

Comparaison des redevances aéroportuaires et des coûts de la sûreté entre aéroports européens

Rapport final

20 juin 2014

Présentation à :
Union des Aéroports Français
Alfa ACI

Arthur D. Little SAS
51 rue François 1er
75008 Paris
France
Tél (33) 1 55 74 29 53
Fax (33) 1 55 74 28 03

Agenda

- 1 Objectifs et questions clés de l'étude**
- 2 Volet 1 : Mise à jour de la comparaison des coûts aéroportuaires en 2013 /2014
- 3 Volet 2 : Analyse causale des écarts sur le coût de la sûreté / sécurité
- 4 Annexes

L'étude conduite pour l'Alfa-ACI / l'UAF s'articule autour de 2 volets : une comparaison des redevances aéroportuaires et une comparaison des coûts de sûreté

Volet 1

Mise à jour de la comparaison des redevances aéronautiques et des taxes aéroportuaires entre aéroports français et européens comparables

(Cf panel d'aéroports retenu par la DGAC en 2007 et mise à jour des comparaisons pour 2011 et 2014)

- Les aéroports français sont-ils plus coûteux que leurs homologues européens pour les compagnies aériennes (hors prestations de handling) ?
- Sur quelles dimensions / quels postes de coûts identifie-t-on les principales différences ?

Volet 2

Comparaison et analyse des causes de l'écart sur les coûts de sûreté aéroportuaire

- Qui finance quelles dépenses de sûreté ?
- Le coût de la sûreté pour les compagnies aériennes est-il plus élevé en France qu'ailleurs en Europe ?
- Quels sont les ressources / moyens engagés pour rendre le service de sûreté ?
Quelles sont les bonnes pratiques observées qui permettent de diminuer les coûts ?
- Quel niveau de service / de qualité est atteint ?

Ce volet est conduit en coopération avec le CEGDD, avec lequel un échange d'information est mené

Agenda

- 1 Objectifs et questions clés de l'étude
- 2 Volet 1 : Mise à jour de la comparaison des coûts aéroportuaires en 2013 / 2014**
- 3 Volet 2 : Analyse causale des écarts sur le coût de la sûreté / sécurité
- 4 Annexes

Principales conclusions

Les aéroports français sont-ils plus coûteux que leurs homologues européens ?

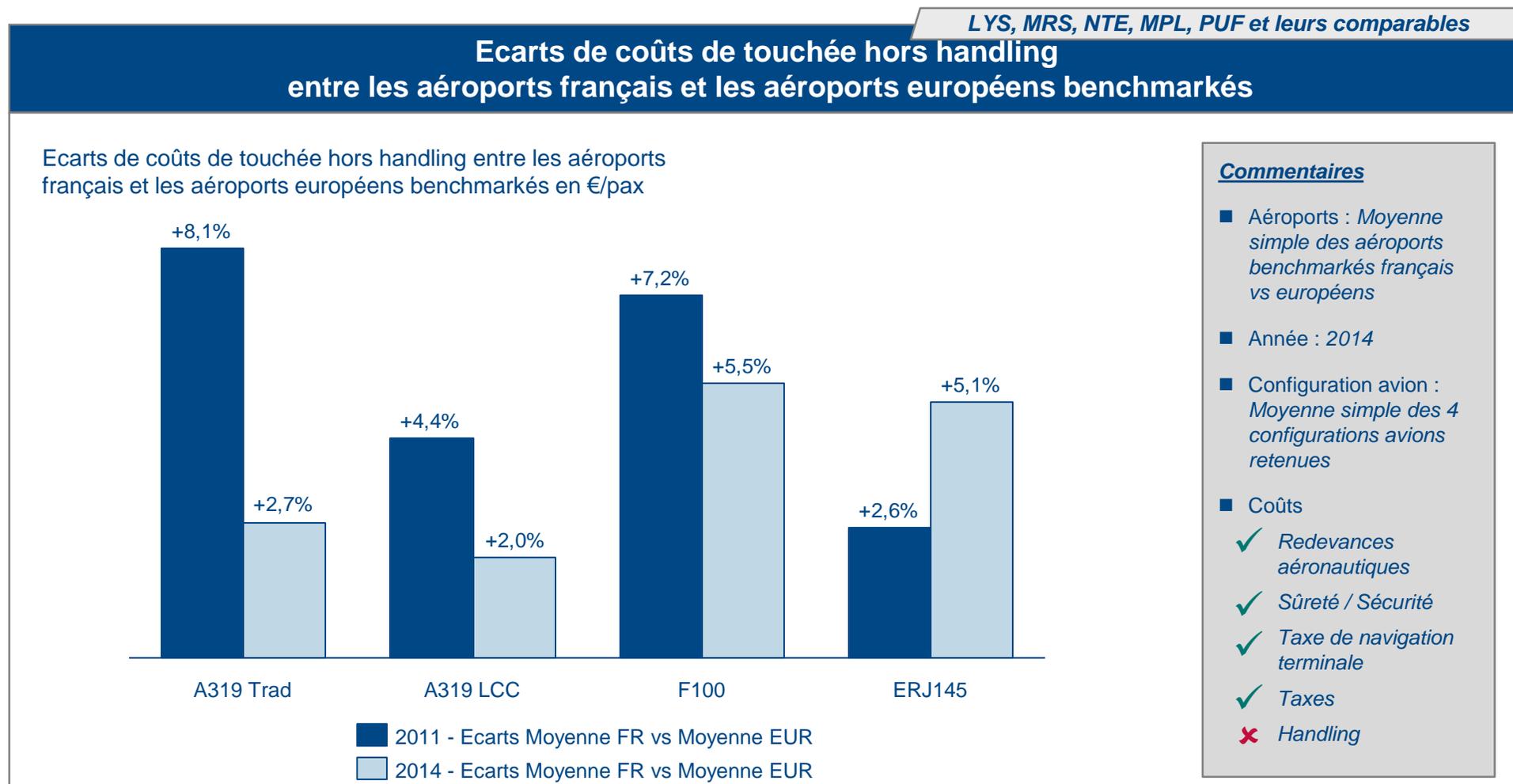
- Les aéroports français du panel apparaissent toujours en moyenne comme plus chers que les aéroports européens retenus pour l'étude, de 1€ / pax environ...
- mais l'écart de prix se resserre (+2% à +5% selon les configurations avion retenues vs +4% à +8% en 2011)
- Les grands aéroports régionaux français sont dans la « bonne moyenne » de leurs comparables, mais les aéroports les plus petits semblent plus chers que leurs comparables

Sur quelles dimensions / quels postes de coûts identifie-t-on les principales différences ?

- L'écart de prix le plus fort semble en lecture directe porter sur la sûreté / sécurité...
- ... mais ces prestations sont souvent tout ou partie couverte par les redevances aéroportuaires dans les autres pays d'Europe, alors qu'en France l'ensemble des coûts de sûreté et de sécurité est dans la taxe d'aéroport
- Ainsi sur le périmètre de comparaison pertinent [Red. aéroportuaires] + [Sûreté / Sécurité], la structure de prix moyenne des aéroports français est comparable à celle de leurs homologues

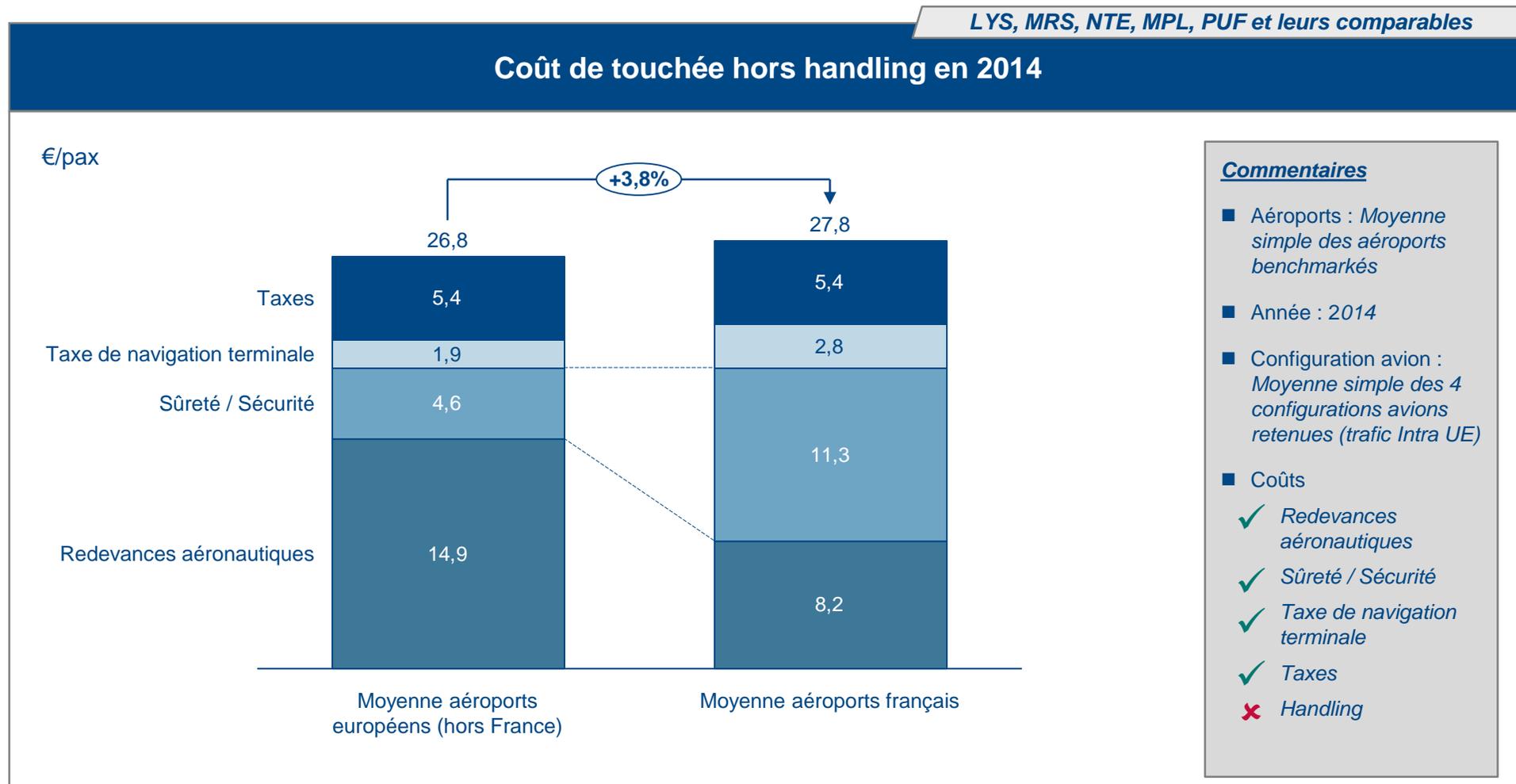
Nota bene : le panel d'aéroport retenu dans l'étude est limité (~15 aéroports) et les résultats sont basés sur les tarifs officiels qui peuvent être en décalage avec les pratiques commerciales mises en oeuvre

