

## Amélie

1. Quels sont les points marquants de l'expérience faite cette année dans l'atelier ?  
Pour moi, l'utilisation du robot Beam que je n'avais encore jamais expérimenté. C'est vraiment un artefact très intéressant pour un participant à distance. J'ai apprécié de pouvoir suivre les séminaires avec le robot, la liberté qu'il procure et la qualité de la réception pour suivre les interactions.

Le dispositif met néanmoins en exergue ce que je pressentais en septembre lorsque nous avons commencé les séminaires, je ne crois pas avoir créé de lien particulier avec les participants en présentiel.

2. Quelles « habitudes » avez vous eu la sensation de faire ?

Je pense avoir bien pris en main le robot Beam, même si je ne pense pas avoir exploité toutes les possibilités que ce dispositif de connexion à distance permet. En effet, il s'agissait de se connecter pour suivre le séminaire, je n'ai pas eu "le loisir" de m'en servir pour une phase de tests par exemple et d'explorer l'ensemble du logiciel qui permet de le piloter à distance. Je pense avoir pris inconsciemment certains réflexes dans l'utilisation du robot Beam, comme des automatismes d'utilisation.

Je me suis tellement habituée à la liberté qu'offre le robot, que j'étais extrêmement frustrée quand je ne pouvais pas l'utiliser pour suivre le séminaire, soit parce que quelqu'un d'autre l'expérimentait, soit parce que la salle où nous étions ne s'y prêtait pas. C'était finalement devenu mon robot, c'était un peu frustrant quand je ne pouvais pas l'avoir. Le robot me permettait de vraiment bien suivre le séminaire, orientation du champ de vision, déplacements possible, il offre plus d'autonomie que les autres dispositifs que j'ai pu testé (Adobe Connect et le Kubi), j'ai apprécié cette liberté et le fait de ne pas être "assistée" par les participants en présentiel, de plus la réception audio est bonne, alors pas de problème de son pour suivre le séminaire.

C'était difficile de faire des habitudes avec Adobe Connect, je pense que la réception dépend plus des participants en présentiel. Derrière l'écran, on a plus une impression d'impuissance qu'autre chose quand il y a un problème technique pour la réception.

3. Quels sont les points qui restent sensibles/difficiles ?

Je pense que le dispositif de connexion à distance via Adobe Connect pourrait encore être amélioré. Il me semble que nous n'avons pas toujours su tirer les enseignements de certains "ratés" ou déficits du dispositif de connexion via ce logiciel au cours des différents séminaires. L'optimisation du dispositif pour quelqu'un qui suit le séminaire à distance peut s'opérer à deux niveaux : le champ de vision et l'audio. Le champ de vision se redécoupe en deux avec d'une part soit voir les participants (champ figé sauf si quelqu'un oriente une caméra pour faire suivre les interactions et la possibilité d'intégrer un support de présentation. Dans le cadre des séminaires, il a été constaté de nombreuses fois qu'il était impossible pour des

participants à distance de voir via la caméra (champ de vision) le support d'une présentation orale projeté sur une surface murale. Il a été mentionné à plusieurs reprises de récupérer ces supports afin de les intégrer dans Adobe Connect et que les participants à distance puissent les avoir à disposition. Malgré cela, ce réflexe ne s'est pas instauré, c'est à mon avis un des axes d'amélioration. Le deuxième, l'audio, il a été trop souvent extrêmement difficile de suivre les présentations de conférenciers via Adobe Connect à cause d'une mauvaise qualité audio de réception à distance (conférencier éloigné de l'ordinateur, parole trop faible, etc.). Pour ma part, je considère que la déperdition d'informations est extrêmement importante via ce dispositif, et crée un sentiment très important de frustration, il y a forcément également une perte d'attention et d'intérêt due à cette importante difficulté à suivre le fil des interventions, ce qui était moins le cas pour les échanges, puisque les différents participants en présentiel qui se connectaient dans Adobe Connect ouvraient leur micro.

4. Quels conseils donneriez vous à quelqu'un qui voudrait utiliser un dispositif mixte présentiel/distanciel ?

C'est un peu compliqué pour moi de répondre à cette question ayant suivi le séminaire à distance... le dispositif mis en place concernait selon moi plus les personnes qui ont pris en charge l'installation technologie en présentiel.

Vue de l'extérieur, je dirai peut-être d'intégrer peu à peu les artefacts. Dans le sens où une fois que l'utilisation d'un artefact est stabilisé, c'est-à-dire que le dispositif est optimal, d'en introduire un nouveau. Ce qui n'empêche pas à un moment ou un autre de rencontrer un problème technique. Mais par exemple, je pense qu'en utilisant 3 artefacts (Beam, Kubi et Adobe Connect) chacun des dispositifs n'a pas été optimisé. Pour Beam, pas de problème. Mais par exemple quand j'ai expérimenté le kubi j'ai été déplacé plusieurs fois par des participants en présentiel et donc la configuration faite au début n'étant plus valable et à refaire, ce qui n'avait pas été pris en compte par les participants en présentiel. Pour Adobe Connect, étant donné les limites, notamment image fixe et réception audio, il faudrait faire des tests plus poussés (salle d'audioconférence ? avec des micros pour chacun qui passent par des enceintes ? pour l'audio, pour l'image fixe ça me semble assez lourd pour les participants en présentiel d'orienter sans cesse la caméra mobile...) peut-être tester un autre dispositif, mais les dispositifs visio ont les mêmes fonctionnalités... abandonné l'utilisation de ce logiciel ? Imaginer plusieurs robots dans la salle ?

**Caroline**

**1. Quels sont les points marquants de l'expérience faite cette année dans l'atelier ?**

J'ai pris beaucoup de plaisir dans cette expérience:

- Le plaisir de retrouver le groupe chaque mois et d'échanger sur des sujets qui me passionnent. Un intérêt à la fois relationnel et intellectuel.
- Le plaisir de faire partie d'une expérience innovante et exploratoire, d'entendre des conférences très stimulantes.

