

De la bibliothèque aux systèmes d'aide à la décision : accéder à de l'information de qualité en médecine générale

From library to clinical decision support systems : access of general practitioner to quality information

B. Fauquert

D.M.G.-ULB, CEBAM, EBMPPracticeNet

RESUME

Depuis 2003 ont été successivement mis en place en Belgique les outils d'accès à la littérature médicale EBM suivants : la bibliothèque digitale et l'evidence-linker par le CEBAM (Centre Belge d'evidence-based medicine), le portail EBMPPracticeNet.be et le système informatique multidimensionnel d'aide à la décision EBMeDS. L'objectif de cet article est de montrer les progrès réalisés dans la diffusion de l'information vers les médecins généralistes, en particulier l'accès direct à partir du dossier santé informatisé. Sur base des publications réalisées ces dernières années, les potentialités citées par les utilisateurs sont l'encouragement à utiliser l'evidence-based medicine et la forte volonté de continuer à utiliser ces accès informatiques. Les limites décrites sont l'encodage des données médicales, le manque de pertinence des résultats d'une recherche documentaire, le surcroît des rappels automatiques d'EBMeDS. Les réalisations effectuées et prévues dans le nouveau portail de recommandations EBMPPracticeNet.be ainsi que pour le système EBMeDS sont expliquées dans un but d'informer les professionnels de santé belges sur ce projet. Ces projets plaident pour une dynamique participative dans la production et la diffusion d'informations EBM.

La discussion se centre sur les atouts existants du système de soins belge et les solutions possibles pour raisonnablement mettre ces projets en place et accroître la place d'une information de qualité dans la prise des décisions de soins. Finalement, est abordé l'apport de ces projets à la formation médicale continue et à la qualité des soins dans le contexte système de soins avec des interactions multifactorielles (modèle complexe).

Rev Med Brux 2012 ; 33 : 400-6

ABSTRACT

Since 2003, the following tools have been implemented in Belgium for improving the access of general practitioners to the EBM literature : the Digital Library for Health and the evidence-linker of the CEBAM, the portal EBMPPracticeNet.be and the multidimensional electronic clinical decision support EBMeDS.

The aim of this article is to show the progress achieved in the information dissemination toward the Belgian general practitioners, particularly the access from the electronic health record. From the literature published these last years, the opportunities cited by the users are for using EBM and the strong willingness for using these literature access in the future ; the limits are the medical data coding, the irrelevance of the search results, the alerts fatigue induced by EBMeDS. The achievements done and planned for the new EBMPPracticeNet guidelines portal and the EBMeDS system are explained in the aim of informing Belgian healthcare professionals. These projects are claiming for launching a participatory process in the production and dissemination of EBM information.

The discussion is focused on the Belgian healthcare system advantages, the solutions for a reasonable implementation of these projects and for increasing the place of an evidence-based information in the healthcare decision process. Finally the input of these projects to the continuing medical education and to the healthcare quality are discussed, in a context of multifactorial interaction healthcare design (complexity design).

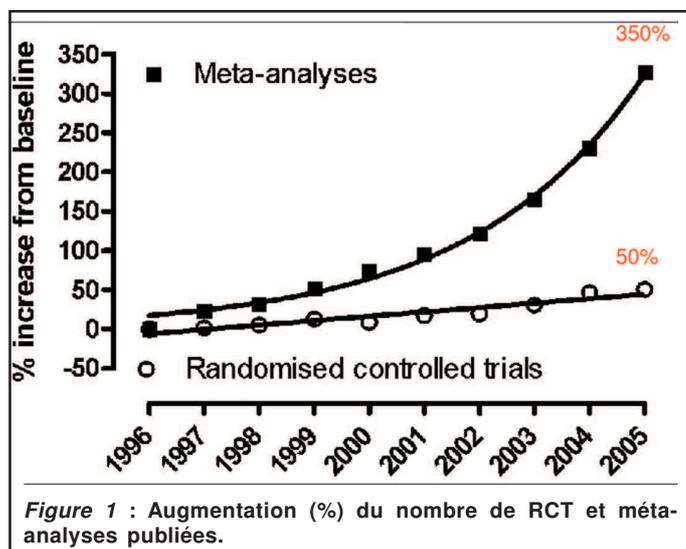
Rev Med Brux 2012 ; 33 : 400-6

Key words : information dissemination, knowledge bases, clinical decision support systems, guideline as topic

