

La traduction et l'illustration d'un ouvrage médical comme méthode d'enseignement et d'apprentissage en ophtalmologie

Translation and illustration of a medical textbook as a teaching and learning activity for post-graduate students in ophthalmology

Le troisième cycle des études médicales représente le cadre ultime de la formation professionnelle dans la spécialité médicale choisie par les étudiants. En France, le contenu de chaque diplôme d'études spécialisées (DES) est précisé dans une maquette. Celle-ci définit la durée de la formation, le programme des enseignements théoriques et les stages de formation respectivement obligatoires, recommandés ou facultatifs. La mise en œuvre de cette maquette est déléguée à une commission interrégionale. Classiquement, la commission interrégionale statue sur la délivrance du DES au cours du dernier semestre d'internat. Elle se fonde généralement sur : 1) la validation de tous les stages exigés pour le DES, attestée par un carnet de stage ; 2) un mémoire rédigé et soutenu par l'interne et portant sur un travail de recherche clinique ou fondamentale ; 3) un document de synthèse rédigé par l'interne, portant sur les travaux scientifiques qu'il a réalisés, notamment dans le cadre de la préparation d'un diplôme d'études approfondies ou d'un master, sur sa participation à des congrès ou colloques, ses stages à l'étranger et toute autre formation ou expérience complémentaires ; 4) des appréciations annuelles de l'enseignant coordonnateur et ; 5) l'avis du directeur de l'unité de formation et de recherche dont relève l'interne. Au

terme de ce troisième cycle, l'étudiant doit avoir acquis les connaissances et compétences nécessaires à l'exercice de sa spécialité^[1].

Face aux inquiétudes de quelques étudiants et aux difficultés pour évaluer les compétences dans le cadre des modalités rappelées, de nouvelles méthodes d'évaluations ont été mises en place dans de nombreuses spécialités, à l'échelle régionale, nationale, voire internationale^[2, 3]. Ainsi en ophtalmologie, depuis 2008, la validation du DES s'appuie sur l'appréciation d'apprentissages documentés respectivement lors de la réalisation de stages pratiques, dans le cadre de la soutenance d'un mémoire et par les résultats à l'examen de l'*European Board of Ophthalmology* (EBO). L'examen de l'EBO est conçu pour attester les connaissances et certifier les compétences cliniques requises pour un niveau élevé de soins ophtalmologiques dans les hôpitaux et dans les cabinets d'ophtalmologie libéraux. Les connaissances et compétences nécessaires à la validation de l'EBO sont fixées par un conseil, comprenant des ophtalmologistes universitaires et libéraux, venant de chaque pays de l'Union européenne, de Norvège et de Suisse, et reposent sur trois ouvrages de référence en ophtalmologie, disponibles uniquement en langue anglaise : 1) *The Kanski, Clinical Ophthalmology: A*

Systematic Approach, édition Elsevier ; 2) *The American Association of Ophthalmology series, Basic and Clinical Science Course (BCSC)*, édition Elsevier et : 3) *The Wills Eye Manual, Office and emergency room diagnosis and treatment of eye disease*, édition Lippincott. Les modalités d'examen visent à évaluer les connaissances par : 1) une épreuve écrite comprenant 52 questions à choix multiples (QCM) de cinq items, représentant 40 % de du score total et : 3) une épreuve orale organisée sous la forme de quatre ateliers, au cours de chacun desquels cinq cas cliniques (soit 20 au total) sont présentés à l'impétrant, dont les résultats sont pris en compte pour 60 % du score total. Un score supérieur à la moyenne dans chacune des épreuves et une moyenne globale supérieure à 6/10 sont exigées pour la validation de l'EBO.

Les internes inscrits au DES en ophtalmologie à l'Université de Strasbourg étaient demandeurs d'une nouvelle offre de formation. Différentes options susceptibles de satisfaire un compromis acceptable entre un temps clinique chargé (à la fois pour les enseignants et les étudiants) et la nécessaire formation des étudiants ont été envisagées, tels que les cours magistraux, les travaux dirigés, une incitation à la lecture des livres de la spécialité. Une nouvelle activité de formation a été mise en place au centre hospitalier universitaire (CHU) de Strasbourg à partir de juin 2010. Il a été demandé aux étudiants de traduire et d'illustrer à l'aide de cas cliniques, les chapitres d'un des ouvrages références de l'ophtalmologie et recommandé par le conseil de l'EBO, *The Wills Eye Manual: Office and Emergency Room Diagnosis and Treatment of Eye Disease* (Justis P Ehlers, Edition Lippincott, Williams and Wilkins, Philadelphia, USA, 2008). Cet ouvrage est composé de 16 chapitres divisés en 10 à 30 sections. Chaque section présente de manière synthétique mais néanmoins relativement exhaustive, les facteurs de risques, les signes fonctionnels, les signes d'examen clinique, le bilan, le traitement et le suivi de l'ensemble des pathologies oculaires. Les étudiants ont ainsi été invités à traduire chaque section en respectant la mise en forme source. De plus, la consigne leur a été donnée de compléter cette traduction par deux cas cliniques, enrichis par des iconographies, présentés selon le plan de

