

La vidéoconférence dans le milieu éducatif, atouts et limites

Par Sonia Sehili

Le programme de formation de l'école québécoise tend à répondre aux besoins d'un monde en perpétuel changement. Il vise entre autres, à préparer les jeunes d'aujourd'hui à mieux relever les défis auxquels ils devront faire face dans la société du savoir, où les technologies de l'information et de la communication occupent une place de prédilection. Celles-ci, grâce à leur potentiel, ouvrent de véritables perspectives pour le développement humain et pour l'édification de sociétés plus démocratiques.

Mises à profit dans les champs disciplinaires, les TIC « servent d'accélérateur au développement d'un large éventail de compétences transversales et disciplinaires ». Leur utilisation favorise la collaboration, le partage d'idées et de réalisations ainsi que la communication éducative à distance.

La formation à distance fait un usage privilégié, voire nécessaire de la communication pédagogique médiatisée. Celle-ci constitue d'ailleurs un des aspects majeurs de la formation à distance. Étant donné les contraintes spatio-temporelles, les instruments de formation s'articulent autour d'outils de communication médiatisée pour diffuser l'information et créer des environnements d'apprentissage interactifs et conviviaux.

La vidéoconférence est un média qui s'inscrit dans la gamme des moyens offerts par les technologies de l'information et de la communication. Bien qu'il soit marqué par une composante technologique dont il faut tenir compte, cet outil perce de plus en plus le milieu pédagogique et plusieurs expériences tracent la voie à ce média de communication, vecteur de pratiques innovatrices en formation à distance.

Dans le cadre du projet « Le club de lecture à large bande », une vidéoconférence multiclassées a été vécue. Il s'agit d'un projet mené par la Bibliothèque Nationale du Canada, en collaboration avec le Conseil national de recherche et la classe virtuelle du Centre de recherches sur les communications Canada (CRC).

Des élèves et leurs enseignants ont participé à cette activité :

- École secondaire Hormidas-Gamelin, de la commission scolaire du Coeur-des-Vallées,
- École secondaire Saint-Laurent, de la commission scolaire Marguerite-Bourgeoys,
- École élémentaire W.O Mitchell, à Ottawa.

Lors de cette activité, les participants ont échangé leurs points de vue sur le livre *La valise d'Hana* de Karen Levine et discuté avec un survivant de l'holocauste ainsi qu'avec l'auteure du livre.

Plusieurs activités préliminaires ont permis à l'équipe d'encadrement et d'organisation de préparer la session de vidéoconférence avec tous les intervenants concernés, qu'ils soient

des enseignants, des élèves ou des responsables de l'infrastructure technologique. Une séance de réflexion et d'évaluation a suivi cette session de vidéoconférence et a permis aux élèves de présenter leurs réalisations créatives d'une manière détaillée. La technologie sélectionnée par le CRC pour tenir cette activité de formation éducative à distance est le Polycom, un équipement de vidéoconférence haut de gamme qui s'appuie sur le protocole de communication standard H323.

Pour analyser cette situation de communication éducative à distance, nous allons tenter de répondre aux questions suivantes : en quoi la vidéoconférence peut-elle être considérée comme un média éducatif ? Peut-elle influencer le contenu du message ? Comment permet-elle d'établir une relation entre les différents acteurs? Quelles sont leurs réactions émotives ? Quels sont les bruits qui interviennent dans la transmission du message et quels en sont les impacts? Peut-on parler d'interactivité en utilisant ce média ? Quelle rétroaction ce média permet-il? Jusqu'à quel point ce média est-il convivial et accessible? Quels arguments peut-on avancer pour justifier la pertinence d'un tel média pour construire une activité de formation à distance favorisant la communication éducative ?

Afin de mieux analyser la question en quoi la vidéoconférence peut être considérée comme un média éducatif, une définition de ce média ainsi qu'un bref survol de son introduction dans le monde éducatif s'avèrent utiles.

La vidéoconférence est « un outil de communication bidirectionnelle de groupe », qui « privilégie l'articulation de l'audiovisuel, de l'informatique et des télécommunications pour supporter des interactions synchrones à distance ». Elle permet ainsi à des personnes (2 ou plus) situées dans des lieux différents de dialoguer, de se voir et éventuellement de présenter des documents pour effectuer des réunions à distance ou pour travailler en commun.

La distance, les baisses démographiques ainsi que les réductions récentes dans le financement des universités, des collèges et des commissions scolaires favorisent le déploiement de la vidéoconférence. Celle-ci connaît depuis ces dernières années, un bel essor. La première clientèle visée est principalement l'étudiant adulte qui travaille à temps plein, qui poursuit des études à temps partiel et qui ne peut se déplacer sur un campus universitaire.

