



## Pharmacie

# Des piluliers de plus en plus connectés sur l'observance

Le pilulier est un outil élémentaire, utile à la prise de médicaments, et qui devient plus connecté sur l'observance. La tendance chez les fabricants (Medissimo, Oréus, Mdose) est d'ajouter une dose de nouvelles technologies (RFID, Datamatrix) et du numérique, pour tracer la prescription jusqu'au patient dans le cadre de la PDA (Préparation des doses administrées) en pharmacie. Avec le développement de l'ambulatoire, d'autres solutions comme le distributeur personnalisé de SGH Healthcaring, visent à sécuriser l'administration d'opioïdes et d'anticancéreux à domicile, en assurant un suivi rapproché avec les professionnels de santé.

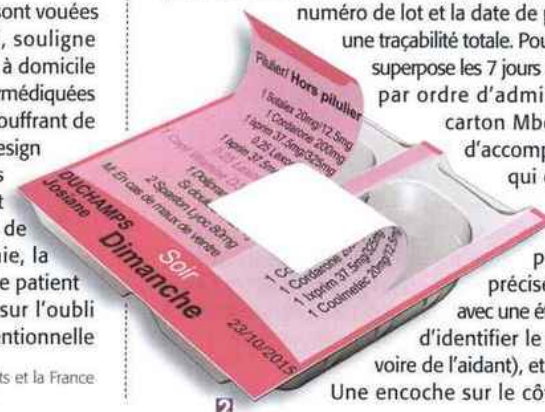
En France, près de 4 000 pharmaciens préparent des piluliers de médicaments dans le cadre de la PDA à destination des Ehpad et, au comptoir, des patients (ou infirmières) pour une utilisation à domicile. Papy boom et vieillissement de la population, importance des maladies chroniques, exigences de sécurité et de traçabilité croissantes dans les établissements, nécessité d'accompagner les professionnels de santé mais aussi les 11 millions d'aïdants auprès des malades à domicile... de nombreux facteurs participent à développer des piluliers plus connectés sur le bon usage pour réduire le risque iatrogénique et le coût associé pour la collectivité.

### « Design for all » et simplicité

Près de 3 millions de personnes de 80 ans (et plus)\* sont vouées à rester chez elles par manque de lits en Ehpad, souligne Jean-Bernard Jombart, directeur chez Mdose. Le maintien à domicile (MAD) vise aujourd'hui des personnes fragilisées, souvent polymédiquées (au moins 5 spécialités différentes à prendre par jour) et souffrant de troubles cognitifs et de la mémoire. C'est dans un esprit « design for all » que Mdose a développé ses piluliers centrés sur les utilisateurs, faciles à utiliser, compréhensibles et non stigmatisants, en prenant en compte les contraintes de l'Ehpad comme du domicile. Les axes clés : l'ergonomie, la facilité d'ouverture et la communication pour « éduquer » le patient pour une meilleure observance. « Nous avons travaillé sur l'oubli classique (nécessitant des rappels) et l'inobservance intentionnelle

\* La capacité d'hébergement permanent en Ehpad est d'environ 575 000 lits et la France compte 3,5 millions de personnes de plus de 80 ans (chiffre INSEE 2013).

(le refus de prise par manque de confiance dans le traitement estimé à 45% selon une étude menée par Teva en 2015)», note-t-il. Résultat : le pilulier Heb'Dose est utilisable sous format hebdomadaire (7 jours), avec des alvéoles détachables à usage unique, et un logiciel pour sécuriser la préparation manuelle à l'officine et générer les étiquettes de traçabilité à coller sur les piluliers. Pour simplifier le travail de l'infirmière à l'Ehpad, le traitement hebdomadaire d'un patient est présenté dans un plumier distributeur de temps de prise (matin, midi, soir, coucher), avec un compartiment sécurisé pour recevoir le « hors pilulier » (sachets, gouttes, ...). Sur chaque pilulier, sont inscrits les noms du patient, du médicament, la dose, le numéro de lot et la date de péremption, ce qui permet une traçabilité totale. Pour le domicile, le pharmacien superpose les 7 jours de traitement hebdomadaire, par ordre d'administration, dans la boîte carton Mbox. « Il y ajoute une fiche d'accompagnement thérapeutique qui décrit l'effet recherché de chacun des médicaments dispensés par les prescripteurs au patient », précise-t-il. Il la referme ensuite avec une étiquette bandeau, qui permet d'identifier le patient (les prescripteurs voire de l'aïdant), et garantit aussi l'inviolabilité. Une encoche sur le côté de la boîte permet de



## Pill dispensers connected to compliance



The pill dispenser is a key basic tool, useful for taking medication, and becoming more connected to compliance. The trend among manufacturers (Medissimo, Oreus, Mdose) is to add a dose of new technologies (RFID, Datamatrix) and digital, to trace the prescription of drugs to the patient as part of the PDA (Preparation of administered doses) performed at the French pharmacy. With the development of healthcare at home, other solutions such as SGH Healthcaring's personalized distributor, aim to secure the administration of opioids and anticancer drugs at home, by ensuring close monitoring with healthcare professionals.



délivrer la plaquette pour la première journée puis, par gravitation, les suivantes...

