

Iulia Mihalache

La transformation de l'université

Initiatives de formation conjointes Université-Industrie (U-I) en technologies de la traduction

University transformation: Joint University-Industry (U-I) training initiatives in translation technologies – Abstract

In a context marked by digital conversion, a growing demand for content shared on multiple platforms and the deployment of a “unified communication” approach between “smart machines”, language practices shift towards collaboration, ongoing learning, networking, virtualization, service economy, alternative models for access to technology and user empowerment. The language technology offer is changing, triggering the need to collaboratively develop various new skills, either by technology actors or educational institutions. Beginning with a literature review of the university-industry collaboration (U-I) (section 2), our study proceeds to reflect upon the potential contribution of translation studies to the analysis of the U-I collaboration phenomena (section 3). By highlighting the vision language technology companies have as regards alternative education, we then present U-I cooperative education initiatives aimed at fostering the development of new skills, as well as offering learners access to technologies used in a professional environment (section 4).

1 Introduction

Pour s'adapter aux nouvelles transformations sociales (développement technologique, augmentation de l'accès au savoir, diversification des plateformes d'accès et de diffusion des contenus), les universités ont établi des partenariats avec le secteur privé afin de bonifier l'offre de formation et développer des approches pédagogiques qui s'appuient sur l'apprentissage collaboratif. En même temps, l'environnement concurrentiel actuel et la nécessité de développer des produits innovants ont stimulé les entreprises à chercher les compétences nécessaires et les expertises dans des domaines particuliers, en collaborant avec les universités. Ainsi, “l'innovation a évolué d'une approche interne à une approche ouverte”¹ (Draghici et al. 2015: 7357, notre traduction), en rapprochant des mondes autrefois séparés. Dans le domaine de la traduction, la diversification de l'offre technologique destinée aux langagiers ainsi que les nouvelles pratiques stimulées par la collaboration et les médias sociaux ont

¹ “Innovation has expanded from an internal approach to an open one.” (Draghici et al. 2015: 7357).

encouragé les partenariats entre les entreprises elles-mêmes, mais aussi les interactions entre l'université et les compagnies dont certaines ont souhaité devenir des partenaires dans la formation.

2 La collaboration entre l'université et l'industrie (U-I): types de collaboration, motivations et résultats

La collaboration U-I est considérée comme un vecteur de l'innovation, cette interaction visant à encourager le partage des savoirs et des technologies. Le savoir partagé peut être explicite (par exemple, des résultats de recherche publiés) ou tacite. Les connaissances tacites sont liées "aux compétences et aux expériences"² (Govind/Küttim 2017: 7–8, notre traduction). Elles recouvrent donc le savoir-faire (compétences partagées) et le savoir-être (croyances, comportements collectifs intériorisés par les individus).

Dans la nouvelle économie du savoir, les liens entre l'université et l'industrie sont définis par le partenariat plutôt que par le parrainage, affirment Vick et Robertson (2018: 580). Selon Santoro et Gopalakrishnan (2000) (cités par Ankrah/Al-Tabbaa 2015: 390), il existe quatre types de collaboration U-I: le soutien à la recherche (fonds de dotation, fonds fiduciaire), la recherche coopérative (ententes institutionnelles, facilités institutionnelles, etc.), le transfert des connaissances (interactions personnelles, embauche de diplômés, éducation coopérative) et le transfert technologique (développement de produit et activités de commercialisation par l'entremise des centres de recherche universitaires). Dans cette étude, nous nous intéressons aux initiatives d'éducation coopérative U-Entreprises en technologies langagières, destinées à favoriser le développement de nouvelles compétences des langagiers, mais aussi à offrir aux apprenants l'accès aux technologies nécessaires dans la pratique. Notons, par ailleurs, qu'il existe dans le domaine langagier des initiatives de partenariat dans la recherche, de partenariat public-privé-université (par exemple, le projet DILAN, Développement de l'industrie langagière, de l'Université de Moncton au Canada), de développement de produits innovants, de mise sur pied de réseaux (EMT Network; ELIA-Exchange; Optimale, Erasmus Network for Professional Translator Training; International Network of Simulated Translation Bureaus), de portails d'apprentissage communautaire (TranslationCommons), de centres d'apprentissage en ligne (DigiLing), de plateformes de collaboration (crossMarket) ou de commercialisation des résultats de recherche universitaire (voir Has 2013). Également, la plupart des entreprises qui développent des technologies langagières ont conclu des partenariats avec d'autres entreprises qui œuvrent dans le domaine langagier ou dans d'autres secteurs.

Guimón (2013) signale que la collaboration U-I peut être formelle ou informelle, à long terme (projets conjoints, partenariats) ou à court terme (octroi de licences,

² "Explicit knowledge means published research findings, which are codified, formulated and available; but in addition, there is tacit knowledge related to skills and experiences that can only be obtained by face-to-face contact [...]" (Govind/Küttim 2017: 7–8).

recherche contractuelle, conseils), et qu'elle est focalisée sur la formation ou bien sur la recherche; la nouvelle mission de l'université de contribuer au développement économique a donné naissance à trois concepts distincts (Guimón 2013: 2–3):³ *l'université d'enseignement* (participation privée aux programmes de maîtrise ou de doctorat et direction de thèses conjointe), *l'université de recherche* (consortiums de recherche et partenariats de recherche à long terme pour mener des recherches exploratoires), et *l'université entrepreneuriale* qui vise une reconnaissance du travail des universitaires, "enseignants-chercheurs entrepreneuriaux", par la commercialisation des résultats de leur recherche. Barringer et Harrison (2000: 367) notent que les formes de collaboration U-I les plus étudiées sont les coentreprises, les réseaux, les consortiums et les alliances. Govind et Küttim précisent toutefois que le transfert des connaissances U-I, terme lui-même ambigu pouvant référer aussi au "dialogue des connaissances", à l'application des connaissances (*knowledge translation*), à l'échange de connaissances, est "un processus caractérisé par de multiples canaux, motivations, activités et résultats et facteurs d'influence" (Govind/Küttim 2017: 7, notre traduction).⁴ Ankrah et Al-Tabbaa (2015: 391) soulignent aussi que les possibilités d'interaction U-I sont nombreuses et détaillent les formes de collaboration possibles: (1) les relations personnelles informelles (entreprises nées de la recherche universitaire, consultance individuelle payante ou gratuite, forums, conférences et publications conjointes ou individuelles, partage d'un site de travail); (2) les relations personnelles formelles (stages pour les étudiants, formation en alternance, participation des étudiants aux projets industriels, bourses, direction conjointe de thèse de maîtrise ou de doctorat, mobilité des étudiants, congés sabbatiques pour les professeurs, embauche des étudiants diplômés, utilisation des installations industrielles, des bases de données ou des laboratoires universitaires); (3) les tierces parties (universités en ligne à but lucratif, bureaux de liaison, organisations de transfert de technologie, organismes gouvernementaux, associations industrielles, courtiers en technologie); (4) les ententes formelles ciblées (contrats de recherche, brevetage et contrats de licence, projets de recherche coopérative, participation au capital de l'entreprise par des membres du milieu universitaire, échange de documents de recherche, élaboration de programmes d'études communs, programmes de recherche conjoints, programmes de formation pour les employés); (5) les ententes formelles non ciblées (ententes très larges de coopération, chaires de recherche, comités consultatifs, financement des recherches universitaires, dotation universitaire, subventions, dons, etc.) et (6) les structures ciblées (contrats d'association, centres d'innovation et d'incubation, pépinières d'entreprises scientifiques et technologiques, regroupements d'entreprises et d'universités, centres de recherche coopérative université-industrie, fusions). Nous pourrions ajouter comme forme de collaboration multiforme les plateformes d'innovation numérique (*Digital Innovation Hubs*) (tel le réseau paneuropéen des Pôles d'innovation numériques, lancé

³ "teaching university", "research university", "entrepreneurial university" (Guimón 2013: 2–3).

⁴ "knowledge dialogue", "[...] a process characterized by multiple channels, motivations, activities and outcomes, and influencing factors [...]" (Govind/Küttim 2017: 7).

en 2016 par la Commission Européenne (European Commission 2018) dans le cadre du programme *ICT Innovation for Manufacturing SMEs [I4MS]*: il s'agit de grands réseaux réunissant divers acteurs (y compris des universités), qui opèrent un jumelage complexe des compétences complémentaires entre les universités, l'industrie et le secteur public, favorisent la culture collaborative et l'innovation, la mobilité des personnes entre la recherche et l'industrie, comme aussi les initiatives destinées à construire du capital relationnel. Selon Korhonen et Simons (2017: 9), les approches utilisées visent à la fois un transfert technologique, des services personnalisés et un développement de l'écosystème qui tient compte des avantages communs et des intérêts différents des partenaires.

L'idée de *plateforme (hub)* est également mise à profit par les entreprises qui développent des technologies traductionnelles ou qui investissent dans ce type de développement: le *Microsoft Translation Hub* (qui s'adresse tant aux professionnels de la langue qu'aux amateurs et qui "permet aux entreprises et aux communautés de créer, d'entraîner et de déployer des systèmes de traduction automatique personnalisés"⁵ (Microsoft 2018, notre traduction); le *Lingotek Enterprise Translation Hub*, "a translation cloud that lets users store, access and reuse linguistic assets across the enterprise" (Lingotek 2014); le *SDL AppStore Developer Hub* (SDL Appstore 2018) ou le *SDL Translation software resource hub* (SDL 2018b); ou encore le *HubSpot Translation Services Connector* lancé en 2015 par Globalization Partners International (GPI 2018), fournisseur de services de traduction et de localisation, une plateforme qui permet de lancer des flux de traduction pour des contenus *marketing*.