Focus sur écart global : un écart qui se réduit



Source : AirportCharge.com, Arthur D. Little analysis

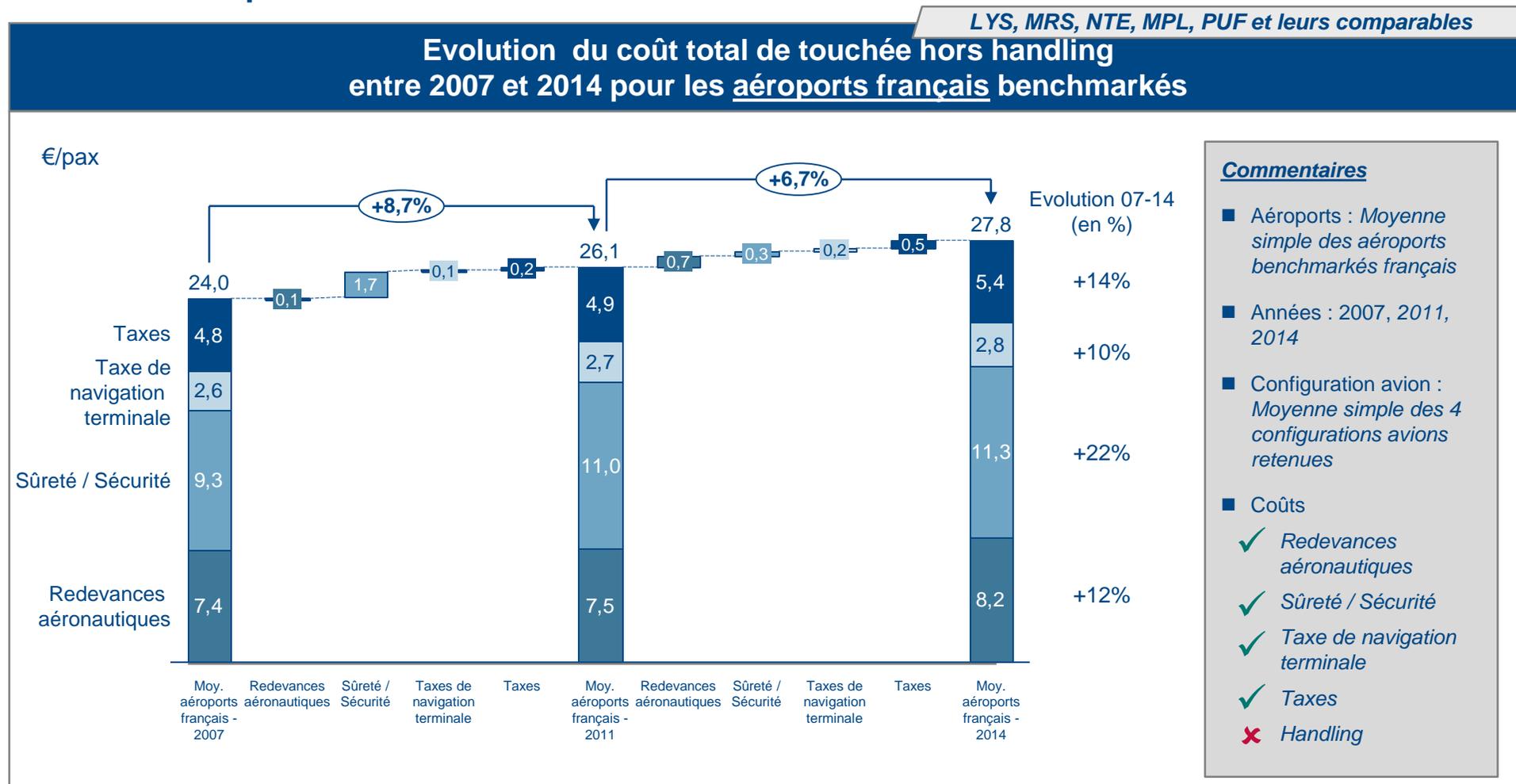
Focus sur écarts par type de coûts



Source : AirportCharge.com, Arthur D. Little analysis

* Détails des données sur les redevances de sûreté non disponibles

Focus sur évolution des redevances sur aéroports Français : seule la sûreté a connu une hausse très supérieure à l'inflation



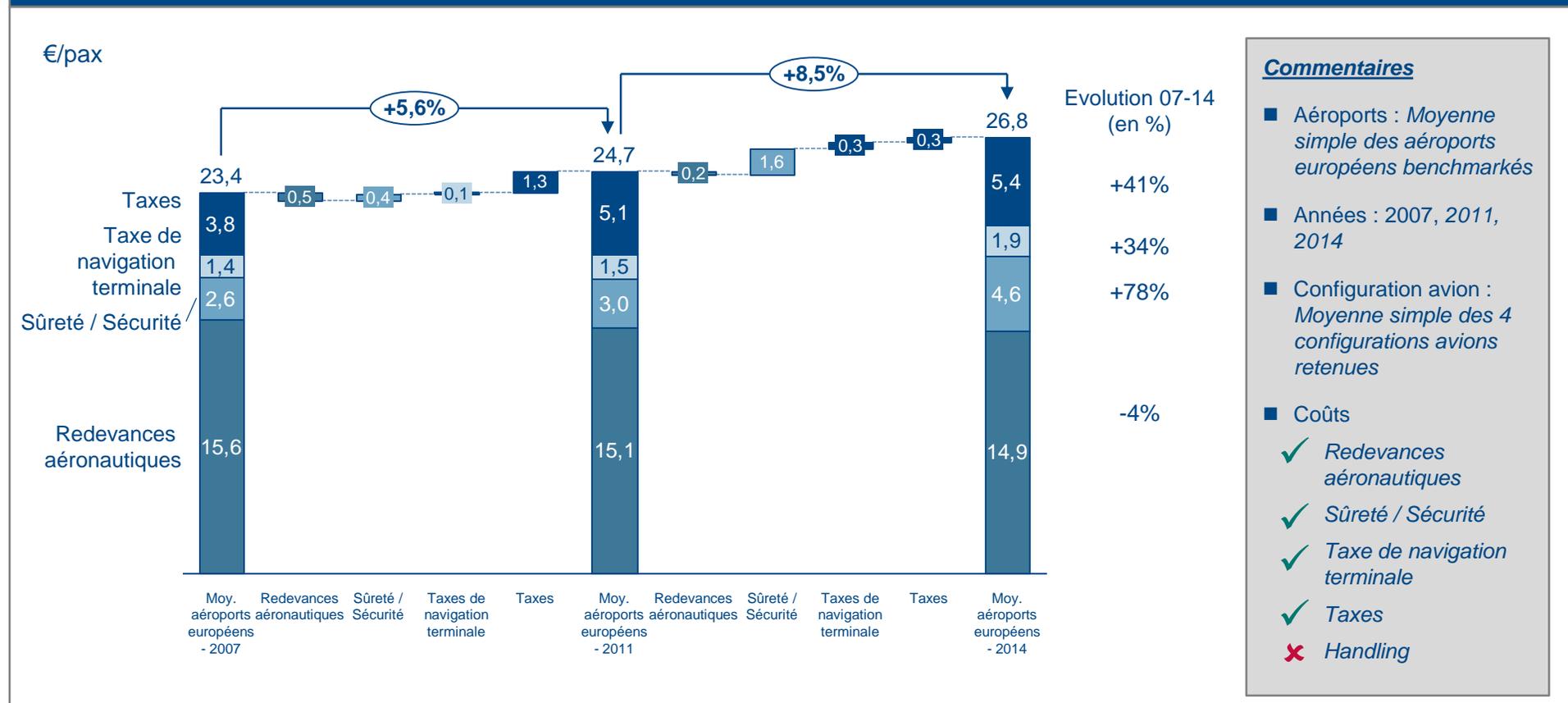
Source : AirportCharge.com, Arthur D. Little analysis

* Coût total de touchée hors handling

Focus sur évolution des redevances sur aéroports européens : une hausse plus forte qu'en France (cf. Espagne +50% il y a 2 ans), marquée sur la sûreté

LYS, MRS, NTE, MPL, PUF et leurs comparables

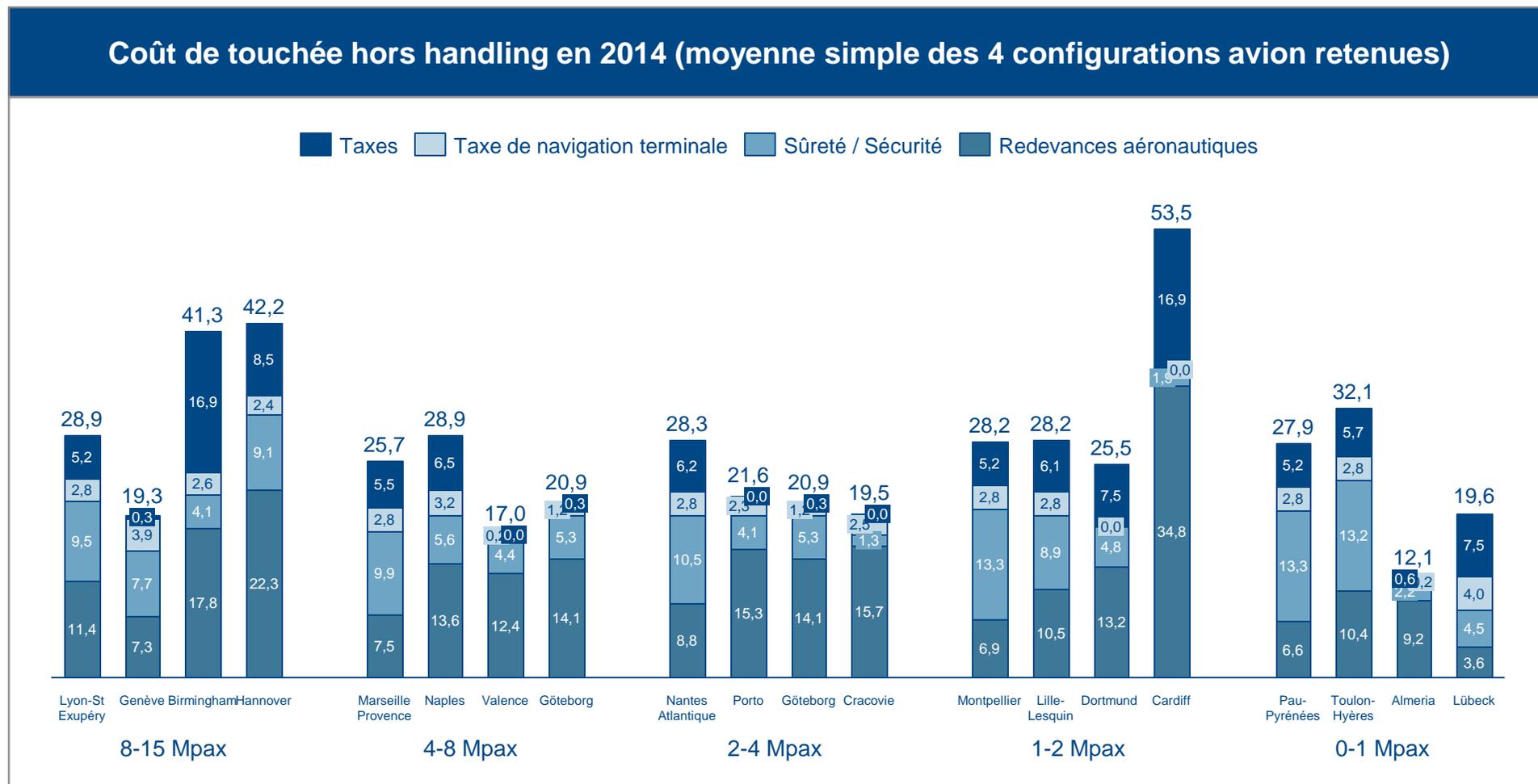
Evolution du coût total de touchée hors handling entre 2007 et 2014 pour les aéroports européens (hors France) benchmarkés



