Avions C*SERIES* : des appareils révolutionnaires

Gary Scott, président
Avions commerciaux Bombardier

Énoncés prospectifs

Cette présentation contient des énoncés prospectifs. Les énoncés prospectifs se reconnaissent habituellement à l'emploi de termes comme « pouvoir », « prévoir », « avoir l'intention de », « estimer », « planifier », « entrevoir », « croire », « continuer », la forme négative de ces termes, leurs variations, ou une terminologie semblable. De par leur nature, les énoncés prospectifs exigent que nous formulions des hypothèses et ils sont assujettis à d'importants risques et incertitudes, connus et inconnus, de sorte que nos résultats réels de périodes futures pourraient différer de façon importante des résultats prévus. Bien que nous jugions nos hypothèses raisonnables et appropriées selon l'information à notre disposition, il existe un risque qu'elles ne soient pas exactes. Pour en savoir davantage sur les hypothèses sous-jacentes aux énoncés prospectifs formulés dans le présent rapport, se reporter aux rubriques Énoncés prospectifs respectives des sections BA et BT du rapport annuel de l'exercice 2009 de la Société. 2009.

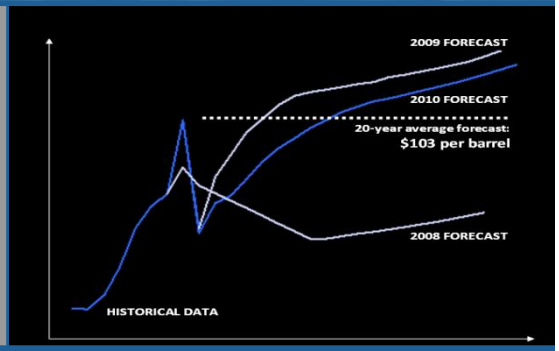
Parmi les facteurs qui pourraient faire en sorte que les résultats réels diffèrent de manière importante des résultats prévus dans les énoncés prospectifs, notons les risques liés à la conjoncture économique, à notre contexte commercial (tels les risques liés à la situation financière de l'industrie aérienne), à l'exploitation (tels les risques liés au développement de nouveaux produits et services, les risques liés aux partenaires commerciaux, les risques liés aux pertes découlant de sinistres et de garanties sur le rendement des produits, aux procédures réglementaires et judiciaires, à l'environnement et à la santé et sécurité, à notre dépendance à l'égard de certains clients et fournisseurs, aux ressources humaines, aux engagements à modalités fixes, et à la production et à l'exécution de projets), au financement (tels les risques liés aux liquidités et à l'accès aux marchés financiers, aux modalités de certaines clauses restrictives de conventions d'emprunt, au financement en faveur de certains clients et à la dépendance à l'égard de l'aide gouvernementale) et au marché (tels les risques liés aux fluctuations des taux de change, des taux d'intérêt et des prix des produits de base). Pour plus d'information, se reporter à la rubrique Risques et incertitudes de la section Autres du rapport de gestion du rapport annuel de l'exercice 2009 de la Société. Le lecteur est prévenu que la présente liste de facteurs pouvant influer sur la croissance, les résultats et le rendement futurs n'est pas exhaustive et qu'il ne faudrait pas s'y fier indûment. Les énoncés prospectifs décrits aux présentes reflètent nos attentes à la date du présent rapport et pourraient subir des modifications après cette date. À moins qu'elle n'y soit tenue selon les lois sur les valeurs mobilières applicables, la Société nie expressément toute intention ou obligation de mettre à jour ou de réviser tout énoncé prospectif, que ce soit à la lumière de nouveaux renseignements, d'événements futurs ou autrement.

2009 : la pire année de tous les temps ?

- Le trafic passagers et la capacité des sociétés aériennes ont décliné en 2009 comparativement à 2007 et 2008
- Les commandes d'avion ont chuté de plus de 50 % en 2009 comparativement à 2008
- La rentabilité des sociétés aériennes s'est affaiblie

À long terme : les conditions gagnantes

Les prix plus élevés du pétrole entraîneront le besoin d'une faible consommation de carburant



Les avions offrant une technologie optimisée seront nécessaires pour remplacer la capacité des flottes retirées

L'attention accrue sur la durabilité environnementale exigera des avions plus « écologiques »

BOMBARDIER

À long terme : les conditions gagnantes

« Nous sommes fiers d'être le client de lancement de la gamme d'appareils CSeries qui répondent à nos besoins pour le développement d'une flotte durable, incluant des réductions importantes de consommation de carburant et de bruit, et offrent également de la souplesse pour l'avenir. »

Nico Buchholz, LUFTHANSA,
Vice-président principal, Flotte corporative

« Nous croyons que la transaction était très sensée sur lê plan temporel, technologique et des possibilités dans le cycle. C'est un pas en avant en matière de technologie. »

Tasos Michael, LCI,
Investisseur en chef

« Les technologies à l'avant-garde des avions Cseries offrent des économies inégalées, une souplesse opérationnelle, une incidence environnementale réduite et le confort pour les passagers. »

Bryan Bedford, Republic Airways Holdings Inc,
Président du conseil, président et chef de la direction

