

Une famille d'avions à valeur exceptionnelle

Bombardier Avions Commerciaux
Novembre 2008



Énoncés prospectifs

La présentation qui suit 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 ou de leurs variations, ou une terminologie semblable. De par leur nature, les énoncés prospectifs exigent que Bombardier Inc. (la « Société ») formule des hypothèses et sont assujettis à d'importants risques et incertitudes, connus et inconnus, de sorte que les résultats réels des périodes futures de la Société pourraient différer de façon importante des résultats prévus. Bien que la Société juge ses hypothèses raisonnables et appropriées selon l'information à sa 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 la présentation qui suit, il convient de se reporter aux sections sur le secteur aéronautique de la Société (« Aéronautique ») et sur le secteur transport de la Société (« Transport ») du Rapport de gestion de l'exercice 2008.

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, au contexte commercial de la Société (comme la situation financière de l'industrie du transport aérien), les risques d'exploitation (notamment les transactions avec des partenaires commerciaux, le développement de nouveaux produits et services, les pertes découlant de garanties de produits et de sinistres, les aspects juridiques découlant de poursuites, les risques environnementaux, la dépendance à l'égard de certains clients clés et fournisseurs clés, les engagements à modalités fixes, les ressources humaines), les risques de financement (notamment la dépendance à l'égard de l'aide gouvernementale, le financement en faveur de certains clients, la situation de trésorerie et l'accès aux marchés financiers, les modalités de certaines clauses restrictives de conventions d'emprunt) et les risques du marché (y compris les risques associés aux fluctuations des taux de change, des taux d'intérêt et du prix des produits de base). Pour plus d'information, se reporter à la section Risques et incertitudes du Rapport de gestion de l'exercice 2008. Le lecteur est prévenu que la présente liste de facteurs pouvant influencer 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 les attentes de la Société à la date de cette présentation et pourraient subir des modifications après cette date. À moins qu'elle n'y soit tenue en vertu des 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.

Tous les montants sont exprimés en dollars américains à moins d'indication contraire.

Bombardier est composé de deux principaux groupes manufacturiers

BOMBARDIER

*Siège social situé à Montréal au Canada
Effectifs de plus de 59,000 personnes réparties à travers le monde
Plus de 96 % des revenus générés à l'extérieur du Canada
Inscription à la Bourse de Toronto (BBD)*



Aéronautique

Revenus E2008 : 9,7 milliards \$
55 % de l'ensemble des revenus
Employés : 28 100*



Transport

Revenus E2008 : 7,8 milliards \$
45 % de l'ensemble des revenus
Employés : 31 485*

*Au 31 janvier 2008

Niveau historique du carnet de commandes de Bombardier

Bombardier Aéronautique	26,1 milliards \$
Bombardier Transport	31,1 milliards \$
<hr/>	
Bombardier Inc.	57,2 milliards \$

Au 31 juillet 2008

Bombardier Aéronautique

Chef de file dans les industries des avions d'affaires et des avions régionaux



Série Q



Série CRJ



Amphibie



Learjet



Challenger



Global Express

*Exercice se terminant le 31 janvier 2008

BOMBARDIER

AVIONS COMMERCIAUX

Nouvelle unité d'affaire intégrant avions régionaux & programme du nouvel avion commercial

S'appuyant sur l'expérience acquise et les leçons apprises

Étendre notre position de chef de file sur le marché des avions régionaux au segment des avions à couloir unique



Bombardier: Le chef de file des avions régionaux



Series CRJ

1,665 Commandes fermes

1,498 Livraisons

60+ Clients



Series Q

981 Commandes fermes

868 Livraisons

100+ Clients

Les produits de Bombardier avions régionaux sont positionnés pour capturer un marché en croissance

CRJ NextGen

70-100 places



Q400 NextGen

70-90 places

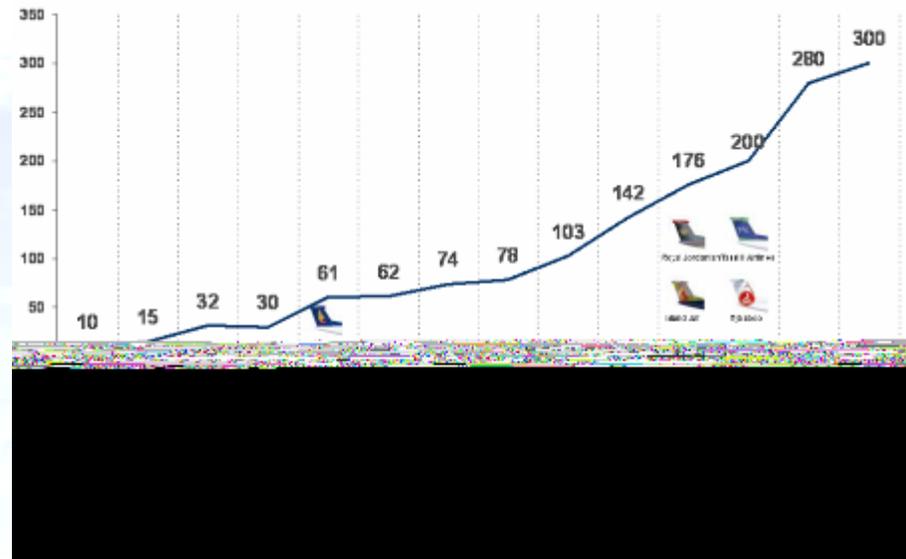


Les programmes des avions régionaux de plus grande taille progressent fortement



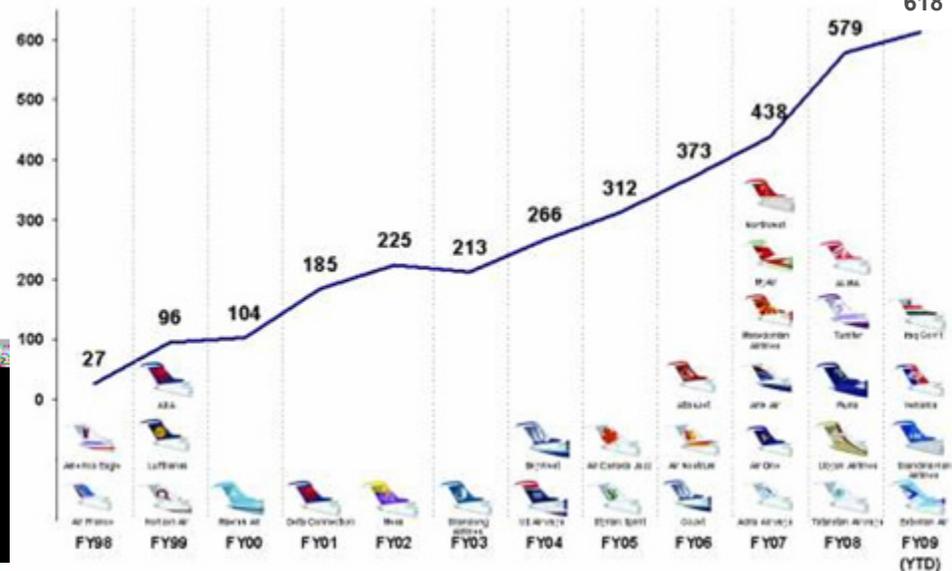
LANCÉE DES COMMANDES D'AVIONS Q400

Commandes fermes cumulatives; nettes (1996-2009 à ce jour)



LANCÉE DES COMMANDES D'AVIONS CRJ700/900/1000

Commandes fermes cumulatives; nettes (1998-2009 à ce jour)



Le Q400 et les CRJ700/900/1000 ajoutent de la valeur à nos clients

- 1) Les commandes de nouveaux clients au cours d'un exercice sont identifiées par le logo de queue
- 2) Comportant des variantes de Challenger 800

Au 31 juillet 2008

CRJ NextGen lancé en 2007

Augmentant les avantages de la famille des CRJ



✓ Coûts d'opérations améliorés

4% diminution de consommation d'essence

9% diminution des coûts d'entretien

Programmes de réduction de poids

Coûts d'exploitation directs de 8 à 15 % meilleurs que ceux des avions concurrents

✓ Empreinte environnementale réduite

Réduction des émissions de CO₂

Réduction du bruit extérieur

Diminution de consommation de carburant

✓ Expérience passager améliorée

Nouvel intérieur

Coffres de rangement plus grands

Hublots plus grands

Éclairage à DEL

L'intérieur NextGen – Plus grand. Plus lumineux. Amélioré.



**Compartiments de rangement
supérieurs plus grands**



**Hublots plus grands
de 24%**



**Nouveau système
d'éclairage DEL**



**Fonctions AVOD
IFE* intégrées aux sièges**

Intérieur de l'avion CRJ avec sièges concepts illustrés.

* Disponible en option

Premier vol du CRJ1000



Le Q400: Les meilleures caractéristiques économiques de tous les avions régionaux



Q400 comfortably greener

- ✓ Meilleures caract. économiques pour les transporteurs court-courriers régionaux
- ✓ Empreinte environnementale réduite – Les plus faibles émissions de sa catégorie
- ✓ Vitesse digne d'un avion à réaction permettant l'optimisation des horaires
- ✓ Confort rehaussé grâce à une cabine redessinée
- ✓ Communauté de la gamme avec les modèles Dash 8

BOMBARDIER

L'intérieur Q400 NextGen

Éclairage à DEL, Nouveaux coffres de rangement supérieurs et cadres de hublot concaves



Éclairage à DEL



Nouveaux coffres de rangement supérieurs



Nouveaux cadres de hublot concaves



Q400 NextGen

Series Q – Vision du futur *sous étude*

L'avion à 90 places Q400X

Q400X

- **90 passagers @ 31"**
- **Communauté avec le Q400**
- **Des coûts par siège encore plus faible**



