

Rendez-vous

Compte-rendu

Des nouveautés inédites se dévoilent au CFIA

Le carrefour des fournisseurs de l'industrie agroalimentaire, dont la dernière édition s'est tenue du 12 au 14 mars à Rennes, prend de plus en plus d'importance aux yeux des fabricants de matériel. Au point qu'ils lui réservent leurs dernières nouveautés, parfois en exclusivité française, voire mondiale.

Cela aurait pu être une catastrophe. Le déluge de neige tombé dans toute la partie nord du pays, le jour même de l'ouverture de l'édition 2013 du Carrefour des fournisseurs de l'industrie agroalimentaire (Cfia), aurait pu décourager les visiteurs. Mais c'était sans compter sur la curiosité et la détermination des industriels bretons (et pas seulement, d'ailleurs), trop curieux de découvrir les derniers développements techniques dans leur domaine pour rater ce salon devenu incontournable. Cette année, après un début un peu difficile – et froid –, ils se sont pressés dans les allées du salon.

Tout inox !

Ces nombreux visiteurs ont été bien récompensés. Car les exposants leurs ont réservé cette année une véritable avalanche de présentations en avant-première française, voire mondiale. A l'image d'ABB, qui a choisi le salon breton pour présenter, en exclusivité mondiale, sa dernière série de moteurs « tout inox ». Disponibles en version NEMA jusqu'à 25 HP et en version IEC de 0,75 à 750 kW, ces modèles sont dédiés à l'agroalimentaire et à la chimie. Pour cela, ils adoptent un corps sans ailette entièrement en inox et des joints d'étanchéité spécifiques, qui leur confèrent un indice de protection IP 67. En option, « le bobinage peut aussi être noyé dans la résine », note Régis Buchmann, responsable

moteurs pour le marché français chez ABB. Ces moteurs asynchrones tournant de 1500 à 3000 tours par minute en 50 Hz et de 1800 à 3600 t/min en 60 Hz (ils sont aussi pilotables en variation de vitesse) seront disponibles dès le premier trimestre 2013 en version 2 et 4 pôles. Et ABB aurait déjà lancé des études sur des modèles jusqu'à 15 kW...

Ces moteurs inox sont très importants dans le monde de l'agroalimentaire. Pour preuve, B&R Automation dévoilait lui aussi de nouveaux modèles sur le salon. Disponibles en quatre gabarits (avec des couples de 1 à 17 Nm), ces moteurs mono ou multitorse certifiés IP 67 et IP 69K sont disponibles en version « monocâble », ou avec deux câbles en option.



Les nouveaux moteurs tout inox d'ABB ont été dévoilés en avant-première mondiale sur CFIA.

Leur pré carré : l'emballage, mais aussi la boulangerie, la pâtisserie, la viande, l'embouteillage... Sur Cfia, l'Autrichien présentait également cette année de nouveaux modules de commandes à touches IP 65, ses servovariateurs avec fonctions de sécurité intégrées AcoposMotor et ses écrans multitouchs.

Tout inox, toujours, chez Schneider Electric, qui présentait cette année, également en exclusivité mondiale, des versions de ses IHM Magelis dédiées à l'agroalimentaire. Issus de la gamme GTO, ces modèles disposent d'une face avant en inox avec des bords biseautés et des joints adaptés, mais aussi de cartes électroniques tropicalisées, c'est-à-dire recouvertes d'un vernis spécifique pour supporter l'humidité et atteindre un indice de protection IP 66K. Schneider Electric a opté pour des écrans de 5,7 à 12 pouces résistifs. « Cela permet de les utiliser avec des gants, ce qui est impossible avec des modèles multipoints », note Franck Laudy responsable marketing de l'offre IHM chez Schneider Electric. Mais surtout, « ces IHM constituent des briques de bases qui communiquent avec nos automates et avec des périphériques qui s'y raccordent directement », commente le responsable marketing. Parmi ces accessoires, on retrouvera les bornes lumineuses XVGU qui se connectent via un port USB pour un paramétrage

et une commande simplifiés, mais aussi un capteur de vision Télémécanique inédit chez le Français, baptisé OsiSense XUW.

Du jamais vu

Phoenix contact innove pour sa part dans les PC industriels avec un modèle, encore une fois présenté en première mondiale sur Cfia, baptisé DesignLine. Ce PC industriel IP 65 est intégré dans un boîtier en aluminium à monter directement sur les équipements, par exemple via une potence. Il a été conçu pour résister aux vibrations, aux chocs et aux interférences électromagnétiques. Pour cela, il intègre une connectique étanche et trois trappes donnant accès au disque dur, à la mémoire et à un port USB étanche. A noter, les fils pourront être intégrés au bras qui supporte le PC. A noter également, le carter en fonte d'aluminium de ce PC Fanless ne comporte pas d'ailette, pour assurer une hygiène optimale.