De nouveaux outils informatiques d'accès à l'information destinés à la médecine générale ont été ou sont en cours de mise en place en Belgique : la bibliothèque digitale et l'*evidence-linker* du CEBAM d'une part, le portail *EBMPracticeNet.be*, et le système informatique d'aide à la décision *EBMeDS* d'autre part. Ils tendent à mieux transférer les connaissances théoriques vers la pratique. L'objectif de cet article est de présenter leurs développements, leurs avantages, leurs potentialités et leurs limites, ainsi que les premiers résultats de leur utilisation pratique. Leur apport à la formation médicale continue et à la qualité des soins est également abordé.

L'AUGMENTATION DE L'OFFRE DE LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE

Depuis plusieurs décennies, suite à l'augmentation des moyens diagnostiques et thérapeutiques, et à l'accélération du renouvellement des connaissances, les médecins se préoccupent de leur formation continue. Ils ont toujours eu à cœur d'enrichir leur bibliothèque médicale personnelle ou de se renseigner auprès de leurs collègues pour mieux répondre à leurs questions cliniques de tous les jours ; cette dernière ressource étant d'ailleurs toujours la plus prisée^{1,2}. Un bon indicateur de ce renouvellement des connaissances est la croissance du nombre d'essais cliniques publiés qui est passé de 10 par jour dans les années 70 à 75 actuellement, de même que le nombre de méta-analyses publiées lui aussi en constante augmentation (figure 1).



L'augmentation drastique du nombre de publications³ est une tendance qui s'accélère depuis les années 80 au moins. C'est ce qui a mené à la nécessité de faire un tri selon la qualité des articles et à la naissance de l'*evidence-based medicine* (EBM) ou médecine basée sur les preuves. Dans la pratique, ces preuves sont les études publiées dans la littérature scientifique. L'EBM fait la distinction entre la littérature primaire constituée de toutes les études scientifiques publiées et les littératures secondaires qui en constituent la critique par une validation (ou invalidation) méthodologique. La littérature secondaire

est représentée à la fois par les revues systématiques de la littérature, les méta-analyses qui sont des revues systématiques avec analyse quantitative, et par les "journal clubs". Cette littérature secondaire est parfois subdivisée en littératures tertiaire et quaternaire. En Belgique, au niveau de la médecine générale, la littérature secondaire comprend la revue *Minerva* et les *Folia Pharmacotherapeutica* du centre belge d'information pharmacothérapeutique (CBIP), la littérature tertiaire les fiches de transparence, la littérature quaternaire les recommandations de bonne pratique de la Société de Scientifique de Médecine Générale et de Domus Medica. La méthodologie de ces recommandations est validée par le Centre Belge d'*evidence-based medicine*, le CEBAM. La littérature secondaire réalise donc des critiques au coup par coup en suivant la chronologie des publications, la littérature tertiaire réunit une série de critiques sur un sujet pour en faire la synthèse. La littérature quaternaire va un pas plus loin en veillant à l'application pratique des conclusions de la littérature grâce à des évaluations pratiques, souvent dans les Groupes Locaux d'Evaluation Médicale (GLEM, groupes de pairs). On voit donc bien la fonction de filtre méthodologique et de synthèse qu'appliquent ces niveaux de littérature. Les bénéfices de cette littérature secondaire sont multiples : on ne doit pas connaître les méthodes de recherche dans les bases de données (*Medline - PubMed*), on doit lire moins de documents, on ne doit pas forcément connaître toutes les notions statistiques, ni l'historique de toutes les études, on peut appliquer plus facilement les résultats aux conditions réglementaires et pratiques locales. Mais ce dernier point constitue justement l'enjeu de cet article car il est clair que nous ne sommes pas encore allés assez loin à ce niveau.

Progressivement, la littérature évolue vers une plus grande validité et une meilleure adéquation avec la pratique de la médecine générale. Cependant, certains obstacles sont toujours présents : beaucoup de sujets ne sont traités qu'en anglais et pas toujours sous forme de recommandation ; il faut donc connaître également les bases de données électroniques, savoir les interroger et parfois critiquer soi-même les résultats, ce qui demande des compétences informatiques, documentaires et de lecture critique. C'est finalement beaucoup de temps qui y est consacré. D'autant plus que la connaissance des preuves de la littérature ne représente qu'un segment de la démarche clinique EBM ; il faut ensuite l'intégrer avec l'expérience du médecin et le contexte de vie du patient (d'après la définition de Sackett)⁴. Au final, la consultation des preuves de la littérature ne devrait prendre que quelques minutes, ce qui implique des temps d'accès de l'ordre d'une dizaine de secondes.