Survol des changements par rapport au Q400

2 Fuselages – 58”
avant and 62” arrière

Train d’atterrissage et freins
renforcés. Diamètres des
pneus plus large

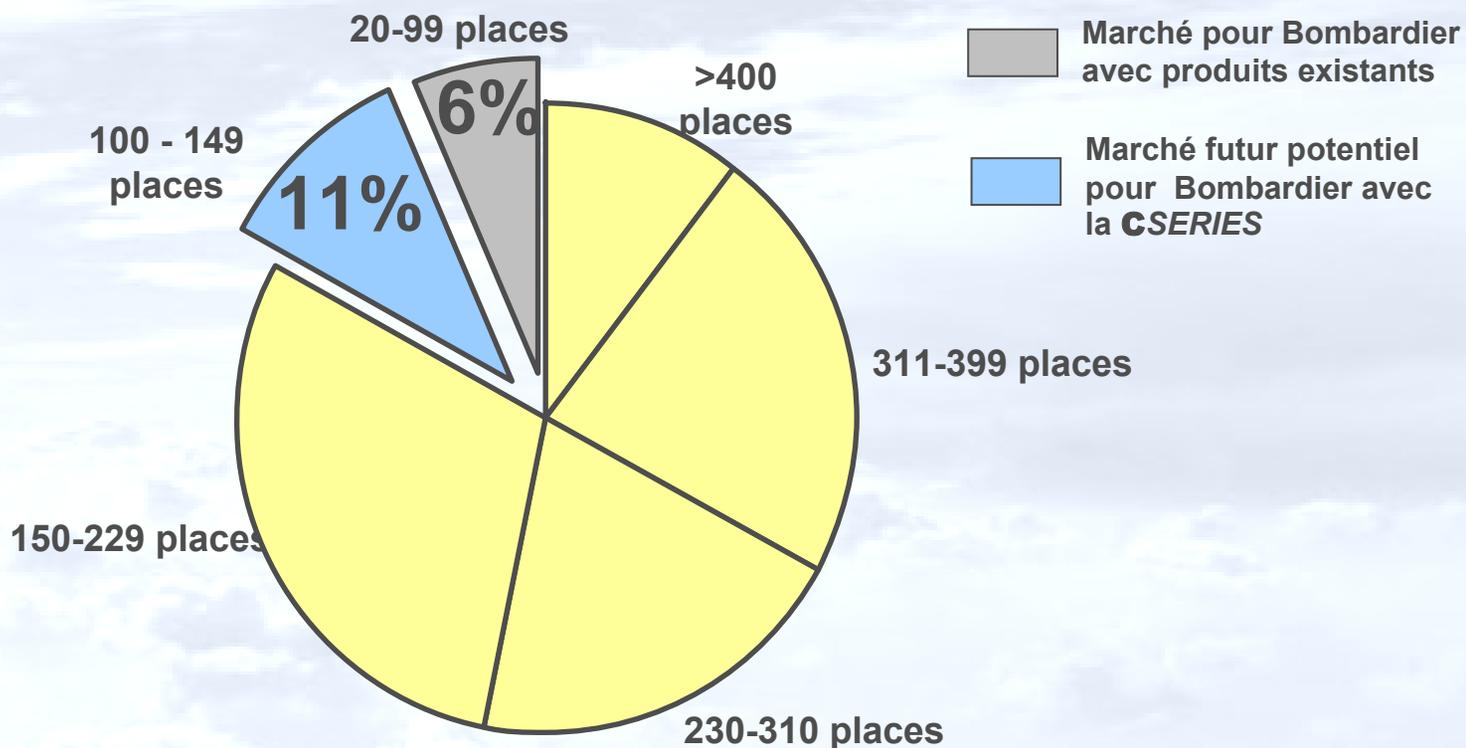
Même moteurs - PW150A
Hélices renforcées

Capacité de bagages
augmentée

- Étude de développement de produit -

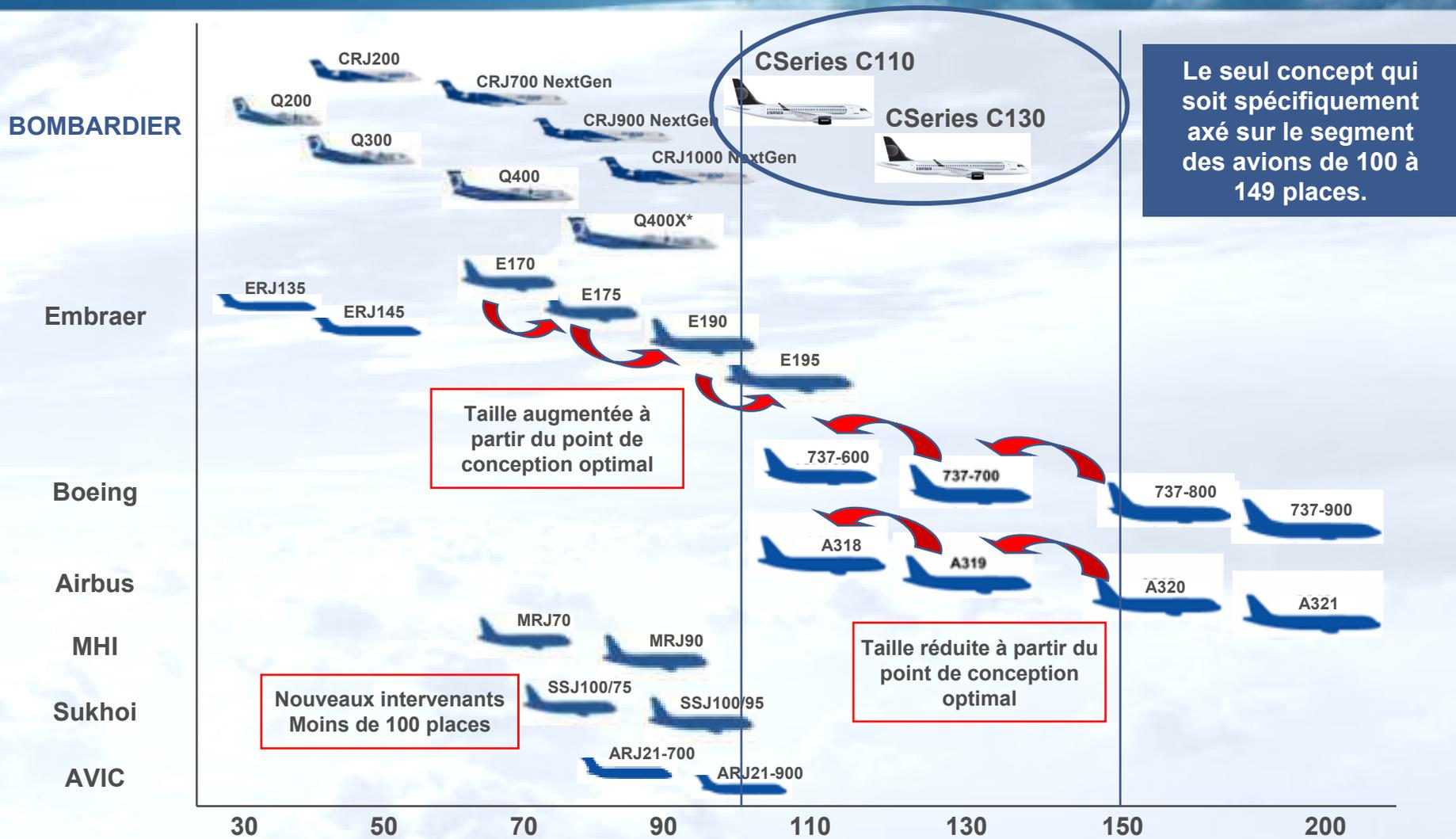
La stratégie de Bombardier: Croître sa position de chef de file au segment des avions de 100-149 places

Prévisions de marché – Lignes aériennes commerciales 2008-2027 (par valeur)



Source: Prévisions de Bombardier, Boeing et Airbus

Il y a longtemps qu'on attendait une famille d'avions optimisée pour le segment des avions de 100 à 149 places



Le seul concept qui soit spécifiquement axé sur le segment des avions de 100 à 149 places.

* Programmes non amorcés ou à l'étude.

Distribution des avions en 6 catégories principales

Tous les avions en services dans la catégorie des avions de 100-149 places



1,273 avions

DC9, MD80 & 717 Families

(1965-1981, 1979-1997 & 1999-2006)



230 avions

BAe-146 & AVRO RJ

(1982-2002)



223 avions

Fokker 100

(1986-1997)



1,661 avions

Boeing 737-300/-500

(1984-1999)



1,016 avions

Boeing 737-600/-700

(1998- ...)



1,100 avions

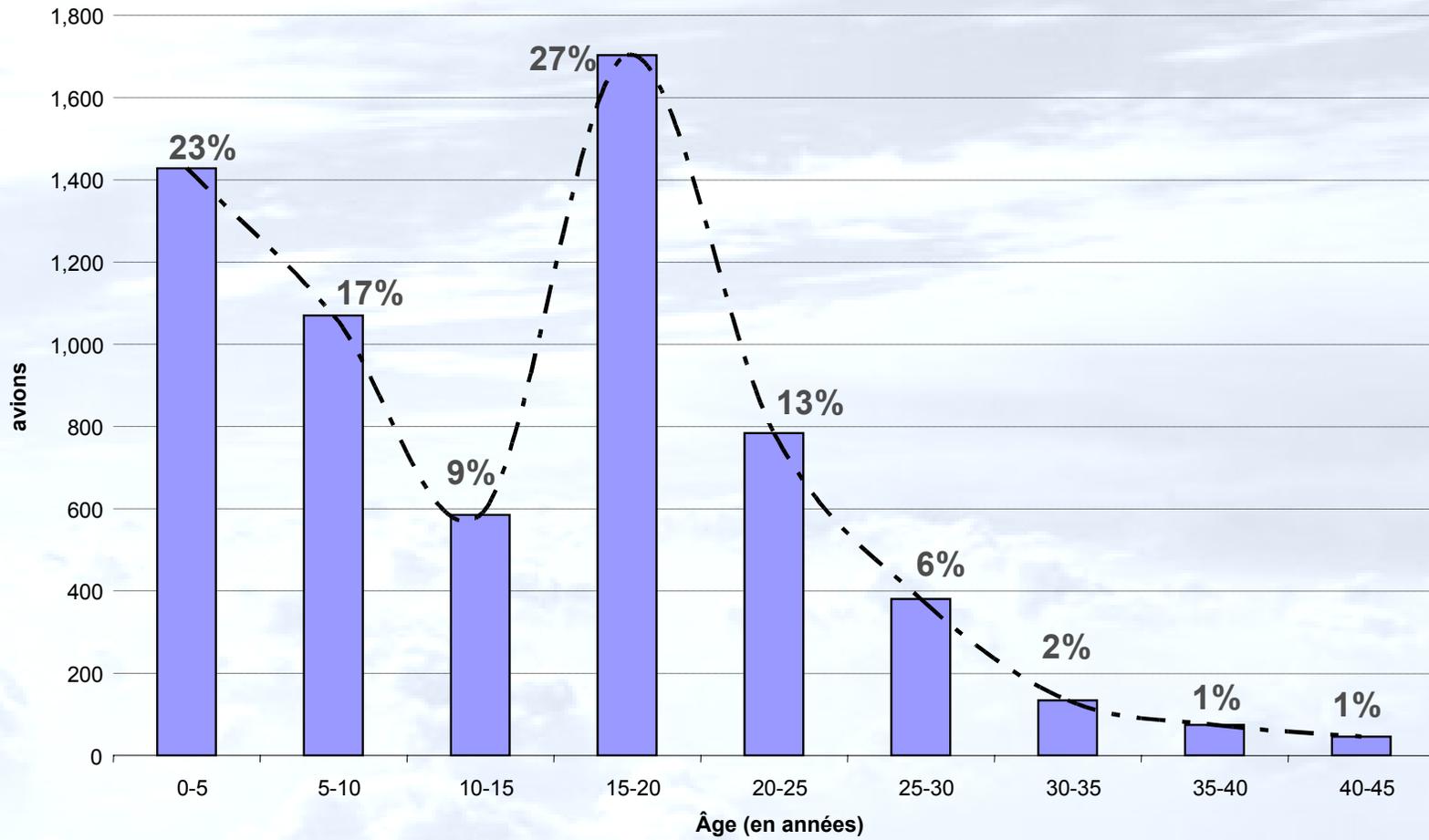
Airbus A318/A319

(1996- ...)

*Source: Analyses de Bombardier à partir de la base de données de Back Aviation (Août 2008).

