

UNE TABLETTE AU SERVICE DU DÉCOLLETAGE

SwissNano représente une rupture dans la gamme Tornos en termes de design et de conception machine; son but est ambitieux: fabriquée en Suisse à 100%, elle doit répondre à un objectif de coût serré, afin de pouvoir contrer la concurrence japonaise et coréenne parfois fabriquée dans des pays à bas coûts. SwissNano est une démonstration de performances de l'industrie suisse. Qui plus est, elle doit se profiler comme une remplaçante potentielle des légendaires M7 et MS7 qui continuent encore aujourd'hui à être la référence pour bon nombre de pièces, que ce soit en termes de précision ou de productivité. SwissNano se devait donc de s'équiper des dernières technologies pour réussir, mais nous avons découvert avec étonnement qu'une technologie plutôt inattendue y avait fait son apparition; en effet, une application permet de surveiller la production de la machine à distance. Decomag a rencontré Olivier Marchand, Chief Technology Officer de Tornos pour en savoir plus à ce sujet.



decomagazine: Monsieur Marchand, nous avons eu beaucoup de plaisir à découvrir SwissNano, et nous avons été étonnés de voir une tablette sur la machine, pouvez-vous nous en dire plus?

Olivier Marchand: Effectivement, je pense qu'il s'agit d'une première dans l'industrie. SwissNano peut communiquer avec une tablette Android® au travers d'un réseau Wi-Fi autonome qui se crée entre la machine et la tablette. Cette application permet de

remonter et d'afficher des informations sur l'état de la machine, le statut de la production, le plan de la pièce en cours sur la machine, mais également les instructions de services et de maintenance, les alarmes et leurs méthodes de résolutions. Le tout dans une interface moderne et pratique.

Mieux, l'application ne se limite pas à une machine, mais permet de surveiller tout un atelier ou un groupe de machines favorites!



dm: Pouvons-nous piloter la machine avec la tablette?

OM: Non, la tablette permet uniquement de remonter et d'afficher des informations de la commande numérique. La gestion de l'usinage et des programmes pièces reste du ressort de la commande numérique, cette dernière reste totalement indépendante. La tablette ne peut en aucun cas influencer sur les activités de la commande numérique.

dm: C'est une sorte d'interface OEE améliorée?

OM: Les interfaces OEE permettent d'interfacer plusieurs marques de machines et de commandes numériques. Ce sont des systèmes complexes et relativement onéreux qui permettent à nos clients de surveiller l'ensemble de leur atelier. Ces modules permettent de faire du reporting, notre application quant à elle ne couvre pour le moment que la SwissNano, mais selon le succès rencontré, nous l'élargirons à d'autres machines Tornos. Les fonctions de l'application sont déjà très complètes et permettent de répondre à la plupart des besoins. A nouveau, selon le succès rencontré, nous élargirons sans doute les possibilités offertes à l'utilisateur.

dm: Est-ce donc un gadget?

OM: Non, pas du tout. Imaginez qu'une alarme se produise, l'application non contente de vous prévenir à distance de l'arrêt de la production sur votre machine, recherchera les solutions possibles à cette alarme dans les instructions de service, vous faisant ainsi gagner un temps précieux. La machine sera équipée d'un port USB permettant la recharge de la tablette directement sur cette dernière. Il sera aussi envisageable d'afficher en mode diaporama les informations d'usines sur la tablette, et ainsi l'utiliser comme le tableau de bord de la machine.

dm: Il s'agit donc d'un outil permettant d'améliorer la productivité du client.

OM: Oui, tout à fait. Imaginez: vous pouvez surveiller votre parc entier de machines sur votre tablette et vérifier l'état de chacune d'elles, sans devoir vous déplacer, ce qui représente un gain de temps certain. En cas d'alarme sur une machine, vous savez immédiatement ce qui ne va pas et comment y remédier. Les instructions de services et de maintenance sont intégrées, les opérateurs peuvent les consulter et rechercher dans le contenu de ces dernières de

manière ergonomique. L'application permet d'aller plus vite et d'être plus efficace, cela ne fait aucun doute. De plus, il est possible de se connecter au forum SwissNano et de poser des questions à notre équipe de la hotline software, ainsi que de consulter les trucs et astuces qui seront mis à disposition par notre équipe.

dm: Qu'en est-il de la sécurité et de la confidentialité?

OM: Ce n'est pas un problème, dans le cas standard, les machines et l'application ne sont pas connectées à Internet, ni même à un réseau quelconque. La machine et la tablette créent leurs propres réseaux automatiquement. L'application reconnaît les machines de l'atelier et communique avec elles au travers de son propre réseau. Quant à la confidentialité, aucune remontée d'informations n'est faite, que ce soit chez Tornos ou sur un serveur quelconque. Certains clients disposant de réseau d'ateliers pourront profiter des avantages du réseau dans l'utilisation de l'application en s'affranchissant notamment de la limite physique du Wi-Fi de la tablette, et ainsi de suivre leur parc machines au moyen de leur réseau. L'application exploite donc soit son propre réseau, soit le réseau déjà en place.

dm: De quoi doit disposer le client pour profiter de cette application?

OM: D'une tablette Android® 4.0 possédant un écran de 10 pouces pour plus de confort de lecture. De nombreux fabricants proposent des tablettes équipées de ce système d'exploitation, notre choix s'est porté sur Android® en raison de cette variété; en outre des tablettes certifiées IP 67 ou IP 68 existent permettant leurs exploitations dans des environnements agressifs.

dm: Est-ce que l'extension sur d'autres plateformes est prévue?

OM: Au risque de me répéter, cela dépendra du succès de cette application, mais nous pourrions imaginer une version iPad ou Windows.

dm: Chaque SwissNano sera donc livrée avec une tablette?

OM: Il appartient aux clients de s'équiper d'une tablette Android® s'ils désirent utiliser cette fonctionnalité. Ils pourront ainsi choisir la tablette correspondant le mieux à leurs besoins.