DE LA CDLH A L'EVIDENCE-LINKER

La première étape vers une synthèse de cette information fut la création en 2003 de la bibliothèque électronique du CEBAM officiellement nommée CEBAM *Digital Library for Health* (CDLH) qui réalise sur une

seule page web la synthèse des différents sites web nationaux de recommandations, des sites web de littérature tertiaire (*Clinical Evidence*®), de littérature secondaire (la *Cochrane Library*, la revue *Minerva*, l'*ACP journal club*, la collection *EBM journals*, la base de données *PEDro* spécialisée en kinésithérapie, les portails *BeST* et *JBI* spécialisés en soins infirmiers) et des moteurs de recherche spécialisés dans les sources EBM secondaires (*CISMeF-Bonnes pratiques*, *Tripdatabase*). Le public cible de la CDLH sont les soignants qui n'ont pas accès aux ressources universitaires. La CDLH enregistre maintenant plus de 4.500 utilisateurs, dont 50 % de médecins généralistes. En 2011, les statistiques d'utilisation montrent que l'accès à la *Cochrane Library* est la ressource la plus utilisée.

L'étape suivante fut la mise en place par le CEBAM depuis 2009 du module " *evidence-linker* ". Celui-ci fonctionne sur base de la plainte ou du diagnostic codé avec la classification ICPC-2 dans le dossier médical. A la demande, il fait apparaître à l'écran une liste de recommandations cliniques provenant des sources suivantes (nombres de documents) : la SSMG (24), Domus Medica (30), le guide fédéral des antibiotiques BAPCOC (30), la *Cochrane Library* (1.200 en anglais, 46 en français), les recommandations néerlandaises NHG (150). Un travail de fin d'étude sur l'utilisation de l'*evidence-linker* a été réalisé chez un échantillon de 80 médecins généralistes néerlandophones pendant 6 semaines comparativement à un groupe de 168 médecins qui ne l'utilisaient pas⁷. Un questionnaire rempli par 45 médecins (parmi les 80) qui ont testé l'*evidence-linker* a montré que 55 % l'ont utilisé au moins une fois par semaine, 88 % veulent continuer à l'utiliser. L'*evidence-linker* a été évalué positivement pour sa rapidité et la possibilité d'être accessible depuis n'importe quel module du dossier informatisé. Il encourage l'utilisation des recommandations. Les points négatifs sont : les documents sont souvent longs à lire, de nombreuses questions cliniques ne sont pas couvertes, trop de résultats non pertinents " cachent " le résultat recherché (rapport signal/bruit), la familiarisation avec le codage en ICPC est souvent difficile. Par ailleurs, les recommandations ne suffisent pas pour répondre à toutes les questions des patients, ce qui constitue une remarque générale. Ce module " CEBAM *evidence-linker* " est actuellement disponible pour tous les logiciels médicaux de médecine générale belges labellisés. En 2011, d'après les statistiques d'utilisation, il a été utilisé environ 6.000 fois (nombre de clics).

La difficultés à utiliser ces systèmes informatiques, à diffuser les publications EBM belges en général, le manque d'intégration des différentes bases de données, le nombre insuffisant de sujets traités sont autant de barrières à l'application de la littérature EBM^{8,5}. On peut les identifier à plusieurs niveaux : au niveau de l'utilisateur pour les compétences documentaires et informatiques, au niveau des producteurs d'EBM pour la diffusion de leurs publications et au niveau des politiques globales (mode

de financement, incitations à la mise en place de bonnes pratiques)⁶.

EMBPRACTICE NET ET EBMEDS : VERS UNE UTILISATION AU QUOTIDIEN

Ces constats ont amené au lancement du projet *EBMPracticeNet* en septembre 2011. Sous la forme juridique d'une association sans but lucratif (ASBL), ce projet réunit tous les producteurs belges d'EBM soit la SSMG, Domus Medica, *Minerva*, le CBIP, la BAPCOC, le projet Farmaka, le KCE (centre d'expertise des soins de santé), les sociétés de kinésithérapie WVKV et celles d'infirmières NVKVV et PRISCI, dans le but de réaliser un site web d'information EBM qui intègre toutes les productions belges et de compléter les sujets non traités par des adaptations de *guidelines* étrangers.