Autres points marquants :

- Le dispositif en construction. J'ai un grand intérêt pour les questions de méthodologies donc c'est un des points qui m'a marquée, le fait de co construire à la fois le dispositif d'interaction et le dispositif de recueil.
- Du point de vue méthodologique également, le fait d'être en position d'auto-éthnographie : ce n'est pas très confortable de mon point de vue, mais cela permet également d'avoir accès aux expériences individuelles en profondeur.
- L'aspect pluridisciplinaire m'a beaucoup intéressée, j'ai appris des choses dans d'autres disciplines que la mienne.
- Je pense que l'aspect collaboratif aurait pu être plus développé. Nous avons eu tendance à confier des tâches individuelles pesant lourd pour certaines personnes au lieu de nous partager le travail. Peut-être cela sera-t-il possible quand les choses seront plus rodées ?
- La différence d'interprétation de certaines pratiques liées à la politesse (exemple de la fameuse "FTA" de Christelle qui a interrompu JFG alors que ce n'en était pas une pour moi). Le champ de la communication en ligne étant trop jeune pour être stabilisé, nous avons chacun nos normes et je trouve cet aspect intéressant. Pour le chercheur, cela constitue un enjeu car l'objectivité est difficile à établir : on ne peut s'appuyer que sur l'expérience vécue et non sur des normes de politesse "IRL" qui ne peuvent pas s'appliquer en ligne.

## **2. Quelles « habitudes » avez-vous eu la sensation de faire ?**

Je me suis connectée à chaque fois sur Adobe Connect pour établir un lien avec les personnes à distance. J'ai regardé le tchat pour surveiller l'indication de problèmes techniques.

J'ai également ouvert des google docs et participé à la prise de notes. L'objectif était de créer un espace partagé et collaborer dans une même activité. Cela permet de nous connecter les uns aux autres, en incluant les personnes absentes de la séance.

J'ai fait attention de partager sur le Drive les documents qui étaient à notre disposition dans la salle, quand cela était possible.

Je me suis assise toujours à la même place, quand nous étions au LIPeN.

J'ai plutôt eu l'impression inverse : de ne pas pouvoir m'habituer à une pratique, puisque nous ajustons à chaque fois nos comportements et les outils en fonction de nos découvertes. Cela n'est pas un regret, j'ai apprécié cet aspect flexible et adaptatif.

Je prends l'exemple de la gestion du son pour les personnes à distance : nous avons commencé par n'ouvrir qu'un seul micro, celui de l'ordinateur relié à la webcam. Puis, nous avons compris que les sources de son capté n'étaient pas assez nombreuses, nous avons donc décidé d'ouvrir plusieurs microphones (ceux des personnes connectées à Adobe dans la salle). Cela produisant des échos et des larsens, cette stratégie n'a pas été conservée. Finalement, nous avons pensé à un micro mobile: cela permettrait d'avoir une source de son unique mais qui ne dépende pas d'une seule personne et qui ne soit pas fixée à un lieu.

## **3. Quels sont les points qui restent sensibles/difficiles ?**

Je pense qu'il faudrait vivre le séminaire dans faire partie de l'équipe de recueil pour pouvoir bien répondre à cette question... L'aspect le plus difficile pour moi est cette double casquette car je suis plus à l'aise dans une posture d'observation non-participante.

Parfois, il m'a semblé que la dispersion de l'attention du groupe était fatigante à subir : il y a de nombreux foyers d'attention et on peut avoir la sensation de ne pas être écoutée ou entendue dès qu'un événement survient. Contrairement aux conversations en présence, le fait de couper la parole ou de superposer des conversations est admissible et compréhensible en situation hybride. C'est assez désagréable même si cela se justifie tout à fait.

Le fait que les attentions se dispersent du fait de la multiplicité des foyers peut également donner l'impression de ne pas avancer, que le déroulement de l'activité prévue est sans cesse interrompu et à du mal à reprendre rapidement à chaque fois.

Les aspects techniques sont pénibles mais il me semble être inévitables donc je ne les considèrent pas comme difficiles.

Je pense qu'il faudrait collaborer plus entre nous et ne pas faire reposer certaines tâches sur un nombre restreint de personnes. Cela consoliderait le groupe, il me semble.

**4. Quels conseils donneriez vous à quelqu'un qui voudrait utiliser un dispositif mixte présentiel/distanciel ?**

Je conseillerais de prévoir plusieurs "plans B" pour toute chose qui est prévue (par exemple, si le logiciel skype est prévu, prévoir également des stratégies de replis: un lien Hangout, une conversation par mail à laquelle tout le monde se réfère, que les numéros de téléphone soient échangés en amont, etc). Cela permet de gagner du temps et de ne pas (trop) éparpiller l'attention.

Je conseillerais d'avoir des espaces en ligne partagés afin tout soit accessible à tous. Il me paraît important que ces espaces soient participatifs, et non seulement accessibles pour consultation.

Avoir une équipe en soutien, au moins une personne chargée des aspects techniques. Prévoir du matériel de secours (câbles ethernet, micro, haut parleurs, etc).

Je pense qu'il faut être très organisé et méthodique. Que tout soit prévu et que chacun ait accès à ces informations.

En résumé, essayer de réduire au maximum la marge d'improvisation car il y aura de toutes façons des événements imprévus qui vont survenir.

## Christelle

### 1. Quels sont les points marquants de l'expérience faite cette année dans l'atelier ?

Les points marquants de l'expérience de cette année d'un point de vue personnel sont tout d'abord d'avoir pu expérimenter l'ensemble des dispositifs tant en assistant en présence au séminaire qu'à distance à travers la plateforme Adobe Connect, le Kubi ou encore le robot. J'ai ainsi pu vivre l'expérience différemment en pouvant comparer les différents dispositifs de l'intérieur.

Un autre point marquant a été d'assister à une conférence de S. Herring alors qu'elle était au sein d'un robot. J'avais déjà assisté à un de ses conférences alors qu'elle était à distance via Skype projetée sur l'écran et elle terminait sa conférence avec une image d'elle dans ce type de robot. Cela m'avait vivement intriguée (sa conférence s'achevait sur la communication médiée par robot) et là j'ai pu vivre véritablement l'expérience.

Un dernier point marquant est finalement la rapidité avec laquelle l'ensemble des participants a pris ses marques et s'est adaptée au dispositif (aux dispositifs) après des débuts laborieux qui laissaient entrevoir une plus grande difficulté. Je pense notamment au fameux séminaire « sans son » pour la distance et aux différents FTA que cela a pu engendrer. Il me semble qu'à la rentrée de janvier (je fixe cette date de manière aléatoire), cela allait déjà beaucoup mieux.

### 2. Quelles « habitudes » (ou accoutumances) avez-vous eu la sensation de faire ?

J'avais différents petits rituels d'une part par rapport à mon environnement proche mais aussi par rapport aux différents espaces dans lesquels je me projetais (adobe, kubi ou robot).