Source : AirportCharge.com, Arthur D. Little analysis

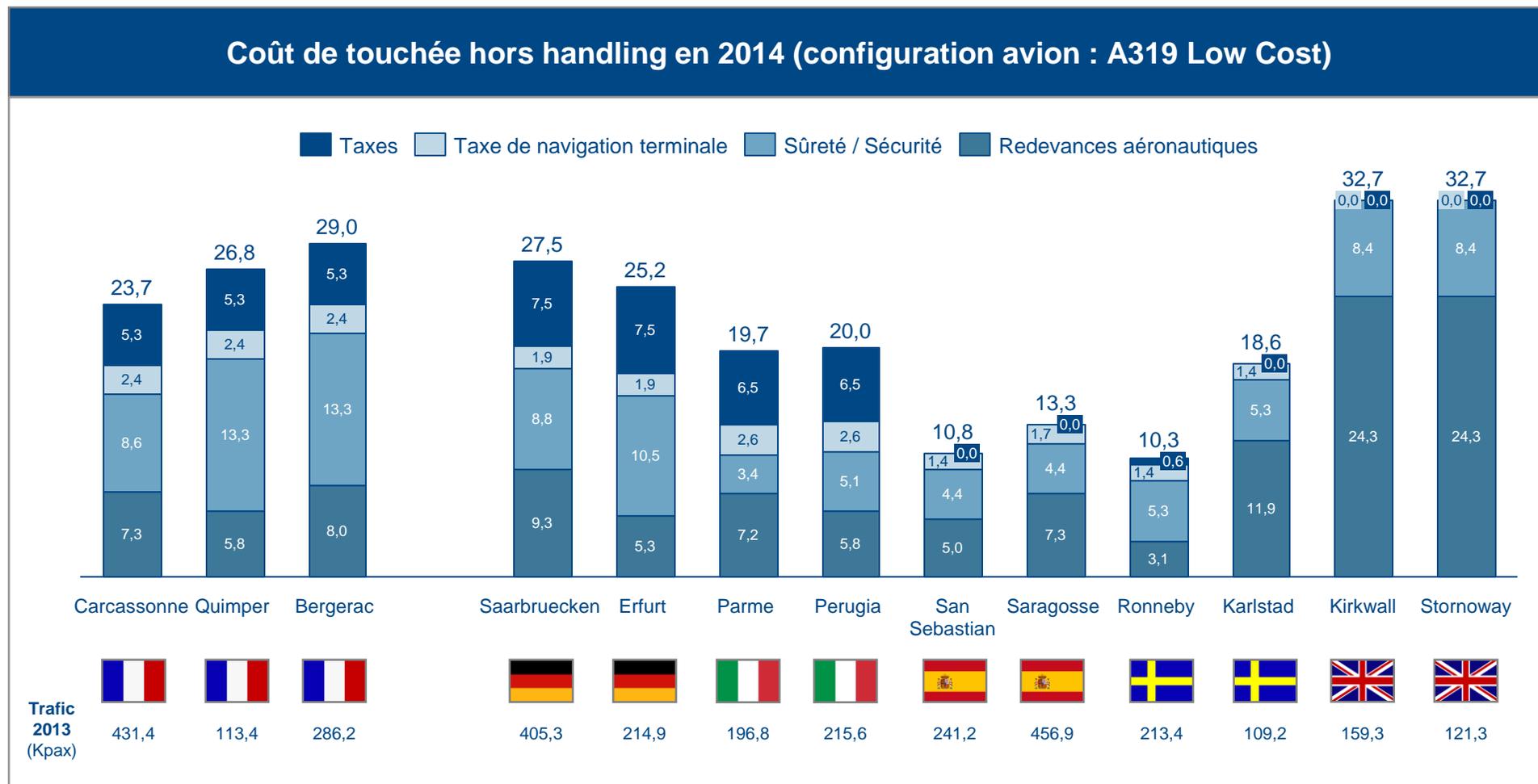
* Coût total de touchée hors handling

Ecart global entre les aéroports français et les aéroports européens comparables



Source : AirportCharge.com, Arthur D. Little analysis

Ecart global entre les petits aéroports français et les aéroports européens comparables

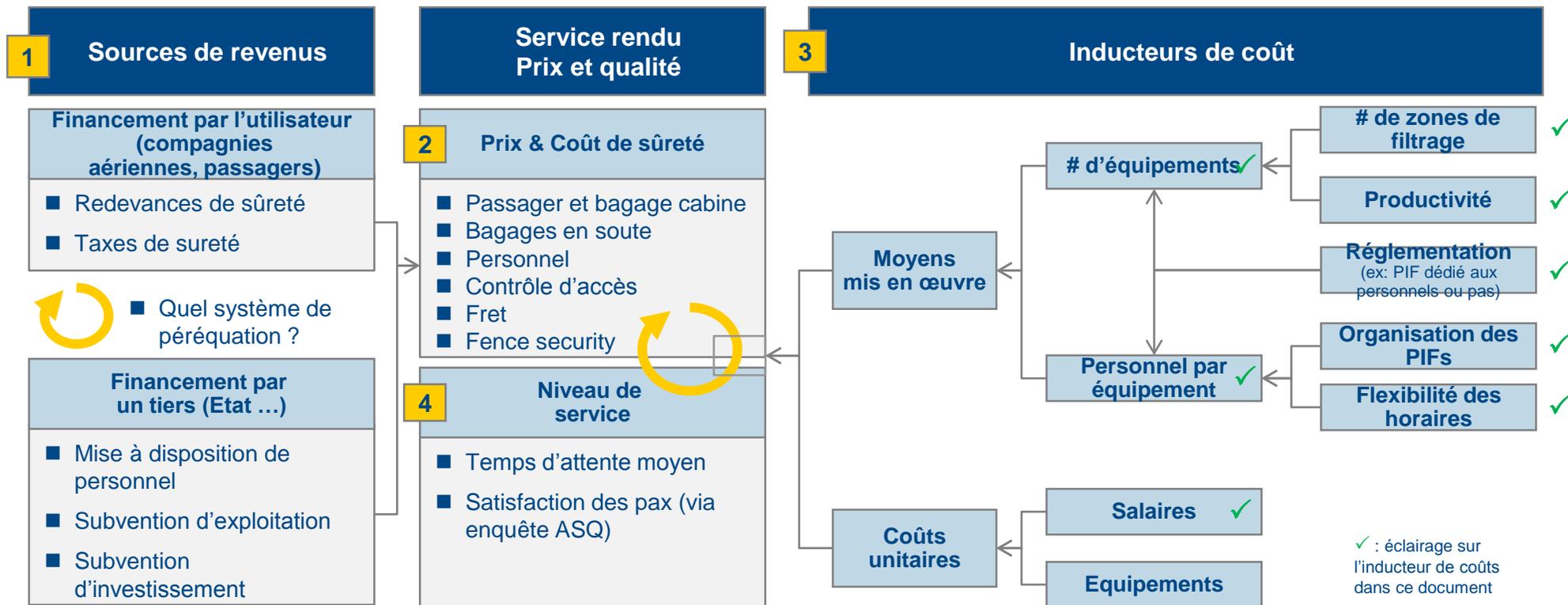


Source : AirportCharge.com, Arthur D. Little analysis

Agenda

- 1 Objectifs et questions clés de l'étude
- 2 Volet 1 : Mise à jour de la comparaison des coûts aéroportuaires en 2013 / 2014
- 3 Volet 2 : Analyse causale des écarts sur le coût de la sûreté / sécurité**
- 4 Annexes

Thématiques étudiées & questions clés de l'enquête comparative



- 1 Qui finance quels coûts de sûreté et via quel canal? Quel système de péréquation s'il existe ?
- 2 Quel est le « prix » facturé aux payeurs ? (focus sur l'IFPBC et l'IFBS)
- 3 Quelles sont les ressources engagées ? Quelles sont les bonnes pratiques ?
- 4 Quel niveau de service est atteint ?

Principales conclusions

Qui finance quels coûts de sûreté et via quel canal?

- Dans la très grande majorité des cas, les pax / cnies financent via une redevance sûreté (équivalente à la taxe d'aéroport en France) : les coûts d'inspection filtrage des passagers + bagages cabines + bagages en soute
- Les coûts de contrôle d'accès en zone réservée sont souvent intégrés aux redevances aéroportuaires
- La sûreté du cargo est le plus souvent payée par les chargeurs
- La sécurité est financée par les redevances aéroportuaires dans les autres pays

Quel est le « prix » facturé aux payeurs ? Où se situe la France ?

- L'Espagne et la Suède ont un système de péréquation totale, la France de péréquation partielle, l'Allemagne, le UK et l'Italie n'ont pas de péréquation
- Sur le périmètre le plus comparable, i.e. IFPBC + IFBS, le prix moyen global de la France est élevé en comparaison des grands marchés européens (+25-30% vs Allemagne, +60% vs Espagne, Suède, Italie)...
- Les grands aéroports régionaux français sont dans la « moyenne haute » des aéroports de leur taille

Quelles sont les ressources engagées ? Quelles sont les bonnes pratiques ?

- La centralisation des zones d'inspection-filtrage est relativement bonne en France, mais peu continue à être optimisée (travail en cours à CDG, à NCE etc...)
- Le « rendement des investissements » dans les lignes d'IFPBC semble cependant 25% inférieur en France par rapport au panel
- De plus, la France se trouve dans la moyenne haute du nombre de personnel par ligne d'inspection (9 à 11) vs l'Espagne, l'Italie ou la Suède qui sont à 7-8
- En revanche, la France est dans la bonne moyenne en ce qui concerne la flexibilité du personnel (i.e. amplitude horaire minimum) et le « surcoût » salarial pour la sûreté en aéroport vs centre-ville

Quel niveau de service est atteint ?

- Il n'existe pas d'uniformisation des indicateurs de qualité de service sur les PIFs
- Les taux de service demandés par les régulateurs vont de 99% des pax traités en <10mn – avec de fortes pénalités pour non respect - (ex : Q6 à LHR) à 90% des pax traités en <8mn (ex : Milan)
- Cependant, un taux de 90% à 95% des pax traités en <10 mn semble un taux minimum de service

1 Quelle prestation est payée par quel canal et par qui ?

	FR	UK		DE	SP	IT	SE	BE	NL	CH	
		BRS	LHR							GVA	ZRH
IFPBC : Passagers et bagage cabine	S	S	P	S	S*	S*	S	S	S	S	P
IFBS : Bagage en soute	S	S	P	S	S*	S*	S	S	S	S	P
Contrôle d'accès en ZR	S	P	P	P	S*	S*	P	S	?	S	P
Fret / Cargo	A	P	P	A	A	A	P	A	?	?	P
Sûreté avions (sur les pistes)	S	P	P	A		?	P	?	?	?	P
Sécurité / SSLIA	S	P	P	P T	P	P	P	?	?	?	P

S Passager via red. sûreté
 P Passager via red. pax
 E Etat / Collectivité
 A Cnies Aériennes
 T Autre Taxe

* Un possible financement par l'Etat ou la puissance publique pour une partie des coûts de sûreté a été évoqué mais non factuellement validé : vision à éclaircir

Source : entretiens Arthur D. Little et CGEDD

1 Quel système de péréquation ?

Pas de péréquation



- Chaque aéroport doit porter 100% de ses coûts
- Le tarif de la redevance sûreté est spécifique à chaque aéroport
- Pas de plafond

Péréquation partielle



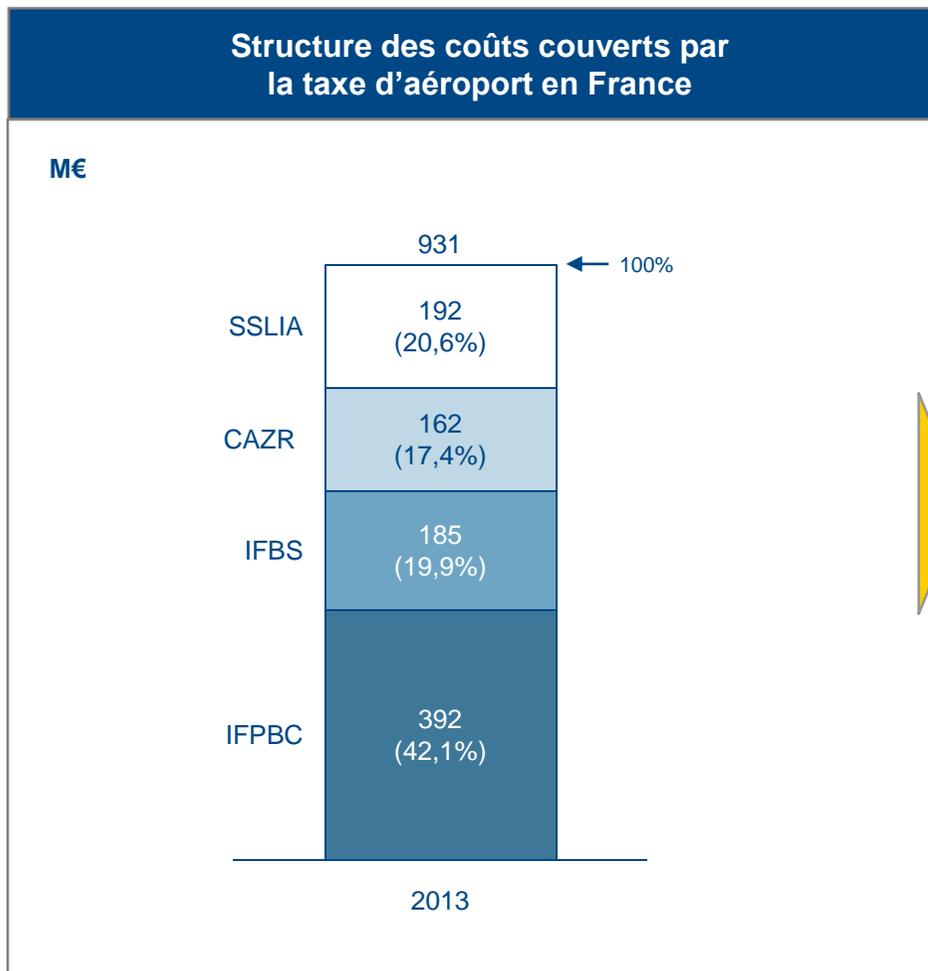
- Une part du prix de sûreté est propre à chaque aéroport, une part (1,25€/pax) finance un fond de péréquation
- La redevance sûreté (en France, la taxe aéroport) est plafonnée

