

Newclip Technics

# Des protocoles d'essais adaptés à chaque **implant**

Il existe des normes pour certains implants orthopédiques, mais il est souvent nécessaire d'aller au-delà pour des produits complexes. Newclip Technics a fait appel au Cetim pour mettre au point des protocoles d'essais adaptés à tous types d'implants.

© Newclip Technics



## NOTRE CLIENT

**Raison sociale**  
Newclip Technics

**Effectif**  
240 personnes

**Activité**  
Créée en 2002 et basée près de Nantes, l'entreprise conçoit, fabrique et commercialise différentes gammes d'implants d'ostéosynthèse pour la chirurgie réglée ou la traumatologie. La société commercialise ses implants dans 40 pays (Europe, États-Unis, Japon...)

Certaines fractures ne peuvent se résorber avec un plâtre. Il faut alors poser sur l'os des broches, des plaques et des vis afin de le repositionner et de le consolider. Newclip Technics conçoit et fabrique justement en France des implants et des plaques orthopédiques anatomiques pour membres supérieurs et inférieurs. Depuis bientôt vingt ans, l'entreprise innove pour développer des produits adaptés à une variété de problématiques. Cependant, dans le domaine médical, l'inventivité ne suffit pas. Les implants doivent respecter de strictes normes afin que leur mise sur le marché soit autorisée. Concernant leurs caractéristiques mécaniques, il

s'agit de mesurer un ensemble de valeurs et de les comparer à ce qu'impose la norme.

## Des normes complexes à mettre en place

Certaines normes telles que celles relatives aux essais de fatigue ou d'usure, sont nettement plus complexes à mettre en œuvre. Elles ne font que définir schématiquement l'essai à réaliser et laissent toute liberté quant aux moyens à utiliser. « Nous confions donc la réalisation de ces essais au Cetim, car outre l'accréditation Cofrac de son laboratoire de biomécanique, il dispose des moyens d'essais adaptés et de l'expertise nécessaire pour déterminer et mettre en œuvre les protocoles d'essais à appliquer à nos produits pour satisfaire aux exigences des normes. Ses ingénieurs peuvent tout aussi bien définir le protocole

correspondant aux performances que l'on souhaite valider sur un implant complexe. Leur savoir-faire est également précieux lorsqu'il s'agit d'opter pour la procédure d'essais d'assemblages (plaque et vis) pour lesquels il n'existe pas de normes établies », explique Renaud Rougé, responsable R&D de Newclip Technics. Les protocoles sont ainsi déterminés selon les besoins précisément exprimés par l'entreprise afin de reproduire, sur les bancs d'essais statiques et en fatigue, les conditions *in vivo* de l'implant en s'assurant de l'application des contraintes où il le faut et de façon reproductible.

## L'atout Cetim



Le laboratoire de biomécanique du Cetim, accrédité Cofrac (Accréditation n° 1.1006, portée disponible sur Cofrac.fr) est équipé de 15 bancs d'essais statiques et en fatigue pour les implants orthopédiques et de 12 bancs d'usure d'implants pour la chirurgie du rachis cervical et lombaire. Il accompagne

les industriels dans le choix des procédures et des paramètres d'essais. Il met en œuvre les essais selon les procédures appropriées et interprète les résultats.