Venir au séminaire était pour moi un grand moment de plaisir, partir à Lyon, retrouver physiquement mes amis et collègues, le déjeuner à la cafétéria de l'ENS. En revanche, il entraîne des frais (coût du billet de TGV Aix-Lyon), demande une certaine organisation par rapport à la journée de ma fille et me demande de me lever très tôt (environ 5h30 du matin) et de rentrer tard le soir chez moi. Rester à Aix et assister à distance présente donc des avantages malgré la fatigue physique qu'il s'en suit également (notamment de tension corporelle et cérébrale cf. entretien). J'ai donc adopté rapidement de petits rituels par rapport à cette journée que je passais chez moi. Ouvrir l'ordi, préparer l'espace (caméra si je me filmais), brancher les haut-parleurs à l'ordinateur (le séminaire en dolby chez moi, je pouvais ainsi l'entendre même en étant pas devant mon ordi), préparation d'un café, couverture

au cas où j'aurais froid (en hiver à force d'être assise). J'ai également pris des habitudes par rapport aux dispositifs : ouvrir la plateforme Adobe, mettre le son pour écouter mais attendre le dernier moment pour allumer micro et caméra (je suis dans le séminaire avant qu'il ne pénètre chez moi). Passer chaque membre arrivant en hôte pour qu'ils puissent avoir les mêmes droits que moi. Gérer les arrivées, difficultés des personnes à distance sur Adobe. J'ai aussi développé des habitudes dans le kubi, notamment disposer les interlocuteurs sur l'interface du kubi pour que je puisse m'orienter en un clic une fois que l'on m'a installée dans le séminaire à Lyon. Avec le robot, je n'ai pas vraiment eu le temps de prendre des habitudes. Dans tous les cas, j'essayais de garder un œil sur Adobe, mais il est vrai que lorsque j'étais en présentiel ou dans le kubi ou le robot, j'avais tendance à m'en détacher, voire à oublier et à me reposer sur les autres.

### 3. Quels sont les points qui restent sensibles/difficiles ?

Le son dans Adobe me semble problématique, il est indispensable que les participants aient un micro. Clairement bien que ce soit moi qui l'ai proposé au départ, je ne pense pas que ce soit conçu pour que la moitié des participants ou plus soient en présentiel, cette plateforme convient lorsque tout le monde est à distance et se retrouve au sein d'adobe, cela fait deux espaces parallèles sinon qui se rejoignent mais parfois se perdent aussi. Ce n'est pas le cas avec le kubi et le robot qui pénètrent véritablement l'espace physique.

### 4. Quels conseils donneriez vous à quelqu'un qui voudrait utiliser un dispositif mixte présentiel/distanciel ?

Je recommanderai de réfléchir aux modalités du dispositif et aux activités prévues. Dans le cadre d'un séminaire de recherche, je pense qu'investir dans des kubis est une bonne chose car c'est véritablement l'artefact qui m semble le plus adapté à ce type de dispositif mixte. Un robot pour le conférencier à distance est intéressant pour des participants assis, cela n'apporte pas grand-chose. La qualité du son dans tous les cas est importante (mais dans le kubi et le robot où que l'on se trouve le son est bon, cela doit être prévu pour). Par ailleurs, il est important de désigner des rôles pour réguler un peu les interactions et problèmes techniques. Une personne qui animerait le séminaire, deux qui s'occuperaient des personnes à distance dans adobe, une ou deux personnes chargées de résoudre les problèmes techniques, deux ou trois personnes qui prendraient des notes. C'est ce qui me vient à l'esprit pour l'instant, peut-être que j'en oublie.

## Christine

### 1. Quels sont les points marquants de l'expérience faite cette année dans l'atelier ?

- L'insécurité des 2 premiers mois (ce projet va t-il réellement marcher ?), l'intuition qu'un travail de longue haleine mené en groupe peut aboutir à un beau résultat est-elle bonne ?
- La montée progressive vers un travail collectif, solidaire ;
- La sensation d'avoir construit le chemin (le corpus) en marchant, en avançant de mois en mois vers quelque chose de plus en plus « solide »
- Constaté l'intrication des différents aspects de la technologie impliquée par un tel recueil de données : Outils de communication, outils de recueil, outils de stockage (avant les outils de traitement et d'analyse).
- Apprécier la complémentarité des compétences et des ressources distribuées entre les différents participants ;
- Se rendre compte concrètement du travail requis pour pouvoir construire une telle base de données (travail technique, administratif, entretien de la motivation dans le groupe, de la bonne qualité des relations interpersonnelles, des valeurs partagées)

### 2. Quelles « accoutumances » avez vous eu la sensation de faire ?

- Accoutumance aux problèmes techniques, à la gestion du temps pour l'installation du matériel, => abaissement tout au long de l'année du niveau de stress induit par les difficultés techniques
- Accoutumance à la gestion des tours de parole avec prise en compte des personnes à distance, et plus globalement accoutumance à la prise en compte de la présence, de nature différente, de participants à un même événement.
- Accoutumance aux caméras et après coup, à regarder ma propre image et entendre ma voix dans les vidéos
- Accoutumance aux étonnements, surprises qui surviennent dans un tel environnement (par exemple pour le robot, regarder le mur où est projetée Christelle, plutôt que la Webcam ou encore le Kubi qui s'agitait tout seul, entre Morgane et moi et que nous ne pouvions pas maîtriser).
- Accoutumance au fait que tous les participants ne soient pas toujours là et aux difficultés liées à la remise au niveau des informations pour que le groupe puisse garder une cohésion.
- Accoutumance à la prise de retard par rapport aux prévisions initiales pour la réalisation de ce projet.



### **3. Quels sont les points qui restent sensibles/difficiles ?**

La nécessité d'être dans un espace adapté (pour nous, salle LiPn), d'avoir une bonne connexion Wi-Fi, d'avoir plusieurs participants qui soient en mesure d'aider techniquement lorsque des problèmes surviennent.

L'imprévisibilité de facteurs venant modifier le fonctionnement de la réunion prévue.

Arriver à distinguer les perturbations qui peuvent rester circonscrites de celles qui nécessitent un arrêt total du séminaire afin de résoudre le problème.

La frustration des participants (le plus souvent à distance mais pas uniquement) qui se trouvent entravés par la technologie.

### **4. Quels conseils donneriez vous à quelqu'un qui voudrait utiliser un dispositif mixte présentiel/distanciel ?**

Tout dépend si ce dispositif est fait pour être ponctuel ou pour perdurer sur une certaine durée. Dans le premier cas, on peut imaginer d'envoyer à l'avance des consignes à toutes les personnes qui vont participer (à distance ou sur place) pour leur indiquer quelques règles d'interaction (lors d'une communication fluide, lors de problèmes) de façon à limiter les perturbations et les frustrations potentielles. Dans le cas de séances multiples, la spécialisation de certains rôles (animation, technique, gestion de certains outils) me semble rentable.

