

**DISPOSITIF DE FORMATION HYBRIDE TELECOLLABORATIF :
PRESENCES ET ENGAGEMENT DANS UN SCENARIO PEDAGOGIQUE
CANONIQUE**

Elke Nissen

Lidilem, Université Grenoble Alpes

Mots-clés

Télécollaboration – engagement – présence sociale – présence cognitive – dispositif de formation – formation hybride – scénario pédagogique

Keywords

Virtual Exchange – learner engagement – social presence – cognitive presence – blended learning – learning setting – learning scenario

Résumé

Notre étude cherche à identifier l'évolution et les rapports entre engagement individuel, présence sociale et présence cognitive au sein de petits groupes d'apprenants, dans le cadre de la télécollaboration. Elle s'appuie pour cela sur les données issues de deux télécollaborations conçues selon un scénario pédagogique canonique commun – que nous caractérisons en le recoupant avec d'autres modèles de télécollaboration existants. Un recueil de données effectué à quatre stades-clés des télécollaborations ainsi qu'une analyse quantitative permettent de déceler une corrélation entre l'engagement d'une part et l'évolution de la présence cognitive ainsi que la présence sociale mesurée au même moment d'autre part. Nos résultats soulignent, de plus, l'importance de deux phases de ces télécollaborations : la phase locale préalable (la motivation et la crainte préalables semblant influencer les présences encore à des stades avancés de la télécollaboration) et la phase réflexive finale (qui apparaît comme levier pour augmenter plusieurs dimensions de présence et d'engagement).

Abstract

The underlying study of this paper seeks to identify how individual learner engagement, social presence and cognitive presence evolve within small groups during virtual exchange, and how these three elements are related to each other. It is based on data from two virtual exchanges that were designed following a common canonical pedagogical scenario – which this paper characterises by the means of comparison to other existing virtual exchange models. The collection of data at four different key stages of the scenario and their quantitative analyses reveal a correlation between learner engagement on the one hand and the evolution of cognitive presence, as well as the social presence measured at the same key stage on the other. Furthermore, our results highlight the importance of two virtual exchange phases: the preliminary local phase (since preliminary motivation and fear seem to influence social and cognitive presence even until late stages of the virtual exchange) and the final reflective phase (that appears as a lever to enhancing several dimensions of the presences and of learner engagement).

Introduction

La télécollaboration est devenue aujourd'hui une pratique pédagogique largement implantée dans le paysage mondial de l'enseignement supérieur, de même que de l'enseignement secondaire. Du fait qu'elle adopte majoritairement une modalité de travail en petits groupes internationaux, la télécollaboration est fréquemment approchée dans la recherche sous l'angle d'une communauté (par exemple, Satar & Akcan, 2018 ; Wu, 2020), et plus précisément une communauté de résolution de problèmes collective ou *community of inquiry* (COI : Garrison, 2017). La télécollaboration est en effet une pratique pédagogique entièrement basée sur une approche socio-constructiviste d'apprentissage par et avec les pairs, dans laquelle le petit groupe a pour fonction l'apport d'informations, l'entraide, l'émulation et la construction collective de connaissances (cf. Henri & Lundgren-Cayrol, 2003). C'est en vue de créer des échanges constructifs permettant aux apprenants de mettre à l'épreuve leurs idées et de susciter la réflexion, dans une démarche de résolution de problème collective (c'est-à-dire une présence cognitive ; Garrison 2006, 2017), que les petits groupes sont mis en place. Or, pour que ces échanges constructifs puissent avoir lieu, une condition est que les apprenants aient suffisamment confiance dans les autres pour ne pas craindre de donner librement leur avis, et qu'un socle relationnel entre les membres du groupe soit établi (autrement dit qu'il y ait une présence sociale ; Garrison 2006, 2017) et qu'ils considèrent que les interactions sont un moyen adapté pour résoudre le problème – ou pour réaliser le projet collectif – et pour apprendre. S'il est donc communément admis que, pour qu'il y ait une présence cognitive au sein du petit groupe, il est nécessaire qu'une présence sociale se soit instaurée (ex. Dorner, 2015 ; Liaw & Page, 2018). Nous cherchons dans cette étude à voir si cela se vérifie au sein de la télécollaboration, ou du moins au sein des deux télécollaborations que nous observons. Pour ne pas nous limiter à une étude de cas qui porterait sur un seul projet de télécollaboration, nous avons choisi d'observer deux télécollaborations différentes mais construites selon un même modèle canonique.

Le focus du COI porte exclusivement sur la résolution de problème en (petit) groupe et ne prend pas en compte d'aspect individuel de l'apprentissage en groupe collectif (cf. Satar & Akcan, 2018). Or, un engagement individuel des différents membres du groupe est également nécessaire pour que le groupe puisse exister et fonctionner et que les activités pédagogiques soient réalisées. Pour cette raison, nous ajoutons au prisme de la communauté (présences sociale et cognitive) un regard davantage orienté vers les individus et leur engagement : nous cherchons à voir comment cet engagement individuel se positionne par rapport aux deux types de présence.

Pour résumer, l'objectif de notre étude empirique est d'observer les présences sociale et cognitive ainsi que l'engagement individuel dans le scénario pédagogique télécollaboratif retenu : leur évolution dans le temps ainsi que leurs rapports respectifs. A cette fin, nous avons

recueilli des données au moyen de questionnaires à quatre moments-clés différents de deux télécollaborations qui se sont déroulées à l'automne/hiver 2021 entre les étudiants, respectivement, de deux ou trois universités situées en France, au Brésil, à Chypre et en Lettonie. Nos analyses, quantitatives, s'appuient sur les données de 57 étudiants ayant répondu à la totalité des quatre questionnaires.

Le présent article expose d'abord brièvement notre cadre théorique, puis le scénario pédagogique retenu pour les deux télécollaborations dans lesquelles s'effectue notre étude. Ce scénario s'appuie sur trois types de scénarisation télécollaborative existants, mais constitue en même temps un type à part, ne se recoupant entièrement avec aucun des trois, comme ce sera explicité dans la partie 2. La présentation et discussion des résultats sont structurées autour des moments-clés dans la télécollaboration, correspondant aux quatre moments de recueil de données.

1. Cadre théorique

Cette partie vient préciser ce qui est entendu par les différentes notions utilisées – à savoir la télécollaboration, le dispositif de formation et le scénario pédagogique, les présences sociale et cognitive, ainsi que l'engagement – et les positionner, pour certaines, les unes par rapport aux autres.

1.1. Télécollaboration

Par télécollaboration, nous entendons avec O'Dowd (2018) une pratique pédagogique dans laquelle des apprenants interagissent et collaborent en ligne avec des pairs distants, relevant d'autres établissements voire d'autres pays, dans la poursuite d'objectifs pédagogiques. Ces échanges ont lieu pendant une durée étendue (d'un à plusieurs mois en général), pendant laquelle les apprenants communiquent et réalisent des activités et tâches ensemble de manière régulière. Ces échanges font, dans le type de télécollaboration qui nous intéresse, partie intégrante des cursus de formation et sont accompagnés par les enseignants respectifs. La télécollaboration est généralement analysée dans la recherche en tant que dispositif à part entière, mais dans un nombre réduit d'études également comme composante d'un autre type de dispositif de formation, hybride, qui tisse des liens entre des séances locales présentielles ou éventuellement distancielles et les activités à distance de la télécollaboration (Furstenberg & Levet, 2010 ; Nissen, 2016, 2019 ; Kurek & Müller-Hartmann, 2019).

1.2. Dispositif de formation, scénario pédagogique

Nous définissons le dispositif de formation comme un ensemble systémique complexe mais cohérent, conçu dans un contexte et pour un public particulier. Il agence pour cela des moyens matériels et humains, dans la visée de soutenir l'apprentissage et d'atteindre des objectifs cibles (Linard, 1996 ; Pothier, 2003 ; Demaizière, 2008). Un micro-dispositif (Le Boterf, 2011)

peut prendre, par exemple, les contours d'un cours semestriel tels que dans notre cas de figure des cours universitaires qui intègrent une télécollaboration. L'articulation d'activités en mode présentiel avec celles de la télécollaboration, réalisées par les apprenants en interaction avec leurs pairs internationaux, en fait – comme nous venons de l'évoquer – un dispositif de formation hybride. Au sein de ce dispositif, peuvent cohabiter plusieurs scénarios pédagogiques lorsqu'une partie du cours est dédiée à la télécollaboration (sa préparation, son accompagnement, la réflexion et le retour sur le vécu, les interactions et les productions faites) et une autre au niveau local des cours respectifs à d'autres objectifs et activités s'y inscrivant. Ainsi, au scénario pédagogique de la télécollaboration commun pour les différents groupes-classes participants, se greffent des activités pédagogiques au niveau local des cours respectifs. La particularité de ce type de dispositif de formation hybride est, ainsi, la présence d'un scénario de communication entre pairs distants dans le cadre de la télécollaboration, et celle d'un scénario de communication local pouvant inclure l'enseignant et les pairs locaux (Nissen, 2016, 2019).

