



EVEON : Des dispositifs médicaux intelligents pour les patients !

Créée fin 2008, cette entreprise grenobloise conçoit, développe et commercialise des dispositifs médicaux intelligents pour la préparation et l'administration de médicaments pour les professionnels de la santé (cabinets médicaux, monde hospitalier et domicile). Nous vous l'avions présentée en février 2011 (Gazette n° 162). Elle a fait son chemin depuis...

Le médicament lyophilisable représente actuellement 24% des médicaments sur le marché, une part en forte croissance. Sous la forme de poudres ou lyophilisats, il doit être reconstitué avant l'injection, demandant une durée de préparation pouvant aller jusqu'à 20 à 25 minutes. Les dispositifs médicaux sont très prisés par les laboratoires pharmaceutiques qui cherchent à stabiliser leurs médicaments biologiques avant injection.

Autour de sa plateforme technologique unique, Intuity®, la société EVEON propose des solutions de dispositifs médicaux utilisables par les patients et les professionnels de santé, à domicile ou dans un environnement médicalisé ou hospitalier. Protégés par 13 familles de brevets, les dispositifs médicaux EVEON sont développés sur mesure pour les clients.

Deux plateformes et des dispositifs innovants

EVEON a en effet développé deux plateformes à partir de sa technologie propriétaire Intuity® :

Intuity® Mix qui reconstitue automatiquement le mélange avec peu d'étapes pour une facilité d'utilisation et un gain de temps. En effet, en automatique, le médicament est reconstitué en 7 minutes seulement contre 20 à 25 minutes manuellement ! Pendant ce temps, l'infirmière peut s'occuper du patient et préparer l'injection. Autres avantages, la reconstitution automatique évite les pertes de produit. Par ailleurs, même pour les produits visqueux, l'aiguille utilisée est plus fine en automatique (25-27G) et l'injection met moins de 20 secondes.

Le 10 février 2016, lors du salon Pharmapack Europe 2016, EVEON a été récompensée pour Intuity® Lyo¹ d'un Award, dans la catégorie « Meilleure innovation exposant »,

avec une mention spéciale *Convenience and Easy of use* par un jury composé de professionnels du monde des industriels pharmaceutiques*. Intuity Lyo¹ est un dispositif médical de nouvelle génération assurant une préparation simple, automatisée et sécurisée du traitement.

Intuity® Lyo¹ propose une alternative unique et entièrement automatisée qui simplifie la préparation de médicaments complexes, en réduisant le nombre de composants et d'étapes pour le patient. Quel que soit l'utilisateur, l'homogénéité du médicament est garantie, de façon totalement sécurisée, fiable et répétable, sans manipulation et sans contact direct avec le produit. Intuity® Lyo¹ est adapté à de très nombreux médicaments complexes, notamment les médicaments biologiques formulés sous forme de lyophilisats ou forme sèche. Ces médicaments nécessitent un fort développement dans le traitement des cancers, des maladies auto-immunes et de nombreuses maladies chroniques. Ces molécules nécessitent de nombreuses manipulations pour être administrées. EVEON facilite et permet la mise à disposition de ces molécules grâce à des solutions automatiques et simples d'utilisation.

Ces dispositifs qui sont électroniques peuvent être facilement connectés avec un smartphone. Ils ont clairement pour objectif de contribuer à faciliter le maintien à domicile du patient, en simplifiant la délivrance de son traitement.

La plateforme **Intuity® Ject** facilite l'injection du médicament et l'automatise. Cependant, EVEON a développé une version « tout en main » permettant dans le même dispositif d'une part la préparation du médicament mais aussi l'injection au patient.

EVEON signe des partenariats avec des laboratoires pharmaceutiques pour développer à leur demande le dispositif adapté à leurs besoins. Celui-ci est déterminé en fonction de la viscosité du produit, son volume, le temps d'administration et l'aiguille adaptée. L'appareil est réutilisable, avec des cassettes fluidiques contenant le médicament. Cependant, il peut s'adapter à tout contenant (vial, cartouche, poche...). Une fois la cassette insérée dans l'appareil, il suffit d'appuyer sur « on » et la préparation

se fait automatiquement. Le laboratoire pharmaceutique qui aura acheté le produit fini pourra le vendre ensuite auprès des acteurs de la santé (pharmacie, médecins...) avec sa molécule.

Des partenariats prometteurs

EVEON collabore avec Areva Med, filiale d'Areva développant de nouvelles thérapies contre le cancer, dans le but de développer un dispositif pour la préparation d'une solution en radio alpha thérapie. (rayons courts pour cibler les cellules cancéreuses avec moins d'effets secondaires). Dans le milieu hospitalier, le dispositif d'injection très précis, développé en partenariat avec la société Advanced Accelerator Applications (AAA), permettra aux médicaments d'atteindre le cœur de la tumeur afin d'y effectuer des micro injections de doses de médicaments, une micro curiethérapie.

Un nouveau partenariat est en cours concernant les maladies chroniques (cancer, sclérose en plaques, polyarthrite, hémophilie, ...). Les patients qui se traitent de manière autonome pourront utiliser ce dispositif, facile d'utilisation et sans manipulation externe au quotidien.

Le 25 janvier 2016, Stipastics et EVEON ont annoncé la signature d'un contrat de partenariat industriel visant à mettre en commun leurs compétences, expertises et savoir-faire respectifs afin de proposer ensemble des dispositifs médicaux innovants, en particulier pour la santé connectée. Stipastics conçoit, développe, fabrique et commercialise des dispositifs médicaux innovants à base de matière plastique injectée, en particulier pour le packaging, le dosage, et est leader sur le marché des piluliers. La société, qui dispose d'importantes capacités de production en France, y compris en salle blanche, travaille avec de nombreux laboratoires pharmaceutiques.

