

Expertises portuaires

« Comment réagissez-vous à la loi 100% scanning votée par le Congrès américain en juillet 2007 ? »

- * Rencontrer un nombre significatif d'autorités portuaires et de services douaniers portuaires.
- Missions dans 10 grands ports maritimes et 4 institutions internationales représentatives (CNUCED, Banque mondiale, Commission européenne et OMD)

Le Havre
Rotterdam

Hong-Kong
Singapour

Montevideo

Casablanca
Dakar
Abidjan

Dubaï - Jebel Ali

* Autres organismes :

- à Washington D.C., de la *U. S. Customs and Border Protection (CBP)*, de l'Ambassade de France, du *World Bank Group* et *United States Government Accountability Office (GAO)* ;
- à Genève, de la CNUCED ;
- à l'aéroport Roissy Charles-de-Gaulle, de la Direction de la Sûreté de la compagnie aérienne Air France ;
- ainsi que sur le site français d'*Eurotunnel* à Coquelles, de la Division des Douanes du Tunnel sous la Manche.

Construction et structure du questionnaire – type

L'équipe (Université du Havre, Douanes françaises au Havre, Port Autonome du Havre, SOGET et Ecole de management de Normandie) a mis en place une méthodologie de recueil de données qualitative par questionnaires-types en français et en anglais (selon les besoins) lors d'entretiens directifs structurés en 6 axes ou volets principaux :

- 1 - Dynamique portuaire ;**
- 2 - Volet technologique ;**
- 3 - Gouvernance ;**
- 4 - Volet Ressources Humaines (RH) ;**
- 5 - Volet financier ;**
- 6 - Volet procédure.**

- **Dynamique portuaire**

Ce volet s'intéresse logiquement aux trafics portuaires (conteneurisés) tant en mouvement/organisation interne qu'à l'import et à l'export ainsi qu'aux infrastructures en place et à l'organisation générale des flux sur le port.

- **Volet technologique**

Le deuxième volet se concentre sur les techniques et les pratiques concernant les opérations de contrôle par scanning des conteneurs et s'intéresse plus particulièrement aux flux à l'export.

- **Gouvernance portuaire**

Ce volet s'intéresse aux décisions et à leurs commanditaires en matière de procédures associées au scanning et d'analyse de risques localisée qui viennent en complément des opérations intra - portuaires de contrôle par scanning.

- **Volet Ressources Humaines**

Le quatrième volet se consacre aux acteurs - opérateurs présents effectivement sur le terrain - en charge de l'ensemble des opérations de contrôle.

- **Volet financier**

Ce volet est financier dans le contexte portuaire local voire, dans certains cas, national : facturation des opérations de scanning, coût d'achat et de mise en place des appareillages de leur maintenance, coût d'un conteneur scanné, fournisseur de scanner...

- **Volet procédure**

Ce dernier volet concerne les procédures mises en place dans les différents ports. Un focus particulier sur les critères de ciblage, de traçabilité et d'obligation de passage des conteneurs y est développé.

- Avant de présenter une rapide synthèse des résultats obtenus,
Soulignons
3 préoccupations introductives présentes dans nombre de discours formels lors de la passation du questionnaire :
- 1- Les difficultés techniques et organisationnelles de la mise en place opérationnelle dans les ports du 100% scanning à l'export vers les Etats-Unis à l'échéance 2012,
- 2- Les questions relatives à la (non) réciprocité de cette procédure pour les trafics au départ des Etats-Unis vers les principaux ports maritimes mondiaux,
- 3- Enfin, dans le cas des autorités portuaires comme dans celui des Douanes,
la question redondante d'un décalage entre la réalisation des opérations portuaires de contrôle non intrusif (*scanning*) et le traitement en temps (quasi) réel des images scannées (*screening*) est largement posée.

