ILCEA

Revue de l'Institut des langues et cultures
d'Europe, Amérique, Afrique, Asie et Australie

14 | 2011

Traduction et Ergonomie

(Nouvelles) technologies et enseignement : progrès ou illusion ?

(New) Technologies and Education: Improvement or Illusion?

Sylvie Vandaele

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ilcea/1033>

DOI : 10.4000/ilcea.1033

ISSN : 2101-0609

Éditeur

UGA Éditions/Université Grenoble Alpes

Édition imprimée

ISBN : 978-2-84310-203-5

ISSN : 1639-6073

Référence électronique

Sylvie Vandaele, « (Nouvelles) technologies et enseignement : progrès ou illusion ? », *ILCEA* [En ligne], 14 | 2011, mis en ligne le 30 juin 2011, consulté le 30 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ilcea/1033> ; DOI : 10.4000/ilcea.1033

Ce document a été généré automatiquement le 30 avril 2019.

© ILCEA

(Nouvelles) technologies et enseignement : progrès ou illusion ?

(New) Technologies and Education: Improvement or Illusion?

Sylvie Vandaele

- 1 Depuis une dizaine d'années environ, les technologies de l'information (TIC ; dites, initialement, « nouvelles » technologies de l'information [NTIC]) ont investi la salle de classe, réelle ou virtuelle. Elles sont en fait les héritières de technologies qui se sont implantées successivement depuis l'apparition de l'audiovisuel : informatique, télématique, multimédia et enfin, Internet (Baron, 2006, p. 13). Avec le développement de la Toile, une pléthore d'outils est ainsi venue compléter le trousseau traditionnellement utilisé par les enseignants et les étudiants, notamment grâce au déploiement de plates-formes d'enseignement telles que WebCT¹, Moodle ou Sakai. Parallèlement au développement des stratégies pédagogiques d'obédience socioconstructiviste, annoncées comme étant « centrées sur l'apprenant », les TIC sont devenues le fer de lance des programmes axés sur les *compétences* : l'accent est mis sur un apprentissage autonome de l'individu, lequel construit son propre *savoir*, guidé en cela par le professeur dont le rôle n'est désormais plus de transmettre des *connaissances* « préconstruites » :

Actuellement, les didacticiens considèrent l'apprentissage de plus en plus comme un processus guidé de façon autonome et active par l'apprenant lui-même et nécessitant dès lors un environnement d'apprentissage puissant [...]. Au lieu d'absorber des connaissances, l'apprenant les construit, tout en transformant l'information en connaissances effectives. (Desmet, 2006, p. 135)

- 2 Cette doxa pédagogique s'est imposée dans pratiquement toutes les sphères de l'éducation, y compris l'université, non sans qu'elle prête le flanc, parfois, à des critiques radicales (par exemple, Mellouki, 2006 ; Baillargeon, 2009). Différents traductologues ont repris le concept pour étudier les dimensions spécifiques de la *compétence traductionnelle* (citons, de façon non exhaustive : Pym, 1991 ; Chesterman, 1993 ; Kiraly, 2000 ; Grupo PACTE, 2003 ; Kelly, 2005). Quant à la question des connaissances, plus particulièrement celle des connaissances spécialisées, elle ne fait pas l'unanimité parmi les chercheurs, et son statut au sein de la formation ou même de la pratique professionnelle reste un point

de divergence (voir Scarpa, 2010, p. 301-310 pour un bilan). Pour nous, non seulement elle ne peut être laissée de côté, mais il est certain qu'elle va même plus loin que la compréhension des concepts associés au terme (la *formation conceptuelle* de Shreve [2002, p. 156, cité par Scarpa, 2010, p. 301]), dans la mesure où, pour être fonctionnelle, elle doit être maîtrisée sous forme de discours : celui-ci est en effet porteur des modes de conceptualisations (notamment dans la phraséologie spécifique), pour nous tout aussi fondamentaux que les modes dénominatifs (Vandaele, 2010). Il ne nous semble pas possible de tracer, une fois pour toute, de règle quant à l'ampleur de la spécialisation nécessaire à l'exercice professionnel : cela dépend du secteur d'activité, c'est-à-dire de la possibilité, pour le traducteur, de pratiquer sa spécialisation à plein temps et dans de bonnes conditions. Par conséquent, l'opposition entre *généralistes* et *spécialistes* est relative : de la même façon que la *langue générale* est une sorte de fiction opératoire résultant en fait de l'association de fractions de plusieurs vocabulaires spécialisés (Vandaele, 2010), le *traducteur généraliste* passe en fait d'un domaine spécialisé à l'autre, mais y accède de façon plus superficielle que ne le fait un traducteur spécialisé. Dans certains domaines, comme la traduction biomédicale, l'absence de spécialisation préalable à l'exercice de la profession imposerait un manque d'efficacité évident, voire une impossibilité à traduire, ce qui fermerait l'accès, aux traducteurs sortant des programmes de formation, aux secteurs d'activité les plus rémunérateurs : pour aboutir à une certitude honorable, il est nécessaire de maîtriser non seulement la *formation conceptuelle* (que nous entendrons ici dans un sens un peu plus large que celui employé par Shreve), mais aussi la *compétence informative*, comme la nomme encore ce même auteur : celle qui consiste à savoir comment chercher l'information pertinente. Nous voyons mal comment il est possible de se repérer dans des domaines vastes, complexes autant qu'évolutifs, sans une formation solide et adaptée. Or, la maîtrise des ressources très spécialisées demande, elle aussi, un apprentissage qui exige du temps. La formation conceptuelle et la compétence informative sont en fait indissociables. La première se traduit essentiellement, en contexte pédagogique, par l'acquisition de *noyaux conceptuels* (Vandaele, 2001a), c'est-à-dire les éléments clés d'un domaine de connaissance qui seront complétés au fur et à mesure des besoins. À titre d'exemple, l'interaction ligand-récepteur constitue un des noyaux conceptuels de la pharmacologie, ou la structure de la cellule, l'un des noyaux de la biologie cellulaire, et l'un et l'autre sont de nos jours indispensables pour comprendre la majorité des textes biomédicaux ou pharmaceutiques. Autrement dit, il est nécessaire, pour de simples raisons de bon sens et de limites de temps, de *transmettre certaines connaissances*, une fraction du temps passé en classe étant dédiée à un enseignement magistral, lequel sera relayé par d'autres stratégies orientées sur l'acquisition de compétences traductionnelles mobilisant ces noyaux de connaissances. La compétence informative, c'est-à-dire la maîtrise de la recherche documentaire, thématique ou ponctuelle, s'inscrit alors tout naturellement dans ce processus.

- 3 Dans cette perspective, comment les TIC s'intègrent-elles à l'enseignement ? Remplissent-elles leurs promesses ? Nous avons été la première utilisatrice de WebCT dans le contexte des programmes de traduction de l'Université de Montréal (Vandaele, 2003). Le mode de fonctionnement de WebCT n'était pas encore, à ce moment, tourné vers une interactivité optimale. Le concept du Web 2.0, qui s'est imposé en 2005 (O'Reilly, 2005), est par contre associé avant tout à la participation collaborative : on passe ainsi de Britannica *on line* à Wikipedia, et de systèmes de gestion de contenus aux wikis. Nous avons donc innové,

dans le cours de traduction de maîtrise offert à l'automne 2008, en ayant recours à un wiki, car il permettait de résoudre un certain nombre de difficultés qui ne trouvaient pas de solutions avec WebCT : outre l'interactivité — qui demandait d'ailleurs d'explorer de nouvelles stratégies d'enseignement collaboratives — il devenait possible de regrouper certaines informations utiles à tous les groupes d'étudiants et de diminuer le temps nécessaire aux corrections en utilisant des stratégies de renvois à des commentaires communs pour tout un groupe.

- 4 Certains nous considèrent comme une inconditionnelle des TIC ; cependant, tout en étant à l'affût de tout ce qui peut améliorer l'enseignement, nous n'en sommes pas moins critique, étant parfaitement consciente que « [s]i l'on ne peut pas traduire avec un crayon et une feuille de papier, on ne saura certainement pas traduire avec les outils informatiques les plus performants » (Scarpa, 2010, p. 367, citant Mossop, 2003, p. 20). Nous sommes sur la même ligne de pensée que Scarpa (2010, p. 368) et plusieurs autres auteurs, d'ailleurs cités par elle (Kelly, 2000 ; Pym, 2006 ; et même Esselink, 2002), pour lesquels une juste place doit certes être accordée aux outils informatiques : toutefois, la rapidité d'exécution, au stade de l'apprentissage, ne doit pas être un objectif poursuivi au détriment de l'acquisition de la capacité de traduire. L'acquisition des connaissances de fond, dans les domaines spécialisés, ne doit pas être laissée aux employeurs — ce n'est tout simplement pas leur mission : autant l'apprentissage d'un nouveau logiciel pourra se faire en quelques heures, voire en quelques jours, si l'on possède les bases du fonctionnement d'un ordinateur, autant l'acquisition de connaissances suffisantes pour traduire ou exercer son jugement en situation de révision, dans un domaine de spécialité, ne pourra en aucun cas se faire rapidement.
- 5 La question est complexe puisqu'elle joue sur plusieurs niveaux qui ne sont pas indépendants les uns des autres :
 - Comment faire acquérir à l'étudiant les éléments les plus pertinents de la pratique, et en premier lieu l'acquisition d'une méthode de raisonnement et de travail ?
 - Comment transmettre les connaissances spécialisées nécessaires : celles qui concernent les noyaux conceptuels évoqués plus haut, mais aussi celles qui concernent la norme, ou plutôt *les normes* (orthographe, grammaire, typographie, nomenclatures ; générales ou spécifiques d'un domaine spécialisé ; etc.) ?
 - Quelles sont les pratiques pédagogiques qui vont le mieux préparer les étudiants au marché du travail, considérant les contraintes qui les attendent, notamment la nécessité de maîtriser les outils informatiques ou informatisés ?
 - Quant au professeur, dans un contexte de surcharge de travail quasi permanente et d'accroissement des effectifs des groupes, peut-il lui même adopter des pratiques qui lui permettent de maintenir ou d'accroître la qualité de son enseignement, mais qui ne soient pas pour autant chronophages ou inefficaces ?
- 6 Dans le présent article, nous ferons état du contexte d'enseignement dans lequel nous évoluons depuis dix ans à l'Université de Montréal, et nous présenterons les jalons les plus importants qui ont modulé notre pratique pédagogique dans le contexte de notre spécialité, la traduction biomédicale. Il ne s'agit pas d'une étude systématique, mais plutôt d'un ensemble d'observations qui pourraient servir de données préliminaires donnant lieu à une étude approfondie de type longitudinale, par exemple. Nous aborderons certains problèmes soulevés par l'usage des TIC en contexte pédagogique, et notamment l'accès, par Internet, à une information vaste et non organisée. Ceci nous

permettra d'aborder la question de l'ergonomie cognitive liée à l'usage des TIC en contexte pédagogique.