Faire des essais avant pour s'approprier le fonctionnement des différents outils (Kubi, Beam)

Prévoir l'installation suffisamment tôt pour tester tous les appareils.

Anticiper, juste avant la séance, les problèmes de distribution de la parole de façon à ne pas « oublier » les participants à distance => systématiser leur prise en compte de la façon la plus subtile possible (pas simple...)

## Dorothee Furnon

### 1. Quels sont les points marquants de l'expérience faite cette année dans l'atelier ?

Le point le plus marquant pour moi a été l'importance que nous avons donnée au protocole de recueil des données. Cela a modifié la dimension du séminaire selon moi, en y ajoutant une certaine importance, dans le sens de « responsabilité ». Dans ces moments d'enregistrement, je savais que le séminaire était ouvert sur l'extérieur sans être dans une même temporalité, car ce qui se déroulait dans cet instant, serait étudié dans un temps futur et certainement par des personnes que je ne connais pas et que je ne connais peut-être jamais. C'était comme si un autre groupe de personnes étaient présentes au séminaire, ce qui pour moi, ajoutait une pression supplémentaire car la trace qu'on laissait à chaque enregistrement devait être suffisamment qualitatif pour que les autres ne puissent pas (trop) le critiquer. J'étais donc aussi vigilante à cet aspect-là.

L'autre point marquant a été la construction d'un groupe qui s'est fait dans le temps et autour de cette recherche. J'ai trouvé que ça m'avait rapproché de beaucoup de personnes dans ce séminaire. Surtout, j'ai beaucoup appris en côtoyant et en travaillant avec toutes ces personnes autour d'une recherche commune.

### 2. Quelles « habitudes » avez vous eu la sensation de faire ?

Cette question m'a fait sourire car la première chose à laquelle j'ai pensé, c'est la caméra pour les personnes sur Adobe. J'ai commencé à prendre en charge cette caméra en novembre et c'était compliqué, pénible et ça attirait toute mon attention. Je me suis dit à cette époque « c'est pas possible, je ne vais plus jamais réussir à suivre le séminaire ! ». Alors que maintenant, c'est un peu comme mon 3<sup>ème</sup> œil et je la dirige de façon automatique et je me demande même comment j'ai fait pour trouver ça compliqué. Je me suis aussi bien habituée à l'environnement technique, que ce soit celui pour le recueil de données et celui pour les personnes en visio. J'ai l'impression de mieux maîtriser ces choses-là et même d'avoir construit des automatismes. J'ai pris l'habitude de proposer mon aide à Morgane pour savoir en quoi elle aurait besoin de moi pour le séminaire, même si je sais exactement ce qu'elle va demander : de prendre en charge le robot et d'aller réclamer du matériel pour le son si besoin. Je l'aide aussi pour rapporter le robot le soir et je l'aide pour rapporter du matériel dans son bureau. C'est nos habitudes de mamies 😊

### 3. Quels sont les points qui restent sensibles/difficiles ?

Je suis souvent mal à l'aise quand les personnes en visio ne peuvent pas participer complètement à cause de la technique. Par exemple, quand des personnes n'ont plus de micro et ne peuvent pas parler, ça me gêne. Ça me gêne de savoir que toutes les personnes ne puissent pas avoir la même place à cause de problèmes techniques, surtout le son. Parce que c'est un moment d'échange de parole

principalement donc j'ai l'impression que ces personnes ne sont pas libres d'échanger comme moi par exemple.

Aussi, je trouve assez particulier d'analyser des actions de personnes avec qui je travaille et avec qui je suis proche. C'est une limite je trouve, à l'auto-ethnographie. Mais ça se dépasse !

4. Quels conseils donneriez vous à quelqu'un qui voudrait utiliser un dispositif mixte présentiel/distanciel ?

Point numéro 1 : vérifiez la qualité du réseau Wi-Fi !! Je trouve qu'on n'accorde pas assez d'importance à tout l'environnement qui gravite autour de la techno et pourtant, comme on l'a déjà dit, c'est comme envoyer un humain sur la lune sans sa bouteille d'oxygène ! Alors c'est toujours moins sexy qu'un robot mais c'est quand même fondamental.

Ensuite, choisissez un dispositif qui fournisse à la fois suffisamment d'autonomie aux personnes qui se connecteront et à la fois, libère les personnes « en salle » de contraintes techniques trop lourdes.

Enfin, je conseillerais à des personnes qui débutent, de commencer avec un seul et même outil car chaque outil a ses contraintes, son fonctionnement et donc ses techniques à maîtriser. Donc plus on en a, plus on rend le dispositif complexe. Pour l'enregistrement du séminaire, c'est bien aussi que d'autres personnes extérieures au séminaire puissent s'en charger pour que les participants soient focalisés sur l'objet du séminaire et non sur les dimensions techniques liées au recueil.

## Jean-François Grassin

1. Quels sont les points marquants de l'expérience faite cette année dans l'atelier ?

Je classerai ces points marquants à trois niveaux : le niveau de l'expérience vécue, celui de la méthodologie et enfin, celui des concepts mobilisés.

### a) L'expérience vécue

L'expérience a été dense et captivante. La systématisation de la présence à distance de certains participants par l'intermédiaire de robots a impliqué de la nouveauté lors de chaque séminaire. Ce dispositif a tout d'abord permis d'élargir les participants au séminaire IMPEC. Le fait que le séminaire soit lui-même objet de recherche a également permis de construire une équipe de participants présents plus régulière et plus dense.

Ce séminaire m'a donc permis de travailler avec de nouvelles personnes, sur un nouvel objet de recherche et « avec » des robots ☺.

Je trouve que cette expérimentation a le mérite d'activer de manière très concrète le principe du séminaire doctoral : travailler en équipe en construisant collectivement un objet de recherche, une méthodologie de recueil de données et de construction de corpus, et mobiliser des concepts.

L'ambition était grande et je pense que la fréquence du séminaire était trop importante. Une expérimentation sur deux ans, avec des séminaires moins fréquents aurait peut-être permis, de mon côté, de mieux profiter d'une réflexion collective. Peut-être fallait-il cependant recueillir des données suffisantes sur une année pour ensuite y réfléchir et les analyser collectivement, je ne sais pas.

### b) La méthodologie

La méthodologie de travail a reposé sur un dispositif socio-technique complexe, à deux niveaux :

- d'abord au niveau du séminaire lui-même : impliquer systématiquement, lors de chaque séminaire, des participants à distance avec des artefacts différents avec lesquels je ne travaillais pas auparavant systématiquement ;
- ensuite au niveau du recueil des données : la complexité du dispositif d'enregistrement a ajouté des outils technologiques (caméras, micros) à un dispositif déjà fortement technologique. A ces données se sont rajoutées des données suscitées (entretiens avec les participants).

