

University of Groningen

The Impact of Virtual Exchange on Student Learning in Higher Education

EVOLVE Project Team

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2020

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

EVOLVE Project Team (2020). *The Impact of Virtual Exchange on Student Learning in Higher Education: EVOLVE Project Report*.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Rapport du projet EVOLVE:

EVOLVE Project Team (2020). The Impact of Virtual Exchange on Student Learning in Higher Education: EVOLVE Project Report. <http://hdl.handle.net/11370/d69d9923-8a9c-4b37-91c6-326ebbd14f17>



Avec le soutien du programme Erasmus+ de l'Union Européenne.

Malgré le soutien de la Commission européenne pour la production de cette publication, les avis exprimés n'engagent que les auteurs et la Commission européenne ne peut en aucun cas être tenue pour responsable de l'usage fait des contenus de cette publication.



Ce document a été mis à disposition par le projet EVOLVE (www.evolve-erasmus.eu) et doit être utilisé conformément à la licence Creative Commons en vigueur.

Résumé

Introduction

Ce rapport présente les résultats de l'une des études menées dans le cadre du projet Erasmus+ AC3 EVOLVE (www.evolve-erasmus.eu). S'inscrivant dans le contexte plus large de l'intégration de la télécollaboration en tant que pratique innovante dans l'enseignement supérieur en Europe et au-delà, la présente étude met l'accent sur l'impact de la télécollaboration sur l'apprentissage des étudiants dans l'enseignement supérieur. Basée sur des données d'étudiants issues de 16 projets d'échange entre 34 partenaires de différents établissements d'enseignement supérieur en Europe et dans d'autres régions du monde, elle examine la perception et l'appréciation générales de la télécollaboration par les étudiants ainsi que le développement des compétences interculturelles, de la littératie numérique critique, des compétences langagières et des apprentissages disciplinaires.

L'étude visait à mieux connaître les points de vue des étudiants sur la télécollaboration ainsi que le développement des compétences que la celle-ci peut permettre dans les domaines susmentionnés à travers une variété de disciplines et d'enseignements universitaires. Les chercheurs ont travaillé en étroite collaboration avec des enseignants de ces cours dont plusieurs avaient suivi une formation développée également dans le cadre du projet EVOLVE (Co-Laboratory Training) ou fournie par le projet parallèle Erasmus+ Virtual Exchange.

Les instruments utilisés pour évaluer l'impact de la télécollaboration sur l'apprentissage des étudiants étaient constitués de questionnaires de pré- et post-test renseignés par tous les étudiants de notre échantillon, de portfolios complétés par les étudiants quand les enseignants avaient opté pour leur utilisation et d'entretiens post-hoc avec des étudiants. Nous avons également eu accès à des fiches de collecte d'information qui avaient été renseignées par les enseignants chargés de la conduite des télécollaborations et qui contenaient les descriptions des projets de télécollaboration. L'étude regroupe les données de 248 étudiants impliqués dans 16 échanges réalisés par 34 partenaires dans le monde et comprenant dans tous les cas sauf un, un partenaire européen.

Perception générale de la télécollaboration par les étudiants

La première partie de notre étude, présentée au chapitre 4 du rapport, s'intéresse à la perception générale de la télécollaboration par les étudiants et à son impact global sur les résultats d'apprentissage. Les chercheuses, Elke Nissen, Catherine Felce et Catherine Muller, ont étudié l'appréciation générale par rapport aux facteurs additionnels de satisfaction, de mise en œuvre et de conception qui peuvent favoriser ou entraver le développement des compétences spécifiques ciblées. Elles ont constaté que l'appréciation est clairement corrélée aux niveaux d'engagement et de participation, mais également au niveau perçu des compétences développées.

Une large majorité des étudiants de notre échantillon a apprécié de participer aux échanges. Ils aimeraient, en effet, avoir l'occasion de participer à de nouveaux échanges et estiment que la télécollaboration a utilement contribué à leurs cours. Dans une moindre proportion, des étudiants ont indiqué que l'expérience de la télécollaboration avait accru l'intérêt qu'ils portent à la mobilité physique.

Les réponses des étudiants suggèrent en outre qu'ils considèrent que la télécollaboration offre une opportunité de développer des compétences transversales et des compétences disciplinaires spécifiques. L'engagement et la participation des étudiants sont étroitement corrélés à l'appréciation.

De nombreux facteurs se sont avérés pertinents pour l'appréciation de la télécollaboration et le développement des compétences des étudiants. Ils sont présentés dans la Figure 1 et succinctement commentés plus bas.

Figure 1: Facteurs d'appréciation de la télécollaboration et de développement des compétences des étudiants.



2

Dans notre étude, la conception des tâches et l'organisation des télécollaborations sont directement corrélées à l'appréciation par les étudiants. Il s'agit d'un résultat particulièrement important, dans la mesure où des tâches bien conçues et des télécollaborations bien organisées sont jugées essentielles pour aboutir à la participation et à un engagement cognitif, qui sont une condition préalable au développement de compétences. Le facteur temps intervient de multiples façons dans les aspects ingénieriques liés aux tâches : certains étudiants ont indiqué avoir éprouvé des difficultés à participer à la télécollaboration en raison de la charge de travail générale liée à leurs études. Les échéances doivent être clairement communiquées et les différences de fuseaux horaires suffisamment prises en compte. En général, les tâches créées par les enseignants ont cependant été jugées positivement par les étudiants. Les étudiants ont souligné l'importance d'avoir des consignes claires et de bénéficier du soutien des enseignants, de même qu'un juste équilibre entre le travail formel lié aux contenus des cours et les aspects plus informels de la télécollaboration, tels que les opportunités de communication et de développement des relations personnelles. L'intégration de la télécollaboration dans les cours est un facteur important pour la satisfaction des étudiants. Cependant, certains étudiants ont estimé que la télécollaboration ne devrait pas être une activité entièrement obligatoire, et ils ont suggéré qu'il serait préférable que certaines tâches soient facultatives.