Péréquation totale



- Tarif unique pour la redevance sûreté dans tous les aéroports du pays : plafond de facto
- En général, les aéroports principaux sont “bénéficiaires” et permettent de couvrir les coûts des très petits aéroports

2 Structure de Coûts de la sûreté en France



Implications Comparaison des prix de sûreté

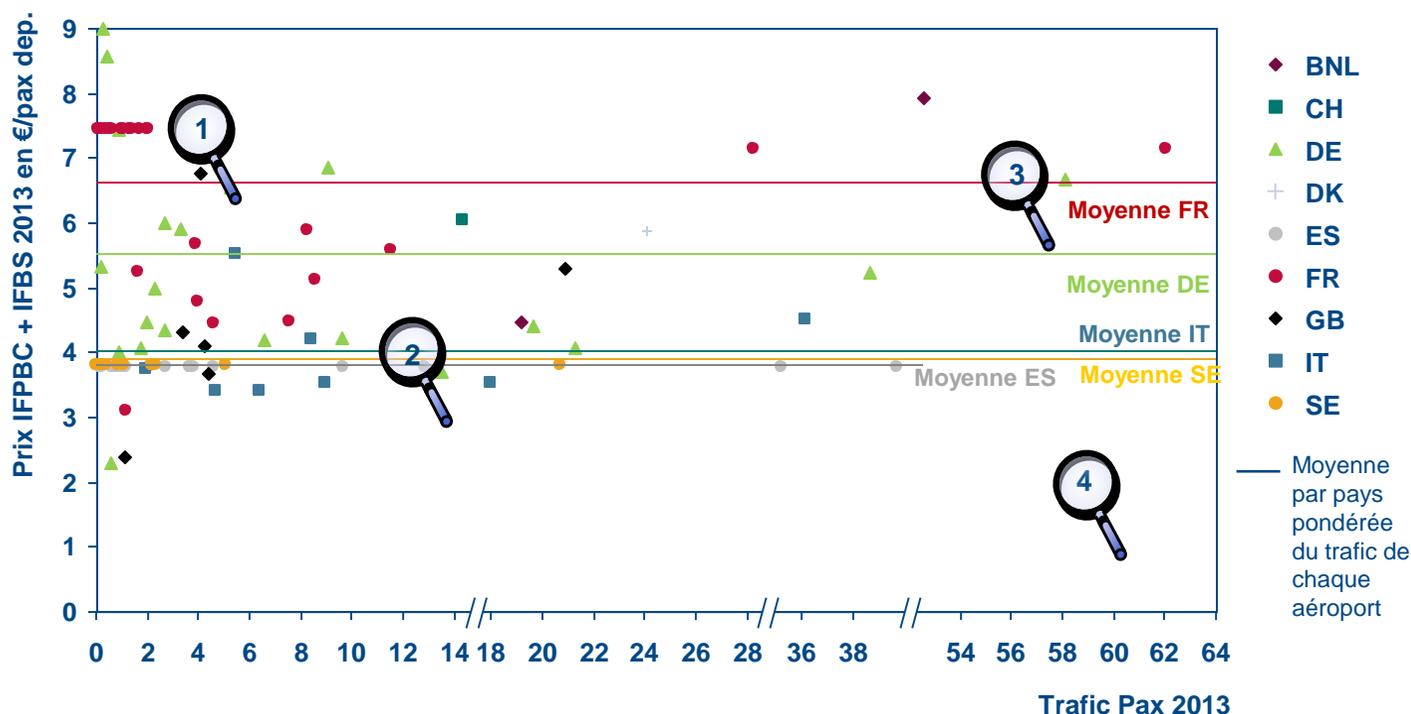
Inclus dans le « Security fee » facial

	FR	UK		DE	SP	IT	SE	BE	NL
		BRS	LHR						
IFPBC	✓	62% de la TAP		✓	✓	✓	✓	✓	✓
IFBS	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
CAZR	✓					✓		✓	?
Cargo									?
Sûreté avions	✓								
SSLIA	✓								?
€/pax total	10,8			6 à 7	3,75	3 à 5	4,9	5,5	12,8
€/pax « ajusté » sur IFPBC + IFBS	6,7			6 à 7	3,75	~4	3,8	4,3	

2 Estimation du Prix de la sûreté IFPBC + IFBS

Estimation du Prix de la sûreté et taille d'aéroport

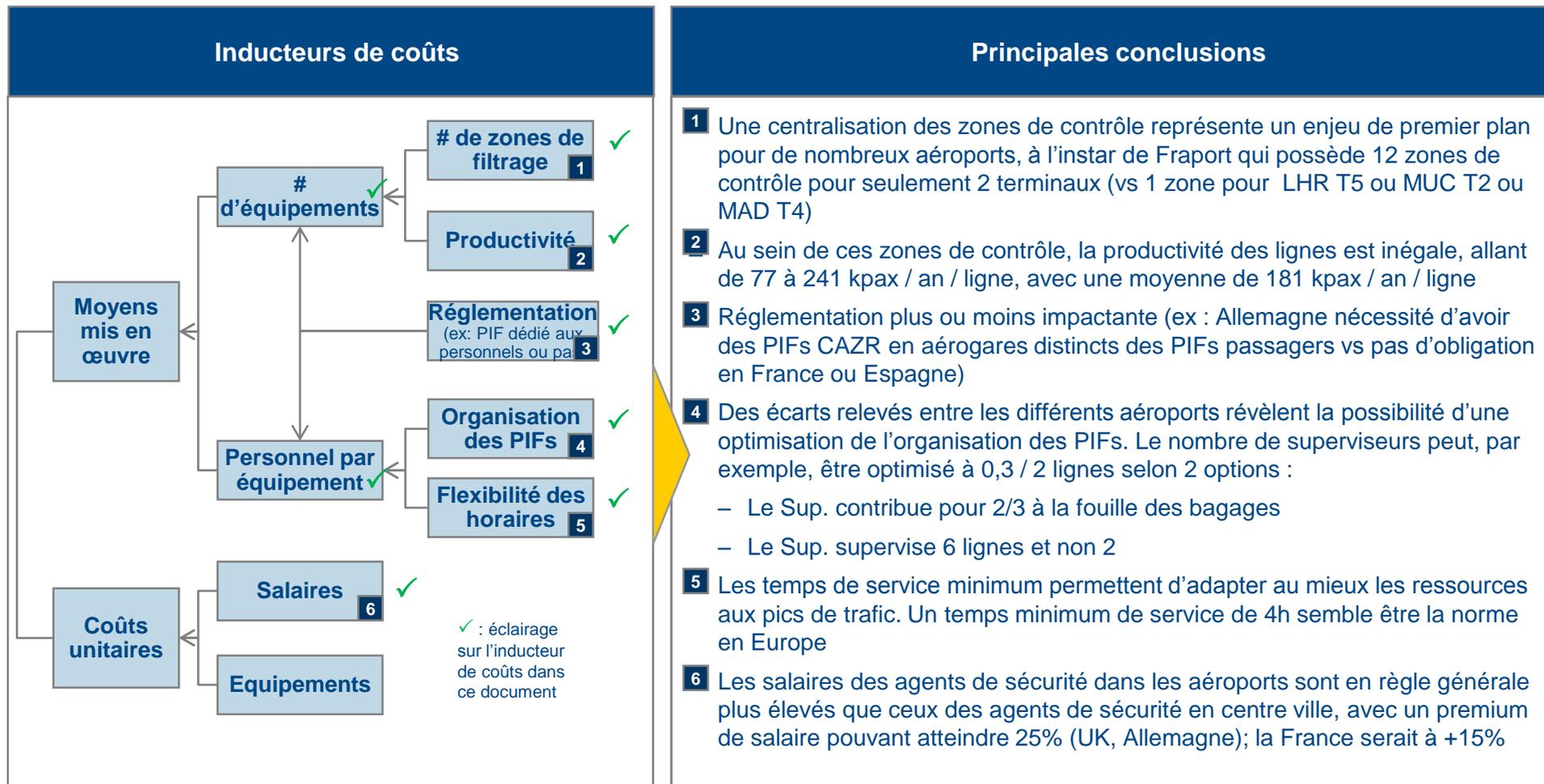
- panel représentant 747Mpax cumulés, dont 199Mpax en All., 154Mpax en Fra., 121 en Esp., 90Mpax en Ita. 35Mpax en Sue.



- 1 Des petits aéroports français qui apparaissent comme plus chers
- 2 Des grands aéroports régionaux qui sont dans la moyenne haute de leurs homologues allemands
- 3 Des grands aéroports comparables à AMS et FRA mais qui « relèvent » la moyenne de la France
- 4 Le système suédois semble le plus efficace

Estimation du prix de la sûreté IFPBC + IFBS : 62% de la TAP pour les aéroports français et Amsterdam, 77,5% de la redevance sûreté pour la Suède, la Belgique et la Suisse, 100% de la redevance sûreté pour la GB, l'Espagne et l'Italie – cf page 18 (périmètre couvert par pays) et page 20 (structure des coûts)

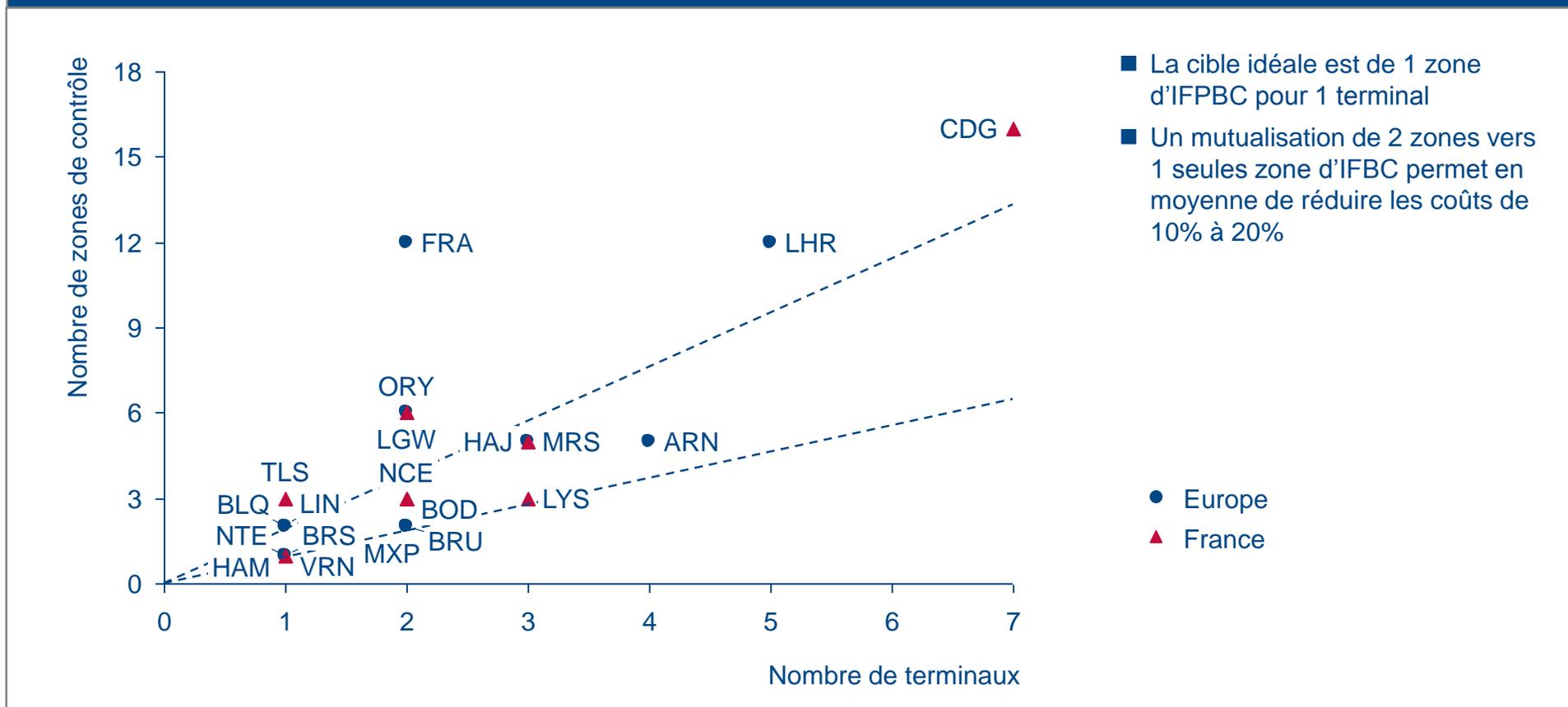
3 Ressources engagées : des leviers d'optimisation des coûts existants, un besoin de ne pas ajouter de contraintes réglementaires, pour aller vers plus de flexibilité