Le scénario pédagogique quant à lui est entendu comme la conception et description du séquençage des activités pédagogiques et tâches, des objectifs dans lesquels elles s'inscrivent, des ressources qu'elles mobilisent, l'indication du résultat attendu, du cadre temporel, de l'évaluation prévue. Le scénario de communication, au sein de ce scénario pédagogique, concerne l'accompagnement prévu, les interactions et rôles des apprenants dans ces interactions, les outils et autres modalités liés à ces interactions (Tricot & Plégat-Soutjis, 2003 ; Mangenot, 2017 ; Nissen, 2006, 2019).

1.3. Présences sociale et cognitive

Le concept de la COI se base sur un ensemble de trois présences interdépendantes : la présence cognitive, la présence sociale et la présence pédagogique. Nous nous concentrons dans cette étude sur les deux premières, la dernière ayant pour fonction de soutenir les deux autres.

Présence cognitive

L'accomplissement des tâches d'une télécollaboration peut être entendue, comme nous l'avons évoqué plus haut, comme une résolution de problème collective, sachant que l'interaction entre les apprenants a lieu majoritairement en petits groupes composés de membres d'au moins deux établissements et cours différents. L'orientation de ce groupe envers la résolution de problème (ou le traitement de la tâche), la prise de parole exprimant des idées, une pensée en cours de construction ou un avis qui peut être contradictoire avec un autre avis émis, ne va pas de soi. Il présuppose que le groupe soit établi, c'est-à-dire que les membres aient suffisamment confiance les uns envers les autres pour s'exprimer

librement, et qu'ils perçoivent également les échanges dans ce groupe comme un moyen adapté pour apprendre et pour la résolution de problème.

Garrison (2006, 2017) définit ainsi la présence cognitive comme étant le degré avec lequel les apprenants construisent du sens et mettent à l'épreuve des idées, au moyen de la réflexion (en tant que pensée critique et jugement rationnel) et des interactions au sein du groupe. La résolution de problème est vue comme étant la situation pédagogique la plus propice à favoriser la présence cognitive. Elle comporte plusieurs éléments (Garrison, 2017) : un déclencheur qui stimule la curiosité des apprenants, l'exploration d'informations et l'échange d'idées entre les apprenants, une « intégration » qui consiste à faire le lien entre les informations et idées grâce à la réflexion et les interactions, ainsi que la résolution de problème en tant que telle et le transfert des compétences ou connaissances ainsi acquises à d'autres situations.

Présence sociale

La présence sociale, quant à elle, correspond à la manifestation ou au sentiment de la capacité des apprenants de s'identifier au groupe, de communiquer ouvertement dans une ambiance de confiance mutuelle et de construire progressivement des relations personnelles et affectives, en tant que personnes et non seulement en tant qu'apprenants (Garrison, 2017). Plus précisément, elle consiste en une expression affective, une communication ouverte et la cohésion du groupe qui peuvent s'ajouter progressivement les unes aux autres. L'expression affective signifie que le groupe se crée et que des interactions sociales et l'expression d'affects y ont lieu. La communication ouverte renvoie au fait qu'un climat propice aux échanges et à l'apprentissage s'instaure, et la cohésion du groupe signifie que les apprenants aient le sentiment de pouvoir exprimer leur avis sans danger et que les discussions en groupe sont propices à la résolution de problème collective.

Ajoutons que dans une télécollaboration, la présence sociale revêt une importance particulière. En effet, elle représente une condition pour la présence cognitive, mais peut en parallèle également être une visée en soi contribuant ainsi à la création de liens sociaux internationaux.

1.4. Engagement

Sur un plan plus individuel, l'engagement se réfère à l'attitude, aux conduites, à l'investissement d'énergie et d'effort d'un apprenant face à une activité pédagogique ou plus largement face à ses études. Le lien entre l'engagement des apprenants d'une part et leurs progrès ainsi que la réussite dans leurs études d'autre part a été maintes fois montré (ex. Reeve & Tseng, 2011 ; Halverson & Garrison, 2019). Généralement, trois dimensions sont distinguées : l'engagement comportemental, affectif et cognitif. L'engagement comportemental correspond au degré d'implication observable dans la réalisation des activités

pédagogiques en termes d'attention, d'effort et de persévérance (Reeve, 2013 ; Fredricks et al., 2004). L'engagement affectif se reflète dans des attitudes ou des affects de l'apprenant face à l'activité pédagogique qui influencent son implication – ces attitudes ou affects pouvant être positifs, tels que l'intérêt, la curiosité et l'enthousiasme, ou négatifs, tels que le stress, la colère, la frustration, l'anxiété (Archambault & Vandebossche-Makombo, 2014). L'engagement cognitif quant à lui consiste en la mobilisation de ressources et de stratégies cognitives pour la réalisation de l'activité pédagogique et/ou la gestion des interactions (Viau, 2006 ; Bernert, 2010). Reeve et Tseng (2011) ainsi que Reeve (2013) ajoutent une quatrième dimension, agentique. Elle se définit comme étant la contribution constructive et proactive de l'apprenant à sa formation, en la personnalisant et en améliorant les conditions dans lesquelles il travaille et apprend.

Notre étude est exploratoire, dans la mesure où elle interroge l'évolution et le rapport entre les trois éléments, la présence sociale, la présence cognitive et l'engagement individuel au sein de la télécollaboration, sur la base de données quantitatives obtenues, sans hypothèse particulière. Deux présupposés existent toutefois. Le premier est que, conformément aux principes de la COI, une présence cognitive devrait s'appuyer sur une présence sociale. Deuxièmement et conformément à ce qui vient d'être indiqué dans le paragraphe qui précède, l'engagement individuel dans les activités pédagogiques et plus largement dans la télécollaboration devrait être une condition à la présence cognitive car pour que le groupe s'investisse dans les interactions orientées vers la résolution de problème, les membres du groupe individuellement devraient également être engagés.

2. Le scénario pédagogique canonique des télécollaborations

A côté des deux présupposés qui viennent d'être évoqués, nous faisons l'hypothèse que deux télécollaborations mettant en œuvre un scénario pédagogique très ressemblant, avec un même déroulé canonique (exposé en 2.2), devraient aboutir à des résultats semblables pour les deux, en dépit de leurs quelques différences (abordées en 2.1). Autrement dit, nous supposons que le scénario pédagogique largement commun influence plus largement les trois éléments observés – la présence sociale, la présence cognitive et l'engagement – que ne le font les différences existantes entre les deux télécollaborations.

2.1. Un scénario pédagogique canonique commun

Notre étude empirique s'inscrit dans le contexte de l'enseignement supérieur. Le recueil de données a été effectué dans deux télécollaborations avec cinq pays partenaires au total. L'une des télécollaborations s'intitule *VE task design* et se déroule entre des étudiants de master¹ à

¹ Master 1 mention Didactique des langues (DDL), parcours Didactique des langues et ingénierie éducative numérique (Dilipem)

l'Université Grenoble Alpes (UGA) et des étudiants de master ou bien en thèse à l'Université nationale de Sao Paulo (UNESP) au Brésil. L'objectif est, pour ces étudiants futurs concepteurs de dispositifs e-learning en langue en France d'une part, et pour ceux qui se destinent pour la majorité à l'enseignement de l'anglais au Brésil d'autre part, de se familiariser avec la pratique de la télécollaboration, de concevoir une tâche de télécollaboration ainsi que de pratiquer l'anglais qui est la langue véhiculaire utilisée pour ce projet. L'autre télécollaboration, « Ça alors ! », se déroule entre des étudiants futurs enseignants de français langue étrangère (FLE) en master à l'UGA² et des étudiants apprenants de FLE à l'université de Chypre (UCY) et à l'université de Lettonie (LU). La visée est pour les étudiants en didactique du FLE de concevoir, en binômes, des activités pédagogiques en ligne à destination d'un nombre restreint d'apprenants de FLE, de les accompagner et d'interagir avec eux afin de permettre à ces derniers d'améliorer leurs compétences orales et écrites en français. Ces télécollaborations ont beaucoup d'aspects en commun. Dans les deux, les étudiants travaillent en petits groupes internationaux, pendant une durée de 9 à 10 semaines, en utilisant respectivement une même langue véhiculaire : l'anglais dans le premier cas et le français dans le deuxième cas³. Elles ont toutes les deux recours à la fois à des outils de communication synchrones et asynchrones et impliquent des échanges synchrones par visioconférence à un rythme régulier. Les interactions sociales dépassant le cadre institutionnel sont fortement encouragées dans les deux. De plus, les tâches-projet de chacune des deux télécollaborations ont un « ancrage dans la vie réelle » (Ollivier et al., 2018, p. 38), dans la mesure où les groupes d'étudiants conçoivent une tâche pédagogique qui sera effectivement mise en place dans un cas, et réalisent des vidéos sur des questions interculturelles qui sont partagées et discutées sur YouTube dans l'autre cas. Le tableau 1 synthétise les informations sur les deux télécollaborations. Comme l'illustre la figure 1, la tâche-projet respective est précédée par un brise-glace et des activités préparatoires, et suivie par une réaction par les pairs, ainsi qu'un debriefing en petit groupe. Ces étapes, qui seront détaillées davantage en 2.2, représentent ce que nous appelons ici un scénario pédagogique canonique des deux télécollaborations.