La technologie constitue un autre élément déterminant pour l'appréciation, l'engagement et la participation des étudiants. Selon ces derniers, elle devrait être facile à utiliser et fonctionner sans les problèmes que certains ont rencontrés en participant aux échanges. Bien que la

visioconférence synchrone apparaisse comme un outil indispensable pour la socialisation et le développement des relations, c'est aussi l'un des outils les moins stables sur le plan technologique. Il s'agit d'un aspect dont il faut tenir compte.

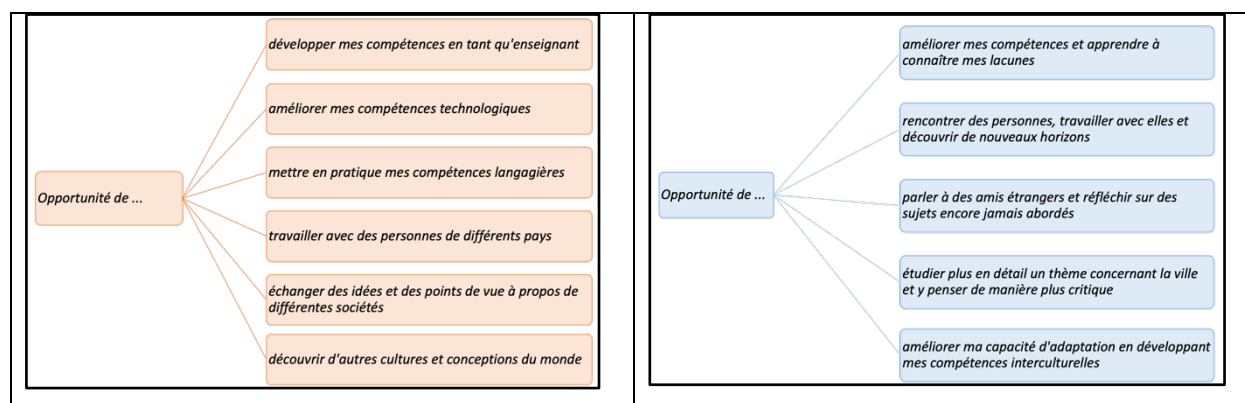
Les problèmes rencontrés ont cependant été jugés comme secondaires par l'ensemble des groupes et la plupart des étudiants ont considéré que leur propre participation ou celle de leurs partenaires dans les échanges était élevée. Cette implication a créé des conditions propices au travail d'équipe collaboratif et aux relations interpersonnelles, deux facteurs qui se sont révélés importants pour la réussite des échanges. Un autre élément particulièrement apprécié par les étudiants est la possibilité de communiquer de manière authentique et d'acquérir une expérience internationale et interculturelle dans des cadres réalistes sans se déplacer dans le pays du partenaire.

Une situation particulière s'est produite lorsque la pandémie de COVID-19 a bouleversé le déroulement de deux échanges, affectant à la fois leur déroulement prévu et leurs résultats. Cette crise mondiale a rendu nécessaire l'introduction de changements de dernière minute pour les cours qui, comme la plupart des programmes d'enseignement dans le monde, ont dû être entièrement basculés en ligne. Cependant, comme le suggèrent les réactions des étudiants, ces échanges en ligne se sont révélés une excellente occasion d'apporter de nouveaux points de vue interculturels, pluridisciplinaires et personnels sur cette crise qui a perturbé la vie des étudiants et des enseignants aux quatre coins du monde. La façon dont les enseignants ont adapté le déroulement des échanges à la situation montre non seulement que la télécollaboration peut s'adapter aux circonstances et résister aux aléas, mais aussi qu'elle peut créer des liens entre des étudiants confrontés à des problèmes mondiaux qui les touchent tous.

En étudiant le développement de compétences au moyen d'une analyse des questionnaires de pré- et post-test, les chercheurs ont trouvé des différences statistiquement significatives pour la plupart des éléments mesurés. Cela concerne le travail avec des pairs dans des groupes pluriculturels, l'efficacité et la facilité à communiquer, le développement des compétences interculturelles, l'acquisition de connaissances et de compétences associées aux contenus disciplinaires et l'approche critique des outils numériques. Le développement de ces compétences, qui sont étroitement liées et se recouvrent partiellement, est résumé ci-dessous et commenté de manière approfondie aux chapitres 5, 6, 7 et 8 du rapport. Nous n'avons pas observé de différences significatives pour certains items de ces domaines. Cela vaut pour le travail d'équipe et la résolution des problèmes pendant les tâches collaboratives, l'appréciation critique du travail personnel ou du travail des pairs et la perception de la vision du monde de l'autre. Ces observations semblent être contredites par les résultats qualitatifs sur les mêmes aspects. Il est possible que des aspects locaux ou des éléments liés à certains échanges spécifiques aient affecté les résultats à un niveau plus global.



Figure 2: La télécollaboration comme opportunité de développement dans le cadre des cours et à un niveau personnel.



De façon intéressante, les étudiants ont généralement estimé non seulement que les télécollaborations correspondaient à leurs objectifs personnels et à ceux des cours mais aussi qu'elles offraient de nombreuses possibilités pour développer ces deux types de compétences, comme le montre la Figure 2 ci-dessus.

