

Après avoir connu des taux de croissance de 8 à 9% ces dernières années, le marché des imprimantes d'étiquettes code barres n'a pas échappé aux effets de la crise. Mais pour autant, ces machines resteront encore longtemps indispensables à la traçabilité tout au long de la Supply Chain. Les prix n'ont jamais été aussi bas et la tendance actuelle des entreprises est de se tourner vers des machines moins haut de gamme, mais en plus grand nombre, disséminées dans différents ateliers de l'entrepôt ou du point de vente, voire même portées à la ceinture. Une sorte d'effet Lean qui pourrait donner un nouvel élan au secteur. Small is beautiful... Pour vous aider dans vos choix futurs, nous avons mis l'accent sur deux segments en particulier, ceux des machines portables et des imprimantes RFID.

IMPRIMANTES CODES BARRES

De bonnes affaires à saisir !

72

Pour les entreprises qui veulent s'équiper d'imprimantes code barres, c'est sans doute le moment de faire de bonnes affaires. « En deux ans, les prix ont été divisés par deux. Mais cette année, cela bat tous les records, 50 % des imprimantes qui se vendent sur le marché sont à moins de 1.000 € », constate Pascal Venel, Directeur de l'intégrateur V-Ingénierie. D'ailleurs, pour conserver leurs parts de marché, les constructeurs multiplient les actions commerciales et marketing : promotions en tous genres, reprise de parcs existants, opérations une imprimante achetée, une tête d'impression offerte, etc. Comment expliquer une telle érosion des prix ? Il semble que l'âge d'or des années 1990 soit définitivement révolu, une époque où des pans entiers de l'industrie manufacturière et logistique s'équipaient massivement pour répondre à des exigences réglementaires de traçabilité. Pour les constructeurs d'imprimantes, pas de doute, il



s'agit essentiellement aujourd'hui d'un marché de renouvellement. Et le contexte économique tendu n'arrange pas leurs affaires.

La suprématie du thermique

D'autant que la différenciation technologique entre les marques devient de moins en moins évidente, les imprimantes thermiques et à transfert thermique s'étant définitivement imposées sur les autres alternatives (en particulier les imprimantes matricielles) dans le domaine de l'impression d'étiquettes code

barres adhésives. Petit rappel : l'imprimante à transfert thermique fonctionne avec un ruban encreur, la chaleur de la tête d'impression permettant de transférer l'encre sur le support à imprimer, papier ou synthétique. L'étiquette ainsi imprimée résiste aux UV comme aux infrarouges des lecteurs code barres et peut être lue et relue pendant plusieurs années. En outre, la présence du ruban encreur protège les têtes thermiques de l'usure, par rapport au thermique direct. Le revers de la médaille est de devoir gérer deux changements de consommables, les étiquettes et le ruban, et donc deux sources d'approvisionnement. D'où l'essor depuis cinq ou six ans du thermique direct, plus simple mécaniquement, qui présente l'avantage de ne pas utiliser de ruban encreur. C'est la chaleur produite point par point par la tête qui noircit le support, traité chimiquement. Son principal inconvénient est que l'étiquette a tendance à noircir avec le temps lorsqu'elle est exposée à la lumière ou à des températures extrêmes. « *Les technologies des fabricants d'étiquettes directes thermiques ont fait tellement de progrès qu'il est faux de dire qu'au bout de six mois l'étiquette est jaunie* », nuance tout de même Pascal Venel. En revanche, le choix du support est plus limité qu'avec le transfert thermique, notamment si le client veut utiliser des étiquettes plastifiées indéchirables en polyester, polyéthylène ou polypropylène, ce qui peut arriver notamment dans la pétrochimie ou le BTP.


Tendance à la banalisation

Il est de plus en plus difficile de distinguer entre elles les imprimantes codes barres classiques en termes de fonctionnalités. La plupart des modèles proposent des résolutions de 300 dpi (dots per inch ou points par pouce), des options WiFi ou des ports de connexion USB. « *Il y a clairement une banalisation, notamment sur l'entrée de gamme* », estime Pascal Venel. Pierre Demoures, Directeur du développement de Zebra France, ne partage pas tout à fait ce point de vue : « *Il y a toujours une forte différenciation, notamment dans la capacité à s'intégrer nativement avec des logiciels de type SAP ou Oracle* ». Une manière pour lui de mettre l'accent sur le fait que le constructeur américain reste le seul à disposer d'un driver natif dans SAP, alors que les imprimantes concurrentes doivent s'y intercon-

Source : VDC Report 2007, données mondiales

Datamatrix et Databar sont dans un bateau...

