

DOUX, L'identification au service de la Traçabilité agro-alimentaire



DOUX, L'identification au service de la Traçabilité agro-alimentaire



Le groupe DOUX est le 1er producteur européen de volaille. Présent dans 130 pays, le groupe réunit près de 15000 collaborateurs

Le secteur de l'alimentaire est soumis à de nombreuses contraintes réglementaires en termes de traçabilité. Traçabilité du produit, traçabilité de lot et de palettes, car en cas d'incident, le distributeur doit être capable de remonter la filière de manière sûre et rapide. Depuis toujours, la traçabilité tient une place prépondérante au sein de la démarche qualité du groupe DOUX. Une infrastructure wifi associée à des pistolets sans fil était alors tout indiquée pour assurer la fiabilité opérationnelle de la gestion de la traçabilité des produits et maintenant des palettes.

Répondre à la législation : plus qu'une obligation, un point d'honneur pour le groupe DOUX, premier producteur européen de volailles.

La nouvelle réglementation Traçabilité de février 2002 attira l'attention des dirigeants et des responsables des systèmes d'information en plusieurs lieux. En effet, dans son article 18, entrant en vigueur le 1er janvier 2005, ce règlement stipule que "la traçabilité des denrées alimentaires doit être établie non seulement aux étapes de la production, de la transformation mais aussi de la distribution". En novembre 2004, la nécessité d'étiquetage et de suivi des palettes avec des numéros uniques (SSCC) se fait donc ressentir. Les

numéros SSCC devront permettre d'identifier toutes les unités d'expédition, qu'elles soient standard ou non, homogènes ou hétérogènes. Jean-Philippe SAUL, DSI du groupe DOUX, entame alors une réflexion autour de ce nouveau projet de traçabilité. Les premières orientations se tournent vers des lectures automatiques des palettes de type RFID avant le chargement. Le caractère onéreux de l'équipement des 14 sites avec cette solution impose la recherche d'un système alternatif. Nomadvance propose alors la mise en place d'une base de terminaux portables de type pistolet en lien avec un mode de communication Wifi. La relation de confiance entre l'équipe informatique et réseau du groupe Doux et l'équipe projet de Nomadvance

s'est établie au fil des étapes. Le démarrage opérationnel souhaité au Printemps 2005 n'a pas laissé place à l'effacement, et les équipes ont travaillé conjointement à la réalisation de phases de tests et de validation de la solution Wifi choisie. La faisabilité technique, la pérennité du système et l'infrastructure "matériel" nécessaire ont été démontrées en direct sur un site pilote (Le site Soprat de Vannes).

Les tests s'avèrent concluants grâce à plusieurs points forts : la maîtrise de la technologie (80 imprimantes PF4i et 2 à 6 scans Intermec Sabre Model 1552 par site), la capacité de transfert de compétences en Wifi, et l'adaptation en général de l'offre de service aux besoins précis du client. Le groupe agro-alimentaire, convaincu par le projet, lance alors son déploiement dès février.

Stratégiquement, la mise en œuvre du système s'est effectuée selon deux axes fondamentaux pour le groupe DOUX : l'accompagnement et le transfert de compétences. Lors du déploiement, une équipe technique interne au groupe fût constituée. Formée et soutenue par Nomadvance à l'administration de réseaux Wifi et à la mise en service des solutions, cette équipe a couvert les zones d'expédition des différents sites (500m² en moyenne) par des portées radio grâce à des antennes Wifi Cisco AP1231. Pour pallier à d'éventuelles pannes matérielles qui freineraient la bonne marche de la production, des bornes Wifi redondantes ont également été installées. La fructueuse collaboration entre les équipes s'est poursuivie lors de la phase de maintenance : formation des équipes du groupe DOUX aux diagnostics de premier niveau, constitution d'un parc de spare en interne réparti par zone géographique critique, et soutien de Nomadvance dans la gestion du renouvellement de parc et des interventions de second niveau.

Après quelques mois de pratique, le nouveau système d'identification et de traçabilité a été complètement adopté non seulement par les équipes formées, mais par l'ensemble du personnel.



La traçabilité des lots et des palettes représ une problématique majeure pour la direction des systèmes d'information du groupe



Scan Intermec Sabre Model 1552

Imprimante Intermec PF4i

GRANDES LIGNES DU PROJET

- Problématique : rendre conforme le système de traçabilité du groupe Doux en y adjoignant le suivi de palette d'expédition.
- Contraintes : transfert de compétences de l'intégrateur vers son client pour l'installation et la maintenance simple
- Solution : technologie Wifi couplée à des lecteurs et imprimantes à étiquettes codes à barre + formation d'une équipe projet.