**Dynamique portuaire : Combien de conteneurs recevez-vous par an (2007) ? par mois ? par jour ?
Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après :**

Ports sélectionnés	Trafic evp annuel	Trafic evp théorique mensuel	Trafic evp théorique quotidien
Casablanca	705 000	58 750**	1 931
Dakar	360 000	30 000	986
Le Havre	2 635 000 dont 1 123 000 à l'import en 2007	219 583	7219
Montevideo	597 000	49 750	1 635
Rio de Janeiro	350 000	29 166	958
Rotterdam	10 718 000	893 166	29 364
Dubaï - Jebel Ali	12 000 000	1 000 000	32 876
Hong-Kong	23 989 000	Entre 1 583 000 et 2 122 000	Non précisé
Singapour	Plus de 27 000 000***	Non précisé	Non précisé
Abidjan	600 000	Non précisé	Non précisé
Eurotunnel – site français	1 400 000 poids lourds dans les 2 sens France – GB et inversement	Non précisé	1775 Poids Lourds 6 trains de fret soit 96 wagons de fret

Dynamique portuaire : Quel nombre (en %) vont aux Etats-Unis ?

Ports sélectionnés	Trafic conteneurisé à l'export (destination : Etats-Unis) en evp	Conteneurs à l'export (Etats-Unis) en % du trafic total	Trafic conteneurisé à l'import (provenance : Etats-Unis) en evp
Casablanca	0	0%	(pas de lignes conteneurisées directes)
Dakar	0	0%	244 (10 mois/ 2007)
Le Havre	150 000 (2007)	12% (2007)	Non précisé
Montevideo	Non précisé	Non précisé	Non précisé
Rio de Janeiro	42 000 (2007)	12% (2007)	Non précisé
Rotterdam	408 000 (2006)	8,7% (2006)	421 098 (2006)
Dubaï - Jebel Ali	22 000 (2006)	1% (2006)	Non précisé
Hong-Kong	Non précisé	Non précisé	Non précisé
Singapour	<i>« Cette question relève directement de la compétence l'opérateur privé :Port Singapore Authority » qui n'a pu être interrogé lors de la mission. Estimé à 375 000 et 4% du total</i>		
Abidjan	Un peu plus de 4 000 après un maximum de 8200 en 2004	Entre 0,6 et 1,6% (entre 1996 et 2007)	(pas de lignes conteneurisées directes)
Eurotunnel – France	<i>Ne s'applique pas</i>	<i>Ne s'applique pas</i>	<i>Ne s'applique pas</i>

Volet technologique : De combien de scanners disposez-vous ?

Ports sélectionnés	Nombre de scanners actuellement disponibles
Casablanca	<p>2 dont :</p> <p>1 relocalisable (6 MeV)</p> <p>1 mobile (4.5 MeV) prêté au port de Tanger</p>
Dakar	2
Le Havre	1
Montevideo	1
Rio de Janeiro	2
Rotterdam	<p>3 dont :</p> <p>1 <i>“fixed high energy X-ray”</i> (Maasvlakte)</p> <p>1 <i>“relocatable medium energy X-ray”</i> (Waal-Eemhaven)</p> <p>1 <i>“mobile X-ray”</i> (<i>“being phased out of operations”</i>).</p>
Dubai - Jebel Ali	<p>2 dont :</p> <p>1 fixe</p> <p>1 mobile (+1 scanner mobile à Port Rashid) et 8 en commande.</p>
Hong-Kong	8 au total
Singapour	12 au total
Abidjan	1 fixe
Eurotunnel – France	1 fixe

- **Volet technologique : Observations (1) :**
- Sur l'ensemble des 8 réponses collectées auprès des 10 communautés portuaires visitées, **on observe que :**
- **le nombre minimal de scanners actuellement disponible par port est de 1**, dont la fréquence d'apparition est la plus élevée de 3 sur 10 et, que
- **le nombre maximal de scanners par port est de 12** pour un total opérationnel de 34 scanners sur la sélection de ports visités.
- Ces données sont à mettre en perspective avec **l'estimation du nombre total de scanners actuellement en activité dans le monde**, soit, selon les estimations **de plus de un millier de scanners dédiés aux inspections non intrusives des marchandises...**

**Volet technologique : De quel(s) type(s) de scanner(s) s'agit-il (fixe ou mobile) ?
dédiés à l'import et/ou l'export ?**

