



## INTERVIEW DE: HANS DE BACKKER PLATFORM DIRECTOR LIQUIDS & CREAMS JANSSEN PHARMACEUTICA

*Les sociétés pharmaceutiques rencontrent de grandes difficultés sur le marché actuel. Non seulement, leur marché est de plus en plus complexe mais l'ingénierie pharmaceutique et la production sont aussi soumises à une réglementation très stricte. Dans ces conditions, ont-elles encore des possibilités de créativité technique et d'innovation? "Sur le plan technique des machines, le secteur pharmaceutique n'est certainement pas avant-gardiste" remarque le manager technique Hans De Backker.*

*Par Hubert Lahaut, Control & Automation Magazine*

L'industrie pharmaceutique doit pour ainsi dire se réinventer afin de pouvoir tenir tête aux changements structurels et économiques qui influencent son environnement. Janssen Pharmaceutica n'y échappe pas. C'est pour cette raison que, dans sa vision stratégique, elle a mis l'accent sur l'établissement de partenariats dans un modèle d'innovation ouvert et sur

l'adaptation permanente de sa compétitivité en termes de coûts, en ne développant que des médicaments présentant une grande valeur ajoutée thérapeutique. La société s'axera avec plusieurs sociétés sœurs sur la recherche, les tests et la production de thérapies qui abordent des besoins médicaux pour lesquels les solutions actuelles sont insuffisantes. Néanmoins, la direction entend

poursuivre le développement du campus de Janssen Pharmaceutique pour en faire un centre de niveau mondial.

Control & Automation Magazine s'est entretenu avec Hans De Backker, Platform Director Liquids & Creams de la société de Beerse. L'entretien s'est porté sur le processus de production et sur d'autres instruments stratégiques utilisés pour l'organisation technique de l'usine.

"Chaque usine au sein du groupe J&J s'est nouvellement vu attribuer un rôle bien spécifique. Le rôle de Beerse est double. Notre usine reste avant tout un 'lanch plant'. En d'autres termes, une usine qui développe et lance de nouveaux produits. Par ailleurs, Beerse est aussi un 'high volume plant' et un 'centre of excellence' pour certaines technologies comme les formes liquides et semi-solides. Je peux vous affirmer que nous disposons ici de la meilleure infrastructure au monde pour ce type de produits. Et il le faut. Il faut savoir que le développement complet d'un médicament nécessite en moyenne douze à quinze ans. Les brevets sur ces médicaments ont une durée de vie de vingt ans. Nous devons donc, durant les cinq à huit ans qui restent, amortir tous les coûts et dégager du bénéfice. Il est en effet impératif de pouvoir continuer à investir. Cela veut dire que nous devons pouvoir attirer les meilleurs scientifiques au monde et faire preuve d'une grande créativité. La recherche doit tou-

jours rester suffisamment innovante. Voilà pourquoi nous avons choisi comme slogan d'entreprise: le progrès par l'innovation", explique le Platform Director.

**C&A: La R&D du site belge est mise sous pression. On enregistre nettement moins de brevets et il y a eu plusieurs dégraissages.**

**Hans De Backker:** "Le secteur pharmaceutique est confronté, depuis quelques années déjà, à des problèmes structurels. La recherche et le développement de nouveaux médicaments deviennent de plus en plus difficiles et coûteux car la recherche se concentre sur des maladies pour lesquelles il n'existe pas encore de thérapie. Par ailleurs, le processus d'approbation et de remboursement devient sans cesse plus complexe et plus long. De ce fait, les nouveaux médicaments, qui nécessitent des investissements conséquents et présentent un grand risque financier, doivent faire face à une concurrence toujours plus rapide et plus forte des produits génériques. L'investissement doit donc être amorti dans un délai plus court. De plus, les économies supplémentaires qui frappent les soins de santé aux quatre coins du monde imposent une énorme pression à la baisse sur le prix des médicaments innovants. Outre ces problèmes structurels, la crise économique mondiale a fortement touché le secteur pharmaceutique. Même Janssen Pharmaceutica, un des principaux sites internationaux de Johnson & Johnson, devra apporter sa contribution afin d'améliorer la structure générale des coûts du groupe mondial. Ensemble, nous devons donc nous axer sur notre compétitivité (en matière de coûts) afin de sécuriser notre position de premier plan."