Premier client nord-américain : Republic Airways Holdings

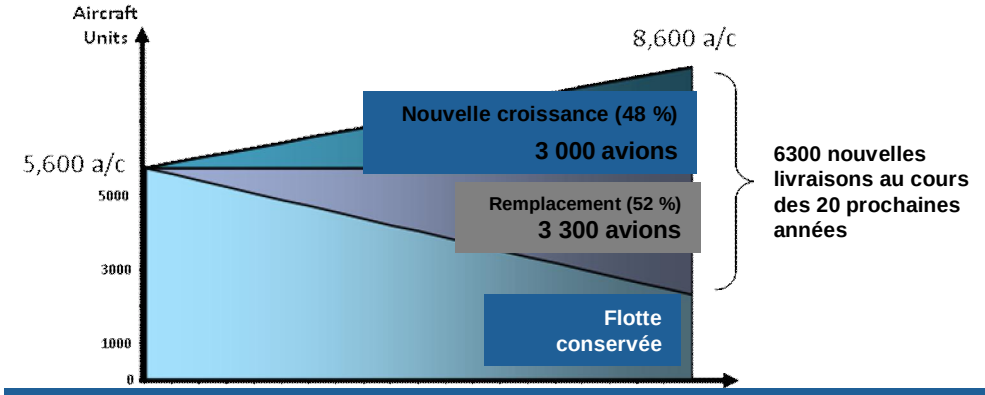
40 commandes fermes et 40 options pour l'appareil *CS300*

BOMBARDIER

6 300 nouvelles livraisons d’avions

Segment de marché 100 à 149 places

Flotte 2008	Livraisons	Retrait	Flotte 2028
5 600	6 300	3 300	8 600



Ce segment de l’ensemble de l’industrie devrait générer 362 milliards $ en revenus totaux.

Source : Prévisions de marché 2009-2028 Avions commerciaux Bombardier

BOMBARDIER

Ce qui rend la stratégie de programmes d'avions commerciaux de Bombardier différente ..Notre proposition de valeur!

Solutions optimisées d'avion pour maintenant et l'avenir

Proposition de valeur

- Faibles coûts d'exploitation
- Efficacité énergétique
- Avantages environnementaux
- Expérience passagers
- Souplesse opérationnelle

Le portefeuille d'avions commerciaux de Bombardier est optimisé pour répondre aux tendances actuelles et à long terme du marché

Biturbopropulseurs

Solution optimisée pour les courts-courriers

1034 commandes pour l'ensemble des avions de Série Q*
959 livrés

Biréacteurs régionaux

Solution optimisée pour le réseau régional

1695 commandes nettes pour tous les avions de série CRJ*
1587 livrés

Biréacteurs de grande ligne à couloir unique

Optimisés pour le marché des 100 à 149 places

90 commandes pour les avions CSeries*

** Bombardier, Série Q, Q400, CRJ , CRJ700, CRJ900, CRJ1000, CRJ, NextGen, CSeries, CS100 et CS300 sont des marques de commerce ou des marques de commerce enregistrées de Bombardier Inc. ou de ses filiales.*

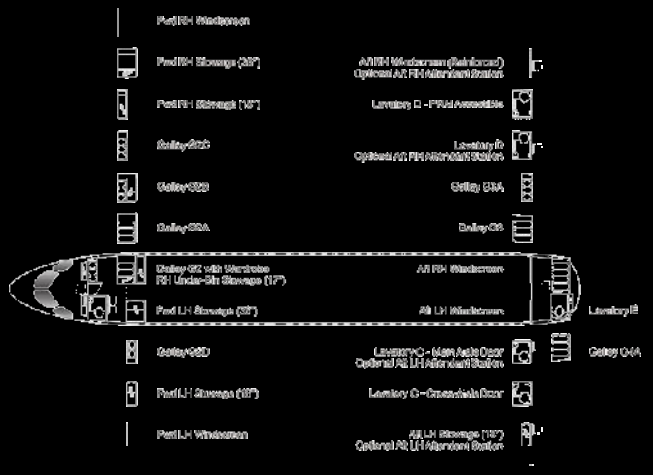
Le total des commandes des programmes à compter du 31janvier 2010 est disponible à l'adresse : www.bombardier.com
Les commandes CSeries sont ajustées pour inclure les commandes de Republic annoncées le 25 février 2010

BOMBARDIER

Résumé de la proposition de valeur des avions *CSeries*

- ☑ Gamme d'appareils possédant une communité opérationnelle complète
- ☑ Réduction inégalée de l'empreinte environnementale
- ☑ Amélioration du coût total du cycle de vie
- ☑ Économie de 15% de coûts d'exploitation – économie de carburant de 20 %
- ☑ Confort d'une cabine d'avion à large fuselage dans un appareil à couloir unique
- ☑ Fiabilité mature à 99 % lors de l'entrée en service
- ☑ Souplesse opérationnelle – performances sur courte piste et distance franchissable plus longue