L'évolution de ce dispositif a été également intéressant à suivre, notamment pour la construction du corpus. De quoi le chercheur-participant a besoin pour comprendre et analyser cette situation ? Quels sont les points de vue utiles/nécessaires ?

Les analyses des séances nous permettront de savoir si tous les points de vue recueillis (champ et hors champ par rapport à la situation *in situ*, par exemple).

Le fait que ce projet débouche aussi vite sur un corpus sur ortolang me paraît vraiment important.

### c) Les concepts mobilisés

Je pense que le chantier est ouvert. Les axes de recherche que le groupe s'est donné sont vraiment riches, ont des points communs et partent dans des directions différentes à la fois.

L'attention me paraît être une piste à creuser que je viens d'entamer.

2. Quelles « habitudes » avez vous eu la sensation de faire ?

Il y a deux formes d'habitudes à faire :

- Celle d'un groupe de travail à construire, avec des personnes connues, d'autres inconnues, et dans lequel les places/rôles sont à définir.
- Celles liées aux artefacts sociotechniques mobilisés.

L'habitude à un nouveau groupe de travail est finalement assez classique en situation de séminaire.

L'habitude la plus nouvelle pour ma part est celle d'intégrer dans un séminaire régulier, et donc de manière systématique, un robot de téléprésence. La présence de la personne « derrière » le robot est peu à peu devenue « naturelle » : ce que je veux dire par là, c'est que cette téléprésence s'imposait de manière évidente en début de séminaire. Je me suis habitué à intégrer dans les présents au séminaire Amélie. Mais là où je me suis rendu compte de cette habitude au dispositif socio-technique, c'est lorsque Susan Herring a assisté au séminaire par l'aide du robot : cela ne m'a pas posé de difficulté de la « sentir » là. Sans doute, ce sentiment a été renforcé par deux choses :

- Susan Herring maîtrise la communication via robot (déplacements aisés, présentation de soi, déplacements adressés à une audience...) ;
- Susan Herring avait un rôle lors du séminaire qui rendait sa présence plus importante qu'un « simple » participant puisqu'elle participait en temps que conférencière.

Le fait que le kubi ait été utilisé dans un deuxième temps m'a permis également de me rendre compte que les robots qui disposent d'une certaine autonomie de mouvement me permettent maintenant de vivre une expérience où la personne est plus présente.

Finalement, et cela mérite réflexion, j'ai l'impression de m'être moins « habitué » à l'artefact adobe connect : il demande beaucoup de travail coopératif de gestion (rendre la projection de l'autre optimum, ouvrir/fermer les micros –le sien, éventuellement celui de l'autre-) des présences et imposent une « hyper-attention » parfois plus difficilement conciliable avec ce qui se passe dans la salle LiPeN. A moins que cela soit du fait que la présence des autres soit moins prégnante et impose à soi-même une intentionnalité de l'attention importante.

J'ai cependant vraiment l'impression que ces situations devraient être plus fréquemment proposées de façon à ce que les chercheurs aient facilement accès à ces modes de présence à distance.

3. Quels sont les points qui restent sensibles/difficiles ?

Les points sensibles/difficiles pour moi :

- Je pense qu'il aurait fallu que je me mette en situation de vivre une séance du séminaire à distance, de façon à pouvoir varier mon propre point de vue ;
- L'implication dans la situation rend les observations et analyses plus complexes ; or, le dispositif l'est déjà, car il propose des angles de vue très variés, artefactuellement parlant ;
- Ainsi, en tant que chercheur, j'ai à construire mon regard en trouvant la bonne distance avec les données – mais c'est assez classique.
- Un facteur reste encore flou pour moi : observer une situation où les participants ne sont pas habitués au dispositif : qu'observe-t-on alors ? des processus d'habituatation ? des affordances des différents artefacts et comment les différentes personnes s'en saisissent ou pas ? Là où me paraît la vraie richesse est que les données ont été recueillies sur quelques mois, dans des séances où les rôles pouvaient changer ou non.
- Je m'interroge ainsi sur la présence des personnes à distance entre elles, i.e. entre une personne en présence via le robot et une autre via adobe connect. Comme je n'ai pas été dans cette situation, je n'en ai pas encore idée, mais je pense qu'il faudra que quelqu'un du groupe se penche sur cette situation.
- Dernière difficulté : la densité des séances dans l'année et le fait que, au moment où j'écris ces lignes, je n'ai pas véritablement eu le temps de me pencher de manière sérieuse sur ces données recueillies.

#### 4. Quels conseils donneriez vous à quelqu'un qui voudrait utiliser un dispositif mixte présentiel/distanciel ?

- Systématiser les usages des artefacts dans la situation ; le dispositif mixte demande un temps d'habituatation important ;
- Proposer des variations des participants à distance de façon à permettre aux participants de s'imaginer les audiences et les moyens déployés par les participants à distance pour se rendre présents ;
- Privilégier les robots, sur les systèmes du même type qu'adobe connect ;
- Prévoir un certain mode d'emploi pour éviter malentendus et difficultés techniques ; je pense ici à deux choses en particulier, à titre d'exemple :
  - La gestion du son dans adobe connect demande à ce que chaque participant maîtrise son micro (=> règles d'usage)
  - Comment gérer, lorsque l'on est présent via le robot, sa posture, son regard lorsque l'on s'adresse à quelqu'un : regarder la caméra et non l'écran projeter lorsqu'on s'adresse à une autre personne à distance ; se déplacer au début de la séance pour avoir une connaissance de l'espace et des personnes en présence...