Le travail de synthèse des données belges EBM est actuellement en cours. Il demande une restructuration complète des documents belges non seulement au niveau graphique mais également au niveau informatique, l'objectif étant de scinder en questions cliniques courtes des documents qui vont jusqu'à plusieurs dizaines de pages pour pouvoir accéder sans effort majeur à l'information par un système de moteur de recherche et de liens.

Pour l'instant, sur le site *EBMPracticeNet.be*, sont accessibles gratuitement les quelque 1.000 recommandations finlandaises, en langue anglaise, qui serviront à compléter les sujets non traités en Belgique. L'acquisition de cette collection a permis également d'enrichir l'*evidence-linker*. La collection finlandaise a été choisie sur base de critères de qualité scientifique et éditoriale, d'exhaustivité, de qualité d'indexation des documents et de présentation graphique⁷. Ces recommandations sont basées sur des résumés de preuve de la littérature, principalement issus de la *Cochrane Library*⁸. Leur niveau de preuve est indiqué selon le système GRADE⁹.

Depuis fin 2011, le travail à partir de cette collection a commencé. Ces recommandations sont en cours de traduction littérale en français et en néerlandais, c'est-à-dire sans adaptation au contexte médical belge. Une méthodologie de sélection et d'adaptation des recommandations au contexte médical belge est en cours de réalisation avec les partenaires d'*EBMPracticeNet*.

A l'instar de la Finlande qui peut se prévaloir d'une participation de 800 médecins, 300 auteurs et 500 membres de groupes de relecture, impliqués dans la production et la mise à jour (tous les quatre mois) des recommandations¹⁰, nous espérons mettre en place progressivement une dynamique au niveau belge pour faire participer les médecins belges au processus. En

* De Greef L, Deckers S : Implementatie van een schematisch patiënten profiel in het elektronisch medisch dossier, gelinkt aan recente klinische praktijk richtlijnen. Katholieke Universiteit Leuven, april 2009

Finlande, ces recommandations sont consultées 7.000.000 de fois par an soit en moyenne au moins une fois par jour par chacun des 17.000 médecins finlandais.

L'ultime étape vers une information clinique directement utilisable est de disposer, toujours avec l'aide de l'informatique, de messages cliniques sélectionnés en fonction des données encodées dans le dossier médical informatisé : c'est le système multidimensionnel d'aide à la décision clinique (par opposition aux systèmes de rappel unique, principalement destinés à systématiser des campagnes de prévention). D'après Haynes¹¹, il représente la synthèse la plus aboutie des connaissances (figure 2). La collection de recommandations EBM est accompagnée d'un tel système appelé *EBMeDS* pour *EBM Electronic Decision Support*. Il est mis au point depuis quelques années et a pour objectif d'extraire des recommandations chaque réponse à une question clinique très ciblée. Le système affiche des messages en fonction des éléments qu'il trouve dans le dossier informatisé : âge, sexe, plaintes, diagnostic, examen clinique, résultats de biologie, facteurs de risque, médicaments, allergies, effets indésirables. *EBMeDS* a été pensé pour intégrer des informations complexes du type interactions médicamenteuses, ou directement tirées des recommandations telles que les bénéfices d'une intervention pour un groupe particulier de patients. Chaque message de rappel est basé sur une requête logique appelée script du type "SI - ALORS" ("IF - THEN" en anglais), comme on peut le voir dans la figure 3 à propos de la prescription de metformine, le libellé littéral du script étant "Si le patient est diabétique, de moins de 80 ans, n'a pas présenté d'effet indésirable lié à la metformine, a un débit de filtration glomérulaire supérieur à 50 ml/min, une HbA1C > 6,5, une proposition de prescription est affichée". Les scripts peuvent venir de recommandations locales, nationales ou internationales et être appliqués de manière différentielle suivant les régions. Le message de rappel peut s'afficher à l'ouverture du dossier ou lors de l'encodage ; il peut être désactivé par l'utilisateur. La description littérale de chaque script est disponible gratuitement sur le site *ebmeds.org*.