Les entreprises qui œuvrent dans le secteur privé semblent utiliser différents canaux de transfert des connaissances ainsi que diverses méthodes pour apprendre et innover (Bekkers/Bodas Freitas 2008). Parmi les formes de transfert des connaissances que le secteur privé considère comme ayant un impact positif sur l'innovation industrielle, les publications, les rapports et les brevets (ces derniers, uniquement dans l'industrie pharmaceutique) semblent représenter l'apport le plus important, suivis par les activités de recherche contractuelle et collaborative, les conférences publiques et la mobilité (stages) des étudiants; les licences pour les brevets universitaires et l'échange de personnel sont les types de transfert les moins importants (Cohen et al. 2002: 14). D'autres études démontrent que c'est la collaboration formelle qui offre le plus d'avantages (Swann 2002), tandis que la recherche collaborative est la forme de transfert la plus répandue (Meyer-Krahmer/Schmoch 1998). L'interaction entre le milieu universitaire et le secteur privé est plus intense dans les secteurs où la technologie se développe rapidement, notent Belderbos et al. (2004: 1248). Le flux des savoirs diffère aussi à travers les disciplines. Par exemple, le secteur des technologies de l'information se démarque par la coopération en R et D, la mobilité du personnel présentant moins d'intérêt; en économie et en sciences sociales (la traduction étant

⁵ "Microsoft Translator Hub empowers businesses and communities to build, train, and deploy customized automatic language translation systems [...]." (Microsoft 2018).

elle-même une pratique sociale), la formation et la mobilité du personnel sont les interactions les plus significatives (Schartinger et al. 200: 325). Le contexte dans lequel se déroule l'interaction joue aussi un rôle important dans la motivation de l'échange et la méthode de transfert envisagée; par exemple, les firmes qui investissent dans la R et D sont plus susceptibles de favoriser la collaboration avec les universités (Cohen et al. 2002: 22).

Les facteurs qui motivent l'interaction U-I peuvent être économiques, institutionnels ou sociaux (Ankrah/AI-Tabbaa 2015: 395–396), les résultats n'étant pas tous positifs, car la collaboration peut aussi mener (selon Bozeman et al. 2013: 34–36) à un comportement contraire à l'éthique (par exemple, dans le cadre des publications conjointes), avoir un impact négatif sur les étudiants, générer des conflits entre individus ou entre des institutions ou encore révéler une faute professionnelle pouvant aller jusqu'à l'exploitation (les études qui se penchent sur le côté sombre de la collaboration U-I sont, pour la plupart, plutôt anecdotiques, notent Bozeman et al. 2013: 34).

Pour ce qui est de l'industrie, la motivation est engendrée par le changement technologique rapide, le cycle de vie des produits et la concurrence mondiale intense (Wright et al. 2008); les entreprises attachent une grande importance aux réseaux externes dans la création de connaissances et l'innovation (Dess/Shaw 2001: 452).

Dans le secteur privé de la traduction, le partenariat avec l'université "peut être la clé pour attirer les meilleurs talents dans l'entreprise et pour améliorer en même temps la qualité de l'éducation à vocation professionnelle"⁶ (Özaydin 2015; notre traduction). La GALA (*Globalization & Localization Association*) a d'ailleurs créé un groupe en ligne nommé *University-Industry Partnerships* pour que les différents partenaires discutent des stratégies de recrutement et de rétention des nouveaux talents (GALA 2019). Parmi les conseils qui sont donnés aux entreprises en traduction désireuses de nouer des contacts avec les universités, l'on retrouve (Özaydin 2015): la nécessité d'offrir des séminaires qui permettraient de découvrir de nouveaux talents, l'implication dans l'élaboration de programmes de formation, le co-enseignement avec des professeurs, le partenariat avec les associations industrielles (GALA, ELIA, ATC), la construction de bases de connaissances accessibles en ligne regroupant divers matériels de formation, la connexion avec les étudiants dès le début de leurs études pour leur offrir des cheminements de carrière potentiels (par exemple, dans des domaines comme le contrôle de la qualité, la gestion de projet, la postédition ou la transcréation) à l'aide de stages qui devraient commencer dès la 2^e année et se poursuivre avec une augmentation des responsabilités jusqu'à l'obtention du diplôme. Amin et al., entrepreneurs et professionnels de l'industrie de la traduction, précisent que la collaboration U-I implique aussi l'offre de conférences et de webinaires gratuits pour les étudiants,

⁶ "A University partnership may be the key to funneling top talent into your company, and may improve the quality of industry education at the same time." (Özaydin 2015).

“mettant en évidence les spécificités du travail dans une entreprise”⁷ (Amin et al. 2017, notre traduction), l’encadrement d’étudiants dans leurs projets de recherche, l’implication des étudiants dans le développement de ressources et d’outils de la traduction ainsi que l’initiation de projets nationaux et internationaux visant à renforcer les compétences des diplômés.

Ce qui motive l’université à collaborer avec l’industrie, c’est l’expansion des nouveaux savoirs et les défis que posent la recherche de financement et les dépenses croissantes (Hagen 2002: 207), assortis d’une perception sur le rôle que joue l’université dans la société et l’éducation. Powell (1998) identifie aussi des enjeux à la fois stratégiques et formatifs dans la collaboration U-I et réaffirme le lien entre la diffusion des savoirs, l’apprentissage et le développement technologique; selon l’auteur, “the locus of innovation is found in networks of learning, rather than in individual firms” (Powell 1998: 229). L’engagement d’un acteur au sein d’un réseau multiforme et dense (multidisciplinaire, multiorganisationnel) redéfinit la perception que les entreprises ont de la compétition et des droits propriétaires et transforme la logique organisationnelle (Powell 1998: 230).

L’un des facteurs qui favorisent la collaboration U-I est, selon Ivascu et al. (2016: 675), la *culture organisationnelle*, les universités classiques et les partenaires industriels ayant chacun des cultures qui les distinguent du point de vue cognitif, organisationnel, social, institutionnel et géographique, la proximité cognitive (mêmes connaissances technologiques) étant, par exemple, un facteur qui empêche l’innovation (Boschma 2005: 61–62), mais favorise le développement de propriété intellectuelle conjointe (Govind/Küttim 2017: 8). La recherche de Bondarenko et Muzychenko (2015) à laquelle ont participé 21 universités et 117 représentants de l’industrie de la traduction révèle une divergence entre les compétences développées par l’université et celles réellement cherchées par l’industrie. Frérot et Karagouch (2016: 2–3) notent cependant, dans une recherche sur les masters de traduction en France, que les formations universitaires actuelles répondent aux besoins du marché, en intégrant des contenus sur la traduction automatique ou la postédition. Toutefois, selon les auteurs, les stratégies d’enseignement privilégient encore trop souvent la maîtrise technologique des outils uniquement, alors que la technologie devrait plutôt aider à développer la compétence de traducteur, à l’aide de projets réels ou simulés intégrés aux cours de traduction. Également, une appropriation de l’outil “implique de l’envisager sous différents angles (chef de projet, traducteur, employeur) et d’enseigner ses différentes fonctionnalités selon le profil de l’utilisateur” (Frérot/Karagouch 2016: 10–11).

Pour étudier l’intérêt des universités et des entreprises à interagir, Ankrah et Al-Tabbaa (2015: 391–394) fondent leur analyse sur six éléments: la nécessité, la réciprocité, la rentabilité, la stabilité, la légitimité et l’asymétrie. Les auteurs identifient des

⁷ “Free lectures and webinars for students, highlighting the specifics of working at a company and excelling in translation technologies.” (Amin et al. 2017).

enjeux différents pour les deux milieux, à l'exception du facteur de l'asymétrie, car "les universités n'entrent pas en relation avec l'industrie pour exercer le pouvoir ou le contrôle sur l'industrie ou ses ressources"⁸ (Ankrah/Al-Tabbaa 2015: 391, notre traduction), contrairement aux entreprises qui cherchent un gain financier et, par exemple, des droits exclusifs sur les technologies générées. (1) Pour les universités, il est *nécessaire* de collaborer avec le secteur privé pour des raisons économiques, sociales et politiques: les résultats de recherche exploitables doivent être transférés rapidement vers l'industrie pour accroître l'innovation et la création de richesse. Les gouvernements ont créé divers programmes de recherche régionaux et nationaux, d'où aussi la *nécessité* pour l'industrie de collaborer avec les universités et avoir ainsi accès aux programmes. (2) La *réciprocité* se manifeste pour les entreprises dans l'embauche des meilleurs étudiants pour les stages ou de professeurs à titre de consultants tandis que pour les universités, cela représente un moyen pour accéder à des connaissances pointues en développement de produit et commercialisation. (3) La *rentabilité* s'exprime dans la recherche d'opportunités de financement des recherches universitaires par l'industrie ou dans les occasions de commercialisation de la recherche universitaire; quant aux entreprises, ce qui les motive, c'est la possibilité de bénéficier de résultats de recherche inespérés, l'amélioration des ventes des entreprises et des activités de brevetage, l'augmentation de la productivité en R et D, l'économie de coûts associés à la création et l'exploitation des connaissances, le développement du capital humain ainsi que la capacité d'augmenter leur avantage concurrentiel. (4) Les universités concluent des alliances avec l'industrie pour rester à la fine pointe dans tous les domaines, ce qui a un impact sur la qualité de la formation et de la recherche, des moyens pour assurer *la stabilité* et la pérennité de l'université. Les entreprises voient dans la collaboration avec les universités un tremplin pour augmenter leur capacité à résoudre des problèmes spécifiques complexes et stimuler les activités de R et D. (5) Pour asseoir leur *légitimité*, les universités s'engagent dans des collaborations qui renforcent leur prestige. Les firmes cherchent aussi à renforcer leur légitimité aux yeux des différents intervenants et actionnaires, en créant des partenariats avec les universités.

