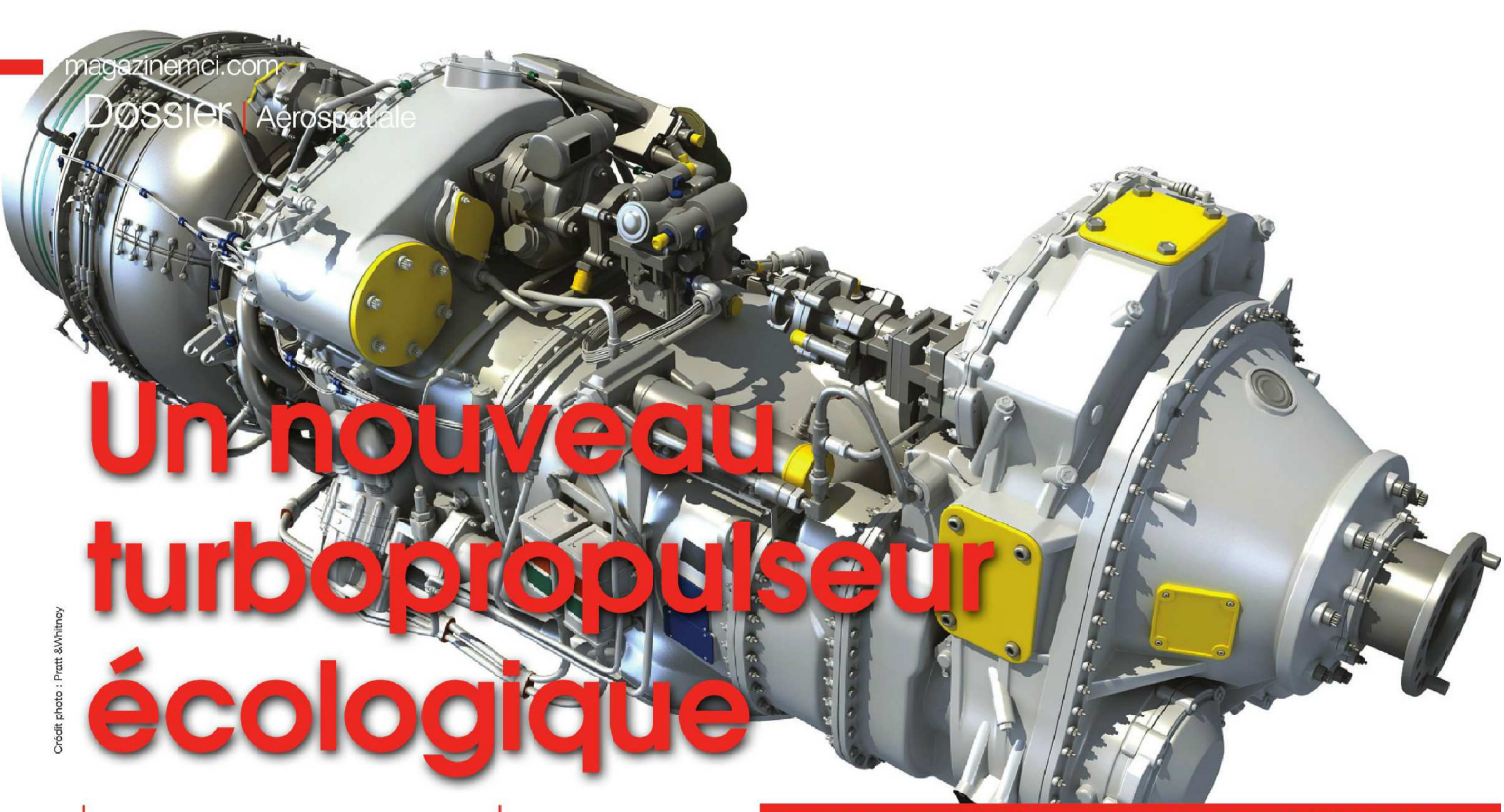

Crédit photo : Pratt &Whitney

Un nouveau turbopropulseur écologique

Bernard Gauthier, journaliste

Le turbopropulseur PW150C tire profit du succès du moteur PW150A en offrant un rendement accru.