Par ailleurs, l'innovation en éducation a permis à la vidéoconférence de s'intégrer aux activités d'apprentissage favorisant ainsi l'émergence de pratiques novatrices et d'idées créatrices permettant de franchir un pas important dans la connaissance du potentiel de la vidéoconférence et des conditions de son intégration et traçant ainsi la voie au concept de

communication pédagogique médiatisée. Ce concept s'est d'ailleurs développé avec les premières analyses communicationnelles des médias, grâce à l'utilisation de l'audiovisuel dans le cadre de l'enseignement et également, grâce à l'éducation aux médias visant à "alphabétiser" les élèves afin de les rendre plus critiques face aux mass media.

En quoi cet outil qui pénètre de plus en plus le milieu scolaire peut-il être considéré comme un média éducatif?

Comme toute technologie qui pénètre l'école, la vidéoconférence est appréhendée comme un outil au service des apprentissages. En effet, la vidéoconférence simule la rencontre immédiate de personnes en évitant leur déplacement et, à ce titre, elle permet d'élargir le champ des activités pédagogiques et même de mener des activités autrement irréalisables. C'est un outil d'ouverture des classes qui sert à pallier certaines carences des écoles (tel que le besoin en orthopédagogue à la commission scolaire de la Baie-James), à enrichir l'enseignement (tel que la consultation d'experts dans un projet), à aider à l'orientation des élèves (Projet personnel d'orientation à l'échelle du Québec) et à mettre en œuvre des activités télécollaboratives favorisant l'autonomie des élèves et l'échange d'expertise entre les enseignants.

Dans le cadre de l'activité de vidéoconférence sur le livre *La valise d'Hana*, les élèves ont échangé leurs points de vue sur l'histoire de Hana Brady, une jeune juive d'origine tchèque qui est morte à Auschwitz durant les derniers jours de la seconde guerre mondiale. Ils ont également discuté avec un survivant de l'holocauste ainsi qu'avec l'auteure du livre. Grâce à ce média et aux activités vécues, les élèves ont pu développer les compétences transversales suivantes :

- Exploiter l'information à travers la lecture du livre *La valise d'Hana*, du visionnement de films ainsi que la manipulation d'artéfacts de l'époque.
- Exercer leur jugement critique grâce au travail à accomplir et leur capacité à poser des questions pertinentes.
- Mettre en œuvre leur pensée créatrice en créant des poèmes, chansons et construction en arts plastiques en lien direct avec les émotions déclenchées par la lecture du livre et des discussions en classe.
- Structurer leur identité en faisant des liens avec leur vécu contemporain et le vécu d'Hana dans le passé.
- Coopérer avec tous les intervenants de l'école et lors de la vidéoconférence pour arriver au même but.
- Communiquer de façon appropriée à l'oral et à l'écrit en utilisant un vocabulaire adéquat, une syntaxe efficace et de pouvoir réajuster selon la situation.

- Exploiter les technologies de l'information et de communication à travers la recherche sur Internet ce qui leur permet d'avoir des rétroactions presque immédiates de leurs apprentissages.

La vidéoconférence s'affirme de plus en plus comme un média éducatif intéressant qui a des conséquences en termes pédagogiques de par ses contraintes. Elle s'adapte bien à des activités privilégiant la communication, les groupes de travail, ce qui amène les enseignants à rompre graduellement avec leurs pratiques habituelles et s'ouvrir à de nouvelles stratégies.

Comment peut-elle influencer le message?

Dans toute situation de communication, le contexte joue un rôle essentiel pour la compréhension du message. Pour saisir un message, le destinataire requiert à plusieurs paramètres. Même si le destinataire partage le même cadre de référence, plusieurs incompréhensions subsistent et c'est par des messages non verbaux que le destinataire détecte le besoin d'éclaircissements. Effectivement, souvent le participant exprime son incompréhension par une mimique qui est vite captée et interprétée par le destinataire. Celui-ci étant en contact immédiat avec les autres intervenants, est en mesure d'entrevoir l'ambiance et l'atmosphère qui règnent sur le groupe et ce, de différentes manières, souvent naturellement et sans aucune réflexion. En un coup d'oeil, il peut, par exemple, identifier facilement les mimiques et évaluer le niveau de compréhension des intervenants ou reconnaître une volonté d'intervention. Les participants, de leur côté, savent déchiffrer la mimique, lire les expressions du visage, interpréter le ton de la voix et traduire le regard. Plusieurs messages sont ainsi véhiculés par la communication non verbale permettant donc de compléter le message verbal et favorisant une meilleure interaction entre les intervenants.