Un premier modèle est disponible, embarquant un microprocesseur Intel Atom cadencé à 1,6 GHz et doté d'un écran 15 pouces multitouch. « D'autres modèles avec des écrans allant du 7 pouces au 24 pouces en 4/3 ou 16/9 et d'autres processeurs viendront bientôt compléter la gamme », annonce Pierre-Yves Morin, responsable des solutions d'automatismes industriels.



Bosch Rexroth propose d'ajouter de la sécurité sur une architecture classique en associant un processeur dédié à la sécurité à l'automate de la machine.



Parmi les nouveautés cette année chez B&R, des moteurs inox alimentés par un seul câble et des écrans multipoints.



Dans une canalisation, le détecteur de niveau Liquipoint FTW 33 d'Endress+Hauser ne dépasse que de 1 à 2 mm, pour ne pas gêner les râcleurs.



Adept Technology élargit sa gamme de produits avec des préhenseurs en silicone actionnés par le vide, qui peuvent prendre des donuts ou des produits panés.



Cette version du petit robot LR Mate de Fanuc inaugure un nouveau traitement qui résiste aux produits détergents les plus agressifs.



Le détecteur OG Cube d'ifm Electronic bat des records de compacité.



Phoenix Contact complète son offre de PC industriels par ce modèle entièrement inclus dans un boîtier en fonte d'aluminium. Encore une exclusivité mondiale !



La seconde génération du système de commande configurable PNOZ Multi de Pilz était de sortie pour la première fois en France au CFIA 2013.



Très simple et complètement étanche, l'interverrouillage AZM 300 de Schmersal est parfaitement adapté aux contraintes de l'agroalimentaire.

Depuis plusieurs années, l'agroalimentaire intéresse au plus haut point les roboticiens, qui développent des produits spécifiques à ce domaine. A l'image de Fanuc, venu cette année avec deux modèles totalement inédits : le petit LRmate 200ic et le plus gros M710ic en variante « Food ». Tous deux bénéficient d'un traitement spécial (blanc pour le gros modèle, noir pour le petit) dont le Japonais garde jalousement le secret, qui leur permet de résister aux détergents les plus agressifs. Grâce à différents composants en inox, l'usage de graisse alimentaire, un boîtier de connexion étanche et des joints renforcés, ces machines supportent l'eau, jusqu'à l'immersion. Pour preuve, sur le salon, le LRmate passait la plupart de son temps le poignet dans un aquarium ! « Ils sont destinés au monde de la viande et du poisson où l'on nettoie pas les robots à la lance haute pression mais où l'on utilise des mousses détergentes très puissantes », annonce Nicolas Couche, responsable produits robots chez Fanuc. « Nous proposons ces deux modèles pour l'instant. D'autres pourraient subir les mêmes modifications à l'avenir », poursuit-il.

Adept modifie lui aussi ses machines pour séduire les acteurs de l'agroalimentaire. Cette année, il dévoilait ainsi une nouvelle version tout en inox 316 de la plateforme (la pièce qui porte l'outillage) de son robot Delta. Certifiée IP67, elle supporte ainsi les produits détergents. En revanche, si son poids deux fois plus important que celui du modèle classique en aluminium ne porte pas préjudice à la dynamique du robot, il oblige le roboticien à réduire sa capacité de charge de 6 à 3 kg. Cette année, Adept dévoilait également, en avant-première en France, une prochaine gamme de préhenseurs en silicone très particuliers. « Ils utilisent le vide pour prendre les objets, mais sans que ce vide soit en contact avec », explique Bruno Adam, directeur d'Adept France. Le vide sert à déformer la pince flexible qui, grâce à cette déformation, attrape l'objet. Une technologie intéressante sur les

produits trop poreux comme les fromages bleus ou les tranches de poisson pané, ou encore percés, comme les donuts, avec lesquels les techniques classiques de préhension par dépression ne fonctionnent pas.

Plus de sécurité

Pas d'exclusivité mondiale chez Pilz, mais l'Allemand a tout de même réservé au Cfia 2013 la présentation de la seconde génération de son système de commande configurable PNOZ Multi pour la première fois en France. Système multifonctions, celui-ci est facilement configurable par logiciel pour assurer la commande des fonctions de sécurité, telles que les arrêts d'urgence, les protecteurs mobiles, les barrières immatérielles...

Toujours dans le domaine de la sécurité, Schmersal présentait entre autres au public français cette année son interverrouillage de sécurité AZM 300. Découvert à SPS IPC Drives, ce composant est particulièrement adapté à l'agroalimentaire avec sa certification IP69K et son étanchéité totale. Bosch Rexroth, pour sa part, propose une solution baptisée Safelogic pour traiter la sécurité d'une installation à partir d'une architecture existante. Pour cela, il utilise un module renfermant un deuxième processeur sur l'automate, dédié à la sécurité distribuée Profisafe ou Sercos. Intérêt majeur de cette solution : l'automate de sécurité est remplacé par un module supplémentaire sur l'automate. De la même façon, les modules de sécurité s'insèrent dans le système comme les modules d'i/o classiques. A noter, Bosch Rexroth vient de sortir une nouvelle gamme de variateurs de fréquence d'entrée de gamme, également présentés sur Cfia 2013.