<i>Ports sélectionnés</i>	<i>Scanners fixes</i>	<i>Scanners mobiles</i>	<i>Import et/ou Export</i>
Casablanca	1	1 (repositionné temporairement à Tanger)	Import et Export selon ciblage
Dakar		2	Import à 100%
Le Havre	1		Import à 80% - Export à 20%
Montevideo		1	Import
Rio de Janeiro		2	Import jusqu'à 30% du total
Rotterdam	2 dont au terminal Maasvlakte et un « <i>relocatable</i> » au terminal Waal-Eemhaven	1 mais (<i>"being phased out of operations"</i>)	Non précisé
Dubaï - Jebel Ali	1	1 (+1 à Port Rashid)	Export majoritairement
Hong-Kong	Non précisé – « <i>Cette question relève directement de la compétence et de la responsabilité des services douaniers de Hong-Kong</i> ».		
Singapour	Non renseigné – « <i>Cette question relève directement de la compétence et de la responsabilité des services de l'Immigration & Checkpoints Authority (ICA)</i> ».		
Abidjan	1 <i>Smiths et Heimann, HCV RELOCATABLE, 6Mev, 330 mm de pénétration</i>	0	strictement utilisé à l'import pour lutter contre les fraudes aux déclarations en douanes
Eurotunnel – France	1 <i>prototype Euroscan (syscoscan) Smiths Detection semi relocatable sur rail</i>	0	<i>Export</i>

- **Volet technologique : Observations (2) :**
- L'orientation des contrôles portuaires non intrusifs (hors Eurotunnel) par scanner import ou export montre que c'est bien le contrôle scanner des trafics conteneurisés à **l'importation qui est dominant.**
- **Cette constatation est riche d'enseignements au regard du positionnement de ces ports face au 100% scanning des conteneurs à l'exportation vers les Etats-Unis d'Amérique.**

**Volet technologique :
Combien de conteneurs pouvez-vous scanner en 1h ? en 24h ?**

Ports sélectionnés	Nombre de conteneurs scannés en 1h	Nombre de conteneurs scannés en 24 h
Casablanca	De (10 à 11) * 2 scanners soit de 20 à 22	130 à 140 (avec des pics à 200 boîtes par jour)
Dakar	Environ 15	Non précisé...
Le Havre	Jusqu'à 10 actuellement avec un potentiel de 20 si le scanner est ouvert 15 heures par jour	150 actuellement
Montevideo	6	Non précisé...
Rio de Janeiro	Non précisé...	250 actuellement
Rotterdam	6 à 8 par scanner	
Dubaï - Jebel Ali	Non précisé car les <i>scans</i> sont effectués actuellement sur la base d'un ciblage des conteneurs à risque mais estimation à 160 pour juin 2008...	idem
Hong-Kong	Non précisé – « Cette question relève directement de la compétence et de la responsabilité des services douaniers de Hong-Kong qui n'ont pu être interrogés au cours de la mission in situ ».	
Singapour	Question non renseignée – « Cette question relève directement de la compétence et de la responsabilité des services de l'Immigration & Checkpoints Authority (ICA) qui n'a pu être rencontrée lors de la mission à Singapour ».	
Abidjan	Théoriquement 30	Réellement 41 mais théoriquement 240, compte tenu des heures d'ouverture
Eurotunnel – France	30 ensembles routiers (poids lourds)	On peut toujours estimer une cadence théorique...

Dynamique portuaire et technologies – Observations complémentaires :

1 - 5 ports majeurs de la sélection sont certifiés CSI, pour les 5 autres c'est une question de temps.

La tendance générale qui se reflète toutefois, est à la prise de conscience de la nécessité de l'obtention de la certification CSI.

2 - Le pourcentage de conteneurs à l'export vers les Etats-Unis n'excède jamais 13% . Parfois : absence de lignes directes.

3 - Il existe bien des projets d'aménagements portuaires pour anticiper l'augmentation des trafics. Doublement au minimum des capacités actuelles de traitement des trafics conteneurisés horizons de moyen terme (2020).

4 - Les réseaux informatiques portuaires à haut débit sont dans jugés performants.

5 - Le temps moyen de passage au scanner (hors brouettage) est de l'ordre de 10 minutes par conteneur.

6- Le brouettage des conteneurs après scanning est relativement peu sécurisé lorsqu'il existe dans les différents ports.

Gouvernance portuaire :
Depuis combien de temps un scanner est placé sur le port ?