La traduction biomédicale à l'Université de Montréal

Contexte pédagogique

Contexte pédagogique général

- 7 Les différents cours de traduction médicale s'inscrivent au sein des programmes de premier et de deuxième cycles qui comprennent, outre des cours de traduction, des cours axés sur la langue, la documentation, les outils informatiques, la révision, etc. Les cours de premier cycle mènent à l'obtention d'un diplôme de baccalauréat² spécialisé en traduction³. Les meilleurs étudiants peuvent participer au programme COOP, qui permet une alternance entre les stages en entreprise et les cours. Au deuxième cycle, les étudiants ayant un baccalauréat en traduction, obtenu à l'Université de Montréal ou dans une autre université canadienne, ou détenant un diplôme équivalent à l'étranger, peuvent entrer en maîtrise professionnelle ou en maîtrise de recherche. Ceux qui ont un diplôme de premier cycle autre passent, avant d'entrer en maîtrise, par un Diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS⁴), ce qui leur permet d'acquérir les bases indispensables (il s'agit en fait d'une propédeutique de maîtrise sanctionnée par un diplôme). La maîtrise, d'une durée de deux ans, est à peu près l'équivalent du master en France (« nouvelle maîtrise »), et non de l'ancienne maîtrise de un an. La voie recherche ouvre la porte au doctorat en traduction (option terminologie ou traductologie), tandis que la voie professionnelle permet aux étudiants d'approfondir la spécialisation choisie grâce à des cours avancés, à un stage et à un travail dirigé long.

Contexte pédagogique spécifique : la traduction biomédicale

- 8 Au sein de ces programmes, l'étudiant peut suivre un parcours lui permettant de se spécialiser en traduction biomédicale, même s'il n'a pas, au préalable, de formation dans le domaine. Au baccalauréat et au DESS, il commence par suivre un cours portant spécifiquement sur les notions et les spécificités langagières biomédicales⁵. Accueillant les étudiants des deux programmes, le cours compte de 50 à 70 étudiants selon les années et se donne à l'automne. Le cours met l'accent sur la terminologie et les notions de base – un certain nombre de *noyaux conceptuels* (anatomie, physiologie, biologie cellulaire et moléculaire, pharmacologie), ainsi que la documentation spécialisée (dictionnaires et ouvrages de fond *via* les bibliothèques, mais aussi *via* Google Livres, les articles spécialisés *via* Google Scholar et surtout, Pubmed [Medline]). Durant la session d'hiver, chacun des groupes suit séparément un cours de traduction biomédicale proprement dite⁶. L'accent est mis, dans ces cours, sur l'application des notions vues dans le cours de notions en contexte de traduction, dans une perspective d'acquisition d'une méthode de travail et de la maîtrise de la recherche documentaire, établie à partir des difficultés rencontrées.
- 9 À la maîtrise, deux cours sont offerts en alternance, l'un étant plus axé sur le monde du médicament, depuis sa conception jusqu'à sa commercialisation, en passant par les essais cliniques⁷. L'autre cours est axé sur l'application de notions récentes de biologie cellulaire et moléculaire à la clinique, grâce à l'étude de maladies comme le cancer, la mucoviscidose (appelée *fibrose kystique* au Québec) ou le sida⁸. Ces cours sont complétés

par un stage en milieu de travail (si les places disponibles le permettent), et par un travail dirigé qui prend le plus souvent la forme d'une traduction commentée de 10 000 mots. La souplesse des programmes, par l'intermédiaire de blocs optionnels, permet aux étudiants de deuxième cycle de suivre des cours de premier cycle, ce qui est précieux pour ceux qui ont suivi un programme dans une autre université sans spécialisation.

- 10 Les défis d'un tel enseignement, que nous avons déjà évoqués ailleurs, sont multiples : d'une part, la traduction en médecine et dans les sciences pharmaceutiques nécessite des bases en biologie et en biochimie, d'autant qu'un nombre non négligeable d'étudiants ont, précisément, choisi les sciences humaines pour échapper aux sciences dites « dures ». Il va de soi, comme nous l'avons déjà dit plusieurs fois ailleurs, que cela revient à prendre les domaines spécialisés par « le petit bout de la lorgnette », d'où l'importance que nous accordons au repérage et à la mise en œuvre des « noyaux conceptuels » cités plus haut. D'autre part, le volet « connaissances spécialisées » se doit d'être complété par tout un volet couvrant des spécificités des compétences traductionnelles : rapports aux normes explicites (nomenclatures, rédaction scientifique...) et aux normes implicites (phraséologie spécifique), préparation aux interactions avec les futurs collègues, réviseurs, employeurs, clients : négociation, affirmation de soi, positionnement en tant qu'expert... de la traduction ! L'idée selon laquelle c'est, au final, le client qui choisit peu importe ce que le traducteur lui fournit passivement est particulièrement puissante, ce qui impose d'argumenter sérieusement sur le rôle de conseiller actif à tenir une fois sur le marché du travail.
- 11 Soulignons enfin que nous avons choisi de ne pas utiliser de mémoires de traduction dans le cours, dans la mesure où nous privilégions avant tout le travail sur le raisonnement et l'acquisition de repères qui permettront ultérieurement de *juger* d'un texte traduit, qu'il s'agisse d'une traduction produite par soi-même, par un autre traducteur, ou provenant d'une mémoire de traduction, voire... de la traduction automatique.
- 12 La tâche est aussi exigeante pour l'étudiant que pour le professeur : si le premier peut être saisi de vertige devant l'ampleur des connaissances et des compétences mobilisées en traduction spécialisée, le second est souvent saisi de perplexité devant la complexité de la tâche qui lui est confiée, à savoir mener à l'efficacité professionnelle de personnes dont les connaissances préalables sont parfois très éloignées du bagage requis pour traduire des textes dont la portée concerne, ni plus ni moins, la santé et la vie humaines — et il est bien entendu que ce type de problème n'est pas propre au domaine biomédical. S'il est clair qu'un modèle pédagogique qui se contenterait de « verser » dans la tête de l'étudiant un ensemble de *connaissances*, sans recherche et mise en pratique des *compétences*, n'est pas pertinent, un modèle uniquement fondé sur une exploration et une construction personnelles par l'apprenant, ne l'est pas davantage : ce point est fondamental, précisément parce qu'il est en rapport étroit avec la question des TIC, de l'accès à la documentation et, en fin de compte, avec l'ergonomie cognitive des interfaces auxquelles l'étudiant ou le praticien doivent se frotter. Et c'est là que le rôle du professeur trouve toute sa pertinence⁹.

Les outils du professeur

La salle de classe

- 13 Depuis le début des années 2000, l'aspect et l'équipement des salles de classe évoluent. Chaque institution, voire chaque faculté, fait ses propres choix, mais, de façon générale, on note un passage résolu du simple tableau noir et de la craie blanche au projecteur numérique et au tableau blanc. Ainsi, en 1999, les salles de classe étaient, classiquement, équipées d'un tableau noir, d'un écran descendu ou remonté manuellement (ce qui imposait parfois quelques acrobaties au professeur...), et d'un rétroprojecteur. L'ordinateur portable et le projecteur numérique devaient être empruntés avant le cours, et il n'y avait pas d'Internet accessible sur place. L'ergonomie était somme toute assez minimale. Pour travailler différentes versions de traductions, par exemple, il était nécessaire de s'y prendre assez à l'avance de manière à colliger différentes versions remises par les étudiants, faire des photocopies anonymisées et distribuées le jour du cours, et afficher un transparent sur lequel des corrections pouvaient être faites manuellement, à grand renfort de feutres de couleur.
- 14 Vers 2005, les salles sont presque toutes équipées d'un projecteur numérique (qu'il n'est plus nécessaire d'emprunter) et le bureau du professeur est équipé d'une connexion filaire à Internet. Presque tous les enseignants ont leur propre ordinateur portable.
- 15 En 2010, s'opère une rénovation complète des salles de cours, qui sont alors équipées d'un écran électrique, d'une caméra focalisant sur une zone fixe du bureau (rendant obsolète la nécessité de numériser certains documents pour les montrer à l'écran), d'un réseau sans fil accessible en classe à tout le monde. Aurions-nous atteint l'idéal de la salle de classe bien équipée ? En fait, pas tout à fait, les installations préexistantes en gradins empêchant la mise en œuvre de configurations plus optimales (Pym, 2006), qui seraient mieux à même de favoriser les interactions entre les étudiants et l'enseignant et de contrer le problème de la distraction à l'écran.

Les outils en ligne institutionnels

- 16 Parallèlement à l'évolution des équipements, les outils mis à la disposition des étudiants et des enseignants ont, eux aussi, considérablement évolué : au début des années 2000, les plates-formes d'enseignement ont commencé à se répandre dans de nombreuses universités (voir, par exemple, Cheung, 2007). Après avoir évalué les différentes options qui s'offraient à elle, l'Université de Montréal avait opté pour WebCT au début des années 2000 (Besançon et Dubeau, 2005). WebCT est la première plate-forme à s'imposer dans le monde universitaire et offre de nombreux choix à l'utilisateur (Vandaele, 2003) : mise en ligne de documentation, création de pages Web, courriel réservé au groupe, boîte de dépôt de travaux, etc. Toutefois, entretenir un site différent pour chaque cours s'est révélé, au fil du temps, complexe et chronophage. Au chapitre des défauts, WebCT — du moins les versions que nous avons utilisées — nécessite de nombreux clics pour mettre à jour la documentation et, dès 2005-2006, nous étions à la recherche d'un outil qui permettrait de centraliser les ressources communes aux différents cours.
- 17 Un passage progressif à Moodle¹⁰ est actuellement en cours, nous l'utiliserons dès l'automne 2011.