Cependant, lors de l'activité médiatisée par vidéoconférence, une partie de l'information analogique est omise. Ainsi, peu de comportements non verbaux peuvent être identifiés. Les intervenants doivent s'appuyer essentiellement sur le son et sur l'interprétation de l'image vidéo transmise pour saisir le message véhiculé. Parfois, il est difficile d'identifier les mimiques durant les interventions et ce pour différentes raisons, telle que la qualité réduite de l'image, une mauvaise perception des regards, la disposition de la salle... Alors que dans une salle de classe classique, pour l'enseignant tout est plus naturel : celui-ci étant en contact direct avec ses élèves, il est en mesure de déceler le climat du groupe et souvent inconsciemment.

Les activités de vidéoconférence se déroulent en temps réel, ce qui nécessite un important travail de préparation, d'organisation et de suivi de la part des enseignants. Aussi, il ne

faut pas perdre de vue que la vidéoconférence est marquée par une composante technologique importante dont il faut tenir compte, ce qui fait d'elle un dispositif plutôt lourd. Dans le cas de vidéoconférence multisites, une coordination très stricte est requise. En effet, la nécessité d'une organisation très ferme des échanges limite considérablement les interactions et occasionne l'accaparement de la parole par certains. Ce qui réduit considérablement la prise de parole spontanée ainsi que la prise en compte des réactions des élèves. Les messages relevant de la métacommunication deviennent quasi-imperceptibles. Quant aux différents intervenants, en dépit des contraintes, ils doivent être naturels et penser que les autres interlocuteurs sont en face d'eux, ils doivent éviter les gestes larges ou vifs pour ne pas troubler l'image, ils doivent éviter tout bruit à portée des micros (crayons, toux, doigts,...), ils doivent demander la parole, autrement ils risquent de parler sans être entendus, ils ne doivent parler qu'à portée du micro et en regardant la caméra, ils ne doivent pas parler trop longtemps compte tenu du droit de parole disponible et de l'interaction qui caractérise la vidéoconférence. Parfois, afin de mener à bien l'activité de vidéoconférence et étant donné que l'image intimide souvent plusieurs intervenants surtout au début de l'utilisation de ce média, les enseignants ont tendance à privilégier le bon déroulement du scénario préétabli au détriment d'une dynamique de groupe favorisant la réaction spontanée des élèves, ce qui entraîne des failles dans les échanges et entrave le processus d'apprentissage. Par ailleurs, le site distant se sent le plus souvent placé en marge de la communication.

Avec tous les aspects technologiques et organisationnels, avec toutes les contraintes qu'amène la vidéoconférence, il est évident qu'elle ne peut qu'influencer le message véhiculé. En effet, il est vrai que la communication médiatisée requiert des compétences spécifiques à développer, il est vrai aussi que la vidéoconférence modifie l'acte d'enseignement et exige la mise en place de nouvelles procédures de travail où l'enseignant se positionne davantage comme un tuteur qui développe de nouvelles stratégies. Seulement, cette technologie n'est pas neutre, avec ses avantages et ses inconvénients, elle ne peut qu'agir sur le message qui s'adapte à ce média. Elle influence l'aspect des intervenants (éviter les vêtements à lignes ou motifs et les tons vifs), leurs comportements, qui régit leurs interventions et qui parfois les intimide ou les déconcerte sous l'effet de l'œil magique qui envoie leur image aux autres sites et qui donne l'impression d'être observé ou même épiée.

Comment la vidéoconférence permet-elle d'établir une relation entre les différents acteurs?

L'utilisation de la vidéoconférence dans le cadre d'activités pédagogiques en classe permet d'élargir le champ de l'apprentissage et celui de l'enseignement, qui ne sont plus limités au cadre spatial de l'école, mais peuvent être étendus sans tenir compte des distances.

Ainsi, la vidéoconférence permet de mettre en relation des interlocuteurs à la recherche de nouveaux partenaires pour tenir des activités pédagogiques sans contraintes d'ordre spatial. La vidéoconférence permet ainsi d'étendre le champ des relations en rapprochant les interlocuteurs.

Ainsi, grâce à l'activité de vidéoconférence sur le livre *La valise d'Hana*, des élèves de deux commissions scolaires du Québec (Marguerite-Bourgeoys et Cœur-des-Vallées) ont pu établir des relations de partage, d'échange et de complicité avec des élèves d'une école élémentaire d'Ottawa, avec l'auteure du livre ainsi qu'avec un survivant à l'holocauste. La vidéoconférence offre un grand potentiel puisqu'elle réunit virtuellement des personnes ayant des objectifs communs, elle donne de l'authenticité à la relation entre les différents intervenants grâce à l'image de l'autre, elle concrétise des liens « abstraits » en les arrosant de vie et de naturel.