l'ouvrage référence (facteurs de risques, signes fonctionnels, signes d'examen clinique, bilan, traitement et suivi) et par deux QCM de cinq items évaluant les connaissances indispensables. La répartition des chapitres à traiter par chaque étudiant a été fixée par l'enseignant référent. Les étudiants étaient tenus de présenter leur travail (traduction des chapitres, agrémentée des cas cliniques et des QCM) en s'appuyant sur un support didactique à type de diaporama *PowerPoint*. La périodicité des présentations a été fixée à une séance d'une heure et demie toutes les semaines, selon un calendrier réglant les ordres de passage sur une année universitaire. Au cours de la séance, les étudiants présentaient les chapitres traduits et enrichis aux autres étudiants, sous la supervision d'un sénior expert disponible pour répondre aux questions éventuelles des étudiants.

Les étudiants ont ainsi produit une extraordinaire base de données de 2264 diapositives *PowerPoint*, illustrées de nombreux cas cliniques et de nombreux QCM. L'ensemble constitue un ensemble de ressources didactiques relativement exhaustif, concernant toutes les pathologies oculaires, que les étudiants ont conservé et utilisé lors de leur révision. Ces ressources sont en outre utilisables par les enseignants pour leurs enseignements ou pour des activités d'évaluation des apprentissages, dans le cadre de différents dispositifs.

Le taux de réussite et la moyenne des scores des étudiants strasbourgeois aux différentes épreuves de l'EBO ont été étudiés. On constate une amélioration constante des scores à l'oral et à l'écrit de 2008 à 2012 et un meilleur taux de réussite chez les étudiants ayant participé à la nouvelle activité d'enseignement et d'apprentissage. Celle-ci est appréciée par les étudiants, comme l'attestent leurs réponses à un questionnaire de satisfaction. Bien que de telles données soient très préliminaires et qu'elles ne peuvent pas prétendre constituer une évaluation robuste de l'impact du nouveau dispositif sur les apprentissages, nous les interprétons comme indicateurs positifs de l'intérêt de proposer aux étudiants de s'impliquer plus activement. Nous pensons que de telles activités sont de nature à favoriser et maintenir la motivation des étudiants. Au départ, l'enseignement présenté comme une méthode de préparation à l'examen de

certification dans la spécialité, sollicite leur motivation extrinsèque au regard de leur crainte de l'échec à l'examen^[4]. La traduction de l'ouvrage constitue ensuite un effort collectif, au cours duquel chaque étudiant se sent impliqué puis responsable de la qualité de la présentation fournie, ce qui suscite l'envie et le plaisir de produire des supports de qualité^[4, 5].

En conclusion, l'expérience pédagogique consistant à faire traduire un ouvrage de référence et à l'illustrer de cas cliniques s'est révélée être une approche intéressante pour favoriser l'acquisition du bagage de connaissances déclaratives nécessaires à de futurs chirurgiens ophtalmologistes, appréciée de leur part. Elle complète utilement la formation classique dans le cadre du compagnonnage, qui reste le dispositif central pour l'enseignement et l'apprentissage des compétences techniques^[6].

Arnaud SAUER et Tristan BOURCIER
Service d'Ophtalmologie
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg
BP 426, 67091 Strasbourg Cedex, France
Mailto : arnaud.sauer@chru-strasbourg.fr

Références

1. Ministère de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur. Liste et réglementation des diplômes d'études spécialisées de médecine. Arrêté du 22 septembre 2004, Journal officiel du 6 octobre 2004.
2. Morrison J. ABC of learning and teaching in medicine: Evaluation. *BMJ* 2003;326:385-7.
3. Kogan JR, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for direct observation and assessment of clinical skills of medical trainees: a systematic review. *JAMA* 2009;302:1316-26.
4. Ten Cate TJ, Kusurkar RA, Williams GC. How self-determination theory can assist our understanding of the teaching and learning processes in medical education. AMEE guide No. 59. *Med Teach* 2011;33:961-73.
5. Fujikura T, Takeshita T, Homma H, Adachi K, Miyake K, Kudo M et al. Team-based learning using an audience response system: a possible new strategy for interactive medical education. *J Nippon Med Sch* 2013;80:63-9.
6. Smee S. ABC of learning and teaching in medicine: Skill based assessment. *BMJ* 2003;326:703-6.