

## Littératures et littéracie

*Literature and literacy*

FAUQUERT B.<sup>1</sup> et DURIEUX V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Département de Médecine générale, Université libre de Bruxelles (ULB),  
<sup>2</sup>Bibliothèque des Sciences de la Santé, Université libre de Bruxelles (ULB)

### RÉSUMÉ

Dans un contexte où les connaissances changent régulièrement et où les ressources permettant d'y accéder se sont diversifiées, il est important de développer des connaissances et compétences de littératie. L'objectif de cet article est de sensibiliser les cliniciens aux différentes sources d'information, les manières d'y accéder et d'en faire une lecture critique.

Des ouvrages de référence aux systèmes d'aide à la décision en passant par la littérature primaire, la littérature grise ou la littérature secondaire, un large panel de ressources est proposé aux médecins qui veulent s'informer et se former.

La pyramide des « 6S », le système « GRADE » (*Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation*), la Bibliothèque de l'ULB et la Bibliothèque du Cebam sont présentés à titre d'exemple. Leur place dans la littérature scientifique, leurs avantages et leurs limites sont décrits.

Les connaissances et compétences de littératie sont évidemment indispensables pour développer la qualité des soins et réduire le fossé toujours renouvelé entre les nouvelles connaissances issues de la recherche et la pratique de terrain.

Rev Med Brux 2020 ; 41 : 512-516

### ABSTRACT

In a context where knowledge change regularly and where the resources to access it have diversified, it is important to develop literacy knowledge and skills. The purpose of this article is to educate clinicians about the different sources of information, how to access and critically read it.

From reference books to decision support systems, including primary literature, gray literature, secondary literature, a wide range of resources is available to physicians who want to be informed and trained. The pyramid of «6S», the GRADE system, the ULB library and the Cebam library are shown as examples. Their place in the scientific literature, their advantages and their limitations are described.

Literacy knowledge and skills are obviously essential to develop the quality of care and reduce the ever-growing gap between new knowledge from research and practice in the field.

Rev Med Brux 2020 ; 41 : 512-516

Key words : literature, literacy

### INTRODUCTION

Nos connaissances scientifiques diminuent progressivement après la sortie des études de médecine et d'autre part deviennent rapidement obsolètes. De plus, pour de multiples raisons, la mise en application des nouvelles connaissances prend entre 10 et 20 ans<sup>1</sup>. Dans ce cadre, acquérir un certain niveau de littératie en santé, c'est-à-dire être capable de se tenir informé et de se former, est une compétence importante. L'objectif de cet article est de sensibiliser les médecins généralistes aux différentes sources d'information accessibles pour les cliniciens, les manières d'y accéder et d'en faire une lecture critique.

### OUVRAGES DE RÉFÉRENCES ET AUTRES MANUELS

Les livres scientifiques – ouvrages de référence, textbooks, etc... – constituent des sources d'information médicale très pertinentes pour répondre à une question générale sur une pathologie par exemple. Cependant, la publication de ce type de documents est bien plus lente que celle des articles scientifiques ; les informations qui y figurent sont donc relativement dépassées dès la sortie de l'ouvrage. Étant donné la rapide obsolescence de l'information médicale, la consultation d'articles scientifiques sera généralement privilégiée pour s'assurer du caractère récent des informations qui y sont présentées.

## ARTICLES SCIENTIFIQUES

Les articles scientifiques, sources d'information incontournables, sont publiés dans des périodiques scientifiques. Pour être qualifié de scientifique, un périodique doit mettre en place un processus appelé « *peer-review* », traduit par « évaluation par les pairs », ces derniers décidant de la publication ou non d'un article soumis. Il existe des milliers de périodiques scientifiques en médecine, spécialisés ou plus généralistes, dont les plus connus sont The Lancet, JAMA, BMJ, NEJM, AIM...

Les périodiques scientifiques publient différents types d'articles. On distinguera généralement les études primaires (cas cliniques, essais contrôlés randomisés, ...) des synthèses (revues systématiques et méta-analyses) qui sont basées sur des études primaires. Comme son nom l'indique, la revue systématique repose sur une analyse exhaustive et systématique de la littérature afin de répondre à une question précise. La méta-analyse, outre l'analyse systématique de la littérature, combine les résultats statistiques des études sur lesquelles elle repose. Par leur caractère exhaustif et rigoureux, la revue systématique et la méta-analyse constituent des sources de référence. Cependant, il n'existe pas de tels types d'étude pour chaque question médicale posée. Il est donc souvent nécessaire de consulter des études primaires.