Avions *CSeries* : valeur résiduelle élevée de par la conception

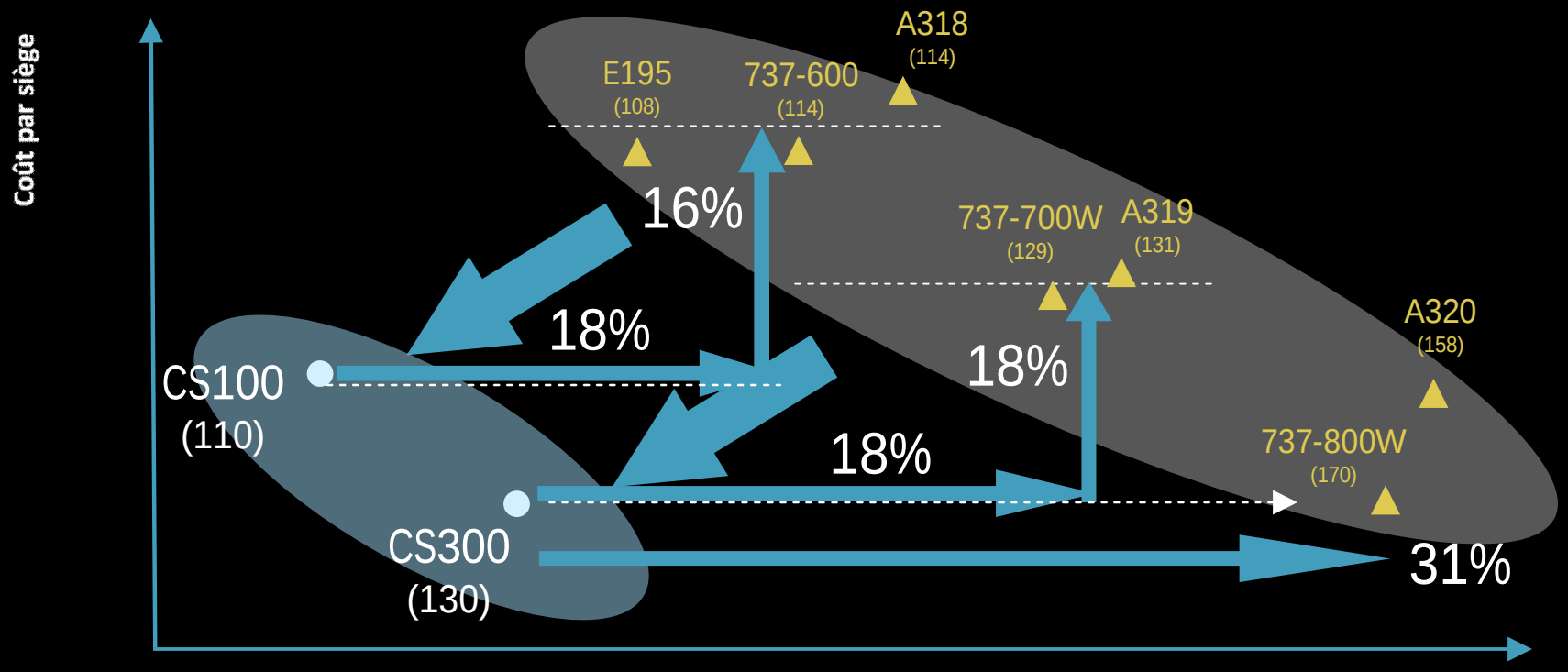


PLATEFORME COMMUNE

CABINE SOUPLE

APPAREIL SOUPLE

Un nouveau point de vue –
Économie de 15 % en coûts directs d'exploitation



Mission sur le territoire européen à 500 mm avec charges d'émissions et de bruit. Pétrole à 80 $ US /bbl (2,40 $US/GUS).

