

# La médecine dentaire dans WIKIPÉDIA: analyse quantitative et qualitative

Mots clés: informations médicales, services d'information, Internet, encyclopédie en ligne, qualité de l'information

ANNETTE LORENZ<sup>1</sup>  
JENS C. TÜRP<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Division polyclinique de prothèse dentaire, Clinique de médecine dentaire, maxillaire et buccale, Cliniques universitaires de Fribourg-en-Brisgau, Allemagne

<sup>2</sup> Département de médecine dentaire reconstructrice et des myoarthropathies, Cliniques universitaires de médecine dentaire de l'Université de Bâle, Suisse

## Correspondance

Prof. Dr Jens C. Türp

Département de médecine dentaire reconstructrice et de myoarthropathie  
Cliniques universitaires de médecine dentaire

Hebelstrasse 3, CH-4056 Bâle

Tél. 061 267 26 32

Fax 061 267 26 60

E-mail: jens.tuerp@unibas.ch

Traduction: Christian du Jonchay

**Résumé** L'objectif poursuivi par la présente étude était d'examiner d'un point de vue scientifique la qualité des 265 articles de l'encyclopédie WIKIPÉDIA en langue allemande portant sur la médecine dentaire. Pour y parvenir, l'exactitude des contributions rassemblées sous les différents mots clés de WIKIPÉDIA a été examinée en se référant à la littérature scientifique actuelle de la médecine dentaire. Chaque entrée a été classée dans l'une de ces catégories: «apte à figurer dans un manuel», «partiellement apte» et «inapte». La qualité de 28% des 261 entrées susceptibles d'évaluation était comparable à celle d'un manuel. Le contenu de 56% des contributions était cor-

rect, bien que le niveau de leur présentation ne fût pas comparable à celle d'un manuel. 16% des articles contenaient des erreurs et ne convenaient donc pas pour la diffusion des connaissances actuelles en médecine dentaire. Près de la moitié de tous les articles satisfaisaient aux exigences qualitatives qui leur étaient posées, alors que des informations importantes manquaient au reste des entrées dans WIKIPÉDIA. Les personnes intéressées à des sujets relevant de la médecine dentaire ne devraient donc pas s'en remettre exclusivement au contenu de WIKIPÉDIA, qui conviendrait toutefois pour un simple survol à des fins d'information.

*«Nous ne parvenons parfois qu'à des demi-vérités, et c'est la moitié fausse que nous tenons pour vraie!»*

CHRISTIAN H. HESSE,  
mathématicien enseignant à l'Université de Stuttgart (2009)

## Introduction

L'informatisation croissante de notre monde et sa conquête victorieuse par l'Internet a entraîné un changement du comportement de lecture, non seulement de la part des scientifiques (RENEAR & PALMER 2009) mais aussi de celle des profanes. Un sondage portant sur 10 000 habitants adultes de Brême et de Bremerhaven a montré que plus d'un tiers des utilisateurs de l'Internet recherchaient au moins une fois par mois sur la toile des informations relevant de la médecine ou de la santé. Les principaux motifs de recherche sont la préparation d'une consultation médicale, l'examen des informations données par le médecin et l'obtention d'un «deuxième avis» (STROTH ET AL. 2007). Ce faisant, l'Internet revêt la fonction d'un conseiller médical et de santé électronique. Toutefois, cette quête d'informations sur le réseau mondial comporte des risques non négligeables: on peut tomber sur des pages contenant des af-

firmations erronées, comme cela a été le cas attesté en 2001 déjà par l'exemple des myoarthropathies du système masticaire (NEUGEBAUER & TÜRP 2001; TÜRP ET AL. 2001).

C'est en janvier de la même année qu'a été lancée l'encyclopédie libre en ligne WIKIPÉDIA, tout d'abord en anglais puis en allemand cinq mois plus tard. Depuis lors, la version en langue allemande s'est enrichie de plus d'un million d'articles (état: novembre 2010). De récentes recherches ont montré que WIKIPÉDIA joue un rôle important dans la recherche d'informations sur des sujets touchant à la santé et aux maladies, aussi bien dans l'espace anglophone (LAURENT & VICKERS 2009) que germanophone (TNS HEALTHCARE 2009), et pas seulement pour des profanes en médecine: un sondage effectué à mi-2009 auprès de 102 neurologues et médecins établis en Allemagne dans le secteur de la neurologie a révélé que la majorité d'entre eux (86%) utilisait le moteur de recherche Google pour faire des recherches sur des sujets scientifiques (TNS HEALTHCARE 2009).