Les outils en ligne spécifiques à la traduction médicale

- 18 La nécessité de regrouper les ressources nous a donc incitée à rechercher une solution la plus élégante possible, ce qui a mené à la création de Biomettico (Vandaele *et al.*, 2008 ; Boudreau et Vandaele, 2008) : nous voulions une structure qui soit adaptée à l'enseignement de la traduction spécialisée et à notre type de recherche, ce qui nous a amenée à nous interroger sur la manière de regrouper les informations pertinentes, telles que les ressources en ligne et les références aux articles spécialisés, mais aussi sur la possibilité d'intégrer le fruit des travaux de recherche, notamment les corpus, de manière à les rendre interrogeables directement en ligne. Dans ce contexte, mon équipe et moi-même avons entamé une réflexion sur le concept d'ergonomie cognitive, concept né en 1982 et visant à maximiser les rapports qu'entretiennent l'humain et les interfaces machine (Hoc, 1998).
- 19 Biomettico, dont la première version a été mise en ligne en 2008, est un site de référence dont la structure repose sur une base de données MySQL gérée par une application Ruby-on-Rails de type modèle-vue-contrôleur. Colligeant essentiellement de l'information utile (URL, références de textes, corpus interrogeables avec un concordancier [ce qui permet de lister de courts extraits contenant les unités recherchées], corpus dont le contenu terminologique ou phraséologique est annoté...), il n'autorise pas d'édition en ligne individuelle et la gestion des permissions d'accès n'est pas facilement compatible avec l'ampleur des groupes. Il ne permet donc pas la gestion des travaux des étudiants. C'est pourquoi, la même année, nous avons, en parallèle, pensé au wiki, dont le concept est bien connu grâce à la célèbre encyclopédie en ligne Wikipédia : l'édition des textes se fait directement en ligne, éventuellement par plusieurs personnes pouvant intervenir de façon asynchrone, il est possible d'avoir accès aux versions antérieures. Ces propriétés en font un outil privilégié du travail collaboratif pouvant aller jusqu'à générer un « bien collectif » bousculant certaines pratiques pédagogiques établies (Fountain, 2005), mais il est l'outil par excellence des stratégies pédagogiques *orientées vers l'apprenant*, en raison de toutes les possibilités d'interactions et de collaborations qu'il recèle (voir, par exemple, De Pedro, 2007). De fait, le concept de traduction collaborative avait émergé vers 2005-2006 (Désilets *et al.*, 2006). Dans notre contexte d'enseignement, nous avons eu recours à un wiki commercial, PBWorks¹¹, qui offre différents espaces de travail (personnel, pédagogique, pour l'entreprise).

Travaux et examens

- 20 La manière d'administrer les travaux pratiques (TP) et les examens a évolué à la faveur de l'implantation des TIC. En 1999, tous les travaux et examens se font sur papier. Les TP réalisés en dehors de la salle de classe sont généralement réalisés à l'aide d'un traitement de texte, et les examens en classe, eux, sont rédigés à la main. L'accès aux documents est permis, ce qui est la norme dans le cadre de nos programmes, dans la mesure où l'on considère que le traducteur professionnel aura accès à toute l'information qu'il souhaite : toutefois, l'accès à une documentation abondante peut se révéler un piège, dans la mesure où cela peut donner l'illusion qu'il n'est pas nécessaire d'étudier. À partir de 2000-2001, si les modalités des examens en classe ne changent pas, les TP sont obligatoirement réalisés avec Word et, au fur et à mesure de la mise en place des sites WebCT pour chacun des cours, téléversés dans la « boîte de réception des travaux ». À ce stade, les gains ne se situent pas, pour le professeur, en termes de temps : à l'usage, les

boîtes de réception électroniques imposent de nombreux clics, et la correction à l'écran n'est pas nécessairement plus rapide que la correction à la main. Toutefois, cela permet de récupérer les copies à distance (et donc d'avoir un peu plus de souplesse sur le mode de remise des travaux) et de copier-coller les commentaires longs qui reviennent d'une copie à l'autre. Et l'on se prend à rêver à un système qui permettrait de pointer directement vers le corrigé ou une page de commentaires...

- 21 L'avènement du wiki, en 2008, a permis de répondre à ce souhait : il devient possible de corriger ou de réviser un texte traduit et d'y insérer des liens vers un ou plusieurs fichiers contenant des commentaires. Par le fait même, on passe à un mode d'enseignement beaucoup plus dynamique et, surtout, qui autorise une certaine capitalisation d'un cycle de correction à l'autre. Il devient possible d'organiser le wiki en séparant les notes et les commentaires généraux qui concernent tous les cours et tous les niveaux, des commentaires pertinents uniquement à un cours ou à un texte. Ainsi, session après session, le wiki ne cesse de s'enrichir et son emploi, de se raffiner. D'ores et déjà nous considérons que cet outil constitue un progrès pédagogique majeur, comparativement au simple usage du traitement de texte et du téléversement des travaux.
- 22 En 2009, portée par l'enthousiasme généré par la mise en œuvre toute récente du wiki, et constatant l'abondance des sources électroniques désormais disponibles, nous avons donné le cours de traduction au baccalauréat en salle d'ordinateur : et là, étonnamment, les résultats ont été loin d'être à la hauteur de nos attentes...

Le professeur et l'étudiant : points de vue

L'étudiant : la relation à l'effort

- 23 Le dialogue professeur-étudiant est depuis de nombreuses années à l'ordre du jour. Les « évaluations étudiantes » du cours, mises en œuvre au début des années 1970 à l'Université de Montréal, et très générales parce qu'institutionnelles, ne permettent pas, cependant, d'instaurer un véritable échange. Les interactions directes en salle de classe ou après le cours, ou, mieux encore, l'administration anonyme d'un questionnaire ciblant spécifiquement les stratégies particulières utilisées dans le cours se révèle beaucoup plus profitable. Il est souvent possible de rétablir une perception erronée, d'expliquer le choix de telle ou telle stratégie utilisée. De façon générale, les étudiants sont sensibles à des explications sensées leur démontrant le bien-fondé de telle ou telle activité. Les discussions spontanées avec les étudiants nous ont ainsi permis de recueillir tout autant les réactions enthousiastes que les marques de résistance :
 - En 2000, quelques étudiants se plaignent de devoir utiliser le traitement de texte pour faire leurs travaux :
 - *Ce qu'on doit juger, c'est ma capacité à traduire, pas ma connaissance de Word !*
 - À partir de 2004, de plus en plus d'étudiants veulent faire leur examen en classe avec l'ordinateur :
 - *Je ne sais plus écrire vite, j'ai mal à la main.*
 - *C'est plus facile de travailler la reformulation à l'ordinateur.*
 - *Je veux utiliser le correcteur orthographique.*
 - En 2009, la plupart aiment l'interactivité du wiki, mais ce qui revient à plusieurs reprises, c'est :
 - *Je suis perdu(e) dans la documentation électronique, je ne trouve rien.*

- 24 Globalement, il ressort, de ces dix dernières années, que l'usage de l'informatique n'est pas acquis d'emblée, malgré le caractère attractif qu'on lui attribue, mais qu'il devient consensuel une fois le changement passé dans l'usage. Par contre, le trop se révèle l'ennemi du bien, et c'est, de façon inattendue, la pierre d'achoppement de l'abondance documentaire sur Internet.

Le professeur : de l'idéalisation à la réalité

- 25 Ainsi, le professeur « techno » se retrouve parfois confronté à une réalité qu'il n'avait pas prévue. L'intégration des nouveaux outils électroniques d'enseignement, dont la maîtrise est potentiellement utile sur le marché du travail, devrait constituer un atout, puisqu'elle permet une familiarisation précoce avec l'informatisation des pratiques et de l'accès à l'information. Nous n'évoquons pas ici les outils informatiques d'aide à la traduction (comme les mémoires de traduction, par exemple) qui sont enseignés dans des cours spécifiques, mais bien de l'usage raisonné et raisonnable des plates-formes d'enseignement générales et des ressources Internet. L'avènement du Web 2.0 et l'interactivité en ligne devraient en outre permettre une plus grande autonomie des *apprenants* (recherche documentaire, accès accru à de nombreuses ressources). Il en découle que l'apprentissage devrait donc être facilité et la qualité des textes produits, s'accroître.
- 26 Or, cela n'est pas évident : la qualité des textes traduits dans les TP et les examens non seulement n'augmente pas, mais il se pourrait même qu'elle diminue¹². Au mieux, c'est stationnaire, ce qui tendrait à appuyer l'opinion de ceux qui considèrent que les outils informatiques ne doivent pas être le *but* du cours de traduction (Scarpa, 2010, p. 314). Les classes ont toujours leur part d'excellents étudiants, et leur part de moins bons. Bien que la maîtrise du clavier soit devenue une nécessité, sinon une évidence, le miracle techno-pédagogique ne semble pas s'être produit.
- 27 L'année 2009 s'est révélée, à cet égard, quelque peu décevante : le cours de traduction ne se donnait pas dans une salle traditionnelle, mais dans un local contenant 32 ordinateurs ayant accès à Internet et équipés de différents logiciels, notamment Word, le correcteur Antidote et les navigateurs Firefox, Safari, Explorer, etc. Le professeur a la possibilité d'utiliser un micro et de projeter à l'écran ce qu'affiche son propre ordinateur ou tout document disposé sur la zone du bureau filmé par une caméra.
- 28 Or, conserver l'attention des étudiants quand le réseau est accessible en classe, tout au moins avec la configuration de la salle à laquelle nous avons eu accès, est difficile : certains tendent à adopter des comportements « multitâches », dont on sait maintenant le coût du point de vue cognitif (Charron et Koechlin, 2010), et sont distraits par la consultation du courrier électronique, le furetage sur la toile, l'envoi de textos et la consultation de Facebook, voire par la préparation d'autres travaux. Les tentations sont nombreuses et on peut se poser la question de savoir ce que devient, dans ces conditions, la motivation à « construire son propre savoir ».
- 29 Par ailleurs, une proportion non négligeable d'étudiants éprouvent des difficultés à accéder aux ressources en ligne les plus pertinentes. Google semble être le réflexe le plus fréquent : il faut insister pour que les sources appuyant les travaux soient autre chose que les pages web dont la qualité n'est pas propre à favoriser un apprentissage pertinent. De fait, accéder aux outils en ligne des bibliothèques impose un apprentissage additionnel :

maîtrise des mots de passe, du catalogue en ligne, adaptation aux particularités de chaque ressource... Il faut donc rappeler l'existence du plan de cours (indiquant les ressources incontournables), sous peine de le voir relégué aux oubliettes.

