

# Messier Dowty Des tests de charge hors normes

Pour valider le bogie mis au point pour une version alourdie d'un avion long courrier, Messier Dowty a fait appel aux experts du pôle Fatigue des Composants Mécaniques de Senlis. Une première réussie qui marque le début d'autres partenariats avec cette entreprise.



**O**n s'en doute, remplacer les roues d'un avion n'est pas une mince affaire !

Pour tester et valider le bogie d'un avion long courrier (High Growth Weight) lors de cette phase délicate, Messier Dowty a, pour la première fois, fait appel aux experts du Cetim qui ont réalisé pour l'occasion un banc d'essai de forte capacité capable de supporter 160 tonnes.

## Une première réussie

« Nous effectuons généralement les essais de nos trains d'atterrissage en interne, explique Monique Quiterio, ingénieur d'essai. Mais pour les essais individuels, il nous arrive de confier ces opérations à des laboratoires sous-traitants, partenaires de l'aéronautique. »

Pour ce test de structure du bogie et de tenue aux

efforts, Messier-Dowty a toutefois décidé de faire appel aux ingénieurs du Cetim. Une première !

« Les experts du Cetim ont tout de suite compris les difficultés techniques, les enjeux, nos objectifs et nous ont fait une proposition commerciale très compétitive », continue Monique Quiterio.

## Une collaboration en devenir

Démarré en janvier 2006, les tests se sont étalés sur plusieurs mois.

« Pour ce test, 120 jauges ont été installées sur le bogie », continue Monique Quiterio. Objectif : s'assurer qu'il ne se produit ni plastification, ni fissuration lors du chargement. La dernière phase de l'étude a consisté en essais, dits « cas extrêmes », qui doivent être tenus par le bogie sans rupture.

« Ces tests ont été concluants

pour notre bogie et notre partenariat avec le Cetim s'est révélé extrêmement positif », conclut Monique Quiterio. À preuve, Messier Dowty a, depuis, confié d'autres tests au Cetim sur des pièces de moindre envergure.

## NOTRE CLIENT

**Raison sociale :**  
Messier Dowty

**Activité :**  
Entreprise du Groupe Safran, Messier Dowty conçoit et réalise des systèmes de train d'atterrissage pour avion

**C.A. :**  
700 millions d'euros

**Effectifs :**  
3 300 personnes

## L'atout Cetim



et de leurs donneurs d'ordre.

Le Cetim dispose de compétences particulières en matière de certification avec des personnels dédiés aux essais et des spécialistes de la mesure. Il élabore des bancs d'essais spécifiques et coordonne les intervenants afin de procéder aux tests conformément aux prescriptions des clients