4

La télécollaboration est considérée comme un outil d'apprentissage expérientiel et d'application pratique de connaissances ou compétences précédemment acquises. Les données qualitatives de cette partie de l'étude ont fourni des preuves du développement de la sensibilisation interculturelle, y compris l'ouverture à la diversité et à d'autres visions du monde. Elles semblent aussi confirmer le développement des compétences de communication, allant de pair avec une augmentation de la confiance en soi et d'autres aptitudes à interagir avec succès en équipe. Ces aspects ont fait l'objet de recherches approfondies dans les sous-études de ces domaines. Les résultats de ces recherches sont résumés ci-dessous.

Compétences interculturelles

Pour étudier le développement des compétences interculturelles, les chercheurs Robert O'Dowd, Catherine Muller et Begoña Fernandez Gutierrez ont utilisé comme cadre de référence le modèle de compétences pour une culture de la démocratie du Conseil de l'Europe (Council of Europe, 2016). Outre les compétences générales fondées sur des attitudes interculturelles et des connaissances culturelles, ce modèle met également l'accent sur les compétences collaboratives et la résolution de conflits. Bien que des études précédentes aient montré que la télécollaboration pouvait contribuer de manière significative au développement des compétences interculturelles, les travaux de recherche menés sur la question suggèrent également que ces résultats sont loin d'être systématiques. C'est la raison pour laquelle, en plus de l'étude de l'étendue et de la nature des compétences interculturelles selon le cadre des compétences pour une culture de la démocratie, nous avons également examiné des facteurs contextuels des télécollaborations susceptibles de favoriser ou d'entraver l'apprentissage des étudiants dans ce domaine.

Les résultats quantitatifs apportés par la comparaison des questionnaires de pré- et post-test n'ont pas fourni de preuves permettant de conclure à des progrès par rapport aux items mesurés. Il a été établi de manière significative que la confiance des étudiants à l'égard de la communication et du travail dans un environnement marqué par une diversité culturelle était plus grande après les télécollaborations qu'avant le début des échanges. De plus, les étudiants se sentaient plus à même de participer à des interactions ouvertes, adaptées et efficaces avec des personnes de

différentes cultures. Les étudiants ont également développé des compétences de médiation appropriées (traduction, interprétation, explication) pour une communication interculturelle réussie. Cependant, malgré les progrès enregistrés, aucune différence significative n'a été observée dans les données quantitatives concernant leur capacité à mieux comprendre leurs convictions, visions du monde et pratiques ainsi que le développement de l'empathie en cas de désaccord. Cela vaut également pour un certain nombre d'indicateurs de compétences interculturelles, y compris la capacité des étudiants à remarquer les différentes façons dont les locuteurs d'autres langues expriment la politesse et leur curiosité envers les convictions, valeurs, traditions et points de vue sur le monde d'autrui. Ces observations s'expliquent en partie par le fait que les résultats de pré-test des étudiants pour ces items étaient déjà assez élevés.

Cependant, un tableau plus complet se dégage des résultats qualitatifs, fournissant des preuves substantielles de développement de compétences communicatives interculturelles (CCI) que notre étude quantitative n'avait pu révéler que partiellement.

En ce qui concerne les compétences collaboratives et les compétences de résolution de conflits, les données qualitatives provenant des questions ouvertes, des portfolios et les interviews montrent que les compétences coopératives nécessaires au fonctionnement du travail de groupe sont effectivement bien présentes. Ces données suggèrent que les étudiants ont appris à écouter, à observer et à respecter leurs contributions mutuelles, qu'ils sont disposés à apprendre les uns des autres et à développer leurs compétences-clés de flexibilité, adaptabilité et empathie. Ils se considèrent capables de gérer les conflits par la recherche de compromis et l'incitation à la compréhension mutuelle. Cependant, l'évitement des conflits qui est également présent forme une barrière potentielle à l'apprentissage interculturel.

Lorsqu'il s'agit d'acquérir des connaissances culturelles et de réagir à l'altérité, les étudiants issus de divers disciplines et contextes font état d'un apprentissage d'informations « factuelles » sur de nombreux thèmes et questions sociales, y compris l'immigration, la religion, les rôles liés au genre et les réactions nationales divergentes concernant la crise du COVID-19. Les étudiants ont pris conscience que leurs façons de voir et de faire les choses différaient de celles des autres. Ils considèrent que les expériences les ont rendus plus ouverts et plus flexibles. Il convient de noter ici la nature personnalisée de la télécollaboration sur l'apprentissage des étudiants. En travaillant avec des partenaires, ils ont obtenu des informations de première main qu'ils n'auraient autrement pu trouver que dans des livres ou via les médias. Cela leur a permis d'acquérir des connaissances personnalisées sur des questions politiques et sociales dans les pays de leurs partenaires. Cependant, dans certains cas, le travail dans ce contexte personnalisé a également conduit les étudiants à des surgénéralisations ; les données ont par ailleurs montré plusieurs exemples de minimisation des différences.

Les données suggèrent également que les étudiants ont effectivement développé une compréhension critique des cultures et une réflexion sur leur propre culture. Ils semblent avoir conscience de la complexité de la notion de culture. Il leur arrive cependant parfois d'imputer des malentendus à la culture alors que d'autres facteurs sont en jeu, ce qui témoigne d'un usage de la culture comme excuse. Les résultats montrent clairement que la télécollaboration les a aidés à accepter la diversité culturelle, à prendre conscience des multiples identités et à éviter de considérer les cultures comme des ensembles monolithiques. Grâce à la participation aux télécollaborations, ils ont pu vaincre des stéréotypes culturels et développer une compréhension critique de soi.