C'est la raison pour laquelle les auteurs de cette étude considèrent que WIKIPÉDIA revêt «une très grande importance pour les médecins et qu'on lui accorde de ce fait une très grande confiance».

WIKIPÉDIA n'est pas un manuel. Il faut cependant que les faits exposés dans cette encyclopédie en ligne soient exacts, et donc qu'ils correspondent au niveau qualitatif d'un manuel. Certes, WIKIPÉDIA ne garantit pas l'absence de toute erreur (un manuel non plus, d'ailleurs), mais elle doit se mesurer à l'aune des encyclopédies réputées. Des comparaisons à deux de 42 entrées sur des thèmes scientifiques dans WIKIPÉDIA et dans L'ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA ont montré quatre erreurs majeurs dans chacune d'entre elles, puis 162 insuffisances moindres dans WIKIPÉDIA et 123 dans L'ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA (erreurs de fait, omissions, formulations imprécises), soit en moyenne quatre imprécisions dans WIKIPÉDIA et trois dans L'ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA (GILES 2005). La comparaison de 50 articles choisis au hasard dans la version de WIKIPÉDIA en langue allemande avec l'édition en ligne du BROCKHAUS a donné un résultat encore plus favorable à WIKIPÉDIA: la note moyenne pour les critères d'évaluation actualité, justesse, intelligibilité et complétude a été de 1,7 pour WIKIPÉDIA et de seulement 2,7 pour le BROCKHAUS (WOLFF 2009). Ce résultat éveille d'autant plus l'attention que tout utilisateur de WIKIPÉDIA a la possibilité de collaborer au contenu de chaque article et que le contrôle de ces contenus incombe exclusivement aux utilisateurs. Pour les membres de la rédaction médicale de WIKIPÉDIA, ce principe «implique à l'évidence que des contenus inexacts ou falsifiés ne cessent d'être insérés» (WOLFF 2009).

Si l'on considère ce risque, il est surprenant qu'il n'y ait encore que peu d'informations sur la qualité des articles figurant dans la version allemande de WIKIPÉDIA portant sur des sujets médicaux (MÜHLHAUSER & OSER 2008), et aucunes informations qualitatives sur des thèmes relevant de la médecine dentaire. Étant donné que la médecine dentaire, contrairement à la médecine dans son ensemble, représente un domaine qui peut encore être quelque peu maîtrisé, celui-ci constitue dès lors un objet de recherche tout indiqué.

La présente étude poursuit les objectifs suivants:

- (1) Identification des entrées (articles) parus de novembre 2006 à janvier 2008 dans la version allemande de WIKIPÉDIA sous le mot clé «médecine dentaire», puis classification de celles-ci par domaine et exposé de l'augmentation des articles consacrés à la médecine dentaire pendant la période considérée.
- (2) Examen qualitatif des entrées présentes en janvier 2008 du point de vue de leur aptitude à figurer dans un manuel.
- (3) Détermination de la fréquence des interventions de leurs auteurs sur les articles consacrés à la médecine dentaire.

## Matériel et méthodes

### Articles de WIKIPÉDIA consacrés à la médecine dentaire

Toutes les entrées (qualifiées également par ailleurs d'articles ou de notices) de WIKIPÉDIA entrant dans la catégorie «médecine dentaire» et dans ses sous-catégories ont été consultées le 15 de chaque mois entre le 15 novembre 2006 et le 15 janvier 2008<sup>1</sup> et enregistrées sous forme numérique.

### Examen qualitatif

Le contenu de chaque article de WIKIPÉDIA consacré à la médecine dentaire (état au 15 janvier 2008) a été comparé à au moins une source d'évidence scientifique de haut niveau compatible dans le temps et tirée de la littérature actuelle en médecine dentaire. Les contributions correspondantes ont fait l'objet de recherches manuelles dans les ouvrages, lexiques et périodiques scientifiques ainsi que, dans quelques cas, sur l'Internet lorsque aucune ou trop peu d'informations n'étaient disponibles dans les sources indiquées (pages des sociétés spécialisées en médecine dentaire, périodiques en ligne, cliniques, chambres des médecins dentistes).