Très souvent, les projets dans le domaine de l'impression code barres sont liés à la sortie de nouvelles contraintes réglementaires. Du coup, on comprend mieux les opportunités que peuvent représenter pour les constructeurs les arrivées annoncées dans les deux prochaines années du code Datamatrix dans la pharmacie et du GS1 Databar dans la grande distribution, qui nécessitent tous deux des résolutions « fines » de 300 dpi. En réalité, le passage au Datamatrix début 2011 ne devrait pas fondamentalement doper le marché et pousser les entreprises à changer leur parc. Les secteurs de la pharmacie et des cosmétiques sont en effet depuis longtemps équipés d'imprimantes ayant des résolutions de 300 dpi et le changement côté impression ne consistera bien souvent qu'à effectuer une remise à niveau de la partie logicielle (police vectorielle). En revanche, le Databar pourrait peut-être déclencher de nouveaux investissements car le parc de la grande distribution est vieillissant, avec des machines de plus de cinq ans dont la résolution est souvent insuffisante. Reste que le Databar, qui n'est pas une obligation, ne semble pas aujourd'hui figurer dans les projets prioritaires des grands distributeurs.



Parts de marché (données 2007)

Imprimantes code barres statiques	Parts de marché	Imprimantes code barres portables	Parts de marché
1 : Zebra	33%	1 : Zebra	42%
2 : Toshiba TEC	13%	2 : Intermec	18%
3 : Sato / Checkpoint	11%	3 : Toshiba TEC	13%
4 : Intermec	8%	4 : Citizen	8%
5 : Datamax	5%	5 : Avery Dennison	7%
6 : Avery Dennison	5%	6 : Brother	6%
7 : Citizen	3%	7 : Exttech	3%
8 : Brady	3%	8 : Sato	3%

mantes concurrentes doivent s'y interconnecter par l'intermédiaire d'un logiciel passerelle. Cela dit, pour le client, la différence n'est pas forcément visible puisque la mise en oeuvre de la solution passe par l'intermédiaire d'un intégrateur. D'autres avancées prouvent quand même que l'innovation n'a pas totalement disparu du secteur des imprimantes codes barres. Citizen Systems Europe par exemple, présent sur le marché français depuis peu, cherche à se différencier sur la robustesse et la facilité d'utilisation de ses machines, avec des mécanismes brevetés comme l'ouverture de face du capot à 90°, là où les autres machines nécessitent de la place sur le côté pour changer les consommables.

D'autres font figurer à leur catalogue des produits un peu avant-gardistes, comme les imprimantes RFID. Plus loin dans ce dossier, vous pourrez découvrir un tableau représentatif de l'offre actuelle sur ce segment naissant, ainsi que le témoignage d'un industriel qui a mis en place ce type de technologie (voir page 76).

L'entrée de gamme et ses dangers

La banalisation a d'autres effets. « *Les clients qui il y a encore cinq ans se tournaient automatiquement vers des imprimantes haut de gamme à plus de 3.000 €, conçues pour fonctionner en 3X8, sont maintenant tentés de*

s'orienter vers du milieu de gamme, voire le bas de gamme, en choisissant d'acheter une machine à 500 €», reconnaît René Gonzalez, Responsable produits de la gamme Identification, Impression et RFID pour l'activité Française de Toshiba TEC. Cela dit, les conséquences d'un tel choix ne sont pas forcément anodines sur la durée, sachant que le paramètre le plus important à prendre en compte n'est bien sûr pas le prix d'achat mais le coût d'utilisation ou TCO (Total Cost of Ownership). Ce dernier englobe non seulement le coût d'acquisition, mais aussi ceux de la maintenance et des consommables. Sur le bas de gamme, à l'instar des imprimantes bureautiques grand public, il est parfois nécessaire de remplacer la machine dès la première panne. Ou de racheter une tête thermique à 300 ou 500 € sur une imprimante qui en vaut à peine le double, pour la remplacer soi-même (la maintenance sur site par des intégrateurs ne se justifie pas sur des machines d'entrée de gamme, à moins de posséder un très grand parc installé). « Quand une imprimante code barres tombe en panne dans un entrepôt, les opérateurs ne peuvent pas effectuer correctement leur tâche et le manque à gagner est considérable », insiste René Gonzalez. C'est d'ailleurs l'une des raisons qui expliquent que malgré cette guerre des prix, les ténors du marché (Zebra, Intermec, Toshiba TEC et Sato) conservent leurs positions, avec des arguments comme la facilité d'entretien et le réseau de maintenance, ou encore la disponibilité des pièces détachées.