Les interactions U-I aboutissent à différents types de résultats. Bozeman et al. (2013: 4–5) identifient la recherche axée sur le savoir qui contribue à l'avancement d'un domaine, en offrant peu de gains monétaires ou propriétaires aux chercheurs. Il y a ensuite la recherche axée sur la propriété qui constitue une certaine forme de gain monétaire ou propriétaire (brevets, nouvelles technologies, nouvelles entreprises). Finalement, il y a aussi des interactions sans résultat précis ou avec un résultat indéterminé. Par exemple, l'apprentissage ou l'accès de l'université aux connaissances de l'industrie fait partie de la recherche axée sur le savoir. L'industrie, également, n'est pas principalement motivée par des résultats axés sur la propriété ou les produits rentables ou commercialisables, notent Caloghirou et al. (2001: 159): "a strong

⁸ "[...] universities are not influenced to enter into relationships with Industry to exercise power or control over industry or its resources." /Ankrah/Al-Tabbaa 2015: 391).

negative relationship exists between COOPUNIV and improving speed to market; universities are not the best partners for speedy commercialization. Also negatively correlated to COOPUNIV was the objective of creating new investment options". L'industrie cherche aussi à enrichir sa propre base de connaissances ainsi qu'à améliorer ses processus de production (Caloghirou et al. 2001: 160), contribuant ainsi aux résultats axés sur le savoir. Pour mieux comprendre ce qui détermine certains acteurs industriels à créer des initiatives de collaboration avec les universités, il est important de comprendre comment ces acteurs définissent, dans leur vision, les notions d'apprentissage ou d'innovation.

3 Théories de la traduction et collaboration U-I

Le transfert de connaissances entre l'université et le secteur privé peut être abordé d'une perspective sociologique, en révélant les facteurs politiques, sociaux ou humains qui influencent ce processus, ou bien d'une perspective contextuelle, se concentrant sur l'environnement dans lequel le processus se déroule (Vick/Robertson 2018: 583). La sociologie de la traduction (Chesterman 2006; Wolf/Fukari 2007) peut éclairer les différents processus qui ont un impact sur les interactions U-I dont la réussite se manifeste par la génération de nouvelles connaissances et la création de valeur. Selon Wenger (1999), l'apprentissage humain est fondamentalement un acte social et il y a un lien entre le savoir, la communauté, l'apprentissage et l'identité. Pour Cross, "learning is optimizing our connections to the networks that matter to us" (Cross 2011: 19). Toujours selon Cross, "most learning is collaborative. Other people are providing the context and the need, even if they are not in the room" (Cross 2010). Dans l'approche socioconstructiviste de la formation des traducteurs (Kiraly 2000), l'apprentissage s'accomplit aussi en interaction avec les autres, par l'expérimentation et le jeu de rôles. La compétence de traducteur se construit, entre autres, par la collaboration avec les pairs et avec les traducteurs professionnels et, si possible, par le travail sur des projets réels (Thelen 2016c: 262). La nouvelle façon d'apprendre aujourd'hui (l'apprentissage social) ne fait pas juste annexer l'utilisation de la technologie: elle recourt aux outils, tout en transformant la culture et la pensée organisationnelles. Elle confère aussi un pouvoir à l'apprenant (*empowerment*) qui peut décider de son cheminement et rechercher des formations dans différents réseaux pour donner un sens final à son parcours, à la manière du lecteur qui traverse différents médias pour donner un sens à l'histoire (*transmédialité*). L'apprenant peut aussi participer collectivement à l'émergence du sens (*sense-making*), en apportant dans le réseau ses propres acquis (en technologies langagières, il peut s'agir, entre autres, des acquis linguistiques, tels que les mémoires de traduction ou les bases terminologiques) et son propre capital économique, culturel et symbolique, et ce, pour favoriser l'innovation. En traduction, les médias sociaux en ligne, qui fournissent une base pour l'apprentissage social, ont à la fois transformé la profession, la façon de

traduire et d'apprendre ainsi que l'identité même des traducteurs et les compétences nécessaires à l'ère numérique:

This has significant ramifications for the future of translation: what are the implications of this reality for translator training, accreditation and remuneration? How can professional translators 'stand out' and justify their fee when 'cost-free' collaborative and crowdsourced translation continues to increase in popularity? How can we impart new translation skills in line with the 'digital age' such that translator trainees will be as competitive as their peers graduating from computer programming or creative communications programmes? CAT and MT training in this context is unfortunately insufficient [...]. (Desjardins 2017: 6)

Parmi les processus ayant un impact sur la collaboration U-I et que la sociologie de la traduction (y compris les études sur l'apport de la théorie de l'acteur-réseau en traductologie, voir Buzelin 2005) pourrait éclairer, notons: le changement de la culture institutionnelle ou la transformation des pratiques de traduction; les réseaux U-I, leurs acteurs humains et non humains, leur structure, leur flexibilité et leur ouverture; l'apprentissage actif en réseau; l'avènement de la reconnaissance au sein de la communauté (le prestige social); le rôle des intermédiaires (entre autres, les technologies); et la façon dont les acteurs "intéressent" (Akrich et al. 1988) les participants, créant le tissu social nécessaire pour opérer l'innovation. Au sein de ces différents réseaux, c'est le capital humain qui est recherché, mis en valeur et partagé. Le capital humain fait référence aux connaissances (tacites), à l'expérience, aux domaines de spécialisation, aux diplômes, aux ressources, aux résultats de recherche, aux nouvelles idées partagées dans les forums d'idées (voir, par exemple, tous les groupes en ligne *Translation Productivity Ideas* de la communauté SDL), aux connexions que chaque individu apporte dans le réseau, bref à l'ensemble des discours et savoirs qui y circulent, grâce aux différents "intermédiaires" (Callon 1990: 133–135) tels que les textes, les objets techniques (entre autres, les technologies), les individus avec leurs compétences et expériences et l'argent "textualisé" (Callon 1990: 138). Les technologies mêmes sont donc des agents sociaux qui diffusent des connaissances, apprennent de la rétroaction des utilisateurs (elles détectent la voix ou les préférences, elles s'entraînent pour produire des traductions automatiques ou pour communiquer de façon "intelligente"); "Learning may reside in non-human appliances", énonce l'un des principes de la théorie de la connectivité (García Carreño 2014: 114).

Recourant à l'idée de "traduction située"⁹ (Risku 2002; Krüger/Serrano Piqueras 2015) en plus du concept d'"apprentissage situé", repris en traductologie par González-Davies et Enríquez-Raído (2016) ou aux différentes théories de l'apprentissage (par exemple, l'apprentissage organisationnel qui offre une vision humaine des espaces de travail [Senge 2010]), les études contextuelles U-I peuvent révéler les types de collaboration, les stratégies mises en œuvre par les firmes ou encore les objectifs de la collaboration.

Le concept de *système* figure dans plusieurs recherches traductologiques, telles que la théorie du polysystème, les études descriptives ou la sociologie de la traduction.

⁹ "situated translation" (Risku 2002; Krüger/Serrano Piqueras 2015).

Le concept de *système social* de Niklas Luhmann (1995) a été introduit en traductologie par Hermans (1999) et ses perspectives ont été enrichies par Vermeer (2006) et Tyulenev (2012). Les systèmes sociaux sont des systèmes de communication. Ils existent entre les gens. Luhmann identifie trois types de systèmes sociaux, parmi lesquels celui de l'interaction. Les théories de l'interaction (interaction sociale, interaction interorganisationnelle ou interaction humain-machine) peuvent être utiles pour expliquer la dynamique de la collaboration U-I ainsi que le rôle des technologies comme intermédiaires dans le réseau. En technologies langagières, la notion de système renvoie à l'écosystème de traduction (un système complexe ralliant plusieurs acteurs avec divers rôles dans les processus de traduction),¹⁰ à la technologie même (les systèmes de gestion de la traduction, les systèmes de gestion terminologique). Les théories de la complexité et des systèmes complexes se sont développées dans plusieurs disciplines, parmi lesquelles la traductologie (Marais 2014; conférence sur le sujet à la KU Leuven en 2017).

Système, réseau et apprentissage sont des concepts interreliés. Selon Conner et Bingham, "the 21-st century mind is a collective mind where we access what we know in our friends' and colleagues' brains" (Conner/Bingham 2011: 14). Pour cette raison, les gens doivent être regardés dans leur interaction à la manière d'un système tandis que les entreprises doivent être considérées comme des organismes vivants plutôt que comme des entreprises-machines (Senge 2010: 267).

4 Collaborations U-I pour le développement de nouvelles compétences en traduction

Le domaine de la traduction affiche une diversification des profils, des compétences et des technologies, phénomène auquel s'ajoutent le foisonnement des contenus et le progrès rapide des connaissances requises pour manipuler les technologies. Powell note que "in any technology-intensive field, information is abundant and accumulates rapidly" (Powell 1998: 236), affirmation qui s'applique aussi à la traduction, un domaine où l'offre technologique se diversifie face à la croissance du volume de contenus et au besoin de communication malgré les contraintes linguistiques et géographiques. Il en résulte la nécessité de rechercher de nouvelles compétences par la mise en place d'alliances et de portefeuilles de collaborateurs.