Une grande proportion des avions de 100-149 places devront être remplacée prochainement

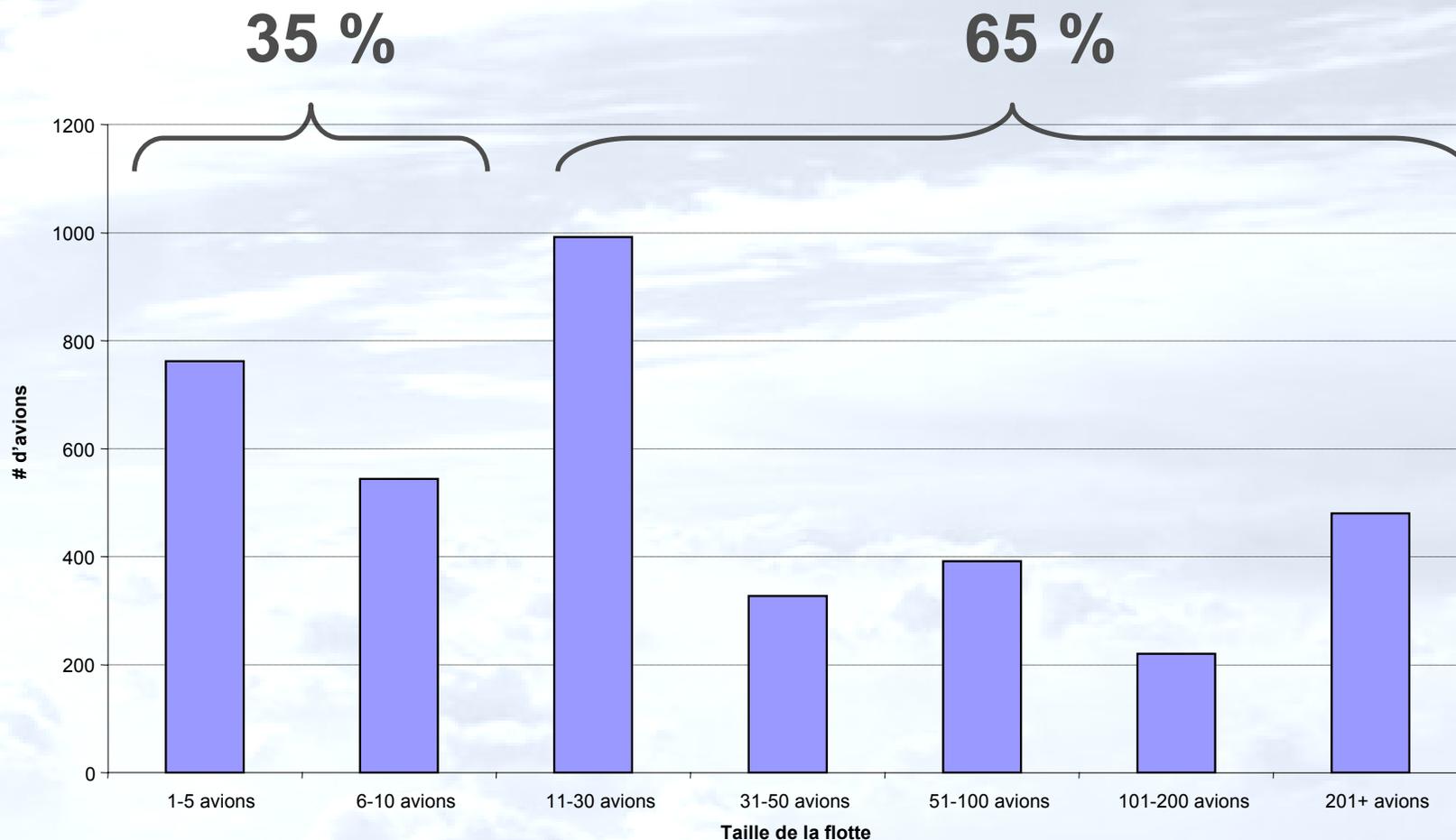
Avions de 100-149 places par âge



*Source: Analyses de Bombardier à partir de la base de données de Back Aviation (Août 2008).

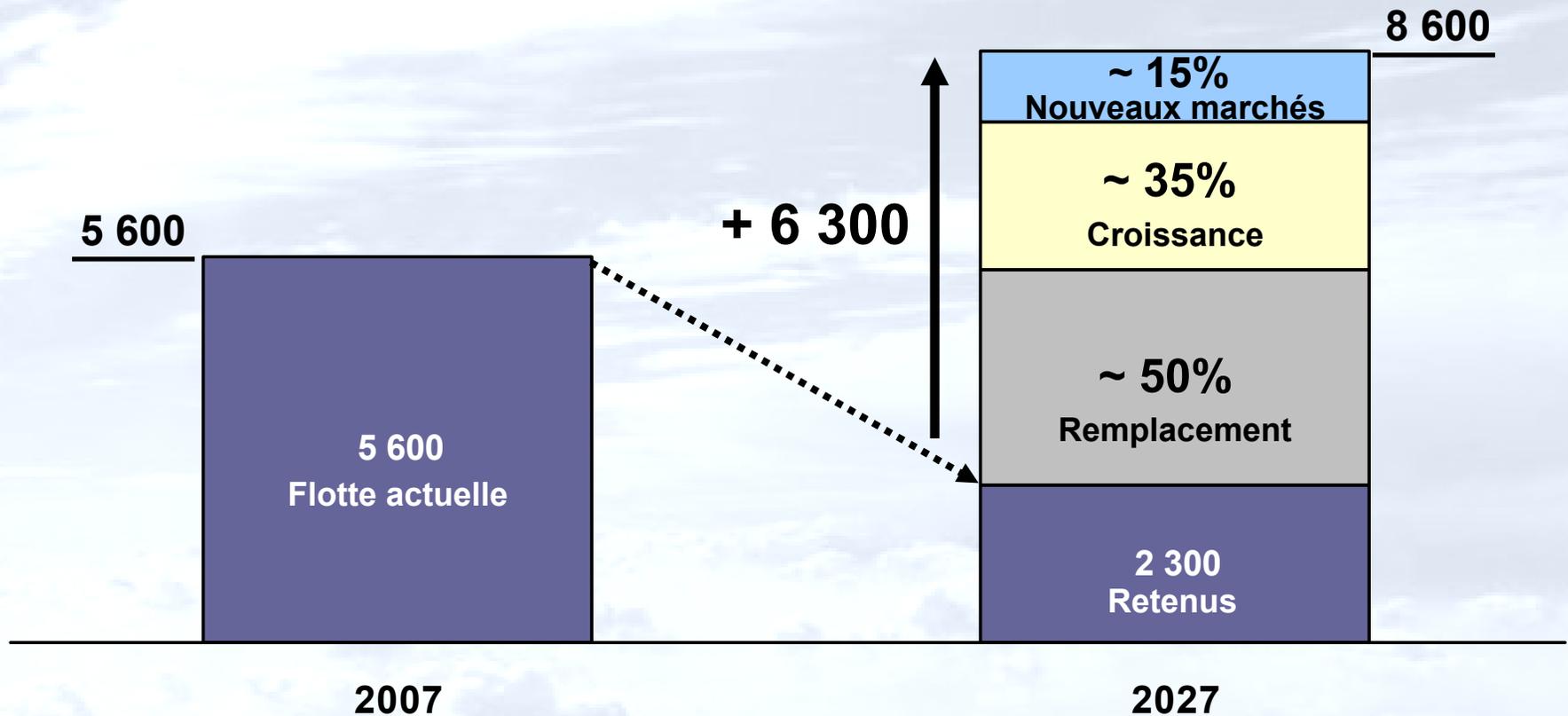
Distribution des avions selon la taille des flottes

Avions en services dans la catégorie des avions de 100-149 places de plus de 10 ans*



*Source: Analyses de Bombardier à partir de la base de données de Back Aviation (Août 2008).

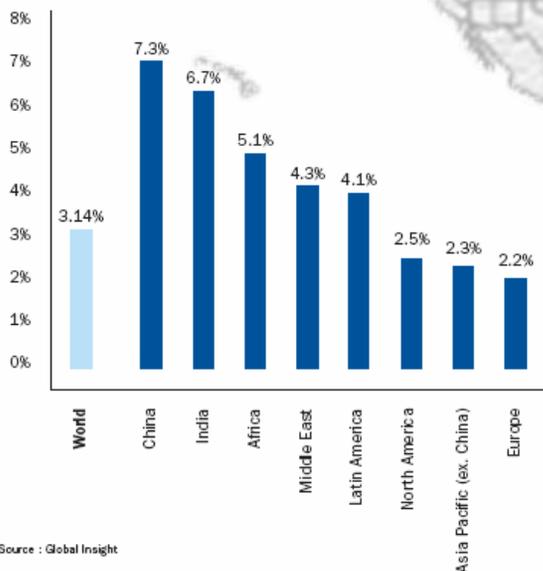
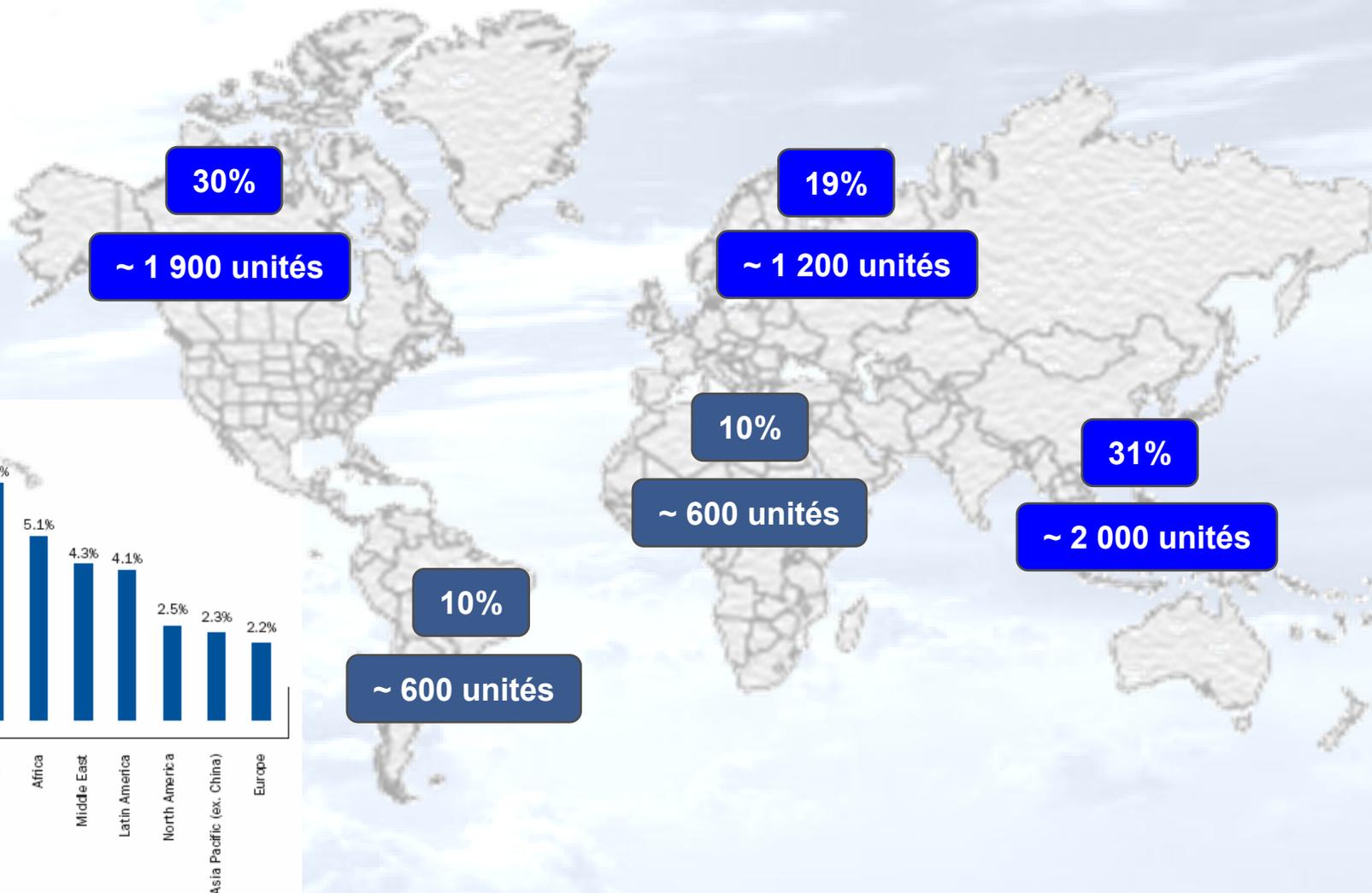
Les prévisions de marché de Bombardier pour le segment des avions de 100 à 149 places



6 300 livraisons sur les 20 prochaines années

Prévision des livraisons de Bombardier avions Commerciaux

Répartition géographique



Source : Global Insight

*Source: Prévisions de Marché de Bombardier pour les Avions Commerciaux 2008-2027.