Ports sélectionnés	Date de mise en place
Casablanca	Juillet 2005
Dakar	2001 et 2004
Le Havre	1995
Montevideo	En attente (nouveau scanner fin janvier 2008)
Rio de Janeiro	1995 et 2005
Rotterdam	Depuis le début des années 1990...
Dubaï - Jebel Ali	1997
Hong-Kong	Non renseigné
Singapour	Non renseigné
Abidjan	2006 et fonctionne depuis 2007
<i>Eurotunnel – France</i>	<i>1994 puis 2007</i>

- **Gouvernance portuaire : Observations (1)**
- On observe la mise en place dans les ports des appareillages et des procédures opérationnelles de contrôle et de détection par scanners **au milieu des années 1990**.
- Dans certains cas, un renouvellement des installations et des appareillages scanners est entériné depuis l'année 2005.
- Ce qui fournit des indications précieuses sur les **capacités d'anticipation des diverses communautés portuaires** relativement à l'évolution des réglementations internationales en matière de sécurisation de la chaîne logistique globale.

**Gouvernance portuaire :
Qui a décidé de la mise en place d'un scanner ?**

Ports sélectionnés	Prise de décision
Casablanca	Le 1 ^{er} Ministre par le biais d'une commission interministérielle à laquelle ont participé les Douanes et les autorités portuaires de Casablanca.
Dakar	Les Douanes
Le Havre	Le Ministère des Finances et La Douane
Montevideo	La Douane
Rio de Janeiro	Les Douanes
Rotterdam	Les douanes de Rotterdam
Dubai - Jebel Ali	Les Douanes en collaboration avec <i>DP World</i>
Hong-Kong	Non renseigné
Singapour	Non renseigné
Abidjan	L'Etat ivoirien...
<i>Eurotunnel – France</i>	<i>Les gouvernements français et britannique sous la forme du Traité international de Canterbury et de l'Arrangement de Sangatte.</i>

Gouvernance portuaire :
Le contrôle au scanner est-il effectué dans les deux sens : import et export (combien de conteneurs par jour) ?

Ports sélectionnés	Contrôle au scanner
Casablanca	Oui, 20% à l'import et 80% à l'export.
Dakar	A l'import exclusivement soit 80 EVP par jour.
Le Havre	Dans les deux sens. 80% à l'import –20% à l'export. 8000 containers sont scannés au Havre par an (2006), sauf 2007 (scanner non opérationnel).
Montevideo	Impossibilité de répondre.
Rio de Janeiro	Oui, mais surtout à l'import
Rotterdam	Oui, mais plus de 95% sont effectués sur des conteneurs à l'import
Dubaï - Jebel Ali	Oui
Hong-Kong	Non renseigné
Singapour	Environ 4% du total des trafics « inbound » sont scannés. Les exports peuvent être aussi contrôlés mais très rarement scannés. Moins de 1% du total du trafic est scanné.
Abidjan	Le contrôle est effectué uniquement à l'import pour environ 40 conteneurs /jour.
Eurotunnel – France	<i>A l'export vers le Royaume –Uni et très ponctuellement à l'import.</i>

- **Gouvernance portuaire : Observations (2)**

- 1 – Une mise en place opérationnelle des installations et procédures de scanning datant du **milieu des années 1990** ;

2 – Un marché de fourniture et de maintenance sur site des appareillages de scanning tenu par 3(+1) principaux acteurs : ***Smith Detection, Nuctech, SAIC et Rapiscan***

tandis que la gestion des appareils scanners (armement, exploitation) est confiée :

soit à une société dédiée comme par exemple : *SGS* ou *Cotechna*,
soit le fait des douaniers locaux eux-mêmes (suite à formation).

- **Ressources Humaines : 2 questions et leurs résultats sont présentés ci-dessous :**

Qui décide du passage d'un conteneur au scanner ?

Dans tous les ports visités :

Les douanes... Il s'agit là bien de confirmer les prérogatives incontournables et les missions intrinsèques des services douaniers en matière de prise de décision sur les contrôles des marchandises...

Quelle formation les agents ont-ils reçue et par qui celle-ci a-t-elle été effectuée ?