- 30 Étrangement, quelques étudiants ne sont pas arrivés à terminer l'examen dans les temps (300 mots traduits en 3 heures). L'accès à Internet le jour de l'examen semble les avoir conduits à croire (malgré les mises en garde) qu'ils pourraient faire toutes les recherches pertinentes sur place : et donc, qu'en est-il de la prise de notes, de l'étude préparatoire, et de la rétention ? Enfin, plusieurs travaux (TP ou examen) ressemblaient étrangement à une version (légèrement) « améliorée » produite par Google *Traduction* (malgré une interdiction de son utilisation). Tout s'est passé comme si les plus motivés s'étaient perdus dans les dédales d'Internet, et que les plus « pragmatiques » avaient résolu le problème de façon... radicale !

Bilan : forme-t-on de meilleurs professionnels ?

- 31 Les conclusions de cette expérience pédagogique doivent bien sûr être formulées avec précaution. Elle permet, en fait, d'émettre un certain nombre d'hypothèses explicatives qui pourront être mises à l'épreuve du temps (voit-on les mêmes phénomènes réapparaître au fil des sessions ?) et des lieux (les voit-on dans d'autres contextes pédagogiques ?).
- 32 Un grand nombre de facteurs, ne serait-ce que l'évolution des modes d'enseignement au secondaire ou au collège, peuvent expliquer les fluctuations observées d'une année à l'autre, et nous ne disposons pas des données qui nous permettraient de les analyser de façon rigoureuse.
- 33 Par contre, on ne risque guère de se tromper en disant que l'usage des TIC n'est en rien une panacée, si cet usage n'est pas raisonné et balisé, et si le mode d'accès (y compris la configuration physique de la salle de classe !) n'est pas pensé en fonction des contraintes pédagogiques. L'usage intelligent d'Internet exige un apprentissage et un effort supplémentaires, et l'apparente « facilité d'accès » aux ressources en ligne ne se traduit pas par une utilisation accrue des ouvrages de référence les plus pertinents. Non seulement la qualité des traductions n'est globalement pas meilleure, mais l'arrivée des outils de traduction automatique en ligne (type Google *Traduction*) vient interférer dans le processus d'apprentissage.
- 34 Certains étudiants ont en fait l'impression de fournir un effort gigantesque pour de piètres résultats :
- *J'ai passé dix heures à chercher la documentation pour ce travail ! (Variante : Je ne trouve rien !)*
 - *Avez-vous consulté les ressources indiquées dans le plan de cours ?*
 - *???*
- 35 En fait, les consignes de travail, même énoncées clairement, ne sont pas très bien respectées dès lors qu'une influence plus forte existe¹³. Il faut notamment tenir compte des présupposés sur ce qui est nécessaire pour traduire : or, chez les débutants, qui ne se sont pas encore frottés à des textes difficiles, l'illusion selon laquelle les connaissances générales et la pratique quotidienne de la langue sont suffisantes peut encore être très présente — ce qui correspond, de manière générale, à l'opinion répandue dans le grand public, chez des donneurs d'ouvrages peu au fait des difficultés du processus et même, sous une forme un peu plus raffinée, chez certains traductologues ou encore chez certains

linguistes pour lesquels la traduction spécialisée n'est affaire que d'équivalences de termes.

- 36 Par ailleurs, l'inadéquation des méthodes de travail n'est pas toujours conscientisée et nous sommes convaincue qu'une des responsabilités les plus importantes du professeur est d'amener l'étudiant à éradiquer ces présupposés pour les remplacer par des méthodes de travail efficaces. Tâche délicate s'il en est, les remises en question sur la pratique de la langue — fût-elle dans un contexte de traduction spécialisée — étant toujours une épreuve sur le plan émotif.
- 37 Peut-on dès lors réfléchir sur le moyen d'améliorer les outils auxquels l'étudiant et le traducteur ont accès, et ce, en prenant en compte leur ergonomie sur le plan cognitif ?

L'ergonomie cognitive des outils informatiques ou informatisés

- 38 Selon Bertrand et Garnier, l'ergonomie cognitive

concerne tous les aspects du travail impliquant un traitement de l'information par l'homme. Elle s'intéresse aux processus mentaux, tels que la perception, la mémoire, le raisonnement et les réponses motrices, notamment dans leurs effets sur les interactions entre les personnes et un logiciel. Les thèmes pertinents portent sur la charge mentale, les ressources cognitives, l'interaction homme-machine, les nouvelles technologies de l'information, le stress professionnel, etc. (Bertrand et Garnier, 2005, p. 64-65)
- 39 Nous retrouvons bien des composantes sous-tendant l'exercice de la profession de traducteur, aux premières loges du traitement de l'information, mais aussi celui de l'enseignant. Toutefois, si l'ergonomie cognitive peut apporter des réponses à ces préoccupations, il faut néanmoins souligner que le point de vue peut se révéler très différent, voire opposé : l'étudiant ou le traducteur professionnel qui consulte un site de référence voudra accéder le plus vite possible à l'information recherchée, tandis que l'enseignant pourrait accorder plus d'importance à la facilité de la mise en ligne des ressources. Le cas de WebCT est à cet égard intéressant : nous avons évoqué plus haut le nombre de clics nécessaires pour télécharger ou téléverser des documents, puis les afficher, ou pour mettre à jour les pages web affichées dans le site. Pour l'étudiant, un seul clic lui permettra de télécharger un document qui aura pourtant nécessité, pour être mis en ligne, quatre ou cinq clics plus ou moins logiquement organisés. De ce fait, il n'aura pas conscience de la « cliquophobie » qui finira par décourager son enseignant. À l'inverse, la simple diffusion d'une URL pour remplacer la remise de photocopies pourrait bien dresser un grand nombre d'obstacles à l'étudiant ne bénéficiant pas de l'environnement informatique adéquat, notamment ceux qui reviennent aux études avec un ordinateur personnel obsolète.
- 40 Par conséquent, se pencher sur l'ergonomie des ressources impose nécessairement de se poser la question : pour qui, et pour faire quoi ? On ne tarde pas à s'apercevoir que ce qui compte, une fois passé l'enthousiasme de la nouveauté, c'est l'utilisabilité (*usability*) de l'outil (Nielsen et Loranger, 2006). C'est un des critères fondamentaux de la conception des outils informatiques et elle s'exprime en termes d'action : rapidité d'accès aux ressources, nombre de clics, organisation des contenus... Une ressource devra donc être pensée en fonction d'une multitude de paramètres, certains étant parfois contradictoires, pour des raisons simplement techniques : comme nous l'avons signalé, la facilité de la

mise en ligne n'est pas nécessairement corrélée avec la facilité d'accès, ou vice-versa, qu'il s'agisse du nombre de clics ou du temps nécessaire au transfert de fichiers¹⁴. Autrement dit, autant le professeur bien intentionné atteint du syndrome techno (« je vais donner des URL à mes étudiants plutôt que de passer du temps à la photocopie ») que l'étudiant sous pression (« une pincée de Google, un soupçon de copié-collé, et c'est fait ! ») doivent admettre que l'usage pertinent des ressources informatiques requiert des efforts particuliers, sachant que ceux qui sont demandés au premier sont distincts de ceux qui s'imposent au second. La question est de savoir si le jeu en vaut la chandelle, pour l'un comme pour l'autre. Quant aux concepteurs, on ne peut que se féliciter de l'apparition des méthodes de programmation dites « agiles », résolument tournées vers les besoins des utilisateurs, et qui, corrélées à l'usage de la programmation orientée objet, permettent le développement progressif d'outils dont la maintenance est réduite au minimum (voir, par exemple, Ambler, 2004).

Pour le professeur

- 41 L'ergonomie cognitive appliquée au professeur doit lui faciliter la préparation et la dispensation du cours, la gestion des ressources pédagogiques ainsi que la correction des travaux. Il faut toutefois peser le temps nécessaire à la maîtrise de nouveaux logiciels ou de nouvelles plates-formes et, à ce chapitre, l'adaptation *progressive* aux outils informatiques est de règle. La contrainte majeure est en effet : *faire beaucoup (et bien) en peu de temps*. À moins d'avoir à sa disposition une aide pédagogique notable, il faut prévoir plusieurs sessions pour maximiser l'exploitation d'un nouvel outil ou, plus exigeant encore, en mettre un au point (surtout si cela implique de la programmation). L'intégration *incrémentale* des outils a d'ailleurs été signalée par Heutte (2010). Si l'objectif principal est bien entendu l'*utilisabilité* pour l'étudiant, il faut néanmoins tenir compte de l'*utilisabilité* pour le professeur. Certes, le numérique permet une souplesse d'adaptation autorisant de reporter certains choix (sélection de textes, par exemple) après le début de la session, en fonction des besoins du groupe. Toutefois, certaines désillusions peuvent survenir si l'on ne tient pas compte des impératifs (parfois non conscients) des utilisateurs.

Pour l'étudiant

- 42 Du point de vue de l'étudiant, le caractère ergonomique des ressources peut se révéler totalement différent : il est entendu qu'il doit construire ses compétences et acquérir les connaissances nécessaires. Mais de quelles compétences, de quelles connaissances parle-t-on ? Comment faut-il guider l'étudiant compte tenu des contraintes temporelles et matérielles ? Quel temps devra-t-il consacrer à l'adaptation à un nouvel outil, par rapport au temps nécessaire à l'apprentissage de la traduction ou des notions spécialisées nécessaires ? Ce qui est certain, c'est que *l'acquisition de capacités cognitives aussi complexes que celles qui sont mobilisées pour traduire — ou pour réviser ! — demande du temps !* Et ce point est souvent oublié ou sous-estimé, surtout actuellement où il semble que beaucoup ont l'impression que les outils informatiques d'aide à la traduction vont tout régler. De fait, il est certain que les ressources informatisées permettent au traducteur expérimenté de gagner un temps précieux, mais les observations faites au cours de ces dernières années montrent que, malgré leur explosion sur Internet en général ou sur les sites de l'université, elles ne sont pas nécessairement utilisées par plus de monde, ou à bon

escent (Lagarde et Gile, 2011). Lorsque les cours se donnent en présentiel, l'idée — erronée — que les ressources mises en ligne sont suffisantes émerge même à l'occasion :

– Je veux faire le cours sans venir en classe ni aller à la bibliothèque. Qu'est-ce que je dois faire ?

- 43 Question épineuse : *La culture de l'instantané serait-elle un piège pédagogique ?* La fausse impression d'accessibilité immédiate ne mène-t-elle pas à sous-estimer le temps réellement nécessaire à la maîtrise des ressources, et surtout, à la maîtrise du processus de réflexion ?