La CSERIES • Change les règles du jeu dans sa catégorie



- ✓ **Gamme d'avions offrant une communauté totale**
- ✓ **Réduction incomparable de l'empreinte écologique**
- ✓ **Amélioration des coûts de tout le cycle de vie**
- ✓ **Frais d'exploitation réduits d'env. 15 % et consommation de carburant réduite de 20 %**
- ✓ **Avion à couloir unique offrant le même confort qu'un avion à fuselage large**
- ✓ **Taux de fiabilité de 99 % lors de la mise en service**
- ✓ **Souplesse d'exploitation – performance sur pistes courtes et plus grande autonomie**

La CSERIES • Change les règles du jeu dans sa catégorie



- Gamme d'avions offrant une communauté totale**
- Réduction incomparable de l'empreinte écologique**
- Amélioration des coûts de tout le cycle de vie**
- Frais d'exploitation réduits d'env. 15 % et consommation de carburant réduite de 20 %**
- Avion à couloir unique offrant le même confort qu'un avion à fuselage large**
- Taux de fiabilité de 99 % lors de la mise en service**
- Souplesse d'exploitation – performance sur pistes courtes et plus grande autonomie**

Communauté des avions CSERIES • Plus de 90% de pièce identiques

Train d'atterrissage

- Même train d'atterrissage avant

Fuselage

- Même fuselage avant
- Même fuselage arrière

Ailes

- Même forme
- Même système de commandes de vol
- Mêmes mâts

Moteurs

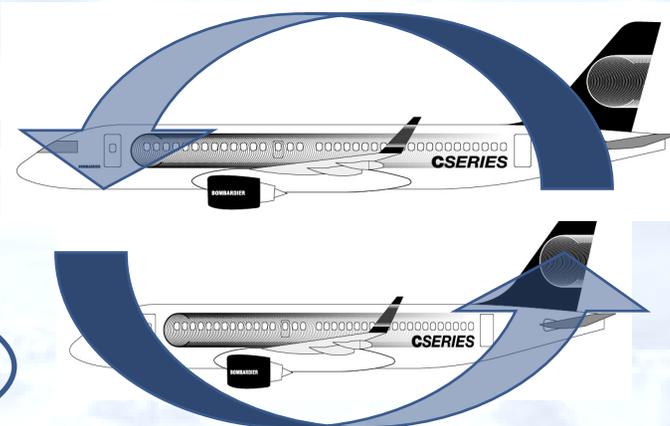
- Mêmes

Empennage

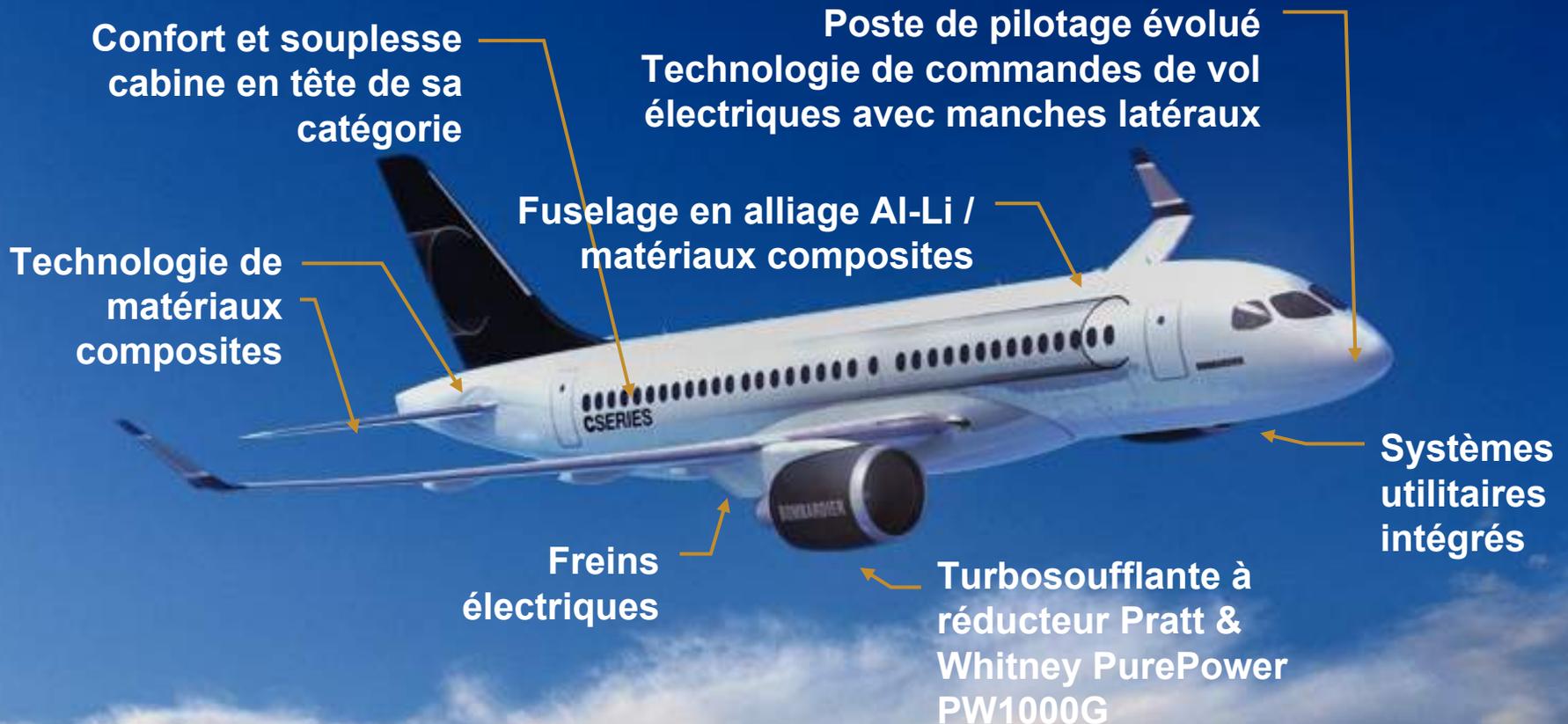
- Même

Systèmes

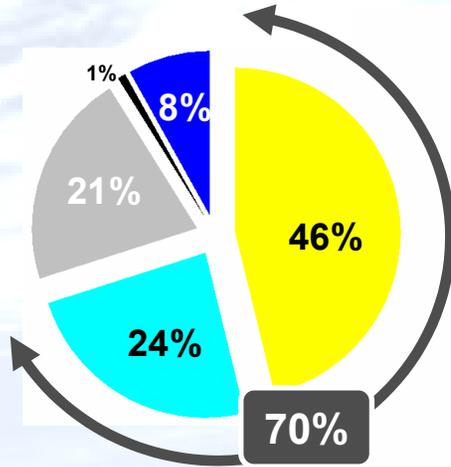
- Même Architecture



CSERIES - Nouveautés technologiques et de conception axées sur les avantages d'exploitation



C SERIES • 70% de matériaux avancés amène des économies importantes de poids



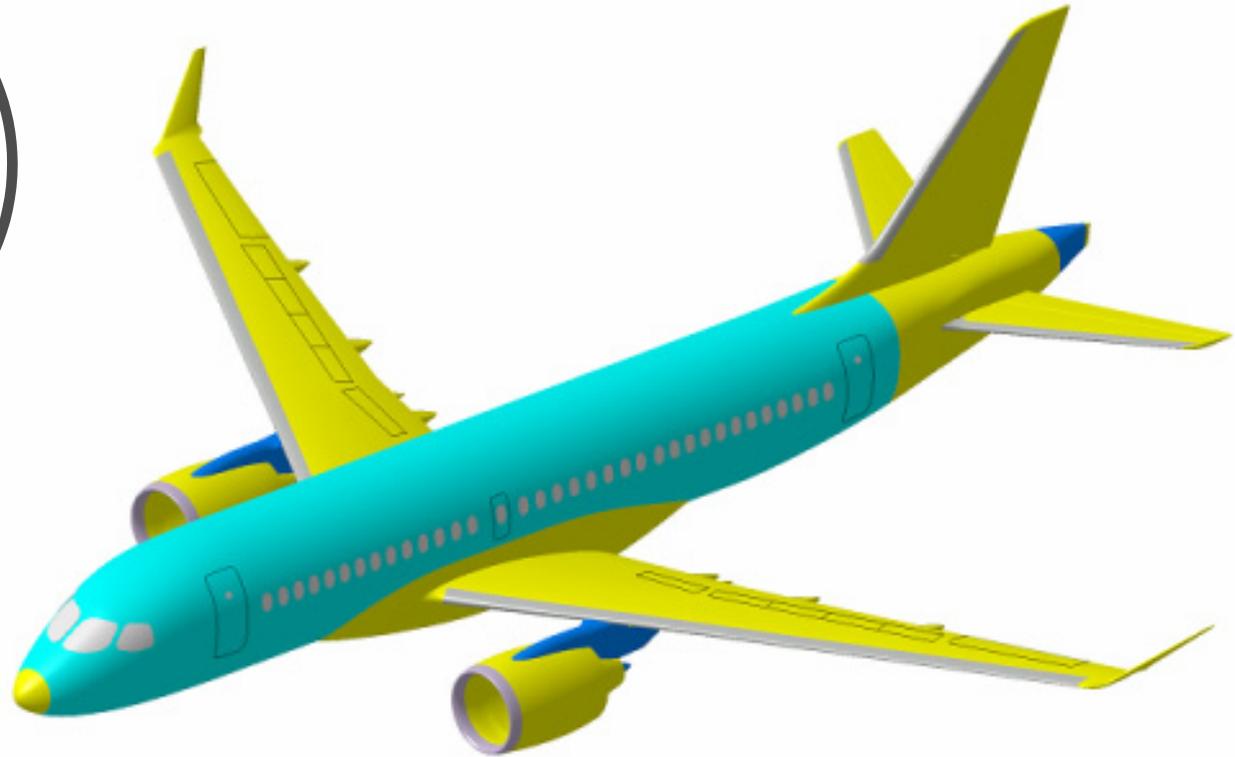
Composites avancés

Aluminium Lithium

Matériaux Standards

Titanium

Acier



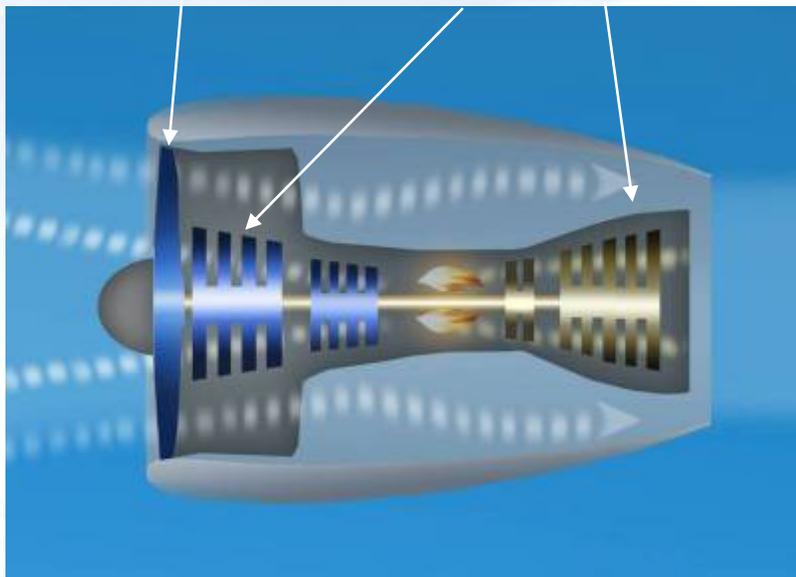
* Par rapport à une configuration en aluminium