## **Joséphine**

### **1. Quels sont les points marquants de l'expérience faite cette année dans l'atelier**

- la bienveillance du groupe
- l'intention convergente vers un objectif commun
- le contenu du séminaire est en retrait par rapport au dispositif technique, parce que finalement, le contenu c'est la réflexion même sur le dispositif
- le fait de vivre une expérimentation à la fois comme cobaye et sujet méta-cognitif
- les aller-retour entre les séances de séminaire et la construction d'un appareil conceptuel pour appréhender ce même séminaire
- en quelque sorte, cette expérience permet de vivre le post-dualisme (présence/absence) dans son corps en interaction ; permet de vivre de manière incorporée le fait qu'on peut être à la fois dedans et dehors, participant et spectateur, acteur et utilisateur.
- on pourrait parler de post-dualisme incorporé, également une intelligence distribuée incorporée, au sens où on vit dans nos corps l'expérience d'une cognition distribuée, il me semble

### **2. Quelles « habitudes » (ou accoutumances) avez vous eu la sensation de faire ?**

- habitude au dispositif technique dans son ensemble
- habitude au fait d'échanger avec des participants non présents physiquement
- habitude à la présence du robot
- habitude à l'idée que le dispositif est toujours perfectible, à l'idée que certains participants ne peuvent participer comme ils l'auraient voulu
- habitude à l'idée qu'il y a toujours plus d'interactions que ce qui paraît, qu'il y a toujours des actions d'arrière-plan, que ce qui se passe en arrière-plan pour les uns ne l'est pas pour les autres

- habitude à l'idée qu'il n'y a pas de centre, ou en tout cas que le centre n'est pas évident
- habitude à une décentration, à un post-dualisme
- habitude à une intelligence distribuée
- habitude à un certain rythme, à ce qu'il faille attendre régulièrement. Il n'y a pas de fluidité, mais plutôt une attention constante au fonctionnement/dysfonctionnement qui oblige à une interaction sur un rythme complètement différent. Par contraste, les moments sans interruption paraissent avoir moins de saveur, par exemple quand un conférencier parle, car dans ce moment-là, on ne sent plus l'augmentation de la communication par l'effort pour que cette même communication fonctionne, et il y a une satisfaction dans le partage de cette intention convergente pour que tout fonctionne. Cette intention est le mieux mise en valeur peut-être dans les moments de difficulté technique ou interactionnelle.

### **3. Quels sont les points qui restent sensibles/difficiles ?**

- La distribution de la parole
- Le son pour les participants distants
- il reste difficile de prêter suffisamment attention aux participants distants, et de ne pas tomber dans un effet de cohésion plus fort pour entre les participants en présentiel.
- Il reste difficile d'avoir à se reposer autant sur Morgane, avec l'inquiétude qu'elle ne profite pas du séminaire. Il est confortable pour moi de lui déléguer les aspects techniques, en sachant qu'elle maîtrise, mais c'est en même temps lui remettre une lourde charge.
- difficulté d'accepter l'idée que la séance doit suivre son cours même si certains participants ne sont pas pleinement outillés à un moment donné

### **4. Quels conseils donneriez vous à quelqu'un qui voudrait utiliser un dispositif mixte présentiel/distanciel ?**

- Avoir une équipe technique dédiée.



- Porter une attention particulière au son.
- On pourrait envisager un modérateur dont le rôle ne serait que de prêter attention à la distribution des tours de parole, en guettant les signes des participants.
- Prévoir des séances « à blanc » pour tester le dispositif avant de recevoir des invités.
- accepter que les problèmes techniques font partie intégrante du dispositif

## Liping

1. Quels sont les points marquants de l'expérience faite cette année dans l'atelier

Personnellement, c'est une expérience très impressionnante. Car une fois rentrée en Chine, je me sens un peu soulagée pour finir ma thèse, mais aussi un peu dépaycée pour la France et un peu nerveuse pour mes futures recherches. Et grâce à cette expérience, même si je n'étais pas toujours présente pour des raisons diverses (réunions imprévues, flux d'Internet, décalage horaire, etc.), je pouvais quand même suivre les informations concernées sur Ortolang et sur le site Impec pour ne pas être très loin de ce que j'avais fait en France. Cela m'a donnée quand même des motivations. Par contre, ce qu'on a discuté dans l'atelier est un vraiment des recherches bien avancées.

2. Quelles accoutumances avez vous eu la sensation de faire ?

Je garde encore l'habitude de lire un peu sur ce que Christine a proposé dans le mél avant chaque atelier et de chercher les articles concernés à lire.

3. Quels sont les points qui restent sensibles/difficiles ?

Pour le moment, je n'ai pas de points sensibles, sauf les raisons techniques et les rendez-vous ou réunions imprévus qui m'empêchent de suivre régulièrement l'atelier. Et personnellement, je me sens un peu fatiguée pour suivre l'atelier de l'après-midi jusqu'à 22h du soir.

4. Quels conseils donneriez vous à quelqu'un qui voudrait utiliser un dispositif mixte présentiel/distanciel ?

Il faut être très attentif et multimodal.

Comme chaque médaille a son revers, en tant qu'en participante en distanciel, je crois qu'il faut être très attentif sinon, car l'internet est le seul lien qui me lie au groupe en présentiel au cours de l'atelier. Et il me semble quelquefois que les discussions se divisent aussi en présentiel et en distanciel. Les gens présentiel discutent entre eux, et les gens en distanciel chattent aussi via clavier. Heureusement, je connais la plupart des participants en présentiel, je peux suivre sans difficultés. Mais s'il y a des gens que viennent pour la première fois ou des

gens qui suivent toujours en distanciel, ils se sentent peut-être un peu ignorés et moins motivés au fur et à mesure. ( je ne sais pas)

## Mabrouka

### *1. quels sont les points marquants de l'expérience faite cette année dans l'atelier PN ?*

Tout d'abord, c'est une expérience intéressante au sens où c'est à mon sens une recherche autoréflexive sur le travail du chercheur et de son environnement de recherche, cela questionne à la fois la dimension épistémologique tout autant que la dimension méthodologique quand bien même la technique a tout de même pris une grande place... Après tout, c'est le cœur du thème de recherche...

Plus globalement, cette recherche permet de toucher du doigt la question de l'environnement dans lequel la société évolue à savoir la permanence des objets techniques dans toutes les dimensions de la vie de la personne (vie privée, vie professionnelle, vie publique, etc.). Cette expérience de laboratoire nous amène à prendre du recul sur le déterminisme technologique de manière encore plus importante afin d'en définir une approche distanciée mais objective de l'utilité technologique sur un plan social notamment.

### *2. Quelles « habitudes » avez-vous eu la sensation de faire ?*

A ne plus tenir compte des caméras de captation dans la salle en revanche, les artefacts de présence, je les regarde toujours avec curiosité

### *3. quels sont les points qui restent sensibles/difficiles ?*

Je pense que dans notre protocole d'expérimentation, la difficulté réside dans la distribution de la parole ou la prise de parole ou encore le partage de l'espace de communication tel que le séminaire le suppose qui à mon sens n'a pas toujours fonctionné pour plusieurs raisons : la prédominance technique du fait de la vérification permanente de la connexion des personnes à distance, une fois la connexion réglée, on les entend beaucoup moins que les présents. L'autre point serait nos interactions avec ces artefacts de présence, à mon sens, on a moins travaillé cette question... mais c'est peut être ma perception tronquée par l'absence à deux séminaires importants car il y avait à ce moment-là des intervenants extérieurs soit conférenciers en présence soit à distance.