Comme chaque année, Weidmüller ne manquait pas de nouveautés à dévoiler aux visiteurs du salon. Au programme, des batteries secourues pour les armoires de process complétées d'un module buffer

(sans batterie) pour les micro-coupures et une gamme de parafoudre entièrement renouvelée. Et pour faciliter les câblages dans les armoires électriques, en particulier pour câbler les communs, l'Allemand propose désormais des blocs de jonction de distribution de potentiels baptisés PPV. Ces blocs disposent de 4 ou 8 étages doubles permettant de totaliser jusqu'à 32 points de connexion équipotentiels. La connexion proprement dite est assurée par insertion directe (pushing), pour une section maximale de fil de 1,5 mm².

Capteurs plus pratiques

Chez ifm Electronic, la nouveauté du Cfia 2013 se nomme OG Cube. Ce détecteur reprend la technologie du modèle précédent, dans un boîtier coudé, afin de réduire l'encombrement du dispositif, par exemple en bord de convoyeur. Composé d'inox et de plastique PEI, il est certifié IP67 68 et 69K et doté d'une lentille plastique pour éviter les éclats de verre en cas de détérioration. Il trouvera sa place dans les fromageries, les brasseries, l'industrie de la viande, l'emballage, le convoyage...

Toujours dans la détection, Sick commercialise pour sa part la dernière génération de sa gamme de cellules tout en inox W4. Disponibles sur réflecteur, en barrage et en détection directe, cette série détecte des objets transparents ou opaques avec des temps de réponse et une répétabilité élevés. Parmi ces composants de très petite taille (15 x 22 x 48 mm), les détecteurs WL4 H ont suivi les préceptes de « l'hygienic design » de Sick, avec un corps sans aspérité, un bouton de réglage en inox, des leds intégrées et une connectique complètement protégée. Le capteur (et son réflecteur) est ainsi monté sans outil sur un tube et verrouillé dessus, un peu comme sur des connecteurs à baïonnette BNC. Une fois en place, l'ensemble est totalement

étanche. Un réglage en hauteur est également possible sur 100 mm, avec une clé. « Ces composants sont IP69K et supportent les zones lavées et des variations de température de 0 à 70°C », assure Stéphane Leblanc, responsable des marchés agroalimentaires chez Sick.

C'est le même type d'astuce que l'on retrouve sur les nouvelles sondes de température modulaires hygiéniques iTHERM d'Endress+Hauser, présentées cette année. Grâce à un dispositif de verrouillage baptisé Quickneck, l'élément sensible peut en effet être démonté facilement sans outil. Une fois monté, l'ensemble est certifié IP69K. En outre, « cela simplifie les procédures d'étalonnage, avec un gain de temps et la suppression des erreurs de câblage, puisque le capteur est toujours replacé exactement à la même place », explique Christian Knecht, responsable marketing industries agroalimentaires. E+H innove également cette année dans les détecteurs de niveau avec le Liquipoint FTW 33, un modèle arasant qui reprend les technologies conductives et capacitatives pour les liquides conducteurs et les liquides colmatants, avec lesquels les systèmes à lames vibrantes classiques touchent à leurs limites. En particulier, ce détecteur trouvera sa place dans les installations à racleurs puisqu'en montage affleurant, il n'implique une intrusion que de 1 à 2 mm dans la canalisation.

Vivement la suite

A la vue de cette avalanche de nouveautés exclusives, il est clair que le Cfia devient chaque année un peu plus un rendez-vous incontournable dans l'Hexagone. Il ne reste plus qu'à attendre février prochain pour le vérifier, puisqu'en 2014, exceptionnellement, le salon sera avancé d'une quinzaine de jours. Et pour les acteurs de la région Rhône-Alpes pour qui Rennes est un peu trop éloigné de leur lieu de travail, GL Events proposera une version lyonnaise du salon, en parallèle à Europack-Euromanut, à l'automne. ■



Désormais, Schneider Electric propose des capteurs de vision dans la gamme Télémécanique sensor.



Pour séduire le monde de l'agroalimentaire, Schneider Electric a développé des versions tout en inox de ses IHM Magelis.



Encombrement mini, facilité de montage et étanchéité totale, voici les 3 grands avantages de la dernière génération de cellules de détection inox W4 de Sick, en version Hygienic design.



Pour faciliter le câblage des communs, Weidmüller propose ses blocs de jonction de distribution de potentiel PPV à 4 ou 8 étages.