La multiplication des îlots

Mais la tendance des entreprises à se tourner vers des machines plus modestes n'est pas seulement due à la recherche d'économies. « Nous avons noté un phénomène qui existe depuis cinq ou six ans et qui est lié au fait que les entreprises multiplient les postes d'impression (fixes ou mobiles) en fabrication dans leurs usines, dans les ateliers ou dans leurs entrepôts logistiques », explique Pascal Venel. Un effet secondaire des démarches de « Lean Manufacturing » en quelque sorte. Dans l'industrie automobile par exemple, là où une ou deux grosses imprimantes suffisaient aux besoins d'étiquetage d'une chaîne de production, l'apparition d'une multitude d'îlots de fabrication rend plus logique l'uti-



Pascal Venel,
Directeur de l'intégrateur V-Ingénierie :
« Il y a clairement une banalisation, notamment sur l'entrée de gamme ».



Pierre Demoures,
Directeur du développement de Zebra France :
« Il y a toujours une forte différenciation, notamment dans la capacité à s'intégrer nativement avec des logiciels de type SAP ou Oracle ».



René Gonzalez,
Responsable produits chez Toshiba TEC :
« Les clients qui il y a encore cinq ans se tournaient automatiquement vers des imprimantes haut de gamme à plus de 3000 €, sont maintenant tentés de s'orienter vers du milieu de gamme, voire du bas de gamme ».



Eric Delaneau,
Responsable Marketing Communication France chez Intermec :
« La location peut apporter une réponse simple et rapide pour parer aux effets de volume saisonniers, avec la mise à disposition de machines supplémentaires configurées de la même façon que le parc existant ».



Ralph Meyer,
Directeur commercial de la société Solutys :
« Nous constatons un report important de certains projets vers de la location évolutive, sur 36 ou 48 mois ».

lisation de plusieurs imprimantes plus modestes. Les mêmes effets se rencontrent également en logistique, où l'on trouve le plus souvent différents pôles : réception (avec réétiquetage), préparation de commandes, expédition. Plutôt que d'aller cher-

cher ses étiquettes sur la grosse machine dans le bureau du chef, il semble plus efficace de créer des îlots d'impression, avec des imprimantes plus nombreuses (et moins robustes). « Depuis quelques années, nous observons que l'usage des imprimantes code barres se démocratise au sein des entreprises, qu'il n'est plus cantonné au réétiquetage de tous les produits dans un entrepôt central, avec une grosse imprimante, mais qu'il s'étend à de nouveaux sites, en amont et en aval, avec des machines d'entrée de gamme. Le fait que les machines soient plus simples à utiliser qu'il y a dix ans est aussi un facteur essentiel dans cette évolution », commente Mark Beauchamp, Directeur marketing Europe chez Citizen. Poussé à l'extrême, ce raisonnement explique aussi en partie le décollage depuis quelques années des imprimantes code barres portables personnelles (voir page 73).