Revoir quelques idées reçues

- 44 Il nous semble important, à ce stade, de reconsidérer lucidement quelques idées reçues. En voici deux : l'autonomie (forcée) de l'étudiant et la généralisation (apparente) de l'accès aux ressources électroniques.
- 45 *L'apprenant autoconstruit son savoir, il est acteur de sa formation.* Qu'est-ce qui se cache derrière cette assertion socioconstructiviste ? Initialement fondée sur l'observation piagétienne que la motivation intrinsèque est à la source d'un meilleur apprentissage, cette idée est utile si elle conduit l'enseignant à se poser la question de savoir comment rejoindre un auditoire qu'il sait être proactif. Encore faut-il qu'il le soit... et cela est, clairement, variable d'une personne à l'autre. Cependant, sous sa forme extrême, que nous qualifierions de caricaturale, elle peut conduire à une déresponsabilisation des enseignants, qui songent alors que Wikipédia va les remplacer pour le meilleur... Or, les *apprenants* sont loin d'être égaux devant l'abondance... Ne seraient-ils pas plutôt au centre d'un faisceau d'influences — parfois cyniquement commerciales — qu'il leur est de plus en plus difficile de gérer ? Quel est le rôle du professeur dans ce contexte ? La métaphore du professeur comme *guide*, qui remplace celle du professeur comme *maître*, serait alors à prendre au pied de la lettre : on ne peut guider que si l'on connaît la carte... ce qui veut dire que le professeur doit nécessairement prendre position, pédagogiquement parlant.
- 46 *Les nouvelles générations sont plus à l'aise que les anciennes avec Internet et les ressources électroniques.* Si, globalement, cette assertion tient du truisme, elle ne se vérifie pas toujours individuellement. Là non plus, les étudiants (ou les professeurs) ne sont pas tous égaux : il ne suffit pas de *twitter* ou d'être un adepte de Facebook pour tirer le meilleur parti de Medline ou maîtriser les arcanes des opérateurs booléens. Il y a toujours, dans les cours, quelques personnes quelque peu effrayées par le clavier. Par ailleurs, les traducteurs expérimentés qui participent à des ateliers professionnels paraissent tirer bénéfice des ressources électroniques de façon bien plus efficace que les débutants : ils savent ce qu'ils cherchent *a priori*, et l'accès direct en ligne leur épargne du temps et des déplacements, mais ne remplace pas leurs capacités de raisonnement depuis longtemps intégrées. Autrement dit, l'accès aux ressources électroniques implique un effort supplémentaire qu'il convient de gérer raisonnablement, qu'il ne faut pas passer sous silence et qui doit s'inscrire au sein d'un apprentissage aux visées plus larges.
- 47 Faut-il en conclure à une surévaluation de la planète des TIC ? Oui et non. Oui, si l'on nourrit l'illusion que les TIC se substituent à un *pseudo-guide pédagogique*, vague témoin du cafouillage (formateur, il va sans dire...) de ses étudiants *autoconstruisant leur savoir*. Non, si l'on considère que leur maîtrise est incontournable, ce qui impliquera, bien entendu, un investissement (pouvant être considéré comme considérable) des enseignants, qui auront

à défricher un terrain constamment en train de se réorganiser. Bien entendu, l'appui des institutions est, à cet égard, déterminant, car elles devront fournir à leurs enseignants les ressources nécessaires, tant sur le plan matériel que sur le plan de la formation et de la mise à jour.

Les difficultés et les attentes des étudiants

- 48 Il est important de s'enquérir des véritables attentes des étudiants à l'égard des TIC utilisées dans les cours, ainsi que des difficultés rencontrées. Au cours de la dernière année, nous avons abordé la question de deux façons :
- par l'intermédiaire de discussions libres en classe (cours de traduction à la maîtrise, automne 2010, 6 étudiants) ;
 - par l'administration d'un questionnaire auquel les étudiants ont répondu de façon anonyme (cours de traduction au 1^{er} et au 2^e cycles, hiver 2011, respectivement 20 et 10 étudiants).
- 49 Dans les deux cas, la majorité des étudiants avaient suivi le cours de Langue médicale et pharmacologique (TRA3265) au préalable (100 % et 87 %, respectivement). Dans le cas des étudiants de maîtrise, la discussion a porté sur l'usage du wiki dans le cadre du cours lui-même, tandis que le questionnaire portait (entre autres) sur l'usage des sites web dans le cours d'automne, soit TRA3265 (le questionnaire a été administré vers la 5^e semaine de cours de la session d'hiver). Il faut donc interpréter les résultats en fonction de l'usage prévu dans chacun des cours.

Maîtrise : un balisage notionnel de la préparation des TP

- 50 Les discussions qui ont eu lieu avec les étudiants de maîtrise ont mené à préciser la réflexion sur la gestion des TIC et des ressources documentaires informatisées.
- 51 De façon générale, l'utilisation des traitements de textes est désormais acquise, et l'usage de plates-formes d'enseignement comme WebCT est passé dans les mœurs, notamment en raison de l'automatisation des inscriptions par le registrariat. Le wiki est en général bien reçu : interactivité, accès direct aux notes de cours instantanément mises à jour, possibilité d'adopter des stratégies pédagogiques innovantes (notamment la possibilité de revenir sur les textes corrigés pour améliorer le texte), possibilité d'insérer des liens, des images ou de téléverser des documents appuyant les travaux. Les critiques concernent essentiellement des limitations du logiciel lui-même : l'édition des pages en ligne est critiquée, notamment en raison de l'emploi de tailles de caractère relatives imposées par le format HTML.
- 52 C'est en fait la recherche d'informations sur Internet qui constitue une des difficultés les plus importantes :
- *Ça prend du temps, de fouiller dans les ressources en ligne !*
- 53 En fait, l'accès à de nombreuses ressources accessibles sur le site des bibliothèques (particulièrement riche à l'Université de Montréal) ou par l'intermédiaire des sites utilisés dans le cours n'est pas nécessairement vécu comme un progrès majeur, mais plutôt, tout au moins pour certains, comme une source potentielle de confusion. Sur ce plan, l'accès à la bonne vieille bibliothèque pouvait paraître plus rassurant, d'autant qu'il y sur place des employés répondant aux questions : le paradoxe, c'est qu'elle n'est plus très fréquentée ! Le facteur majeur est ici le temps. De plus, étrangement, on constate que

rares sont ceux qui suivent d'emblée les pistes indiquées dans le plan de cours (sources spécifiques de base, certaines étant accessibles en ligne, d'autres uniquement sur papier à la bibliothèque) : le réflexe premier, c'est Google ! Or, cela demande un certain effort de convaincre les étudiants que la rapidité d'accès à une page quelconque ne compense pas l'incertitude quant à la qualité de la source, l'accès aux ressources les plus pertinentes étant un peu plus indirect.

- 54 Cet état de choses nous a menée à tenter une expérience de balisage conscient des travaux pratiques et des examens : la préparation du TP est orientée sur les notions importantes et la terminologie, grâce à des questions préalables obligeant l'étudiant à avoir recours à certains documents, mais le texte n'est pas encore fourni. Autrement dit, l'objectif est, ici, de favoriser la *construction d'un savoir préalable*, qui sera appliqué ensuite lors du TP ; celui-ci, au lieu d'être effectué à la maison, est réalisé en classe, avec le wiki et à l'aide de tous les documents souhaités, mais sans accès libre à Internet. Autrement dit, il s'agit de baliser le chemin d'accès aux connaissances préalables à la traduction du texte, plutôt que de laisser l'étudiant à lui-même au sein d'une abondance impossible à gérer rapidement.
- 55 Les premières réactions des étudiants ont été très positives, malgré l'inquiétude initiale liée au « sevrage » d'Internet :
- *J'étais inquiète de ne pas avoir accès à Internet pendant le TP, mais une fois que j'ai vu que ma préparation correspondait au texte, j'ai été rassurée.*
 - *Je n'ai pas assez préparé mon TP, je me rends compte qu'il faut lire [la documentation] avant de traduire.*
 - *Au fond, c'est moins paniquant que de se retrouver devant tout ce qu'il y a sur Internet sans savoir par où commencer.*
 - *J'apprécie avoir accès à des textes de référence dont je sais qu'ils sont fiables. À mon niveau, je ne sais pas distinguer ce qui est bon de ce qui ne l'est pas.*
- 56 La demande quant au rôle du professeur paraît claire : devant l'abondance, il lui est demandé de baliser clairement la documentation utile, et donc, finalement, de pouvoir se prononcer en tant qu'expert sur le domaine. Ce qui ressort également, c'est qu'il est possible d'amener les étudiants à s'interroger sur les stratégies de travail les plus pertinentes, à condition de les mettre en situation de les expérimenter.

DESS et baccalauréat : l'abondance de biens nuit parfois

- 57 Le tableau 1 présente la composition de la cohorte ayant répondu au questionnaire. Au total, 30 étudiants ont répondu au questionnaire.

Tableau 1. – Composition de la cohorte interrogée.

Programme	Hommes	Femmes	Non précisé	Total
– DESS et maîtrise*	2	7	1	10 (25 %)
– Baccalauréat et majeure :	2	18		20 (75 %)
(2 ^e année)	(2)	(14)		
(3 ^e année)	(0)	(4)	(1)	
(1 ^{er} cycle - sans précision)				
Total	4 (13,33 %)	25 (83,33 %)	1 (3,33 %)	30 (100 %)

* Il s'agissait d'une étudiante ayant inséré un cours de 1^{er} cycle dans son bloc de cours optionnels. C'est possible, mais en principe, il n'y a pas d'étudiant de maîtrise dans ces groupes.