L'analyse menée a permis d'identifier plusieurs facteurs susceptibles de favoriser ou d'entraver l'apprentissage des CCI par les étudiants. Le développement de relations interpersonnelles s'est révélé un facteur important de réussite ou d'échec. Travailler avec des partenaires inconnus a suscité à des inquiétudes dans un premier temps mais a ensuite favorisé la formation de liens affectifs lorsque les étudiants se sont rendus compte qu'ils partageaient les mêmes sentiments de peur et d'insécurité. L'aptitude à la socialisation est très importante et certains auraient aimé bénéficier de plus de temps pour échanger à un niveau personnel. Cependant, des sentiments négatifs sont apparus en cas de tensions et cela même dans des télécollaborations où l'ambiance avait d'abord été plus amicale. Nous avons aussi constaté que des différences au niveau des types de tâche ou des sujets abordés pouvaient impacter les résultats d'apprentissage des CCI. Des échanges d'informations sur la vie matérielle ont pu maintenir les interactions entre les étudiants à un niveau superficiel à travers une focalisation sur les points communs plutôt qu'une profonde compréhension des perspectives des partenaires. En revanche, des sujets controversés ont aidé les étudiants à voir davantage le monde à travers les yeux de leurs partenaires à condition qu'une bonne entente prime. Enfin, les participants ont indiqué que la vidéoconférence améliorerait les relations amicales, facilitait la communication et réduisait les malentendus interculturels. Bien que des travaux de recherche aient montré que la communication écrite peut également présenter des avantages cognitifs et logistiques spécifiques, nous en concluons que la visioconférence devrait être dans la mesure du possible incorporée aux télécollaborations pour favoriser le développement des relations entre les partenaires et faciliter la communication.

6

En résumé, notre étude sur le développement des compétences interculturelles, qui a pris pour cadre le modèle de compétences pour une culture de la démocratie du Conseil de l'Europe, montre que : 1) les étudiants apprennent à développer les compétences nécessaires à la réussite des interactions interculturelles et la capacité à gérer et à résoudre les conflits qui peuvent surgir ; 2) ils acquièrent différents aspects des connaissances culturelles et apprennent à s'adapter à des perspectives et à des pratiques culturelles différentes des leurs ; 3) ils développent une compréhension critique des cultures, y compris une réflexion sur leurs propres perceptions ainsi qu'un recul par rapport à certains de leurs points de vue sur le monde.

Les preuves de ces résultats proviennent notamment des données qualitatives et non des résultats quantitatifs issus des pré- et post-tests. Cette différence pourrait être due à une surestimation initiale de ces compétences et de ces attitudes par les répondants dans le pré-test.

Littératie numérique critique

Cette partie de notre étude, dirigée par les chercheuses Mirjam Hauck, Linda Plowright-Pepper et Teresa MacKinnon, a examiné la façon dont la participation à la télécollaboration peut contribuer au développement de la littératie numérique critique (LNC) des étudiants. Les contextes numériques façonnent les modes de pensée, les connaissances, les identités et les relations sociales qui en privilégient certains et en marginalisent d'autres. La LNC prépare les apprenants à examiner les éléments linguistiques et non linguistiques des médias numériques et à identifier leurs préjugés et leurs suppositions intrinsèques pour mieux informer leurs activités et leurs jugements (Darvin, 2017). En observant la télécollaboration à travers le prisme de la LNC, notre questionnement était de savoir si et comment la télécollaboration contribue à développer cette dimension critique de la littératie numérique. Nous avons recherché des preuves des compétences émergentes formulées par Darvin (2017) en mettant notamment l'accent sur les

efforts des apprenants pour établir leur présence et faire entendre leur voix en ligne et pour aider les autres qui essayent de faire de même (Morris, 2017).

Les résultats statistiques indiquent que les étudiants ont fait des progrès significatifs dans tous les domaines définis sauf un. La plus grande progression a concerné leur capacité à « traiter et créer des ressources en ligne pour communiquer avec un public plus large » qui a obtenu le score le plus bas de toutes les mesures au début de l'échange. La question « Suis-je capable d'aider les autres à établir et à maintenir leur présence en ligne de la même manière ? » a été le seul item pour lequel aucune amélioration au niveau des résultats du test t n'a été observée. Comme pour les items précédents des CCI, le score initial de cet item et d'autres items LNC était relativement élevé.

Notre analyse qualitative des expériences de LNC des étudiants s'est concentrée sur trois focus principaux :

- Entrer en contact avec les autres,
- Aider les autres à établir leur présence et à faire entendre leur voix,
- Manifester un engagement critique dans la communication médiée par ordinateur (CMO).

Entrer en contact avec les autres

Les étudiants ont généralement fait état d'expériences positives dans leurs contacts avec des partenaires de télécollaboration. Ils ont fait preuve de proactivité et de réflexivité et ils ont utilisé un langage amical et des informations personnelles pour entrer en contact. Ils se sont présentés sous des abords faciles et ils ont utilisé des artéfacts, comme des chansons liées à leur propre vie, pour définir un terrain d'entente. Des vidéos de présentation faisant partie des tâches à accomplir ont été perçues de manière positive pour entrer en contact, malgré quelques inquiétudes au niveau de leur aptitude à se présenter correctement. Des emojis, émoticônes, mèmes et autres médias d'expression ont été utilisés pour s'affirmer, améliorer l'efficacité de la communication, maintenir un ton et une relation de groupe positifs mais aussi comme un outil de communication technique en tant que tel. Certains étudiants ont indiqué qu'ils n'appréciaient pas vraiment ces outils, alors que d'autres les ont perçus comme un moyen d'établir des contacts futurs. L'échange de photographies et d'informations personnelles a aidé à surmonter la différence des niveaux linguistiques et a facilité le travail en groupe. Dans certains cas, des étudiants ont indiqué que des images personnelles du monde qui les entoure pouvaient donner une meilleure impression aux étudiants que des photos sur internet. L'humour partagé et le recours aux plaisanteries, accompagnés de vidéos ainsi que d'emojis et de mèmes, ont été reconnus comme des éléments favorisant les liens affectifs et la création d'une identité de groupe, apportant ainsi une note plus légère avant et pendant l'exécution de tâches plus sérieuses.

