kg</li><li>• Gabarit : 5094(L) x 2203(l) x 2259(h) en mm</li></ul>

# Présentation des équipements EDS de la société SMITHS DETECTION

Modèles des EDS	Caractéristiques
<p data-bbox="405 544 999 600"><b>HI-SCAN 10080XCT</b></p> 	<ul data-bbox="1055 544 2018 906" style="list-style-type: none"><li>• Technologie: Tomographie</li><li>• Vitesse du tapis: 0,5 m/s</li><li>• Type d'imagerie: 3D &amp; 2D</li><li>• Poids : 7500 Kg</li><li>• Gabarit : 5450(L) x 2252(I) x 2160(h) en mm</li></ul>



# Bilan

<b>Taux rejet EDS (N1)</b>	15,48% < Taux < 22,65%
<b>Taux de rejet Opérateur (N2)</b>	0,45% < Taux < 0,85%
<b>Temps analyse EDS</b>	4s < Temps < 12s
<b>Temps opérateur pour analyser 99% des images</b>	<=70s
<b>Temps total (EDS + opérateur) pour sécuriser 95% des bagages</b>	Entre 30 et 45s
<b>Taux d'aléa</b>	1,26 % < Taux < 3,7 %

# Conclusion et perspectives

- Le passage aux EDS de norme 3 implique de nombreuses modifications dans les systèmes IFBS actuels
- La mise en œuvre de moyens (machines et systèmes) pour obtenir une architecture optimale d'inspection filtrage des bagages de soute:
  - Limitation des niveaux de sûreté
  - Réduction des pertes de suivi
  - Dimensionnement des systèmes
  - Utilisation optimale de la redondance des machines en fonction des sites

Merci de votre attention !



STAC

Journée technique du STAC 2015

[www.stac.aviation-civile.gouv.fr](http://www.stac.aviation-civile.gouv.fr)

14