58 Le tableau 2 présente différents paramètres caractérisant la relation qu'entretiennent les étudiants avec la matière enseignée :

1. Quels étaient les cours préalablement suivis ou en cours ? Pour cette question, il s'agissait évidemment de savoir s'ils avaient suivi le cours TRA3265, mais aussi s'ils avaient suivi des cours de terminologie, d'outils informatiques et de révision. Comme la majorité des étudiants de baccalauréat étaient en 2^e année, peu d'entre eux avaient suivi un cours de révision. Le fait d'avoir suivi un cours sur les outils informatiques et sur la terminologie ou bien sur la terminologie et la documentation leur permet d'aborder plus facilement les spécificités du domaine. Enfin, contrairement à une tradition établie de longue date, nous pensons que les cours de révision devraient être introduits rapidement dans le cursus de traduction, car le repérage d'erreurs se révèle extrêmement formateur pour l'apprentissage de la traduction elle-même et l'opération d'auto-révision.
2. Veulent-ils traduire dans le domaine biomédical ? La majorité envisage de le faire. Les autres cherchent à compléter les crédits nécessaires à leur programme, sont en exploration ou indécis. Le cours est donc l'occasion, pour eux, de déterminer si la spécialisation leur conviendrait.
3. Quel niveau de connaissances spécialisées se reconnaissent-ils ? Il est intéressant de remarquer que la répartition des étudiants est assez équilibrée : 33 % se reconnaissent très peu ou peu de connaissances biomédicales, environ 36 % les qualifient de moyennes, et 30 % les considèrent importantes ou très importantes. Toutefois, plusieurs, parmi ceux qui considèrent qu'ils ont un bon niveau dans le domaine, signalent la nécessité de suivre des cours de traduction spécialisée. Ceux qui n'ont pas de formation préalable tendent, en fait, à ne pas envisager d'exercer dans la spécialité. La disparité des formations préalables reste, de fait, un défi pédagogique. Outre les différences de niveau, leur contenu est disparate : certaines personnes sont plutôt formées en biologie ou en biochimie, quelques-uns ont suivi des formations professionnelles et se reconvertissent en traduction¹⁵. Les sites web peuvent se révéler, dans ce contexte, extrêmement précieux pour fournir à chacun les compléments qui lui conviennent, mais encore faudra-t-il que les interfaces soient suffisamment ergonomiques, sur le plan cognitif, pour que l'information pertinente soit accessible.

Tableau 2. – Relation avec la matière enseignée.

Quels étaient les cours préalablement suivis ou en cours ?	%
– Langue médicale	87
– Outils informatiques	83
– Terminologie ou Documentation et terminologie	87
– Révision	33
Veulent-ils traduire dans le domaine biomédical ?	
– Oui	53
– Non	17
– Ne sait pas	30
Quel niveau de connaissances se reconnaissent-ils dans celui-ci ?	
– Très faible (presque rien)	6,67
– Faible (par exemple, cours de secondaire un peu lointains)	26,67
– Moyen (par exemple, cours au collège)	36,67
– Important (par exemple, cours au collège + lectures, autodidacte)	20
– Très important (par exemple, études ou profession dans le domaine)	10

59 Le tableau 3 présente la fréquentation des sites mis à la disposition des étudiants, soit WebCT (qui contient un courriel réservé au cours, des liens vers les deux autres sites et des quiz), Biomettico (site rassemblant des liens vers des ressources spécialisées et des références d'articles dont certains directement accessibles en ligne) et Wikimettico (wiki utilisé pour les notes de cours et les travaux).

Tableau 3. – Fréquentation des sites proposés pour le cours TRA3265.

WebCT	beaucoup	moyennement	un peu	pas de réponse
– DESS et maîtrise (N = 10)	4	2	4	0
– Baccalauréat et majeure (N = 20)	9	8	2	1
Total (N = 30)	13 (43,33 %)	10 (33,33 %)	6 (20 %)	1 (3,33 %)
Biomettico				
– DESS et maîtrise (N = 10)	3	2	5	0
– Baccalauréat et majeure (N = 20)	0	8	11	1
Total (N = 30)	3 (10 %)	10 33,33 %	16 53,33 %	1 (3,33 %)
Wikimettico				
– DESS et maîtrise (N = 10)	2	6	1	1
– Baccalauréat et majeure (N = 20)	12	6	1	1
Total (N = 30)	14 (46,66 %)	12 (40 %)	2 (6,67 %)	2 (6,67 %)

- 60 La fréquentation des différents sites doit être interprétée en rapport avec le contexte du cours ainsi que leurs rapports mutuels. En raison du développement de Biomettico et de Wikimettico, en dehors des quiz hebdomadaires, le recours à WebCT s'est presque réduit à sa plus simple expression (courriel et liens vers les autres sites et le glossaire de Biomettico [métalangage utilisé dans les cours]). Onze quiz, dont la correction est automatisée, étaient imposés sur l'ensemble de la session, ce qui permettait d'intégrer progressivement le cours et les lectures en vue de l'examen final, fait en ligne lui aussi mais dans des conditions contrôlées (en salle d'ordinateur, sans document). L'usage de WebCT reflète donc cet usage. Les quiz, une fois faits, restent accessibles pour s'entraîner en vue de l'examen. Par conséquent, on peut en conclure que l'usage de WebCT est bien implanté.
- 61 Le fait que Biomettico ait été relativement peu utilisé n'a été que partiellement surprenant, car il est plutôt pensé pour la pratique de la traduction. Toutefois, on aurait

pu penser qu'il aurait fait l'objet d'un usage plus intensif pour le travail de session (construction d'une fiche terminologique détaillée), du fait de l'abondance des liens menant à des ressources spécialisées. En fait, comme une partie du cours a été consacrée à l'exploration de PubMed, de Google Book et de Google Scholar, ce sont ces ressources qui ont été utilisées de manière prioritaire pour la recherche de contextes. Par contre, ceux qui ont utilisé le site signalent qu'ils apprécient particulièrement le concordancier pour la recherche de contextes et le repérage de la phraséologie (20 % de la cohorte). Par conséquent, on peut en conclure que le recours aux sites ou aux articles spécialisés ne se manifeste que dans la mesure où des exercices spécifiques y font appel, et que l'exploration spontanée reste limitée.

- 62 L'usage du wiki a été quant à lui massif, ce qui est bien sûr explicable par le fait que les notes de cours y étaient accessibles (notamment par les « notes du scribe¹⁶ »), et que le travail de session était fait en ligne (constitution d'une fiche terminologique détaillée). Le tableau 4 présente la manière dont les étudiants ont coté les différentes caractéristiques de l'usage du wiki.

Tableau 4. – Utilité pédagogique de Wikimettico, vue par les étudiants (N = 30).

Le wiki vous paraît-il :	beaucoup	moyennement	un peu	ne sait pas
- un bon moyen de travailler en équipe	9 (30 %)	16 (53,33 %)	6 (16,66 %)	0
- favoriser la réalisation des ateliers ou des TP	12 (40 %)	11 (36,66 %)	4 (13,33 %)	1 (3,33 %)
- permettre une mise à jour rapide des documents	24 (80 %)	4 (13,33 %)	2 (6,66 %)	0
- préparer à certains modes de travail rencontrés dans l'exercice de la profession	10 (33,33 %)	14 (46,66 %)	3 (10 %)	3 (10 %)
- un outil facile à utiliser	11 (36,66 %)	10 (33,33 %)	7 (23,33 %)	2 (6,66 %)

- 63 L'usage du wiki pour le travail en équipe, même si les résultats sont globalement positifs, n'a pas déchaîné l'enthousiasme auquel on aurait pu s'attendre. Les travaux d'équipe, contrairement à ce que prétendent les diktats socioconstructivistes, ne sont pas d'emblée le mode de travail préféré des étudiants : nous vivons dans un monde trop individualiste pour cela. Il faut toujours justifier leur emploi par le fait qu'ils auront à travailler en équipe une fois sur le marché du travail. Leur faire prendre conscience aussi de l'ampleur du travail de correction dans les grands groupes, s'il n'y a pas d'auxiliaire d'enseignement, montre aussi une franchise de l'enseignant qu'ils acceptent volontiers.

Certains ont mentionné que la rencontre avec leur partenaire de TP restait le mode d'interaction privilégié. En somme, nous continuons de penser que l'usage du wiki est un atout pour les travaux de groupe, mais que, pas plus que pour l'utilisation générale des TIC en éducation, ils ne se justifient par eux-mêmes. C'est l'usage spécifique qui en sera fait qui le rendra efficace et efficient.

- 64 La fonctionnalité la plus évidente, et la plus appréciée, a été la rapidité de la mise à jour de la documentation en ligne. Cela n'est pas étonnant, dans un monde où la rapidité d'accès à Internet sert quotidiennement d'argument de vente pour les iPod et autres iPad. Grâce au wiki, la session se déroule quasiment « sans papier » et il est possible de réagir immédiatement par la mise en ligne de textes ou de documents. Les avis, sur la facilité d'utilisation, ont toutefois été partagés. L'examen des commentaires (tableau 5) montre que l'outil demande une certaine adaptation, surtout s'il s'agit d'un outil utilisé dans un seul cours. Ici aussi, il peut être nécessaire de justifier l'emploi d'un nouvel outil, et le fait que les wikis d'entreprise sont de plus en plus prisés s'est révélé un argument convaincant, puisque, en tant que traducteurs, ils auront sûrement à les utiliser et à les traduire.
- 65 Bien que plusieurs soulignent positivement l'abondance de la documentation mise à leur disposition, quelques-uns la considèrent comme un inconvénient. Le commentaire sur la difficulté à trouver l'information nous a étonnée, la structure du site étant relativement simple (fig. 1). Toutefois, comme les pages sont organisées dans des dossiers hiérarchiques, il faut effectivement explorer systématiquement la structure pour en repérer le contenu. Bien qu'ils facilitent la navigation, il faut se méfier d'une abondance de liens renvoyant d'une page à l'autre, ce qui génère effectivement le sentiment d'être perdu ; une bonne stratégie consiste alors à les configurer de manière à ce que les nouvelles pages s'ouvrent dans des onglets distincts, de manière à ne jamais perdre la page en cours de lecture.

Tableau 5. – Avantages et inconvénients du wiki énoncés par les étudiants.

Avantages	Inconvénients
Contenu – documentation en ligne – sources pour aider dans la recherche – abondance des ressources (4) – documentation plus vaste que le cours – contenu complétant le cours Organisation – tout est bien classé – regroupement des documents Fonctionnement – facilité d'accès (3) – rapidité d'accès – convivialité – « user friendly » – variété des informations (2) – voir les modifications des fichiers – un seul document pour une équipe – partage d'informations – interactivité du travail – pas de courriels gênants – rapidité des mises à jour – pratique à utiliser Autre – économie de papier	– <i>aucun</i> (2) Contenu – trop de contenu / trop vaste (5) – certains liens sont non fonctionnels Organisation – difficile de retrouver les fichiers / difficile de se repérer au début / on s'y perd (5) Fonctionnement – logiciel peu convivial – mise en page / formatage difficile (4) – pas de notes de bas de pages – difficile de suivre les modifications des pages – moteur de recherche peu performant (2) – lourd à apprendre pour un seul cours – bogues

Les chiffres correspondent au nombre de répondants qui ont donné une réponse semblable.

Figure 1. – Page d'accueil de Wikimettico (vue partielle).

