

LOGICIELS MÉDICAUX

Une ergonomie à améliorer



© BOISSONNET / BSIP

Si les logiciels médicaux font partie du quotidien des généralistes, leur ergonomie n'est pas toujours adaptée à leurs besoins. Les chercheurs étudient les moyens d'y remédier.

Au cours des quinze dernières années, les médecins traitants ont progressivement abandonné leurs dossiers « papier » pour leurs équivalents informatiques. La transition a été poussée par l'Assurance maladie qui voulait développer la télétransmission des feuilles de soins. Dans le même temps, les logiciels médicaux ont émergé. Grâce à eux, les médecins peuvent désormais consigner le profil de leurs patients, leurs antécédents médicaux, leurs maladies et leurs traitements. Une quarantaine de logiciels existe aujourd'hui en France : 74 à 100 % des généralistes en sont équipés, selon leur mode d'exercice, libéral ou en groupe. Mais des études ont montré que ces logiciels ne répondent pas entièrement à leurs besoins. Ils les utilisent alors *a minima*, comme un bloc-notes où ils consignent les informations par abréviations

“ Les logiciels sont mal standardisés ”

ou dans leur langage naturel. Dommage : cela empêche le partage d'informations lisibles entre tous les professionnels de santé impliqués dans la prise en charge du patient. Et certaines fonctions automatiques du logiciel – comme la contre-indication d'un médicament dans une maladie donnée – ne peuvent fonctionner que si le médecin utilise les termes standardisés du programme. De quoi remettre en cause la valeur ajoutée de l'informatisation et la sécurisation des données du patient ! Les départements d'Enseignement et de recherche en médecine générale de la faculté de Médecine des universités Nice Sophia-Antipolis et Lyon 1 ont ainsi souhaité évaluer plus précisément la qualité de ces logiciels. David Darmon (✉), qui a conduit ce travail, explique : « *En nous inté-*

ressant aux paramètres qui influencent la façon dont les généralistes prescrivent les médicaments... le paramètre logiciel est apparu important. » Ils ont donc eu l'idée de faire saisir, par un même médecin, un dossier de patient virtuel sur chacun des 15 logiciels médicaux les plus utilisés par les généralistes. Sa tâche : attribuer une note à chaque champ à saisir, note d'autant plus élevée que celui-ci utilisait des termes standardisés. Résultats : le niveau de performance de ces logiciels est insuffisant. Sur un total maximal de 67 points, ils étaient notés entre 20 et 39. Leurs principaux défauts : « *Ils se sont révélés mal standardisés, ce qui ne facilite pas le partage d'information entre professionnels*, constate David Darmon. *Ils sont aussi trop centrés sur la prescription.* » Le chercheur regrette également qu'ils ne soient pas vraiment adaptés

✉ David Darmon : médecin généraliste, département d'Enseignement et de recherche en médecine générale, faculté de Médecine, Université de Nice Sophia-Antipolis

✉ D. Darmon et al. *International Journal of Medical Informatics*, janvier 2014 ; 83 (1) : 37-46

à la démarche de diagnostic ou de traitement des médecins. Exemple : « Il faut parfois plusieurs consultations et plusieurs examens complémentaires pour poser un diagnostic. » Or, les logiciels existants proposent surtout une vision chronologique des consultations, ce qui tronçonne le problème de santé, hors de toute logique professionnelle.

Seules les données sur la prescription médicamenteuse sortent du lot : « C'est parce que les autorités ont imposé des critères aux éditeurs. Tous ont donc dû se conformer à un cahier des charges et utiliser des bases de données terminologiques validées. » Pour le chercheur, il faudrait maintenant en faire autant avec le reste des logiciels. Ce qui est une gageure : « Il n'existe pas de dictionnaires terminologiques pour toutes les données à saisir », comme le statut socioprofessionnel ou la nature des messages délivrés par le médecin en matière de prévention ou d'éducation à la santé...

D'autres, enfin, ne pourront être standardisés : « L'enregistrement de l'ethnicité ou de l'appartenance à une communauté, par exemple, peut être médicalement pertinent, mais il n'est pas éthiquement autorisé par la Commission nationale informatique et libertés. »

In fine, la qualité des logiciels commercialisés en France est moins bonne que celles d'autres outils développés en Hollande, au Royaume-Uni ou en Australie, mieux adaptés à la pratique et souvent davantage standardisés au niveau des terminologies. « Il faut une incitation

“ L'idée est de restreindre les champs proposés aux médecins selon le profil du patient „

des tutelles, à la fois technique et financière, pour que les choses changent, insiste David Darmon. Il faut

Les logiciels existants, en tronçonnant le problème de santé, n'entrent pas dans une logique professionnelle.

aussi que les mentalités et les habitudes des médecins évoluent, notamment chez ceux qui travaillent seuls ou chez les moins jeunes, qui sont souvent moins férus d'informatique. » Pour le chercheur, la prochaine étape de ce travail est d'évaluer la différence entre les données de la consultation et celles saisies sur ordinateur : « Malgré tout, les logiciels façonnent aussi la pratique des médecins. Cette étude nous permettra de voir si le cadre contraignant qu'ils imposent, engendre ou non une perte ou une distorsion d'information relative au patient. »

Pendant ce temps, d'autres laboratoires travaillent à améliorer l'ergonomie des logiciels. Ce qui devrait logiquement en élargir l'appropriation et la bonne utilisation par les praticiens. « Si beaucoup de médecins saisissent du texte libre plutôt que les terminologies standards proposées par les programmes, c'est aussi parce que ces derniers sont lourds à utiliser », explique

Alain Venot (☛), co-directeur du Laboratoire d'informatique médicale et ingénierie des connaissances pour la e-Santé à Paris. Ainsi, pour entrer « asthme allergique » dans le champ

« diagnostic », par exemple, le médecin doit cliquer sur « maladie respiratoire », puis « maladie chronique de l'arbre respiratoire bas », puis « asthme » pour trouver l'entrée « allergique ». « Nous développons donc des outils plus ergonomiques, voire ludiques. » Parmi eux, le projet SIFaDo (Saisie Informatique FAcile des DONnées médicales). « L'idée est de restreindre de façon intelligente les champs proposés aux médecins selon le profil du patient, précise le chercheur. Par exemple, les diagnostics ou médicaments d'un homme âgé ne sont pas les mêmes que ceux d'un nourrisson. De même pour les antécédents du patient ou la saisonnalité de certaines maladies. » Autre piste, graphique cette fois : des icônes. « En jouant

sur la forme du pictogramme, sa couleur, et des attributs qu'on lui ajoute, on peut représenter des maladies, des traitements ou des examens prescrits. Ils sont vite reconnus par l'œil et permettent d'avancer dans une arborescence riche de milliers de termes », décrit Alain Venot, qui conclut : « Le travail de recherche est très important, mais fastidieux car, au contraire d'un logiciel bancaire, un logiciel médical ne traite pas de chiffres mais de raisonnements – fondés sur des concepts. C'est bien plus complexe à intégrer dans un outil informatique. Il faut poursuivre la recherche en matière de qualité et d'ergonomie, pour qu'ils soient ensuite valorisés par les éditeurs dans des versions plus adaptées aux besoins des médecins. » ■ Caroline Guigot



© DPA PICTURE-ALLIANCE/AFP

Alain Venot : unité 1142 Inserm/ Université Paris 13-Paris Nord - Université Pierre-et-Marie-Curie