CHIFFRES CLES DU PROJET

- 14 sites équipés
- 80 terminaux mobiles CK30 Intermec
- 45 lecteurs mobiles Intermec Sabre 1552
- 60 points d'accès Wifi (bornes Cisco)
- Surface de site moyenne 500m²
- 350 imprimantes Intermec PF4i (parc Ethernet en cours de renouvellement pour arriver à un parc 100% Wifi)
- 1 seule journée pour former tout le personnel d'un seul site
- Solution : technologie Wifi couplée à des lecteurs et imprimantes à étiquettes codes à barre + formation d'une équipe projet.



Avec des surfaces de site d'environ 500 m² plusieurs antennes WiFi ont été installées après étude (site survey). Des bornes redondantes garantissent le maintien du système en cas de panne.

Le fonctionnement du système d'identification

L'histoire commence en bout de ligne de conditionnement. Les unités "produit" (cordons bleus, steaks de poulet, nuggets et autres produits élaborés à base de volaille) sont conditionnées par lot dans des cartons. Les imprimantes PF4i situées en bout de ligne permettent d'imprimer une étiquette autocollante qui sera apposée sur chacun des cartons. Les informations imprimées révèlent le nom du produit, le nombre d'étuis (unités consommateurs), ainsi qu'un code barre EAN128. Ce dernier est un code GTIN (Global Trade Item Number) comprenant le numéro d'identification Gencod du produit, la date limite de consommation (D.L.C.) et le numéro de lot qui permet la traçabilité. Une fois étiquetés, ces cartons sont mis en palette et placés dans le stock picking.

Les télévendeuses prennent alors le relai des opérations. Chargées de préparer les commandes pour les clients (Magasins, plate forme...), elles sont responsables d'un certain nombre de références "produit". Une "zone picking" leur est donc attribuée. A l'arrivée d'une commande, la gestion commerciale dispatche donc automatiquement les ordres de préparation par zone. Les écrans affichent la référence du ou des produits concernés, le nombre de colis souhaités, le nom du client et l'heure de départ du camion (cette dernière permettant de hiérarchiser les priorités de travail).

La préparation de commande consiste à flasher les EAN128 des colis concernés grâce au lecteur Intermec Sabre Model 1552. Puis de réapposer une nouvelle étiquette supportant un numéro unique de lot SSCC. Celles-ci sont imprimées sur les PF4i d'Intermec, puis apposées sur les étiquettes d'origine du colis "produit". Etonnant non ? Pas vraiment puisque l'étiquette colis permet son identification et que les informations supplémentaires sont reprises dans la nouvelle étiquette. En effet celle-ci contient le nom et l'adresse du client, la référence de la commande, le libellé de l'article, le nombre de pièces dans le carton, la D.L.C., le code barre de vente propre au client, et enfin le code SSCC de lot.

Placés sur des tapis roulants, il ne reste plus qu'à rassembler les différents colis affectés à un même client. Les colis sont détectés sur le convoyeur et dispatchés automatiquement à l'aide de vérins sur les rampes de réception affectées à chaque commande. Un préparateur place alors les colis sur une palette. Il les scanne un par un pour contrôle en utilisant le CK30 d'Intermec. Les informations sont transmises en Wifi jusqu'aux imprimantes qui gèrent les SSCC. Les étiquettes personnalisées par transporteurs sont apposées sur chaque face de la palette, puis celle-ci est filmée et déposée sur le quai de chargement assigné au transporteur.



La télévendeuse scanne les colis et imprime l'étiquette contenant le SSCC de lot



La télévendeuse appose l'étiquette unique de lot sur les colis



Les colis sont transférés via des rampes pour la préparation des palettes par client



Le préparateur scanne toutes les étiquettes de lot composant la palette

La réactivité et la collaboration des équipes du groupe DOUX et de Nomadvance ont permis de tester et mettre en œuvre de manière rapide et fiable le nouveau système de traçabilité. En prenant en compte les contraintes budgétaires mais aussi et surtout humaines, Nomadvance a garanti au groupe agro-alimentaire le déroulement opérationnel sans faille de la solution.

BILAN DE PROJET

Facilité de mise en œuvre : conseil efficace et accompagnement par Nomadvance, notamment dans la formation du personnel ; mise à niveau de tous les sites ; personnel conquis par la facilité d'utilisation du matériel.

Sécurité du système démontrée : fiabilité des données et validation par scans multiples ; bornes wifi redondantes ; parcs de spares en interne ; vérification automatique quotidienne du fonctionnement des antennes; maintenance et gestion du renouvellement matériel par Nomadvance.



Le préparateur imprime l'étiquette unique contenant le SSCC palette



Une fois les palettes étiquetées et filmées, elles sont chargées dans les camions