Le moteur PurePower™ PW1000G avec un système d'engrenage permet une optimisation

Turbosoufflante conventionnelle

Vitesse de la soufflante contrainte par la faible pression

Vitesse du compresseur et turbine contrainte par la faible vitesse de la soufflante

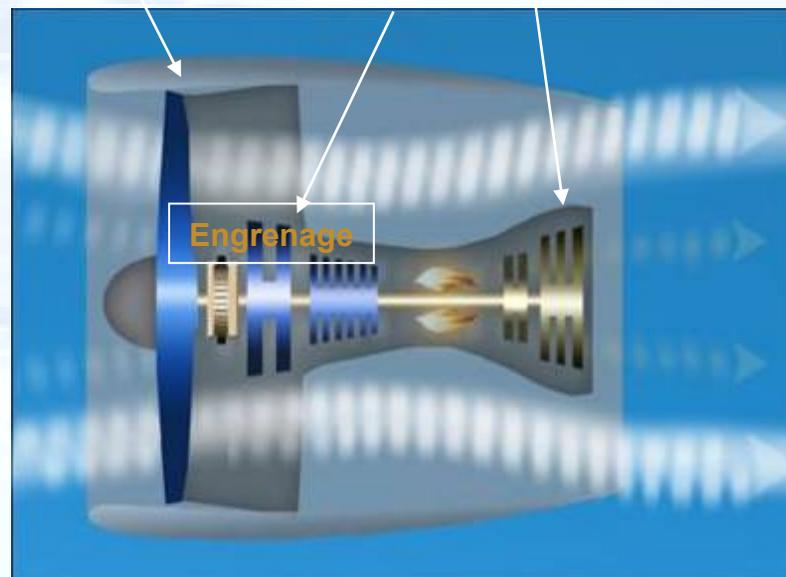


Amélioration incrementale

Moteur PurePower™ PW1000G

soufflante ultra-efficiente, légère et à faible vitesse

Vitesse du compresseur et turbine optimisées



Amélioration marquée

Les tests au sol et de vol du démonstrateur du moteur PW1000G

250 heures de test au sol complétées

43 heures en vol complétées sur un 747SP

- Performance des moteurs rencontre les objectifs
- Acoustiques des moteurs rencontre les objectifs
- Le système d'engrenage en excellente condition
- Compatibilité démontrée avec des carburants alternatifs
- Performances initiales de vol meilleures que prévues
- Tests sur un Airbus A340-600 en cours



La CSERIES • Change les règles du jeu dans sa catégorie



- ✓ Gamme d'avions offrant une communauté totale
- ✓ Réduction incomparable de l'empreinte écologique
- ✓ Amélioration des coûts de tout le cycle de vie
- ✓ Frais d'exploitation réduits d'env. 15 % et consommation de carburant réduite de 20 %
- ✓ Avion à couloir unique offrant le même confort qu'un avion à fuselage large
- ✓ Taux de fiabilité de 99 % lors de la mise en service
- ✓ Souplesse d'exploitation – performance sur pistes courtes et plus grande autonomie

Les avions à couloir unique les plus écologiques de leur catégorie



L'avenir de l'industrie repose sur un bon équilibre entre la rentabilité et la réduction de l'empreinte écologique, ce qui est un défi en soi. Conçue pour répondre à une vision et une conviction, la gamme **CSERIES** offre à la fois des coûts d'exploitation plus faibles et une feuille de route écologique incomparable.

CSERIES

20%

MOINS

CO₂

CSERIES

50%

MOINS

NO_x

CSERIES

**4 fois plus
SILENCIEUX**



CSERIES

L'avenir dès maintenant

BOMBARDIER

CSERIES • 5 fois moins d'espace affectée par le bruit



CSeries 110: Poids total 120,500 lb (TOW), TOFL 4,574 ft, Flaps 5 deg, MTOT 23,300 lbf;

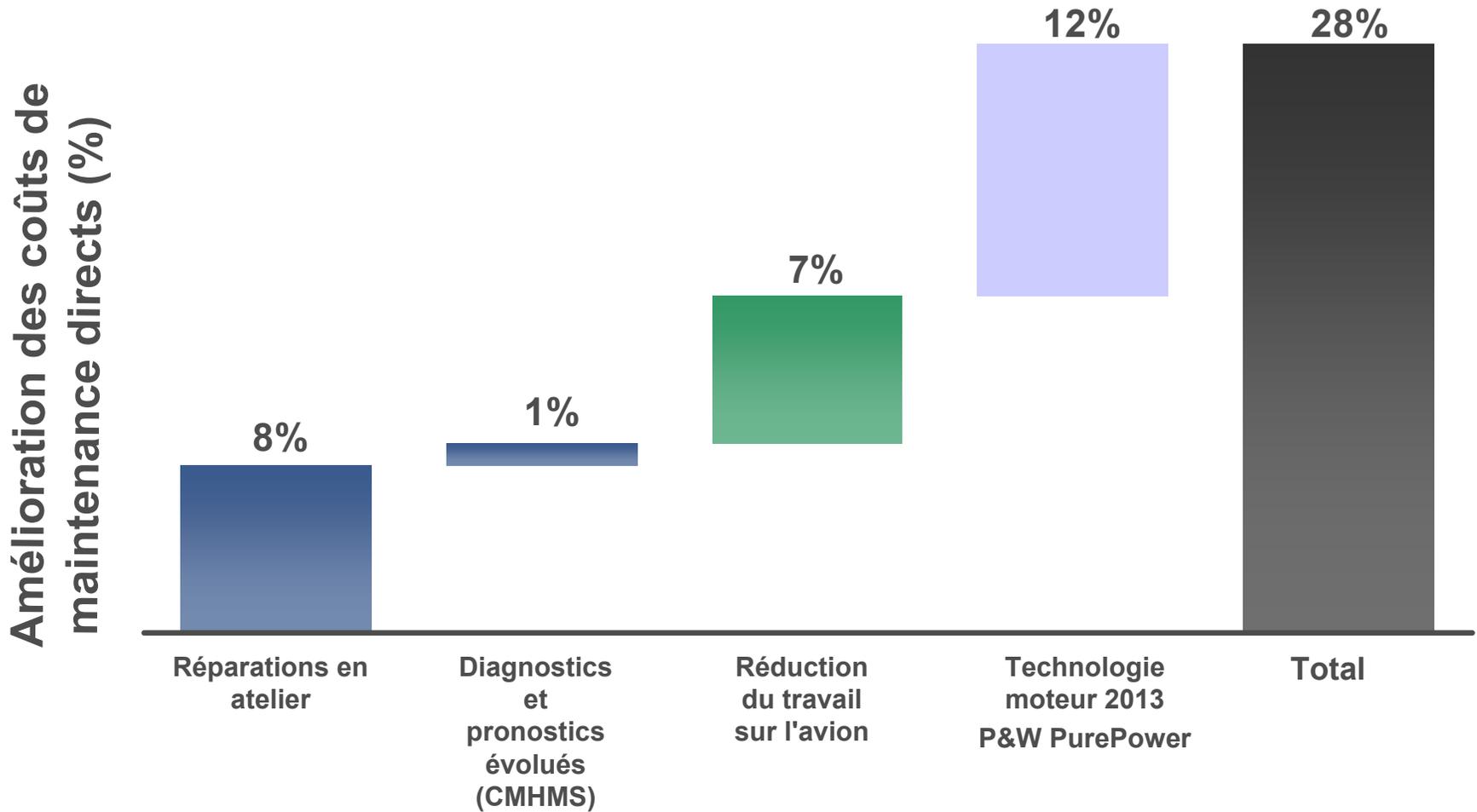
Avion de 100 places récemment certifié: Poids total 115,280 lb (TOW), TOFL 8,024 ft, Flaps 5 deg, MTOT 18,500 lbf

La CSERIES • Change les règles du jeu dans sa catégorie



- ✓ Gamme d'avions offrant une communauté totale
- ✓ Réduction incomparable de l'empreinte écologique
- ✓ Amélioration des coûts de tout le cycle de vie
- ✓ Frais d'exploitation réduits d'env. 15 % et consommation de carburant réduite de 20 %
- ✓ Avion à couloir unique offrant le même confort qu'un avion à fuselage large
- ✓ Taux de fiabilité de 99 % lors de la mise en service
- ✓ Souplesse d'exploitation – performance sur pistes courtes et plus grande autonomie

CSERIES • Amélioration des coûts de maintenance directs vs. avions en production



Source : Base de données d'ingénierie et des fournisseurs Bombardier

* Moyenne des concurrents de série comprenant A319, B737-600, E195

C SERIES • 25% d'amélioration des coûts de maintenance directs sur les réparations en atelier grâce à une conception utilisant de nouvelles technologies