Dans les domaines axés sur l'innovation, dont les technologies traductionnelles font partie, les entreprises doivent à la fois apprendre des collaborations et apprendre à collaborer (Powell 1998: 238). Guimón (2013: 8) souligne que pour la plupart des entreprises, le lien le plus important avec l'université se crée par le recrutement de diplômés qualifiés; ainsi il prône pour une participation de l'industrie au développement

¹⁰ "Translation is done not only by the brain, but also by complex systems, systems which include people, their specific social and physical environments and all their cultural artefacts." (Risku 2002: 529).

de nouveaux programmes. Une collaboration dynamique et interactive entre l'université et l'industrie mène, selon Wilson (2012: 14), entre autres, à l'élaboration de programmes innovants, à des diplômés qui ont confiance en leurs capacités, à la possibilité pour les étudiants d'acquérir une expérience de travail (un modèle émergeant étant celui du consortium, le stage étant divisé en plusieurs périodes que l'étudiant passe dans différentes entreprises, Wilson 2012: 38), à la reconnaissance par les entreprises de l'expertise universitaire ainsi qu'à une co-identification des domaines de la connaissance future. La collaboration peut aussi se concrétiser par la certification ou l'endossement des compétences par l'industrie.

Le développement des compétences favorisant l'employabilité (INSTB 2017) s'opère par "la réflexion et l'intégration, l'apprentissage expérientiel par l'action et l'expérience de travail"¹¹ (Wilson 2012: 32, notre traduction). Les laboratoires de compétences (*skills labs*)¹² sont une manière de développer les compétences applicables en environnement professionnel. Au sein de ces laboratoires, les étudiants développent aussi des compétences entrepreneuriales (Thelen 2016a: 176). La certification par les conseils sectoriels de compétences fait partie des activités de développement de compétences, selon Wilson (2012: 42) qui donne l'exemple des systèmes de reconnaissance de compétences par l'industrie *e-skills UK*, *Cogent* et *Skillset* en Grande Bretagne. Il s'agit d'initiatives visant le développement de programmes où plusieurs universités sont partenaires, programmes qui disposent d'un groupe consultatif d'employeurs de haut niveau et influents qui veillent à ce que la formation réponde aux besoins changeants de l'industrie. L'initiative peut aussi porter sur la création d'outils pour identifier les besoins actuels de l'industrie, repérer des lacunes dans la formation et accréditer des cours spécifiques.

Dans le cadre de cette recherche, nous avons voulu connaître les initiatives de collaboration U-I, destinées à la fois à développer les compétences de futurs langagiers et à offrir aux apprenants l'accès aux technologies traductionnelles nécessaires dans la pratique en vue de développer leurs compétences technologiques. Nous nous sommes aussi interrogé sur le rôle réel des entreprises dans l'offre de "formation en alternance". L'entreprise est-elle un partenaire "producteur-entrepreneur [...] qui considère que la véritable formation professionnelle s'acquiert surtout dans l'entreprise, lieu de la vraie vie, de la pratique, de l'expérience concrète et de la production en grandeur réelle" (Landry/Mazalon 2002: 36)? Un partenaire patron-employeur qui cherche à contrôler et à influencer les dispositifs de formation, qui "établit des relations stratégiques [...] pour promouvoir des politiques et des mesures dont elles bénéficieront par la suite" (Landry/Mazalon 2002: 37)? Un vrai partenaire qui veut aider et motiver les apprenants ou les utilisateurs (le "partenaire papi-philanthrope", Landry/Mazalon 2002: 38)? Ou un partenaire professionnel-formateur "avant tout centré sur l'efficacité de la formation, sur l'acquisition de compétences

¹¹ "[...] reflection and integration, experiential action learning and work experience." (Wilson 2012: 32).

¹² "Teams of students work on an authentic task for a real or fictitious client under mock-realistic circumstances." (INSTB 2017: 6).

techniques et professionnelles pour développer une future main-d'œuvre de qualité", qui développe "un plan ou un projet de formation négocié conjointement avec le milieu scolaire [...] un plan qui fait une large place aux aspects théoriques acquis en milieu scolaire" (Landry/Mazalon 2002: 39–40)?

Nous avons considéré les compagnies que la revue *MultiLingual* répertorie en 2017 (*Annual Resource Directory*) (MultiLingual 2017a) dans les catégories suivantes: gestion terminologique, systèmes de gestion de la traduction, traduction automatique, outils de traduction, solutions de flux de travail, pour un total de 45 entreprises. Les informations sur la collaboration avec l'université ont été recueillies uniquement sur les sites Web des compagnies. Le tableau ci-dessous présente la liste des entreprises retenues, les noms apparaissant dans plusieurs catégories figurant en couleurs. La recherche révèle que ce ne sont que neuf entreprises qui offrent, selon les informations obtenues sur leur site, un programme éducationnel en partenariat avec l'université.

Gestion terminologique	Gestion de la traduction	Traduction automatique	Outils	Flux de travail
1. Across Systems 2. CrossLang 3. Kaleidoscope 4. Latin Link 5. Lingua et Machina 6. memoQ 7. SDL 8. Termologic 9. XTM International	1. Across Systems GmbH 2. Andrä AG 3. Cloudwords Inc. 4. Consoltec Inc 5. CrossLang 6. Kaleidoscope 7. Kinetic theTechnologyAgency 8. Language Shop 9. Lionbridge 10. The Local Word 11. LSP.net 12. MateCat 13. PhraseApp 14. Plunet GmbH 15. Protemos LLC 16. SDL 17. Welocalize 18. Wordbee 19. XTM International	1. CrossLang 2. Globalese 3. Iconic Translation Machines 4. KantanMT 5. Language Engineering 6. Pangeanic 7. Park IP Translations 8. SDL 9. SYSTRAN 10. tauyou language technology 11. TextShuttle 12. Transistent 13. WorldLingo	1. ChangeTracker 2. Lilt 3. Lucy Software and Services 4. MateCat 5. Maxprograms 6. Meedan Labs 7. memoQ 8. Precision Translation Tools 9. SDL Enterprise Technologies 10. SDL 11. SYSTRAN 12. Terminotix 13. Wordbee 14. Wordfast LLC 15. XTM International	1. Kaleidoscope 2. Lionbridge 3. Memsources 4. STAR Group 5. Wordbee 6. XTM International

Tableau 1: Liste des entreprises retenues pour cette étude

L'entreprise **Across Systems GmbH** (2018) a mis sur pied un programme de collaboration avec les établissements d'enseignement, en offrant gratuitement l'accès à leur technologie Across Language Server pour la formation ainsi que pour l'usage privé par les étudiants. Across affirme aussi contribuer à la présentation de conférences, à titre de conférencier invité. L'accès à la technologie permet à Across de mentionner le nom de l'établissement partenaire dans la communication externe. Dans sa vision (présentée dans la section *Company* sur le site Web), la compagnie accorde une importance capitale à la contribution de chaque acteur dans son réseau ainsi qu'à la

formation qui permet de se professionnaliser. La professionnalisation se définit comme étant:

[the process to] give a student the qualities, competences and skills worthy of and appropriate to a person engaged in the paid occupation of translation by means of a prolonged training and a formal qualification, so as to gain initial employment in translation, to maintain employment, and to be able to move around within the translation labour market. (Thelen 2016b: 123)

L'entreprise Across collabore aussi à des programmes d'études menant à un diplôme en traduction et en interprétation et à des programmes menant à un diplôme en rédaction technique, en collaboration avec des universités en Europe (dont l'Allemagne) et en Amérique du Nord. Il s'agit d'un **partenaire producteur-entrepreneur**.

L'entreprise **KantanMT**, qui a développé une plateforme de traduction automatique dans le nuage, offre le programme *KantanMT University Program* (KantanMT 2018) destiné à aider les étudiants à acquérir les compétences nécessaires pour une carrière dans l'industrie de la traduction. Plus précisément, les étudiants sont formés à l'utilisation, la personnalisation et le déploiement, dans le nuage, de moteurs de traduction automatique statistique et ils acquièrent aussi une expérience dans la postédition ainsi que dans les technologies et les normes d'évaluation de la qualité des traductions automatiques (KantanMT 2016). Les étudiants apprennent aussi à créer des fichiers de terminologie destinés à améliorer la qualité des traductions, à l'aide de la technologie GapAnalysis. Ils s'initient aussi à l'évaluation de la performance des systèmes de traduction automatique, à l'aide de la technologie KantanAnalytics. Finalement, ils peuvent obtenir une certification en ligne complète avec KantanAcademy (KantanMT 2019a). Le programme est payant. Les enseignants reçoivent, selon la compagnie, des licences pour l'utilisation de la plateforme ainsi que des matériaux et des séances de formation qui servent à la création de plans de cours.

Le partenaire principal de KantanMT est la Dublin City University qui est activement engagée dans le transfert technologique ainsi que la création de *campus companies* qui mettent au profit les réalisations en recherche de la communauté universitaire, qui sont commercialisables. KantanMT collabore aussi avec 32 autres institutions universitaires.

