

# Stäubli redéfinit sa robotique

*Le constructeur renouvelle sa gamme de petits et moyens porteurs avec des bras, un contrôleur et un teach pendant de nouvelle génération, particulièrement adaptés aux applications collaboratives.*

Stäubli a frappé fort au dernier salon Automatica ! Non seulement le constructeur de robot français avait opté pour un stand particulièrement imposant, mais il a profité de cet événement mondial pour lancer pas moins de trois nouveaux modèles, une



Bernard Carera, directeur général de la division robotique de Stäubli.

nouvelle armoire de commande et un nouveau teach pendant. Avec un slogan accrocheur et ambitieux : « Stäubli redéfinit la performance ».

## Performances et sécurité

Comme les TX actuels, les nouveaux robots TX2 seront disponibles en trois familles baptisées TX2-40, TX2-60 et TX2-90, regroupant plusieurs versions dotées d'un rayon d'action allant de 515 à 1 450 mm. Des machines qui « poussent les limites de la performance cinématique et en termes de durée de vie », annonce Bernard Carera, directeur général de la division robotique du groupe suisse. Outre leurs caractéristiques cinématiques, elles sont dotées d'une structure rigide fermée, d'une pressurisation du bras, de sorties de câbles verticales et d'un traitement de surface spécifique, qui leur permettront d'être utilisées dans des secteurs variés : équipementiers automobiles, agroalimentaire, mécanique générale, plasturgie, biotechnologies, électronique et semi-conducteurs... Le nouveau contrôleur CS9 se focalise pour sa part sur la disponibilité, la facilité de maintenance, mais aussi la facilité d'intégration grâce, notamment, à une connectique en face avant.

Ce contrôleur est associé au nouveau terminal d'apprentissage (ou teach pendant) SP2, un boîtier de commande manuelle conçu pour la programmation, la main-



tenance et la supervision d'applications robotiques, qui mêle écran tactile de grande taille et boutons physiques « pour permettre de piloter son robot sans le quitter des yeux, en se focalisant sur son application ; une chose impossible à réaliser uniquement avec un écran tactile », précise Bernard Carera.

Mais surtout, sur la génération 2 des TX, le constructeur a mis un accent particulier sur l'aspect « safety » de ses machines. « On ne s'arrête pas au respect de la norme ; nous avons créé ces produits pour disposer de la brique technologique de la collaboration homme-machine », déclare Benoît Peccoux, responsable communication de la division robotique. Cela passe par quatre fonctions « safe » intégrées de série dans la nouvelle armoire de commande : les fonctions « vitesse sûre » et « arrêt sécurisé », qui permettent de se passer de barrière physique, la fonction « zone de sécurité » qui protège les équipements de production en contrôlant les mouvements du robot selon sa position dans l'espace et une fonction « zone de sécurité outils », qui minimise les risques d'endommager les outils en bout de bras. A noter, ces fonctions de sécurité sont certifiées par le TÜV Rheinland SIL3-PLe.

Autant de nouvelles fonctionnalités qui ouvrent à ces machines les portes des applications de collaboration homme-robot, « en

duo », précise Bernard Carera. En grande série, on pense à des lignes robotisées où certaines opérations nécessitent une intervention humaine, et donc la cohabitation de l'homme et de la machine. Dans les PME, dans l'agroalimentaire par exemple, où le rythme saisonnier est souvent incompatible avec la mise en place de robots, ces TX2 pourront au contraire assurer des tâches répétitives mais relativement imprévisibles. « Certaines petites entreprises peuvent avoir des difficultés de réalisation car elles ne sont pas équipées. Avec les TX2, elles disposent de robots configurables rapidement, avec un apprentissage rapide passant par du paramétrage plutôt que de la programmation », note Benoît Peccoux. La mort annoncée des intégrateurs ? « Non, nous ne voulons pas nous passer d'intégrateurs. S'ils disparaissent, les constructeurs aussi. Au contraire,

ces machines leur permettront de relever le challenge de la safety, car à l'avenir, celui qui proposera des solutions grillagées sortira du jeu », note Bernard Carera.

La cerise sur le gâteau ? Le prix de ces machines, qui sera le même que celui des TX classiques. « Et les coûts d'intégration seront moins chers », souligne le directeur général.

## Juste le début

Le renouveau des robots commence avec ces TX2-40 60 et 90. Et « Au premier trimestre 2015, le cœur de gamme sera disponible sur CS9 », annonce Benoît Peccoux. La prochaine ? Sans doute le passage en nouvelle génération 2 de toute la gamme à 4 et 6 axes de petite et moyenne charge, de 200 à 3400 mm de rayon d'action, avec des déclina-



Le nouveau teach pendant SP2 mêle touches physiques et écran tactile.

sons, comme les versions ultra-propres He, qui existent déjà sur les modèles actuels. « Nous allons aussi étoffer les modules de sécurité et proposer des évolutions logicielles sur les outils de programmation « VAL products », avec des solutions précâblées pour différents métiers », annonce Bernard Carera. Et au prochain Automatica, quelle sera la taille du stand Stäubli ? « Il sera encore plus grand qu'en 2014, car nous aurons énormément de nouveautés à présenter », assure le directeur général. ■

## Trois nouveaux modèles de robots 6 axes :

**TX2-40** : 2,3 kg de charge et 515 mm de rayon d'action.

**TX2-60** : 9 kg de charge et 670 mm de rayon d'action (une version L monte à 910 mm).

**TX2-90** : 20 kg de charge et 1000 mm de rayon d'action (des versions L et XL jusqu'à 1450 mm sont aussi disponibles).

Ces trois familles de machines sont associées au contrôleur CS9 doté de quatre fonctions de « safety » et au teach pendant SP2.