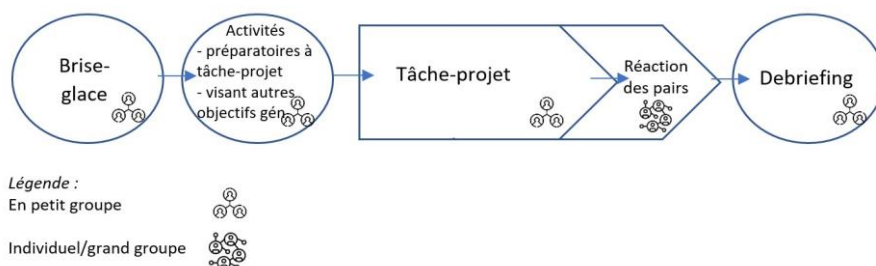


Figure 1. Scénario pédagogique canonique des deux télécollaborations.

² Master 2 mention DDL, parcours Français langue étrangère et seconde.

³ Pour les étudiants à Chypre et en Lettonie, il s'agit d'une langue véhiculaire, ainsi que pour les étudiants internationaux en master en France. Pour les autres étudiants du master, le français est une L1.

Toutefois, elles présentent également certaines différences. Dans *VE task design*, les vidéoconférences sont organisées dans le cadre du cours alors que dans *Ça alors*, c'est aux étudiants de les mettre en place. Les objectifs (pratiquer la télécollaboration et la langue, concevoir une tâche pédagogique) sont dans la première largement partagés entre les partenaires des deux universités. Les objectifs sont proches de ceux-ci pour les étudiants en master dans la seconde télécollaboration, mais complémentaires par rapport à ceux de leurs partenaires qui ont, bien que beaucoup d'entre eux se destinent à l'enseignement des langues, un statut d'apprenants de langue dans cette télécollaboration. Ils réalisent les activités conçues et accompagnées par leurs partenaires. Néanmoins le recours à des outils quasi-synchrones tels que *Whatsapp* ou *Messenger* ainsi que des consignes explicites ont pour visée d'établir également, en parallèle, des rapports horizontaux de pair à pair.

Télécollaboration (titre)	VE task design	Ça alors !
Partenaires	UGA-UNESP ⁴	UGA-UCY-LU ⁵
N étudiants	19 UGA + 12 UNESP = 31	15 UGA + 15 UCY + 11 LU = 41
N étudiants ayant répondu aux questionnaires	16 UGA + 12 UNESP = 28	15 UGA + 13 UCY + 1 LU = 29
N groupes	7	7
N membres / groupe	3-5 (mode ⁶ : 5)	4-7 (mode : 6)
Langue des échanges	anglais	français
Durée	10 semaines	9-10 semaines
Relation entre les partenaires	Horizontale (futurs enseignants ou concepteurs e-learning)	Verticale (tuteurs & apprenants FLE) / horizontale (en même temps échanges entre pairs)
Tâche-projet	Conception d'un brise-glace pour la télécollaboration de l'année suivante. Il est soumis ensuite au vote (argumenté) par les pairs pour déterminer lequel des brise-glaces élaborés sera retenu.	Réalisation d'une vidéo sur points d'étonnement par rapport à la France par les apprenants de français. Puis partage et discussion des vidéos sur YouTube par les participants des trois pays.

⁴ UGA : Université Grenoble Alpes (France), UNESP : Université nationale de Sao Paulo (Brésil)

⁵ UCY : Université de Chypre (Chypre), LU : Université de Lettonie (Lettonie)

⁶ Le mode correspond à l'effectif le plus fréquent

Étapes		
	1. Brise-glace	1. Brise-glace
	2. Établir les bases pour le travail en groupe (Q2 ⁷)	2. Identifier un point d'étonnement (Q2)
	3. Élaborer les critères pour une tâche télécollaborative	3. S'informer sur ce point d'étonnement
	4. Élaborer une fiche sur un outil typiquement utilisé dans la télécollaboration	4. Travailler l'argumentation
	5. Concevoir un brise-glace télécollaboratif (Q3)	5. Caractériser le genre de vidéo retenu
	6. Voter pour un brise-glace	6. Rédiger le script de la vidéo
	7. Debriefing (Q4)	7. S'entraîner en vue de l'enregistrement
		8. Produire et publier une vidéo (Q3)
		9. Commenter les vidéos et échanger entre groupes
		10. Réunion bilan final (Q4)

Tableau 1. Présentation des deux télécollaborations.

2.2. Recoupement avec d'autres modèles de scénarisation de la télécollaboration

Afin de caractériser notre scénario pédagogique, nous le recoupons dans cette sous-partie avec des modèles de télécollaboration existants. Deux modèles largement utilisés (par exemple par Chun & Turula, 2015 ; Helm & Guth, 2010) pour identifier et décrire la scénarisation de projets de télécollaboration sont ceux de O'Dowd et Ware (2009) et de Müller-Hartmann (2007). Dans le modèle identifié par O'Dowd & Ware (2009) à partir d'une analyse de télécollaborations décrites dans la littérature du domaine, 3 phases se succèdent : l'échange d'informations, la comparaison et l'analyse, la collaboration – sans toutefois que la troisième phase de la collaboration soit systématiquement présente. Müller-Hartmann (2007) quant à lui met en avant le recoupement avec des principes plus larges d'une approche par tâches en se basant sur Willis (1996) et qui a un focus langagier – auquel s'ajoute dans la télécollaboration un focus sur les aspects relationnels et/ou interculturels : phase de préparation antérieure (*établir le contact*), phase principale où la tâche est effectuée et présentée (*établir le dialogue*), puis une phase analytique postérieure (*phase réflexive*). Deux de ces auteurs ont plus récemment formalisé à nouveau une proposition de séquençage, en vue de la formation de futurs enseignants à travers la télécollaboration, qui reprend les phases préalablement identifiées par O'Dowd et Ware, en leur ajoutant des exemples de séquençage plus détaillés et complets (Müller-Hartmann et al., 2020 ; The EVALUATE project, 2019).

⁷ Q : questionnaire (voir partie 3.1)

Le scénario pédagogique canonique commun à nos deux télécollaborations se recoupe avec ces deux modèles, mais également avec celui basé sur la tâche-projet (Nissen, 2019) qui identifie les phases suivantes : un brise-glace, puis une tâche-projet avec une réalisation successive de tâches et d'activités faisant partie de la tâche-projet, et finalement la présentation / publication du résultat de la tâche-projet.

- Ainsi, le *brise-glace* de notre scénario pédagogique canonique se retrouve dans les trois modèles en tant que phase initiale. Il brise la glace au niveau relationnel mais est en même temps déjà orienté vers les contenus ou l'organisation au sein du groupe pour la télécollaboration.
- Ensuite, des *activités préparatoires* permettent de travailler sur des connaissances et compétences s'inscrivant dans les objectifs pédagogiques respectifs, et sont en grande partie déjà orientées vers ce qui est nécessaire pour la tâche-projet. Cette phase se recoupe avec la phase « comparaison et analyse » (O'Dowd & Ware, 2009) et « établir le dialogue » (Müller-Hartmann, 2007).
- Puis, la *tâche-projet* est réalisée en petit groupe et en plusieurs étapes successives, intégrant un feed-back par les pairs intermédiaire. Cette phase est celle de la tâche-projet (Nissen, 2019), de la collaboration (O'Dowd & Ware, 2009) et toujours celle de l'établissement du dialogue (Müller-Hartmann, 2007).
- Vient ensuite la *réaction des pairs* de l'ensemble des groupes-classe impliqués, qui permet de partager les résultats de la tâche-projet, et de bénéficier d'un feed-back des pairs sur celui-ci. Cette réaction s'exprime à travers un vote argumenté pour le produit d'un des groupes dans un cas (*VE task design*), et dans l'autre cas à travers un commentaire posté sur YouTube sous la vidéo produite. Elle peut conduire à une discussion entre pairs (ce qui était voulu dans le projet *Ça alors !*, mais n'a que très partiellement eu lieu). Cette phase n'est pas clairement présente dans les trois modèles indiqués ci-dessus, mais pourrait se recouper avec la phase réflexive de Müller-Hartmann (2007), la réflexion portant ici exclusivement sur le produit de la tâche-projet.
- Le *debriefing* qui consiste en un retour sur la télécollaboration, sur son déroulement, le vécu des apprenants, leurs perceptions relatives à l'apprentissage, la scénarisation et le travail en petit groupe, et l'échange entre les membres de chaque groupe sur ces réflexions et impressions. L'objectif est de les partager, mais également de les confronter aux points de vue des autres. Ce debriefing ainsi qu'un texte réflexif individuel rédigé à la suite de la télécollaboration peuvent s'inscrire dans la « phase réflexive » de Müller-Hartmann (2007), qui porte cette fois sur la télécollaboration de manière large et non seulement sur les tâches. Il est très répandu de proposer une phase réflexive finale dans le cadre d'une télécollaboration (Cappellini, 2021).