3 La centralisation des zones d'inspection-filtrage est un facteur de productivité important sur lequel les aéroports français peuvent travailler même si la plupart sont performants

1

Eclatement des zones d'inspection-filtrage des passagers



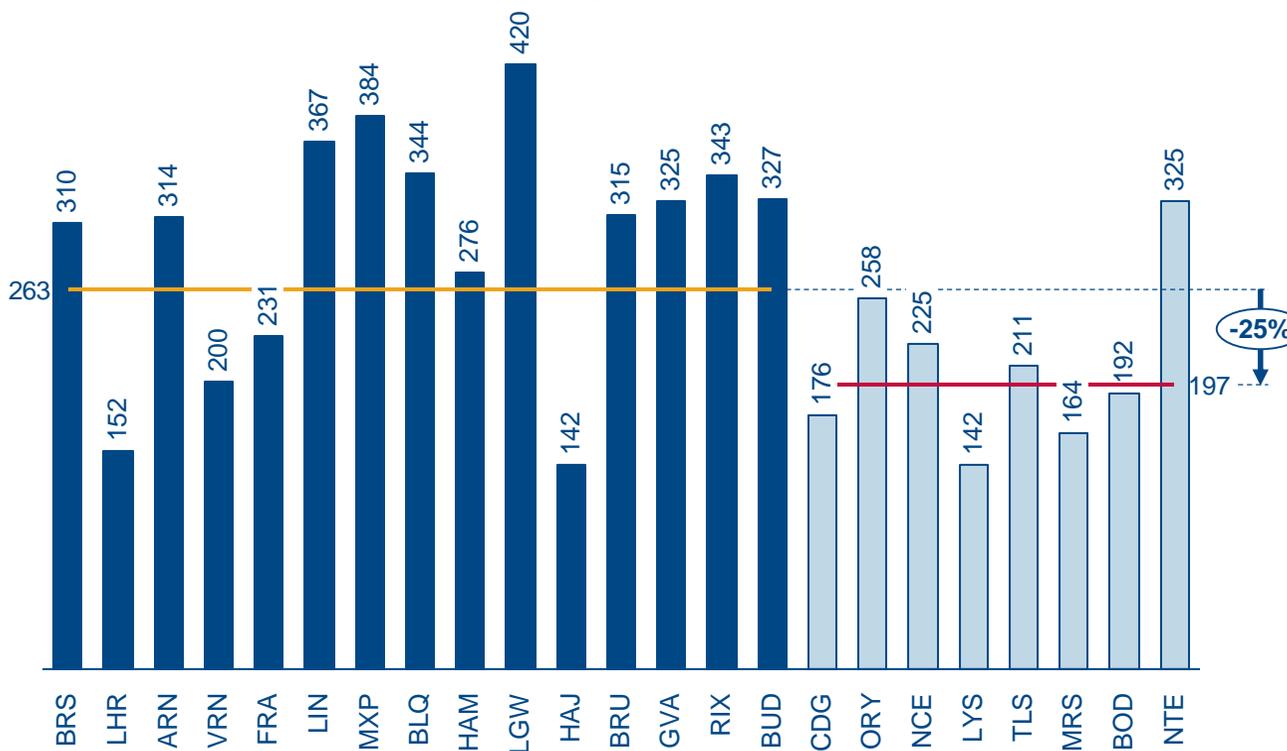
Source : aéroports, enquête Arthur D. Little

3 En revanche, le « rendement des investissements » dans les lignes d'IFPBC paraît largement inférieur en France vs un panel d'aéroport européens (-25% en première approche)

2

« Rendement de l'investissement » dans les lignes d'IFPBC

Milliers de pax départ traités en 2013 / an / ligne d'inspection



■ Nota : le ratio de rendement a été corrigé du taux de correspondance, en prenant pour convention que 100% des passagers en correspondance ne sont pas inspectés

Cette convention baisse le rendement des hubs (surtout CDG, LHR et FRA dans ce panel*) car une partie des pax en correspondance doit en réalité repasser par les PIF (mais il n'a pas été possible de récupérer la répartition des passagers IFU ou One-stop Security vs les passagers en correspondance qui doivent être inspectés)

* % de pax en correspondance :
 CDG=33%, LHR=35%, FRA=52%

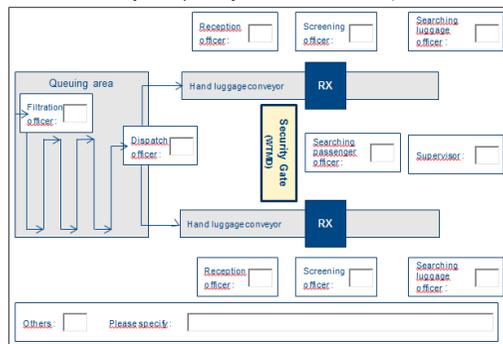
- Europe
- France
- Moy. Europe - pondérée du trafic pax
- Moy. France - pondérée du trafic pax

Source : aéroports, enquête Arthur D. Little

3 Les aéroports français sont dans la moyenne haute de l'Allemagne ou du UK en ce qui concerne le nombre de personnels pour une ligne armée d'inspection-filtrage des passagers

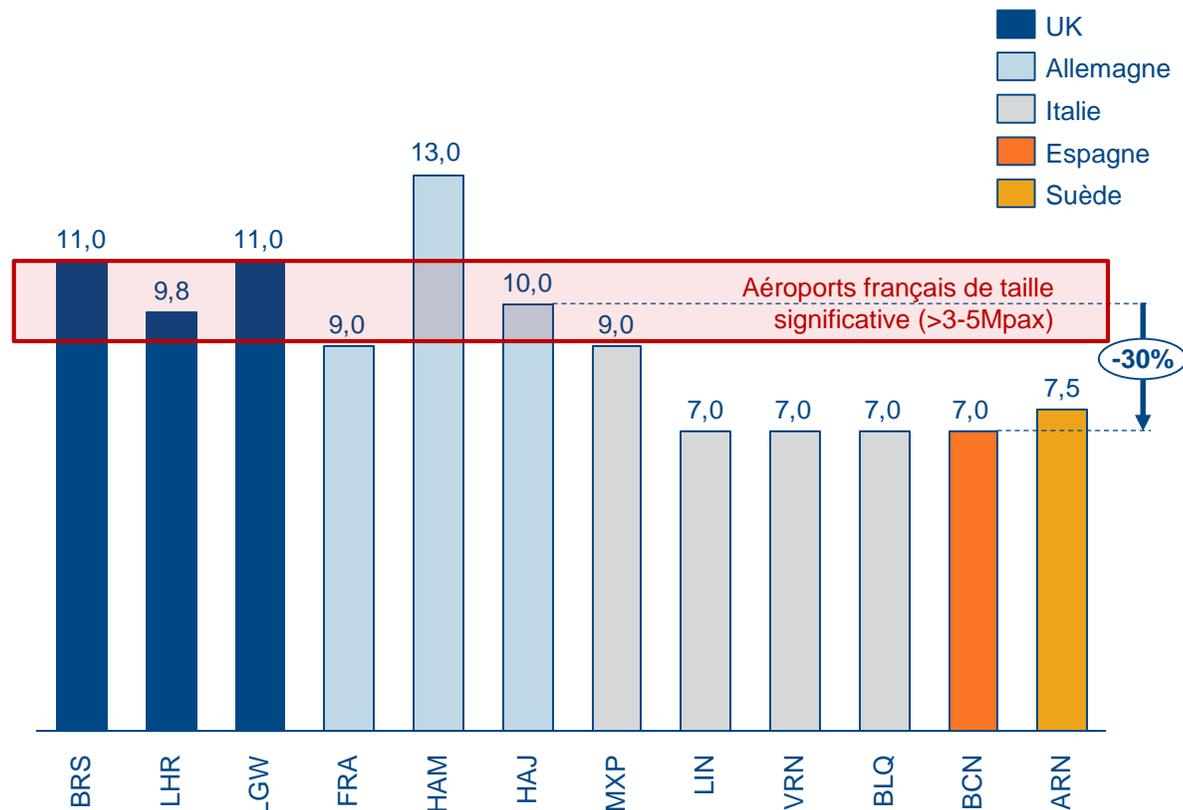
4

Personnel pour armer 2 lignes d'IFPBC



■ Postes considérés :

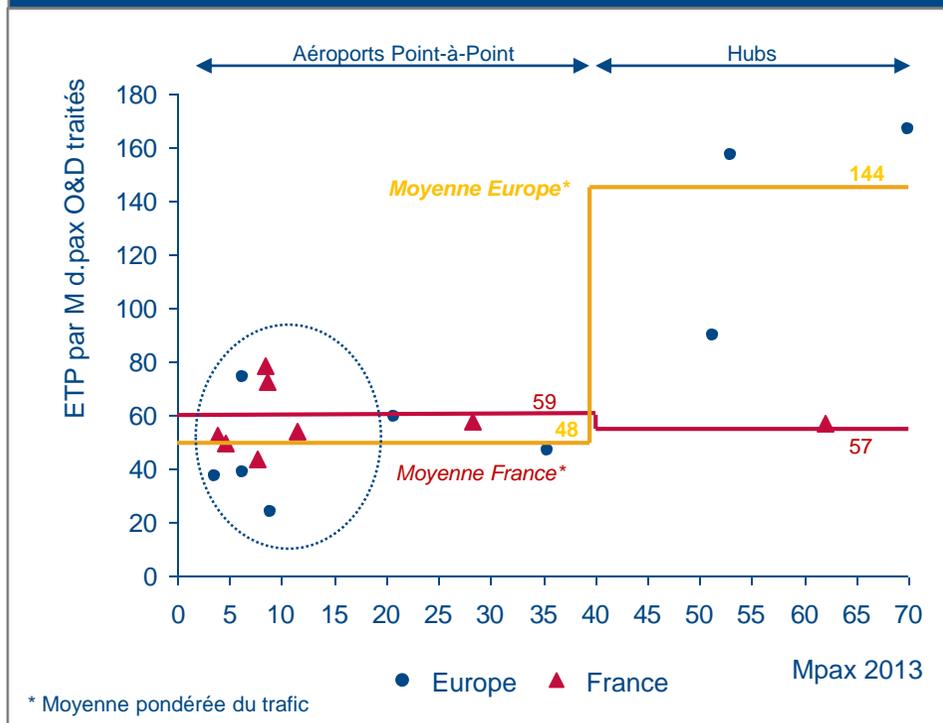
- Agent de filtration avant la zone d'attente
- Agent d'orientation avant les PIFs
- Agents de réception, screening d'écran et fouille des bagages sur la ligne de PIF
- Agents de palpation des passagers
- Superviseur



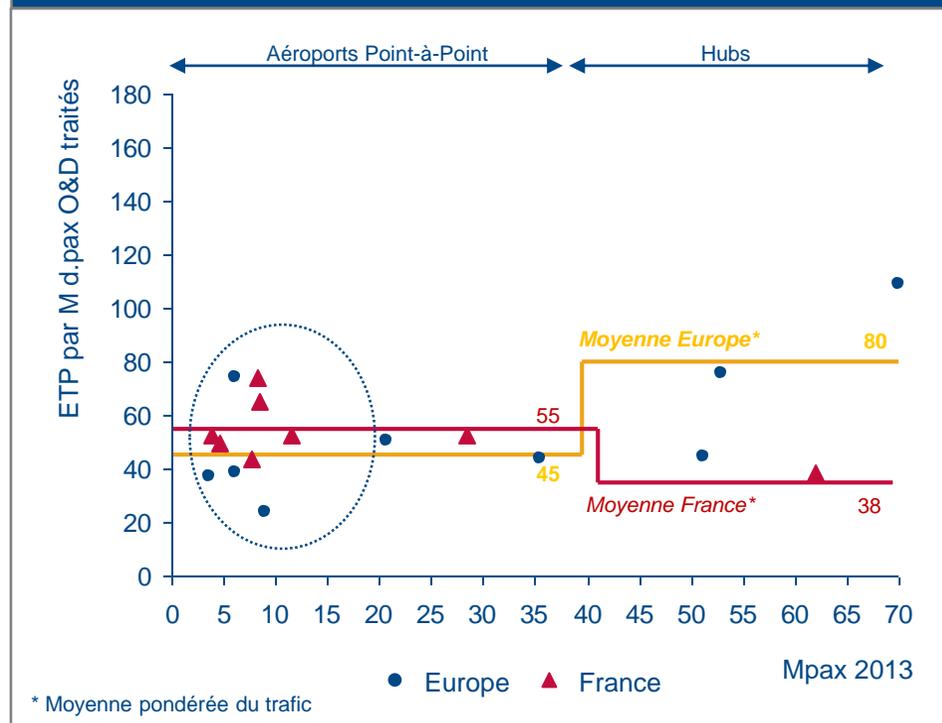
Source : aéroports, enquête Arthur D. Little