Les articles scientifiques sont accessibles via le site de l'éditeur qui publie la revue, mais également parfois sur d'autres plateformes. Avec le développement de l'*Open Access* (libre accès) et son accélération ces dernières années, de plus en plus d'articles sont disponibles gratuitement, soit parce que l'auteur a décidé de publier dans une revue *Open Access*, soit parce qu'il a déposé son article dans une archive institutionnelle (ex. : DI-fusion à l'ULB) ou un réseau social académique (ex. : ResearchGate).

Pour identifier les articles publiés sur un sujet donné, il existe diverses bases de données bibliographiques qui les répertorient. Bien qu'aucune d'entre elles ne soit exhaustive, les bases de données bibliographiques permettent, en une requête, d'investiguer la littérature publiée dans des milliers de titres de périodiques scientifiques.

## BASES DE DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

### PubMed/Medline

PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) est l'interface gratuite qui permet d'interroger Medline, la base de données bibliographique créée et mise à jour par la *National Library of Medicine* (NLM) des États-Unis. Medline répertorie les références et résumés d'articles scientifiques de plus de 5.200 périodiques dans le domaine biomédical depuis 1950 et fournit généralement un lien vers le texte intégral. Il est à noter que l'interrogation de Medline s'effectue exclusivement en anglais ; tous les titres et abstracts des articles répertoriés ayant été traduits dans cette langue.

Medline comptant plus de 30 millions de références

d'articles, l'utilisation des fonctionnalités de recherche avancée ainsi que des filtres est indispensable au risque d'être complètement noyé sous l'information. Parmi les filtres disponibles, la limitation aux cinq dernières années et aux revues systématiques s'avère particulièrement utile. La recherche à l'aide des descripteurs MeSH (*Medical Subject Headings*) – mots-clés utilisés par les bibliothécaires de la NLM pour décrire le contenu des documents – est préconisée. PubMed propose également une interface de recherche appelée *Clinical Queries* (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/clinical/>) qui aide à la formulation d'une recherche élaborée dans Medline.

Bien que Medline constitue la ressource incontournable pour les médecins, il est important de mentionner qu'elle tend à privilégier le référencement de contenus anglophones. Les autres langues y sont donc largement sous-représentées.

### LiSSa – le PubMed francophone

Lancée en 2016, la base de données LiSSa ([www.lissa.fr](http://www.lissa.fr)) pour « Littérature Scientifique en Santé », gratuitement accessible, répertorie les principaux contenus de santé en langue française publiés dans les périodiques scientifiques. LiSSa compte près de 1,3 million de références d'articles provenant de plus de 1.000 périodiques scientifiques en sciences de la santé, y compris des sciences paramédicales, et fournit pour la grande majorité d'entre eux un lien vers le texte intégral.

### Cochrane Database of systematic review

Cochrane est une organisation à but non lucratif indépendante qui promeut l'application de données probantes aux décisions en matière de santé. Pour y contribuer, elle réalise des revues systématiques – dont la qualité et la rigueur sont largement reconnues – répertoriées dans la *Cochrane Database of systematic review* (<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/reviews>). L'accès à cette base de données est payant. Cependant, les revues systématiques de la Cochrane sont également répertoriées dans PubMed/Medline. Environ 1.000 résumés des 7.000 revues Cochrane ont été traduits en français sur [Cochrane.fr](http://Cochrane.fr).

Le Centre Belge pour l'Evidence-Based Medicine – CEBAM (<https://www.cebam.be/fr/>), branche belge de la Cochrane, poursuit les mêmes missions que cette dernière au niveau national en organisant, entre autres, des formations sur la médecine factuelle. Le CEBAM offre également à ses membres un accès à de multiples sources d'information médicale de haute qualité payantes, dont la *Cochrane Database of systematic review*.