Les outils sélectionnés ont généralement permis une communication rapide et régulière, facilitant la réactivité du travail en binôme comme en groupe mais augmentant aussi l'interactivité et le caractère démocratique des échanges. La communication multimodale a été jugée efficace pour maintenir les contacts et pour favoriser la compréhension à travers de multiples moyens d'expression et d'interprétation. La visioconférence a renforcé la dimension personnelle de l'apprentissage. L'application WhatsApp, qui favorise l'immédiateté du contact avec les pairs, a également été utilisée. Cependant, pour remédier aux différences de fuseaux horaires et pour



préparer des réponses à leur propre rythme, les étudiants ont aussi eu recours à la messagerie textuelle et à d'autres formes de communication asynchrone.

Parmi les défis à relever pour entrer en contact avec les autres, les étudiants ont indiqué la mauvaise qualité de la liaison internet, la connaissance insuffisante des outils utilisés et les problèmes de communication liés à la vidéoconférence (timidité, pauses et malentendus lors de l'utilisation de logiciels de traduction). Bien que la combinaison du texte et de la voix ait généralement bien fonctionné, les avis sur les meilleurs modes de communication restent partagés. Les inquiétudes des étudiants sur les problèmes de communication ont été renforcées par une forte volonté commune de mener à bien leurs tâches.

Aider les autres à établir leur présence et à faire entendre leur voix

Les échanges entre les étudiants ont été caractérisés par une attitude réflexive, marquant l'empathie et le respect mutuels des membres du groupe. Conscients des dangers de dynamiques de pouvoir, les étudiants se sont généralement montrés réceptifs aux opinions et aux besoins de leurs partenaires, reconnaissant aussi leurs préférences pour des canaux de communication particuliers. Les données montrent clairement combien les participants ont veillé à permettre à leurs interlocuteurs de s'exprimer, à les complimenter et à les encourager. Ils les ont invités, avec respect et soutien, à contribuer au projet et ont aussi adapté aussi leur discours à des fins de compréhension partagée.

Manifester un engagement critique dans la communication médiée par ordinateur (CMO)

La volonté des participants d'accomplir les tâches a favorisé les outils qui contribuaient au maintien de relations sociales efficaces et qui facilitaient l'efficacité comme l'efficacité du travail de groupe. La possibilité de se voir les uns les autres s'est révélée une qualité importante dans ce contexte. C'est elle qui a conduit au choix de la visioconférence et à la sélection des vidéos enregistrées pour se présenter. L'établissement d'un contact social visuel a contribué à créer des conditions favorables au partage, à la révision et à l'achèvement asynchrones des documents écrits de suivi. La disponibilité et l'habitude d'utilisation des outils de communication ont été une condition préalable au succès de la connectivité pour tous les partenaires. Les étudiants ont également perçu les possibilités offertes par la CMO pour créer des états affectifs positifs, bien que l'usage des emojis et autres moyens d'expression aient parfois été à l'origine de malentendus et de confusions. Les participants ne se sont pas beaucoup intéressés aux aspects culturels des technologies. Les données confirment que l'absence de contact visuel initial a compliqué l'établissement des relations, mais qu'elle n'a pas empêché les étudiants tournés vers l'accomplissement des tâches de travailler ensemble avec succès. Le partage de ressources culturelles en ligne ne semble pas avoir généré de compréhension culturelle profonde, bien qu'il ait été source d'humour et un bon moyen pour les étudiants de présenter leur pays. Une prise de conscience des différences culturelles associée à l'usage des emojis a été observée.

Nous terminons en constatant que l'augmentation globale de la LNC qui ressort de nos résultats quantitatifs a été confirmée et éclairée par nos observations qualitatives. Cela vaut également pour la capacité à aider les autres à établir et à maintenir leur présence en ligne, là où nos données quantitatives n'ont pas permis d'apporter de conclusions précises. Les participants ont fait preuve de hauts niveaux de réflexivité et d'empathie nécessaires à la LNC. Ils ont été sensibles aux préférences de leurs partenaires en matière de canaux de communication et ils se sont montrés créatifs et flexibles en favorisant des échanges efficaces avec des combinaisons d'outils de communication numériques. Preuve en est, la grande importance accordée à l'établissement et au maintien de relations personnelles et sociales à l'aide de technologies qui permettent

l'humour et le partage d'informations personnelles. L'usage des tâches de facilitation pour favoriser la LNC a généralement été positif, mais il a aussi suscité des préoccupations croissantes quant à l'accomplissement de ces tâches dans les délais imposés. Cela a peut-être incité les étudiants à privilégier l'efficacité de la communication au détriment de sa richesse culturelle. Les portfolios ont également montré que cette pression temporelle a pu faire obstacle à la spontanéité des interactions qui a contribué, le cas échéant, à des échanges culturels plus profonds et à une compréhension partagée. Outre une poursuite de l'étude de l'impact des multiples outils et technologies et une facilitation du développement de la réflexivité, les futures études devront plus spécifiquement porter sur les dimensions culturelles de la LNC et laisser les membres des groupes négocier leurs propres tâches.

Compétences langagières

Pour l'étude du développement des compétences langagières, les chercheuses Shannon Sauro et Catherine Felce se sont référées au Cadre européen commun de référence pour les langues (Council of Europe, 2001) et au Volume complémentaire (Council of Europe, 2018).