BOMBARDIER

Confort d’un avion à large fuselage dans un appareil à couloir unique

Plus grands sièges

Plus grands hublots

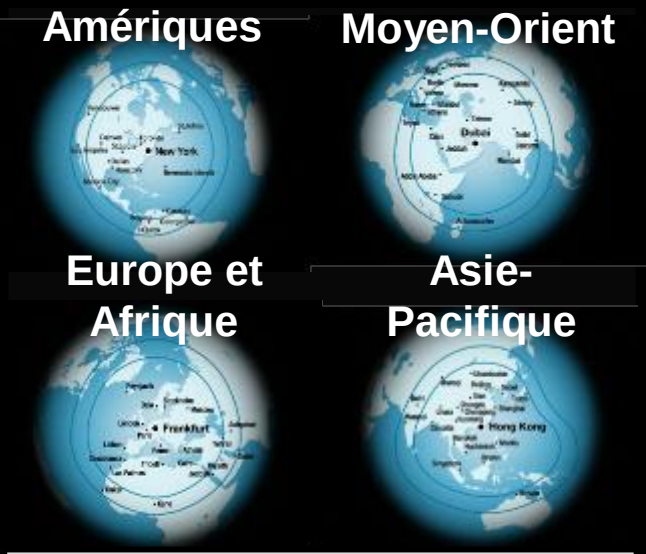
Plus grands porte-bagages

Plus grande allée

BOMBARDIER

Larges porte-bagages pivotant optimisés pour le chargement

Souplesse opérationnelle des avions *CSeries*



Performances sur courte piste

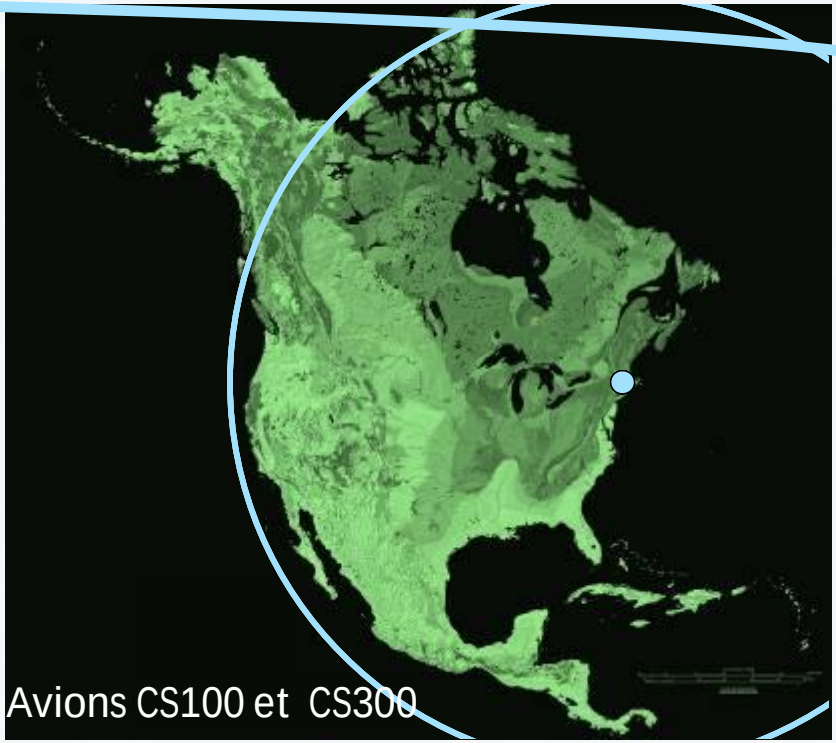
Attrait mondial

Bâtisseur de réseau

BOMBARDIER

Souplesse des avions *Cseries*
Distance franchissable transcontinentale (BOSTON → SEATTLE)

Distance propre 2500 mm

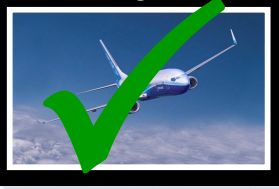


Distance franchissable transcontinentale

Avions C*SERIES*

A319

B737



E195

MD80

A320

Airline assumptions / Illustration not to scale

Capacité sur courte piste des avions *Cseries*
SEATTLE → JACKSON HOLE → SAN FRANSISCO

Exemple de capacité des avions *CSeries* sur courte piste
SEATTLE → JACKSON HOLE → SAN FRANSISCO

Capacité sur courte piste

Avions C*SERIES*

A319

B737

E195

MD80

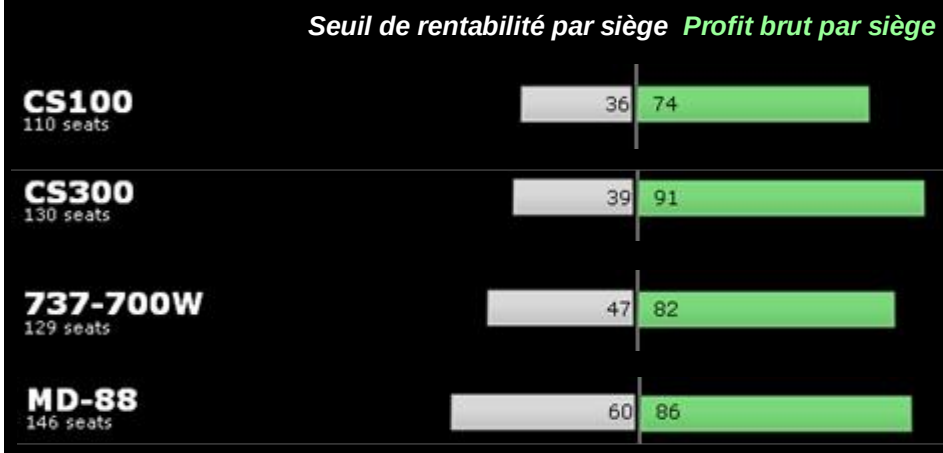
A320

Airline assumptions / Illustration not to scale

BOMBARDIER

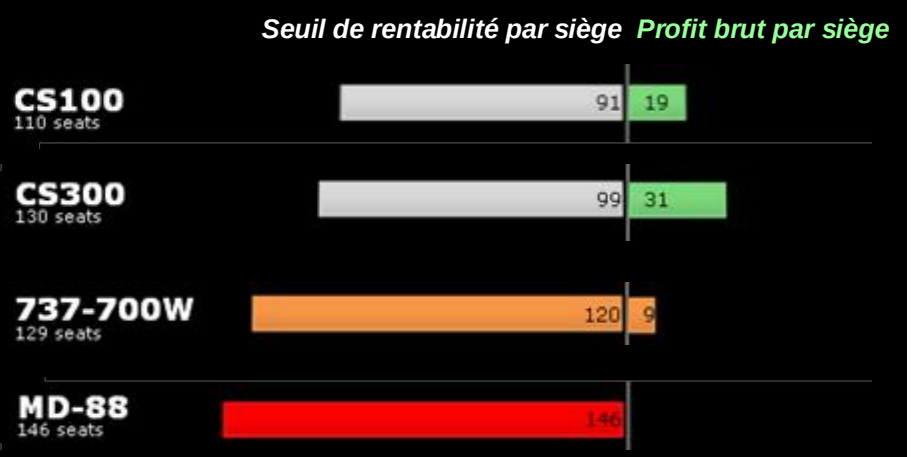
Rentabilité élevé des avions *Cseries*
ORLANDO → RICHMOND

Tarif 99 $ (MCO-RIC)



Seuil de rentabilité plus bas

Tarif 39 $ (MCO-RIC)