**C&A: La R&D est également liée à l'ingénierie relative à la production. Pouvez-vous nous dire, à cet égard, si certaines nouvelles technologies ont déjà été développées ici?**

**Hans De Backker:** "Aussi contrairement que cela puisse paraître, le secteur pharmaceutique est peu innovant en matière de technique de machines. La R&D est active dans des nouvelles technologies comme la technologie du nanocrystal. En revanche, elle est à la traîne par rapport aux autres branches industrielles en termes de technicité. Cela s'explique surtout par la régularisation très stricte au niveau de l'équipement de production, qui ne permet pas toujours d'opérer aisément des modifications et/ou innovations. L'innovation se marque surtout dans l'amélioration du contrôle de processus: 'Quality by Design'. Il y a quelques années, nous avons par exemple installé à Beerse un système de gestion électronique des lots appelé PES – Production Execution System – et basé sur notre système d'ERP SAP. L'objectif est d'offrir un soutien électronique maximal à la production. Les opérateurs à l'atelier ne reçoivent plus un fascicule d'instructions papier mais voient leurs instructions à l'écran. Les données



Janssen Pharmaceutica en Belgique est un des centres d'expertise les plus importants au monde pour la R&D intégrée, la production et les départements généraux. La société possède trois sites en Belgique (Beerse, Geel et Olen) qui emploient conjointement plus de 4000 personnes. La société compte plus de quatre-vingts médicaments enregistrés.



de production sont directement introduites dans le programme informatique PES, ce qui permet de mieux contrôler si celles-ci sont correctes et complètes. L'utilisation du système PES nous a permis de mieux harmoniser les processus de production et d'accroître l'efficacité de la production et la sécurité du produit. Les écarts se détectent plus vite et le flux de matériel est mieux contrôlé. Beerse réalise également un projet pilote en matière d'automatisation complète qui doit tout relier

ensemble: production, administration, logistique, maintenance... Nous avons aussi un projet qui vise à supprimer le contrôle qualité en fin de processus. Nous tendons vers un contrôle de qualité durant chaque opération du processus de production. Nous avons donc des développements en suffisance mais nous ne pouvons nous permettre aucune erreur. Nous prenons donc le temps qu'il faut."

**C&A: Il existe déjà dans le domaine pharmaceutique plusieurs spin-offs de Janssen. Comment fonctionne une telle spin-off? Quelle est la stratégie?**

**Hans De Backker:** "L'industrie pharmaceutique est un business qui nécessite de gros capitaux. Le développement d'un nouveau médicament est très cher et dure très longtemps. Afin de garder le contrôle de la maîtrise des risques, nous devons opérer des choix très tôt. Mieux vaut alors poursuivre dans une spin-off le développement des molécules prometteuses qui ne donnent pas de résultats (immédiats). Janssen Pharmaceutica est un grand partisan de l'innovation ouverte. La société recherche des partenaires, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de ses sites. Il faut savoir qu'il est de plus en plus difficile de découvrir de nouveaux médicaments. Raison pour laquelle nous devons accéder à l'innovation. Cela peut se faire chez nous. En acceptant sur notre campus des entreprises, nous créons automatiquement un lien plus étroit avec celles-ci. Mais il se passe encore beaucoup plus en dehors de nos murs. Ce que nous dépensons en R&D, plus d'un milliard d'euros par an, n'est qu'une goutte d'eau dans l'océan, en comparaison avec ce qui est

dépensé à l'échelle mondiale. L'innovation ouverte concerne aussi la collaboration avec les universités et d'autres centres universitaires, ainsi qu'avec des sociétés biotechnologiques et des spin-outs, ou la création de spin-outs. Grâce à un réseau d'accords de collaboration, nous créons une flotte de petits bateaux nettement plus manœuvrables qu'un seul grand tanker balourd. Movetis est un bel exemple de spin-out réussie. Cette spin-out s'est spécialisée dans les affections gastriques et intestinales. Cette jeune société biopharmaceutique peut s'appuyer sur un portefeuille de produits et technologies de Janssen Pharmaceutica. Movetis travaille donc sur une gamme de produits qui s'axent sur des besoins médicaux restés sans réponse. Cela se serait-il fait si nous avions gardé ces produits/développements au sein de nos murs? Peut-être, peut-être pas. En les hébergeant dans une société distincte, celle-ci a pu se concentrer sur ce point précis et avancer plus vite. Il y aura toujours des activités que nous ne pourrions ou ne voudrions pas développer. Alors, pourquoi ne pas développer des spin-outs ?

