

Getinge Lancer

# Les débits de lavage calculés en quelques clics

Grâce à un outil de calcul n'exigeant aucune expertise hydraulique, Getinge Lancer peut s'assurer, dès la conception des paniers de ses laveurs, que l'ensemble des buses et des injecteurs sont correctement alimentés en eau afin de répondre aux exigences de ses clients.



© GetingeGroup

## NOTRE CLIENT

**Raison sociale**  
Getinge Lancer

**Chiffre d'affaires**  
Environ 2,5 milliards d'euros en 2019

**Effectif**  
Plus de 10 000 employés dans plus de 40 pays

**Activité**  
Société suédoise fondée en 1904 spécialisée dans la fabrication de produits et de solutions dans les domaines des soins de santé et des sciences de la vie. Elle dispose de sites de production au Brésil, en France, en Chine, en Allemagne, en Pologne, en Suède, en Turquie et aux États-Unis.

**L**es verreries et autres composants utilisés pour la fabrication de produits bio-pharmaceutiques sont fréquemment et méticuleusement nettoyés. Leur lavage, qui répond à des normes d'hygiène strictes, doit être effectué selon une méthodologie extrêmement précise. Leur maintien dans les paniers des laveurs est soigneusement étudié ainsi que le nombre et la position des différents disperseurs d'eau nécessaires à leur nettoyage optimal. « Les paniers sont conçus sur mesure selon la typologie des pièces à laver. Le mécanisme de maintien des pièces et le système d'irrigation composé de buses et d'injecteurs répondent spéci-

fiement aux exigences cGMP [Current Good Manufacturing Practice, NdlR] de l'industrie bio-pharmaceutique et de l'application du client », explique Cédric Tremolieres, superviseur CAO du bureau d'études de Getinge Lancer qui propose une large gamme de laveurs/sécheurs dotés d'une cuve dont le volume s'étend de 80 m<sup>3</sup> à près de 5 m<sup>3</sup>.

## Un outil de simulation 1D

Pour aller plus loin dans sa démarche d'adaptation du dispositif d'irrigation des paniers aux besoins des industriels, le bureau d'études s'est doté d'un outil de calcul permettant aux concepteurs CAO de déterminer, dès la conception des paniers, les débits circulant dans chacune de leurs branches. Cet outil de simulation 1D,

dont le développement a été réalisé par les spécialistes en hydraulique du Cetim, leur permet de s'assurer, en quelques clics de souris et sans expertise particulière en hydraulique, que la capacité de la pompe est suffisante pour fournir les débits requis en tous points du panier. Il leur suffit pour cela de préciser le type d'injecteurs employés, leurs positions, leurs coordonnées dans le panier et leurs sections et d'indiquer si les injecteurs sont placés sur des sections droites du tube ou après des coudes. « Le développement de cet outil a nécessité la réalisation avec le Cetim de longues campagnes de mesure qui ont permis d'alimenter les données du modèle de calcul. Cette collaboration s'est avérée très fructueuse », rapporte Cédric Tremolieres.

## L'atout Getim



L'expertise approfondie en modélisation, simulation et analyse de systèmes et composants complexes afin de prédire avec précision leur comportement hydraulique dans le temps, permet de faire les bons choix au plus tôt dans le processus de conception et ainsi de raccourcir les phases d'essais et de prototypage.