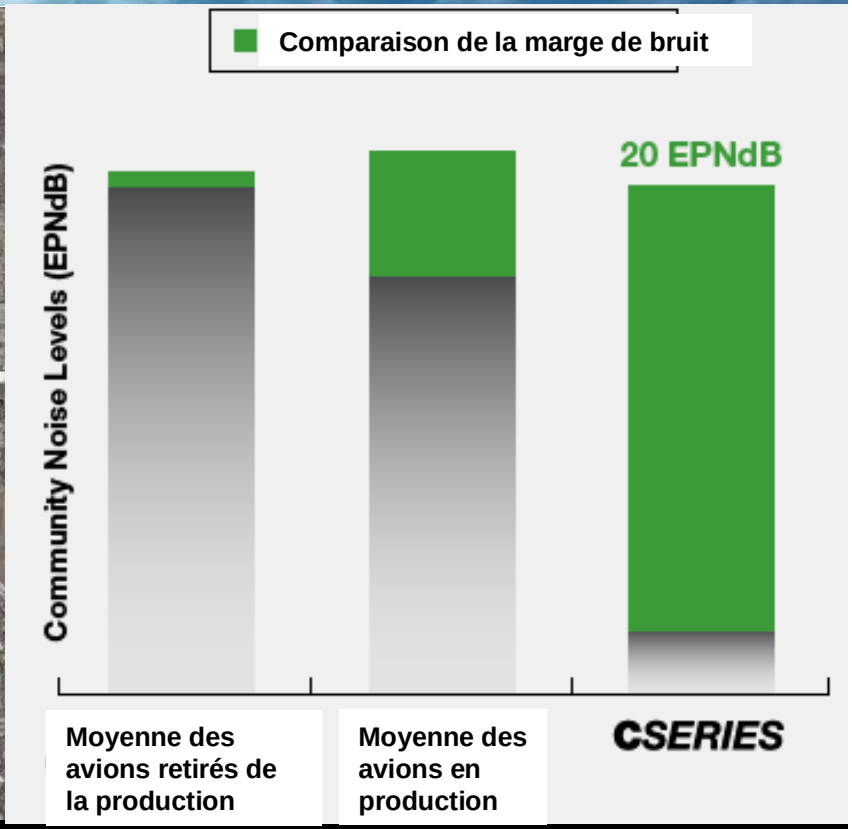


Rentable même à un tarif très bas

Potentiel le plus élevé de rentabilité

BOMBARDIER

Avions *CSeries* : type d'appareil idéal pour les aéroports sensibles au bruit
ORANGE COUNTY → ATLANTA



Avions CSERIES

A319

B737

E195

MD80

A320

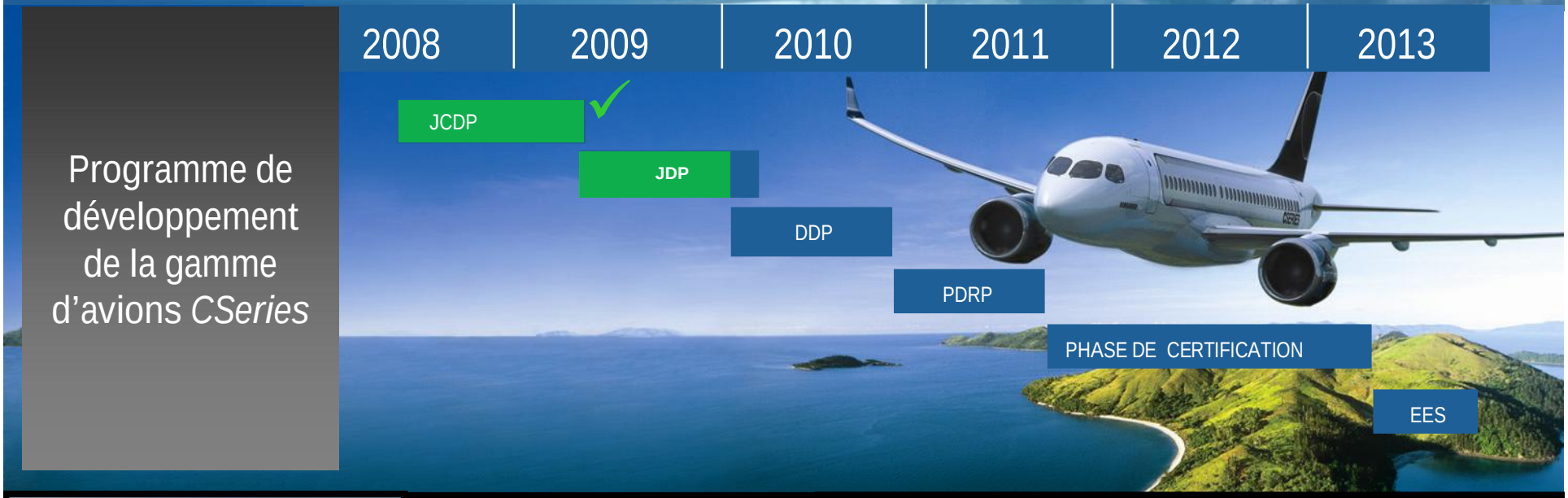
Airline assumptions / Illustration not to scale