Système électrique optimisé
Réduction de 3%

Système de contrôle de vol
Réduction de 2%

Poste de pilotage
Réduction de 3%

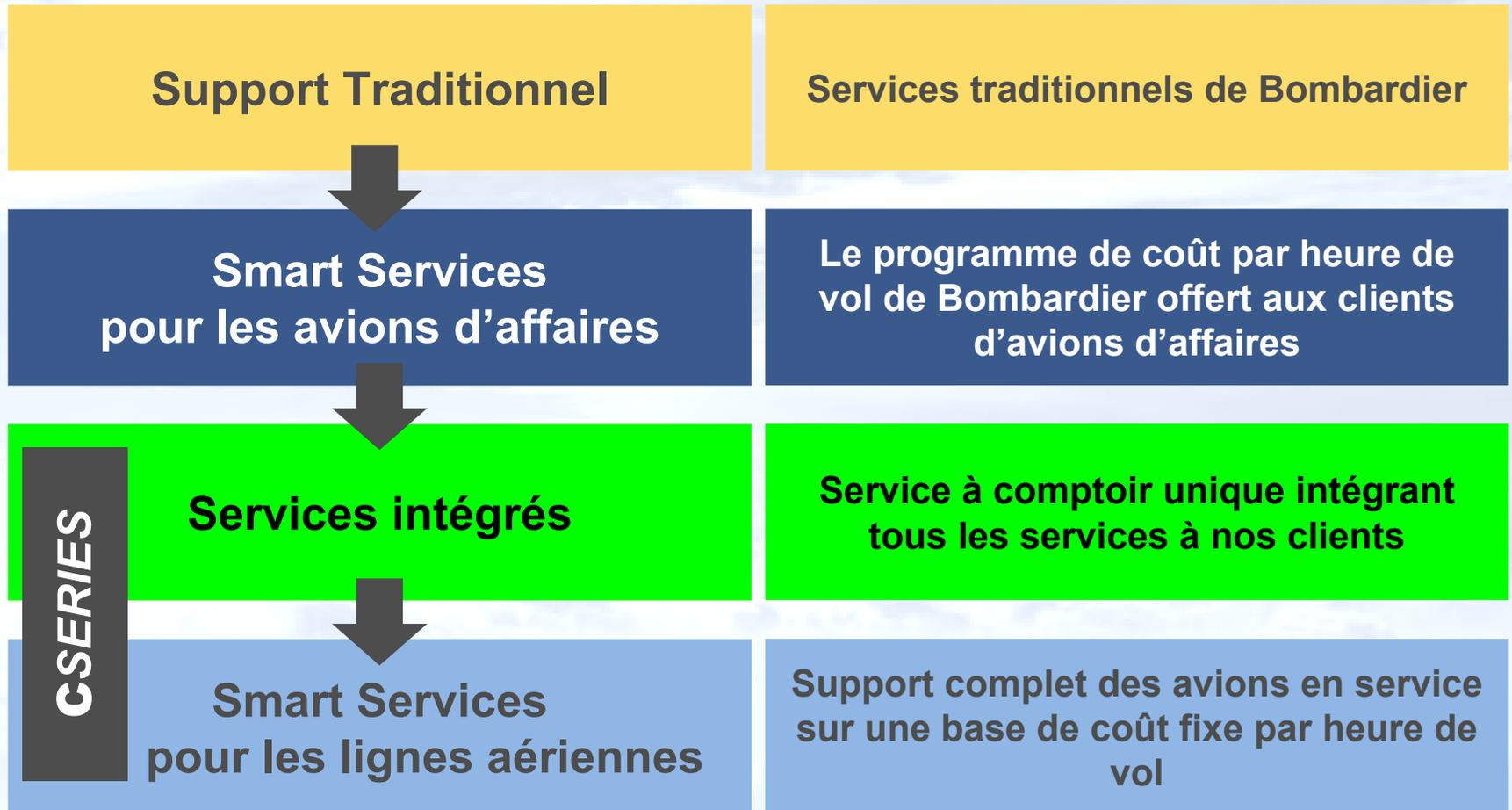


APU
Réduction de 4%

Autres Contributeurs
Réduction de 7%

Train d'atterrissage et freins électrique
Réduction de 6%

Bombardier migre vers de nouveaux modèles d'affaires pour les avions en service



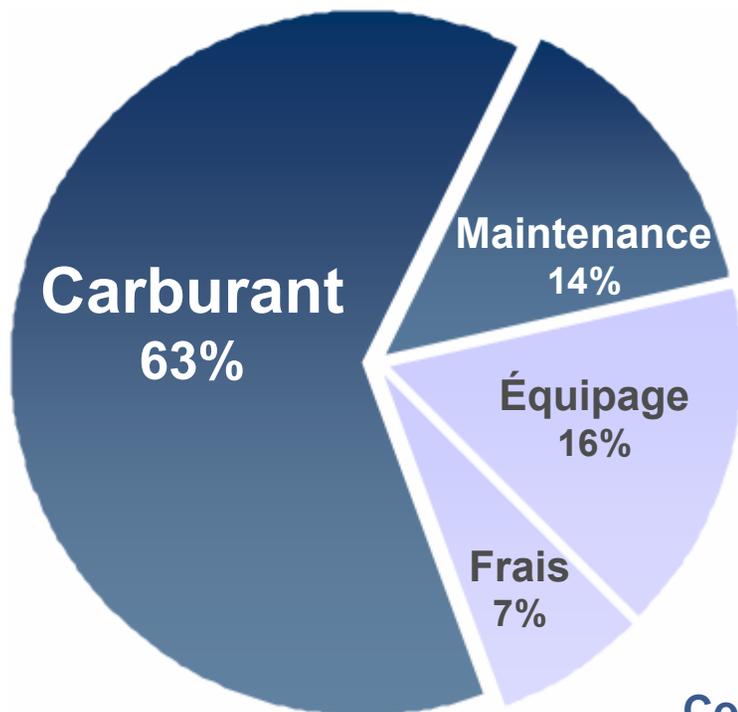
La CSERIES • Change les règles du jeu dans sa catégorie



- ✓ Gamme d'avions offrant une communauté totale
- ✓ Réduction incomparable de l'empreinte écologique
- ✓ Amélioration des coûts de tout le cycle de vie
- ✓ Frais d'exploitation réduits d'env. 15 % et consommation de carburant réduite de 20 %
- ✓ Avion à couloir unique offrant le même confort qu'un avion à fuselage large
- ✓ Taux de fiabilité de 99 % lors de la mise en service
- ✓ Souplesse d'exploitation – performance sur pistes courtes et plus grande autonomie

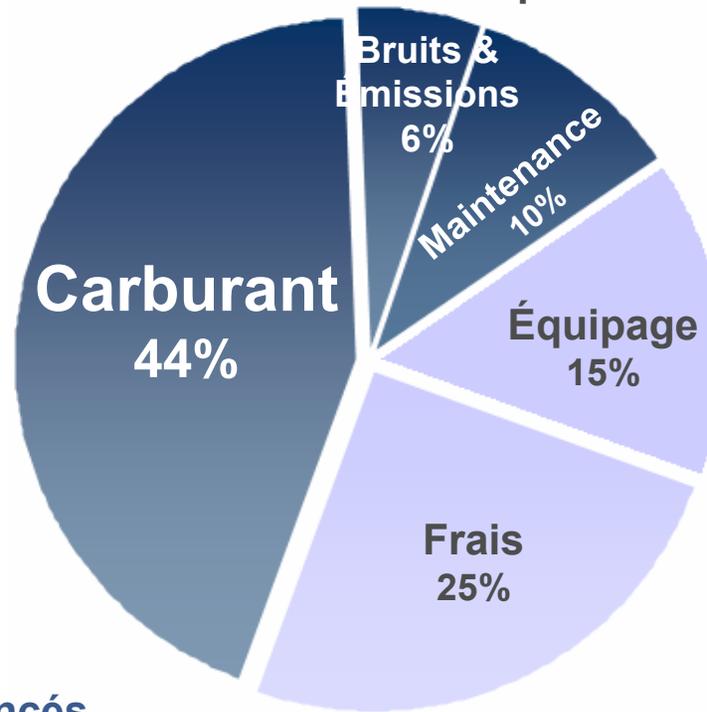
La technologie et la conception optimale de la **C SERIES** permet d'adresser 60 à 75% des coûts d'opérations

Coûts d'opérations dans un environnement Nord-Américain



~ 77% - 84%

Coûts d'opérations dans un environnement Européen



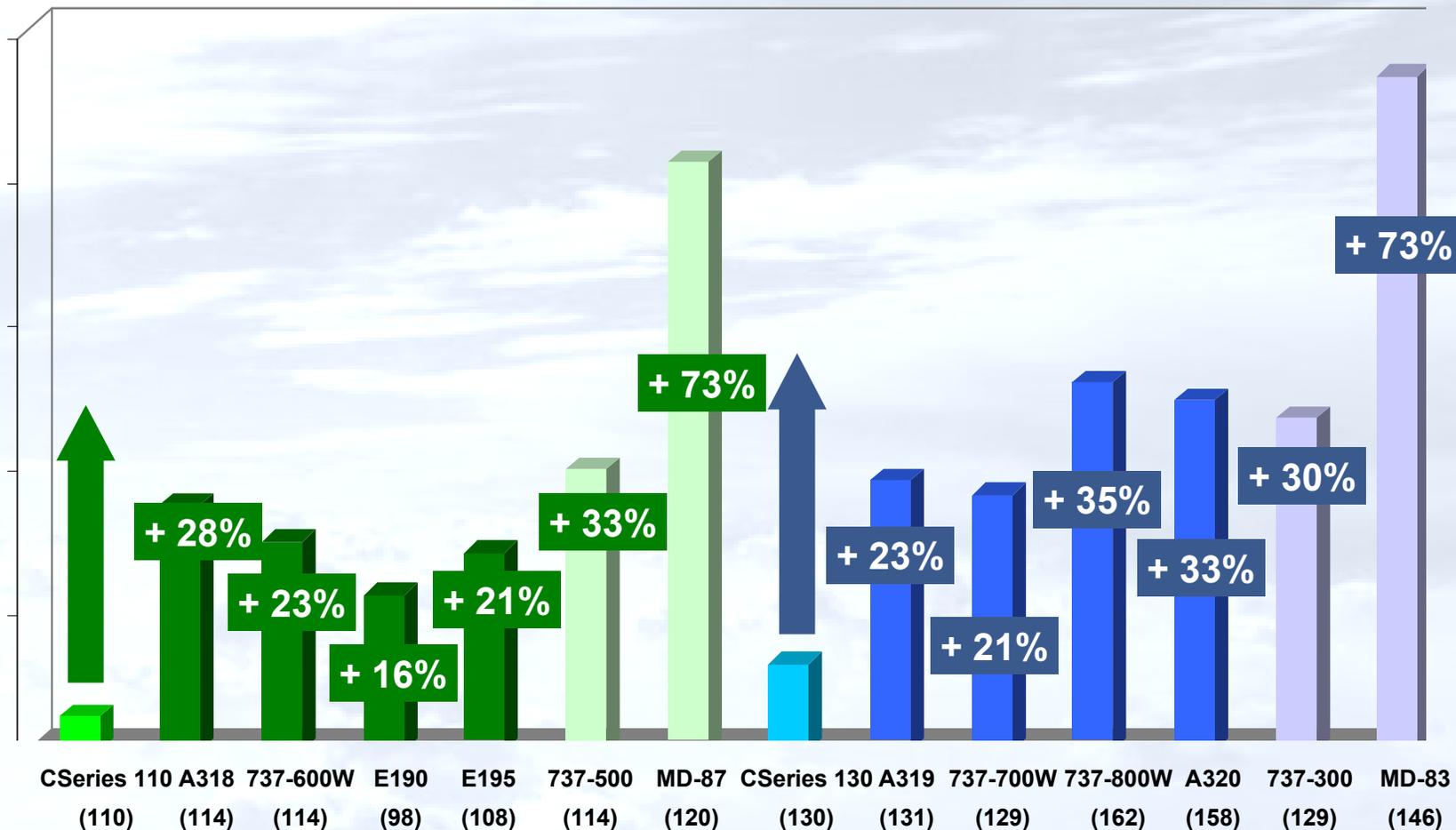
~ 60 - 85%

Coûts influencés par la technologie et un avion de taille optimale

Hypothèse: 500 mm; Coût carburant: 3.00 US\$/ Gallon US.

