

Site TOSHIBA – Dieppe – 28/05/2016

Solène Bonin

Nous avons eu la chance de pouvoir visiter l'unique site Toshiba en France. La présentation du site a été réalisée par monsieur Alain Verna, directeur du site, et monsieur Pascal Mendès, responsable qualité, sécurité et environnement. Dans un premier temps, il y a eu une présentation en salle puis une visite de deux bâtiments du site de production : réparation et configuration des imprimantes, fabrication de la poudre et des cartouches de Toner, réparation d'ordinateurs portables.



PRÉSENTATION DU SITE

Le site Toshiba de Dieppe est une filiale à 50% par Toshiba et à 50% par TEC. Les deux principales lignes sont les retail solutions c'est-à-dire les points de vente et le printing qui rassemble les photocopieurs pour les entreprises – fonctionnement en B to B.

Toshiba TEC dénombre de nombreuses unités de production à travers le monde :

- le siège social se situe à Tokyo au Japon,
- deux unités de production au Japon à proximité du Mont Fuji,
- une usine en Chine pour la production en masse de photocopieurs avec sous-traitance en Malaisie (Batam, face à Singapour)
- une usine pour les toners couleurs dans le sud Dakota aux USA,
- une usine d'imprimante en série à Singapour,

- un site industriel européen à Dieppe : toner couleur et noir, réparation imprimante.

L'unique site européen se situe à Dieppe en Seine-Maritime sur une superficie en terrain disponible de 15 hectares comprenant 38 000m² de bâtiments. Il y a trois bâtiments distincts qui répondent aux référentiels ISO 9001 (système de management de la qualité), ISO 14001 (management environnemental), OHSAS 18001 (management de la santé et de la sécurité au travail), à la directive SEVESO, la réglementation ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) et la réglementation ATEX (Atmosphères Explosives). Le site de Dieppe embauche 232 employés qui travaillent en 3*8 heures afin de suivre le rythme du process de production. Les heures travaillées sont ajustables du jour pour le sur-lendemain afin de répondre aux variations de commandes avec un delta de deux heures. Le site réalise un chiffre d'affaires de 35 millions d'euros et possède un capital de 26 millions d'euros. L'organisme de certification est SGS.

Le jour de notre visite, Toshiba était en période de sous-activité et nous voyons que tous les postes de travail ne sont pas utilisés tout simplement car l'usine est entre deux gammes de photocopieurs. Les acheteurs attendent la dernière version pour investir. Une gamme de photocopieur se renouvelle environ tous les trois ans, parfois cinq ans pour certains modèles qui fonctionnent très bien. La principale caractéristique qui différencie les photocopieurs est sa capacité de nombre de copies par minute. Les modèles les plus avancés peuvent sortir 25 copies/minute, toutes les entreprises n'ont pas forcément besoin de cette capacité et cela explique donc la diversité de la gamme existante.



Depuis 2/3 ans, Toshiba s'engage de plus en plus dans le développement durable et venait d'ailleurs de recevoir un prix pour son travail. Une zone de 20 000m² de constructible est réservée pour la sauvegarde de la faune et de la flore avec des comptages réalisés par des professionnels mais aussi des employés. Sur cette zone qui se situe entre deux bâtiments, nous voyons que l'herbe n'a pas été tondu entièrement afin de faire revenir des insectes qui ont fait venir des oiseaux et ainsi de suite. Une autre initiative a été prise en faisant appel au lycée du bois de la ville voisine afin que les jeunes puissent s'entraîner dans le bois qui auparavant n'était pas entretenu. Cela ne coûte rien à personne et tout le monde est content surtout lorsqu'on fait confiance aux équipes. Peu de lutte contre les nuisibles à l'exception de souricides au sein des bâtiments. La nature réalise son propre équilibre.



A chaque prise de poste, il y a un meeting qui est organisé comprenant une rencontre de 10 minutes entre les équipes afin d'échanger sur la période passée, les problèmes rencontrés, les réglages effectués. Par la suite, l'agent de maîtrise indique à son équipe le travail à effectuer sur la période à venir et de donner toutes sortes d'informations comme l'organisation d'un repas, les faits divers et variés qui rythment la vie d'une entreprise. Enfin ce meeting a permis d'éliminer le système de pointage car le responsable a l'ensemble de l'équipe sous les yeux et peut voir qui est absent ou en retard, qui n'est pas en forme et ainsi adapter les missions voir interchanger des postes.

Un support member pour la spécificité des toners est détaché du Japon pour une durée de 3 à 5 ans suivant ses capacités. Les Japonais laissent le personnel encadrant manager à sa manière, on obtient donc un management humain local. Cela s'explique par la différence de culture principalement. On obtient ici un mélange de la rigueur japonaise et du système D français, selon l'opinion de monsieur Pascal Mendès.