**C&A: Quels instruments stratégiques utilisez-vous pour l'organisation technique de l'usine?**

**Hans De Backker:** "Nous utilisons plusieurs instruments stratégiques. Principalement parce que ces techniques sont de bons outils de développement d'une culture d'amélioration, élément essentiel dans la maîtrise de nos coûts dans le climat économique actuel. Nous avons attaché beaucoup d'importance à Six Sigma et nous avons d'ailleurs plusieurs 'black belts'. Pour l'heure, Six Sigma figure moins dans nos priorités car il existe plus d'une technique pour avancer. Nous nous intéressons aussi à la World Class Manufacturing, la Lean Manufacturing... Ces techniques nous aident surtout à réfléchir en termes de processus, au-delà des frontières des différents départements. Le benchmarking par rapport à d'autres sociétés, non-concurrentielles et travaillant dans d'autres secteurs, peut également fournir des informations très utiles. Nous restons motivés. Nous mettons tout en œuvre pour nous améliorer constamment et accroître nos résultats."

**C&A: L'ingénierie, la production et la maintenance s'entremêlent de plus en plus. Comment voyez-vous cette évolution?**

**Hans De Backker:** "Ce n'est certainement pas une mauvaise évolution, à condition que toutes les parties soient considérées et traitées de manière équitable. On ne peut par exemple pas en arriver à ce que le département de maintenance soit guidé vers une position d'underdog, sinon le service perd une part importante de sa valeur ajoutée. Cette convergence accrue stimule aussi la réflexion et la collaboration en termes de processus. Ainsi, les différents services et



*Les quelque quatre-vingts médicaments enregistrés par l'entreprise sont utilisés aux quatre coins du monde pour la médecine humaine, la médecine vétérinaire et la protection du matériel. (photo: Janssen Pharmaceutica)*

**“Les instruments stratégiques vous aident à réfléchir davantage en termes de processus”**

disciplines deviennent complémentaires. A mon sens, il y a aussi un effet d'apprentissage car nous apprenons à tenir compte des aspects et de l'opinion des collègues. Tout cela est également propre à la culture d'entreprise qui attache beaucoup d'importance à la collaboration et à la résolution en commun des problèmes. Tout le monde remarque par

ailleurs que la bonne collaboration entre les différents départements donne de meilleurs résultats. Cela ne veut pas dire pour autant que nous ne devons pas laisser une certaine liberté à notre personnel technique afin qu'il puisse s'occuper de manière innovante. En effet, ces gens ont une pensée technique et peuvent parfois faire des propositions qui apportent une grande valeur ajoutée. Nous travaillons aussi en étroite collaboration avec une équipe d'ingénieurs de processus dont l'objectif est d'améliorer continuellement les processus en termes d'OEE (Overall Equipment Effectiveness), de performance... Il est illusoire de croire que l'on peut tout superviser et/ou résoudre seul. La collaboration est une nécessité."

**C&A: Trouver les bons collaborateurs techniques est un autre problème. Quelles sont vos expériences en la matière?**

**Hans De Backker:** "Ce problème n'est pas tellement urgent dans notre secteur. Néanmoins, l'avenir est en effet assez sombre. Agoria a raison de nous mettre en garde: 'peu d'afflux, peu d'intérêt pour l'enseignement technique.' Si cette tendance se poursuit, la pénurie deviendra inévitable et nous serons obligés de faire appel à des ingénieurs étrangers. Pourtant, l'ingénieur a de nombreuses possibilités. Une solide formation technique et une base suffisante pour évoluer dans d'autres directions telles que le management, la finance, la production... Une chose est sûre: si nous voulons rester un pays de la connaissance, il nous faut plus d'ingénieurs." <<