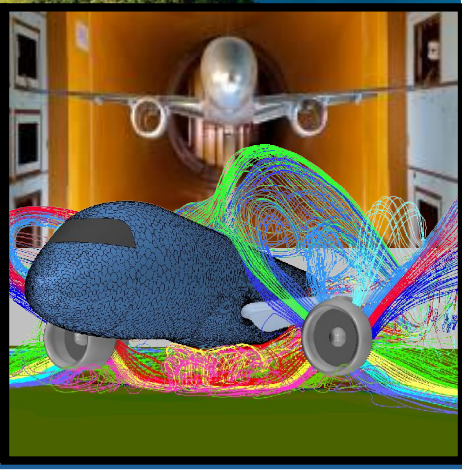
75 dB(A) Contours, pondération A du niveau de bruit, ISA+10C
E195-AR: TOW 115,280 lb; MTOT: 20,000 lbf / CS100-ER: TOW 127,800 lb; MTOT 23,300 lbf

BOMBARDIER

Jalons clés réalisés du programme *CSeries*

Programme de développement de la gamme d'avions *CSeries*





JCDP : Phase de définition conceptuelle de produit
JDP : Phase de définition de produit
DDP : Phase de conception détaillée
PDRP : Phase d'attestation de la définition du produit
EES : Entrée en service

BOMBARDIER

Faible consommation de carburant des avions *Cseries*
Pas un simple moteur prêt-à-l'emploi

- Les avions *CSeries* bénéficient des plus récentes avancées technologiques
- Les avions *CSeries* sont le résultat d'une optimisation harmonisée de la conception
- Les moteurs ne sont qu'une partie de l'équation de la faible consommation de carburant

