

Interforge

L'accumulateur est bon pour le service

Suspectés d'être atteints de délaminage, les accumulateurs de pression de la presse d'Interforge ont été passés aux cribles des contrôles non destructif et destructif. Résultat : la nature de l'acier utilisé explique l'hétérogénéité de la matière.



© Cetim

NOTRE CLIENT

Raison sociale
Interforge

Activité
Matriçage de grandes pièces pour l'aéronautique. Interforge est filiale d'Aubert&Duval (94%) et de Snecma (6%)

Chiffre d'affaires
27 millions d'euros

Effectifs
250 salariés

Spécialisée dans le matriçage de pièces de grandes tailles en divers matériaux (acier, aluminium, titane, etc.) pour l'industrie aéronautique, Interforge dispose de la presse la plus puissante d'Europe (65 000 tonnes). Lors d'une visite décennale en 2013, un possible délaminage du corps de ses 20 accumulateurs de pression est mis en évidence. La Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) réclame des investigations approfondies, sous peine de fermer le site.

« Nous avons fait appel au Cetim pour procéder à des investigations plus poussées car le Centre dispose d'une expertise qui est reconnue

par l'administration », indique Michael Thooris, technicien méthodes maintenance d'Interforge. Conscients des enjeux pour l'industrie aéronautique, au moment où le carnet de commandes d'Airbus est plein, et pour l'emploi, l'administration, l'entreprise et le Cetim vont travailler conjointement.

Calcul de la durée de vie résiduelle

La première étape a consisté en un quadrillage par ultrasons mono-élément des accumulateurs qui mesurent 12 mètres de haut et 1,5 mètre de diamètre. Ceci a mis en évidence un certain nombre de zones suspectes. Puis, une

deuxième inspection par ultrasons multiéléments a précisé l'épaisseur du matériau et en a donné une image plus précise. Enfin, une analyse par émission acoustique a permis de suivre la propagation des éventuels défauts.

En fait, le contrôle non destructif n'a rien révélé de probant. Il a mis toutefois en évidence une hétérogénéité de l'état matière sur l'ensemble du parc. D'où l'idée que les indications relevées dans la matière pourraient venir de la métallurgie de l'acier. Pour en avoir le cœur net, Interforge a sacrifié l'un de ses accumulateurs qui est ensuite passé aux cribles des études de caractérisation métallurgique du Cetim. Résultat, les vides supposés de matière sont en fait des pleins, liés à la nature de l'acier. Par simulation, la durée de vie résiduelle de l'accumulateur a également été calculée. La gigantesque presse d'Interforge est bonne pour le service pour encore 80 ans.

L'atout Cetim

Grâce à sa maîtrise des contrôles non destructifs

et destructifs, le Cetim peut mener à bien l'intégralité d'une analyse de matériau, jusqu'au calcul par simulation de sa durée de vie résiduelle.