3 La productivité des personnels en France vs Europe semble un peu inférieure sur les aéroports point-à-point (même si de fortes disparités locales existent) mais beaucoup plus forte sur les hubs

4 Productivité des personnels d'IFPBC + IFBS : ETP pour 1M dpax O&D traités



Productivité des personnels d'IFPBC + IFBS : ETP pour 1M dpax totaux traités



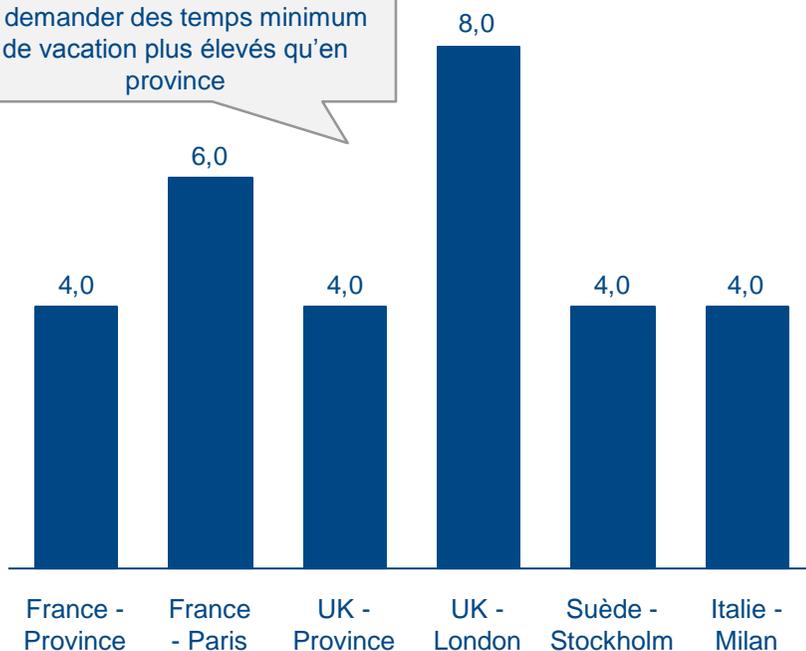
N.B. : ne pouvant mesurer le trafic en correspondance qui doit repasser par les PIF, nous avons comparé 2 ratios de productivité (avec et sans ce trafic)
N.B. : les données France sont sur la base d'ETP, les données Europe sont sur la base d'ETP ou d'employés totaux (la distinction ETP vs employés totaux n'a pu être validée) ; le ratio européen est donc peut-être sur-estimé, ce qui diminuerait la performance relative de la France

3 Sur l'amplitude horaire minimum de travail et sur le « surcoût » du personnel de sûreté en aéroports, la France est dans la moyenne des autres pays d'Europe qui ont pu être comparés

5 Amplitude horaire minimum d'emploi des personnels d'IFBC

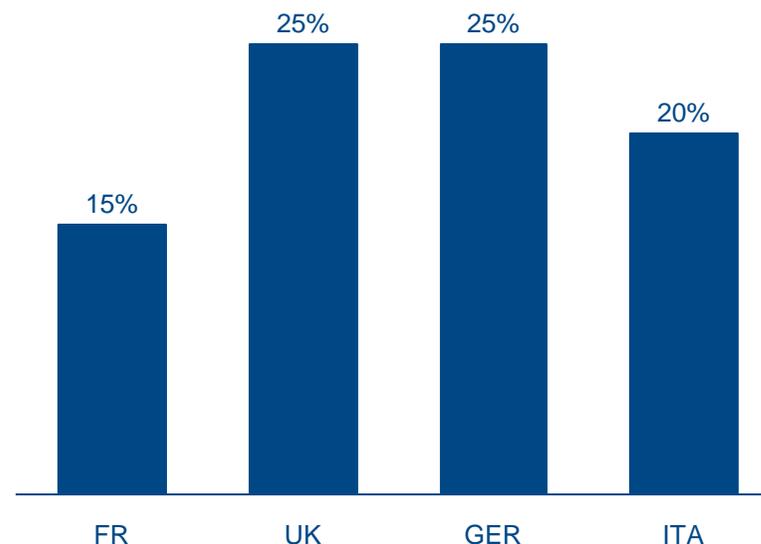
6

Les temps d'accès élevés aux aéroports parisiens & londoniens conduisent les sociétés de sûreté à demander des temps minimum de vacation plus élevés qu'en province



Premium de salaire du personnel de sûreté en aéroport vs personnel centre-ville (%)

Attention : ces données sont déclaratives de la part des personnes interrogées mais n'ont pas pu être validées



Source : aéroports, enquête Arthur D. Little

Agenda

- 1 Objectifs et questions clés de l'étude
- 2 Volet 1 : Mise à jour de la comparaison des coûts aéroportuaires en 2013 / 2014
- 3 Volet 2 : Analyse causale des écarts sur le coût de la sûreté / sécurité
- 4 Annexes**

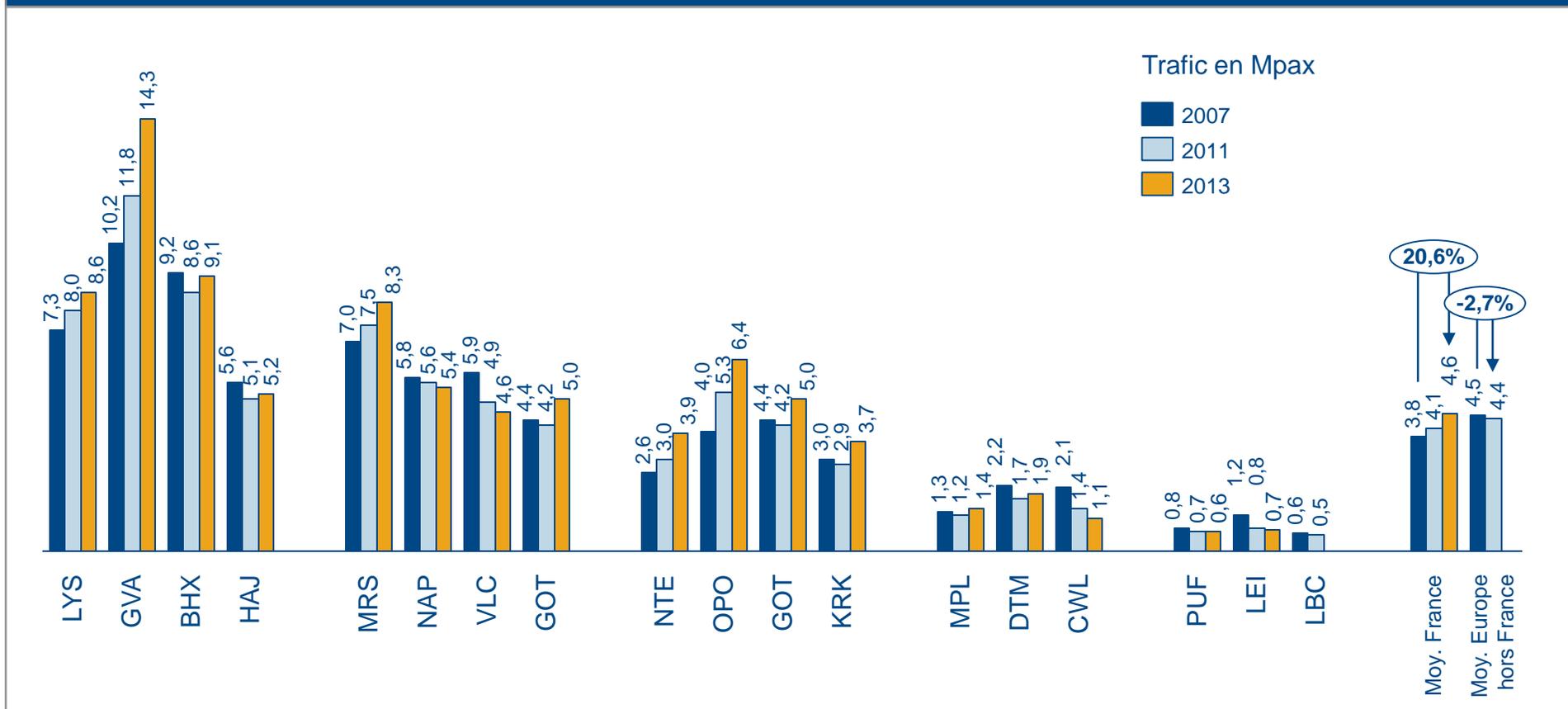
Volet 1 : Méthodologie et panel

Méthodologie	Panel		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Extraction des données pour 2014 : <ul style="list-style-type: none"> – Redevances aéronautiques, taxe aéroport /redevance sûreté, redevance navigation terminale, autres taxes – 3 configurations : B777-300ER régime international, A319 & ERJ145 en régime Schengen ■ Mesure des écarts avec le benchmark de 2011: <ul style="list-style-type: none"> – En valeur (€ par rotation et €/pax) – Et en périmètre de coûts / prestations couvert par les taxes / redevances ■ Synthèse et formalisation des résultats (cf. Format du livrable de notre étude de 2011) ■ Présentation à l'UAF / Alfa-ACI 	Panel d'aéroports de l'étude 2014	Aéroports Français	Aéroports européens benchmarkés
	Aéroports inclus dans le panel DGAC 2007	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lyon ■ Marseille ■ Nantes ■ Montpellier 	<ul style="list-style-type: none"> ■ UK : Birmingham ■ Scandinavie : Göteborg ■ ALL : Hanovre ■ POL : Cracovie ■ SUI : Genève ■ ITA : Naples ■ ESP : Valence ■ PORT : Porto
	Aéroports ajoutés dans le panel pour l'étude 2011	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lille ■ Toulon ■ Pau 	<ul style="list-style-type: none"> ■ UK : Cardiff ■ ALL : Dortmund ■ Lübeck ■ Almeira

Echantillon

Illustratif – Données non mises à jour

Trafic 2013 des aéroports du panel



Source : Base ADL Trafic

Coût total de touchée hors handling

Coût total de touché hors handling (en €/pax)

		LYS	LYS - Moy. Comp.	HAJ	BHX	GVA	MRS	MRS - Moy. Comp.	VLC	GOT	NAP	NTE	NTE - Moy. Comp.	KRK	OPO	GOT
2011	A319 Trad	28,7	34,3	40,6	36,7	25,7	24,4	15,5	13,9	20,2	12,4	26,6	18,8	18,1	18,0	20,2
	A319 LCC	24,4	33,0	38,9	35,4	24,7	20,8	14,8	12,8	19,6	12,0	25,5	17,8	17,1	16,8	19,6
	F100	27,8	34,2	40,6	36,1	25,7	23,8	14,9	13,2	19,6	12,0	25,8	18,5	18,4	17,4	19,6
	ERJ145	27,6	36,6	43,8	37,2	28,7	23,6	15,0	13,9	19,3	11,8	26,5	19,5	21,0	18,3	19,3
	Moyenne 4 types	27,1	34,5	41,0	36,4	26,2	23,1	15,1	13,4	19,7	12,1	26,1	18,7	18,6	17,6	19,7
2014	A319 Trad	31,4	35,9	42,1	47,2	18,3	26,3	22,8	18,5	20,7	29,2	28,5	20,8	19,7	22,2	20,7
	A319 LCC	24,6	33,3	40,5	39,0	20,4	24,0	21,6	16,3	20,1	28,4	27,3	20,0	18,8	21,0	20,1
	F100	30,1	33,6	42,6	39,8	18,4	26,2	22,2	16,8	20,9	29,1	28,1	20,7	19,7	21,6	20,9
	ERJ145	29,8	34,3	43,6	39,3	20,0	26,4	22,4	16,5	21,7	29,1	29,2	21,2	20,0	21,8	21,7
	Moyenne 4 types	28,9	34,3	42,2	41,3	19,3	25,7	22,3	17,0	20,9	28,9	28,3	20,7	19,5	21,6	20,9