En outre, les piluliers Heb'Dose sont éco-conçus. De fabrication française pour réduire l'empreinte carbone, le pilulier est en APET contact alimentaire composé de matière vierge et régénérée, produit en salle blanche ISO 8. La boîte carton labellisé FSC mixte contient au moins 70% de fibres issues des forêts FSC et 30% de fibres recyclées.

### Règle des 5B et numérique

Figurant dans le Top 10 des entreprises les plus innovantes en 2019, **Oréus** compte près de 67 000 patients utilisateurs réguliers de ses piluliers. Plus de 900 pharmacies les distribuent auprès d'un millier d'établissements. La nouveauté concerne la e-Box 3en1  connectée avec son e-chariot qui, selon Grégory Foubet, directeur commercial d'Oréus, permet «la préparation, le transfert et stockage, puis la distribution des piluliers dans un contenant unique, avec une assistance numérique du remplissage à la distribution». La solution fonctionne avec les piluliers Oréus-Flexi  avec alvéoles détachables et le e-chariot lors de la distribution. Chaque e-Box est remplie par le pharmacien, contenant les traitements au maximum de 24 résidents pour la semaine. Elle est dotée d'une antenne RFID pour identifier et tracer son contenu. Lors de la distribution, l'infirmière sélectionne le nom du patient dans le logiciel. «Comme l'e-Box est connectée, le compartiment de la box où se situe le bon pilulier s'éclaire automatiquement, explique-t-il. Puis un scan du code datamatrix nominatif sur l'alvéole est effectué afin de valider la distribution». Oréus assure ainsi le bon médicament, à la bonne dose, par la bonne voie d'administration, au bon moment, au bon patient (la règle des 5B). Pour le patient au comptoir, Oréus a développé Mon Oréus, un boîtier distributeur plastique couplé à une application mobile utilisée à domicile, soit par l'infirmière qui gère le suivi du patient, soit par le patient lui-même, avec des systèmes d'alerte pour le rappel de prise de doses.



### Piluliers personnalisés et agilité

De son côté, **Medissimo** est connu pour son semainier Medipac à 99% recyclable  adopté par près de 1 000 pharmacies. Chaque pilulier à usage unique de la gamme Medissimo (Medipac, Medipac Box, Medipac Plus, Oneday à domicile, et Mono Plus, Mono 28 et le sachet pour automate à l'Ehpad) contient aujourd'hui un QR code permettant au patient d'accéder à la notice de ses médicaments mais aussi de s'inscrire dans une dynamique de réseau en faveur de l'observance. La nouvelle plate-forme numérique HDS (Hébergement des données de Santé) et les applications web facilitent ainsi l'exercice coordonné entre le pharmacien, l'infirmier et le médecin. «Nous avons développé l'application Siapda pour faciliter la préparation et générer les étiquettes de



### Reconnaissance biométrique et contrôle d'accès pour le suivi à domicile

SGH Healthcaring a développé un distributeur connecté de médicaments sous forme solide applicable à toutes les pathologies nécessitant un suivi rapproché à domicile. Deux applications pilotes sont en cours pour la prise d'anticancéreux ou d'opioïdes. « Conçu pour une utilisation nomade, Thess peut facilement accompagner le patient dans sa vie de tous les jours pour la prise d'un médicament, note Hugues Brouard, directeur R&D de SGH Healthcaring. La distribution est sécurisée par une capsule inviolable et un dispositif de reconnaissance biométrique pour le contrôle et l'autorisation d'accès. Dans la pratique, le dispositif communicant (compatible Bluetooth, technologie NFC et possédant son propre GSM) permet de faire du reporting sur la prise de dose et d'envoyer ces données de suivi sur un Cloud. En consultant son dossier patient et les données sur le Cloud, le médecin peut ajuster sa posologie à distance en fonction de l'état clinique du patient et de sa tolérance au médicament.

traçabilité par le pharmacien, puis l'application Siamm pour tracer l'administration des médicaments à domicile ou à l'Ehpad par l'infirmière», note Alexandre Jarry, chef de produit chez Medissimo. La plateforme collaborative permet également au pharmacien de générer des bilans de médication, en scannant le QR code des piluliers des patients, et au médecin d'ajuster la posologie à distance en fonction de l'état du patient. Pour les aidants, Medissimo a également développé l'application Medication qui leur permet, en flashant le QR du Medipac, d'importer le plan de prise d'un malade pour le suivre à distance. «L'enjeu actuel est de gagner en agilité pour simplifier la prise en charge des professionnels et respecter leurs organisations. Le numérique permet ce changement», analyse Caroline Blochet, présidente de Medissimo, qui participe au projet d'expérimentation Article 51 «GELULE» sur le suivi de l'observance du patient en exercice coordonné avec le Medipac et sa

plate-forme numérique. En d'autres termes, tester dans la réalité le fait de passer d'une logique de boîte de médicaments à des piluliers personnalisés, prêts-à-l'emploi avec des services de suivi.

M. Baschet-Vernet