Notons que Cappellini (2020) associe les différents types qui viennent d'être invoqués à un seul modèle, appelé Progressive exchange télécollaborative model (PET), par The Evaluate Group (2019). Pour cela, il se base essentiellement sur l'argument du séquençage, ou la scénarisation, des tâches qui sont proposées. Les phases en sont néanmoins différentes, comme les lignes qui précèdent l'explicitent. En revanche, l'une des deux télécollaborations, *Ça alors !*, est une version largement modifiée de ce qui s'appelait auparavant le Français en première ligne (Mangenot, 2017), et que Cappellini (2020) identifie comme étant un modèle différent. Cependant, dans la version actuelle de ce dispositif, les enseignants fournissent un méta-cadre consistant en une tâche-projet et des étapes successives, dans laquelle vient s'inscrire la conception d'activités pédagogiques par les étudiants en didactique du FLE à destination des apprenants de FLE. Même si la relation entre les étudiants reste en partie verticale, une communication régulière, aussi bien synchrone qu'asynchrone, a également été instaurée avec un objectif relationnel horizontal. Sur la base de ces arguments, nous associons nos deux télécollaborations à un même modèle canonique. Cela signifie que nous nous attendons à trouver des résultats largement identiques dans le cadre de nos analyses pour les deux télécollaborations.

3. Méthodologie

3.1. Données

En vue de répondre à notre question de recherche – qui porte, nous le rappelons, sur l'évolution dans le temps et les rapports entre les présences sociale et cognitive ainsi que l'engagement individuel dans le scénario pédagogique télécollaboratif retenu – une collecte de données a été effectuée au moyen de questionnaires avec des items fermés à échelles de Likert sur 5 points ainsi que des questions ouvertes. Les questionnaires ont été mis en ligne et remplis sur la plate-forme commune utilisée (Moodle). Ils ont été distribués à quatre moments successifs : avant le début de la télécollaboration (questionnaire 1), après le bris-glace (questionnaire 2), après l'accomplissement de la tâche-projet (questionnaire 3) et une fois la télécollaboration terminée (questionnaire 4).

Les items fermés étaient, en ce qui concerne les présences sociale et cognitive, basés sur des items développés et testés dans le cadre du COI (Garrison, 2017, p. 174-5). Ainsi, des items comme « Je me suis senti.e à l'aise pour participer aux discussions de la télécollaboration » ou « J'ai eu l'impression que mon point de vue était pris en considération par les autres participants de la télécollaboration » se rapportent à la présence sociale et des items tels que « Les activités de la télécollaboration ont stimulé ma curiosité » ou « Les discussions en ligne ont été importantes pour m'aider à voir différentes perspectives » portent sur la présence cognitive. Les items pour l'engagement individuel des étudiants ont été élaborés sur la base

des définitions retenues pour l'engagement comportemental, cognitif, affectif et agentique (voir plus haut) ; il s'agit ainsi d'items comme « Je fais toutes les activités de la télécollaboration », « Je participe activement et régulièrement aux interactions de la télécollaboration », ou encore « Je participe de manière proactive à mon apprentissage / aux activités (j'essaie d'apprendre à travers ces activités, je sollicite des clarifications ou aides lorsque j'en ai besoin, je fais des propositions) ». Le pré-questionnaire (questionnaire 1) a un statut à part car à de rares items près il n'était pas opportun d'inclure les items sur l'engagement des étudiants et les présences à ce stade où la télécollaboration n'avait pas encore démarré. Les trois questionnaires suivants (questionnaires 2, 3 et 4) comportent les items identiques relatifs aux présences sociale et cognitive du COI ainsi qu'à l'engagement individuel. L'ensemble de ces items figure en annexe 1.

Chaque questionnaire a été distribué dans la langue des échanges, c'est-à-dire en français pour la télécollaboration *Ça alors !* et en anglais pour la télécollaboration *VE task design*. Le pari tenu pour cette étude était de voir dans quelle mesure des conclusions pouvaient être tirées sur la base des seules indications issues des échelles de Likert ; d'autres données recueillies (telles que les réponses ouvertes dans les questionnaires et des textes réflexifs) étant prévues d'être analysées à un stade ultérieur.

N'ont été retenues, en vue des analyses, que les réponses des étudiants ayant renseigné tous les quatre questionnaires ainsi que pour lesquelles les étudiants ont donné leur consentement en vue d'une utilisation à des fins de recherche. Déduction faite des réponses qui ne respectent pas ces deux critères, le nombre total de répondants s'élève ainsi à 57 étudiants, dont 28 ont participé à la télécollaboration *VE task design* et 29 à la télécollaboration *Ça alors !*. Les moyennes des scores obtenus respectivement dans les questionnaires 2, 3 et 4, pour chacun des items, figurent en annexe.

3.2. Méthodes d'analyse

Les analyses statistiques ont été conduites à partir des scores obtenus au moyen de notre échelle de Likert à 5 points, et à l'aide du logiciel SPSS (version 25). Le seuil de significativité a été fixé à 95%. Nous avons utilisé un test t de student afin de voir entre quels moments de mesure (questionnaires 2 à 4) se distinguent les scores pour une même variable d'engagement et de présence. Une analyse de la variance (ANOVA) à mesure répétée a été utilisée pour identifier si une évolution entre les moments de recueil de données était dépendante de la télécollaboration à laquelle avaient participé les étudiants, ou non. Des analyses de corrélation entre différentes variables ont été effectuées au moyen d'un test de Spearman qui permet d'analyser des nombres catégoriels recueillis au moyen d'échelles de Likert.

4. Résultats et discussion

De manière globale, les moyennes de l'ensemble des variables à la fois de la présence sociale (PS_moy) et de la présence cognitive (PC_moy) sont élevées (voir annexe), et se situent aux trois moments de mesure (questionnaires 2, 3 et 4) entre 4,2 et 4,3 pour la présence sociale et entre 4,1 et 4,2 pour la présence cognitive, sur notre échelle de Likert à 5 points. Les perceptions des étudiants sont donc dans l'ensemble positives quant à l'établissement du groupe au niveau social, et à l'orientation du travail en petit groupe vers un échange de points de vue, une prise d'informations et une élaboration de solutions en vue des activités et tâches-projets proposés.

Un constat équivalent peut être fait pour le niveau d'engagement déclaré par les étudiants. Les moyennes sont élevées pour les différents items et se situent entre 3,8 et 4,3 sur la même échelle (exception faite des items portant sur le stress ressenti, dont les scores restent modérés (entre 2,5 et 3,1).

4.1. Phase préalable : des aspects émotionnels et motivationnels qui influencent les présences dans les phases ultérieures

Le questionnaire 1, rempli avant le début de leur télécollaboration, interroge les étudiants sur leur anxiété initiale ainsi que sur leur motivation à ce stade. Une analyse de la corrélation (de Spearman) des réponses à ces questions avec les variables de la présence sociale et la présence cognitive donne des résultats tout à fait intéressants. En effet, l'anxiété initiale indiquée au moyen de notre échelle de Likert par rapport à l'item « J'ai des craintes par rapport à cette télécollaboration » est inversement corrélée à la variable qui regroupe l'ensemble des items de la présence sociale (PS_moy) dans le questionnaire 2 distribué après le brise-glace (coeff. de corrélation = -,287 ; sig ,028) ainsi que dans le questionnaire 3, rempli après la tâche-projet (coeff. de corrélation = -,350 ; sig ,008). De même, elle est inversement corrélée à la variable qui regroupe l'ensemble des items de la présence cognitive (PC_moy) dans ce questionnaire 3 (coeff. de corrélation = -,275 ; sig ,039). Cela signifie donc que plus l'anxiété initiale est élevée, plus les présences sont basses aux stades ultérieurs de la télécollaboration – et inversement, moins les étudiants ont de craintes avant le démarrage des échanges internationaux, plus les présences sont élevées aux stades suivants.

