« AVEC PHARMODUCT, L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL S'EN TROUVE FORTEMENT SÉCURISÉ »

Le robot Pharmoduct, conçu par le groupe Dedalus, a été déployé en 2019 au CHU de Poitiers. Il est devenu l'allié du préparateur pour la production de poches de chimiothérapie. Loïc Bascol, spécialiste produit chez Dedalus France, dresse un bilan positif de son utilisation.

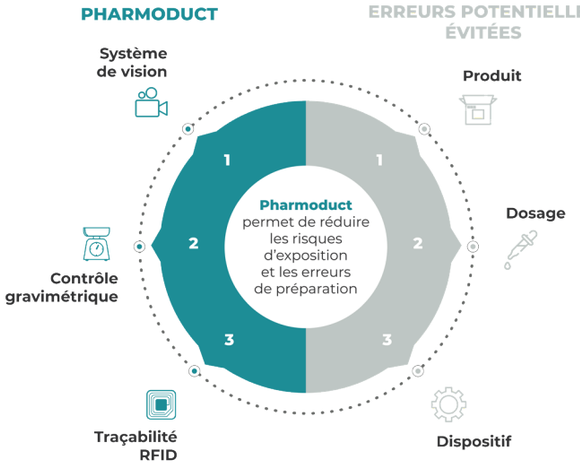
SIH : Parlez-nous de l'intégration de Pharmoduct :

Loïc Bascol :
Dans tout établissement de santé, la préparation de produits anticancéreux est une question sensible. Produits chers, dangereux, manipulation délicate, demande en forte hausse du fait de l'augmentation du nombre de malades et des types de cancers détectés. Des problématiques qui ont conduit Dedalus à proposer un robot spécifique, apportant souplesse dans les plannings et meilleure maîtrise des délais de mise à disposition des préparations. Des arguments qui ont séduit le CHU de Poitiers. La machine, d'une emprise au sol de moins de deux mètres carrés, a d'abord été installée dans une zone non stérile. Comme il s'agissait du premier déploiement de Pharmoduct sur le territoire français, les spécialistes avaient besoin d'une phase d'essais. Le robot et ses mouvements ont été testés. Une fois les ajustements faits, une période de qualification analytique, chimique et chronologique a eu lieu.

SIH : Comment fonctionne Pharmoduct ?

Loïc Bascol :
Pharmoduct peut être utilisé dans deux optiques : soit en prescription patient, suivie de préparations propre à chaque patient ; soit, comme le souhaite le CHU de Poitiers, mettre en place des doses standardisées préparées à l'avance pour être attribuées aux patients.

La phase de production est scindée en deux :
le remplissage de la poche mère et la distribution dans les contenants finaux. Interfacé avec le système d'information de l'hôpital, le robot fait le lien avec le dossier patient. Le préparateur s'identifie puis sélectionne une campagne de préparation. Lorsque les flacons sont chargés, le robot les lit un par un, valide le produit et récupère sa date de péremption. Puis il prélève les flacons un par un, remplit la poche mère et jette les flacons dans une poubelle interne. Une étiquette est alors imprimée. La poche mère possède une puce sur laquelle toutes les données sont enregistrées. L'agent est guidé pas à pas mais le cycle de reconnaissance et de prélèvement est automatisé. À chaque étape, si une erreur est constatée, une alerte le prévient. À la fin du cycle, tout est à nouveau pesé pour corriger d'éventuelles erreurs et toutes les données sont enregistrées dans une puce.



Loïc Bascol
Spécialiste produit chez Dedalus France
Crédit photo : DR

Gaëtan Bourrée
Directeur de la Construction des Offres chez Dedalus France
Crédit photo : DR

SIH : Les manipulations sont donc bien moins dangereuses n'est-ce pas ?

Loïc Bascol :
En effet. Sécurité et traçabilité : voici les mots d'ordre de Pharmoduct. La partie caméra du robot permet de bien identifier le flacon, sa composition et sa date de péremption. Un code barre scanne les poches de diluant. Il existe également trois contrôles gravimétriques par campagne. Par ailleurs, tous les contenants finaux sont tracés. Ce robot est aussi celui de la sécurisation des producteurs. Il veille à réduire la pénibilité du travail. Les préparations manuelles sont très éprouvantes. Des études faites sur les TMC (Troubles Musculo- Squelettiques) prouvent que les professionnels sont très touchés par ces troubles. Et cela présente un coût pour les hôpitaux. La machine nécessite simplement de valider le logiciel. La partie la plus dure du travail est faite par le robot. La posture est donc moins difficile à tenir. Et quand on parle de sécurité des préparateurs, on pense également aux risques liés aux produits anticancéreux. Avec le robot, les manipulations sont grandement limitées, l'environnement de travail s'en trouve fortement sécurisé.

Cécile Breton

Dedalus

En raison de la crise du coronavirus, les opérations de Dedalus et Pharmoduct ont réellement repris en 2021. « La pandémie a réorienté les priorités chez nos clients », précise Gaëtan Bourrée, directeur de la Construction des Offres chez Dedalus. Pharmoduct est un très bon exemple de l'approche Lean Management dans le monde de la santé : le processus a été réfléchi de manière industrialisée et novatrice. « Nous avons tout décomposé et optimisé. Ce n'est plus de la reproduction de gestes humains. L'automate prélève le contenu de plusieurs flacons contentant la même molécule, remplit une première poche de médicament pure et, dans une deuxième phase, cette poche de médicaments pure va permettre de préparer des contenants finaux (poches, seringues, etc.) avec des dilutions différentes en fonction des besoins. À l'heure actuelle, quatorze contenants finaux peuvent être produits au cours d'une même campagne », précise Gaëtan Bourrée.
Dedalus accompagne ses clients dans la mise en œuvre de l'automate et dans le retour sur investissement attendu : étude de workflow, intégration avec le logiciel de prescription, identification des molécules pouvant faire l'objet d'une automatisation, nombre d'automates nécessaire pour atteindre les objectifs de production. « Aujourd'hui, l'automate gère jusqu'à 25 contenants finaux par heure. Les évolutions technologiques continues ainsi qu'un workflow optimisé permettront sans nul doute d'en produire encore plus », conclut Gaëtan Bourrée.