

→ emballées deux par deux. La biscuiterie Thijs est satisfaite par l'arrivée de ces robots mais aussi par leur facilité d'intégration et de programmation.

**D**u côté de l'emballage et de l'impression : **Dolav**, fabricant de caisses palettes, bacs et palettes plastique, a conçu la "kit-bin". Initialement dédiée à l'import/export de fruits et légumes, cette caisse sur palette est peu à peu entrée sur les plates-formes de distribution. Elle est toute à la fois modulaire, avec ses parois amovibles et démontables, ce qui est pratique pour la stocker une fois vidée, empilable, on peut empiler jusqu'à trois caisses l'une sur l'autre, et ultra flexible, on choisit les hauteurs de parois que l'on souhaite selon le volume de marchandises à stocker. Les parois existent en version pleines, ajourées, avec portes. Pour sécuriser le tout, on peut la coiffer d'un couvercle. Elle supporte 1,2 tonne en statique et 700 kg en dynamique. Enfin, depuis 5 ans environ, les magasins ont l'obligation de collecter leurs bio-déchets. Cette obligation sera étendue progressivement aux chaînes de restaurants, à la restauration collective... Dolav a donc conçu des caisses fermées et étanches, que Veolia, Suez utilisent pour leurs clients de la grande distribution. Avec ses imprimantes de la gamme ETI 4000, **Eticoncept** a équipé certaines plates-formes du groupe Leclerc. Grâce à ces machines, il est possible d'éditer et de déposer des listes de colisage directement sur les 2 ou 3 faces d'une palette. Un bras applicateur se déplace dans les deux dimensions guidé par le système qui repère précisément l'endroit où il faut déposer l'étiquette. Il est ainsi beaucoup plus rapide, au chargement comme en réception magasin, de connaître le contenu exact d'une palette. Le format d'étiquette le plus courant est le format A5, mais elles gèrent aussi le format A4. Ces machines sont "capotées", c'est-à-dire protégées des chocs et de la poussière..., ce qui est indispensable pour des matériels destinés aux quais de chargement. **Zebra Technologies** a lancé en début d'année un nouveau terminal mobile professionnel appelé TC 8000. Solide et plus léger d'un tiers que les terminaux mobiles traditionnels, ce terminal minimise l'effort musculaire en réduisant la torsion du poignet grâce à son écran incliné. Le temps de formation est plus court, la capture de données est rapide et fiable, y compris dans les environnements industriels très contraints. Son grand écran tactile et son expérience utilisateur plus intuitive réduisent le nombre d'interactions requises pour accomplir une tâche et améliorent la précision de la saisie. Le fabricant considère que, mises bout à bout, ces améliorations permettent de faire économiser quelques secondes sur chaque geste répétitif, ce qui se traduit par une heure gagnée par travailleur et par jour, soit une augmentation moyenne de la productivité de 14 %. Il est conçu pour les entrepôts, les activités de production et de commerce.

**D**u côté des outils d'aide à la manutention : **Electromann** distribue un tracteur électrique à trois roues, Alitrak, qui permet de manœuvrer jusqu'à une trentaine de chariots de course métalliques. Le principe consiste à accrocher le premier chariot au tracteur Alitrak, à sangler les chariots suivants ensemble et à tirer le chariot opposé, premier de la file, pour emmener le tout sans effort jusqu'aux lieux de collecte. On imagine aisément les bénéfices de cette solution pour le personnel chargé de rapatrier les chariots sur un parking de supermarché, lorsque le terrain est en pente, les virages un peu étroits, ou encore qu'il faut passer des trottoirs... Manœuvrer une file de chariots devient vite un exercice éprouvant et périlleux. Munie d'une télécommande, le personnel règle la vitesse et la marche avant/arrière du tracteur à distance, en tenant le premier chariot. Les roues pneumatiques gonflées à la mousse passent facilement les rampes. Ce tracteur/pousseur possède une autonomie d'une journée. **IKEA** a d'ores et déjà été convaincu ! **IMS** a conçu des tables à niveau constant sur roulettes permettant de réapprovisionner les gondoles des magasins. Leur particularité est de fonctionner sans énergie : le niveau se corrigeant au fur et à mesure que le chef de rayon libère les produits. Elles peuvent supporter jusqu'à 400 kg. Leur format très compact leur permet de passer une porte standard et de circuler en allée étroite. C'est donc un équipement parfaitement calibré pour des petits ou des grands magasins alimentaires. Dans les jardineries et enseignes de bricolage, les besoins sont différents. Qui n'a jamais essayé de faire basculer le sac de terreau dans le coffre de la voiture, ne sait de quoi il en retourne... **IMS** distribue un diable mobile avec petite plate-forme élévatrice (réglable en hauteur par une manivelle) qui circule sur tous les revêtements et emmène "allègrement" votre sac de terreau à hauteur de coffre. Il porte 120 kg et est entièrement manuel, donc sans batterie, sans entretien, sans SAV. On se demande pourquoi il n'est pas déjà en rayons... Retenez