La vision de l'entreprise KantanMT met en évidence le pouvoir du réseau et de l'écosystème auquel les différents agents peuvent se connecter pour partager des informations et trouver rapidement des solutions: "We know you need more than just software. You need the power of a network. A network of experts, practitioners, solution providers and thought leaders" (KantanMT 2018). Le réseau et l'acquisition de nouvelles compétences confèrent à l'individu un prestige social: "On successful completion of the course, professionals will be awarded a certificate, and online badge, which can be added on their social profiles like LinkedIn", annonce la compagnie dans la description de la plateforme KantanAcademy (KantanMT 2019a). Par rapport à l'apprentissage, la compagnie favorise l'apprentissage en ligne autorythmé, focalisé sur l'utilisateur et ses besoins. L'entreprise encourage l'apprenant à approfondir ses

connaissances en traduction automatique, en consultant, par exemple, “des articles de pointe, pertinents et avant-gardistes sur divers aspects de la TA”¹³ (KantanMT 2019a, notre traduction). KantanMT a aussi mis sur pied en 2016 un département de recherche et de développement nommé KantanLabs (KantanMT 2019b) pour innover dans le domaine de la traduction automatique. Un projet a déjà été réalisé en partenariat avec le Centre ADAPT et la Dublin City University (DCU) et KantanMT annonce d'autres projets portant sur la traduction automatique neuronale. Compte tenu de ses initiatives, l'entreprise pourrait être vue comme un **partenaire professionnel-formateur**.

Le *memoQ's Academic Program* (memoQ 2019) fournit aux établissements qui proposent des formations diplômantes ou postuniversitaires le droit d'utiliser gratuitement, en classe ou à domicile, un nombre illimité de licences memoQ (diverses solutions) à des fins éducatives; le soutien technique est toutefois payant. La compagnie précise que le programme ne se limite pas aux cours de traduction. La collaboration inclut l'obligation pour l'université de publier le nom du partenariat sur son site Web et de permettre à la compagnie de mentionner le nom de l'université dans leurs communications. La compagnie encourage aussi la rétroaction de l'université quant à l'utilisation de la technologie, et ce, dans le but d'améliorer memoQ. Il s'agit d'un **partenaire producteur-entrepreneur** qui cherche aussi à avoir un certain contrôle dans la formation.

Le *Memsorce Academic Program* est un programme lancé en mai 2012 par **Memsorce**, compagnie basée en République tchèque. Le programme a attiré dans la première année sept universités partenaires offrant des cours de traduction pour ensuite regrouper 56 universités partenaires en 2015 et 102 universités partenaires en avril 2017 (Memsorce 2014/2018, 2017b). Le programme fut conçu pour donner accès à la technologie Memsorce Cloud, un système complexe de traduction dans le nuage. Les universités peuvent s'inscrire à ce programme sans que cela implique la signature d'une entente, précise la compagnie. Le but du programme est d'offrir aux étudiants une formation en technologies de TAO et en gestion de projet, et ce, pour faciliter leur insertion sur le marché du travail. La compagnie affirme offrir aux étudiants une expérience de travail *réelle*, avec des textes sources *authentiques* ainsi qu'un mandat de traduction *réel*: “students will have the opportunity to work with genuine translation work and project management processes even prior to completing their studies” (Memsorce 2014/2018). Le travail s'effectue dans le nuage (donc aucune installation n'est nécessaire), permettant aux étudiants de travailler à distance et à leur rythme sur divers projets de traduction. Le programme de formation peut être personnalisé en fonction des besoins des universités et de la taille des classes. Parmi les avantages du programme, qui sont cités dans les différents articles du blogue de la compagnie (MemSource 2011–2019), les universités partenaires citent: la gratuité et l'accès dans le nuage, la possibilité pour les étudiants de jouer le rôle du gestionnaire

¹³ “[...] thought-leading, relevant, cutting-edge articles on various aspects of MT.” (KantanMT 2019a).

de projet qui a une vue d'ensemble de toutes les tâches associées aux processus de traduction, l'accès gratuit à la traduction automatique, la convivialité et la prise en charge de plusieurs formats de fichier, la possibilité pour les étudiants de comprendre la technologie et les rôles que les différents acteurs assument dans le processus ainsi que l'accès à l'apprentissage continu qui est une forme d'investissement personnel. Comme souligné par Ciobanu (2017), il est impensable aujourd'hui d'élaborer un programme de formation en traduction sans inclure la formation en technologies (en combinant théorie et formation à la fine pointe de la technologie); la collaboration avec le secteur privé permet non seulement de développer les compétences des étudiants, mais aussi de contribuer à l'essor de l'industrie, qui "dépend" d'une utilisation optimale des technologies, argument intéressant qui change la perspective sur la dynamique de pouvoir U-I. Les étudiants, croit Ciobanu,

should have ample opportunity to practice, break and fix software, and ask questions. This allows them to feel in control of the processes, understand the rationale of the technology, and then influence future optimized implementations. (Ciobanu 2017)

Le *Memsorce Student Certification Program* est un programme lancé en septembre 2017 par **Memsorce** dans le but d'établir une communauté d'étudiants accrédités Memsorce (MemSource 2017a). Le programme fut établi en partenariat avec 17 universités dont les professeurs en traduction qui enseignent la technologie Memsorce ont reçu le titre de Formateur accrédité (la compagnie a, en fait, lancé aussi en 2015 le programme *Memsorce Certified Translation Trainer*, ayant 78 formateurs accrédités en 2016) (MemSource 2016). Selon Memsorce, certaines des universités partenaires ont établi des agences de traduction simulées complètes au sein de leurs départements (de vrais "laboratoires de compétences" ou *skills labs*), intégrant ainsi la notion de créativité et dynamisme à l'apprentissage: "Translation lecturers [...] are also actively creating these processes for their students. For example, the concept of simulated translation agencies originated in the academic environment, with the Maastricht School of Translation and Interpreting being one of the first institutions promoting this approach" (Memsorce 2017b). Effectivement, le concept d'agence de traduction simulée a été repris par *l'International Network of Simulated Translation Bureaus* (INSTB n. d.), un partenariat mis sur pied en 2015, cette fois-ci entre des universités seulement (11 au total) qui intègrent à leur programme orienté vers la pratique un bureau de traduction simulé et géré par des étudiants en tant que véritable agence de traduction.

Après entente de recherche avec 30 universités, la compagnie Memsorce a reçu aussi la permission de recueillir des informations sur la façon dont la technologie est utilisée à l'université, et ce, dans le but de former les futurs langagiers ou gestionnaires de projet (Memsorce 2017b). Les données révèlent qu'en moyenne, 4 000 étudiants, inscrits dans un programme de premier cycle (BA) ou à un programme de maîtrise ou encore dans un programme de troisième cycle apprennent à utiliser Memsorce chaque année (le nombre d'étudiants à la maîtrise étant légèrement supérieur au nombre d'étudiants de premier cycle qui reçoivent la formation Memsorce). Recevant,

selon l'entreprise, "une formation complète sur la plupart des fonctionnalités de traduction et de gestion de projet offertes par Memsourse"¹⁴ (Memsourse 2017b, notre traduction), les étudiants formés dans le cadre de ce programme pourront non seulement s'adapter facilement à l'offre technologique future, mais aussi adopter une utilisation réfléchie des outils, "comprendre et gérer l'ensemble des processus de traduction"¹⁵ (Memsourse 2017b, notre traduction). Effectivement, dans le travail avec les technologies, les langagiers ne peuvent pas se limiter à une simple utilisation de la technologie et à l'acquisition des compétences techniques: la recherche d'une autonomie dans l'utilisation des technologies implique le développement d'une compétence métacognitive fondée sur l'action, la réflexion dans l'action, l'initiative, l'anticipation, le choix et la décision stratégique. L'avantage perçu par l'entreprise dans la collaboration avec les universités réside dans l'innovation qu'encourage la cocréation de connaissances: "students will bring forward-thinking ideas to their employers [...] they may someday become academic researchers or developers and push the technology even further" (Memsourse 2017b). Compte tenu de ses initiatives, l'entreprise pourrait être vue comme un **partenaire professionnel-formateur**, mais aussi un **partenaire papi-philanthrope** qui veut motiver les apprenants.

Six universités et centres de recherche collaborent avec **Plunet**. En 2017, la KU Leuven choisissait l'entreprise comme partenaire dans la formation des étudiants inscrits au Programme d'études supérieures en traduction spécialisée (MultiLingual 2017b, janvier). Le site Web de la compagnie n'offre pas beaucoup d'informations sur le programme; par contre, lorsque nous consultons la page de présentation, les mots-clés qui ressortent et qui définissent la vision de l'entreprise sont: expertise, gestion de produit orientée vers l'avenir qui recherche la rétroaction et les idées des utilisateurs et conception axée sur l'utilisateur. Plunet serait plutôt un **partenaire producteur-entrepreneur**.

SDL (2018a) propose le programme *SDL Academic Partner Program* à trois groupes cibles: les professeurs, les étudiants et les diplômés. 350 universités participent à ce programme. Le but, c'est de soutenir l'intégration de la composante technologique dans les cursus en traduction et en localisation, par l'enseignement des technologies SDL mêmes. Des licences sont fournies à un prix réduit et cela inclut l'accès au soutien technique. Les universités peuvent aussi acquérir à un prix réduit les technologies SDL Studio GroupShare et SDL Language Cloud si elles souhaitent enseigner la gestion de projet et la traduction automatique. Les universités reçoivent du matériel de formation pour préparer les étudiants pour les examens d'accréditation SDL (différents modules sont utilisés) qui sont un moyen d'obtenir une reconnaissance des compétences (le prestige social) par la communauté et les employeurs, selon SDL (2018a). Les étudiants qui réussissent ces examens peuvent obtenir un stage au sein de l'entreprise. SDL a mis aussi sur pied des centres de formation autorisés, parmi

¹⁴ "[...] a complete training in most of the translation and project management features that Memsourse has to offer." (Memsourse 2017b).