### Littérature grise

La littérature grise est constituée des documents produits en dehors des circuits traditionnels de l'édition et de la diffusion. Elle rassemble, entre autres, les thèses, les rapports scientifiques de recherche, les présentations à des colloques. La littérature grise est, de par sa nature, complexe à identifier et à consulter. Pour la trouver, des moteurs de recherche qui lui sont dédiés existent. C'est le cas par exemple d'OpenGrey (<http://>

www.opengrey.eu/) qui répertorie plus de 700.000 références bibliographiques de littérature grise produites en Europe. *Google Scholar* (<https://scholar.google.com/>) peut également être utilisé. Outre des articles scientifiques, ce moteur de recherche « spécialisé » indexe également des thèses, des rapports de recherche et autres documents scientifiques non publiés.

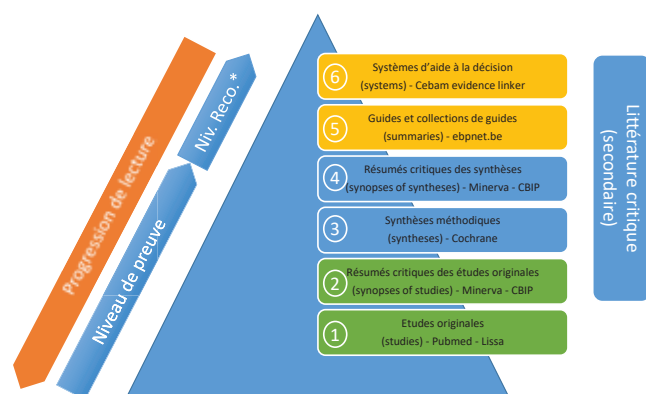
Pour la recherche de travaux académiques, les dépôts institutionnels mis en place par les universités constituent une source de choix. A l'Université libre de Bruxelles, DI-fusion (<https://difusion.ulb.ac.be/>) répertorie les documents issus de la production scientifique de ses membres : articles, chapitres de livres, rapports de recherche, communications, thèses de doctorats, etc... Il est à noter que Google Scholar intègre le contenu de nombreux dépôts institutionnels : une seule recherche dans Google Scholar permet donc d'interroger simultanément une multitude de sources, sans atteindre l'exhaustivité cependant.

## LES LITTÉRATURES SECONDAIRES

Les littératures secondaires sont l'ensemble des articles qui font la synthèse et/ou la critique des articles originaux. Elles constituent une littérature déjà critiquée par des professionnels aguerris à cette pratique. La pyramide des « 6S » classe la littérature en six étages<sup>2</sup>.

Du bas de la pyramide vers le haut, on y trouve :

1. Les études originales (abordées ci-dessus) ;
2. Les résumés critiques des études originales ;
3. Les synthèses méthodiques (*systematic reviews*) et méta-analyses ;
4. Les résumés critiques des synthèses méthodiques ;
5. Les guides de pratique clinique (terme qui a remplacé recommandations de bonne pratique) et collection de guides (Uptodate, Dynamed, EBM guidelines) ;
6. Les systèmes d'aide à la décision.



La pyramide des « 6s » d'après DiCenso, Bayley, & Haynes, 2009 <https://hsl McMaster.libguides.com/ebm>  
\*niveau de recommandation

La littérature secondaire est constituée des 5 derniers étages qui sont explicités dans cette seconde partie.

Deux phénomènes principaux sont représentés par les étages de la pyramide : l'élimination des articles de mauvaise qualité et la synthèse de plusieurs études en

une seule comme dans une synthèse méthodique (revue systématique ou méta-analyse). En conséquence, le volume des articles diminue à chaque étage ce qu'il illustre bien la forme de la pyramide. De plus, on peut encore éliminer les études peu pertinentes pour la pratique clinique. On parvient alors à l'étage des « *summaries* » ou « *point of care resources* » c'est-à-dire les ressources utilisables pendant la pratique clinique, représentées par les guides de pratique clinique et les collections de guides telles que Uptodate, Dynamed ou EBPnet. A l'étage final sont représentés les systèmes d'aide à la décision, conçus pour afficher directement à l'écran des recommandations ou conseils en fonction des données spécifiques d'un dossier patient.

Cette littérature s'est beaucoup développée ces vingt dernières années et constitue une ressource de premier plan pour les cliniciens. En Belgique, la bibliothèque du Cebam (Centre belge d'Evidence Based Medicine), accessible sur le site [cdlh.be](http://cdlh.be)<sup>3</sup> propose une sélection de ces ressources de littérature secondaire pour une participation de 100 euros par an. La majeure partie de ses abonnements est financée par l'INAMI. Elle a été créée en 2003 et est destinée à tous les soignants sortis du cadre universitaire.