Le développement des compétences langagières est clairement établi dans la longue tradition qu'a la télécollaboration dans l'enseignement des langues. Il concerne des domaines tels que la pragmatique, la grammaire, le vocabulaire, la compréhension et l'interaction en langue cible, des compétences orales et des compétences langagières générales. La présente étude avait pour but d'étendre cette base de connaissances sur la télécollaboration à un éventail élargi de disciplines et de populations étudiantes. Elle a spécifiquement porté sur la question de savoir si la télécollaboration contribuait à améliorer les compétences et connaissances langagières des participants et, si tel était le cas, quelles étaient alors les compétences et les connaissances acquises.

Les résultats statistiques sont issus de 10 items, basés sur la littérature et les résultats de recherche relatifs à différents aspects de la capacité des participants à communiquer. La comparaison statistique a montré une progression significative en termes de confiance, maîtrise du vocabulaire, interaction, précision propositionnelle et développement thématique, coopération à visée fonctionnelle, aisance à l'oral et étendue et maîtrise des structures grammaticales. De manière surprenante, le développement de l'étendue du vocabulaire et de la capacité d'adaptation / médiation sont les deux items qui n'ont pas été statistiquement validés.

Une analyse qualitative des mêmes items et des items additionnels établis sur la base du CECR et du Volume complémentaire 2018 a fourni de nombreuses preuves montrant que les échanges virtuels soutiennent la production et la réception orales et écrites générales des étudiants. En plus de mentionner des exemples généraux d'amélioration de la production ou de la réception, les étudiants ont évoqué des aspects plus nuancés comme le fait que la télécollaboration ou les outils de communication numériques (par exemple WhatsApp) renforçaient l'usage d'une modalité de communication particulière (par exemple l'écrit). Les avantages pour la réception ont été associés au fait que la communication en lingua franca avec des apprenants d'un autre pays les a obligés à composer avec des accents différents et poussés à la compréhension en dépit des erreurs de grammaire ou de vocabulaire de leurs partenaires.

La mention relativement fréquente d'une absence de développement en langue, parfois chez les mêmes étudiants, constitue un résultat inattendu. Trois raisons à cela ont été identifiées : pour certains participants, la langue utilisée dans les échanges était leur langue maternelle ; pour un



second groupe, le niveau de langue lors des échanges n'était pas assez exigeant ; et pour une troisième catégorie, des problèmes dans la télécollaboration ou dans les relations entre les participants ont empêché le développement de compétences langagières.

Cependant, un impact positif des tâches télécollaboratives sur les compétences langagières se dégage dans l'ensemble des données qualitatives. Les étudiants s'attendent à ce que la télécollaboration contribue au développement de leur compétence langagière et trouvent qu'elle y parvient. La télécollaboration fournit un environnement authentique et bienveillant pour la pratique d'une langue étrangère avec des pairs ou des locuteurs natifs, qui leur permet de faire des erreurs et de se rendre compte qu'ils sont malgré tout en mesure de se faire comprendre. Elle contribue à atténuer leur appréhension (initiale) et à renforcer leur confiance dans leur capacité à s'exprimer, ce qui constitue des conditions importantes pour réussir dans l'apprentissage des langues, comme en témoigne la littérature (Dewaele et MacIntyre, 2014 ; Dörnyei et Ryan, 2015 ; Horwitz, 2010). Les données suggèrent aussi que les étudiants ont utilisé tous les moyens à leur disposition pour réussir à communiquer et à se comprendre mutuellement, y compris le langage corporel, la gestuelle et des tonalités d'expression. La télécollaboration incite les apprenants à repousser leurs limites et à sortir de leur zone de confort. Ces résultats confirment les observations qu'ont pu faire d'autres études de grande envergure sur la télécollaboration (The EVALUATE group, 2019).

10

Comme dans le cas des compétences interculturelles mentionnées plus haut, nos résultats qualitatifs ont parfois semblé être en désaccord avec les observations quantitatives. En ce qui concerne les compétences langagières, ce fut le cas pour l'étendue du vocabulaire et la capacité d'adaptation. Le développement de l'étendue du vocabulaire signalé par des étudiants ayant un niveau de compétence inférieur (avec notamment l'usage de l'argot et du langage informel, mais aussi de phrases et d'expressions relatives à des tâches et des sujets spécifiques) semble avoir été compensé dans la quantification globale par les scores des étudiants ayant déjà une bonne maîtrise du vocabulaire, peut-être locuteurs natifs. Pour ce qui est de la capacité d'adaptation, les résultats quantitatifs ont pu être affectés par le fait que l'item incluait trois construits distincts (aisance dans des contextes plurilingues, adaptation et médiation) qui ne s'appliquaient pas tous à l'ensemble des participants. Il est toutefois ressorti des données qualitatives que les participants très expérimentés ont fait preuve d'une adaptation, tant linguistique que conceptuelle, au niveau de compétence de leurs pairs moins avancés. Nous avons aussi identifié des changements de modalité durant les vidéoconférences, avec le réemploi intentionnel de mots et d'expressions et des épisodes de reformulation langagière destinés à faciliter une communication efficace. Nous en avons déduit que pendant les tâches télécollaboratives, ces participants ont cherché à s'adapter au plan linguistique pour répondre à la perception qu'ils avaient des besoins des autres. Nous estimons que cette adaptabilité (sensibilité au contexte et flexibilité) représente une compétence transférable importante, qui est une compétence-clé pour la réussite de la communication et de la coopération en contexte plurilingue.