Un atout du système d'aide à la décision est de pouvoir appliquer le script à toute la population de patients encodée dans la base de données du logiciel. On peut ainsi voir combien de patients nécessitent une relecture de leur dossier et éventuellement définir une mesure de qualité qui est le rapport du nombre de dossiers sans rappel sur le nombre de dossiers concernés par les scripts ; ici 73 % des dossiers n'ont pas nécessité de rappel (figure 4).

Ce système ne fonctionne que s'il parvient à trouver toutes les informations nécessaires dans le dossier informatisé, ce qui constitue une limite fonctionnelle. Une autre limite vient de ne pouvoir afficher que de très courts messages de rappel. Pour prolonger le message, il y a généralement un lien vers la *guideline* de référence. Les défauts techniques sont : la dépendance au bon fonctionnement et à la

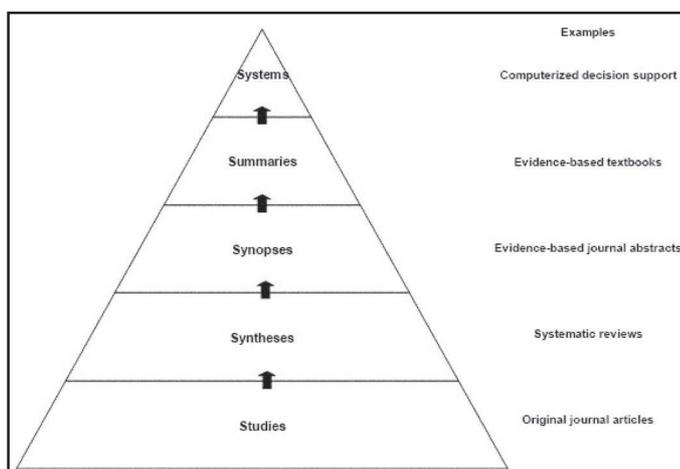


Figure 2 : Stratification de la littérature selon Haynes¹¹.

Row	Group	Property	Alias Name	Condition	Return	Then
1	Diagnosis	Present	T2D	= False	-	Quit
2	Result	Last	Age	> 80	-	Quit
3	Drug	AdvEffectOf	Metformin	= True	-	Quit
4	Result	Last	GFR	< 50	-	Quit
5	Result	Last	HbA1c	< 6,5	-	Log, Quit
6	Drug	Present	Metformin	= True	-	Log, Quit
7	Result	Last	S/P-Creatinine	= Missing	Message 3	Log, Quit
8	Result	AgeOf	S/P-Creatinine	> 12 m	Message 3	Log, Quit
9	Result	Last	GFR	>= 60	Message 1	Log, Quit
10	Result	Last	GFR	>= 50	Message 2	Log, Quit

Figure 3 : Exemple de construction d'un script.

Scr00016 : -	Pas de rappel	152
Scr00016 : 1 +	Diabète Type 2 - débiter metformine ?	39
Scr00016 : 2 +	Diabète Type 2 - débiter metformine? Attention au GFR.	8
Scr00016 : 3 +	Diabète Type 2 - contrôler la fonction rénale et débiter la metformine ?	10
		QM = 0,73 (n = 209)

Figure 4 : Mesure de la qualité (QM) pour le script "La metformine, premier choix d'antidiabétique oral".

mise à jour de toute la chaîne des technologies informatiques (des logiciels médicaux aux systèmes terminologiques en passant par le hardware), ainsi que des erreurs d'encodage des données.

Une récente revue de la littérature évaluant l'efficacité des systèmes d'aide à la décision en ambulatoire montre une amélioration des indicateurs de processus (efficacité des professionnels de soins) mais les études incluses ne sont pas assez longues pour évaluer si cette amélioration se maintient sur la durée. Par ailleurs, les études sur les systèmes d'aide à la décision multidimensionnels ne sont pas concluantes pour l'impact sur la santé des groupes étudiés¹².