En parallèle, la motivation initiale déclarée dans le questionnaire 1 en réponse à l'item « J'ai hâte de démarrer la télécollaboration » est corrélée à la variable regroupée pour la présence sociale (PS_moy) mesurée après le brise-glace (coeff. de corrélation = ,320 ; sig ,015), après la tâche-projet (coeff. de corrélation = ,383 ; sig ,003) et à la toute fin de la télécollaboration (coeff. de corrélation = ,282 ; sig ,033) (questionnaires 2, 3 et 4). Elle est également corrélée à la variable regroupée pour la présence cognitive (PC_moy) après la tâche-projet (questionnaire 3 – coeff de corrélation = ,409 ; sig ,002) et après la télécollaboration

(questionnaire 4 – coeff de corrélation=,392 ; sig ,003). La motivation ressentie avant le début des échanges avec les partenaires internationaux, autant que l’anxiété à ce moment-là, se révèlent donc être importantes pour la suite de la télécollaboration.

Ce résultat attire l’attention sur la phase qui précède la télécollaboration en tant que telle. Avant le remplissage du questionnaire 1, chaque enseignant introduit en effet déjà localement les échanges à venir. Il en explicite les objectifs, les étapes, le scénario pédagogique, les attentes envers les étudiants, les modalités, les outils, la durée, les aides à disposition, etc., et met en évidence son lien avec les visées du cursus, contribuant de cette manière à montrer la valeur potentielle des échanges et du projet à venir pour les étudiants. La perception de la télécollaboration comme une opportunité pour le développement de compétences transversales et disciplinaires est en effet une source pour la future appréciation des étudiants et de manière incidente pour leur engagement (EVOLVE project team, 2020). Cette phase n’est pas comprise directement dans la télécollaboration car elle ne met pas encore directement en contact les différents partenaires à distance – d’où son absence dans la figure 1. Néanmoins, elle peut permettre d’accroître la motivation et d’abaisser les craintes par rapport à une communication dans ce qui pour la majorité des étudiants est une langue cible ou véhiculaire, avec des personnes jusque-là inconnues, par rapport à l’organisation de la communication en ligne, du travail sur les tâches, etc. Cette phase n’est donc pas à négliger et met l’accent sur le fait que le scénario pédagogique de la télécollaboration s’inscrit bien dans un dispositif de formation hybride plus large, qui porte, prépare, accompagne et prolonge les interactions en ligne en petits groupes internationaux. Par conséquent, nous l’ajoutons à la figure 1, ce qui conduit à la figure 1bis ci-dessous.

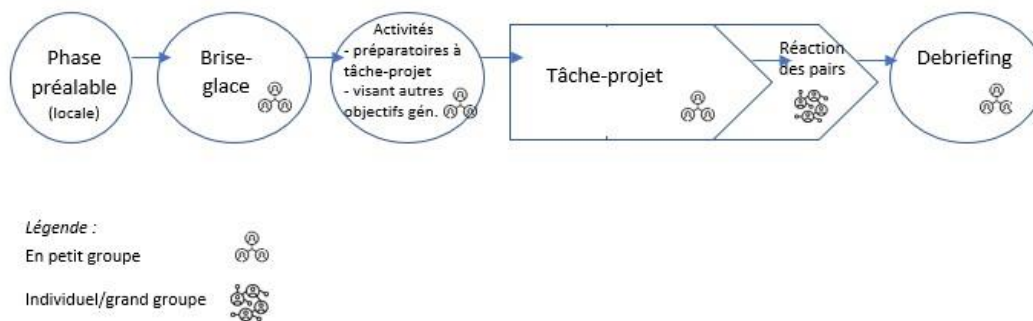


Figure 1bis. Scénario pédagogique canonique des deux télécollaborations, intégrant la phase préalable.

4.2. De la phase de brise-glace à la phase finale : rapport entre engagement et présences

Nous avons cherché à savoir s’il existe une corrélation entre l’engagement des étudiants et les présences cognitive et sociale. Il s’avère qu’un nombre élevé de variables de l’engagement, 8 sur 13, mesurées dans le questionnaire 4 de fin de télécollaboration, sont corrélées à l’évolution de la présence sociale entre le brise-glace (questionnaire 2) et la phase finale

(questionnaire 4). Cette évolution a été calculée par la différence entre les scores dans ces deux questionnaires (delta), pour la variable qui regroupe l'ensemble des items de la présence cognitive (PC_moy).

Les variables de l'engagement corrélés sont celles qui portent sur le sentiment des étudiants d'être capables de réaliser les tâches ou autrement dit leur sentiment d'auto-efficacité (Bandura, 2006 - sig bilatéral=,002 ; coeff. de corrélation=,389) et leur motivation générale pour la télécollaboration (sig bilatéral=,013 ; coeff de corrélation=,322). Par rapport aux activités pédagogiques, il s'agit de l'intérêt exprimé envers elles (sig bilatéral=,002 ; coeff de corrélation=,322) et l'engagement agentique, c'est-à-dire le fait de tenter d'apprendre à travers ces activités, de solliciter des clarifications ou aides lorsque l'étudiant en a besoin, de faire des propositions (sig bilatéral=0,39 ; coeff. de corrélation=,270). Et par rapport aux interactions, quatre variables sont corrélées : les efforts mentaux investis dans les échanges (sig bilatéral=,047 ; coeff de corrélation=,260), l'intérêt envers ces interactions (sig bilatéral=,019 ; coeff de corrélation=,305), la participation active dans les échanges (sig bilatéral=,003 ; coeff de corrélation=,375), ainsi que l'engagement agentique, ou autrement dit le fait d'essayer d'apprendre à travers ces interactions, de solliciter des clarifications ou des aides en cas de besoin, et de faire des propositions (sig bilatéral=,007 ; coeff de corrélation=,346).

Nos résultats permettent ainsi d'affirmer que la perception qu'ont les apprenants après la télécollaboration de leur engagement dans celle-ci est en beaucoup de points corrélée à l'évolution de la présence cognitive entre le brise-glace et la fin de la télécollaboration. Par exemple, une forte croissance de la présence cognitive perçue par un étudiant entre ces deux moments de mesure va de pair avec sa déclaration, faite à la fin de la télécollaboration, d'un fort engagement individuel dans cette télécollaboration.

Il n'est toutefois pas possible d'affirmer sur la base de ce test de corrélation s'il y a un lien de causalité entre des items de l'engagement individuel et l'évolution de la présence cognitive dans un sens ou dans l'autre. Le plus probable, en se basant sur les travaux sur la collaboration en ligne (ex. Henri & Lundgren-Cayrol, 2003), est que les deux s'influencent mutuellement et de manière spiralaire (par exemple, une interaction en petit groupe qui fonctionne bien et permet de manière satisfaisante de réaliser la tâche permet à l'apprenant de s'engager davantage, et cet engagement des différents membres du groupe a un effet positif sur leur collaboration et la réussite de l'activité pédagogique / la tâche, ce qui a son tour accroît le sentiment d'efficacité personnelle et l'engagement de chacun).

Notons que les mêmes analyses destinées à examiner s'il existe une corrélation entre les variables de l'engagement et l'évolution de la présence sociale, cette fois, n'ont abouti à aucun résultat significatif. En revanche, lorsqu'on ne s'intéresse pas à l'évolution de la présence sociale mais à sa mesure au même moment que l'engagement, on observe un très grand nombre de corrélations avec ce dernier. En effet, 12 sur 13 variables de l'engagement sont

corrélées à la variable regroupant les items pour la présence sociale lorsqu'on regarde les données qui ont été prélevées par le même questionnaire 2 après le brise-glace. Il en va de même au moment après la tâche-projet (corrélation de 10 des 13 variables) et après la phase finale (11 des 13 variables). Engagement et présence sociale – en tant que socle relationnel et perception du groupe comme étant ouvert à la communication –, sont par conséquent fortement liés, à chaque étape. Les variables qui font exception sont celles portant sur les efforts cognitifs lors du brise-glace, sur les efforts cognitifs et l'inquiétude lors de la tâche-projet, et sur l'inquiétude envers les interactions après la phase finale.

Pour résumer cette sous-partie, nos analyses ont établi un lien qu'on pourrait appeler diachronique de l'engagement – déclaré à un stade post – avec la présence cognitive, autrement dit un lien avec l'évolution de cette présence entre le brise-glace et la fin de la télécollaboration. Avec la présence sociale, l'engagement entretient au contraire un lien synchronique, donc séparément pour chacun des trois moments de mesure (questionnaires 2 à 4).