La vidéoconférence contribue également au changement de la relation entre les élèves et les enseignants qui deviennent plus des animateurs, des coordonnateurs ou des tuteurs en ligne. La confiance s'établit davantage entre eux et une nouvelle dynamique de groupe s'instaure dans les classes d'abord et entre les classes, par la suite. La vidéoconférence s'avère une expérience enrichissante sur le plan des relations qui prennent un virage marqué par les nouvelles pratiques de la communication à distance médiatisée.

Cependant, il est inutile de rappeler que la vidéoconférence est un dispositif complexe qui exige certains rituels en début et à la fin des sessions pour établir le contact avec les différents sites en communication. Cette tradition est l'une des premières façons pour bâtir une relation entre les acteurs. Généralement, ce sont les enseignants qui initient les contacts. Comme la communication médiatisée est différente de la communication en présentiel, ces enseignants sont parfois déstabilisés par cette manière d'introduire le contact et de créer un lien avec les différents interlocuteurs. C'était le cas de deux enseignants qui participaient à l'activité du club de lecture à large bande, *La valise d'Hana* ». Ceci dit, il est évident qu'au début, cette technologie n'est pas tout à fait utilisée à bon escient, mais l'expérience et le développement de compétences liées à la communication à distance médiatisée montrent qu'une fois amadouée, la vidéoconférence est un médium qui favorise les relations et qui contribue à élargir le champ des relations comme celui du savoir.

Quelles sont les réactions émotives des intervenants à une session de vidéoconférence?

Contrairement au courriel et au clavardage, la vidéoconférence permet aux interlocuteurs de se voir et de s'entendre tout en oubliant les distances. On entend souvent dire que « la vidéoconférence ressemble un peu au téléphone à la différence que vous pouvez voir la personne que vous appelez ». En effet, quand l'image est de qualité, la vidéoconférence

permet de voir les expressions sur le visage des intervenants, leurs mimiques, leurs réactions aux idées et leur intérêt aux activités.

Cependant, les échanges par vidéoconférence ne sont pas aussi naturels qu'en présentiel. Dans l'activité sur le livre *La valise d'Hana*, la vidéoconférence a rendu les discussions plus formelles, les comportements des interlocuteurs sont devenus moins spontanés aussi bien ceux des élèves que des enseignants. Leurs réactions émotives sont devenues plus « formalisées ». Il faut rappeler que lors de ce type d'activités, les échanges sont plus contrôlés, le tour de paroles est restreint, les interruptions sont presque inexistantes, la prise d'initiative dans les conversations est limitée, l'intérêt est centré sur la tâche et le scénario, par conséquent, il y a moins de discussion sociale et moins d'humour.

Cependant les élèves considèrent que la transmission vidéo amplifie la dimension émotive de l'échange. C'est un complément vivant aux échanges audio.

L'activité virtuelle est intéressante pour les élèves parce qu'elle facilite les mécanismes de communication en découvrant l'image de l'autre. L'image enrichit en effet la communication en restituant les émotions, elle facilite la compréhension mutuelle du message et son appropriation. Elle permet en outre de garder un lien physique avec des interlocuteurs à distance.

Ceci dit, Le système utilisé lors de cette activité n'intègre pas la direction du son et du regard. L'image était présentée à travers un écran de projection qui dissimulait les réactions du groupe; quant au son, il l'était à travers des haut-parleurs qui compromettaient parfois sa qualité et sa direction.

Actuellement, la vidéoconférence n'atteint pas encore le niveau de communication en présentiel; elle est donc dans l'incapacité de traduire fidèlement les réactions émotives des intervenants qui n'ont pas tous acquis l'aisance nécessaire pour communiquer naturellement et transmettre leurs émotions à travers un dispositif aussi complexe mais en perpétuel développement.

Quels sont les bruits qui interviennent dans la transmission du message et quels en sont les impacts ?

En théorie de la communication, *“on appelle bruit tout ce qui fait perdre de l'information: toute gêne dans le circuit communiquant constitue du bruit : cela peut être aussi un “bruit” physique extérieur, qu'un défaut de transmission du fait du canal, un instant de distraction du récepteur qui ne le laisse pas disponible pour recevoir le message”¹.*

¹ D. Maingueneau, in « *Éléments de linguistique pour le texte littéraire* », Bordas, Paris, 1986)

D'ailleurs, depuis plusieurs décennies, les scientifiques travaillaient sur une théorie de la transmission du signal. « Leur préoccupation était de mesurer la quantité d'information contenue dans un message pour la faire circuler sur un canal, dans un temps donné, tout en mettant en évidence la perte d'information susceptible d'intervenir lors de la transmission »².