Cette littérature secondaire est abordable sans trop de connaissance ni en lecture critique et en statistique, ni en recherche documentaire. Elle réduit aussi les barrières liées à la langue, au temps de recherche, aux compétences informatiques. Ces avantages sont à nuancer par quelques limites qui sont explicitées plus bas, la principale étant la qualité de l'interprétation des études qui sont évaluées.

### Comment accéder à cette littérature secondaire ?

Du point de vue de l'utilisateur, on distingue essentiellement deux types de ressources : celles qu'il faut aller consulter activement appelées « *pull resources* » en anglais et celles propulsées de manière quasi spontanée vers l'utilisateur ou « *push resources* ».

Une sélection de « *pull resources* » est proposée dans la bibliothèque du Cebam. Afin de maximiser les chances de trouver rapidement des réponses à vos questions cliniques, l'approche conseillée consiste à parcourir la pyramide du haut vers le bas.

Ces ressources sont donc globalement listées dans l'ordre inverse de la pyramide :

- Les collections utilisables pendant les soins (« *point of care resources* ») tels que EBM guidelines pour les soins primaires ou Dynamed pour des informations plus spécialisées. En outre, Uptodate est disponible via la bibliothèque de l'ULB ;
- Les moteurs de recherche des agences qui publient les guides de pratique clinique des différents pays tels que la CMA Infobanque au Canada, NHS Evidence au Royaume-Uni, la Haute Autorité de Santé en France... ;
- Les rédactions de lecture critique tels que la revue Minerva, le CBIP, l'ACP Journal Club ;
- La Cochrane Library (revues systématiques et méta-analyses) ;

- Les méta-moteurs de recherche qui permettent de rechercher dans plusieurs bases de données à la fois tels que Tripdatabase et Cismef ;
- Pubmed qui indexe les études originales (littérature primaire) aussi bien que de la littérature secondaire (guidelines, revues systématiques, méta-analyses).

Il est donc conseillé de commencer sa recherche par les collections telles que *EBM guidelines*, *Dynamed* ou *Uptodate*. Les recommandations mentionnées dans ces collections doivent être, le plus souvent possible, étayées par des niveaux de recommandation et/ou des références explicitement mentionnés afin d'en vérifier les fondements scientifiques. Si des recommandations alternatives existent, elles sont présentées. Par exemple, la collection *EBM guidelines* (disponible sur [ebpnet.be](http://ebpnet.be))<sup>4</sup> organise l'information de la manière suivante : environ 200 guides de pratique clinique abordent les symptômes et les diagnostics différentiels en référant vers 800 guides de pathologies/syndromes (en français) dont la plupart des recommandations réfèrent elles-mêmes à 4.000 résumés critiques (en anglais) généralement d'une synthèse méthodique ou d'une autre étude de bonne qualité. Leurs références citées sont disponibles via des liens vers les articles originaux. Il existe également des liens vers le CBIP, des liens vers les articles de la revue *Minerva* et des liens vers de l'information patient.

Sans réponse satisfaisante dans les collections de guides, on peut lancer une recherche dans les méta-moteurs de recherche comme Tripdatabase ou ACCESSSS Smart Search (en anglais) et Cismef Bonnes Pratiques (en français) qui proposent un affichage structuré des résultats de recherche par niveau de preuve. Les niveaux de preuve de ces ressources sont cependant moins cohérents et même souvent absents.

D'autre part, voici une sélection de quelques ressources « *push* », c'est-à-dire qui ne nécessitent pas – ou très peu – de recherche active :

- Les abonnements à des services tels que Evidence Alert de Mc Master University mais aussi Pubmed ou tout autre service d'alertes paramétrable en fonction de vos centres d'intérêt. Un abonnement à une revue de lecture critique ;
- Les systèmes d'aide à la décision accessibles via dossier médical informatisé tels que le Cebam Evidence Linker, l'EBM electronic Decision Support (EBMeDS) ou tout système de contrôle des interactions et effet secondaires médicamenteux.