		MPL	MPL - Moy. Comp.	CWL	DTM	PUF	PUF - Moy. Comp.	LBC	LEI	Moyenne France	Moyenne Euro (ss Frce)
2011	A319 Trad	27,5	36,7	50,0	23,4	27,4	19,9	28,6	11,2	26,9	24,9
	A319 LCC	26,6	34,9	48,2	21,6	26,9	19,1	28,0	10,2	24,8	23,8
	F100	26,8	35,9	49,2	22,6	27,1	19,5	28,4	10,5	26,2	24,5
	ERJ145	26,7	36,8	49,4	24,1	27,1	20,0	28,9	11,0	26,3	25,6
	Moyenne 4 types	26,9	36,1	49,2	22,9	27,1	19,6	28,5	10,8	26,1	24,7
2014	A319 Trad	28,3	41,3	60,0	22,7	28,0	16,2	19,6	12,8	28,5	27,7
	A319 LCC	28,1	37,0	51,3	22,7	27,8	15,7	19,6	11,7	26,3	25,8
	F100	28,4	40,0	52,4	27,7	28,1	15,9	19,6	12,1	28,2	26,7
	ERJ145	28,1	39,6	50,5	28,7	27,9	15,8	19,6	11,9	28,3	26,9
	Moyenne 4 types	28,2	39,5	53,5	25,5	27,9	15,9	19,6	12,1	27,8	26,8

Redevances aéronautiques

Redevances aéronautiques (en €/pax)

		LYS	LYS - Moy. Comp.	HAJ	BHX	GVA	MRS	MRS - Moy. Comp.	VLC	GOT	NAP	NTE	NTE - Moy. Comp.	KRK	OPO	GOT
2011	A319 Trad	12,4	18,0	22,9	17,3	14,0	8,0	10,8	11,5	13,3	7,5	8,5	13,5	15,4	11,9	13,3
	A319 LCC	8,3	17,1	21,5	16,3	13,5	4,7	10,2	10,4	12,9	7,2	7,7	12,9	14,7	11,0	12,9
	F100	11,4	17,5	22,7	16,2	13,5	7,2	10,2	10,8	12,6	7,2	7,5	12,9	15,1	11,1	12,6
	ERJ145	10,7	18,9	25,1	17,1	14,6	6,6	10,0	11,4	11,7	6,9	7,9	12,8	15,6	11,1	11,7
	Moyenne 4 types	10,7	17,9	23,0	16,7	13,9	6,6	10,3	11,0	12,6	7,2	7,9	13,0	15,2	11,3	12,6
2014	A319 Trad	13,6	15,9	22,5	18,3	6,7	8,0	14,0	13,9	14,1	14,1	9,4	15,4	16,0	16,0	14,1
	A319 LCC	9,2	16,0	21,3	17,3	9,4	7,3	13,0	11,7	13,7	13,7	8,6	14,7	15,4	15,1	13,7
	F100	12,0	15,6	22,5	17,9	6,3	7,6	13,3	12,2	14,1	13,7	8,5	15,0	15,8	15,2	14,1
	ERJ145	11,0	15,7	23,0	17,6	6,7	7,1	13,2	11,9	14,7	13,0	8,5	15,0	15,6	14,9	14,7
	Moyenne 4 types	11,4	15,8	22,3	17,8	7,3	7,5	13,4	12,4	14,1	13,6	8,8	15,0	15,7	15,3	14,1

		MPL	MPL - Moy. Comp.	CWL	DTM	PUF	PUF - Moy. Comp.	LBC	LEI	Moyenne France	Moyenne Euro (ss Frce)
2011	A319 Trad	6,7	25,7	34,2	17,1	6,6	10,5	12,1	8,8	8,4	15,5
	A319 LCC	6,1	24,0	32,4	15,6	6,4	9,7	11,6	7,8	6,6	14,6
	F100	5,9	24,9	33,4	16,4	6,2	10,0	11,9	8,1	7,7	14,9
	ERJ145	5,4	25,7	33,6	17,8	5,8	10,5	12,4	8,6	7,3	15,5
	Moyenne 4 types	6,0	25,1	33,4	16,7	6,2	10,2	12,0	8,3	7,5	15,1
2014	A319 Trad	7,3	23,2	36,1	10,4	7,0	6,7	3,6	9,8	9,1	15,1
	A319 LCC	7,1	22,3	34,3	10,4	6,8	6,2	3,6	8,8	7,8	14,6
	F100	6,9	25,4	35,3	15,4	6,6	6,4	3,6	9,1	8,3	15,1
	ERJ145	6,2	24,9	33,5	16,4	6,1	6,3	3,6	8,9	7,8	15,0
	Moyenne 4 types	6,9	24,0	34,8	13,2	6,6	6,4	3,6	9,2	8,2	14,9

Sûreté / Sécurité

Sécurité (en €/pax)

		LYS	LYS - Moy. Comp.	HAI	BHX	GVA	MRS	MRS - Moy. Comp.	VLC	GOT	NAP	NTE	NTE - Moy. Comp.	KRK	OPO	GOT
2011	A319 Trad	8,9	4,3	1,6	3,5	7,7	9,0	3,2	2,2	4,2	3,3	10,5	2,7	-	4,1	4,2
	A319 LCC	8,9	4,3	1,6	3,5	7,7	9,0	3,2	2,2	4,2	3,3	10,5	2,7	-	4,1	4,2
	F100	8,9	4,5	1,6	4,1	7,7	9,0	3,2	2,2	4,2	3,3	10,5	2,7	-	4,1	4,2
	ERJ145	8,9	4,5	1,6	4,1	7,7	9,0	3,2	2,2	4,2	3,3	10,5	2,7	-	4,1	4,2
	Moyenne 4 types	8,9	4,4	1,6	3,8	7,7	9,0	3,2	2,2	4,2	3,3	10,5	2,7	-	4,1	4,2
2014	A319 Trad	9,8	7,0	9,1	4,1	7,7	10,3	5,1	4,4	5,3	5,6	10,5	3,5	1,3	4,1	5,3
	A319 LCC	8,9	7,0	9,1	4,1	7,7	9,0	5,1	4,4	5,3	5,6	10,5	3,5	1,3	4,1	5,3
	F100	9,8	7,0	9,1	4,1	7,7	10,3	5,1	4,4	5,3	5,6	10,5	3,5	1,3	4,1	5,3
	ERJ145	9,8	7,0	9,1	4,1	7,7	10,3	5,1	4,4	5,3	5,6	10,5	3,5	1,3	4,1	5,3
	Moyenne 4 types	9,5	7,0	9,1	4,1	7,7	9,9	5,1	4,4	5,3	5,6	10,5	3,5	1,3	4,1	5,3

		MPL	MPL - Moy. Comp.	CWL	DTM	PUF	PUF - Moy. Comp.	LBC	LEI	Moyenne France	Moyenne Euro (ss Frce)
2011	A319 Trad	13,3	1,0	1,9	-	13,3	3,4	4,5	2,2	11,0	2,9
	A319 LCC	13,3	1,0	1,9	-	13,3	3,4	4,5	2,2	11,0	2,9
	F100	13,3	1,0	1,9	-	13,3	3,4	4,5	2,2	11,0	3,0
	ERJ145	13,3	1,0	1,9	-	13,3	3,4	4,5	2,2	11,0	3,0
	Moyenne 4 types	13,3	1,0	1,9	-	13,3	3,4	4,5	2,2	11,0	3,0
2014	A319 Trad	13,3	3,3	1,9	4,8	13,3	3,4	4,5	2,2	11,4	4,6
	A319 LCC	13,3	3,3	1,9	4,8	13,3	3,4	4,5	2,2	11,0	4,6
	F100	13,3	3,3	1,9	4,8	13,3	3,4	4,5	2,2	11,4	4,6
	ERJ145	13,3	3,3	1,9	4,8	13,3	3,4	4,5	2,2	11,4	4,6
	Moyenne 4 types	13,3	3,3	1,9	4,8	13,3	3,4	4,5	2,2	11,3	4,6

Taxes de Navigation Terminale

Taxe de navigation terminale (en €/pax)

		LYS	LYS - Moy. Comp.	HAJ	BHX	GVA	MRS	MRS - Moy. Comp.	VLC	GOT	NAP	NTE	NTE - Moy. Comp.	KRK	OPO	GOT
2011	A319 Trad	2,6	2,7	2,0	2,1	3,9	2,6	0,7	0,2	1,2	0,6	2,6	2,0	2,7	2,1	1,2
	A319 LCC	2,3	2,3	1,7	1,8	3,4	2,3	0,6	0,2	1,0	0,5	2,3	1,7	2,4	1,8	1,0
	F100	2,6	2,9	2,2	2,0	4,4	2,6	0,7	0,2	1,3	0,5	2,6	2,3	3,3	2,3	1,3
	ERJ145	3,1	3,9	3,1	2,2	6,3	3,1	0,9	0,3	1,8	0,6	3,1	3,4	5,3	3,2	1,8
	Moyenne 4 types	2,7	2,9	2,3	2,0	4,5	2,7	0,7	0,2	1,3	0,5	2,7	2,4	3,4	2,3	1,3
2014	A319 Trad	2,8	2,9	2,2	2,8	3,6	2,8	1,4	0,2	1,1	3,0	2,8	1,9	2,3	2,1	1,1
	A319 LCC	2,3	2,5	1,9	2,5	3,1	2,3	1,3	0,2	1,0	2,6	2,4	1,6	2,1	1,9	1,0
	F100	2,9	3,1	2,4	2,7	4,0	2,9	1,6	0,2	1,2	3,3	2,9	2,1	2,6	2,3	1,2
	ERJ145	3,3	3,5	2,9	2,6	5,0	3,3	1,9	0,2	1,5	3,9	3,3	2,5	3,1	2,8	1,5
	Moyenne 4 types	2,8	3,0	2,4	2,6	3,9	2,8	1,5	0,2	1,2	3,2	2,8	2,0	2,5	2,3	1,2

		MPL	MPL - Moy. Comp.	CWL	DTM	PUF	PUF - Moy. Comp.	LBC	LEI	Moyenne France	Moyenne Euro (ss Frce)
2011	A319 Trad	2,6	0,9	-	1,7	2,6	0,1	-	0,2	2,6	1,4
	A319 LCC	2,3	0,8	-	1,5	2,3	0,1	-	0,2	2,3	1,2
	F100	2,6	0,8	-	1,6	2,6	0,1	-	0,2	2,6	1,5
	ERJ145	3,1	0,9	-	1,8	3,1	0,1	-	0,2	3,1	2,1
	Moyenne 4 types	2,7	0,8	-	1,7	2,7	0,1	-	0,2	2,7	1,5
2014	A319 Trad	2,8	-	-	-	2,8	2,1	4,0	0,2	2,8	1,8
	A319 LCC	2,4	-	-	-	2,4	2,1	4,0	0,2	2,4	1,6
	F100	2,9	-	-	-	2,9	2,1	4,0	0,2	2,9	1,9
	ERJ145	3,3	-	-	-	3,3	2,1	4,0	0,2	3,3	2,2
	Moyenne 4 types	2,8	-	-	-	2,8	2,1	4,0	0,2	2,8	1,9

Taxes institutionnelles

Taxes institutionnelles (en €/pax)