En résumé, à l'instar d'autres recherches dans ce domaine, notre étude du développement des compétences langagières dans de nombreuses disciplines et populations étudiantes a montré que la télécollaboration facilitait le développement des compétences et des connaissances langagières des participants pour chacune des sous-compétences recherchées. Lorsque les analyses statistiques (par exemple pour l'étendue du vocabulaire et l'adaptabilité) ne permettent pas de l'établir immédiatement, nos données qualitatives suggèrent que cela est dû à des facteurs contextuels, tels que le niveau de compétence des étudiants. À cet égard, il convient de noter que

des locuteurs très expérimentés, voire natifs, font également état d'un développement langagier au sens où ils ont appris à s'adapter aux besoins d'usagers moins compétents.

Compétences et connaissances disciplinaires

Le dernier domaine d'intérêt pour le développement des compétences, étudié par Sake Jager, Juan Albá Duran et Gerdientje Oggel, avait pour objet l'apprentissage disciplinaire, c'est-à-dire les compétences et les connaissances considérées comme pertinentes pour les disciplines et les cours universitaires enseignés. Étant donné l'orientation pluridisciplinaire du projet EVOLVE, il nous a semblé particulièrement pertinent d'examiner comment la télécollaboration contribue à des résultats d'apprentissage et à des objectifs disciplinaires spécifiques. Des recherches sur la collaboration internationale en ligne des étudiants sont disponibles en économie et commerce, sciences médicales et paramédicales, géographie et pour certaines disciplines STIM, mais à notre connaissance aucune étude de grande envergure de la télécollaboration n'a encore été menée sur l'apprentissage disciplinaire à travers plusieurs disciplines.

Nous avons examiné les compétences et les connaissances disciplinaires développées par les étudiants à la fin du projet et leurs rapports avec les objectifs de cours définis par les enseignants. Comme pour les autres compétences présentées ici, une comparaison statistique a montré que les étudiants se sentaient plus compétents dans les connaissances et les aptitudes identifiées par les objectifs de cours à l'issue des télécollaborations.

Les disciplines considérées ont été moins nombreuses que ce que nous avons espéré en concevant notre étude. Néanmoins, nous pensons que cette partie de l'étude nous a permis de mieux saisir l'impact de la télécollaboration sur l'apprentissage disciplinaire, notamment dans le contexte de l'apprentissage transversal.

La plupart des cours de nos données ont porté sur la formation des enseignants et l'apprentissage d'une langue seconde. Huit cours concernent d'autres disciplines. Les objectifs et les résultats d'apprentissage attendus pour ces cours, comme indiqués dans les fiches de collecte d'information sur la télécollaboration, reflètent les compétences généralement ciblées pour la télécollaboration dans les compétences interculturelles, la littératie numérique et les compétences langagières présentées plus haut. Pour la formation des enseignants, ont été également mentionnés l'apprentissage de méthodes d'enseignement novatrices et pratiques, la collaboration de manière efficace ainsi que l'aptitude à la planification et à l'organisation. Un développement de l'aisance et de la confiance en contexte authentique a aussi été signalé pour l'apprentissage des langues. La création d'un espace de dialogue politique, social ou environnemental a été inclus pour les autres disciplines.

En raison de l'importance de cette discipline dans notre échantillon, les données qualitatives provenant des réponses des étudiants ont montré un axe manifeste de compétences associé à la formation des enseignants. Le développement de nouveaux types d'activités pour les étudiants et la découverte de nouveaux outils d'enseignement et d'apprentissage figurent au premier rang de ces compétences. Les étudiants ont appris à mettre en pratique les concepts théoriques acquis. Ils ont indiqué être capables d'élaborer des formes de travail stimulantes et collaboratives dans un environnement pratique protégé, ce qui leur a permis d'être plus efficaces en tant que futurs enseignants. Les outils qu'ils ont appris à utiliser, incluaient non seulement des technologies nouvelles pour eux, mais aussi des applications dont ils ne s'étaient pas encore servi dans



l'enseignement. Ils ont également appris à assimiler l'apprentissage interculturel et à l'adapter aux besoins de leurs étudiants.

En dehors de la formation des enseignants, aucun profil disciplinaire n'est clairement apparu. Cependant, interrogés sur un apprentissage disciplinaire spécifique, de nombreux étudiants ont fait état de ce qu'on appellerait plutôt des compétences et des connaissances transversales, c'est-à-dire des compétences et des connaissances appropriées à un grand nombre d'activités et de secteurs économiques, qui sont la pierre angulaire du développement personnel (European Commission, 2019, p. 21). Les compétences communicatives, les compétences interculturelles, le travail de groupe, la gestion autonome et les compétences numériques ont émergé des données des étudiants comme des domaines distincts qui ont été améliorés par la participation à des télécollaborations. L'empathie et la disposition à l'entraide, qui se sont aussi révélées être des compétences spécifiques dans d'autres parties de notre recherche, ont également été mises en évidence dans cette partie de l'étude. Il en va de même pour la collaboration de groupe et les compétences de gestion (y compris la gestion du temps) ainsi que des compétences numériques dont il est aussi fait état dans d'autres sous-études.

Nous en concluons que le développement de l'apprentissage disciplinaire pour la formation des enseignants, qui est le sujet le mieux représenté de notre échantillon, est clairement confirmé par nos données. Cependant, la plupart des gains de compétences et de connaissances signalés par les étudiants ont été identifiés dans le domaine de l'apprentissage transversal, que nous avons défini comme des compétences et des aptitudes *ne portant pas spécifiquement sur des disciplines particulières*. En plus de faciliter l'apprentissage transversal dans le contexte de l'apprentissage disciplinaire, la télécollaboration permet également de relier un contenu spécifique à une discipline à l'apprentissage des langues et de la culture. La télécollaboration représente ainsi un excellent outil pour permettre aux étudiants de développer leurs compétences en L2 en discutant de sujets qui relèvent de leur discipline. Nous pensons que pour l'intégration dans plusieurs disciplines, il est particulièrement pertinent que les étudiants présentent ces résultats d'apprentissage comme un apprentissage disciplinaire, dans la mesure où cela montre qu'ils les perçoivent comme ayant été acquis dans le cadre de l'apprentissage dans la discipline et non comme quelque chose de séparé. Pour déterminer à quel point ces observations représentent des résultats pluridisciplinaires généraux de la télécollaboration, nous recommandons de mener des études de suivi portant sur un plus grand nombre de sujets.

