

## Compte-rendu du Déjeuner Qualité du 18/09/2014.

**THT : Gérer de l'information : développer des outils spécifiques et abordables afin de garder la maîtrise de ses données en interne.**

### **Historique :**

La start up THT a été créée en 1991 par le Pr Thonart (ULg-FSAGx).

L'activité est la production de bactéries lactiques et leur fermentation qui sert en boulangerie, pour la charcuterie, pour le vin, dont 85 % sont des pro-biotiques (lactobacille...).

Pour chaque fermentation, une quarantaine de souches sont produites.

7 tonnes ont été produites en 2013.

Les mélanges sont réalisés sur mesure à la demande des clients, avec des variations de bactéries mais aussi de concentrations, ce qui multiplie le nombre de recettes proposées.

Un peu moins de 50 % de la production est vendue en B2B avec des clients provenant de 20 pays différents sur tous les continents. L'accroissement de la clientèle est constant malgré la crise qui a marqué un certain ralentissement de l'activité ; globalement la croissance est forte depuis 2 ans. Le chiffre d'affaire s'élève actuellement à 2,5 millions €, ce qui permet d'envisager de nouveaux projets de production.

La quantité d'information à gérer est énorme : depuis les caractéristiques du produit fini contenant des milliards de cellules par gramme au conditionnement, en passant par la phase de calcul propre à la commande spécifique du client et son mélange.

En 2006, un état des lieux a été mené. A cette époque, beaucoup d'autonomie était laissée aux cadres au sein de la société. Les commerciaux avaient leur poste de travail dans un bâtiment différent, ce qui induisait des difficultés de communication entre les équipes. Il a fallu structurer le travail des 12 équivalents temps-plein pour améliorer les performances internes et satisfaire la demande des 100 clients de la société qui drainaient chacun des commandes avec parfois 100-120 formules différentes.

En 2008, l'entreprise a déménagé dans un nouveau bâtiment plus adapté. Les différentes équipes ont pu travailler sur le même site, ce qui a permis d'améliorer l'organisation et la communication interne et de lutter plus efficacement contre les contaminations croisées.

En 2009, la société Prayon a racheté le bâtiment. Cette société est certifiée ISO 9001, ISO14001 et l'idée de la certification a commencé à germer au sein de THT même si la priorité était d'assurer la pérennité de l'entreprise en période de crise économique.

En 2012, le certificateur de Prayon est venu mener un pré-audit au moment où un agrandissement du bâtiment était programmé. La question cruciale du choix du référentiel a dû être posée. Il fallait tenir compte des exigences des clients et des besoins de l'entreprise en fonction des objectifs définis : qualité et sécurité alimentaire, outil simple et léger, compréhensible par tous les acteurs. La norme ISO a été choisie notamment parce que son approche processus permet de bien décortiquer l'entreprise et les responsabilités de chacun.

En 2013, l'équipe commerciale a été complètement renouvelée et il a fallu garantir la continuité de l'activité.

### **Gestion des données :**

Les données à disposition pour travailler sur l'amélioration continue étaient les non-conformités, les plaintes clients, les audits client. Un système de gestion des non-conformités a été créé ; il a apporté des améliorations rapides et a permis d'objectiver les besoins en ressources et en investissements.

Pour gérer le flux d'informations, l'outil de base est la base de données, créée sur Access. L'entreprise ne s'est pas tournée vers une base de données prête à l'emploi via un fournisseur extérieur car le prix est prohibitif et ce sont des bases assez figées pour les évolutions ultérieures. Access laisse plus d'autonomie.

La base de données comporte :

- une table *clients* comprenant les exigences générales, les contacts, les spécifications, etc,
- une table *formule produits*, dont la composition va jusqu'à 24 souches,
- et une table de *liaison* pour lier les exigences des clients par rapport aux impératifs du produit.
- des tables annexes ont ensuite été créées pour la gestion des emballages, par exemple.

Quand une commande arrive, les exigences spécifiques sont connues tout de suite, sans erreur. La documentation, comme les certificats d'analyse des produits, est produite automatiquement, ce qui permet de garder un historique et constitue un véritable dossier de cheminement depuis la production jusqu'au contrôle qualité final.

La base de données a été complétée au fil du temps par une table *fermentations*, permettant d'utiliser des statistiques et des indicateurs de performance de production, ainsi qu'une table *lots de souches pures* qui permet de gérer les stocks, fournit une documentation précises sur chaque souche et permet d'analyser les limites de la production, la qualité.

La base de données permet de tracer la présence des différentes souches dans les différents milieux de fabrication (fermenteurs), dans le produit fini... Chaque produit reçoit un code couleur selon la famille souche à laquelle il appartient, ce qui permet de rassembler le même jour au même endroit les familles qui comportent le même risque. Le travail s'effectue par session, par type de risques. La communication interne est devenue très fine et la gestion des risques beaucoup plus poussée.

La base de données est devenue très complexe et la limite d'Access étant de 2 Go, il a fallu trouver des compétences en interne pour continuer à développer l'outil en interconnectant plusieurs bases de données entre elles (programmation d'algorithmes pour chercher l'information en *Visual Basics*).

Pour chaque opération, chaque produit, un algorithme détermine le temps nécessaire à la réalisation du produit fini, au nettoyage. On peut donc chiffrer au niveau des ressources humaines combien de postes sont nécessaires pour un type de travail. S'il y a un manque d'effectif, on peut envisager les retards et déterminer des délais de livraison, organiser la file d'attente.

Des processus spécifiques ont également été mis en place comme des sessions *casher* avec un rabbin. Ces demandes spécifiques qui influent sur le processus habituel sont regroupées grâce au système de management intégré.

La base de données envoie les informations de façon automatisée, par exemple envoi d'e-mail aux responsables quand les stocks diminuent,... Les conversations externes significatives doivent être tracées pour que chaque information spécifique soit versée au dossier du client et l'historique mis à jour. L'information verbale est ramenée à l'essentiel, l'automatisation évite la perte de données... Les tables permettent d'automatiser jusqu'à la facturation, selon des tarifs différents, et évitent aussi le risque d'erreurs à ce niveau. Si un client demande un conditionnement particulier ou une nouveauté, les commerciaux peuvent le tarifer facilement sur base des matières premières, des coûts de la main d'œuvre, du temps du processus...

Les tables sont stockées sur le serveur interne de la société et une sauvegarde se trouve dans un autre bâtiment physique en cas d'incendie. La protection des données est primordiale car c'est le *core business* de l'entreprise. Elles sont disponibles pour toute l'équipe au travers d'interfaces utilisateurs simples, adaptées aux besoins des opérateurs. Le niveau de responsabilité de chacun est pris en compte. De plus, les retours des utilisateurs permettent d'améliorer le confort d'utilisation aux besoins de chacun. Gérer la base de données en interne permet de réagir directement pour effectuer les modifications nécessaires et de minimiser les coûts.

La cartographie des processus est nécessaire avant la mise en place des outils et les limites humaines restent toujours présentes même si on parvient à les minimiser. Suivant la complexité des besoins, il faut développer l'outil le plus adapté.