### *4. Pensez-vous que de telles formes de séminaires vont se/sont à développer ?*

Je pense que ce type de séminaire pourrait être proposé dans le cadre de personnes qui seraient dans l'impossibilité d'être présentes pour x raisons : conférencier à distance, participant à distance, mais dans ce cas-là, il serait pertinent aux vues de l'expérimentation de proposer un artefact de présence et non trois comme on a pu le faire. Le choix de l'un ou de l'autre pourrait sans aucun doute reposer sur des préconisations issues des résultats de notre expérimentation...

### *5. Quels conseils donneriez-vous à quelqu'un qui voudrait se lancer ?*

Je crois y avoir un peu répondu à travers la question 4...

## Morgane

### 1. Quels sont les points marquants de l'expérience faite cette année dans l'atelier ?

Cette expérience a été pour ma part d'une très grande richesse :

- mon double statut (en tant que chercheuse et assistante technique) m'a permis de collaborer avec différentes équipes (l'équipe de chercheurs d'IMPEC et la CCC d'ICAR) et à prendre part dans la mise en place du dispositif, en essayant de satisfaire les besoins de chacun : le choix de l'emplacement des caméras dépendant de ce qui voulait être par la suite étudié par les chercheurs d'IMPEC. Mon rôle en tant que « médiatrice » a été un point marquant de mon expérience, dans le sens où j'avais l'impression d'être sur tous les fronts, et de suivre ce projet sous tous les angles. Cette double casquette m'a en effet donné l'opportunité de suivre la mise en place et l'évolution de ce dispositif en tant que conceptrice : des réunions de conception à la mise en place du dispositif sur le terrain, au traitement des données/ numérisation, à la visualisation/ analyse des données. J'ai donc acquis un savoir tant sur le plan technique (manipulation des caméras, robot Beam, Kubi / gestion et traitement des données) que sur le plan scientifique (comment monter un tel projet de recueil de données avec une équipe scientifique pluridisciplinaire).

Cette expérience aura permis de nouer des liens étroits dans notre équipe IMPEC, nous permettant de collaborer ensemble, et à développer notre esprit de solidarité, notamment lors de la prise en charge des problèmes techniques, afin d'aider les participants à distance à suivre le séminaire doctoral.

### 2. Quelles « habitudes » avez vous eu la sensation de faire ?

Pour ma part, il y a deux types d'habitude :

D'une part, une habitude « technique » : à mesure que le recueil de données avançait dans le temps, une routine s'est installée à travers les différentes phases liées au dispositif: préparation du séminaire en amont (avec Christine) – installation du dispositif (avec Julien Gachet/ Justine Lascar) – numérisation/ traitement des données (avec Justine principalement)- préparation de la prochaine récolte (avec Justine et Christine)

Cette habitude « technique » a été mêlée à une habitude « psychologique » : très stressée au départ par cette lourde artillerie technique, un savoir « sur le tas » s'est développé au fur et à mesure, laissant place à une certaine sérénité malgré les nombreux problèmes techniques encourus. Mes compétences techniques à m'approprier les trois types de dispositifs complexes (Robot Beam / Kubi/ Plateforme Adobe) ainsi que les caméras issues du dispositif de captation (caméras externes +

caméra servant à la mise en ligne de la conférence sur [www.sciencesconf.org](http://www.sciencesconf.org) + webcam téléguidée) m'a pris un certain temps. Cependant, grâce aux débriefings techniques, aux échanges avec les participants à distances, et à la collaboration des participants « en salle », des stratégies ont vu le jour, permettant de mettre en place un véritable protocole, comme décrit ci-dessous : 1. comprendre le problème technique, le notifier à la personne concernée afin de la rassurer 2. émettre des signes d'alerte si nécessaire pour demander à ralentir la cadence du séminaire 3. Proposer une ou plusieurs stratégies pour résoudre rapidement le problème 4. Si aucune stratégie ne s'est avérée pertinente, abandon de toute stratégie de résolution menant au lâchez-prise..

### 3. Quels sont les points qui restent sensibles/difficiles ?

Malgré l'ensemble des efforts humains mobilisés ainsi que l'ensemble de cette artillerie technique de pointe, il a été difficile et très frustrant de ne pas toujours satisfaire le public à distance. Il a également été difficile de se rendre à l'évidence des problèmes techniques qu'il fallait « abandonner », auxquels je ne trouvais aucune solution. Ainsi j'avais tendance à privilégier le confort des participants à distance (leur permettant d'écouter et de voir le séminaire) quitte à ne rien écouter de ce qui se disait au séminaire. Ainsi mon attention a été « sacrifiée » pour la mise à bien de ce dispositif.. Cette année à titre exceptionnel, je ne pense pas avoir bénéficié autant que les années précédentes du séminaire IMPEC, du fait de mes responsabilités dans ce projet.

### 4. Quels conseils donneriez vous à quelqu'un qui voudrait utiliser un dispositif mixte présentiel/distanciel ?

Pour mener à bien un dispositif mixte de type présentiel/distanciel, il est essentiel d'avoir une équipe spécialisée dans l'audio-visuel, pouvant épauler les chercheurs dans la mise en place du projet à travers les diverses étapes (choix et orientation des caméras, mise en place du dispositif, numérisation des données, etc). La qualité du matériel est nécessaire de nos jours (deux puissants I-mac ont été lancés pendant trois jours pour exporter l'ensemble de nos données..). Enfin, une bonne entente au sein de l'équipe est nécessaire au bon déroulement du recueil de données.

## **Samira**

### **→ Quels sont les points marquants de l'expérience faite cette année dans l'atelier ?**

Je suis surprise par l'importance du travail d'équipe nécessaire pour tout faire fonctionner tant en terme de connexion de tous les participants hors salle que pour la capture des données. Les rôles sont bien entendu d'importance et de qualité inégales mais une cohésion entre tous est indispensable.

Par ailleurs la patience nécessaire pour rendre tous les participants présents est souvent mise à rude épreuve dans la mesure où les multiples connexions et artefacts utilisés et le détournement qui en est fait implique souvent beaucoup de persévérance.

Un autre point marquant de cette expérience est la capacité de chacun à avoir des interactions multiples via plusieurs artefacts et la construction de petites communautés qui en découle.

Enfin, l'usage du robot par la conférencière Susanne Herring a donné lieu à une séance particulièrement agréable, même si je ne saurais pas dire exactement pourquoi.