Les abonnements sont proposés par des groupes de lecture critiques et sont paramétrables en fonction de vos centres d'intérêt (spécialités médicales, auteurs, newsletters), de la fréquence à laquelle vous voulez vous informer (quotidien, mensuel, hebdomadaire). Vous pouvez les recevoir sur votre e-mail ou sur un tableau de bord de suivi. Basés sur la technologie des flux RSS, les tableaux de bord mettent à jour automatiquement pour chaque abonné les nouveautés parues sur un site web, pour un centre d'intérêt ou un auteur particulier. Les flux RSS sont aussi lisibles dans certaines applications d'e-mail telle que Outlook ou des

applications dédiées telle que Netvibes.

Les systèmes d'aide à la décision sont liés à votre dossier informatisé et affichent des recommandations et conseils en tenant compte des caractéristiques du patient (âge, sexe, médicaments, biologies...) encodées dans le dossier. Leur avantage est le gain de temps, en particulier sur le temps de recherche documentaire et le temps de lecture. Plusieurs logiciels médicaux en proposent soit pour les interactions/effets secondaires médicamenteux soit pour les résultats de laboratoire pathologiques en fonction des caractéristiques du patient (âge, sexe, corpulence et problèmes de santé en cours).

Le Cebam Evidence Linker fourni des liens vers des guides de pratique clinique directement à partir des diagnostics encodés dans le dossier médical informatisé. Cette fonctionnalité est disponible dans tous les logiciels de médecine générale et fait l'objet d'un critère fédéral pour obtenir la prime de pratique intégrée proposée par l'INAMI.

### Limites de la littérature secondaire

Les systèmes d'aide à la décision doivent être basés sur une méthodologie rigoureuse et une mise à jour régulière. En effets, ils permettent certes de réaliser rapidement et plus systématiquement des actions qu'un médecin pourrait laborieusement réaliser seul, mais s'ils indiquent des recommandations mal fondées, ils peuvent favoriser des erreurs à répétition<sup>5</sup>. Il en est de même pour les collections de guides de pratique clinique. Une manière de limiter cet écueil est d'associer chaque recommandation d'un niveau de preuve et d'un niveau de recommandation (que ce soit pour les systèmes d'aide à la décision ou pour les guides de pratique clinique).

Le système GRADE (*Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation*) définit ces niveaux et les associe avec un chiffre et une lettre, par exemple 1B est un niveau de recommandation fort fondé par un niveau de preuve modéré. Il est utilisé dans les collections Dynamed et EBM guidelines. Son explicitation n'est pas l'objet de cet article. Vous pouvez vous référer au site [gradeworkinggroup.org](http://gradeworkinggroup.org) pour plus de détails.

La qualité globale d'un guide de pratique clinique (GPC) ou d'une collection (Uptodate, Dynamed, BMJ best practice...) doit toujours être évaluée en vérifiant sa méthodologie. En Belgique, c'est le Cebam qui se charge de cette validation au moyen de la grille de lecture AGREE II, grille reconnue internationalement et dont la dernière version a été publiée en 2008<sup>6</sup>. Dans le monde anglophone, les guidelines (GPC) publiés dans la littérature scientifique par les sociétés de spécialités (e.a. *American Academy of Cardiology*) sont évalués par des agences comme l'AHRQ aux USA et NICE au Royaume-Uni. Selon une évaluation de 2013, moins de la moitié d'entre-eux ont une rigueur de développement suffisante évaluée avec AGREE II<sup>7</sup>.

Certaines publications évaluent des collections entières<sup>8</sup>. Les mieux évaluées ces dernières années sont BMJ Best practice, Uptodate et Dynamed. Les métho-

dologies pour évaluer ce type de ressources ne sont cependant pas encore abouties et sans consensus international.

Les autres limites sont l'exhaustivité et la mise à jour. L'exhaustivité décroît en allant vers le haut de la pyramide puisqu'une série de thèmes ne font pas l'objet d'études d'une qualité suffisante. La mise à jour décroît également en allant vers les étages supérieurs car il faut un certain laps de temps aux différents groupes de rédaction pour produire les ressources secondaires. Ces deux écueils peuvent amener à chercher dans les étages inférieurs de la pyramide si la réponse à la question clinique du clinicien n'est pas trouvée rapidement dans les étages supérieurs.