Cette question met en évidence le rôle de la Douane et secondairement celui des sociétés privées de gestion des scanners dans le domaine de la formation des agents qui assurent effectivement les contrôles scanners.

On observe dans l'ensemble que les douanes sont à l'origine de la décision de la mise en pratique des opérations de contrôle des conteneurs et exploitent les appareillages, rémunèrent et gèrent les opérateurs ainsi que leurs formations parfois avec le support (contractuel) des fournisseurs de matériel de scanning.

Volet financier :
Quel est le mode de facturation du passage au scanner
étant donné la double opération de manutention occasionnée ?

Ports sélectionnés	Mode de facturation du passage au scanner
Casablanca	Somme forfaitaire - Il existe une taxe de sûreté à Casablanca : 35 DHM (Dhirams Marocains) soit 3,10 € pour un 20' à l'export et 85 DHM soit 7,53 € pour un 40' plein à l'export.
Dakar	Somme forfaitaire
Le Havre	Forfait de 122 €
Montevideo	Forfait
Rio de Janeiro	Forfait
Rotterdam	Impossibilité de répondre
Dubaï - Jebel Ali	Gratuité
Hong-Kong	Non renseigné
Singapour	Non renseigné
Abidjan	Un pourcentage fixe
<i>Eurotunnel – France</i>	<i>Aucune</i>

- **Volet financier :**

- On note plus particulièrement et de manière générale :

- 1 - que la norme en matière de mode de facturation du passage au scanner des conteneurs est le **forfait**.

- 2 - que la **maintenance des appareillages est souvent contractualisée** est effectuée en accord avec les services douaniers par les **fabricants** de scanners.

- 3 - que l'existence d'une **taxe portuaire de sécurité** n'est **pas du tout généralisée** à l'exception notoire de Casablanca.

A combien estimez-vous le coût total d'un conteneur scanné ?

Ports sélectionnés	Estimation du coût total d'un conteneur scanné
Casablanca	3,10 € pour un 20' à l'export et 7,53 € pour un 40' plein à l'export
Dakar	5 €
Le Havre	122 €
Montevideo	133,3 €
Rio de Janeiro	33,3 €
Rotterdam	Impossibilité de répondre
Dubaï - Jebel Ali	Absence de réponse (gratuité de la prestation pour le client)
Hong-Kong	Non renseigné
Singapour	Non renseigné
Abidjan	Absence de réponse
<i>Eurotunnel – France</i>	<i>Des taux de contrôles sont pré – définis par une commission intergouvernementale franco - britannique</i>

Volet procédure : On constate :

- 1 - des **procédures extrêmement variées** tant du point de vue de la traçabilité des conteneurs à l'intérieur même du port, que des statistiques de fraudes commerciales ;

2 - à l'inverse que les suites données aux constatations de fraudes sont du même ordre dans les différents ports (des procédures et codes existent et sont appliquées : isolement, fouille et amendes) ;
- 3 - que les **analyses des risques** lorsqu'elles sont opérationnelles sont souvent générées, contrôlées, actualisées et enregistrées du fait même des services douaniers présents sur zone dans les ports et s'il subsiste un doute des procédures sont prévues à cet effet...

4 - que la détection de la présence de bombe et donc des moyens adéquats pour y parvenir n'est pas effective...

Remarques générales sur la thématique de la mission 100% Scanning pour l'OMD

- Une question majeure relève de **la problématique de l'engorgement des installations portuaires potentiellement induites par ces contrôles** ;
- L'aspect financier ou plus précisément le **financement dans les ports des pays étrangers du 100% scanning à destination des USA demeure déterminant** : « *qui va financer la mise en place effective donc opérationnelle ainsi que la maintenance sur site de la procédure du 100% scanning ?* »
- Un autre aspect plusieurs fois évoqué concerne **la transmission directe des données et la capacité de traitement et d'analyse réalisées en temps réel (ou presque) des images scannées dans les ports étrangers** face à l'augmentation prévisible (+ 5% / an) du nombre de conteneurs importés aux USA sur la base 2007 d'environ **11,5 millions de conteneurs à l'horizon 2012** .