Scénario de re-motorisation

=

Défis d'intégration des moteurs

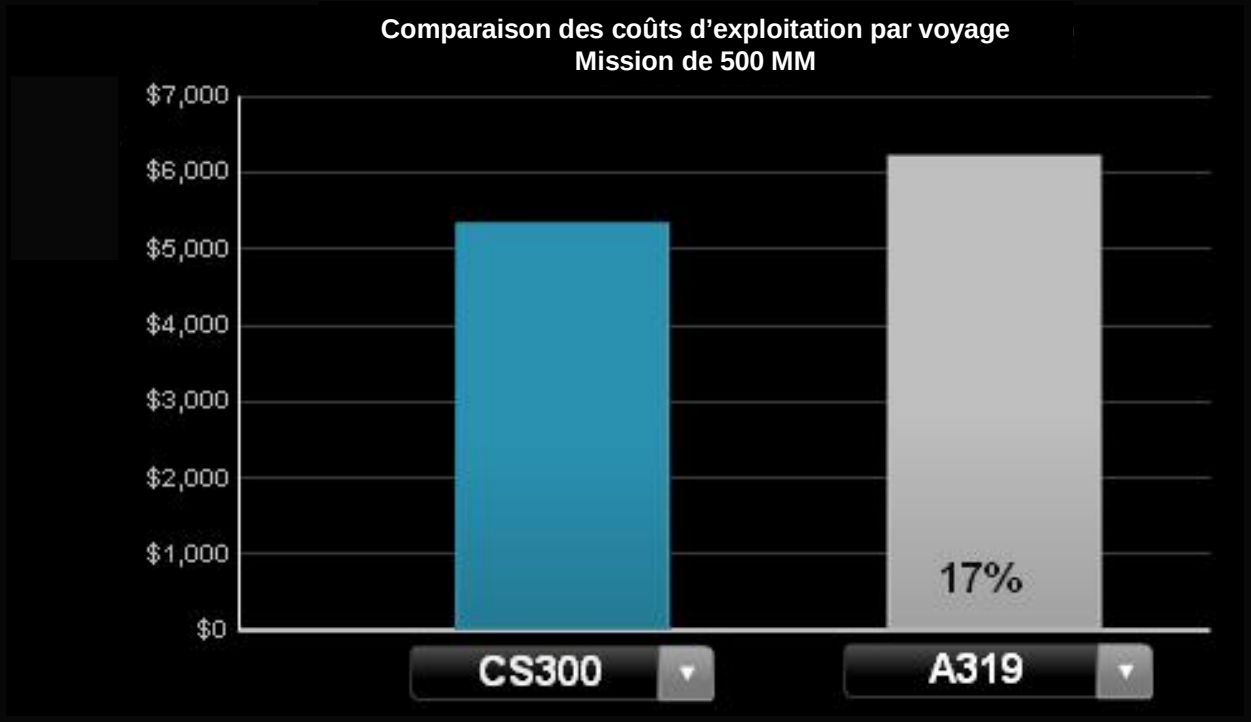
+

Matériaux et technologies plus âgés

+

Avantages limités

Gain au niveau des coûts d’exploitation des avions CSeries



Économies mensuelles

$147,745

Économies annuelles

$1,772,937

VAN nette sur 15 ans

$13,485,100

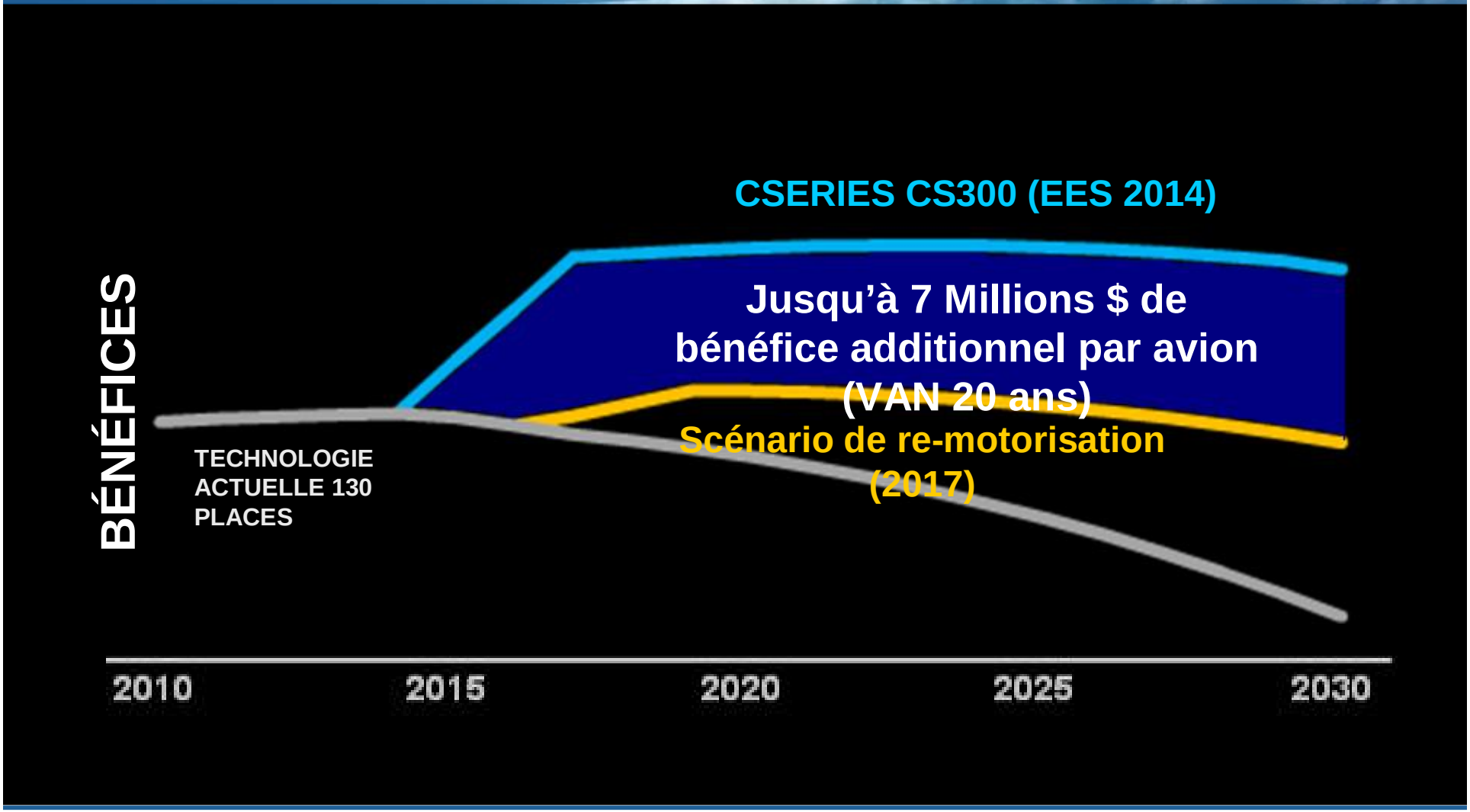
Période 15

Taux d’actualisation 10%

Hypothèse : mission de 500 MM en territoire européen,basée sur la moyenne de coût de l’industrie pour l’équipage et la taxation au poids (atterrissage, terminal, navigation), Prix du pétrole : 80 $ US/bbl