son nom : Unikar. Les basculeurs de panneaux de **Manut-LM** sont couramment utilisés dans les enseignes de bricolage et de négoce de matériaux pour soulever et déposer des panneaux pesant jusqu'à 200 kg sur des scies à plat ou des scies verticales. En revanche, les manipulateurs (gamme light lift ergo de Manut-LM) sont entrés beaucoup plus récemment sur les plates-formes

de la grande distribution. Ces préhenseurs, positionnés sur des chariots ou des gerbeurs, permettent de préparer une palette de produits lourds pour les commandes des magasins. Ces équipements ne cessent d'évoluer et c'est en les utilisant que l'on se rend compte des bénéfices qu'ils apportent : confort de travail, maniabilité... La grande distribution commence à s'y intéresser, reste à la convaincre que productivité ne rime pas forcément avec pénibilité... Manut-LM s'emploie à le lui montrer en concevant des adaptations sur ces manipulateurs qui répondent précisément à la multiplicité des produits que l'on trouve en grande surface.

**Du côté du stockage :** Toujours sur les plates-formes de la grande distribution, **AR Racking** a réussi une belle percée en France sur une dizaine de sites de l'enseigne Leroy Merlin avec ses racks à palettes en acier galvanisé qui permettent de stocker en extérieur les matériaux et produits lourds. Le fabricant espagnol peut proposer des solutions sur-mesure car il dispose en interne de bureaux d'étude, de sites de production et assure le montage et l'entretien de ses installations. La grande distribution et l'agroalimentaire font partie de ces marchés prioritaires pour lesquels le groupe a renforcé récemment sa structure française. Le fabricant de rayonnages et de solutions de stockage **Feralco** conçoit des tiroirs à palettes pour les opérations de picking sur palettes, qui peuvent s'adapter à tous les types de rayonnages et qui sont disponibles en version au sol ou sur lisse. Des glissières télescopiques sont fixées sur les lisses des racks, ce qui permet de transformer les premiers niveaux d'un rayonnage statique en rayonnage extractible, sans mise en œuvre de systèmes mécanisés. Les préparateurs accèdent plus facilement aux marchandises et évitent les postures qui peuvent être traumatisantes à force d'être répétées. Le groupe **SSI Schaefer** a réalisé pour le centre de distribution Migros Neuendorf SA (MVN), en Suisse, l'automatisation intégrale d'un entrepôt frigorifique. Cet ensemble s'appuie sur le transstockeur à bac Schaefer Case Picking (SCP) et des installations de convoyage, le tout piloté par son progiciel Wamas. Ici sont préparées quasi automatiquement les commandes de 900 magasins alimentaires, ce qui représente 60 000 caisses par jour, soit 45 000 lignes de commandes. La nouvelle installation s'étend sur une superficie de 20 000 m<sup>2</sup>, sur trois niveaux et intègre, outre l'entrepôt automatisé à grande hauteur, des installations de convoyage et des robots. Le système fonctionne de façon entièrement automatisée et traite quelques 1 300 produits différents. ● C.P.



**BOLZONI**  
The Material Handling Group

**BOLZONI AURAMO** **MEYER**  
SINCE 1960 MADE IN ITALY QUALITY

**BOLZONI SARL**  
Siège : 3 rue Atogadro - Technopôle Forbach Sud - 57600 FORBACH (France) T +33 (0)3 87 84 65 40 F +33 (0)3 87 84 65 45  
Agence : 3 rue Gutenberg - ZA de la Butte - 91620 NOZAY (France)  
RC Sarreguemines B 408 426 070 - Siret 408 426 070 00012 - N° Identificateur Intracom FR 24408426070  
www.bolzonigroup.com - sales.fr@bolzonigroup.com