UN PEU D'HISTOIRE

- 1986 : Fondation de Toshiba Systèmes France SA et lancement de l'assemblage des photocopieurs à Arques la Bataille près de Dieppe.
- 1987 : Taxe anti-dumping pour contrer l'importation depuis le Japon. Au moins 40% de la valeur ajoutée doit être faite dans l'Union européenne.
- 1990 : Transfert de l'activité dans des locaux neufs sur le site d'Eurochannel à Martin Eglise et inauguration de l'usine de copieurs.
- 1992 : Démarrage de l'activité de fabrication de toners.
- 1997 : Démarrage des opérations de l'activité logistique.
- 2000 : Toshiba Systèmes France SA devient Toshiba TEC Europe Imaging Systems SA.
- 2001 : Déploiement des prestations informatiques à destination des filiales commerciales en Europe.
- 2003 : Lancement des activités de configuration à la commande pour livraison directe vers les clients.

- 2006 : Début des activités de reconditionnement et de remise à neuf de tout ou partie de photocopieurs Toshiba en anticipation des réglementations environnementales.
- 2008 : Ouverture du Centre National d'Appel pour les clients grands comptes. Démarrage injection et assemblage des cartouches Toner.

LES TONERS

La taille des particules de pigment doivent avoir un diamètre de 10 microns pour obtenir de la couleur noir et 6 microns avec un delta de 3 microns selon les couleurs voulues (magenta, bleu, jaune). Les particules sont obtenues à partir d'un mélange de résine, de charges, de cire, de noir de carbone et d'oxyde de fer. L'ensemble est chauffé et mélangé sous pression puis extrudé comme pour le plastique dans une filière et enfin granulé. Les paillettes obtenues sont broyées par jet de l'air, pouvant ainsi produire des particules aux alentours qui peuvent être à l'origine d'explosion en cas d'étincelles et qui risquent de dénaturer le toner même si la plupart des problèmes d'impression viennent de l'imprimante et non pas du toner. Le développement des lignes toner s'est fait en interne avec l'aide d'opérateurs TPM dans le but d'optimiser les coûts. Les nouvelles lignes prennent 50% de moins en termes de surface avec une productivité augmentée de 30% grâce à l'amélioration des technologies utilisées.

Sur ce site, le toner est produit en vrac dans d'énormes machines équipées par des dispositifs ATEX comme des événements, des bandes permettant de capter l'énergie statique. Pour le marché européen, les toners sont mis en cartouches ou en bouteilles directement sur le site. 45% des volumes produits partent vers l'Asie en big bag. Leur capacité de production annuelle est de 1600 tonnes de toner soit plus de 2 000 000 de cartouches et de bouteilles de toner. A noter que cette activité consomme énormément d'électricité. De ce fait, Toshiba s'engage dans le développement durable notamment en innovant et déposant un brevet afin de protéger une ligne de broyage de cartouches usagées.

Aucun produit chimique ne rentre dans le process de fabrication des toners grâce à l'intégration de la chaîne de production. Il faut compter un délai de 48 heures lorsqu'on veut passer d'une couleur à une autre. Il n'existe pas de système de nettoyage et le rinçage se fait grâce à la couleur suivante. On obtient alors un mélange des deux et lorsque l'opération semble conforme, on réalise un prélèvement qui est testé afin de voir si on a un bon niveau d'absorbance correspondant aux standards attendus pour la couleur voulue.

Traditionnellement, le site des États-Unis produisait la couleur et celui de France était spécialisé dans la production de toners noirs. Mais depuis l'an dernier, ce site investit dans une ligne afin de produire de la couleur notamment à destination du marché européen et une partie du marché asiatique. Les volumes expédiés correspondent aux environs de 30 ou 40 conteneurs 40 pieds via Le Havre. Les commandes sont expédiées un délai de trois jours suivant la prise de commande, elles incluent l'adresse IP et le téléchargement d'applications logicielles afin de personnaliser son matériel. Les toners sont expédiés dans les 24 heures. Le suivi des commandes est possible grâce à leur site internet : www.ato-services.com. L'usage d'étiquette RFID sont à l'étude avec des TFIS et des 3PL afin d'éliminer les stocks intermédiaires (réduction des coûts de stockage). L'usine possède douze ingénieurs informatiques qui connaissent Oracle depuis 15 ans, donc cela permet de régler les dysfonctionnements en interne et de réduire les coûts des interventions externes notamment en

termes de formation de nouveaux arrivants. Les toners peuvent être recyclés chez Calibri (PME française) ou un prestataire belge qui les broie.

LES AUTRES ACTIVITÉS

Toshiba n'est pas simplement une usine de fabrication de toners ou d'imprimantes. Ses activités sont diversifiées avec la réparation d'ordinateurs principalement en B to B en 1 jour (réparation au sein de l'entreprise ou prêt d'un autre poste en cas de rapatriement à l'usine) mais également en B to C dans un délai de 5 jours. Les ordinateurs doivent être déposés à des dépôts spécifiques et ils sont ramassés et réparés sur le site de l'usine. Cette activité permet de tisser des liens avec la population des environs et non pas uniquement avec les entreprises ou de grosses structures.

Toshiba réalise également des 'masterisation' en série d'ordinateurs grands comptes comme par exemple les ordinateurs qui sont destinés à des établissements scolaires et qui ont besoin d'un double accès : d'un côté pour les élèves, de l'autre pour le personnel administratif. Chaque accès donne droit à modifier certains paramètres mais pas d'autres.