Les services s'étoffent

Dans cette période de recherche d'économies, une autre tendance se profile, celle des services. « Nous constatons un report important de certains projets vers de la location évolutive, sur 36 ou 48 mois. C'est une tendance générale qui concerne aussi bien les imprimantes que les lecteurs. Les clients y voient un avantage fiscal de sauvegarde de leur trésorerie et préservent leur capacité d'obtenir un prêt pour d'autres investissements ultérieurs », déclare Ralph Meyer, Directeur commercial de la société Solutys. « La location peut apporter une réponse simple et rapide pour parer aux effets de volume saisonniers, avec la mise à disposition de machines supplémentaires configurées de la même façon que le parc existant. Nous avons des partenaires qui proposent nos imprimantes en location courte ou longue durée et nous travaillons ponctuellement avec des sociétés de leasing comme Corhofi », indique pour sa part Eric Delaneau, Responsable Marketing Communication France chez Intermec. D'autres misent sur l'amélioration des contrats de maintenance préventifs. Zebra vient ainsi de lancer toute une gamme de services ZebraCare qui couvrent l'ensemble des dommages subis par les imprimantes, y compris les têtes d'impression. L'imagination des constructeurs est encore loin d'être au bout du rouleau...

Jean-Luc Rognon

Imprimantes portables : une prime à la mobilité !









Mieux vaut amener l'étiquette au produit que l'inverse. Cette maxime résume à elle seule l'intérêt dans la Supply Chain des imprimantes mobiles, dont le marché commence à décoller véritablement depuis deux ans. A la ceinture, en bandoulière ou montée sur un chariot élévateur, ces petites merveilles de technologie rendent bien des services pour poser rapidement des étiquettes code barres sur des palettes, en réception, en préparation de commande, au colisage ou en expédition. Dans le cadre de nouveaux projets pour accroître la productivité, certains entrepôts s'équipent de plusieurs dizaines d'appareils. Même si ce marché est encore en phase de maturation, il est loin d'être négligeable pour les constructeurs. Ainsi, pour le leader



Zebra, l'impression mobile représenterait aujourd'hui quelque 20 % de son chiffre d'affaires. D'autant qu'il y a aussi des applications sur d'autres maillons de la Supply Chain, dans le domaine du transport, dans la grande distribution ou dans les grands magasins, pour l'édition de rapports, de bons de commandes, de factu-









rettes ou d'étiquettes de prix. Le seul secteur qui a priori n'est pas vraiment concerné est celui des lignes de production avec de gros volumes : sur ces petits modèles portables, l'autonomie du support papier est assez limitée, ce qui obligerait l'opérateur à changer de rouleau toutes les dix minutes. Une autre application des imprimantes portables est la gestion des « ventes en laisser sur place », également connue sous le nom de « route accounting » ou DSD (Direct Store Delivery). Le principe est que chaque chauffeur vendeur gère lui-même son stock dans son camion et facture ses clients en éditant une facture à partir de son appareil portable. Un concept relativement répandu dans d'autres pays d'Europe, aux Etats-Unis, en Amérique du Sud et en Afrique du Nord... mais peu en France. **JLR**

