

FOCUS PME

Socitec, un demi-siècle d'expérience au service de la défense et l'aéronautique

Fort d'un savoir-faire de plus d'un demi-siècle acquis dans le domaine de l'ingénierie des chocs, vibrations et séismes, Socitec propose des prestations d'études mécaniques pour la conception, la simulation et le développement d'équipements embarqués ou au sol, soumis aux sollicitations dynamiques les plus sévères. Le point avec Jean-Michel Courzereau, responsable commercial de la société.

À QUELS TYPES DE CLIENTS VOUS ADRESSEZ-VOUS DANS LES DOMAINES AÉRONAUTIQUE ET DÉFENSE ?

Tout type de client ayant une problématique de protection de matériels fragiles vis-à-vis de chocs et/ou de vibrations très sévères. Les chocs sont de tout type (tirs canon, grenadage, chocs de roulage, chutes de conteneurs...). Et les vibrations correspondent à des sollicitations d'environnement mécanique (vibrations de transport, vibrations générées par les boosters lors du départ d'un lanceur...). Ces données de chocs et/ ou de vibrations figurent dans les spécifications émises par les donneurs d'ordre / clients.

Socitec est en charge de définir le calage élastique (amortisseurs) qui permet de filtrer au mieux ces chocs et ces vibrations, et de fournir la partie justificative (simulation et essais). La tendance générale est, pour le client ou le donneur d'ordre, de « soigner » le calage élastique pour éviter de « durcir » l'équipement. Et ainsi de privilégier l'emploi de COTS (matériel sur étagère).

QUELS SONT LEURS BESOINS EN MATIÈRE D'ESSAI ET À QUELLES PROBLÉMATIQUES SONT-ILS CONFRONTÉS ?

En général, la démarche consiste, avant d'effectuer ces essais de chocs / vibrations, à réaliser des simulations numériques soit par calculs EF ou à l'aide d'un logiciel de simulation développé par Socitec (Symos) qui permet de calculer les performances du calage élastique. Il est à noter que ce logiciel est également utilisé par certains donneurs d'ordres. Les essais sont réalisés ensuite sur pots vibrant (ou autres moyens d'essais) et doivent valider les résultats des calculs.



Socitec ne fournit pas directement la réalisation de ces essais mais s'adresse pour cela à des laboratoires tels que Sopemea, Emitech... En clair, Socitec fournit le produit amortisseur et la partie ingénierie.

SUR QUELS SAVOIR-FAIRE ET SUR QUELLES TECHNOLOGIES REPOSE SOCITEC ?

Le savoir-faire de Socitec repose sur sa capacité à définir une solution de protection et de la valider en très peu de temps. Et ce, grâce à sa structure légère.

POUVEZ-VOUS NOUS DONNER QUELQUES EXEMPLES CONCRETS ?

Nous sommes intervenus par exemple sur des solutions de protection d'équipements de conduite de tirs sur un canon de 155 mm monté sur véhicule (vis-à-vis de chocs générés par le tir) et auprès de fabricants de protection d'équipements et de réservoirs montés sur un futur lanceur et soumis à des chocs de séparation d'étages et de vibrations des boosters. Nous intervenons en effet beaucoup au niveau de la protection vis-à-vis de chocs de roulage et de chutes, et d'équipements transportés en conteneurs. ●

Propos recueillis par Olivier Guillon