- 66 Le moteur de recherche a été critiqué et il paraît, en effet, rudimentaire à première vue. Il permet cependant une recherche dans les titres et le texte de toutes les pages HTML du site. Utiliser le site ne nous paraît pas plus difficile que consulter un livre, mais il faudra néanmoins un questionnaire plus détaillé pour cerner la véritable nature des problèmes rencontrés chez certains. Nous faisons l'hypothèse qu'ils relèvent de la difficulté, plus générale, à gérer l'abondance... Le repérage de la documentation pourra être amélioré par l'usage de mots-clés associés aux pages, et surtout par l'établissement de pointeurs depuis Biomettico, qui permet une organisation beaucoup plus dynamique des liens (voir Boudreau et Vandaele, 2008). Par ailleurs, le wiki offre maintenant une fonctionnalité permettant de suivre les pages mises à jour, ce qui facilitera, à l'avenir, le suivi du contenu des pages. Il est vrai qu'il n'y a pas de notes de bas de page, mais il est possible d'ajouter autant de commentaires que l'on veut sous la page et d'y renvoyer, ou même de créer des pages connexes avec les liens pointant vers des commentaires. Enfin, comme le questionnaire était anonyme, nous ignorons si les « bogues » rapportés sont propres au wiki ou s'ils sont liés au navigateur utilisé. Certains étudiants nous ont dit avoir quelques problèmes avec leurs ordinateurs personnels, sans toutefois pouvoir préciser quel navigateur ils utilisaient.
- 67 Ce que nous indiquent ces commentaires, c'est qu'il est important de bien tester les fonctionnalités du wiki choisi dans un contexte pédagogique donné, les défauts susceptibles de rendre « l'expérience » en ligne irritante pouvant en décourager certains et même être contre-productifs. Il faut cependant contextualiser les critiques, surtout quand des commentaires très positifs, totalement à l'opposé, sont par ailleurs formulés : nous pensons qu'elles font référence à des difficultés particulières de personnes peu à l'aise avec les outils informatiques, et qu'elles sont liées au caractère novateur de l'outil. Ainsi, plus personne ne remet en doute l'utilisation des plates-formes comme WebCT, alors que l'expérience a été vécue de façon éprouvante par certains la première année d'utilisation. Compte tenu du caractère novateur de l'outil, nous sommes très satisfaite des réactions observées. Les critiques constituent en fait des points qui sont, pour la

plupart, relativement faciles à améliorer. De notre point de vue, le gain, en terme d'ergonomie pédagogique et de gestion du cours, est incomparable. Nous mentionnons toutefois deux bémols : l'un porte sur la gestion de la permission d'accès aux dossiers, pas toujours transparente, l'autre, sur la nécessité d'ajouter manuellement les noms d'utilisateurs dans le site, puisqu'il n'est pas relié au registrariat de l'université. Globalement, nous considérons que les résultats sont très positifs, et que l'amélioration des quelques points irritants, les uns par le fournisseur du site (par exemple, les outils de mise en page), les autres par nous-même (comme l'amélioration de l'accès aux documents), devrait avoir comme conséquence d'accroître encore son succès.

Conclusion

- 68 De manière générale, l'usage des TIC en contexte d'enseignement de la traduction soulève de manière aiguë la gestion de l'information. Dans un contexte d'abondance, paradoxalement, elle semble être problématique, probablement parce que la rapidité d'exécution est déjà perçue comme une forte contrainte. Nous ne sommes pas loin de penser qu'outrepasser le diktat de la rapidité à tout prix génère une anxiété qui n'est pas nécessairement conscientisée. Par conséquent, la tentation de contourner le problème est forte. Il n'empêche que la valeur ajoutée d'une formation universitaire passe par l'acquisition de la compétence informative, et ce, en cohérence avec la formation conceptuelle. Par conséquent, les difficultés rencontrées par les étudiants plaident pour une stratégie pédagogique impliquant un meilleur balisage de la progression. Il faut par ailleurs remarquer que, avant Internet, certaines balises existaient sans qu'on s'en préoccupe : ainsi, il existait une restriction naturelle d'accès aux sources grâce à l'environnement physique des bibliothèques, qui restreignaient leurs acquisitions à des ouvrages faisant autorité. La pléthore était gérée sans qu'il y soit fait référence.
- 69 Le temps nécessaire à l'acquisition de bonnes méthodes de travail reste, sur le plan cognitif, largement sous-estimé. C'est sans doute l'écueil le plus important généré par l'illusion que les TIC vont tout régler. Une bonne synergie entre enseignants, au sein des programmes, est donc importante pour mieux baliser les pratiques, sans pour autant les uniformiser. En tout cas, nous réaffirmons ceci : centrer son enseignement sur *l'apprenant* ne veut pas dire l'abandonner à lui-même dans *l'autoconstruction de son savoir*, mais, bien plutôt, chercher à comprendre avec empathie les écueils rencontrés sur le plan cognitif et lui fournir les outils d'acquisition de compétences autant que de connaissances.

BIBLIOGRAPHIE

AMBLER Scott W., *The Object Primer, 3rd Edition – Agile Model Driven Development with UML2*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004, 572 p.

BAILLARGEON Normand, *Contre la réforme. La dérive idéologique du système d'éducation québécois*, Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 2009, 174 p.

BARON George-Louis, « Réflexions sur les TIC en éducation. Formation et profession », *Bulletin du CRIFPE*, vol. 12, n° 3, 2006, p. 12-16.

BERTRAND Annie et GARNIER Pierre-Henri, *Psychologie cognitive*, Levallois Perret, Jeunes Éditions - Studyrama, 2005.

BESANÇON Véronique et DUBEAU Annie, « Environnement WebCT : des outils pour enseigner et apprendre » [en ligne], *Dossiers pratiques Profetic*, 2005. Disponible sur <<http://www.profetic.org/dossiers/spip.php?rubrique107>> [consulté le 30 janvier 2011].

BOUDREAU Sylvie et VANDAELE Sylvie, « Un multi-outil adapté au parcours cognitif de l'étudiant en traduction spécialisée : application à la biomédecine » [en ligne], *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, vol. 4, n° 3, 2008, p. 7-19. Disponible sur <http://www.ritpu.org/IMG/pdf/ritpu0403_boudreau.pdf> [consulté le 30 janvier 2011].

CHARRON Sylvain et KOEHLIN Étienne, « Divided Representation of Concurrent Goals in the Human Frontal Lobes », *Science*, vol. 328, n° 5976, 2010, p. 360-363.

CHEUNG King Sing, « A comparison of WebCT, Blackboard and Moodle for the Teaching and Learning of Continuing Education course », dans P. Tsang, R. Kwan et R. Fox (dir.), *Enhancing Learning through Technology*, World Scientific Publishing, 2007, p. 219-228.

CHESTERMAN Andrew, « From “is” to “ought”: Laws, norms and strategies in Translation Studies », *Target*, vol. 5, n° 1, 1993, p. 1-20.

DE PEDRO PUENTE Xavier, « New method using Wikis and forums to evaluate individual contributions in cooperative work while promoting experiential learning: results from preliminary experience » [en ligne], dans *Proceedings of WikiSym 2007. Wikis at Work in the World: Open, Organic, Participatory Media for the 21st Century* (21-23 octobre 2007, Montréal, Canada), 2007, p. 87-92. Disponible sur <http://www.wikisym.org/ws2007/_publish/dePetro_WikiSym2007_ContributionsInCooperativeWork.pdf> [consulté le 30 janvier 2011].

DÉSILETS Alain, GONZALEZ Lucas, PAQUET Sébastien et STOJANOVIC Marta, « Translation the Wiki Way » [en ligne], dans *Proceedings of the 2006 International Symposium on Wikis* (21-23 août 2006, Odense, Danemark), New York, ACM Press, 2006, p. 19-32. Disponible sur <<http://www.wikisym.org/ws2006/proceedings/p19.pdf>> [consulté le 30 janvier 2011].

DESMET Piet, « L'enseignement/apprentissage des langues à l'ère du numérique : tendances récentes et défis », *Revue française de linguistique appliquée*, vol. XI, n° 1, 2006, p. 119-138. Disponible sur <<http://www.cairn.info/revue-francaise-de-linguistique-appliquee-2006-1-page-119.htm>> [consulté le 30 janvier 2011].

ESSELINK Bert, « World in motion », *Language International*, 2002, p. 8-15.

FOUNTAIN Renée, « Wiki Pedagogy » [en ligne], *Dossiers pratiques Profetic*, 2005. Disponible sur <<http://www.profetic.org/dossiers/spip.php?rubrique110>> [consulté le 30 janvier 2011].

HEUTTE Jean, « Le travail de recherche documentaire et de production collective en ligne : propositions pour l'intégration pragmatique, progressive et incrémentale des technologies numériques dans les pratiques enseignantes », *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, vol. 7, n° 2, 2010, p. 48-59.

HOC Jean-Michel, « L'ergonomie cognitive un compromis nécessaire entre des approches centrées sur la machine et des approches centrées sur l'homme », dans Y. Quéinnec (dir.), *Actes du colloque « Recherche et ergonomie »* (Toulouse), 1998, p. 9-19. Disponible sur <<http://www.ergonomie-self.org/content/heading27183/content30335.html>> [consulté le 31 janvier 2011].

KELLY Dorothy, « Text selection for developing translator competence: Why texts from the tourist sector constitute a suitable material », dans C. Schäffner et B. Adab (dir.), *Developing Translator Competence*, Amsterdam et Philadelphie, Benjamins, 2000, p. 157-167.

—, *A Handbook for Translator Trainers*, Manchester, St Jerome, 2005, 173 p.

LAGARDE Laurent et GILE Daniel, « Le traducteur professionnel face aux textes techniques et à la recherche documentaire », *Meta*, vol. 56, n° 1, 2011, sous presse.

MELLOUKI M'hammed, « L'anachronique – Construire sa connaissance. Formation et profession », *Bulletin du CRIFPE*, vol. 12, n° 3, 2006, p. 59-61.

MOSSOP Brian, « What should be taught at translation school? » [en ligne], dans J. R. Biau, C. Fallada, J. Orenstein et A. Pym (dir.), *Innovation and E-Learning in Translator Training: Reports on Online Symposia*, Intercultural Studies Group, Tarragona, Universitat Rovira i Virgili, 2003, p. 20-22. Disponible sur <http://isg.urv.es/publicity/isg/publications/innovation_2003/index.htm> [consulté le 31 janvier 2011].

NIELSEN Jakob et LORANGER Hoa, *Prioritizing Web Usability* [en ligne], Berkeley, New Riders, 2006, 432 p. Disponible sur <<http://my.safaribooksonline.com/book/web-development/usability/0321350316>> [consulté le 31 janvier 2011].