¹⁵ "[...] to understand and manage the full translation process." (Memsourse 2017b).

lesquels l'*Advanced School of Modern Languages for Interpreters and Translators (SSLMIT)* de l'Université de Bologne et le Département de Langue et Communication de la KU Leuven. L'entreprise pourrait être vue à la fois comme un **partenaire producteur-entrepreneur**, mais aussi comme un **partenaire patron-employeur** qui cherche à influencer les dispositifs de formation ou encore comme un **partenaire papi-philanthrope** qui veut motiver les apprenants.

Systran, compagnie qui œuvre et innove depuis 50 ans dans le domaine de la traduction automatique, collabore avec six universités (Systran 2018), mais peu d'informations sont offertes sur le contenu de ce programme. En 2014, la compagnie annonçait sa participation en tant que membre fondateur de la Fondation Stendhal "Plurilinguisme et Francophonie" ainsi que son intention d'"offrir des programmes de formation qui permettent aux étudiants d'universités européennes de se familiariser avec les outils de traduction automatique les plus performants et utilisés par les grandes entreprises" (Systran 2014). Systran est-elle un **partenaire patron-employeur** du fait que les technologies "les plus performantes" et "les plus utilisées" (Systran 2014) sont, d'après Systran, les technologies développées pas la compagnie même?

Wordfast offre le programme *Solutions for Educational Institutions* (Wordfast 2018), en proposant des licences gratuites à plus de 100 universités, écoles de traduction et ONG dans le but de développer les compétences technologiques pour une carrière en traduction. Avec cet objectif, Wordfast serait plutôt un **partenaire producteur-entrepreneur**.

XTM International, compagnie fondée en 2002 et basée à Londres, offre le *XTM Educational Program* pour aider les universités à enseigner les compétences en traduction et localisation ainsi qu'en gestion de projet (XTM 2018). La compagnie affirme que l'enseignement de ces compétences par des exercices pratiques "prépare les étudiants à entrer sur le marché du travail *en toute confiance*"¹⁶ (XTM 2018, notre traduction, nous soulignons), tout en leur conférant un prestige social. Il s'agit donc d'un **partenaire producteur-entrepreneur**. Le programme permet aussi d'offrir une approche pédagogique unique; en fait, la compagnie encourage les universités à *transformer* leurs pratiques d'enseignement; dans ce cas, l'entreprise agit-elle comme **partenaire patron-employeur**? Les situations d'apprentissage offertes reflètent, selon la compagnie, la réalité sur le marché du travail, ce qui permet aux étudiants d'assumer différents rôles. La compagnie annonce que la technologie sera utilisée "gratuitement" par les étudiants, mais que l'université doit payer "des frais réduits" pour s'inscrire au programme. L'université a aussi la possibilité d'évaluer la technologie pendant 30 jours avant de décider de s'inscrire au programme. Actuellement, neuf universités et centres de recherche participent au programme.

À part les programmes donnant accès aux technologies développées par l'entreprise, il existe aussi des initiatives destinées à encourager l'apprentissage continu. À titre d'exemple: les webinaires, les conférences, les présentations YouTube, les études

¹⁶ "[...] prepares your students to enter the employment market with confidence." (XTM 2018).

de cas ou les bases de connaissances (Wordbee; Wordfast; SDL; Lionbridge), la formation en ligne (Wordfast; SDL), la présentation de conférences ou de cours et la publication d'articles (Termologic; Welocalize), la création de réseaux de talents (Welocalize), l'offre de stages (Welocalize; SDL), la recherche collaborative (Welocalize; Systran; TextShuttle; Meedan en collaboration avec *The University of Hong Kong* ou *Birmingham City University* ou encore *University of Cambridge*; les laboratoires Lilt) ou encore les "campus" en ligne (STAR 2018).

5 Conclusion

Stimulées par la croissance de l'industrie et l'offre technologique innovante, les entreprises en technologies langagières ont commencé à s'intéresser aux collaborations possibles avec les universités, en raison aussi de l'importance qu'elles attachent aux réseaux externes pouvant favoriser la co-crédation de nouvelles connaissances. De leur côté, les universités se sont tournées vers les entreprises dans leur quête de nouveaux savoirs, mais aussi pour des raisons stratégiques (financement) ou formatifs. Le milieu de l'industrie et le monde universitaire ont chacun des enjeux précis, envisageant différemment la nécessité de collaborer, la réciprocité dans la collaboration, la recherche d'opportunités, la stabilité de leur institution ou leur légitimité. Contrairement aux entreprises, les universités n'initient pas des collaborations pour exercer un pouvoir ou contrôler les ressources. Ces phénomènes peuvent être étudiés en recourant à diverses théories traductologiques, entre autres, la sociologie de la traduction, l'approche socioconstructiviste de la formation des traducteurs, l'apprentissage social, la théorie de l'acteur-réseau, la "traduction située" ou les théories systémiques.

Dans le cadre de cette recherche, nous avons voulu connaître les initiatives de collaboration U-I, destinées à la fois à développer les compétences de futurs langagiers et à offrir aux apprenants l'accès aux technologies traductionnelles nécessaires dans la pratique en vue de développer leurs compétences technologiques. Nous nous sommes aussi interrogés sur le rôle réel des entreprises dans l'offre de "formation en alternance"; plus précisément, nous avons voulu voir si les entreprises sont des partenaires "producteur-entrepreneur", "patron-employeur", "papi-philanthrope" ou "professionnels formateurs" (Landry/Mazalon 2002). La recherche nous a permis toutefois de constater qu'il y a encore peu d'entreprises en technologies traductionnelles qui s'engagent dans la collaboration avec les universités pour offrir un programme de formation alternative. En recueillant des informations sur la collaboration avec les universités sur les sites de 45 entreprises qui ont développé des outils de gestion terminologique, des systèmes de gestion de la traduction, des logiciels de traduction automatique et de traduction assistée par ordinateur ainsi que des solutions de flux de travail, nous avons constaté que ce ne sont que neuf entreprises qui offrent un programme éducationnel en partenariat avec l'université. Ces firmes, cependant, valorisent la formation professionnalisante et le développement de

compétences en réseau à l'aide de projets authentiques et de scénarios qui permettent aux étudiants d'assumer différents rôles, utilisant la technologie non pas comme une simple annexion à leur travail, mais d'une manière réfléchie et active. Elles assument différents rôles des partenaires dans la formation, parfois plusieurs rôles à la fois. À part les motivations économiques, l'accès aux données sur l'utilisation de la technologie, la possibilité de fidéliser les utilisateurs (futurs professionnels) et l'accès au capital humain (les "talents"), les entreprises ne peuvent pas ne pas s'engager dans des collaborations avec les universités, car elles dépendent d'une utilisation optimale des technologies. L'*empowerment* de l'utilisateur signifie aussi sa capacité à changer les pratiques organisationnelles, par le rôle actif qu'il peut jouer dans l'innovation.

Références

- Across Systems GmbH. (2018): *Universities. Collaboration. Collaboration with educational institutions*. – <https://www.my-across.net/en/company/universities/> (15 décembre 2018)
- Akrich, Madeleine; Michel Callon, Bruno Latour (1988): "A quoi tient le succès des innovations? 1: L'art de l'intéressement; 2: Le choix des porte-parole." *Gérer et Comprendre. Revue des Annales des Mines, Les Annales des Mines* 11: 4–17
- Amin, Manal; Oleksandr Bondarenko, Tatjana Gornostaja, Ümit Özeydin (2017): *Four LSPs discuss academic partnerships*. – <https://www.gala-global.org/ondemand/live-webinar-four-lsps-discuss-academic-partnering-opportunities> (12 janvier 2018)
- Ankrah, Samuel; Omar Al-Tabbaa (2015): "Universities–industry collaboration: A systematic review." *Scandinavian Journal of Management* 31 [3]: 387–408
- Barringer, Bruce R.; Jeffrey S. Harrison (2000): "Walking a tightrope: Creating value through interorganizational relationships." *Journal of management* 26 [3]: 367–403
- Bekkers, Rudi; Isabel Maria Bodas Freitas (2008): "Analysing knowledge transfer channels between universities and industry: To what degree do sectors also matter?" *Research policy* 37 [10]: 1837–1853
- Belderbos, René; Martin Carree, Bert Diederer, Boris Lokshin, Reinhilde Veugelers (2004): "Heterogeneity in R&D cooperation strategies." *International journal of industrial organization* 22 [8]: 1237–1263.
- Bondarenko, Oleksandr; Evgeniy Muzychenko (2015): *How your company wins by providing translation internships (research findings)*. – <https://www.gala-global.org/publications/how-your-company-wins-providing-translation-internships-research-findings> (7 janvier 2018)
- Boschma, Ron (2005): "Proximity and innovation: a critical assessment." *Regional studies* 39 [1]: 61–74
- Bozeman, Barry; Daniel Fay, Catherine P. Slade (2013): "Research collaboration in universities and academic entrepreneurship: The state-of-the-art." *The journal of technology transfer* 38 [1]: 1–67
- Buzelin, Hélène (2005): "Unexpected allies: How Latour's network theory could complement Bourdieusian analyses in translation studies." *The translator* 11 [2]: 193–218
- Callon, Michel (1990): "Techno-economic networks and irreversibility." *The sociological review* 38 [1 suppl]: 132–161
- Caloghirou, Yannis; Aggelos Tsakanikas, Nicholas S. Vonortas (2001): "University-industry cooperation in the context of the European framework programmes." *The journal of technology transfer* 26 [1–2]: 153–161