4.3. Phase de tâche-projet : une faible diminution de l'engagement

Nos analyses nous amènent à conclure sur peu d'évolutions entre le brise-glace et la fin de la tâche-projet, d'un point de vue statistique. Aucune variable ni de la présence sociale ni de la présence cognitive n'évoluent de manière significative. Deux variables de l'engagement permettent en revanche de constater un affaiblissement lors de cette phase de tâche-projet. En effet, les étudiants se disent moins motivés par rapport à la télécollaboration ($p=,011$; $t=2,622$; écart-type= $,909$) et indiquent dans une moindre mesure mettre en place des stratégies pour gérer et accomplir les tâches ($p=,024$; $t=2,320$; écart-type= $,856$). Face au travail qui s'est intensifié durant cette phase et à la collaboration plus prononcée qui est demandée, ainsi que face au travail à fournir également pour d'autres matières, les apprenants semblent se sentir moins dans la maîtrise de ce qu'ils accomplissent. Ce tassement reste toutefois relativement limité, au vu du faible nombre de variables qui décroissent.

Pour illustrer ce qui vient d'être avancé, la figure 2 montre l'entrée de la présentation de la phase de tâche-projet de *VE task design* sur Moodle⁸. Cette phase enchaîne plusieurs étapes, qui sont 1) une séance de visioconférence pendant laquelle le petit groupe analyse des brise-glace existants et crée une première version d'un brise-glace, faisant ainsi suite à un travail de réflexion sur des critères pour une tâche de télécollaboration et l'analyse d'outils existants lors des phases préalables. Une fois cette version partagée avec l'ensemble des autres sur Padlet, 2) chaque étudiant fait individuellement et de manière asynchrone un retour pour la proposition de deux groupes en se basant sur les critères fixés, puis les groupes prennent

⁸ Nous ne fournissons pas d'exemple pour les consignes de tâche-projet dans *Ca alors !*, en raison du fait que celles-ci sont variables d'un groupe à l'autre.

connaissance des retours qui leur ont été faits par les pairs. 3) Lors d'une nouvelle séance de visioconférence, chaque groupe améliore son brise-glace à l'aide de ces retours et le finalise. 4) Si besoin, les étudiants disposent d'un délai pour finaliser leur brise-glace en collaborant de manière asynchrone. Ensuite, un membre du groupe le dépose sur Moodle où il sera accessible aux enseignants et à l'ensemble des étudiants.

5. VE task design






-  [Indications on the icebreaker-task you will design](#)
-  [Task 5 - Design or adapt an existing icebreaker-task \(Nov 18th - Dec 3rd\)](#)
-  [Checklist for designing the telecollaborative icebreaker task](#)
-  [Your icebreaker tasks](#)
-  [Example of the format of a VE task description](#)

Figure 2. Impression d'écran partiel sur Moodle : indications concernant la tâche-projet dans VE task design.

Cette présentation laisse entrevoir le découpage de l'avancement en petites étapes, qui guident le processus et facilitent la collaboration, mais qui en même temps demandent une certaine organisation aux étudiants pour effectuer ces étapes et respecter les dates limites intermédiaires, surtout durant les phases asynchrones. La charge de travail est en effet relativement importante par rapport au nombre d'heures dédié au projet dans l'emploi du temps des étudiants (pour l'exemple indiqué, respectivement deux heures de cours par semaine, auxquelles s'ajoute un temps de travail pour les cours).

4.4. Phase finale : une nette tendance croissante

Lors de la phase suivante des télécollaborations, de manière contrastive, on peut observer une augmentation sur un grand nombre de variables au moyen du test t de student. En effet, parmi les évolutions observables entre les différents moments de mesure, la grande majorité se situe entre le questionnaire 3 rempli après la tâche-projet et le questionnaire 4 rempli après la phase finale. La plupart des variables concernées relèvent de la présence cognitive. Ainsi, la moyenne des variables de cette présence (PC_moy) croît en passant de 4,1 à 4,2 en moyenne ($p=,008$; $t=2,736$; $\text{écart-type}=,538$; $\text{ddl}=56$). Quatre des variables de la présence cognitive prises isolément montrent la même tendance croissante : les étudiants estiment, encore davantage après la phase finale, que « les discussions en ligne ont été importantes pour [les] aider à voir différentes perspectives » ($p=,005$; $t=2,892$; $\text{écart type}=,916$, $\text{ddl}=56$), que « la réflexion sur les thématiques et les discussions [les ont] aidé à comprendre des éléments fondamentaux dans cette télécollaboration » ($p=,001$; $t=3,385$; $\text{écart-type}=,861$;

ddl=56), que ce qu'ils ont appris lors de la télécollaboration « peut être mis en pratique » ($p=0,14$; $t=2,542$; écart-type=,886 ; ddl=56) et est transférable à leur « travail ou à d'autres activités non liées au cours » ($p=,022$; $t=2,351$; écart-type=,901 ; ddl=56).

Ces évolutions peuvent s'expliquer par un regard rétrospectif plus large des étudiants, ainsi que par la nature des activités de cette phase finale, qui consiste dans les deux télécollaborations dans les deux dernières étapes, à savoir celle de réaction des pairs et de debriefing (voir 2.2).

L'étape de réaction des pairs consiste dans *VE task design* en un vote individuel et la formulation d'arguments en faveur de celui des brise-glace conçus que l'étudiant considère être le meilleur. Une telle argumentation s'exprime par exemple ainsi :

« I vote for the group 4 for its design of game of quiz in the beginning of the session. I find it quite attrcting and special. And we have both online and off-line phases. It's also rich in the subjects proposed. »

Dans *Ça alors !*, le feed-back des pairs prend la forme de commentaires sur les vidéos réalisées, faits sur la plateforme sur laquelle sont rendues accessibles les vidéos (YouTube). Voici un exemple de commentaire qui a été posté.

« Bravo les filles. C'est une vidéo incroyable. J'ai été impressionné par le point sur les grèves. Je ne savais pas qu'en Lettonie c'était interdit. C'est vrai?? C'était aussi très bien que vous compariez les stéréotypes entre France et Lettonie. De cette façon, nous avons appris votre culture. »

Puis, pendant l'étape de debriefing, les étudiants des deux télécollaborations sont amenés à réfléchir sur leur vécu de et leur apprentissage dans cette télécollaboration, et peuvent confronter leurs réflexions à celles des pairs lors des séances de debriefing collectives, au sein de leur petit groupe télécollaboratif⁹ ainsi qu'en groupe-classe. Si pour la majorité des étudiants (tous sauf les apprenants de langue à l'UCY et à LU) un texte réflexif est également attendu, celui-ci est réalisé à un moment postérieur au recueil de données.

En ce qui concerne la présence sociale, deux variables vont également dans le même sens d'une augmentation des scores : « La communication en ligne est un excellent moyen pour l'interaction sociale » ($p=,042$; $t=1,137$; écart-type=,955 ; ddl=56) et « Je me suis senti.e à l'aise dans la conversation en ligne » ($p=,036$; $t=2,147$; écart-type=,802 ; ddl=56). Une augmentation graduelle de l'aisance dans la conversation en ligne peut en effet être observée au fil des trois étapes¹⁰.

⁹ Pour les étudiants en futurs enseignants de FLE dans l'échange *Ça alors !*, un travail sur l'étape qu'ils considèrent comme étant le plus réussi, avec une justification de leur point de vue, est attendue. Lors du bilan final, ils demandent leur retour sur les activités créées aux apprenants de FLE.

¹⁰ Le test t de student révèle pour cette variable également un écart significatif entre le questionnaire 2 et le questionnaire 4, avec des moyennes respectives de 4,0 et de 4,4 ($p=,013$; $t=2,572$; écart-type=1,063 ; ddl=56).

L'une des rares évolutions pour les scores des variables portant sur l'engagement des apprenants apparaît également à l'issue de la phase finale : les étudiants déclarent mettre en place des stratégies pour gérer et accomplir les tâches, davantage de manière rétrospective à la fin de la télécollaboration (questionnaire 4 ; moyenne de 4,3) que lors de la tâche-projet (questionnaire 3 ; moyenne de 3,8 / $p=,000$; écart type= $,847$; $t=4,689$; $ddl=55$).