BOMBARDIER

Avantage du point de vue du calendrier des avions *CSeries* sur les concurrents



Scénario : 10% d'amélioration COC en 2017, modèle Bombardier

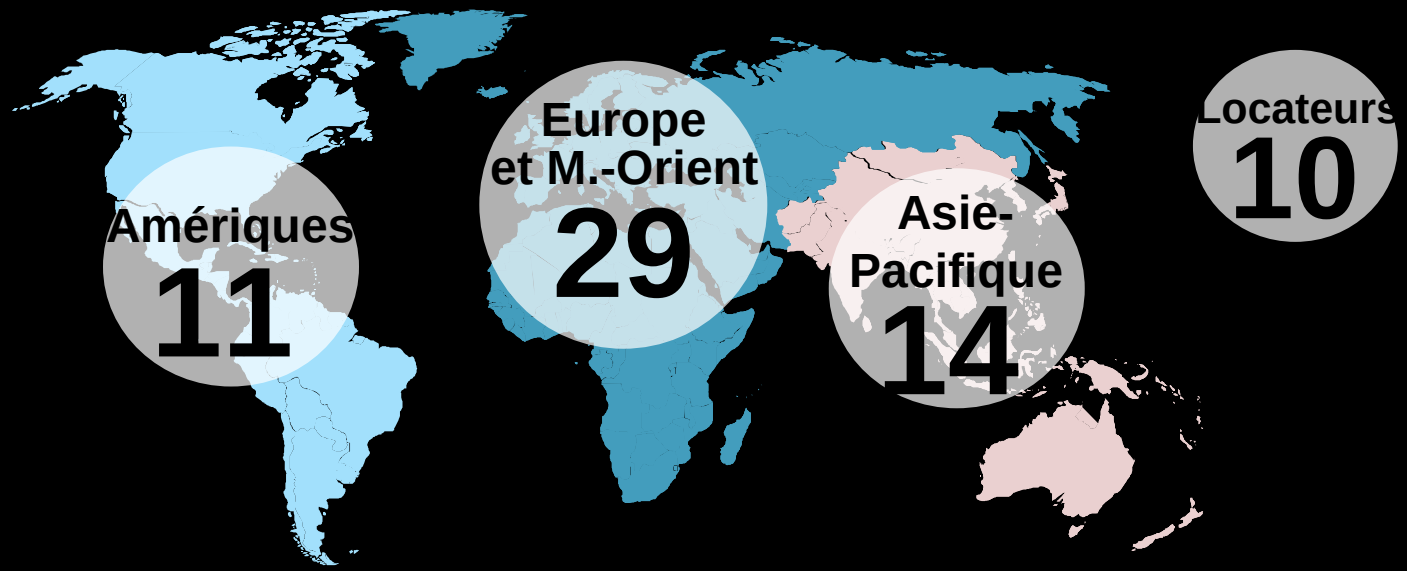
BOMBARDIER

Intérêt des clients à l'échelle mondiale pour les avions *CSeries* - 3 clients confirmés et 60+ campagnes actives

LH Group / Suisse — 30 avions CS100 + 30 options

Lease Corp. Intl. (LCI) — 3 avions CS100 + 17 avions CS300 + 20 options

Republic Airways — 40 avions CS300 + 40 options



BOMBARDIER

Maximiser l'utilisation de vos actifs

Main-d'œuvre réduite

15 000 à 50 000* h de travail économisées sur 20 ans

Temps d'immobilisation réduit

100 à 200* jours additionnels de vol sur 20 ans

Jours d'immobilisation par année

< 5 days	5-15 days	>15 days

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CSeries																				
Concurrent																				

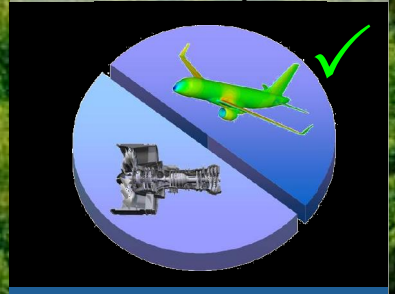
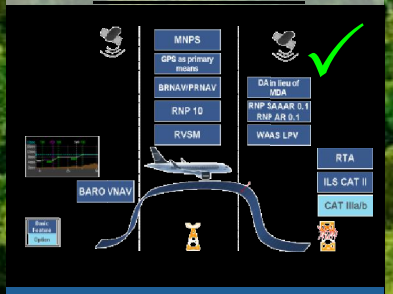
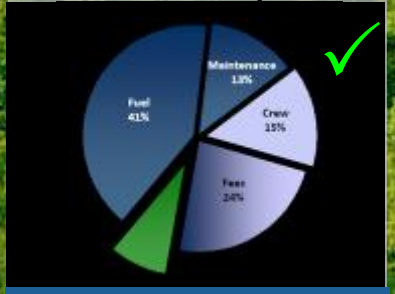
* *CSeries* comparés à 737-600 et E195

BOMBARDIER

Maintenir vos actifs par le suivi de la santé de votre avion

BOMBARDIER

Développement durable et l'environnement

Progrès techniques	Infrastructure améliorée	Mesures opérationnelles	Mesures économiques
			
Technologies révolutionnaires	**Navigation à la fine pointe**	**Solutions d'avion optimisées**	**Empreinte réduite = avantages économiques**

Bombardier aide ses clients à assumer leurs responsabilités en matière d'environnement et de durabilité

*Inspiré par "Responsibility, Environmental care at Lufthansa" (LH Brochure –septembre 2009) et IATA

BOMBARDIER

Un brillant avenir…

- **Les perspectives du marché sont favorables**
- **De solides occasions sur le segment de marché des 100 à 149 places**
- **Une proposition de valeur inégalée**
- **Une amélioration continue de notre expérience client**
- **Une conception de nos produits en ayant l'environnement à l'esprit**

BOMBARDIER

This [These] document[s] contain[s] financial, commercial, scientific, technical or other proprietary information. This document is for informational purposes only; is not part of any proposal; creates no contractual commitment and is subject to change.

Plusieurs solutions, une source.

L'information contenue dans ce document est la propriété de Bombardier Inc. Bombardier Aéronautique, Avions commerciaux (« Bombardier »). Ce document ne doit pas être reproduit ou partagé, ou distribué à toute autre tierce partie, en tout ou en partie, sans le consentement écrit préalable de Bombardier.

Ce document est présenté à titre d'information seulement; il ne constitue pas une proposition; et il ne crée pas d'engagement contractuel. Bombardier procure l'information contenue dans ce document sur la base « tel quel » et n'offre aucune représentation ou garantie de quelle que sorte concernant l'applicabilité ou la fiabilité d'une telle information concernant l'usage que pourrait en faire le destinataire.

Toute l'information à caractère technique présentée dans ce document pourrait contenir des inexactitudes et est sous réserve de modifications, et ne doit pas être prise en compte à des fins d'exploitation.

Numéro du rapport : **ISTAT mars 2010**
Date : **10 mars 2010**
Préparé par: **DPP&EC**
Personne ressource : **sam.cherry@aero.bombardier.com**

Développement de la planification de programme et exigences clients
AVIONS COMMERCIAUX BOMBARDIER

C*SERIES* Aircraft: The Game Changer

Gary Scott, President
Bombardier Commercial Aircraft

Avions C*SERIES* : des appareils révolutionnaires

Gary Scott, président
Avions commerciaux Bombardier