### **→ Quelles habitudes (ou accoutumances) avez-vous eu la sensation de faire ?**

J'ai pris l'habitude d'installer mon carnet de note papier associé à ordinateur portable et à une connexion au Google Dossier de l'atelier en début de séance.

Au cours des premières séances je me connectais à Adobe Connect pour pouvoir participer aux interactions par tchat mais j'ai rapidement abandonné à cause des problèmes de micro / son / débit etc. que ma connexion pouvait engendrer. J'avais le sentiment de parasiter le dispositif plus que de le soutenir.

J'ai progressivement mesuré l'importance du silence quand un participant ex situ parle et également juste après qu'il/elle a fini pour éviter les chevauchements qui peuvent être d'autant plus désagréables avec les décalages.

J'ai de plus en plus sélectionné mes interventions orales et j'en ai minimisé le nombre en ce que la prise de parole peut parfois devenir laborieuse.

Enfin, j'ai pris l'habitude de lancer des regards réguliers vers le tchat Adobe vidéo-projeté pour voir le fil de discussion et m'assurer de relayer cette parole si possible.

### **→ Quels sont les points qui restent sensibles / difficiles ?**

La prise de parole de chacun reste délicate.

La durée du séminaire lorsque l'on n'est pas en salle peut être trop longue à gérer cognitivement et physiquement via les artefacts.

Le temps consacré à l'installation et la reconfiguration des artefacts quand on change les rôles initiaux peut paraître longue (câble vidéoprojecteur pour la diffusion, choix des ordis, etc.)

Le partage de document et la collaboration online n'est pas encore parfaitement organisée (envoi des ppt ou pdf et chargement à l'avance, rédaction du google doc prise de notes, etc.)

**→ Quels conseils donneriez-vous à quelqu'un qui voudrait utiliser un dispositif mixte présentiel / distanciel ?**

- Former tous les participants aux usages techniques.
- Bien penser et formaliser les différents rôles pour plus de fluidité.
- Prévoir un planning de la journée qui INCLUT la répartition des artefacts et la durée de switching et ses modalités concrètes.
- Attribuer les artefacts en fonction des activités de chacun.
- Attribuer des tâches individuelles
- Créer des binômes in situ - ex situ pour faciliter le relayage d'info.
- Réguler les « entrées et sorties » du séminaire
- Limiter la durée du séminaire en modalité mixte.



## **Yigong**

### **.Quels sont les points marquants de l'expérience faite cette année dans l'atelier ?**

1 / L'installation de la salle avec une variété des dispositifs de communication (robot, Adobe connect) : ces dispositifs multiplient les canaux d'échange entre les participants à distance et ceux en présence, mais aussi entre ceux à distance. Pourtant, le mode d'échange distance-présence semble être plus fréquent que l'échange entre deux participants à la fois à distance. Je remarque notamment que deux participants à distance utilisant différents dispositifs (par exemple un sur Adobe connect, l'autre sur robot) s'échangent plus rarement.

2 / L'intervention collective : Même si à chaque data-session, un conférencier vient présenter son exposé devant d'autres participants comme dans une salle de classe, il ne domine pas la parole comme un professeur dans la salle. Notamment la session de discussion, qui n'est plus qu'une session question-réponse entre le conférencier et les auditeurs, mais est devenue un moment où les participants à distance et en présence peuvent intervenir à la fois ou même s'échanger entre eux. Ce qui est très rare lors d'une conférence traditionnelle en présence, où deux auditeurs s'échangent devant les publics avant de poser leurs questions au conférencier. En outre, le tour de parole alterne plus vite dans l'atelier « présence numérique » que dans une conférence traditionnelle en présence.

### **2. Quelles « habitudes » avez-vous eu la sensation de faire ?**

1 / Être plus concentré sur chaque prise de parole. Si le temps de prise de parole de chaque participant est plus court mais alterne plus vite, je me demande d'être d'une part plus attentif, et d'autre part plus actif, se prêtant à tout moment formuler l'idée principale de chaque prise de parole.

2 / Moins de prise de notes que l'écoute attentive par rapport à une conférence traditionnelle. Ma stratégie de prise de note lors d'une conférence traditionnelle est d'essayer de dicter les phrases-clés d'un locuteur, tout en ignorant certains contenus secondaires. Mais lors de la session d'échange dans l'atelier, je choisis de ne plus s'appuyer sur la stratégie de noter les phrases, mais de noter seulement des mots-clés de chaque intervenant. Cette stratégie est plus concentrée sur l'écoute et la compréhension de l'idée principale du locuteur, afin de pouvoir suivre l'alternance des interventions.

### **3. Quels sont les points qui restent sensibles/difficiles ?**

1 / Difficulté de communication entre les participants à distance. En tant qu'observateur en présence, il semble que la communication entre les participants à distance utilisant différents canaux reste problématique. Comme je viens de remarquer, l'échange est très rare entre le participant sur robot avec ceux sur Adobe connect.

2 / Mauvaise qualité de projection (de son également) gênant le visionnage du diaporama pour les participants à distance. Un diaporama projeté sur le mur de la salle, il est parfois difficile pour les participants à distance de le voir clairement.

3 / Demande de plus de concentration aux auditeurs. Lors de la session d'échange, comme plusieurs participants peuvent intervenir à la fois, une question posée par un participant au départ peut être complétée et reformulée, soumise à plusieurs interventions en présence et à distance, avant qu'elle soit répondue par le conférencier. Il requiert donc plus de concentration pour les auditeurs afin de saisir l'idée principale de chaque intervention.

4 / La complexité des dispositifs requiert une plus longue durée d'installation des dispositifs et tolèrent moins les accidents techniques. Cette installation sollicite la présence d'un technicien spécialisé, qui devrait aussi suivre tout au long de la conférence. En outre, plus les outils technologiques sont présents, plus est augmenté le risque d'un des outils ne fonctionnent pas. Une fois un dysfonctionnement tombe brusquement (mauvaise connexion, qualité de projection et de son, etc.), la conférence doit se suspendre pour le régler afin que la qualité d'écoute puisse satisfaire à tous les canaux à distance.

#### **4. Quels conseils donneriez-vous à quelqu'un qui voudrait utiliser un dispositif mixte présentiel/distanciel ?**

1 / Singulariser, harmoniser ou simplifier éventuellement les différents dispositifs de communication à distance en un seul.

2 / Demander au préalable au conférencier en présence de se connecter sur le logiciel de communication à distance, pour qu'il puisse partager son diaporama pour les participants à distance. Il peut aussi s'échanger avec les participants en utilisant son propre micro sur son ordinateur afin d'augmenter la qualité de son.