12

Conclusion

Cette étude a évalué l'impact de la télécollaboration sur l'apprentissage des étudiants à travers des recherches quantitatives et qualitatives portant sur les perceptions et l'appréciation générales des étudiants, associées à des études dans lesquelles des équipes indépendantes ont respectivement examiné, à partir de leur expertise particulière et de leur cadre théorique spécifique, le développement des compétences interculturelles, de la littératie numérique critique, des compétences langagières ainsi que des compétences et des connaissances disciplinaires.

Nos recherches confirment dans une large mesure les résultats d'études précédentes, souvent réalisées à plus petite échelle, et ils corroborent et s'ajoutent aux enseignements tirés d'autres projets de grande envergure, tels que EVALUATE et Erasmus+ Virtual Exchange (The EVALUATE Group, 2019 ; Helm & Van der Velden, 2019; Helm & Van der Velden, 2020). Nous pensons que

les données de notre échantillon de disciplines fournissent de nouvelles preuves du fort potentiel de la télécollaboration comme vecteur de développement de compétences étudiantes particulièrement pertinentes. L'authenticité de l'expérience d'apprentissage de télécollaboration, qui fait appel à une large gamme de compétences que les étudiants doivent travailler simultanément et l'impression positive globale que produit la télécollaboration sur les étudiants, rendent encore plus souhaitable la mise en œuvre de la télécollaboration à plus grande échelle. Le développement de ces résultats chez les étudiants est loin d'être automatique et il passe par une conception efficace des tâches, une sélection appropriée de la technologie et une bonne organisation des échanges. Il nécessite le soutien de l'enseignant et l'encadrement des étudiants pendant les échanges.

Nous devons également reconnaître les limites de nos recherches. Les télécollaborations étudiées ont eu lieu dans le cadre de cours existants dans les établissements participants. Bien que cela augmente la validité écologique de l'étude, cela ne permet pas de mettre en place des groupes de contrôle pour confirmer la valeur de nos données. En outre, les cours que nous avons réussi à réunir ne peuvent pas être considérés comme étant représentatifs de toutes les disciplines de l'enseignement supérieur. Enfin, il y a des limites inhérentes à l'utilisation des perceptions communiquées directement par les étudiants en tant qu'instrument d'étude.

Nous recommandons donc de poursuivre les recherches sur l'impact de la télécollaboration sur l'apprentissage pluridisciplinaire. À cette fin, nous partageons nos instruments de recherche par l'intermédiaire du site internet EVOLVE pour permettre à d'autres chercheurs de les utiliser dans des études de suivi, avec des contextes et des disciplines différents. Nous étudions aussi les possibilités d'ouvrir les données de recherche de la présente étude à l'ensemble de la communauté de recherche sur la télécollaboration pour que les aspects de notre étude que nous n'avons pas pu traiter en détail, comme la variabilité entre les échanges, puissent être examinés de plus près. Nous espérons que ces efforts permettront de poursuivre l'intégration dans l'enseignement supérieur de la télécollaboration en tant que pratique pédagogique, comme visé par les objectifs du projet EVOLVE.

Références

- Council of Europe. (2001). *Common European framework of reference for languages: learning, teaching*. <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=0900001680459f97>
- Council of Europe (2016). *Competences for democratic culture – Living together as equals in culturally diverse democratic societies*. <https://rm.coe.int/16806ccc07>
- Council of Europe. (2018). *Common European framework of reference for languages: learning, teaching, assessment companion volume with new descriptors*. <https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787989>
- Darvin, R. (2017). Language, Ideology, and Critical Digital Literacy. In S. Thorne, & S. May (Eds.), *Language, Education and Technology. Encyclopaedia of Language and Education* (3rd ed.). Springer.



- Dewaele, J.-M., & MacIntyre, P. D. (2014). The two faces of Janus? Anxiety and enjoyment in the foreign language classroom. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 4(2), 237–274.
- Dörnyei, Z., & Ryan, S. (2015). *The Psychology of the Language Learner Revisited*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- European Commission. (2019). ESCO handbook. European Classification of Skills/Competences, Qualifications and Occupations. <https://ec.europa.eu/esco/portal/document/en/0a89839c-098d-4e34-846c-54cbd5684d24>
- Helm, F. & Van der Velden, B. (2019). *Erasmus+ Virtual Exchange Impact Report 2018*. Publications Office of the EU. <https://op.europa.eu/s/ovdj>
- Helm, F. & Van der Velden, B. (2020). *Erasmus+ Virtual Exchange Impact Report 2019*. Publications Office of the EU. <https://op.europa.eu/s/ovdk>
- Horwitz, E. K. (2010). Foreign and second language anxiety. *Language Teaching*, 43, 154–167.
- Morris, J.M. (2017). Critical Pedagogy and Design. Retrieved from: <https://www.seanmichaelmorris.com/critical-digital-pedagogy-and-design>
- The EVALUATE Group. (2019). *Evaluating the impact of virtual exchange on initial teacher education: a European policy experiment*. Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2019.29.9782490057337>