La vidéoconférence est un canal qui est utilisé pour transmettre un message entre des intervenants distants. Un canal de transmission comporte toujours un certain niveau de bruit susceptible d'altérer le message transmis.

Quelques difficultés d'ordre technique surviennent lors de sessions de communication par vidéoconférence. En effet, lors de l'activité *La Valise d'Hana* qui se déroulait entre plusieurs sites distants, l'image sur le site de Montréal n'était pas toujours fluide. Ce manque de fluidité ne constituait pas un obstacle mais la qualité de l'image n'était pas celle que les intervenants souhaitaient avoir. Cependant, à quelques reprises, un problème plus important surgissait et qui est attribué au décalage de l'image. La difficulté de garder la synchronisation du son et de l'image à l'écran rend l'écoute et l'attention des élèves difficile à maintenir. Les enseignants craignaient que les élèves ne finissent par se désintéresser de l'activité, mais heureusement que le problème n'a perduré que quelques minutes. Il faut signaler que la qualité du son est essentielle à la communication, l'utilisation de plusieurs micros s'avère indispensable. Parfois, les invités (dans l'activité décrite, l'auteure du livre et le survivant à l'holocauste) changent de position quand ils prennent la parole, des micros cravates seraient recommandés afin d'éviter de perdre des passages de leurs interventions.

Quant à la configuration de la salle à la commission scolaire Cœurs-des-Vallées, elle ne favorisait pas les échanges par vidéoconférence. Il aurait fallu que la disposition des lieux soit en cercle ou en fer à cheval pour permettre une plus grande participation des intervenants. Cependant une salle de classe standard peut convenir dans la mesure où on utilise plusieurs micros. Le meilleur scénario serait d'avoir une salle avec une isolation phonique afin d'avoir une bonne qualité de son. Un modérateur commun qui orchestre toute la session et qui gère les prises de paroles serait un atout pour donner la chance à tous les intervenants sur les différents sites de s'exprimer.

La perte d'information durant une session de vidéoconférence est souvent reliée à des problèmes techniques qui peuvent être dus à des imprévus informatiques, des défaillances matérielles ou des interruptions de connexion, même si la connectivité est au rendez-vous et que tous les sites disposent d'un lien direct à haute vitesse sur Internet. Il ne faut pas non plus sous-estimer les problèmes logistiques ou organisationnels qui interfèrent

² Guyot, Brigitte. *Science de l'information-Communication*

également sur la transmission du message et réduisent sa clarté et son interprétation, particulièrement, le message non verbal.

Peut-on parler d'interactivité en utilisant ce média ?

Depuis, une dizaine d'années, la vidéoconférence bénéficie du développement des réseaux informatiques et connaît une importante mutation. Elle n'est plus cantonnée à un usage de téléconférence qui favorisait la transmission du discours d'un intervenant d'un site vers les autres sites et où le rôle des participants était très limité. Les usages de la vidéoconférence évoluent, en effet, avec son évolution technologique. Elle devient de plus en plus un outil interactif alliant les technologies de la télécommunication, de l'audiovisuel et de l'informatique pour transmettre la vidéo et l'audio entre des personnes ou des groupes de personnes et qui permet également le partage de documents et d'applications.

Mais avant d'aller plus loin, une distinction entre les termes « interactivité » et « interaction » s'impose, puisqu'ils ont une parenté étymologique et sémantique qui peut prêter à confusion. Selon G. Jacquinot, l'interactivité « désigne une situation de dialogue homme-machine, par laquelle une machine simule soit une activité langagière, soit un rôle »³. L'interactivité sert alors à qualifier la capacité d'un dispositif technique à réagir aux commandes et aux actions de son utilisateur.

Par contre, l'interaction est la « réaction réciproque de deux ou plusieurs phénomènes, de deux personnes » elle « caractérise les échanges directs, synchrones ou asynchrones, entre personnes : apprenant-tuteur, apprenant-formateur ou apprenant-apprenant ». L'interactivité fait référence à la communication homme-machine alors que les interactions caractérisent les relations entre les humains.