O'REILLY Tim, « What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software » [en ligne], Sebastopol, O'Reilly Media, 2005. Disponible sur <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>> [consulté le 31 janvier 2011].

PACTE, « Building a translation competence model », dans I. Alves (dir.), *Triangulating Translation*, Amsterdam et Philadelphie, Benjamins, 2003, p. 43-66.

PYM Anthony, « A definition of translational competence applied to the training of translators », dans M. Jovanovic (dir.), *Translation: A Creative Profession*, Belgrade, Provodilac, 1991, p. 541-546.

—, « Asymmetries in the teaching of translation technology », dans A. Pym, A. Perekretenko et B. Starink (dir.), *Translation Technology and its Teaching (with much mention of localization)*, Tarragona, Intercultural Studies Group, 2006, p. 113-124.

SCARPA Federica, *La traduction spécialisée – Une approche professionnelle à [sic] l'enseignement de la traduction*, traduit et adapté par M. A. Fiola, Ottawa, Presses de l'Université d'Ottawa, 2010, 451 p.

SHREVE Gregory M., « Knowing translation: cognitive and experiential aspects of translation expertise from the perspective of expertise studies », dans A. Riccardi (dir.), *Translation Studies – Perspectives on an Emerging Discipline*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, p. 150-171.

VANDAELE Sylvie, « Noyaux conceptuels et traduction médicale », *Meta*, vol. 46, n° 1, 2001a, p. 17-21.

—, « Utilisation des bases de données bibliographiques spécialisées en traduction médicale », *Meta*, vol. 46, n° 1, 2001b, p. 104-116.

—, « WebCT : une panacée pour l'enseignement de la traduction médicale ? », *Meta*, vol. 48, n° 3, 2003, p. 370-378.

—, « La categorización y la conceptualización en el discurso científico – Su importancia para la traducción », *V Congreso Latinoamericano de Traducción y Interpretación* (Buenos Aires, 30 avril 2010), 2010 (à paraître).

VANDAELE Sylvie, RAFFO Mariana et BOUDREAU Sylvie, « Les défis de la traduction spécialisée : mise en œuvre d'un site de référence en biomédecine », *TTR*, vol. XXI, n° 2, 2008, p. 63-94. *Prix Vinay-Darbelnet 2008*.

NOTES

1. Conçue à l'Université de Colombie-Britannique par Murray Goldberg vers 1995-1997, la plate-forme WebCT a été rachetée en 1999 par Universal Learning Technology, puis, en 2006, par son concurrent Blackboard (Cheung, 2007, p. 223-224).
2. À ne pas confondre avec le baccalauréat français, qui est un examen sanctionnant la fin des études secondaires. Le baccalauréat, en Amérique du Nord, correspond approximativement à la licence française. Il est d'une durée de trois ans au Québec, en raison des études collégiales (deux ans), qui constituent un intermédiaire entre le secondaire et l'université ; il est de quatre ans dans les autres provinces canadiennes.
3. Voir le détail des différents programmes sur la page du Département de linguistique et de traduction, <<http://www.ling.umontreal.ca/>>.
4. Ce diplôme, de 2^e cycle, ne correspond pas à l'ancien DESS français, qui était un diplôme de 3^e cycle à visée professionnelle.
5. Jusque l'année universitaire 2010-2011, il s'agit du cours TRA3265 (Langues médicale et pharmacologique), normalement offert en 3^e année du baccalauréat ; à partir de l'automne 2011, ce sera le cours TRA2240 (Langue et notions biomédicales), accessible dès la 2^e année. En pratique, des étudiants de 2^e année suivaient le cours TRA3265.
6. Pour le baccalauréat, TRA3570 (Traduction médicale et pharmacologique), remplacé, à partir de l'automne 2011, par TRA2545 (Traduction médicale et pharmaceutique) ; pour le DESS, TRA6609 (Traduction médico-pharmacologique). Le contenu des cours au baccalauréat et au DESS est comparable, mais la mise en œuvre effective est conditionnée par la nature des groupes (au DESS, étudiants plus âgés, ayant déjà une formation ou une expérience professionnelle, effectifs plus petits [10 à 20] ; au baccalauréat, étudiants plus jeunes, venant des études collégiales, effectifs plus importants [30 à 45, voire plus]).
7. Cours TRA6119 (Traduction pharmaceutique).
8. Cours TRA6118 (Traduction biomédicale).
9. Nous avons déjà abordé la question du rôle du professeur dans un cours de traduction dans une présentation faite dans le cadre des Conférences-midi du Département de linguistique et de traduction, dont l'enregistrement est accessible en ligne (« Wikimettico : de l'usage d'un wiki pour l'enseignement de la traduction », le 17 septembre 2009, <http://www.ling.umontreal.ca/recherche/conferences-midi/conferenciers/vandaele_s/>).
10. Moodle est une plate-forme en code source libre (*open source*) développée par Martin Dougiamas, un chercheur australien de l'Université Curtin (Perth) [<<http://dougiamas.com/writing/>>, consulté le 30 janvier 2011].
11. Voir <<http://www.pbworks.com>>. Le système s'appelait à l'origine PBWiki (PB pour « peanut butter », ce qui visait à en souligner sa facilité d'usage).
12. Le jugement porté ici a sa part d'imprécision : il ne repose pas sur une analyse rigoureuse des résultats dans le cadre d'une étude longitudinale, mais il correspond toutefois à une tendance observée par différents professeurs.
13. C'est, en quelque sorte, le « syndrome du manuel d'instruction » : il est bien connu que la plupart des gens ne lisent pas les manuels d'instruction des appareils électroniques ou ménagers et donc qu'ils en maîtrisent mal les fonctions, mais qu'ils se contentent d'un niveau relativement basique de fonctionnement. Ce n'est pas pour rien que les interfaces sont de plus en plus

intuitives et que de nombreux appareils électroniques sont maintenant fournis quasiment « nus », le manuel complet étant téléchargeable en ligne.

14. Ainsi, le temps de téléchargement de documents électroniques vers un ordinateur est-il souvent beaucoup plus court que le temps de téléversement sur le site distant. On peut parfois être enthousiaste à l'idée de tout mettre en ligne, cependant, il faut compter non seulement avec la conception, mais aussi avec la maintenance du site.

15. Chaque année, nous avons dans nos cours au moins un ou deux professionnels formés en sciences infirmières, en médecine humaine ou vétérinaire, ou en pharmacie... Il est d'ailleurs très intéressant de constater qu'ils ne sont pas nécessairement, d'emblée, les plus performants sous l'angle de la pratique de la traduction. Leur formation étant bien entendu axée sur la pratique de la profession et non sur la langue, ils peuvent parfois avoir à rattraper un certain retard (d'autant que les cours qu'ils ont suivis, même s'ils ont été donnés en français, font souvent appel à des livres rédigés en anglais). À l'inverse, certains étudiants en traduction acquièrent activement une formation spécialisée complémentaire et deviennent des professionnels très compétents.

16. Les « notes du scribe » sont des notes prises en cours par deux étudiants, revues par la professeure et mises en lignes dans le wiki. Cela permet de corriger un certain nombre d'erreurs de prises de note. Initialement, il fallait numériser des notes manuscrites pour les diffuser par WebCT et la révision de ces notes était quasiment impossible. Maintenant, avec le réseau wifi accessible en classe et les ordinateurs portables, les étudiants qui se portent volontaires pour prendre des notes le font directement sur une page du wiki. Ces notes sont très appréciées — bien que nous soyons quand même un peu perplexes sur la nécessité de devoir avoir recours à ce type de stratégie en contexte universitaire. Cela nous semble refléter une perte d'acquisition de *compétences* au secondaire ou au collégial, celle qui consiste à savoir prendre des notes ! De façon intéressante, la présence de ces « notes du scribe » en ligne ne paraît pas être une raison de ne pas venir au cours. Il est vrai que le cours est très interactif. Par exemple, nous utilisons fréquemment des vidéos, pas toujours accessibles sur YouTube, afin d'illustrer les notions expliquées en cours.

RÉSUMÉS

L'usage des technologies de l'information et des communications (TIC) en classe est maintenant bien implanté, notamment grâce aux plates-formes d'enseignement telles que WebCT, Moodle or Sakai. De plus, l'accès à une très vaste documentation est rendu possible grâce à Internet. L'enseignement de la traduction est donc susceptible de bénéficier grandement de ces avancées technologiques. Toutefois, ces ressources ont leur revers : non seulement elles nécessitent un investissement notable de l'enseignant, mais elles peuvent aussi se révéler un obstacle à l'acquisition d'un processus cognitif aussi complexe que celui de la traduction, si l'on cède à une illusion de facilité. Les étudiants risquent en effet de se perdre dans un dédale d'outils et de documents de qualité inégale. Dans le présent article, nous montrons que l'ergonomie cognitive est un facteur clé de la réussite de l'intégration des TIC. Nous plaçons pour des stratégies pédagogiques impliquant un engagement actif du professeur, tant pour *transmettre* les noyaux conceptuels pertinents au domaine de spécialisation considéré (formation conceptuelle), que pour *baliser* les ressources qui serviront de références (compétence informative). Enfin, nous soulignons que, malgré l'illusion de rapidité générée par les TIC, traduire ou réviser sont des

actes qui font appel à des fonctions cognitives de haut niveau et qui nécessitent toujours temps et effort pour être pleinement maîtrisés.

The use of information and communication technology (ICT) in the classroom is well established today, thanks to learning environment systems such as WebCT, Moodle or Sakai. Access to a wide range of documentation is also made possible through the internet. Teaching translation should therefore benefit greatly from these technological advances. Nevertheless, these resources have a negative side: not only do they require a sizable investment on the part of the teacher, but they can also be an obstacle to acquiring complex cognitive processes such as translation, especially if one gives in to the illusion of ease. In fact, students run the risk of getting lost in a maze of tools and documents of unequal quality. This article intends to show that cognitive ergonomics is a key factor for the successful integration of information and communication technology (ICT). It emphasizes the importance of pedagogical strategies which involve active engagement on the part of the professor, both in transmitting core conceptual concepts in the specialised field under consideration (conceptual training), and in identifying reference resources (information competency). Finally, it is argued that, despite the illusion of ease generated by ICT, translating or revising is an act that entails high level cognitive functions, needing therefore time and effort to be fully mastered.

INDEX

Mots-clés : ergonomie cognitive, pédagogie de la traduction, technologie de l'information et des communications, wiki

Keywords : cognitive ergonomics, information and communication technologies, translation pedagogy, wiki

AUTEUR

SYLVIE VANDAELE

Département de linguistique et de traduction, Université de Montréal