4.5. Très peu de différences entre les deux télécollaborations

Pour ces deux télécollaborations avec le même schéma de scénarisation canonique, il n'existe, en dépit de leurs quelques dissemblances - le statut des pairs et de la langue utilisée, notamment -, que peu de différences. En effet, lorsqu'on analyse la différence d'évolution des variables entre les deux télécollaborations au moyen d'une analyse de la variance à mesure répétée, un petit nombre de variables seulement de la présence sociale et de la présence cognitive présentent une interaction entre le moment du recueil de données et la télécollaboration en question. Pour la présence sociale, il s'agit de la moyenne pour l'ensemble des variables de la présence sociale (PS_moy ; $p=,021$; $F=5,650$; $ddl=55$), alors qu'une seule des autres variables de cette présence prises isolément donne également un résultat significatif : « Je me suis senti.e à l'aise dans la conversation en ligne » ($p=,004$; $F=9,109$; $ddl=55$). Soulignons que cette variable a déjà permis de conclure sur une évolution significative, pour l'ensemble de l'échantillon, entre la tâche-projet et la phase finale (voir plus haut). Comme permet de le voir le tableau 2, les moyennes pour *VE task design* restent stables (4,3), celles de *Ça alors !* augmentent nettement pour passer de 3,7 en moyenne à 4,5. Pour la présence cognitive, il s'agit de la variable « La réflexion sur les thématiques et les discussions m'ont aidé à comprendre des éléments fondamentaux dans cette télécollaboration » ($p=,49$; $F=4,053$; $ddl=55$). Ici, un écart initial avec un score moyen de 4,5 pour *VE task design* et de 4,0 pour *Ça alors !* se nivèle dans les questionnaires suivants.

Pour ce qui est de l'engagement, l'analyse de la variance (Anova) à mesure répétée fait apparaître une seule variable comme ayant des résultats significatifs : « Je suis stressé.e, frustré.e ou inquiet.e par rapport aux activités de la télécollaboration » ($p=,004$; $F=9,267$). Comme permet de le voir le tableau 2 des moyennes, l'écart entre les deux télécollaborations qui peut être constaté après le brise-glace (questionnaire 2) diminue en raison de la décroissance de cette variable d'engagement affective dans la télécollaboration *Ça alors !*, jusqu'à atteindre à la toute fin des échanges (questionnaire 4) quasiment le même niveau que dans l'autre télécollaboration.

Dans l'ensemble, le démarrage semble un peu moins réussi dans *Ça alors !* pour ces différentes variables, et on peut penser que la différence relève effectivement d'une relation moins horizontale entre les étudiants et d'une aisance initiale d'utilisation de la langue qui peut

être moindre pour les étudiants avec un statut d'apprenants de la langue. Néanmoins, cet écart se nivèle ensuite, et au plus tard lors de la phase finale.

Variable	Questionnaire 2		Questionnaire 3		Questionnaire 4	
	Après le brise-glace		Après la tâche-projet		A la fin de la télécollaboration	
	<i>VE task design</i>	<i>Ça alors !</i>	<i>VE task design</i>	<i>Ça alors !</i>	<i>VE task design</i>	<i>Ça alors !</i>
Je me suis senti.e à l'aise dans la conversation en ligne	4,3	3,7	4,3	4,1	4,3	4,5
Moyenne pour l'ensemble des variables de la présence sociale	4,3	4,0	4,2	4,2	4,3	4,3
La réflexion sur les thématiques et les discussions m'ont aidé à comprendre des éléments fondamentaux dans cette télécollaboration	4,5	4,0	4,0	3,9	4,3	4,3
Je suis stressé.e, frustré.e ou inquiet.e par rapport aux activités de la télécollaboration	2,4	3,6	2,4	3,1	2,6	2,8

Tableau 2. Moyennes pour les variables avec des différences significatives entre les deux télécollaborations.

Conclusion

Notre question de recherche portait sur l'évolution et les rapports entre engagement, présence sociale et présence cognitive au sein de télécollaborations conçues selon un même scénario pédagogique canonique. Les données recueillies à quatre stades-clés de la télécollaboration ainsi que des analyses statistiques nous ont permis d'identifier l'importance de certaines phases – qui ne sont pas nécessairement celles auxquelles on pourrait penser en premier, d'un point de vue des objectifs disciplinaires visés. La phase des activités préparatoires et de la tâche-projet (se situant entre les questionnaires 2 et 3) a ainsi simplement eu pour effet immédiat une légère baisse dans la motivation et le sentiment des étudiants de maîtriser leurs actes dans la résolution de problème. Il aura fallu la phase réflexive, le retour par les pairs sur les productions qui ont été faites et de debriefing, pour que l'ensemble des étapes de la télécollaboration – y compris la phase de tâche-projet –, porte ses fruits et que notamment la présence cognitive, mais également la présence sociale et l'engagement, connaissent une croissance. De même, au vu du lien entre anxiété et motivation initiales, avant le début des

échanges avec les partenaires internationaux, et les présences dans la suite de la télécollaboration, la phase préparatoire ayant lieu au niveau local dans chacun des établissements participants attire notre attention. Car sans pouvoir dominer absolument ces sentiments initiaux, la phase préparatoire permet de les infléchir en explicitant le cadre et les libertés, en créant ou en modifiant des attentes, en balisant le chemin pour mettre en place des stratégies d'aide, etc. Le brise-glace, quant à lui, s'est avéré dans nos résultats être avant tout une arène des liens multiples qui se nouent ici entre engagement, présence sociale et présence cognitive. Les scores pour ces trois éléments, élevés dès le départ – c'est-dire depuis cette phase de brise-glace – laissent penser également que la phase sert conformément aux attentes de rampe de lancement.

Notre étude a, de plus, permis de voir que les résultats se distinguent en très peu de points entre les deux télécollaborations ayant fait l'objet de notre recueil de données. Le scénario pédagogique très proche, dont nous avons décrit le déroulé canonique, semble donc bien aboutir au même type d'effets, et cela en dépit d'une différence partielle de statut des interactants et de la langue utilisée dans la télécollaboration.

Une triangulation avec une analyse qualitative ultérieure nous permettra d'affiner nos résultats (par exemple en identifiant les types de crainte initiale exprimés) ou tout simplement de continuer à sonder les tendances que notre étude a permis de dessiner et qui nous paraissent déjà riches au vu de la nature purement quantitative de nos analyses.

Remerciements : Je remercie vivement S. Aranha (Brésil), S. Cavalari (Brésil) C. Degache (France), D. Loizidou (Chypre), D. Savlovska (Lettonie) qui ont contribué au recueil de données, ainsi que les étudiants ayant participé et ayant accepté que nous utilisions leurs données à des fins de recherche.

BIBLIOGRAPHIE

- Archambault, I., & Vandenbossche-Makombo, J. (2014). Validation de l'Échelle des dimensions de l'engagement scolaire (ÉDES) chez les élèves du primaire, *Canadian Journal of Behavioural Science*, 46(2), 275-288. Doi: 10.1037/a0031951
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 164–180. Doi:10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x
- Bernet, E. (2010). *Engagement affectif, comportemental et cognitif des élèves du primaire dans un contexte pédagogique d'intégration des TIC. Une étude multicas en milieux défavorisés*, these de doctorat, Université de Montréal
- Cappellini, M. (2021). *Une modélisation pour la recherche-action dans les échanges de télécollaboration. Interaction, formation de formateurs, autonomie*. [Habilitation à diriger des recherches, vol. 1]. Université Lyon 2.
- Cappellini, M. (2020). Télécollaboration et formation de formateurs en langues au tutorat en ligne – Un état de l'art, *Alsic* 23(1). DOI : <https://doi.org/10.4000/alsic.4642>
- Chun, D., & Turula, A. (2015). Cognitive and social presence in task-based telecollaboration. In Colpaert, J., Aerts, A., Oberhofer, M., Gutierrez-Colon, & M. (eds.) *Task design and CALL, Proceedings of the 17th international CALL Conference*, Universitat Rovira i Virgili. 198-207.
- Demaizière, F. (2008). Le dispositif, un incontournable du moment, *Alsic*, 11(2), 157-161. <https://doi.org/10.4000/alsic.384>
- Dorner, H. (2015). Exploring Causal Relationships Among Teaching, Cognitive and Social Presence in International Collaborative Seminars: Initial Findings Using the Community of Inquiry Survey. European Distance and E-Learning Network (EDEN) Conference Proceedings, vol. 1, 563-568.
- EVOLVE Project Team (2020). *The Impact of Virtual Exchange on Student Learning in Higher Education: EVOLVE Project Report*. <https://research.rug.nl/en/publications/the-impact-of-virtual-exchange-on-student-learning-in-higher-educ>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School Engagement : Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Furstenberg, G., & Levet, S. (2010). Integrating telecollaboration into the language classroom: some insights. Dans S. Guth S., & F. Helm (Ed.), *Telecollaboration 2.0*. (pp. 305-336). Peter Lang.
- Garrison, D. R. (2017). *E-learning in the 21st century. A community of inquiry framework for research and practice*. Routledge (3rd edition).
- Garrison, D. R. (2006). Online collaboration principles. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10(1), 25-34.
- Halverson, L.R., & Graham, C.R. (2019). Learner Engagement in Blended Learning Environments: A Conceptual Framework. *Online Learning Journal*, 23(2), 145-178. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1218398>
- Guth, S., & Helm, F. (2010). *Telecollaboration 2.0. Language, Literacies and Intercultural Learning in the 21st Century*. Peter Lang.
- Henri, F., & Lundgren-Cayrol, K. (2003). *Apprentissage collaboratif à distance. Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Presses de l'Université du Québec.
- Kurek, M., & Müller-Hartmann, A. (2019). The formative role of teaching presence in blended Virtual Exchange. *Language Learning & Technology*, 23(3), 52–73. <http://hdl.handle.net/10125/44696>
- Liaw, M.-L., & Ware, P. (2018). Multimodality and Social Presence in an Intercultural Exchange Setting. In Kern, R., & Develotte, C. (éds.). *Screens and Scenes. Multimodal Communication in Online Intercultural Encounters*. (pp. 256-278). Routledge.
- Linard, M. (1996). *Des machines et des hommes. Apprendre avec les nouvelles technologies*. Editions universitaires.