Imprimantes mobiles : l'offre des principaux constructeurs

Marque	Avery Dennison 	Citizen Systems Europe 	Datamax-O'Neil 	Extech (données de l'intégrateur IDSys) 	Intermec 	Sato 	Toshiba TEC 	Zebra 
Modèle	Monarch Sierra Sport 4	PD-24	OC3 Label Printer	Apex 2	PB50	MB 400i	B-EP4D	QL 420 Plus
Technologie	Transfert thermique et thermique direct	Thermique	Thermique direct	Thermique direct	Thermique	Thermique direct	Thermique	Thermique direct
Options de montage	Ceinture, bandoulière, poste fixe et chariot	Bandoulière, montage sur chariot, attache ceinture	Ceinture ou bandoulière	Ceinture ou bandoulière	Ceinture, bandoulière	Ceinture, bandoulière	Ceinture, bandoulière, kit de fixation chariot/véhicule	Ceinture, bandoulière ou sur chariot
Résolution graphique (en dpi)	203	203	203	203	203	203 / 305	203	203
Vitesse maxi d'impression (en mm/s)	101	50	50,8	56	101	103	105	76,2
Largeur maximale d'impression (en mm)	102	104	72	57	111	104	104	104
Diamètre extérieur maximum du rouleau (en mm)	66	50	76,2	38,1	67,3	67	68	66,7
Autonomie de la batterie	NC	NC	NC	NC	Plus de 8 h d'utilisation	NC	NC	8 h
Poids avec batterie (en g)	2 kg (consommables inclus)	540	600	314	1189	750	860	910
Dimensions (en mm) L x P x H	254 x 117 x 203	147 x 63 x 140	166,1 x 69,8 x 124,7	135,5 x 60,9 x 103,2	160 x 78,8 x 174,5	170 x 76 x 134	150 x 77 x 145	152,4 x 76,2 x 190,5
Capacité mémoire DRAM (en Mo)	32	0,128	NC	1	16	2	16	8
Capacité mémoire Flash (en Mo)	32	0,384	NC	4	64	4	8	4
Capacités de communication	Ethernet, Bluetooth, WiFi, USB	Bluetooth, série, IrDA, USB	Série, Bluetooth, WiFi	Bluetooth, WiFi	Bluetooth, WiFi, Série, USB	Série, USB et infrarouge en standard, Bluetooth et WiFi en option	Bluetooth, WiFi, USB, IrDA, RS232	Options WiFi et Bluetooth
Ecran O/N	O	N	N	N	O	O (dans la version WiFi)	O	O
Prix public HT (en Euros)	à partir de 1.350	699	NC	465	1.050 à 1.240	à partir de 770	de 975 à 1.315 selon interfaces	à partir de 965
Nombre d'unités commercialisées à ce jour	250	46.000	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Les principaux atouts du produit (selon le constructeur)	Robustesse, batterie surpuissante, capacité des consommables	Chargement facile du papier, moule de protection intégré, produit conçu et fabriqué entièrement par Citizen	Compacité, légèreté, ergonomie	Léger, facile à utiliser, robuste	Rapidité de l'impression de la première étiquette	Boîtier spécial antimicrobien, adapté aux étiquettes linerless, version renforcée avec protections en caoutchouc.	Robustesse, autonomie, compacité	Options WiFi et Bluetooth, impression d'étiquettes ou reçus, option de montage pour chariot élévateur

Ce tableau a été réalisé sur la base des réponses fournies par les sociétés contactées par Supply Chain Magazine qui nous ont répondu dans les délais impartis.

Imprimantes RFID : l'offre des principaux constructeurs

Marque	 Avery Dennison	 Datamax-O'Neil	 Intermec	 Printronix	 Sato	 Toshiba TEC	 Zebra (données de l'intégrateur IDSys)	 Zebra
Modèle	Monarch 9855 RFID	M-Class Mark II RFID M-4210	PM4i Intellitag	SL4M	CL 408 RFID	B-SX4-RFID	RZ400	RP4T
Technologie	Thermique direct et transfert thermique	Thermique direct, transfert thermique en option	Thermique et transfert thermique	Thermique et transfert thermique	Thermique direct et transfert thermique	Thermique direct ou transfert thermique	Thermique direct ou transfert thermique	Thermique direct, transfert thermique
Type de RFID supportée	HF et UHF	HF et UHF	UHF	UHF	HF (13,56 Mhz) et UHF (868 MHz)	HF (13,56 Mhz) UHF (869,5 MHz)	UHF	UHF
Le codeur RFID est-il développé en interne ?	Non Origine Sirit	NC	Interne	Non. Origine Awid, intégration en interne	Interne Sato	Interne Toshiba	NC	NC
Résolution graphique (en dpi)	200 ou 300 dpi	203	203 ou 300 dpi	200 ou 300 dpi (selon la tête d'impression interchangeable)	203 ou 305 dpi	203	203, 300, ou 600	203
Vitesse maxi d'impression (en mm/s)	300	254	200	254	150	254	254 (203 dpi), 203 (300 dpi)	38,1
Largeur maximale d'impression (en mm)	101,6	108	105,7 mm	101,6 (4 pouces)	104	104	114	104
Diamètre extérieur maxi du rouleau (en mm)	220	203	213	NC	218	200	203	66
Composition du châssis	Métal et ABS	Métal	Métal, fonte de magnésium	Fonte d'aluminium, métal	Métal	Métal	Fonte d'aluminium (châssis et mécanisme d'impression)	Plastique haute résistance
Dimensions (en mm) L x P x H	318 x 439 x 330	257 x 462 x 259	543 x 298 x 261	298 x 476 x 308	271 x 430 x 321	291 x 460 x 308	278 x 475 x 338	177,8 x 76,2 x 218,4
Capacité mémoire DRAM (en Mo)	16	16	8 ou 16	32	16	16	16	16
Capacité mémoire flash (en Mo)	4	8	4 à 16	8	4	8	8 (64 en option)	8
Interfaces de communication	En standard : Série, parallèle, USB. En option : Ethernet, WiFi.	USB, port parallèle Centronics compatible IEEE 1284, RS232	Série, Ethernet, USB, WiFi (intégrées)	Série RS232, IEEE 1284, Centronics, USB, Ethernet (en standard), WiFi (en option)	RS232C, IEEE1284, LAN, WLAN, USB	USB, Ethernet, WiFi, Parallèle centronics, Série RS-232C	USB, Ethernet, WiFi, Série RS-232C, IEEE 1284	USB, Bluetooth, WiFi 802.11g
Certifications	EPC Gen2, WMS Oracle, BizMark-BizTalk RFID de Microsoft	NC	EPC Gen2	EPC Gen 2, SAP	EPC Gen 2, SAP	EPC Class 1 Gen 2, SAP, Oracle	EPC Gen 2	EPC Class 1 Gen 2, SAP
Prix public HT (en Euros)	A partir de 3.950	NC	3.995	2.995	3.190 (UHF) et 2.850 (HF)	3.000	2.830	à partir de 2.480
Les atouts du produit (selon le constructeur ou l'intégrateur)	Compatibilité avec tous les inlays du marché, chariot mobile 9878, couteau	Faible encombrement, conception modulaire, robustesse	Polyvalence du langage de programmation (Intermec Fingerprint, Intermec Direct Protocol, IPL, Zsim, Dsim)	Imprimante multi-émulation (langages d'impression ZGL, TGL, IGL, STGL, DGL, MGL, XML) qui permet de s'intégrer aux applications informatiques sans modification	Connectivité facile, distributeur avec ré-enrouleur de papier support interne, usage industriel	Détection des tags faibles, lever de tête au passage de la puce, impression directe des inlays	Robustesse, vitesse d'impression.	Première imprimante mobile thermique avec option RFID