« Nous voyons en Stipastics un partenaire de choix pour franchir une étape dans l'industrialisation et la fabrication des produits. Cet accord va permettre à EVEON de s'appuyer sur l'expertise des équipes de Stipastics et ses capacités de production certifiées dans le domaine de la santé. Il s'agit d'une étape importante de la dynamique de croissance d'EVEON, avec un acteur réputé que nous connaissons bien, afin d'être en mesure de livrer nos clients avant de disposer de notre propre outil industriel », explique Vincent Tempelaere, PDG d'EVEON.

Organisation et perspectives

Basée à Montbonnot-Saint-Martin (38), au



Vincent Tempelaere, PDG d'EVEON

cœur d'Inovallée, première technopole de France, l'équipe de 30 personnes comprend des chefs de projet ingénieurs, des docteurs et des techniciens axés sur le développement de dispositifs médicaux, la réglementation et le développement commercial. La société possède également une représentation à Cambridge (USA). Certifiée ISO 13485 et ISO 9001 depuis 2011, EVEON a été récompensée à de nombreuses reprises, notamment par le 1^{er} prix du concours international de la RTS/France 3 « Inventer demain » obtenu en décembre 2014 et le 2nd prix de l'Alliance pour le Génie Biologique et Médical obtenu en juillet 2015.

L'avenir s'annonce prometteur pour EVEON ! Son partenariat avec Stipastics va lui permettre de travailler sur l'assemblage tout en continuant à développer ses solutions. La medtech grenobloise prévoit de nouveaux partenariats avec des laboratoires pharmaceutiques sur de nouveaux dispositifs médicaux. Toujours dans le même but : faciliter et améliorer la vie du patient...

¹ Le dispositif médical Intuity® Lyo développé par EVEON correspond à la première déclinaison de la plateforme Intuity® Mix.

M. HASLÉ

Contact :

Charlotte REVERAND
Tél. : +33 (0) 476 414 833
www.eveon.eu/fr

Total investit dans la recherche pour formuler les produits renouvelables de demain

Le 5 avril 2016 Total a inauguré un nouveau laboratoire dans son centre de recherche de Solaize, près de Lyon, dédié à la conception de biocomposants. Objectif de ce laboratoire : développer des produits renouvelables offrant des performances supérieures à celles des produits fossiles d'aujourd'hui, en combinant les atouts de la biologie et de la chimie.

Ce nouveau laboratoire, aboutissement de deux ans de travaux et près de 5 millions d'euros d'investissements, réunit des chercheurs d'horizons différents et complémentaires, en particulier des biologistes, des chimistes et des mathématiciens.

« Au centre de recherche Total de Solaize, nos équipes vont innover en développant une nouvelle approche pour répondre et anticiper les attentes des clients. A partir de la connaissance des besoins et des évolutions des marchés, les travaux de modélisation et les outils mathématiques permettront d'identifier les molécules ayant les propriétés adéquates. En complément, les chercheurs définiront les procédés de fabrication industrielle propres et rentables, à partir de micro-organismes par voie biologique ou en appliquant les principes de la chimie verte.

L'expertise développée au cours des dernières années dans les biotechnologies nous sera très utile dans cette approche dite prédictive » a déclaré Bernard Clément, directeur Business Opérations - Energies Nouvelles.

Philippe Montantème, Directeur Stratégie Marketing et Recherche Marketing & Services, d'ajouter : « Nous formulons, fabriquons et commercialisons déjà de nombreux produits de spécialités, notamment les lubrifiants et les fluides spéciaux. Les composés renouvelables issus de la biomasse que ce nouveau laboratoire développera, viendront compléter la gamme des composés d'origine fossile, ceci pour améliorer encore les performances de nos produits actuels tout en réduisant leur empreinte environnementale. Ce laboratoire et les chercheurs qui y travaillent incarnent pleinement l'objectif du Groupe Total d'être « Engagé pour une énergie meilleure », meilleure pour ses clients, meilleure pour la planète ».

Total est un groupe mondial et global de l'énergie, l'une des premières compagnies pétrolières et gazières internationales, n°2 mondial de l'énergie solaire avec SunPower. Ses 90 000 collaborateurs s'engagent pour une énergie meilleure, plus sûre, plus propre,



© Marco Dufour/Total

plus efficace, plus innovante, et accessible au plus grand nombre. Présent dans plus de 130 pays, Total met tout en œuvre pour que ses activités soient accompagnées d'effets positifs dans les domaines économiques, sociaux et environnementaux.

La branche Total Marketing & Services développe et distribue des produits principalement issus du pétrole et tous les services qui peuvent y être associés. Ses 30 000 collaborateurs sont présents dans 110 pays, ses offres de produits et de services commercialisées dans 150 pays. Total

Marketing & Services accueille chaque jour 4 millions de clients au sein de son réseau de plus de 16 000 stations-service dans 65 pays. 4^e distributeur mondial de lubrifiants et 1^{er} distributeur de produits pétroliers en Afrique, la branche commerciale de Total appuie son développement sur 50 sites de production dans le monde où sont fabriqués des lubrifiants, des bitumes, des additifs, des carburants et des fluides spéciaux.

Pour en savoir plus :
www.total.com