Retour d'expériences :
Douanes du Tunnel sous la Manche sur le site français d'Eurotunnel
à Coquelles

- Interconnexions ferroviaire et autoroutières
- **Déséquilibres** dans l'orientation des trafics France / Grande-Bretagne
- **Adaptation du dispositif aux variations de flux** de trafic à traiter
- **Juxtaposition des contrôles sur le site**
- **Valorisation de l'expérience douanière**
- Contrôle des plombs
- **Cellule de ciblage en réseau** avec celles des ports
- Nécessité de la **mutualisation des images scannées**
- Lutte contre la **fraude et sûreté** : 2 missions **inséparables**
- Mise en ne place **d'une banque de données gérée « en national » ou par l'OMD...**

Retour d'expériences :
Douanes du Tunnel sous la Manche sur le site français d'Eurotunnel
à Coquelles

- **Pré – alerte** et « levée du doute »
- **Gestion différenciée** : Armement et mise à disposition des appareils et maintenance
- **Système de ciblage**
- **Pics horaires**
- **Absence de prise d'autorité des douanes françaises sur les agents d'accueil** et de positionnement des véhicules relevant de la société privée *Eurotunnel*
- **Vision en continue des ensembles routiers et des dispositifs de contrôle** non intrusifs
- **Qualité de la réponse (image scannée) améliorée** à 4 MeV

Retour d'expériences :

Direction de la Sûreté de la compagnie Air France à Roissy CDG

- Aux USA, : « *le feu vert à embarquer pour chaque passager à destination des USA* ».
- En France, existence de sous – traitants spécialisés pour ces opérations sous contrôle local d'Officiers de Police Judiciaire.
- « Une normalisation des coûts de sûreté aérienne directement reportés sur les compagnies aériennes ».
- Dysfonctionnements générés par la mise en place de mesures unilatérales US jugées longtemps en France comme inacceptables.
- Normalisation des pratiques de sûreté aéroportuaires renforcée depuis peu par l'« AQQ »

Retour d'expériences : Direction de la Sûreté de la compagnie Air France à Roissy Charles-De-Gaulle (2)

- **Aux USA, passer du 100% scanning pour le fret provenant d'expéditeurs « non connus » au contrôle physique à 100% de l'ensemble du fret.**
- **A Roissy CDG, améliorer le dispositif périphérique de contrôle pour annuler / supprimer le contrôle à l'intérieur de la zone critique « zone sous douane ».**
- **Existence à Roissy CDG d'une taxe de sûreté forfaitaire à 8,5 euros /passager**

Liste des contacts et entretiens réalisés

Ahiman H.L.M., Secrétaire général de la Communauté Portuaire d'Abidjan, Abidjan
Al Marri B.H., Marketing manager, Dubaï Customs, Dubaï.
Al Marri M.M., Executive Director - Seaports, Dubaï Customs, Dubaï.
Angie T., Senior International & Planning Officer International & Planning Branch, Singapore Customs, Singapore.
Araban A., Directeur Régional des Douanes de Casablanca Port, Casablanca.
Atmani M., Commandant du Port de Casablanca, Directeur du Département Police et Sûreté, Agence Nationale des Ports, Capitainerie du Port.
Attia J., Chef du service visites et protocole du Port Autonome d'Abidjan, Abidjan.
Battaglia P., International Affairs and Tariff Matters, Taxation and Customs Union, European Commission.
Bertin L., Conseiller Transport, Environnement et Energie de la Délégation de la Commission Européenne de l'Union Européenne à Washington.
Caldwell S.L., Director of the US Government Accountability Office (GAO): Maritime Security & Coast Guards Issues, Homeland security and Justice Team, Washington DC.
Chazalviel Y. Directeur des services douaniers, Chef divisionnaire, Division des Douanes du Tunnel sous la Manche, Site Eurotunnel France.
Cheong E., Manager, Maritime Security Department - Policy Division, Port Authority of Singapore, Singapore.
Crep S., CBP Program Manager, US CBP, Washington DC.
De Castro Alves M., n°2 Douanes, Rio de Janeiro.
De La Laurencie O., Directeur de l'Exploitation, Port Autonome du Havre, Le Havre.
Diallo O., Responsable qualité-sécurité, Port de Dakar.
Diaz M., Directeur du port (ANP), Montevideo.
Di Nucci R., Director for Secure Freight in US CBP, Washington DC.
Dionet M., Douanes françaises, J.-M., Rotterdam.
Duintjer J., Project Manager, Strategy Port Infrastructure and maritime Affairs, Port of Rotterdam, Rotterdam.
Fairnie D., DPWorld, Director of Strategy and Communication, Dubaï.
Favaro P., Douanes Françaises, CNUCED, Genève.
Fall B., Ingénieur, assistant du directeur de la BIVAC SCAN CI, Abidjan.
Falzon E., Directeur R&D, Smith Detection, Vitry-sur-Seine.
Fer J.-O., Chef de produit cargo, Smith Detection, Vitry-sur-Seine.
Fosset C.A., Assistant Director Homeland Security and Justice, The US Government Accountability Office (GAO), Washington DC.
Fraguas F., DG des douanes, Rio de Janeiro.
Gauze F.J., Secrétaire général du Port Autonome d'Abidjan, Abidjan.
Grataloup D., Managing Director, Port Autonome du Havre Representative, Singapore.
Harris P., VP Sales, Government Services and International Trade Division, Bureau Véritas, Paris la Défense.
Hébert X. Directeur Général, Smiths detection, Vitry-sur-Seine.