Ce tableau a été réalisé sur la base des réponses fournies par les sociétés contactées par Supply Chain Magazine qui nous ont répondu dans les délais impartis.

Imprimantes RFID : c'est déjà demain

A l'opposé de l'évolution du marché vers l'entrée de gamme, voici venir les imprimantes code barres dotées d'encodeur d'étiquettes RFID. Leur prix avoisine tout de même les 3.000 €. Pour le moment, ce n'est pas vraiment la ruée vers ce type de produits, mais pour les constructeurs, il s'agit d'une bonne vitrine technologique. Il faut dire que la difficulté est double : non seulement les projets RFID sont encore peu nombreux dans le domaine la logistique, mais en plus, ils concernent le plus souvent la gestion des contenants en boucle fermée (palettes ou bacs plastique), où un tag RFID moulé dans le plastique est préférable, et surtout plus durable, qu'une étiquette papier équipée d'une puce RFID. Quelques projets voient néanmoins le jour, notamment dans le tex-



© Avery Dennison

tile, comme chez Serge Blanco (voir page 78), pour améliorer la productivité du traitement des flux. Dans la plupart des modèles actuellement sur le marché, il s'agit d'un module optionnel de codage RFID ajouté à une imprimante classique

« RFID ready ». Certains constructeurs font appel à des codeurs RFID du commerce, d'autres les conçoivent spécialement pour leurs imprimantes. Cela peut apporter des fonctionnalités supplémentaires. Chez Toshiba TEC par exemple, l'imprimante est capable de détecter non seulement les tags endommagés (ce que font les autres codeurs du marché), mais aussi de tester ceux qui ne répondront pas avec une puissance suffisante au passage des portiques de détection RFID. Dans ce cas, l'étiquette n'est pas éditée, elle est marquée d'une grosse croix noire et la machine passe automatiquement à l'étiquette suivante. **JLR**

Chez TNT-Serge Blanco, la RFID fait forte impression

En imprimant ses propres étiquettes RFID remises à ses fournisseurs, la société de prêt-à-porter Serge Blanco a réduit ses temps de réception à 1,5 seconde par carton.