Le site s'engage également à livrer toute commande de pièce détachée passée avant 18 heures pour le lendemain. Le transporteur reçoit la marchandise à 19 heures. Il fonctionne avec différents types de transporteurs : transporteur dédié aux imprimantes, un prestataire commun pour les toners et un prestataire sécurisé pour le transport des ordinateurs. Ces différences s'expliquent par le prix de la marchandise en premier temps, puis par une question d'habitude avec certains transporteurs qui renouvellent leurs contrats d'une année sur l'autre.

La mise en place d'un centre national d'appels permet de réaliser des dépannages simples à distance comme par exemple en cas de bourrage papier ou d'une erreur classique. Les personnes qui travaillent dans ce service ont une longue expérience dans la réparation et la configuration des imprimantes ce qui leur permet une connaissance pointue des machines. En cas de plusieurs appels successifs avec des personnes difficiles, elles peuvent changer de tâche car elles sont polyvalentes. Ce dernier point est important afin d'éviter les maladies liées au travail trop répétitif, la lassitude, les absences et les arrêts maladie.

Les opérations logistiques sont faites dans un magasin informatisé avec un stockage au sol qui permet un gain de temps de 30% dans les manipulations. Les trackers de préparations permettent d'indiquer le chemin le plus adéquat pour obtenir une palette homogène, éviter les allers-retours inutiles. Les éléments les plus volumineux se situent au fond de l'entrepôt tandis que les articles à plus forte rotation et plus petits sont situés à hauteur pour une prise facilitée. Le système fonctionne grâce aux catégories ABC vues en cours. A noter qu'au sein de cet entrepôt chaque élément a une place définie avec des marquages au sol jaunes pour les allées, bleus pour le stockage des appareils de maintenance. L'organisation de l'entrepôt montre la rigueur du site.

Un site de production comme Toshiba arrive à produire 35 tonnes de déchets par mois rien qu'avec les emballages des machines, des matières premières. Afin de limiter leur impact, l'usine possède des compresseurs de déchets mais également un système ingénieux afin de réaliser des matelassages carton. Ils peuvent ainsi réutiliser 3 à 4 tonnes de cartons afin d'emballer les produits finis et éliminer l'usage du polystyrène qui est onéreux et très difficile à recycler. Le recyclage des cartons n'est pas

possible s'il reste des agrafes dans les emballages. L'utilisation de chariots navettes est privilégiée avec les fournisseurs locaux avec trois buts : limiter les déchets, gagner du temps et gagner de l'argent.



De même, le site se retrouvait avec un surplus de palettes Europe qui était détruites, mais Toshiba a trouvé une autre entreprise (conserverie de poisson) dans la situation inverse. Les palettes Europe ne sont pas forcément utilisées car elles ne permettent pas d'optimiser le remplissage des conteneurs à destination de l'Asie. Aujourd'hui grâce à ces rencontres organisées, les palettes sont échangées entre les deux usines ce qui leur permet de réduire les dépenses en recyclage et d'améliorer leur bilan énergétique. Ces deux entreprises sont donc entrées dans un système d'économie circulaire. Les deux points importants ressortant de cette expérience et que nous devons retenir sont l'importance du benchmark afin d'échanger des idées et l'importance du réseau.



La réparation des ordinateurs se fait dans un local vitré où nous n'avons pas pu entrer pour des raisons de sécurité et par rapport à l'effectif présent. Les personnes sont équipées de chaussures avec des talonnettes en métal afin que les charges électrostatiques aillent directement dans le sol et non pas sur la carte mémoire. La gestion des conflits clients se fait via la ligne directe du centre national des appels. Il est impressionnant de voir la vitesse à laquelle un ordinateur peut être ouvert et de constater la minutie de leur travail.

LA POLITIQUE QUALITÉ

Toshiba s'engage à la protection de la santé et de la sécurité du personnel ainsi que celles des entreprises qui seront amenées à œuvrer avec eux, celle des riverains, de leurs installations, la protection de l'environnement, de la biodiversité et la sauvegarde des biens sont autant de priorités majeures qu'ils s'engagent à respecter et à faire respecter. Les quatre axes de travail sont de prévenir des préjudices personnels et atteintes à la santé ; de sensibiliser le personnel ; d'être en conformité avec la réglementation et enfin d'améliorer leurs performances en continu.

Il existe des consignes à suivre sur le site :

- Vitesse limitée à 30 km/h sur le site
- Se présenter à l'accueil dès l'arrivée afin de connaître le nombre et l'identité des personnes présentes dans les locaux
- Port de protection individuelle obligatoire dans certaines zones (lunette, masque, gant, casque, système de protection pour le bruit)
- En cas de déclenchement d'alarme, il faut suivre les consignes d'évacuation
- Formation obligatoire pour intervenir en zone ATEX
- Utilisation des équipements ATEX et interdiction d'allumer le téléphone ou de fumer
- Respecter les zones de circulation des engins de manutention
- Suivre les panneaux de signalisation sur l'ensemble du site