

Goodrich

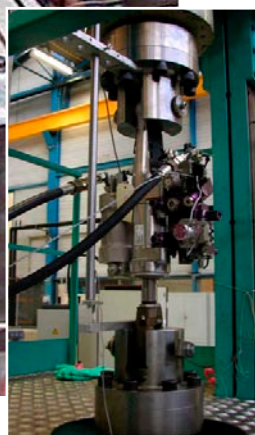
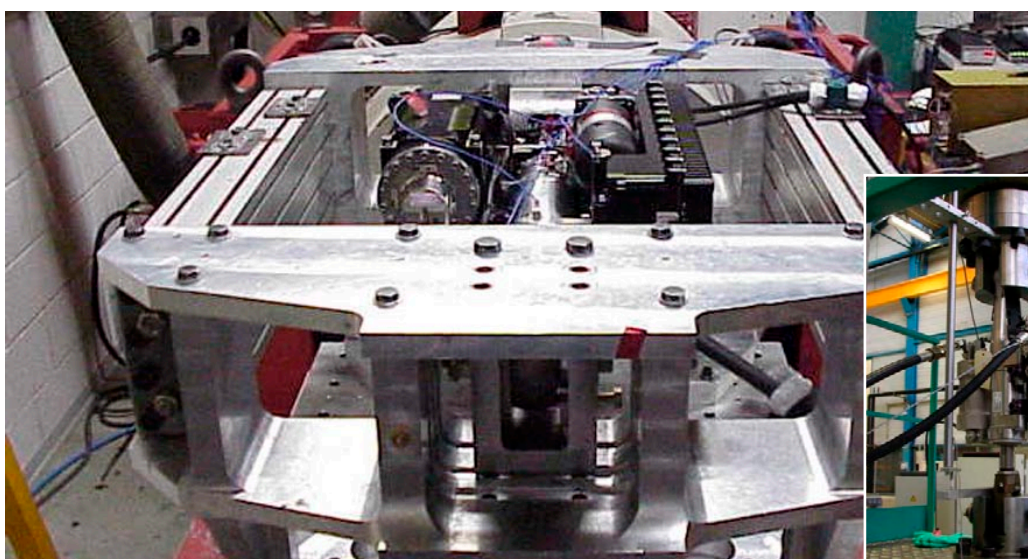
Programme A380 : des bancs d'essais à la hauteur

Les caractéristiques de l'Airbus A380 en font un projet exceptionnel et le haut niveau de sécurité exigé impose de soumettre ses composants à des essais mécaniques rigoureux, à des niveaux encore jamais atteints.

environnement d'essais propre à l'aéronautique. Les systèmes hydrauliques sont alimentés en Skydrol, fluide hautement agressif, sous des pressions de plusieurs centaines de bars, encore peu courantes dans les avions.

Leur capacité d'écoute et d'analyse, et leurs compétences techniques fortes, ont permis

aux ingénieurs du Cetim, en étroite collaboration avec l'équipe projet de la société Goodrich, de réaliser les essais à temps et de disposer d'un retour d'expérience optimisant la fiabilité des commandes.



NOTRE CLIENT

Raison sociale :
Goodrich

Activité :
Fournisseur de systèmes et de services aux industries aérospatiales et de défense.

C.A. :
4,7 milliards de dollars US en 2004

Contexte :
Goodrich Corporation, est une des 500 plus grosses entreprises du monde. Basée en Caroline du Nord, elle emploie plus de 21 000 personnes réparties sur une centaine de sites établis dans 16 pays.

Des essais impitoyables

En particulier, les servocommandes de gouvernes (profondeur, aileron et direction), doivent démontrer leur résistance aux efforts statiques et dynamiques, rencontrés en service. Elles doivent aussi résister aux efforts dynamiques exceptionnels, dits de « windmilling », qui correspondent à ce qu'elles endurent dans le cas, très improbable, où des aubes s'échapperaient d'un moteur. Lors de ces situations, les matériels testés doivent non seulement résister, mais aussi continuer de fonctionner.

Vite... un banc d'essais

Compte tenu de la taille du projet, et des spécifications du cahier des charges, aucun banc d'essais existant n'était adapté en termes de taille et de puissance (débit, pression, accélérations, etc.). La date prévue pour la mise en service de cet avion exceptionnel ne laissait que peu de temps.

Une expérience au service de besoins spécifiques

C'est donc rapidement qu'il fallait définir, construire et mettre au point un outillage, approprié à l'ensemble des servocommandes et à un

L'atout Cetim



Le Cetim ne se contente pas de concevoir les montages et piloter

les essais suivant un cahier des charges établi. Il accompagne ses clients pour définir les moyens, les conditions d'essais nécessaires pour analyser les résultats et préconiser des voies d'amélioration.