- Le Boterf, G. (2011). *Ingénierie et évaluation des compétences*. Editions d'organisation (6e édition).
- Mangenot, F. (2017). *Formation en ligne et MOOC : apprendre et se former avec le numérique*. Hachette.
- Müller-Hartmann, A. (2007). Teacher role in telecollaboration : Setting up and managing exchanges, dans O'Dowd (éd.), *Online intercultural exchange. An introduction for foreign language teachers*, 167-192.
- Müller-Hartmann, A., O'Dowd, R., & colleagues from the EVALUATE team (2020). *A Training Manual on Telecollaboration for Teacher trainers*. https://drive.google.com/file/d/1Y4U-HpWGD5S3Yb132wZvUHOXUXkXIMPI/view?usp=share_link
- Nissen, E. (2019). *Formation hybride en langues : articuler présentiel et distanciel*. Didier.
- Nissen, E. (2016). Combining classroom-based learning and online intercultural exchange in blended learning courses. In R. O'Dowd, T. Lewis (éds.), *Online Intercultural Exchange. Policy, Pedagogy, Practice* (pp. 173-191), Routledge.
- Nissen, E. (2006). Scénarios de communication en ligne dans des formations hybrides, *Le Français dans le monde, Recherches et applications* (numéro spécial juillet 2006), 44-58. <http://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00124819>
- O'Dowd, R. (2018). From telecollaboration to virtual exchange: state-of-the-art and the role of UNICollaboration in moving forward. *Journal of Virtual Exchange*, 1. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.jve.1>
- O'Dowd, R., & Ware, P. (2009). Critical issues in telecollaborative task design, *Computer Assisted Language Learning*, 22(2), 173-188.
- Ollivier, C. & équipe du projet e-lang (2018). *Littératie numérique et approche socio-interactionnelle pour l'enseignement-apprentissage des langues*. Centre européen pour les langues vivantes.
- Pernin, J.-P., & Lejeune, A. (2004). Dispositifs d'apprentissage instrumentés par les technologies : vers une ingénierie centrée sur les scénarios. *Actes du colloque TICE 2004*, Compiègne, 407-414.
- Pothier, M. (2003). *Multimédias, dispositifs d'apprentissage et acquisition des langues*. Ophrys.
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105, 579-595.
- Reeve, J., & Tseng, C.-M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257-267.
- Satar, H. M., & Akcan, S. (2018). Pre-service EFL teachers' online participation, interaction, and social presence. *Language Learning & Technology*, 22(1), 157-183. <https://dx.doi.org/10.125/44586>
- 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>
- Tricot, A., & Plégat-Soutjis, F. (2003). Pour une approche ergonomique de la conception d'un dispositif de formation à distance utilisant les TIC, *Sticef*, 10, n.p. http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2003/tricot-07s/sticef_2003_tricot_07s.htm
- Viau, R. (2006), *La motivation des étudiants à l'université: mieux comprendre pour mieux agir*, Conférence, Université de Liège: <https://cip.univ-littoral.fr/wp-content/uploads/2016/03/La-motivation-des-%C3%A9tudiants-%C3%A0-l%E2%80%99universit%C3%A9-mieux-comprendre-pour-mieux-agir.pdf>
- Wu, S. (2020). Unpacking themes of integrating telecollaboration in language teacher education: a systematic review of 36 studies from 2009 to 2019. *Computer Assisted Language Learning*, DOI: [10.1080/09588221.2021.1976800](https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1976800)

Annexe

Annexe 1. Moyennes des scores pour les items de la présence sociale, présence cognitive et de l'engagement.

Présence sociale	Questionnaire 2	Questionnaire 3	Questionnaire 4
Le fait de faire connaissance avec les autres membres du groupe de la télécollaboration m'a donné le sentiment de faire partie du projet de télécollaboration.	4,3	4,4	4,4
J'ai pu me faire une image plus précise de certains membres de mon groupe.	4,1	4,2	4,2
La communication en ligne est un excellent moyen pour l'interaction sociale.	3,9	3,9	4,1
Je me suis senti.e à l'aise dans la conversation en ligne.	4,0	4,2	4,4
Je me suis senti.e à l'aise pour participer aux discussions de la télécollaboration.	4,2	4,2	4,4
Je me suis senti.e à l'aise d'être en désaccord avec les autres participants de la télécollaboration, tout en maintenant un sentiment de confiance.	4,0	4,0	4,0
J'ai eu l'impression que mon point de vue était pris en considération par les autres participants de la télécollaboration.	4,4	4,4	4,4
Les discussions en ligne m'aident à développer le sens de la collaboration.	4,3	4,1	4,3
<i>PS_moy : moyenne pour toutes variables de présence sociale</i>	<i>4,2</i>	<i>4,2</i>	<i>4,3</i>
Présence cognitive	Questionnaire 2	Questionnaire 3	Questionnaire 4
Les activités de la télécollaboration ont stimulé ma curiosité.	4,1	4,2	4,2
Des activités faites en cours, liées à la télécollaboration, ont stimulé ma curiosité.	3,9	4,0	4,0
Je me suis senti.e motivée pour explorer les questions liées aux thématiques.	4,0	4,0	4,0
J'ai utilisé une variété de sources d'information pour explorer les tâches proposées dans ou par rapport à cette télécollaboration.	4,0	4,0	4,0

Mélanges CRAPEL n° 44/1

Les discussions en ligne ont été importantes pour m'aider à voir différentes perspectives.	4,2	4,0	4,4
Les activités pédagogiques m'ont aidé à élaborer des explications / solutions.	4,2	4,1	4,3
La réflexion sur les thématiques et les discussions m'ont aidé à comprendre des éléments fondamentaux dans cette télécollaboration.	4,2	3,9	4,3
Je pense pouvoir mettre en pratique ce que j'ai appris dans la télécollaboration.	4,1	4,1	4,4
Je peux appliquer ce que j'ai appris dans le cadre de cette télécollaboration à mon travail ou à d'autres activités non liées au cours.	4,3	4,2	4,5
<i>PC_moy : moyenne pour toutes variables de présence cognitive]</i>	4,1	4,1	4,2
Engagement individuel	Questionnaire 2	Questionnaire 3	Questionnaire 4
Je me sens capable de réaliser les activités de cette télécollaboration	4,3	4,1	4,3
Je suis motivé.e par rapport à cette télécollaboration	4,3	3,9	4,1
Je mets en place des stratégies pour gérer et accomplir les tâches.	4,1	3,8	4,3
Je fais des efforts mentaux dans la réalisation des tâches.	4,2	4,2	4,1
Je m'intéresse à / suis enthousiaste par rapport aux activités de la télécollaboration	4,1	3,9	4,1
Je suis stressé.e, frustré.e ou inquiet.e par rapport aux activités de la télécollaboration.	3,1	2,8	2,7
Je fais toutes les activités de la télécollaboration.	4,2	4,1	4,2
Je participe de manière proactive à mon apprentissage / aux activités (j'essaie d'apprendre à travers ces activités, je sollicite des clarifications ou aides lorsque j'en ai besoin, je fais des propositions)	4,1	4,1	4,2
Je fais des efforts mentaux dans les interactions en groupe de la télécollaboration	4,2	4,1	4,1
Je m'intéresse à / suis enthousiaste par rapport aux interactions en groupe	4,3	4,2	4,3

Mélanges CRAPEL n° 44/1

Je suis stressé.e, frustré.e ou inquiet.e par rapport aux interactions en groupe.	2,7	2,5	2,6
Je participe activement et régulièrement aux interactions de la télécollaboration	4,3	4,3	4,3
Je participe de manière proactive aux interactions dans la télécollaboration (j'essaie d'apprendre à travers ces interactions, je sollicite des clarifications ou aides lorsque j'en ai besoin, je fais des propositions).	4,3	4,2	4,3