Selon son niveau qualitatif, chaque entrée dans WIKIPÉDIA a été classée dans l'une de ces catégories: «apte à figurer dans un manuel», «partiellement apte», «inapte» et «non évaluable». Les critères appliqués sont énumérés dans les tableaux I et II. Les articles de WIKIPÉDIA des catégories «apte à figurer dans un manuel» et «partiellement apte» ont été considérés comme scientifiquement fiables.

Lorsque les informations données dans une contribution WIKIPÉDIA étaient moins complètes que dans la ou les sources de la littérature scientifique de médecine dentaire avec les-

<sup>1</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Kategorie:Zahnmedizin>

**Tab. I Définitions de l'aptitude à figurer dans un manuel des articles de WIKIPÉDIA consacrés à la médecine dentaire**

- «Apte à figurer dans un manuel»: le contenu informatif de l'article de WIKIPÉDIA est conforme à l'état actuel des connaissances en médecine dentaire. Il est correct des points de vue du style et de l'expression et il recourt au langage correct de la médecine dentaire.
- «Partiellement apte à figurer dans un manuel»: le contenu de l'article est conforme à l'état actuel des connaissances en médecine dentaire, mais il n'est pas correct des points de vue du style et/ou de l'expression et/ou du langage scientifique.
- «Inapte à figurer dans un manuel»: le contenu informatif de l'article n'est pas conforme à l'état actuel des connaissances en médecine dentaire.
- «Ne peut être évalué»: aucune source n'a été trouvée pour l'article en question. Son exactitude n'a donc pas pu être vérifiée.

**Tab. II Critères d'attribution en fonction de «l'aptitude à figurer dans un manuel»**

Aptitude à figurer dans un manuel	Conformité à la source	Exactitude	Expression	Jargon	Style	Exhaustivité
Apte à figurer dans un manuel	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Partiellement apte à figurer dans un manuel	Oui	Oui	Non	Oui/Non	Oui/Non	Oui/Non
	Oui	Oui	Oui/Non	Non	Oui/Non	Oui/Non
	Oui	Oui	Oui/Non	Oui/Non	Non	Oui/Non
	Oui	Oui	Oui/Non	Oui/Non	Oui/Non	Non
Inapte à figurer dans un manuel	Non	Non	Oui/Non	Oui/Non	Oui/Non	Oui/Non
Ne peut être évalué	Pas de source	Vérification impossible	Oui/Non	Oui/Non	Oui/Non	Vérification impossible

quelles elles avaient été comparées, on s'est demandé si les indications contenues dans l'article de WIKIPÉDIA étaient suffisantes pour exposer la matière de manière satisfaisante. Ceci était considéré acquis lorsque tous les éléments essentiels que l'on trouvait dans la littérature scientifique de médecine dentaire se retrouvaient dans l'article de WIKIPÉDIA. Si la matière était insuffisamment exposée, l'article était considéré comme incomplet et qualifié de «inapte à figurer dans un manuel».

### Fréquence d'interventions d'auteurs

Pour déterminer le nombre des auteurs qui étaient intervenus sur un article et pour calculer le nombre des modifications intervenues entre novembre 2006 et janvier 2008 sur un article représentatif, nous avons choisi au hasard dix articles de chacune des catégories «apte à figurer dans un manuel», «partiellement apte» et «inapte». L'historique de la version figurant dans WIKIPÉDIA de chacun de ces 30 articles a ensuite été consulté (sous «versions/auteurs»). Chaque auteur a été saisi avec ses noms d'utilisateur WIKIPÉDIA dans l'optique du nombre des modifications qu'il avait apportées. Seules ont été pris en considération les changements entraînant une modification du contenu, et non ceux qui ne portaient que sur l'orthographe ou la grammaire.

## Résultats

### Articles de WIKIPÉDIA consacrés à la médecine dentaire

Le nombre d'articles de WIKIPÉDIA en langue allemande consacrés à la médecine dentaire a augmenté de 235 à 285 de novembre 2006 à janvier 2008. Ces 285 contributions se répartissent en 168 articles entrant dans la catégorie «médecine dentaire» et 117 articles attribués dans WIKIPÉDIA à six sous-catégories de la médecine dentaires («instruments dentaires», «chirurgie maxillaire», «thérapies en médecine dentaires», «dent», «médecin-dentiste» et «laboratoire dentaire»).