Une étude réalisée chez 35 médecins généralistes belges avec le système *EBMeDS* montre

que deux tiers des répondants ont une attitude positive envers ce système¹³. Les désavantages identifiés du système sont le nombre trop important de rappels, la nécessité d'encoder les diagnostics en ICPC (*International Classification of Primary Care*), des rappels non adaptés au patient en cours. Les avantages notables cités par les participants sont : la facilité d'utilisation, la possibilité d'obtenir de l'information personnalisée pour les patients, la possibilité d'augmenter ses connaissances, la possibilité d'être plus rapide dans sa prise de décision. On note particulièrement que, dans cette étude, 68 % des médecins soulignent le manque d'information pendant la mise en route du système, mais seulement 18 % trouvent que des problèmes techniques sont fréquents. 60 % des répondants sont plus prudents avec les interactions médicamenteuses et 25 % changent leur manière de travailler. La plus grande réticence vient de la haute fréquence d'affichage de rappels qui peut mener à leur négligence, ce qui correspond aux données venant d'autres études¹⁴⁻¹⁶. L'utilité globale du système est perçue comme positive par trois quarts des répondants, pouvant mener à une meilleure qualité des soins et/ou un bon moyen de recyclage des connaissances. 80 % d'entre eux sont prêts à continuer à utiliser le système.

Une revue systématique de 2009 a montré que l'effet de rappels automatisés sur les prestataires de soins est modeste et suggère de travailler encore plus sur les modes d'affichage et les situations où les rappels sont les plus utiles¹⁷.

DISCUSSION

On voit bien au travers de l'évolution des outils d'accès à la littérature scientifique la volonté de tendre vers une application effective et raisonnable des preuves de la littérature aux situations cliniques particulières de la pratique quotidienne. En anglais, cette volonté se résume dans l'expression " *at the point of care* " que l'on peut traduire par " au moment de la consultation " et de manière sous-entendue, " en fonction des caractéristiques spécifiques du patient présent ".

Les quatre outils d'accès à la littérature que sont la bibliothèque du CEBAM (CDLH), l'*evidence-linker*, *EBMPracticeNet* et *EBMeDS* sont complémentaires car chacun comporte ses avantages, ses limites et aucun pris séparément ne permet d'intégrer tous les types d'informations. Par exemple, seules des informations très étayées quantitativement et précises peuvent être traitées dans *EBMeDS*. Les informations contextuelles (prévalence, histoire de la maladie, diagnostic différentiel, suivi, etc.) étant plutôt disponibles sur *EBMPracticeNet*. Ces quatre outils sont donc amenés à coexister, l'objectif étant, à terme, de pouvoir trouver une information très rapidement, des réponses à la grande majorité des questions que le généraliste se pose. Cela signifie qu'il y aura très certainement des réponses assez peu étayées par de la littérature validée, ce qui est d'ailleurs déjà le cas dans la

collection *EBM-guidelines*. Pour répondre à la critique fréquemment retrouvée dans les études du manque de réponses concrètes dans la littérature, la tendance à l'exhaustivité est certainement un moyen pour augmenter le recours à ces bases de données. Sachant que chaque information doit être étiquetée avec son niveau de preuve et les informations indispensables à un choix éclairé (date de mise à jour, sources, etc.).

Concernant les difficultés d'encodage dans les standards nécessaires à la compatibilité entre les systèmes informatiques, et particulièrement le codage des plaintes et des diagnostics, il existe en Belgique une terminologie utilisateur appelée " 3BT ". Elle comporte environ 50.000 termes français et néerlandais qui sont transcodés à la fois dans la Classification Internationale des Soins Primaires (ICPC-2) et dans la Classification Internationale des Maladies (ICD-10), ce qui évite le double travail. De plus, l'existence d'une procédure de labellisation et d'instances de concertation entre les producteurs de logiciels médicaux est un atout belge pour l'implémentation d'un système d'information interopérable¹⁸.

Concernant l'adaptation au contexte médical belge des recommandations finlandaises, leur mise à jour ainsi que celles des recommandations belges, l'idée est de favoriser une production participative, intégrant les associations professionnelles de médecine générale, ce qui apportera sans doute une grande légitimité au processus. On peut espérer qu'une production largement partagée des recommandations aura des retombées sur leur utilisation. Cela constituerait certainement un nouveau moyen de formation continue.