		LYS	LYS - Moy. Comp.	HAJ	BHX	GVA	MRS	MRS - Moy. Comp.	VLC	GOT	NAP	NTE	NTE - Moy. Comp.	KRK	OPO	GOT
2011	A319 Trad	4,8	9,4	14,1	13,9	0,1	4,8	0,9	-	1,6	1,0	5,0	0,5	-	-	1,6
	A319 LCC	4,8	9,3	14,1	13,9	0,1	4,9	0,8	-	1,5	1,0	5,0	0,5	-	-	1,5
	F100	4,9	9,3	14,1	13,9	0,1	4,9	0,8	-	1,5	1,0	5,1	0,5	-	-	1,5
	ERJ145	4,9	9,4	14,1	13,9	0,1	4,8	0,9	-	1,6	1,0	5,0	0,5	-	-	1,6
	Moyenne 4 types	4,8	9,3	14,1	13,9	0,1	4,9	0,9	-	1,6	1,0	5,0	0,5	-	-	1,6
2014	A319 Trad	5,2	10,2	8,4	22,0	0,2	5,3	2,2	-	0,2	6,5	5,8	0,1	-	-	0,2
	A319 LCC	4,1	7,9	8,3	15,1	0,2	5,4	2,2	-	0,2	6,5	5,7	0,1	-	-	0,2
	F100	5,4	8,0	8,6	15,1	0,3	5,5	2,3	-	0,3	6,5	6,2	0,1	-	-	0,3
	ERJ145	5,8	8,1	8,6	15,1	0,6	5,8	2,3	-	0,3	6,5	6,9	0,1	-	-	0,3
	Moyenne 4 types	5,2	8,5	8,5	16,9	0,3	5,5	2,3	-	0,3	6,5	6,2	0,1	-	-	0,3

		MPL	MPL - Moy. Comp.	CWL	DTM	PUF	PUF - Moy. Comp.	LBC	LEI	Moyenne France	Moyenne Euro (ss Fnce)
2011	A319 Trad	4,9	9,2	13,9	4,5	4,9	6,0	12,0	-	4,9	5,1
	A319 LCC	4,9	9,2	13,9	4,5	5,0	6,0	12,0	-	4,9	5,1
	F100	5,0	9,2	13,9	4,5	5,0	6,0	12,0	-	5,0	5,1
	ERJ145	4,9	9,2	13,9	4,5	4,9	6,0	12,0	-	4,9	5,1
	Moyenne 4 types	4,9	9,2	13,9	4,5	5,0	6,0	12,0	-	4,9	5,1
2014	A319 Trad	5,0	14,8	22,0	7,5	5,0	4,0	7,5	0,6	5,2	6,2
	A319 LCC	5,3	11,3	15,1	7,5	5,3	4,0	7,5	0,6	5,2	5,1
	F100	5,3	11,3	15,1	7,5	5,3	4,0	7,5	0,6	5,5	5,1
	ERJ145	5,3	11,3	15,1	7,5	5,3	4,0	7,5	0,6	5,8	5,2
	Moyenne 4 types	5,2	12,2	16,9	7,5	5,2	4,0	7,5	0,6	5,4	5,4

Volet 2 : Méthodologie et panel

Méthodologie	Panel		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Enquête par questionnaire + entretien téléphonique auprès des aéroports européens et français <ul style="list-style-type: none"> – Validation du questionnaire avec le CGEDD – Envoi du questionnaire par email aux aéroports européens, avec le soutien de l'ACI – Relance téléphonique et entretien de validation / collecte des informations 	Panel d'aéroports de l'étude 2014	Aéroports Français	Aéroports européens benchmarkés
	<p>Focus: Grands aéroports régionaux</p> <p>12 à 15 aéroports dans 5 pays</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lyon ■ Marseille ■ Nantes ■ Lille ■ Toulon 	<p>Pour chaque aéroport français (sauf Toulon) : 2 aéroports européens comparables en taille, autant que possible dans 2 pays différents</p> <p>L'objectif est de retenir des comparables dans les 5 pays suivants : UK, Allemagne, Espagne, Italie, Suède</p>
<p>De manière opportuniste : Grands hubs</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aéroports de Paris 	<ul style="list-style-type: none"> ■ UK : Londres Heathrow ■ ALL : Francfort ■ ESP : Madrid ■ ITA : Milan ou Rome ■ BEL : Bruxelles ■ PB : Amsterdam Schiphol ■ CH : Zurich 	

Source: Arthur D. Little

Volet 2 : Questionnaire distribué (1/2)

2.1 Airport description

- Airport code :
- Airport annual Traffic : Mpax, 2013
- Peak Hour Flow Rates - 40th busiest hour of the year : pax per hour, 2013

- Number of passenger security check areas : #
- Number of passenger security lanes (RX lanes) : #
- Baggage sorting systems : baggage / hour
- Number of staff security areas : #
- Number of cargo control areas : #
- Number of controlled access points to airside secured area : #

2.2 Security fees and tax

- Security fee per departing passenger : €/ departing pax
- Security tax per departing passenger : €/ departing pax
- Are there any others tax or fees that are financing partially the airport security? (e.g. government tax, passenger fees,...):

Please fill the following outline with Yes or No

- Does the security fees and tax cover the following perimeter :

- Passenger (+ hand baggage) security
- Checked hold baggage security
- Staff security
- Cargo security
- Fence security

	Security fees	Security tax	Others fees
Passenger (+ hand baggage) security	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Checked hold baggage security	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Staff security	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cargo security	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fence security	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2.3 Security cost:

- | | FTE ¹ | K€ /y |
|--|----------------------|----------------------|
| ■ Security staff cost: | | |
| - Total number Security officer / Overall staff costs per year | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| - Split between activities : | | |
| ○ Passenger (+ hand baggage) security | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| ○ Checked hold baggage security | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| ○ Staff security | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| ○ Cargo security | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| ○ Fence security | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Equipment cost:

- Total annual amortization for passenger security equipment : K€ /y
- Split between activities :
- Passenger (+ hand baggage) security K€ /y
- Checked hold baggage security K€ /y
- Staff security K€ /y
- Cargo security K€ /y
- Fence security K€ /y

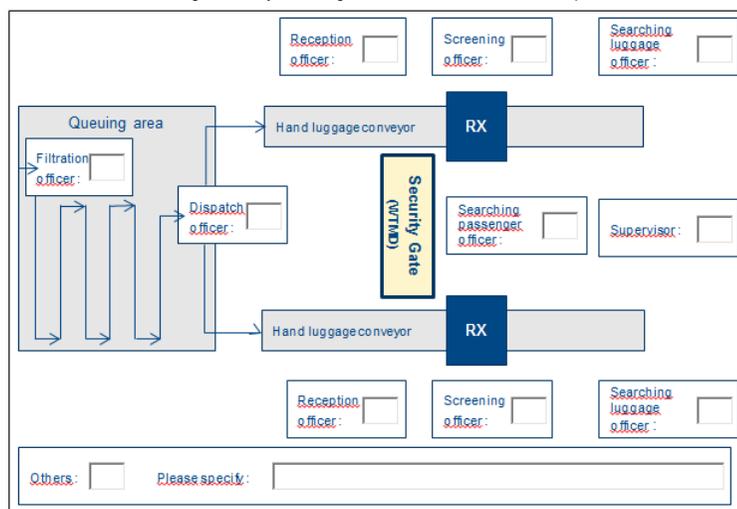
- What is the amount of costs directly paid by the government / local authority? (not supported by the airport or re-invoiced to the government / local authority) : k€

Volet 2 : Questionnaire distribué (2/2)

1.3 Focus on passenger security (passenger + hand baggage)

1.3.1 Organization of passenger security lane

- What is the typical organization for 2 passenger security lanes (2RX + 1 gate)? (Details between filtering, dispatch, reception, checking, screening, searching pax and hold baggage)
Please fill the following outline by indicating the number of staff when lane operates



1.3.2 Others cost drivers

- Presence of shoes screening equipment (Yes / No)
- Presence of automated tray return system (Yes / No)
- Presence of passenger filtering machine (uphill queuing area) (Yes / No)
- Security Gates setting : Share of random checks : %
- Share of Multiplexed passenger RX: %
- Minimum security officer shift duration: hours

1.3.3 Service performance: Security queuing statistic

- Regulator targets (if relevant)
 - Average queuing time minutes
 - Standard deviation (% of passenger < 10 min) % of pax < 10 min
- 2013 actual performance
 - Average queuing time minutes
 - Standard deviation (% of passenger < 10 min) % of pax < 10 min

1.3.4 Service quality

- Total ASQ note at security: /5
 - Courtesy & Helpfulness of Security Staff /5
 - Thoroughness of Security inspection /5
 - Waiting time at Security inspection /5
 - Feeling of being safe and secure /5

Volet 2 : Liste des aéroports contactés

Norwich	Norwich Airport Ltd
Palma	AENA - Aeropuerto de la Palma
Malaga	AENA - Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol
Gran Canaria	AENA - Aeropuerto de Gran Canaria
Ibiza	AENA - Aeropuerto de Ibiza
Lanzarote	AENA - Aeropuerto de Lanzarote
Valencia	AENA - Aeropuerto de Valencia
Fuerteventura	AENA - Aeropuerto de Fuerteventura
Sevilla	AENA - Aeropuerto de Sevilla
Bilbao	AENA - Aeropuerto de Bilbao
Tenerife Norte	AENA - Aeropuerto de Tenerife/Norte
Menorca	AENA - Aeropuerto de Menorca
Santiago de Compostela	AENA - Aeropuerto de Santiago de Compostela
Murcia	AENA - Aeropuerto de Murcia
Santander	AENA - Aeropuerto de Santander
Reus	AENA - Aeropuerto de Reus
Jerez de la Frontera	AENA - Aeropuerto de Jerez de la Frontera
La Coruña	AENA - Aeropuerto de la Coruña
Vigo	AENA - Aeropuerto de Vigo
Almería	AENA - Aeropuerto de Almería
Zaragoza	AENA - Aeropuerto de Zaragoza
Valladolid	AENA - Aeropuerto de Valladolid
Melilla	AENA - Aeropuerto de Melilla
San Sebastián	AENA - Aeropuerto de San Sebastián
Hamburg	Flughafen Hamburg GmbH
Stuttgart	Flughafen Stuttgart GmbH
Bremen	Flughafen Bremen GmbH
Leipzig	Flughafen Leipzig/Halle GmbH
Dresden	Flughafen Dresden GmbH
Milan-Orio Serio	SACBO S.p.A. - Milano Orio al Serio International Airport
Venise	SAVE S.p.A - Aeroporto di Venezia Marco Polo (Venice Airport)
Catania	SAC S.p.A. - Catania Fontanarossa Airport
Palermo	GESAP S.p.A. - Aeroporto di Palermo
Cagliari	SOGAER S.p.A. - Aeroporto Cagliari Elmas
Verona	Aeroporto Valerio Catullo di Verona - Villafranca
Treviso	SAVE S.p.A. - Aeroporto di Treviso Canova Aer Tre S.p.A.
Florence	Aeroporto di Firenze S.p.A
Olbia	GEASAR S.p.A. - Aeroporto Olbia Costa Smeralda
Trapani	Airgest S.p.A. - Trapani Birgi Airport
Ancona	Aerdorica S.p.A - Ancona Airport
Billund	Billund Airport Ltd
Stockholm-Arlanda	Swedavia AB
Gothenburg	Swedavia AB (Gothenburg Landvetter Airport)
Bromma	Swedavia AB - Stockholm-Bromma Airport
London-Heathrow	London City Airport Ltd
London-Gatwick	Gatwick Airport Ltd
Manchester	Manchester Airports Group
London-Stantsted	MAG Group - London-Stansted Airport Ltd
London-Luton	London Luton Airport
Edinburg	Edinburg Airport
Birmingham	Birmingham Airport Ltd
Glasgow	Heathrow Airport Ltd (Glasgow Airport)
Bristol	Bristol International Airport plc
Liverpool	Liverpool John Lennon Airport
Inverness	Highlands and Islands Airport Ltd - Inverness Airport
Madrid Barajas	AENA - Aeropuerto de Madrid/Barajas
Barcelona	AENA - Aeropuerto de Barcelona
Alicante	AENA - Aeropuerto de Alicante
Frankfurt	Fraport AG
Munich	Flughafen München GmbH
Düsseldorf	Flughafen Dusseldorf GmbH
Cologne/Bonn	Flughafen Köln/Bonn GmbH
Hanover	Flughafen Hannover - Langenhagen GmbH
Hahn	Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH
Dortmund	Flughafen Dortmund GmbH
Rome-Da Vinci	ADR S.p.A - Aeroporti di Roma
Milan-Malpensa	SEA S.p.A. - Aeroporti di Milano Linate e Malpensa
Milan-Linate	SEA S.p.A. - Aeroporti di Milano Linate e Malpensa
Bologna	Aeroporto G. Marconi di Bologna S.p.A.
Naples	GESAC S.p.A. - Aeroporto di Napoli
Tome-Ciampino	ADR S.p.A - Aeroporti di Roma
Turin	Sagat S.p.A. - Turin Airport
Trieste	Aeroporto Friuli Venezia Giulia S.p.A (Trieste)
Copenhagen	Copenhagen Airports A/S