En raison de 18 entrées à double et d'une entrée à triple, ce sont 265 articles différents qui ont subsisté, répartis entre 13 domaines spécialisés et deux autres domaines (portraits de personnes, divers). Les matières traitées par la plupart des entrées

étaient l'anatomie orale, suivie de la prophylaxie et de la préservation de la dentition. Les catégories les moins pourvues avec un unique article ont été la chirurgie orale et maxillaire, l'implantologie et la radiologie (tab. III).

### Examen qualitatif

Quatre articles (tous consacrés à des personnes) n'ont pu être attestés par des sources et leur exactitude n'a donc pas pu être examinée. Les 261 articles restants ont été comparés à des sources au nombre total de 594, tirées de la littérature scientifique actuelle en médecine dentaire. 74 entrées (28,4%) relevaient de la catégorie «qualifié pour figurer dans un manuel», 146 (55,9%) étaient «partiellement qualifié», 41 (16%) articles étaient «non qualifié». Dans l'ensemble, 220 des 261 entrées sur la médecine dentaire (84,3%) convenaient à des fins d'information. Cependant il n'y a eu que 123 des 261 articles (47,1%) à transmettre un exposé suffisant de la matière concernée. Ces contributions, du point de vue de leur étendue et de leur présentation, permettaient l'acquisition sans problème des informations exposées. D'importantes informations complémentaires manquaient dans 138 articles (52,9%), par exemple les domaines d'application ou les compositions exactes. Ces contributions étaient moins étendues que la ou les sources correspondantes et ont donc été considérées comme incomplètes.

### Fréquence d'interventions d'auteurs

Pendant la période de 14 mois sur lesquels a porté l'étude, 110 modifications par 91 auteurs ont été apportées aux dix articles aptes à figurer dans un manuel, (1,2 modification par auteur). 156 modifications par 105 auteurs ont été apportées aux dix articles partiellement qualifiés (1,5 modification par auteur). Les dix articles non qualifiés ont subi 208 modifications au total de la part de 125 auteurs (1,7 modification par auteur) (tab. IV).

Les articles comportant un nombre élevé de modifications ont généralement été traités par plus d'auteurs que ceux qui ont été peu modifiés. Exemple: l'article apte à figurer dans un manuel et portant sur «l'intégration osseuse» a été traité deux fois par deux personnes différentes (soit exactement une fois par personne), alors que l'article «dents de sagesse» qualifié de partiellement apte a été traité 66 fois par 46 personnes au total (c'est-à-dire 1,43 fois par personne en moyenne).

## Discussion

La présente étude est le premier examen au monde du niveau qualitatif des entrées dans WIKIPÉDIA qui portent sur la médecine dentaire. Certes, avec 265 articles sur la médecine dentaire en janvier 2008 WIKIPÉDIA représentait dans l'espace germanophone une certaine base de notices sur ce thème. Depuis, ce nombre a augmenté à 559 en novembre 2010 (voir le site<sup>2</sup> de l'encyclopédie). Ce chiffre est toutefois encore fort éloigné de l'ampleur d'un dictionnaire complet de la médecine dentaire, tel qu'on en a connu dans les années 1930 avec l'ouvrage en quatre volumes d'ALFRED KANTOROWICZ intitulé *Handwörterbuch der gesamten Zahnheilkunde* (KANTOROWICZ 1929–1931), ou plus tard dans les années 1970 à 1990 avec le *Lexikon der Zahnmedizin* (HOFFMANN-AXTHELM 1995) de WALTER HOFFMANN-AXTHELM.

Dans WIKIPÉDIA, la répartition des articles sur la médecine dentaire en six sous-catégories qui lui sont propres, étendues en novembre 2010 à sept autres sous-catégories («diagnostic en

Tab. III Répartition des articles (état: janvier 2008) consacrés à la médecine dentaire

Domaine	Nombre
Portraits de personnes	41
Anatomie orale	40
Prophylaxie/préservation de la dentition	36
Orthopédie maxillaire	24
Médecine orale	18
Parodontologie	14
Troubles fonctionnels	12
Science des matériaux	12
Endodontologie	11
Pédodontie	11
Prothèse dentaire	10
Chirurgie orale	7
Implantologie dentaire	6
Radiologie dentaire	5
Divers	18