Plus on gravit les étages plus l'information a été critiquée, ré-arrangée souvent pour le meilleur mais parfois aussi pour le pire si les conflits d'intérêt des auteurs ou la méthodologie ne sont pas mentionnés, également si l'esprit critique du lecteur perd l'habitude de s'exercer, ce pourquoi il est conseillé de se former à la lecture critique d'articles scientifiques en apprenant à utiliser les grilles de lecture (<https://www.equator-network.org/>) par exemple via une formation du Cebam ou à tout le moins en s'abonnant à une revue de lecture critique (comme la revue Prescrire ou la revue Minerva) ou à un service d'alertes. Les « *push resources* » et les formations sont complémentaires car les études suggèrent que ces dernières améliorent les connaissances des cliniciens mais pas leurs comportements<sup>9</sup>.

## CONCLUSION

Les ressources disponibles se sont diversifiées en voulant se rendre toujours plus proche de la pratique clinique et proposent un panel adaptable au travail de chacun. D'autres facteurs tels que la formation initiale, le temps de consultation, le temps de formation, la publicité pharmaceutique, la fonction de maître de stage influent également sur le niveau de littératie des médecins mais sortent du cadre de cet article. Au-delà d'un savoir-être et d'une attitude personnelle prompte à la formation, rester informé et se former aux dernières connaissances médicales demande d'acquérir des connaissances et des compétences de littératie. C'est évidemment indispensable pour développer la qualité des soins et réduire le fossé toujours renouvelé entre les nouvelles connaissances issues de la recherche et la pratique de terrain. Comme tout dispositif médical, la littérature médicale comporte des bénéfices et des risques, il est donc important que les médecins sachent évaluer la littérature à leur disposition.

**Conflits d'intérêt : néant.**

## BIBLIOGRAPHIE

1. Morris ZS, Wooding S, Grant J. The answer is 17 years, what is the question: understanding time lags in translational research. *J R Soc Med*. 2011;104(12):510-20.
2. DiCenso A, Bayley L, Haynes RB. ACP Journal Club. Editorial: Accessing reappraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Ann Intern Med*. 2009;151(6):JC3-2-3.
3. Leroy T, De Jonghe M. Recherche d'informations médicales validées : la bibliothèque virtuelle du centre belge pour l'Evidence-Based Medicine (CEBAM Digital Library of Health - CDLH):Louvain Med. 2019;138(9):551-7.
4. Van de Velde S, Vander Stichele R, Fauquert B, Geens S, Heselmanns A, Ramaekers D *et al*. EBMPracticeNet: A Bilingual National Electronic Point-Of-Care Project for Retrieval of Evidence-Based Clinical Guideline Information and Decision Support. *JMIR Res Protoc*. 2013;2(2):e23.
5. Thomson R, McElroy H, Sudlow M. Guidelines on anti-coagulant treatment in atrial fibrillation in Great Britain: variation in content and implications for treatment. *BMJ*. 1998;316(7130):509-13.
6. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G *et al*. AGREE Next Steps Consortium. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ*. 2010;182(18):E839-42.
7. Alonso-Coello P, Irfan A, Solà I, Gich I, Delgado-Noguera M, Rigau D *et al*. The quality of clinical practice guidelines over the last two decades: a systematic review of guideline appraisal studies. *Qual Saf Health Care*. 2010;19(6):e58.
8. Kwag KH, González-Lorenzo M, Banzi R, Bonovas S, Moja L. Providing Doctors With High-Quality Information: An Updated Evaluation of Web-Based Point-of-Care Information Summaries. *J Med Internet Res*. 2016;18(1):e15.
9. Taylor RS, Reeves BC, Ewings PE, Taylor RJ. Critical appraisal skills training for health care professionals: a randomized controlled trial [ISRCTN46272378]. *BMC Medical Education*. 2004 ;4(1):30.

*Travail reçu le 28 septembre 2020 ; accepté dans sa version définitive le 10 octobre 2020.*

### CORRESPONDANCE :

V. DURIEUX

Bibliothèque des Sciences de la Santé (Dpt Bibliothèques & Info scientifique)

Campus Erasme

Route de Lennik, 808 - CP 607 - 1070 Bruxelles

E-mail : [valerie.durieux@ulb.be](mailto:valerie.durieux@ulb.be)