Dans le cas de l'activité sur le livre *La valise d'Hana*, la vidéoconférence a permis aux élèves d'interagir avec l'auteure du livre et de discuter avec un survivant à l'holocauste. Ils ont présenté mutuellement leurs exposés créatifs, des dessins, des poèmes, des pièces musicales et des saynètes qui rappellent le thème du livre. Ils ont discuté de la morale du livre et de l'avenir de l'humanité. La vidéoconférence leur a permis de profiter de l'expertise des invités, de valoriser leurs travaux et leurs réflexions, et de partager des points de vue diversifiés sur la guerre et la paix. Ce média a permis aux élèves de nouer des liens avec d'autres élèves de régions et de provinces différentes et d'échanger sur les aspects culturels qui caractérisent les régions.

Les enseignants quant à eux, ont suscité les interactions notamment par des questions adressées à chaque site. Ils ont favorisé l'expression directe des élèves, l'interaction constante dans une communication médiatisée.

³ Jacquinot, G. *La communication éducative médiatisée : de l'âge de pierre à l'âge de bronze*

L'interaction constitue donc l'intérêt principal de cette vidéoconférence. Quant à l'interactivité, elle était réduite d'autant plus que l'outil utilisé se limitait à l'échange audio et vidéo. Aucune autre application de partage de document ou de clavardage n'était intégrée à l'outil.

Quelle rétroaction ce média permet-il?

« Souvent appelée aussi feedback, la rétroaction est une réaction à une entrée d'information, soit qui en augmente l'effet (rétroaction positive) soit qui le réduit (rétroaction négative) soit qui induit un effet de cycle, amorti ou non (nommé pompage en automatique). »⁴ Dans le monde de l'éducation, « la rétroaction vient en réponse à un travail de l'apprenant, elle peut proposer une correction commentée ; elle peut exprimer un jugement de valeurs qui se doit d'être raisonné et argumenté et elle a pour objectif de permettre à l'apprenant d'approfondir sa connaissance et de lui indiquer comment y parvenir. »

La rétroaction est un acte de communication qui intervient à un moment particulier du processus d'apprentissage, dès lors, elle est attendue par l'apprenant, et joue un rôle affectif important.

La vidéoconférence est un média qui assure la transmission de l'image vidéo et du son. C'est une technologie lourde, mais son rôle ne dépasse pas la connexion entre deux ou plusieurs sites distants. Elle favorise la rétroaction orale qui se déroule bien évidemment sur un mode interactif et synchrone à la suite des interventions des participants à l'activité. Étant donné le temps limité à la prise de parole, les rétroactions livrées par les enseignants et les invités experts ne sont pas très développées. Faute de temps, les enseignants ne sont pas en mesure d'adapter leurs messages aux caractéristiques des apprenants. Étant donné que les élèves sont toujours sensibles à ce que leurs enseignants pensent de leurs travaux, les enseignants font de telle sorte que leurs rétroactions, même si elles sont courtes, expriment les appréciations révélatrices de la perception de leurs compétences, de la qualité de leurs interventions ainsi que des éléments de motivation et d'encouragement.

Jusqu'à quel point ce média est-il convivial et accessible?

L'outil de vidéoconférence utilisé pour l'activité décrite ici est convivial et ne requiert aucune formation. Son utilisation est simple et en quelques clics de souris, le tour est joué ! Cependant, la vidéoconférence requiert une connaissance de l'environnement

⁴ Dictionnaire encyclopédique
http://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/retroaction.php4?mode=alpha

technologique dans lequel elle se déploie. C'est pourquoi, il est recommandé aux enseignants de s'entourer d'un appui technique institutionnel pour la mise en place des outils matériels (ordinateurs, caméras, branchements) et des outils logiciels (logiciels de vidéoconférence, ouverture des ports de communication requis, etc.).

Par ailleurs, l'utilisation de la vidéoconférence exige une bonne planification, tant technologique que pédagogique. Il est donc nécessaire de gagner la collaboration des services informatiques pour assurer le fonctionnement des outils logiciels et matériels.

La vidéoconférence implique d'autres contraintes, telle que la recherche de partenaires, la préparation, le suivi et l'évaluation avec les collègues des sites distants et dans certains cas, il faut tenir compte de certains aspects tel que l'accent national ou régional des interlocuteurs, ou parfois même du décalage horaire.

D'un autre côté, la vidéoconférence met en jeu une dynamique différente de la classe classique, une bonne gestion de classe et une bonne planification des activités sont nécessaires pour garantir le succès des activités.

La vidéoconférence est un outil qui n'est pas facilement accessible. Il est nécessaire de défrayer des coûts pour acquérir les outils matériel et logiciel, mais avant tout, afin d'assurer une qualité satisfaisante des échanges audio et vidéo, il faut disposer d'un lien Internet haute vitesse, autrement, le son et l'image seraient saccadés et la session de communication serait compromise.