- Chesterman, Andrew (2006): "Questions in the sociology of translation." João Ferreira Duarte, Alexandra Assis Rosa, Teresa Seruya (eds): *Translation studies at the interface of disciplines*. (Benjamins Translation Library 68.) Amsterdam/Philadelphia: Benjamins, 9–28
- Ciobanu, Dragos (2017): "Technology: An essential part of modern translation curricula." – <https://www.memsource.com/blog/2017/08/11/technology-an-essential-part-of-modern-translation-curricula/> (8 janvier 2018)
- Cohen, Wesley M.; Richard R. Nelson, John P. Walsh (2002): "Links and impacts: The influence of public research on industrial R&D." *Management science* 48 [1]: 1–23
- Conner, Marcia; Tony Bingham (2011): *The new social learning: A guide to transforming organizations through social media*. San Francisco: Berrett-Koehler
- Cross, Jay (2010): "Informal learning: An interview with Jay Cross." Connie Malamed (ed.): *The eLearning coach* – <http://theelearningcoach.com/elearning2-0/informal-learning-an-interview-with-jay-cross/> (8 janvier 2018)
- Cross, Jay (2011): *Informal learning: Rediscovering the natural pathways that inspire innovation and performance*. San Francisco: Pfeiffer, John Wiley & Sons
- Desjardins, Renée (2017): *Translation and social media: In theory, in training and in professional practice*. London: Palgrave Macmillan
- Dess, Gregory G.; Jason D. Shaw (2001): "Voluntary turnover, social capital, and organizational performance." *Academy of management review* 26 [3]: 446–456
- Draghici, Anca; Calin-Florin Baban, Larisa V. Ivascu, Iona Sarca (2015): "Key success factors for university-industry collaboration in open innovation." Luis Gómez Chova, Agustin López Martínez, Ignacio Candel Torres (eds): *ICERI 2015 Proceedings. 8th Annual International Conference of Education, Research and Innovation*. November 16th–18th 2015 Seville Spain. Spain: IATED, 7357–7365
- European Commission. Smart Specialisation Platform (2018): *Digital innovation hubs*. – <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/digital-innovation-hubs> (10 janvier 2018)

trans-kom**ISSN 1867-4844**

trans-kom ist eine wissenschaftliche Zeitschrift für Translation und Fachkommunikation.

trans-kom veröffentlicht Forschungsergebnisse und wissenschaftliche Diskussionsbeiträge zu Themen des Übersetzens und Dolmetschens, der Fachkommunikation, der Technikkommunikation, der Fachsprachen, der Terminologie und verwandter Gebiete.

Beiträge können in deutscher, englischer, französischer oder spanischer Sprache eingereicht werden. Sie müssen nach den Publikationsrichtlinien der Zeitschrift gestaltet sein. Diese Richtlinien können von der **trans-kom**-Website heruntergeladen werden. Alle Beiträge werden vor der Veröffentlichung anonym begutachtet.

trans-kom wird ausschließlich im Internet publiziert: <http://www.trans-kom.eu>

Redaktion

Leona Van Vaerenbergh
University of Antwerp
Arts and Philosophy
Applied Linguistics / Translation and Interpreting
O. L. V. van Lourdeslaan 17/5
B-1090 Brussel
Belgien
Leona.VanVaerenbergh@uantwerpen.be

Klaus Schubert
Universität Hildesheim
Institut für Übersetzungswissenschaft
und Fachkommunikation
Universitätsplatz 1
D-31141 Hildesheim
Deutschland
klaus.schubert@uni-hildesheim.de

- Frérot, Cécile; Lionel Karagouch (2016): "Outils d'aide à la traduction et formation de traducteurs: vers une adéquation des contenus pédagogiques avec la réalité technologique des traducteurs." *ILCEA. Revue de l'Institut des langues et cultures d'Europe, Amérique, Afrique, Asie et Australie*, Approches ergonomiques des pratiques professionnelles et des formations des traducteurs 27: 1–22
- GALA (2019): *University-industry partnerships*. – <https://www.gala-global.org/university-industry-partnerships> (16 mai 2019)
- García Carreño, Ingrid del Valle (2014): "Theory of connectivity as an emergent solution to innovative learning strategies." *American journal of educational research* 2 [2]: 107–116 – https://www.researchgate.net/profile/Ingrid_Garcia_Carreno/publication/260298539_Theory_of_Connectivity_as_an_Emergent_Solution_to_Innovative_Learning_Strategies/links/5602e7bc08ae596d2591bbfe.pdf (10 Juillet 2019)
- Globalization Partners International (GPI) (2018): *What is the translation services connector for HubSpot?* – <http://www.hubspotconnector.com/> (10 janvier 2018)
- González-Davies, Maria; Vanessa Enríquez-Raído (2016): "Situated learning in translator and interpreter training: bridging research and good practice." *The interpreter and translator trainer* 10 [1]: 1–11
- Govind, Madhav; Merle Küttim (2017): "International knowledge transfer from university to industry: A systematic literature review." *Research in economics and business: Central and eastern Europe* 8 [2]: 5–25
- Guimón, José (2013): "Promoting university-industry collaboration in developing countries." *Policy brief. The innovation policy platform* 1 [3]: 1–12 – https://innovationpolicyplatform.net/sites/default/files/rdf_imported_documents/PromotingUniversityIndustryCollaborationInDevelopingCountries.pdf (5 August 2019)
- Hagen, Roulla (2002): "Globalisation, university transformation and economic regeneration: A UK case study of public/private sector partnership." *International journal of public sector management* 15: 204–218
- Has, Geneviève (2013): *Le syndrome de Sisyphe dans la recherche en technologies langagières au Canada*. Unpublished MA Thesis, Montreal: Concordia University
- Hermans, Theo (1999): *Translation in systems. Descriptive and system-oriented approaches explained*. Manchester: St. Jerome
- INSTB (International Network of Simulated Translation Bureaus) (n. d.) – <http://www.instb.eu/>
- INSTB (Joost Buysschaert, Maria Fernandez-Parra, Koen Kerremans, Maarit Koponen, Gys-Walt van Egdome) (2017): "Embracing continuity and digital disruption: Translation simulation as a means of providing a "technological push" in translator training." Paper presented at the Annual Portsmouth Translation Conference, Portsmouth, U.K. 4th November 2017 – <http://www2.port.ac.uk/media/contacts-and-departments/slas/translation/Buysschaert-translation17.pdf>
- Ivascu, Larisa; Bianca Cirjaliu, Anca Draghici (2016): "Business model for the university-industry collaboration in open innovation." *Procedia economics and finance* 39: 674–678
- KantanMT (2016): *KantanMT Academic Partner Programme*. – https://www.kantanmt.com/documents/KantanMT_University_Partner_Program_Brochure.pdf (11 janvier 2018)
- KantanMT (2018): *KantanMT Partner Programmes. The most complete ecosystem powering the machine translation revolution*. – <https://www.kantanmt.com/partners.php> (11 janvier 2018)
- KantanMT (2019a): *KantanAcademy*. – <https://www.kantanmt.com/kantanacademy.php> (16 mai 2019)
- KantanMT (2019b): *KantanLabs*. – <http://www.kantanmt.com/kantanlabs.php> (16 mai 2019)

- Kiraly, Donald (2000): *A social constructivist approach to translator education: Empowerment from theory practice*. Manchester/Northampton: St. Jerome
- Korhonen, Heidi; Magnus Simons (2017): *Brokerage for innovation*. – <https://i4ms.eu/documents/Brokerage-for-innovation-XS2I4MS-webinar-2017-04-06.pdf> (9 janvier 2018)
- Krüger, Ralph; Jesús Serrano Piqueras (2015): “Situated translation in the translation classroom.” *Current trends in translation teaching and learning* 7: 5–30
- Landry, Carol; Élisabeth Mazalon (2002): “La construction de l’alternance au Québec. Entre deux vagues de croissance et quelques flots de recherches variées.” Carol Landry (ed.): *La formation en alternance: État des pratiques et des recherches*. Sainte-Foy (QC): Presses de l’Université du Québec, 9–48
- Lilt (2018): *Lilt Labs*. – <https://labs.lilt.com/> (9 janvier 2018)
- Lingotek (2014): *Lingotek releases enterprise translation hub, the first cloud for integrated global content*. – <https://www.lingotek.com/lingotek-releases-enterprise-translation-hub-first-cloud-integrated-global-content> (12 janvier 2018)
- Lionbridge (2019) – <https://www.lionbridge.com/> (17 février 2019)
- Luhmann, Niklas (1995): *Social systems*. Stanford/California: Stanford University Press
- Marais, Kobus (2014): *Translation theory and development studies: A complexity theory approach*. New York/London: Routledge
- Meedan (2019) – <https://meedan.com/en/> (5 janvier 2019)
- memoQ (2019): *memoQ’s Academic Program*. – <https://www.memoq.com/en/academic-program> (16 mai 2019)
- MemSource (2011–2019): *Blog*. – <https://www.memsource.com/blog/index.html> (16 mai 2019)
- Memsource (2014, le 26 septembre; mis à jour le 24 janvier 2018): *The free academic edition*. – <https://www.memsource.com/blog/2014/09/26/the-memsource-academic-edition/> (9 janvier 2018)
- Memsource (2016): *78 trainers graduate from the Memsource certified trainer program*. – <https://www.memsource.com/blog/2016/06/02/memsource-certified-trainer-program-graduates/> (9 janvier 2018)
- Memsource. (2017a): *Memsource student certification program*. – <https://www.memsource.com/student-certification-program/> (10 janvier 2018)
- Memsource. (2017b): *Translation technology education continues to develop*. – <https://www.memsource.com/blog/2017/07/17/translation-technology-education-continues-to-develop/> (9 janvier 2018)
- Meyer-Krahmer, Frieder; Ulrich Schmoch (1998): “Science-based technologies: University–industry interactions in four fields.” *Research policy* 27 [8]: 835–851
- Microsoft (2018, le 14 février): *Microsoft translator hub*. – <https://www.microsoft.com/en-us/research/project/microsoft-translator-hub/> (10 janvier 2019)
- MultiLingual (2017a, janvier): *2017 resource directory*. 5–29 – <https://multilingual.com/view-advertising-pdf/?pdf=2017RD.pdf> (12 janvier 2018)
- MultiLingual (2017b, janvier): *KU Leuven selects Plunet*. – https://multilingual.com/news/?news_id=9720 (12 janvier 2018)
- Özaydin, Ümit (2015): *University-industry partnerships: Eight tiring and rewarding ways to meet the talent gap*. – <https://www.gala-global.org/blog/university-industry-partnerships-eight-tiring-and-rewarding-ways-meet-talent-gap> (10 janvier 2018)
- Plunet GmbH (2019) – <https://www.plunet.com/en/> (16 mai 2019)
- Powell, Walter W. (1998): “Learning from collaboration: Knowledge and networks in the biotechnology and pharmaceutical industries.” *California management review* 40 [3]: 228–240