<sup>2</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Kategorie:Zahnmedizin>

Tab. IV Fréquence des modifications d'un article par auteur

Apte à figurer dans un manuel		Partiellement apte		Inapte	
Article	Modifications par auteur	Article	Modifications par auteur	Article	Modifications par auteur
Chlorhexidine	1,19	Bridges	1,89	Obturation à l'amalgame	1,97
Excavateur	1,00	Caries profondes	1,00	Articulateur	1,00
Hétéroodontie	1,25	Denticule	1,00	Attelle occlusale	1,38
Intégration osseuse	1,00	Fluorose	1,50	Incisive	1,67
Carie secondaire	1,67	Gingivite	1,07	Inlay	2,38
Tubercule de Carabelli	1,00	Dingue de caoutchouc	1,43	Dentition de lait	1,29
Test de vitalité	1,25	Pulpe	1,50	Neck-Dissection (curage ganglionnaire cervical)	1,00
Caractéristiques des angles incisifs	1,50	Attelle porte-médicament/pansement	2,25	Lésions paro-endo	2,00
Brosse à dents	1,13	Dents de sagesse	1,43	Couronne dentaire	1,88
Employé spécialisé en médecine dentaire	1,56	Plaque dentaire	1,73	Douleurs dentaires	1,12

médecine dentaire», «obturations», «orthopédie maxillaire», «tableau clinique en médecine dentaire», «hygiène buccale», «prothèses dentaires» et «matériel pour la technique dentaire»), constitue une tentative d'apporter quelque clarté. Cependant, il manque toujours d'importants ancrages scientifiques dans les disciplines cliniques que sont l'endodontologie, l'orthopédie maxillo-faciale, la pédodontie, l'implantologie, la parodontologie, la prothétique et l'imagerie en médecine dentaire. Certes, on trouve des contributions dans ces domaines, mais si, comme on l'a montré, elles se rencontrent bien ici et là dispersées dans le corpus de WIKIPÉDIA, la recherche de certains mots clés devient compliquée et prend beaucoup de temps. Il faudrait qu'une extension et une reclassification des sous-catégories de la médecine dentaire donnent une clarté plus grande et améliorée permettant de trouver les informations recherchées de manière à la fois plus simple et plus rapide.

La qualité scientifique des entrées dans WIKIPÉDIA est différenciée. Sommairement exprimé, à peine la moitié des articles consacrés à la médecine dentaire répondent aux exigences qualitatives qui leur sont posées. Des informations étaient manquantes dans plus de la moitié d'entre eux. Pour un profane en médecine dentaire, il est impossible de distinguer dans quelle «moitié qualitative» se situe l'article qu'il consulte sur son écran. Ce diagnostic se recouvre avec les résultats de l'étude de MÜHLHAUSER & OSER (2008) qui s'est penchée sur la qualité de 21 thèmes médicaux traités dans WIKIPÉDIA. Ses auteurs sont parvenus à la conclusion que très peu d'indications étaient erronées, mais que nombre d'informations essentielles étaient manquantes.

Il a été intéressant de constater que les articles que nous avons rangés dans notre analyse dans la catégorie «apte à figurer dans un manuel» avaient subi en moyenne le moins grand nombre de modifications (11 modifications par article) et qu'ils avaient été traités par le plus petit nombre d'auteurs (9,1 auteurs par article). Les articles rangés dans la catégorie «partiellement apte» ont été en moyenne modifiés 15,6 fois par 10,5 auteurs. Les modifications les plus fréquentes (20,8 modifications par article) et le plus grand nombre d'auteurs intervenant (12,5 auteurs par article) ont été constatés pour la catégorie «inapte».

Toutefois, ces connaissances sont peu utiles en pratique pour différencier les contributions de bonne qualité, car il y a peu de grandeurs de référence pour tel ou tel cas précis.

Indépendamment de ce qui précède, la qualité des textes examinés des entrées dans WIKIPÉDIA aurait mérité d'être améliorée. L'hebdomadaire STERN est parvenu au même résultat dans une étude comparative effectuée en 2007 entre WIKIPÉDIA et BROCKHAUS. Elle a révélé que nombre des articles analysés figurant dans WIKIPÉDIA étaient trop prolixes et, pour certains d'entre eux, trop compliqués pour être compris par le profane. Ceci est dû en premier lieu au fait que trop peu de rédacteurs professionnels sont les auteurs de ces articles et que, de surcroît, il n'y a pas de contrôle de l'orthographe ni de la grammaire de ces textes, comme cela serait le cas lors de la mise en page d'un article scientifique entre les mains d'un réviseur éditorial.