Cependant, les systèmes d'aide à la décision multidimensionnels sont encore à leurs prémices mais on espère qu'il permettront, par la nécessité de leur réduction à un système de questions cliniques ciblées, de remédier à certains défauts des recommandations : la difficulté de mise à jour, le manque de cohérence entre plusieurs recommandations, des recommandations basées sur des critères cliniques trop vagues. L'espoir majeur vient de leur potentialité à augmenter l'applicabilité des recommandations car ils rendent l'information directement disponible, adaptée à la situation clinique présente et sont en fait un moyen de lutter contre la surcharge d'information non essentielle. Il a été estimé qu'il a fallu environ 17 ans pour que seulement 14 % des nouvelles preuves de la littérature soient intégrées à la pratique clinique¹⁹. Un système d'aide à la décision crée une boucle très courte qui consiste à mettre en regard directement, le dossier médical du patient et les données de la littérature qui correspondent. Ces boucles courtes devraient renforcer les bonnes pratiques. Elles sont complémentaires des boucles longues représentées par exemple par les *feedback* de prescriptions ou les GLEM.

Pour remédier à la surcharge de rappels, défaut le plus sensible des systèmes d'aide à la décision, on peut suggérer de n'utiliser les rappels que pour les

messages validés par un niveau de preuve fort, de n'écrire des scripts que si des données fiables sont disponibles dans les dossiers informatisés, de laisser choisir aux médecins leurs priorités de qualité des soins.

L'objectif final est bien évidemment de renforcer la qualité des soins donnés et, pour l'instant, les résultats publiés pour les systèmes d'aide à la décision multidimensionnels ne sont pas très significatifs. Plusieurs publications montrent que la qualité des soins est un concept qui subit des modifications non linéaires ou non déterministes, mais plutôt complexes, c'est-à-dire qu'une intervention n'entraîne pas une ou plusieurs conséquences en cascade mais modifie un réseau de nombreux facteurs qui modifie en retour l'intervention initiale mais aussi d'autres facteurs proches²⁰. Il existe des phénomènes d'adaptation réciproque très rapides. Certaines interventions peuvent parfois avoir alors des répercussions imprévues (système appelé chaotique). Les modifications dans l'accès à l'information des médecins sont probablement difficilement mesurables en termes d'amélioration d'un ou deux facteurs de qualité des soins : l'effet est plus diffus ou certaines synergies mettent peut-être plus de temps à se mettre en place. S'adapter réciproquement signifie aussi qu'on ne peut utiliser un système d'aide à la décision comme on utilise un manuel médical de référence, les propriétés de l'outil sont totalement différentes : l'appropriation et l'assimilation se feront par petites touches successives. La modification de procédures de qualité des soins, telle l'accès à l'information ne doit peut-être pas être analysée uniquement avec les méthodologies classiques utilisés pour les études pharmacologiques²¹. L'adoption d'un système d'information global, interconnecté doit donc être prudente et sans attente disproportionnée, car les facteurs en jeu sont nombreux. En effet, au-delà du système d'aide à la décision, il faudra préciser la place de chacun des outils informatiques et des données qu'ils produisent dans un système de communication global. Plus d'études devront être réalisées pour déterminer les facteurs favorisant une bonne qualité des soins, en particulier le rôle des systèmes d'information et de communication pris dans leur globalité.

CONCLUSION

Le maintien de quatre types d'accès à l'information simultanément a actuellement du sens étant donné les besoins variables des utilisateurs, leur familiarité variable avec l'informatique et les avantages mal connus de chacun des systèmes. Néanmoins, l'augmentation drastique des connaissances médicales (sans parler des autres facteurs tel le coût des soins) ne nous permet pas de faire l'économie d'une meilleure diffusion de celles-ci, ni d'un meilleur retour des utilisateurs sur leur utilité sur le terrain.

Le pivot d'accès à ces différentes modalités est le site internet *ebmpracticenet.be*. Son nom symbolise la volonté de mettre en place l'accès à de l'information

validée (EBM), tournée vers la pratique médicale, au sein d'un réseau d'utilisateurs actifs qui contribuent à l'enrichissement des données disponibles.