- Risku, Hanna (2002): "Situatdness in translation studies." *Cognitive systems research* 3: 523–533
- Santoro, Michael D.; Shanthi Gopalakrishnan (2000): "The institutionalization of knowledge transfer activities within industry–university collaborative ventures." *Journal of engineering and technology management* 17 [3]: 299–319
- Schartinger, Doris; Christian Rammer, Manfred M Fischer, Josef Fröhlich (2002): "Knowledge interactions between universities and industry in Austria: Sectoral patterns and determinants." *Research policy* 31 [3]: 303–328
- SDL (2018a): *SDL Academic Partner Program*. – <http://www.sdltrados.com/education/> (10 janvier 2018)
- SDL (2018b): *Translation software resource hub*. – <https://www.sdl.com/software-and-services/translation-software/resource-hub.html> (10 janvier 2018)
- SDL Appstore (2018): *SDL AppStore developer hub*. – <https://appstore.sdl.com/language/developers/> (15 septembre 2018)
- SDL Community (2018): *Translation productivity ideas*. – <https://community.sdl.com/ideas/translation-productivity-ideas/> (15 septembre 2018)
- Senge, Peter M. (2010): *The fifth discipline: The art & practice of the learning organization*. New York/London/Toronto/Sydney/Auckland: Crown Publishing Group
- STAR (2018): *STAR Campus: Putting experience into practice*. – <https://www.star-group.net/fr/star-campus.html> (10 janvier 2018)
- Swann, GM Peter (2002): *Innovative businesses and the science and technology base: An analysis using CIS3 data: Report for department of trade and industry*. Manchester: Manchester Business School, University of Manchester
- Systran (2014): *SYSTRAN soutient le Plurilinguisme et la Francophonie aux côtés de l'Université Stendhal Grenoble*. – <http://www.systran.fr/download/press-releases/fr/systran-plurilinguisme-francophonie-universite-stendhal-grenoble-130614.pdf> (10 janvier 2018)
- Systran (2018): *Academic partners*. – <http://www.systransoft.com/partners/academic-partners/> (10 janvier 2018)
- Termologic (2019) – <http://termologic.com/> (15 mai 2019)
- TextShuttle (2018): *Research*. – <http://textshuttle.ai/en/#research> (12 janvier 2018)
- Thelen, Marcel (2016a): "The practice-oriented translator training curriculum: An example." *Current trends in translation teaching and learning* 3: 163–200
- Thelen, Marcel (2016b): "Professionalisation in the translator training curriculum." Łukacz Bogucki, Barbara Lewandowska-Tomaszczyk, Marcel Thelen (eds): *Translation and meaning. New series*, vol. 2, part 2. (Łódź Studies in Language.) Berlin/Frankfurt am Main etc.: Lang, 117–142
- Thelen, Marcel (2016c): "Collaborative translation in translator training." *Konin language studies* 4 [3]: 253–269
- Tyulenev, Sergey (2012): *Applying Luhmann to translation studies: Translation in society*. New York/Abingdon: Routledge
- Vermeer, Hans J (2006): *Luhmann's 'social systems' theory: Preliminary fragments of a theory of translation*. Berlin: Frank & Timme
- Vick, Thais Elaine; Maxine Robertson (2018): "A systematic literature review of UK university–industry collaboration for knowledge transfer: A future research agenda." *Science and public policy* 45 [4]: 579–590
- Welocalize (2019) – <https://www.welocalize.com/> (15 mai 2019)
- Wenger, Étienne (1999): *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Wilson, Tim (2012): *A review of business–university collaboration*. London: Department for Business, Innovation and Skills
- Wolf, Michaela; Alexandra Fukari (eds) (2007): *Constructing a sociology of translation*. (Benjamins Translation Library 74.) Amsterdam/Philadelphia: Benjamins
- Wordbee (2018) – <https://www.wordbee.com/> (12 décembre 2018)
- Wordfast (2018): Solutions for educational institutions. – http://www.Wordfast.com/clients_education (6 janvier 2018)
- Wright, Mike; Bart Clarysse, Andy Lockett, Mirjam Knockaert (2008): “Mid-range universities’ linkages with industry: Knowledge types and the role of intermediaries.” *Research policy* 37 [8]: 1205–1223
- XTM International (2018): *Education*. – <https://xtm.cloud/education/> (6 janvier 2018)

Auteure

Iulia Mihalache est professeure agrégée au Département d'études langagières de l'Université du Québec en Outaouais, Canada. Titulaire d'un doctorat en traductologie de l'Université d'Ottawa, Iulia Mihalache s'intéresse aux dimensions sociales et organisationnelles des technologies langagières ainsi qu'aux aspects socioculturels et politiques des processus de traduction. Elle est la créatrice de l'Écosystème de traduction de LinguisTech, un environnement virtuel d'apprentissage collaboratif et réfléchi des technologies de traduction.
Courriel: iulia.mihalache@uqo.ca

Neu bei Frank & Timme

Barbara Ahrens/Silvia Hansen-Schirra/Monika Krein-Kühle/
Michael Schreiber/Ursula Wiene (Hg.): **Translation –
Didaktik – Kompetenz.** ISBN 978-3-7329-0334-4

Barbara Ahrens/Silvia Hansen-Schirra/Monika Krein-Kühle/
Michael Schreiber/Ursula Wiene (Hg.): **Translation –
Fachkommunikation – Fachübersetzung.**
ISBN 978-3-7329-0406-8

FFF: Forum für Fachsprachen-Forschung

Herausgegeben von Prof. Dr. Dr. h.c. Hartwig Kalverkämper

Ingrid Simonnæs/Marita Kristiansen (eds.): **Legal Trans-
lation.** Current Issues and Challenges in Research, Methods
and Applications. ISBN 978-3-7329-0366-5

Miriam Behschnitt: **Die Fachtextsorte Gesetz.** Eine kon-
trastive stilistische Untersuchung anhand des deutschen
Aufenthaltsgesetzes und britischer Immigration Acts.
ISBN 978-3-7329-0548-5

Thorsten Dick: **Fachlich kommunizieren mit sich selbst.**
Verständlichkeit und Optimierung von Recherchenotizen.
ISBN 978-3-7329-0553-9

Kristina Pelikan: **Enhancing and analysing Project Commu-
nication.** ISBN 978-3-7329-0564-5

TTT: Transkulturalität – Translation – Transfer

Herausgegeben von Prof. Dr. Dörte Andres, Dr. Martina Behr,
Prof. Dr. Larisa Schippel, Prof. Dr. Cornelia Zwischenberger

Antonina Lakner: **Peter de Mendelssohn – Translation,
Identität und Exil.** ISBN 978-3-7329-0491-4

Sabine Seubert: **Visuelle Informationen beim Simultan-
dolmetschen.** Eine Eyetracking-Studie. ISBN 978-3-7329-0572-0

Ost-West-Express. Kultur und Übersetzung

Herausgegeben von Prof. Dr. Jekatherina Lebedewa,
Prof. Dr. Gabriela Lehmann-Carli

Irina Pohlan: **Translation in den Geistes- und Sozialwissen-
schaften zwischen Russland und Deutschland.** Akteure,
Diskurse, Texte. ISBN 978-3-7329-0550-8

TRANSÜD. Arbeiten zur Theorie und Praxis des Übersetzens und Dolmetschens

Herausgegeben von Prof. Dr. Klaus-Dieter Baumann,
Dr. Susanne Hagemann, Prof. Dr. Dr. h.c. Hartwig Kalverkämper,
Prof. Dr. Klaus Schubert

Aleksey Tashinskiy/Julija Boguna (Hg.): **Das WIE des Über-
setzens.** Beiträge zur historischen Übersetzerforschung.
ISBN 978-3-7329-0536-2

Heike Elisabeth Jüngst/Lisa Link/Klaus Schubert/Christiane
Zehrer (eds.): **Challenging Boundaries.** New Approaches to
Specialized Communication. ISBN 978-3-7329-0524-9

Guntars Dreijers/Agnese Dubova/Jānis Veckrācis (eds.):
Bridging Languages and Cultures. Linguistics,
Translation Studies and Intercultural Communication.
ISBN 978-3-7329-0429-7

Madeleine Schnierer: **Qualitätssicherung.** Die Praxis der
Übersetzungsrevision im Zusammenhang mit EN 15038 und
ISO 17100. ISBN 978-3-7329-0539-3



F Frank & Timme