Ces derniers temps, la parution de certains outils de vidéoconférence entièrement Web rend la vidéoconférence plus conviviale et plus accessible. Il suffit d'avoir un accès à Internet et un navigateur Web pour échanger par vidéoconférence. Les enseignants sont ainsi libérés des contraintes techniques et peuvent se consacrer aux aspects pédagogiques des activités. Seulement, la qualité des échanges n'est pas assurée et parfois des aléas techniques surviennent sans pour autant en trouver les raisons.

Par ailleurs, certains outils sont gratuits et sont très utilisés dans le milieu scolaire. Leur performance est réduite, mais étant donné les réductions budgétaires dans les commissions scolaires, les enseignants se contentent parfois d'expérimenter des outils en émergence et de vivre avec les restrictions qu'ils imposent.

Quels arguments peut-on avancer pour justifier la pertinence d'un tel média pour construire une activité de formation à distance favorisant la communication éducative ?

Dans le cadre de cette activité, la vidéoconférence apparaît comme une technologie viable qui offre la possibilité d'interactions réelles entre les enseignants, les groupes d'apprenants et les experts invités. Elle a permis aux enseignants de mettre en place des

activités d'apprentissage favorisant l'intégration des matières et mettant en jeu des compétences particulières. En effet, l'activité a amené les élèves à exploiter de l'information, à suivre une méthode de présentation lors des communications entre classes virtuelles, à apprendre à respecter les autres, à écouter activement, à apprendre aussi à communiquer de façon claire et précise parce que les outils utilisés exigent de la concision et de la clarté. C'est un outil qui s'adapte bien à des activités pédagogiques privilégiant la communication et les échanges entre groupes.

Cette expérience montre aussi que l'introduction d'un tel outil dans la vie de l'école induit progressivement des évolutions, la préparation des activités requiert plus de minutie et de rigueur, l'adaptation de l'activité au média et à ses contraintes, la familiarisation des enseignants et des élèves à la communication en utilisant ce média. Les enseignants sont donc entraînés par l'utilisation de ce média à revoir leurs stratégies pédagogiques et à rompre graduellement avec les pratiques habituelles : les activités pédagogiques ne peuvent être transposés en vidéoconférence sans une adaptation aux règles de communication que le média impose. Ainsi, l'activité doit être construite en tenant compte de la spécificité du média, ce qui implique un travail de restructuration et une adaptation des procédures d'apprentissage. Les enseignants développent ainsi leurs compétences professionnelles tout en maîtrisant les bases de la communication médiatisée, tout en modifiant leur pédagogie. Ils voient leurs rôles évoluer. À cet égard, la vidéoconférence constitue pour eux un moyen pour élargir leur action au-delà des murs de l'école. L'enseignant joue alors davantage le rôle d'un guide, qui accompagne et oriente les apprenants. L'enseignant n'en est donc pas moins indispensable pour définir et lancer le projet, organiser sa mise en œuvre, assurer le suivi, apporter les ajustements, définir les exigences et évaluer l'activité. Sans oublier tout l'investissement que nécessitent les phases de préparation et d'exploitation avec les élèves qui précèdent la session de vidéoconférence ainsi que les phases postérieures à l'activité. Ce type d'activité modifie la relation aux élèves et à la classe et renforcent « la fonction de médiation et de référence » de l'enseignant dans la construction des apprentissages.

Les élèves, quant à eux, manifestent un grand intérêt pour les échanges par vidéoconférence. Cet outil constitue pour eux un changement par rapport aux pratiques quotidiennes. Ils s'intéressent particulièrement aux communications avec des pairs d'autres régions, d'autres provinces ou étrangers. Ils apprécient les échanges avec des invités experts qui détiennent des compétences pointues dans un domaine particulier. D'autant plus que le facteur « temps réel » maintient leur motivation et favorise leur implication dans les interactions qui leur donne l'occasion de tisser des liens débouchant parfois sur des échanges de courriels.

Cependant, au début, les élèves manifestent un enthousiasme débordant pour la vidéoconférence, dû probablement à l'attrait de la technologie ou à la nouveauté du média. Progressivement et au fur et à mesure que l'usage du dispositif se banalise, ce débordement tend à pâlir, c'est là que l'enseignant doit intervenir efficacement pour maintenir leur motivation grâce aux activités créatives qu'il leur faire vivre.