BIBLIOGRAPHIE

1. Davies K, Harrison J : The information-seeking behaviour of doctors : a review of the evidence. *Health Info Libr J* 2007 ; 24 : 78-94
2. Coumou HC, Meijman FJ : How do primary care physicians seek answers to clinical questions ? A literature review. *J Med Libr Assoc* 2006 ; 94 : 55-60
3. Bastian H, Glasziou P, Chalmers I : Seventy-Five Trials and Eleven Systematic Reviews a Day : How Will We Ever Keep Up ? *PLoS Medicine* 2010 ; 7 : e1000326
4. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS : Evidence based medicine : what it is and what it isn't. *BMJ* 1996 ; 312 : 71-2
5. Doney L, Barlow H, West J : Use of libraries and electronic information resources by primary care staff : outcomes from a survey. *Health Info Libr J* 2005 ; 22 : 182-8
6. Hannes K, Leys M, Vermeire E, Aertgeerts B, Buntinx F, Depoorter AM : Implementing evidence-based medicine in general practice : a focus group based study. *BMC Fam Pract* 2005 ; 6 : 37
7. Moja L, Banzi R, Tagliabue L : Review of " pull " point-of-care services. *Int J Med Inform* 2011 ; 80 : 604-5
8. Varonen H, Jousimaa J, Helin-Salmivaara A, Kunnamo I : Electronic primary care guidelines with links to Cochrane reviews-EBM Guidelines. *Fam Pract* 2005 ; 22 : 465-9
9. <http://www.gradeworkinggroup.org> (accès le 01/04/2012)
10. Mäkelä M, Kunnamo L : Implementing evidence in Finnish primary care. Use of electronic guidelines in daily practice. *Scand J Prim Health Care* 2001 ; 19 : 214-7
11. Haynes RB : Of studies, syntheses, synopses, summaries, and systems : the «5S» evolution of information services for evidence-based health care decisions. *ACP J Club* 2006 ; 145 : A8
12. Heselmans A, Van de Velde S, Donceel P, Aertgeerts B, Ramaekers D : Effectiveness of electronic guideline-based implementation systems in ambulatory care settings - a systematic review. *Implement Sci* 2009 ; 4 : 82
13. Heselmans A, Aertgeerts B, Donceel P, Geens S, Van de Velde S, Ramaekers D : Family Physicians' Perceptions and Use of Electronic Clinical Decision Support During the First Year of Implementation. *J Med Syst* 2012 : Epub ahead of print
14. Vaziri A, Connor E, Shepherd I, Jones RT, Chan T, de Lusignan S : Are we setting about improving the safety of computerised prescribing in the right way ? A workshop report. *Inform Prim Care* 2009 ; 17 : 175-82
15. Rousseau N, McColl E, Newton J, Grimshaw J, Eccles M : Practice based, longitudinal, qualitative interview study of computerised evidence based guidelines in primary care. *BMJ* 2003 ; 326 : 314
16. Weingart SN, Toth M, Sands DZ, Aronson MD, Davis RB, Phillips RS : Physicians' decisions to override computerized drug alerts in primary care. *Arch Intern Med* 2003 ; 163 : 2625-31
17. Shojania KG, Jennings A, Mayhew A, Ramsay CR, Eccles MP, Grimshaw J : The effects of on-screen, point of care computer reminders on processes and outcomes of care. *Cochrane Database Syst Rev* 2009 : CD001096

18. Devlies J, De Clercq E, Van Casteren V, Thienpont G, Lafontaine MF, De Moor G : The use of a compliant EHR when providing clinical pathway driven care to a subset of diabetic patients : recommendation from a Working Group. *Stud Health Technol Inform* 2008 ; 141 : 149-61
19. Balas EA, Boren SA : Managing clinical knowledge for health care improvement. *Yearbook of medical informatics* 2000 : 65-70
20. Greenhalgh T, Robert G, Macfarlane F, Bate P, Kyriakidou O : Diffusion of innovations in service organizations : systematic review and recommendations. *Milbank Q* 2004 ; 82 : 581-629
21. Robert G, Greenhalgh T, MacFarlane F, Peacock R : Adopting and assimilating new non-pharmaceutical technologies into health care : a systematic review. *J Health Serv Res Policy* 2010 ; 15 : 243-50

Pour en savoir plus :

- cebam.be > digital library
- CEBAM evidence-linker : <http://tinyurl.com/celinker>
- ebmpracticenet.be
- ebmeds.org

Correspondance et tirés à part :

B. FAUQUERT
CEBAM
Kapucijnenvoer 33 blok J bus 7001
3000 Leuven
E-mail : benjamin.fauquert@ulb.ac.be

Travail reçu le 16 mai 2012 ; accepté dans sa version définitive le 22 juin 2012.