Le fabricant canadien de moteurs Pratt &Whitney vient de mettre sur le marché son tout récent turbopropulseur PW150C qui servira au transport régional d'une société aérienne chinoise. D'autres commandes du nouveau moteur sont à prévoir.

Le turbopropulseur PW150C tire profit du succès du moteur PW150A en offrant un rendement accru. Les améliorations au moteur sont adaptées pour répondre aux besoins précis du MA700–un avion régional de la société chinoise Xi'an, filiale d'AVIC–et procurent des économies substantielles de consommation de carburant pour le nouvel appareil.

Le lancement du turbopropulseur a été fait en présence des dirigeants de la société chinoise. « Nous sommes très fiers d'appuyer la société aéronautique Xi'an, filiale d'AVIC, notre client de longue date, dans le lancement de l'appareil ultramoderne MA700 avec le tout dernier moteur de notre famille PW100/PW150 », explique John Saabas, président de Pratt & Whiney.

Écologique

Qu'est-ce que ce turbopropulseur offre de plus que les autres moteurs à propulsion ? Selon Pratt & Whitney, la consommation de carburant est de 25 % à 40 % moins élevée et la production de CO^2 est réduite de 40 % par rapport aux autres jets régionaux de taille similaire.

Crédit photo : Pratt &Whitney

En conférence de presse, le vice-président, Programmes d'avions commerciaux d'AVIC, Pang Zhen, a indiqué que Pratt & Whitney possède une solide réputation dans le segment des turbopropulseurs de transport régional.

Paquet et Fils
DIVISION LUBRIFIANTS

Nous livrons partout au Québec
Pour nous joindre
Tél. : 1 800 463-1813
lubrifiants@paquetetfils.com

paquetetfils.com

Distributeur de:
IRVING
Blending & Packaging

Le PW 150 est spécialement conçu pour le Q400, l'avion de transport régional de Bombardier. Voyons d'un peu plus près ses caractéristiques :

- Trois étages axiaux plus un étage centrifuge, rotors entièrement aubagés ;

- axial et centrifuge, chacun étant indépendamment entraîné par des turbines avec compresseur basse pression et haute pression ;

- pas de géométrie variable ;

- démarrage électrique facile – nul besoin de groupes auxiliaires de puissance.

La chambre de combustion à flux est inversée :

- technologie avancée de refroidissement par effusion ;

- efficacité et durabilité élevées, peu d'émissions et faible bruit.

Les turbines mono-étages basse et haute pressions sont composées de matériaux et de technologies de refroidissement de pointe pour une longue durée de vie. Le réducteur décalé est le fruit d'une conception robuste pour une grande durabilité. Sa vitesse de sortie est de 1 020 tours/minute pour un bas niveau de bruit. Et finalement pour ce qui est du système de régulation électronique numérique à pleine autorité du moteur (FADEC), sa redondance est liée à deux canaux. Facile d'exploitation, la charge de travail est d'autant réduite.

> *« Le PW150 procure au marché des avions de 70 à 80 places la vitesse d'un avion à réaction avec les avantages de la turbopropulsion. »*

Le PW150 est le plus gros moteur de la famille des PW100 de Pratt & Whitney. Ces turbopropulseurs sont présents dans plus de 100 pays et cumulent au-delà de 100 millions d'heures de vol à leur actif. Ce moteur, d'une puissance de 5 000 SHP, procure au marché des avions de 70 à 80 places la vitesse d'un avion à réaction avec les avantages de la turbopropulsion.

Fort d'une puissance de 1 800 à 5 000 chevaux sur l'arbre, la famille du PW 100 propulse aussi bien des avions commerciaux que des appareils de surveillance côtière, de lutte contre les incendies et de transport de marchandises.

Lors de la conférence de presse, le vice-président, Programmes d'avions commerciaux d'AVIC, Pang Zhen, a indiqué que Pratt & Whitney possède une solide réputation dans le segment des turbopropulseurs de transport régional. « Nous sommes heureux de poursuivre une relation qui remonte à une dizaine d'années et qui nous aide à développer notre marché intérieur. »

En terminant, il nous a été impossible de rejoindre quelconque fournisseur québécois qui aurait pu contribuer au développement du nouveau turbopropulseur PW150. ■