700 000. Le nombre total d'étiquettes RFID que la société TNT Serge Blanco a déjà éditées depuis le début de l'année, sur ses cinq imprimantes Toshiba TEC. Et en ce mois de septembre, ces machines vont produire 600.000 étiquettes supplémentaires que la marque de prêt à porter haut de



700.000 étiquettes RFID ont déjà été éditées par TNT Serge Blanco depuis le début de l'année.

©TNT Serge Blanco



Mathieu Pradier, Directeur des opérations de TNT Serge Blanco : « Là où nous étions capables de rentrer 15.000 produits à 10 personnes, grâce à la RFID, nous pouvons aujourd'hui absorber des pics journaliers de 30.000 produits réceptionnés, à seulement deux personnes ».

©TNT Serge Blanco



L'une des cinq imprimantes Toshiba TEC utilisées par TNT Serge Blanco.

©TNT Serge Blanco



Lorsque les cartons arrivent sur le centre logistique, chaque article est détecté automatiquement, sans ouvrir le carton, via un « tunnel RFID » fourni par Tagsys.

©TNT Serge Blanco

gamme enverra à ses fournisseurs avec les bons de commandes pour la prochaine saison. Jusqu'en 2008, ces étiquettes comportaient une description de l'article et un code barres. A l'œil nu, les nouvelles étiquettes sont identiques, bien que légèrement plus épaisses. En fait, elles intègrent une puce radiofréquence, encodée par l'imprimante RFID en même temps que l'impression classique du code barres. Pour le fournisseur, le processus reste le même. En revanche, pour TNT Serge Blanco, la différence est très nette. Plus besoin d'ouvrir les cartons à leur arrivée sur le site près de Toulouse pour scanner chaque article. Il suffit de les faire passer dans un « tunnel RFID » (fourni par Tagsys, l'intégrateur de l'ensemble du projet) qui détecte chaque pièce automatiquement. Résultat : réceptionner un carton prend 1,5 seconde, contre 15 / 20 minutes auparavant. « Là où nous étions capables de rentrer 15.000 produits à 10 personnes, grâce à la RFID, nous pouvons aujourd'hui absorber des pics journaliers de 30.000 produits réceptionnés, à seulement deux personnes »,

constate Mathieu Pradier, Directeur des opérations de la société toulousaine. Pour autant, cette perspective de gain de productivité n'a pas conduit TNT Serge Blanco à licencier. « Le personnel a été formé et réaffecté à d'autres tâches, côté logistique, dans le contrôle qualité produit par exemple, ou côté fabrication, dans la découpe de tissus ou le repassage », insiste Mathieu Pradier. Normal, l'objectif poursuivi était de continuer à absorber une croissance annuelle de 15 à 20 % et d'intensifier le développement à l'export.

Des expéditions plus fluides

Le projet RFID, opérationnel depuis mars dernier, s'inscrit dans une réflexion stratégique démarrée en septembre 2008. La société pouvait alors ajouter une seconde plate-forme de distribution, étendre le centre logistique existant ou améliorer les processus grâce aux nouvelles technologies. Elle a opté pour cette dernière solution dont le R.O.I. était le plus rapide. Au final, le site voit sa capacité augmentée de 50 %, l'ancien plateau de réception « manuelle » ayant été en partie transformé en

être détecté dans les tunnels RFID. L'anomalie était certes automatiquement détectée par le middleware RFID « E-Connectware » de Tagsys qui se réfère à la liste de colisage envoyée par le fournisseur. Mais cela obligeait à sortir le carton du circuit et à l'ouvrir pour identifier l'étiquette défectueuse à l'aide d'une « raquette » RFID. Pour pallier le problème, le middleware Tagsys a été modifié pour utiliser la fonction test de l'étiquette RFID avant impression des imprimantes Toshiba TEC. « Ce n'est jamais 100 % mais les ratios de rentabilité sont très bons. Il peut toujours y avoir des anomalies, si l'étiquette a été pliée à la pose par exemple, mais sur une réception de 500 colis d'une certaine d'articles, en moyenne seuls trois ou quatre peuvent présenter un souci, ce qui représente une demi-heure par jour pour une personne. Les 497 autres colis allant directement en stock », note Mathieu Pradier. Prudent, TNT Serge Blanco a quand même conservé deux imprimantes classiques code barres en parallèle en cas de problème avec le système RFID. **JLR**