La solution de la CSERIES et Pratt & Whitney PurePower™ donne un avantage important sur l'économie de carburant

Carburant pour mission de 500 mm

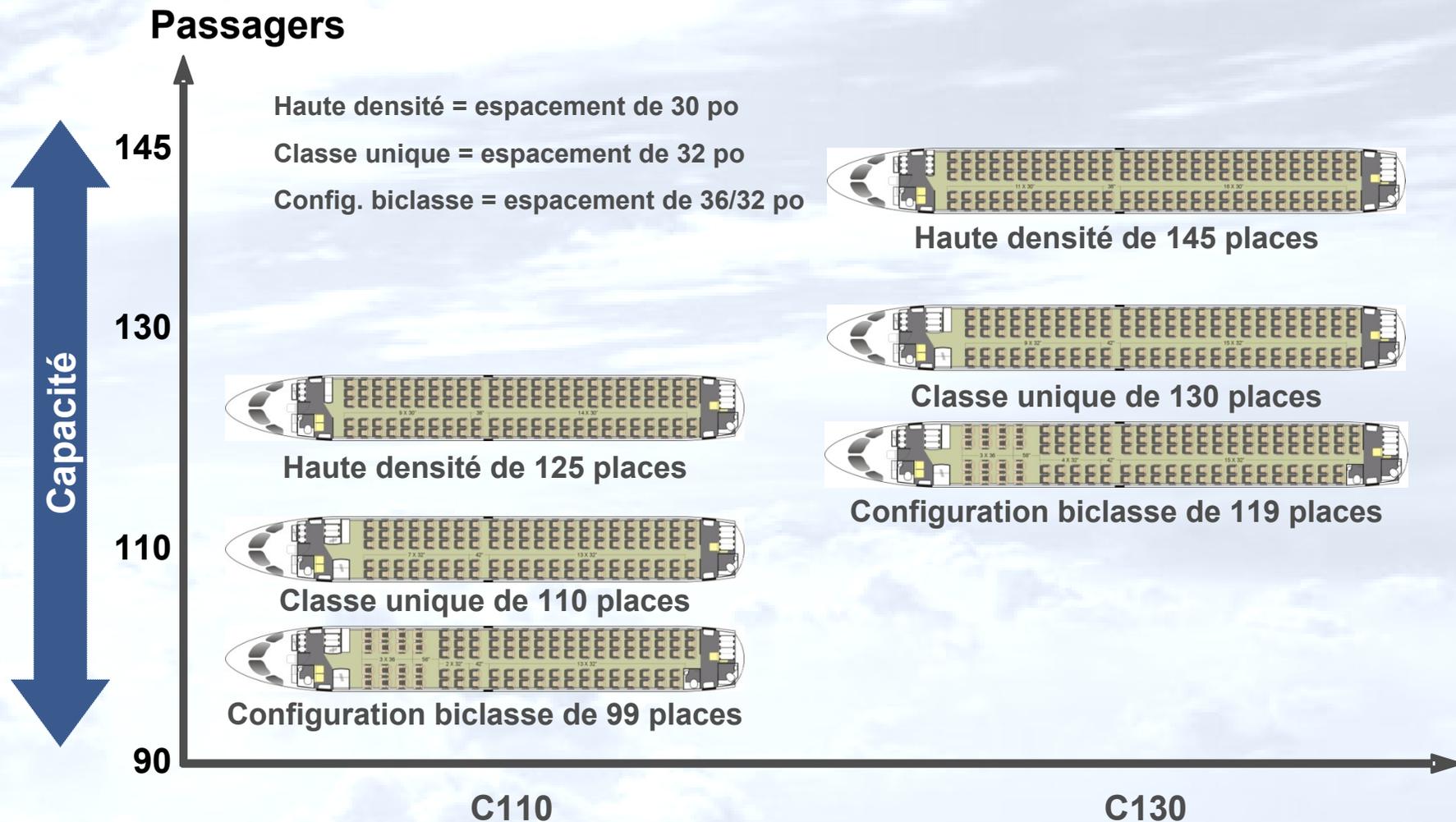


La CSERIES • Change les règles du jeu dans sa catégorie

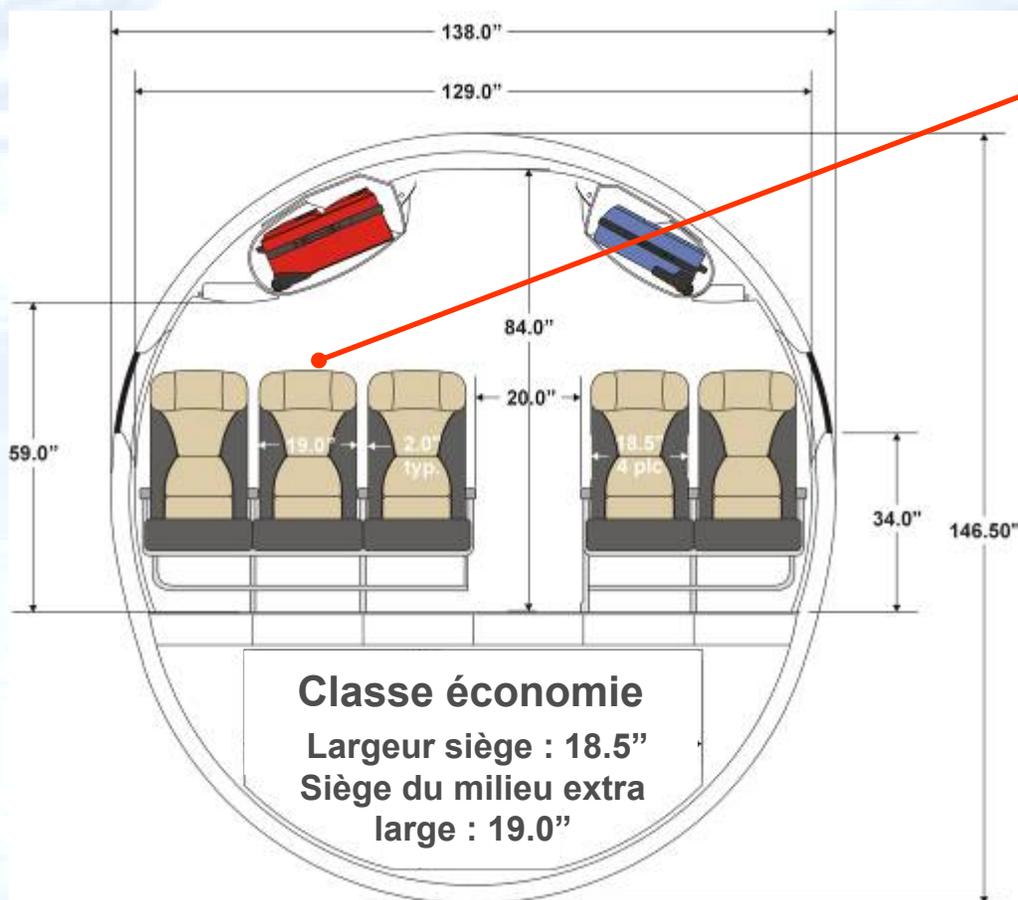


- ✓ Gamme d'avions offrant une communauté totale
- ✓ Réduction incomparable de l'empreinte écologique
- ✓ Amélioration des coûts de tout le cycle de vie
- ✓ Frais d'exploitation réduits d'env. 15 % et consommation de carburant réduite de 20 %
- ✓ Avion à couloir unique offrant le même confort qu'un avion à fuselage large
- ✓ Taux de fiabilité de 99 % lors de la mise en service
- ✓ Souplesse d'exploitation – performance sur pistes courtes et plus grande autonomie

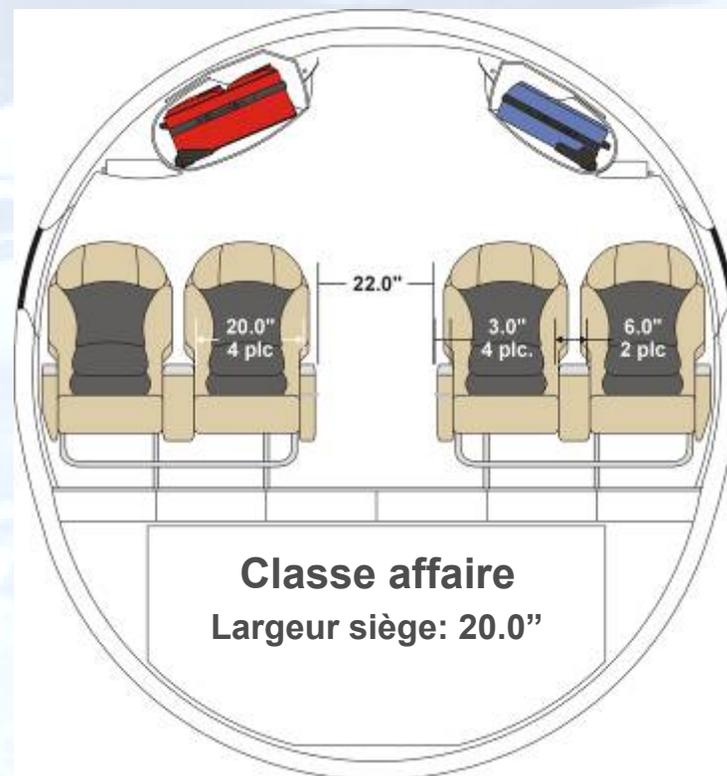
C SERIES • Une gamme de deux avions avec capacités passagers souples pour satisfaire à divers besoins de sociétés aériennes



La cabine de la **C SERIES** offre les sièges les plus large par passager dans un avions à couloir unique



Siège du milieu plus large donne encore plus d'espace



Sièges plus large de 5-10% comparés aux compétiteurs de 5 & 6 sièges de large

La CSERIES • Change les règles du jeu dans sa catégorie



- ✓ Gamme d'avions offrant une communauté totale
- ✓ Réduction incomparable de l'empreinte écologique
- ✓ Amélioration des coûts de tout le cycle de vie
- ✓ Frais d'exploitation réduits d'env. 15 % et consommation de carburant réduite de 20 %
- ✓ Avion à couloir unique offrant le même confort qu'un avion à fuselage large
- ✓ Taux de fiabilité de 99 % lors de la mise en service
- ✓ Souplesse d'exploitation – performance sur pistes courtes et plus grande autonomie

CSERIES - Taux de fiabilité de 99 % lors de la mise en service

Choisir la bonne technologie et le bon concept

Intégrer virtuellement et simulation

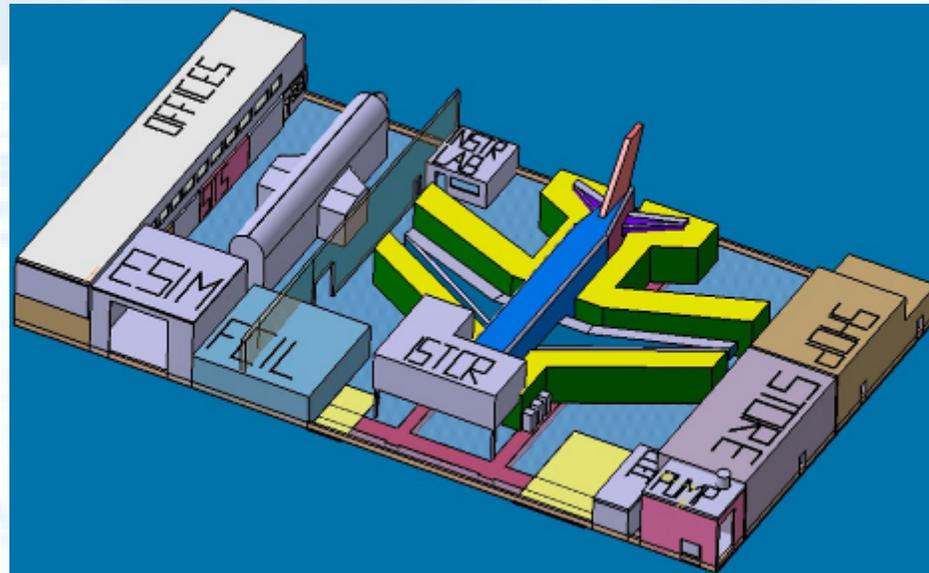
Test accéléré des composants

Tests au niveau des systèmes

Programme d'essai en vol

Mise en service réussie

- **99.0%** Taux de ponctualité lors de la mise en service
- **99.5%** Taux de ponctualité deux ans après la mise en service
- Zone d'essai des circuits de bord intégrés (CIASTA) en place un an avant le début du programme d'essai en vol
- Base de connaissances sur les problèmes techniques construite à partir du début des tests CIASTA pour offrir un niveau de fiabilité inégalé lors de la mise en service.