Il pourrait être reproché à la catégorisation que nous avons utilisée en fonction de l'aptitude à figurer dans un manuel (mesurée à l'aune du contenu d'informations et d'aspects stylistiques) d'être trop subjective et de varier selon la personne qui l'applique. Cependant, les résultats de notre analyse montrent clairement que les insuffisances qualitatives de WIKIPÉDIA font que cette encyclopédie ne peut qu'avec réserves servir d'ouvrage de référence pour se procurer des informations fiables dans le domaine de la médecine dentaire.

CLAUSON ET AL. (2008a; 2008b) sont parvenus à la même conclusion après avoir examiné les informations présentées dans WIKIPÉDIA sur les médicaments: une comparaison avec la base de données médicales *Medscape Drug Reference* a montré que les articles de WIKIPÉDIA étaient moins complets et qu'ils manquaient de fiabilité. Ces informations ne donnaient qu'un aperçu sommaire et ne pouvaient, de l'avis des auteurs, que servir de complément d'information. Ce constat est important car, comme la démontre une enquête de BROKOWSKI (2009) réalisée aux Etats-Unis, tous les pharmaciens sont fort éloignés d'être au courant des insuffisances que présentent les informations sur les médicaments que l'on trouve dans WIKIPÉDIA.

Le groupe australien PENDER ET AL. (2009) est parvenu à un jugement encore plus sévère: en raison des erreurs et des omis-

sions dans les articles de WIKIPÉDIA sur les thèmes «conjonctivite», «sclérose en plaques» et «otite moyenne», il est considéré que cette encyclopédie ne convient pas pour les étudiants en médecine.

## Conclusion

Pour la médecine dentaire, les profanes en la matière (patients, clients, consommateurs) ne devrait pas se fier exclusivement aux indications de WIKIPÉDIA. En effet, on ne peut distinguer quels sont les articles d'une qualité suffisante. En d'autres termes: rien à reprocher aux personnes qui s'orientent ou s'informent en consultant WIKIPÉDIA (SHAWKAT 2009). Par contre il faut déconseiller l'utilisation de WIKIPÉDIA pour examiner des circonstances de fait précises. Il faudrait également faire preuve de retenue dans la citation dans des publications des articles de WIKIPÉDIA en tant que références scientifiques. Cette mise en garde a d'ailleurs récemment figuré dans la littérature scientifique de langue anglaise relative à la médecine dentaire (STILLMAN-LOWE 2008; SHAWKAT 2009).

Il serait utile que la bonne qualité des entrées figurant dans WIKIPÉDIA soit attestée par une sorte de «label de qualité», de telle sorte que l'utilisateur puisse identifier les informations de

confiance. L'assurance qualité pourrait intervenir par le biais d'un examen périodique des contributions de médecine dentaire par des spécialistes qui décerneraient ou non le label de qualité. Meilleure encore serait une participation accrue d'experts dès le stade de la rédaction d'articles pour WIKIPÉDIA (GILES 2005). Les tendances actuelles dans la structure d'organisation de WIKIPÉDIA sembleraient aller dans cette direction: l'abandon progressif du concept initial de «lexique coopératif pour tous» et la formation de groupes transparents de collaborateurs compétents, motivés et assidus pour constituer une élite dirigeante (STEGBAUER 2009).

Il serait également souhaitable que la rédaction médicale<sup>3</sup> de WIKIPÉDIA, composée à ce jour (état: mai 2010) de 19 collaborateurs permanents et de 34 collaborateurs occasionnels, dont un orthodontiste, s'adjoigne d'autres médecins-dentistes. Cette évolution pourrait avoir pour effet que de nouvelles analyses des entrées de WIKIPÉDIA consacrées à la médecine dentaire à effectuer ces prochaines années constatent une notable amélioration à la fois qualitative et quantitative.

<sup>3</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/wikipedia:Redaktion\\_Medizin/Ansprechpartner](http://de.wikipedia.org/wiki/wikipedia:Redaktion_Medizin/Ansprechpartner)

*Bibliographie voir texte allemand, page 1121.*