Liste des contacts et entretiens réalisés (suite)

Hoon T.S., Deputy Director (Technology), Immigration & Checkpoints Authority (ICA), Singapore.

Juhel M.H., Sector manager, Transport, Energy, Transport and Water Department, Sustainable Development Network, World Bank Group, Washington DC.

Kaltoumi S., Agence Nationale des Ports (ANP), Casablanca.

Kastrissianakis A., Director of International Affairs and Tariff Matters, Taxation and Customs Union, European Commission.

Kruk C.B., Lead Port Specialist, Transport, Division, Energy, Transport and Water Department, World Bank Group, Washington DC.

Lam F.T.K., Marine Adviser, Special Administrative Region, Marine Department, The Government of Honk Kong, Hong-Kong .

Li M., Directrice commerciale de Nuctech.

Liu M., Marketing Manager Afrique de Nuctech.

Loke K., Port Autonome du Havre, Assistant Representative, Singapore.

Marquès J., Assesseur du Directeur national des Douanes, Montevideo.

Molema P., Director, Strategy Port Infrastructure and maritime Affairs, Port of Rotterdam.

Monin Y.H, Superviseur du site de la BIVAC SCAN CI, Abidjan.

Morales C., Directrice de l'Ecole des douanes, Montevideo.

Moussako M.D., Conseiller technique chargé de la sécurité du Port Autonome d'Abidjan, Abidjan.

Nanga A., DG Douanes, Dakar.

Ndione A., Responsable sécurité informatique, Dakar.

N'Goran F., Directeur des études économiques, de la planification et du développement du Port Autonome d'Abidjan, Abidjan.

Palermo D., Directeur (logistique) des douanes, Montevideo.

Peng L.S., Senior Supply Chain Security Officer – Supply Chain Security Officer, Singapore Customs, Singapore.

Perrot J., Port Autonome du Havre, Le Havre.

Ollivier P., Directeur régional des Douanes, Direction Régionale des Douanes et Droits Indirects du Havre, Le Havre.

Rubiato J.M., Département Trade Facilitation, CNUCED, Genève.

Sady B., DG Port de Dakar, Dakar.

Sahin H., Chef du département des études économiques du Port Autonome d'Abidjan.

Tidjani M., Directeur d'exploitation de la BIVAC SCAN CI, Abidjan.

Tchrippo J., Responsable de l'exploitation de la SETV (Société d'Exploitation du Terminal de Vridi), Abidjan.

Trahin F., Attaché Douanier à l'Ambassade de France à Washington DC.

Wan S. P., Head International & Planning, Singapore Customs, Singapore.

Weinheimer P., Maritime Security, DG Trend, European Commission.

Ximenes A., Chef de cabinet, Douanes, Rio de Janeiro.

Yao K.E., Directeur adjoint des études économiques, de la planification et du développement du Port Autonome d'Abidjan, Abidjan.

Yvynec C., Directeur de la Sûreté Air France, Direction de la Sûreté CL.DS, Roissy CDG, Roissy.

Merci pour votre attention