Surveiller & améliorer l'information sur les performances des composants

La CSERIES • Change les règles du jeu dans sa catégorie



- Gamme d'avions offrant une communauté totale**
- Réduction incomparable de l'empreinte écologique**
- Amélioration des coûts de tout le cycle de vie**
- Frais d'exploitation réduits d'env. 15 % et consommation de carburant réduite de 20 %**
- Avion à couloir unique offrant le même confort qu'un avion à fuselage large**
- Taux de fiabilité de 99 % lors de la mise en service**
- Souplesse d'exploitation – performance sur pistes courtes et plus grande autonomie**

CSERIES • Distance franchissable à partir New York (Aéroport JFK Int'l)

ISA et 85% vents annuels

**CSeries 110 - 110 pass.
2,700 mm (5,000 km)**

**CSeries 130 - 130 pass.
2,700 mm (5,000 km)**

Hypothèse :

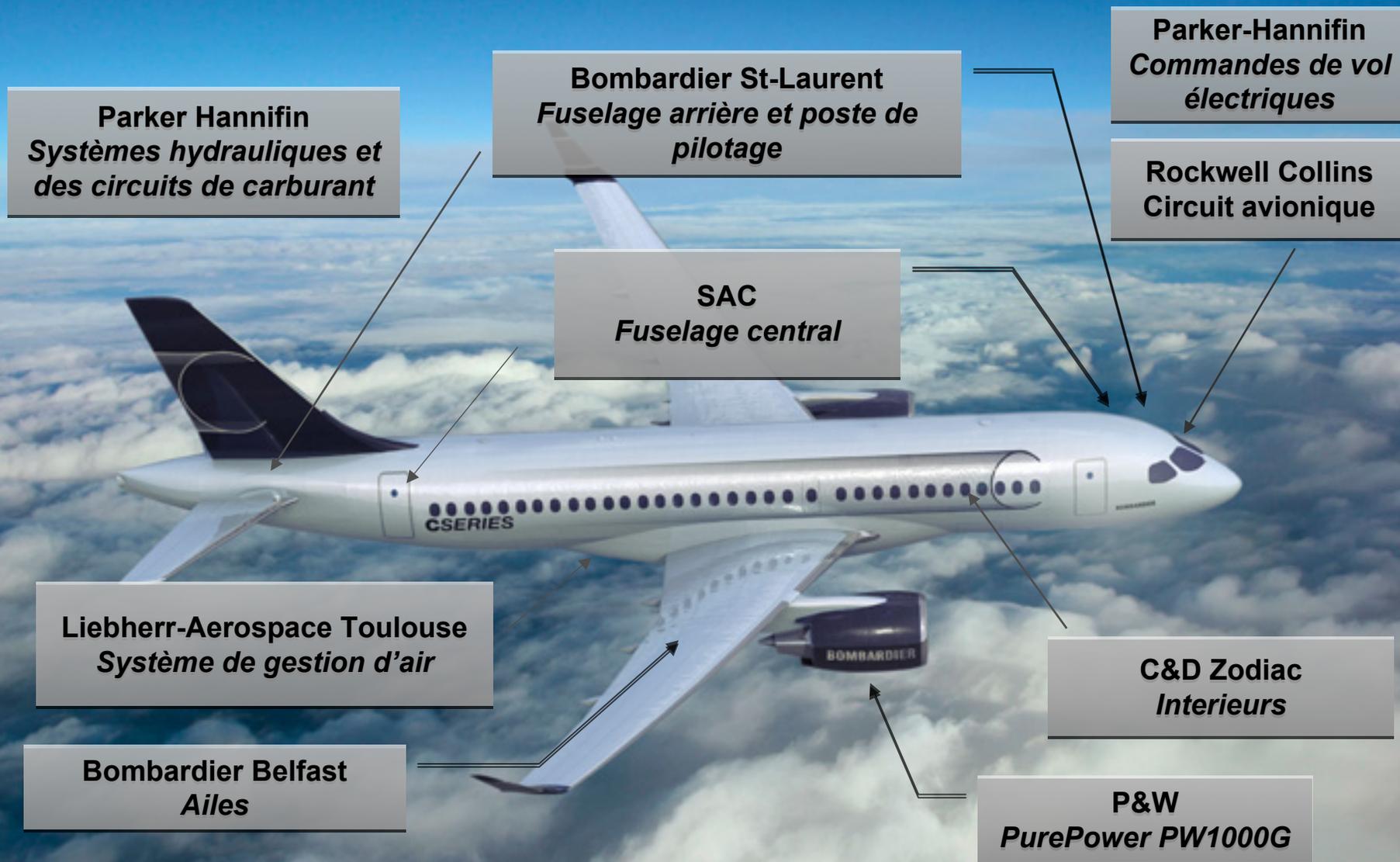
- Passagers + Bagages @ 225 lb (102 kg)
- 2.5% Marge sur poids (OWE)
- Type Spec. LOPA @ 32" espacement
- 100 mm (185 km) Alternatif
- 45 min Attente @ 15,000 pied
- 5% Réserve de carburants



CSERIES – La mise en service dépend surtout de l'optimisation de la technologie pour le marché des avions de 100 à 149 places

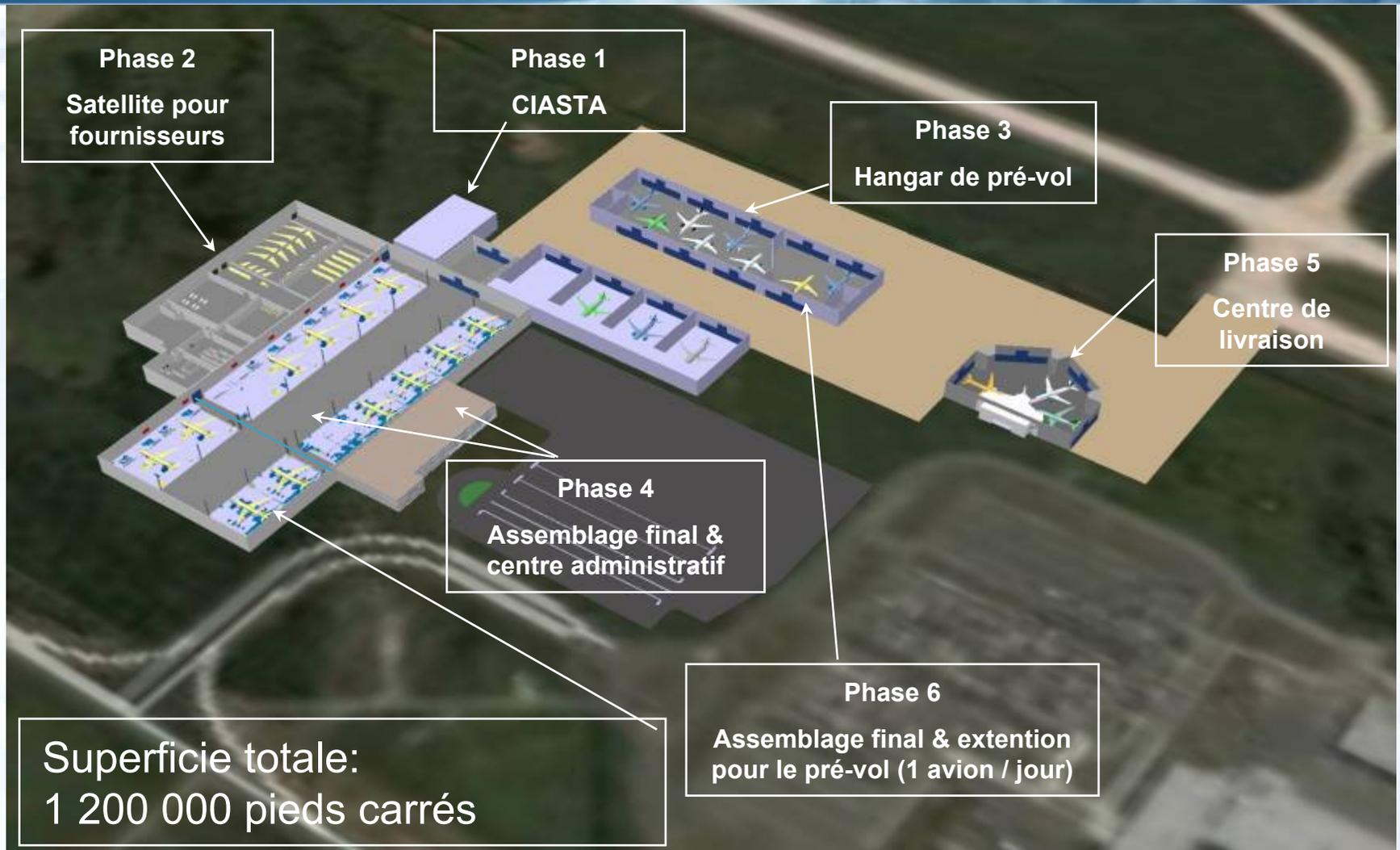
	2007-2008	2008-2013	2013
Avion	Confirmation <ul style="list-style-type: none">• Technologie• Ententes avec partenaires et fournisseurs• Commandes des clients• Autorisation d'offrir ✓	Développement 	Mise en service
Lancement – juillet 2008			
Moteur	Sélection des motoristes partenaires ✓	Prêt pour la mise en service du CSeries en 2013	

C SERIES - Partenaires et fournisseurs choisis



BOMBARDIER

CSERIES – Les différentes phases pour l'usine de Mirabel



C SERIES

LE FUTUR EST MAINTENANT

Plus de ce que les passagers et l'équipage demande:

REDUCTION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

PLUS DE CONFORT

COÛTS RÉDUITS

MEILLEURES PERFORMANCES

Maintenant disponible pour 2013

BOMBARDIER

Les renseignements contenus dans le présent document appartiennent à Bombardier inc., à Bombardier Aéronautique, aux Avions commerciaux («Bombardier»). Ce document ne doit pas être remis à une tierce partie ni reproduit par des tierces parties, en partie ou en totalité, sans le consentement préalable écrit de Bombardier.

Ce document est présenté uniquement à titre d'information. Il ne fait pas partie d'une proposition et ne constitue aucun engagement contractuel. Bombardier fournit les renseignements contenus dans le présent document «sur place et dans l'état» et la société ne fait aucune représentation ni ne donne aucune garantie de quelque sorte concernant l'application ou la fiabilité de ces renseignements en ce qui concerne leur utilisation, quelle qu'elle soit, par leur détenteur.

Les données de nature technique présentées dans ce document peuvent être inexactes et sujettes à modifications; elles ne peuvent donc pas être utilisées à des fins opérationnelles.

Information relative aux marques de commerce

Bombardier, Bombardier 415, Bombardier Global 5000, Challenger, Challenger 300, Challenger 604, Challenger 605, Challenger 850, CRJ200, CRJ700, CRJ900, CRJ1000, CSeries, CS100, CS300, Global, Global Vision, Learjet 40, Learjet 45, Learjet 60, Learjet 85, NextGen, PartsExpress, Q400, XR et XRS sont des marques déposées de Bombardier inc. ou de ses filiales.