Il faut souligner que la vidéoconférence est particulièrement motivante pour les élèves quand il s'agit de communication de groupe à groupe. En effet, cette communication leur permet d'être actifs et de présenter leurs productions devant les pairs. Désormais, quand le travail est destiné à des groupes distants, la motivation des élèves augmente et le devoir qu'ils considéraient ardu à réaliser dans le cadre de la classe traditionnelle devient plutôt une activité qu'ils accomplissent avec beaucoup d'intérêt et d'ardeur et pour laquelle ils mobilisent beaucoup d'attention.

En conclusion, la vidéoconférence favorise plusieurs types d'activités telles que des activités de perfectionnement ou encore de dépannage, d'aide aux devoirs, de soutien d'un élève immobilisé à l'hôpital ou à la maison. Toutes ces activités sont d'actualité dans le milieu scolaire et se cultivent de plus en plus. Son avantage est évident : la vidéoconférence constitue une ouverture sur le monde qui permet de joindre des personnes-ressources éloignées et qui favorise le développement personnel et professionnel. C'est aussi un outil de travail et de perfectionnement qui favorise l'échange, l'entraide et la collaboration.

Dans le milieu scolaire, la vidéoconférence se révèle comme un média favorisant des activités pédagogiques à distance. Son intégration réussie dans le processus d'apprentissage exige des ajustements des pratiques pédagogiques faisant une large part à la communication éducative. Elle correspond à un besoin et s'inscrit nécessairement dans le cadre des apprentissages exigés par le programme de formation de l'école québécoise.

L'enseignant reste « le garant essentiel » des objectifs d'apprentissages visés lors des sessions de visioconférence. Il lui incombe d'animer les discussions, de coordonner les échanges et de suggérer des ajustements au déroulement des sessions.

Somme toute, l'utilisation de la vidéoconférence dans le milieu scolaire est encore à l'état expérimental. Elle exige toujours des investissements importants, matériels et financiers, pour atteindre une qualité sonore et visuelle satisfaisante. Les limites technologiques, les problèmes organisationnels et pédagogiques ne favorisent pas encore son utilisation au

même titre que les autres technologies de l'information et de la communication tel que le courriel, le clavardage ou le forum.

Cependant, pour explorer le potentiel de la vidéoconférence, il est important de mettre en œuvre des stratégies gagnantes pour proposer des améliorations technologiques. Mais surtout, une formation aux stratégies de communication éducative médiatisée s'avère incontournable. Cette formation privilégiera l'exploration de la vidéoconférence sous l'angle de ses usages pédagogiques pour favoriser la réussite des élèves et éviter les risques du décrochage scolaire en introduisant les innovations pédagogiques qu'exige la société du savoir.

RÉFÉRENCES

- Bounoux, Daniel. *Introduction aux sciences de la communication*
- Sous la direction de Bourdages, Louise. *Communication et formation à distance, Recueil de textes*
- Sous la direction de Bourdages, Louise. *Communication et formation à distance, Le cahier d'étude*
- Delègue, Serge. *Les théories de la communication*
<http://www.aph-metaphore.com.fr/oframe/ocommuni.html>
- Peraya, Daniel. *Théories de la communication et technologies de l'information et de la communication : un apport réciproque*
<http://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/peraya-papers/UNIL.doc>
- M.Barbier, *TIC et enseignement des langues, qui commande?*
<http://www3.unileon.es/dp/dfm/fenet/theor2.htm#quicommande>
- Breton, Philippe et Proulx, Serge. *L'explosion de la communication, à l'aube du XXI^e siècle*
http://grm.uqam.ca/textes/explosion21_intro.html#Heading18
- Harvey, Léon; Beaulieu, Marie; Demers Bernard et Proulx Julie. *L'enseignement multimédia synchrone médiatisé à distance : vidéoconférence, Internet ou de retour à la classe virtuelle*
http://cqfd.telug.quebec.ca/distances/D2_2_c.pdf
- Bourdeau, Jacqueline. *Vers une intégration pédagogique de la vidéocommunication dans la formation des maîtres*
<http://www.erudit.org/revue/rse/2002/v28/n2/007355ar.html>
- *Visioconférence, expérimentations, nouvelles pratiques*
http://www.ac-rouen.fr/pedagogie/plan_tice/2001/visioconf.htm
- Anzani, Alessandro. *Commentaires critiques du dispositif de visioconférence*
<http://tecfa.unige.ch/staf/staf-f/anzani/staf13/dispositif.html>
- Groulx, Philippe. *Comparaison des technologies de vidéoconférence à faible coût réalisée à la demande du Ministère de l'Éducation du Québec*
http://www.risq.qc.ca/file_upload/Etude_VC_MEQ_2004.pdf