



HAL
open science

Former des enseignants avec la visioconférence

Catherine Pellenq, Françoise Campanale

► **To cite this version:**

Catherine Pellenq, Françoise Campanale. Former des enseignants avec la visioconférence. Sciences et Techniques Educatives, 2000, 7 (2), pp.367-384. edutice-00110386

HAL Id: edutice-00110386

<https://edutice.hal.science/edutice-00110386>

Submitted on 27 Oct 2006

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Former des enseignants avec la visioconférence

Analyse d'un scénario d'usage

Catherine Pellenq^{*} — Françoise Campanale^{*,}**

^{*} *IUFM de Grenoble*
30 avenue Marcelin Berthelot
38100 GRENOBLE
{Catherine.Pellenq,Francoise.Campanale}@grenoble.iufm.fr

^{**} *Laboratoire des Sciences de l'Education UPMF - Grenoble II*

RESUME. Nous avons mis en place et évalué un nouveau dispositif de formation des enseignants en formation initiale : des séminaires transversaux par visioconférence qui réunissent des enseignants novices en formation initiale, des enseignants experts sur le terrain, et des formateurs à l'IUFM. Notre étude s'appuie sur l'analyse d'entretiens individuels conduits avec les acteurs. Elle montre que la visioconférence favorise la confrontation de savoirs utiles à l'action, met à l'épreuve les compétences de communication en groupe et ouvre un nouvel espace de régulation de la formation. Mais ce dispositif, délicat à utiliser, met en tension des dimensions contraires. Utilisée dans un scénario favorisant des échanges très interactifs entre petits groupes distants, la visioconférence constitue un auxiliaire enrichissant de la formation.

ABSTRACT. We have implemented and assessed a new device for initial training teachers : seminars by videoconference which bring together teachers (beginners and experts) in the field and lecturers. Our study is based on the analysis of the participants' interview. It shows that videoconference favours the confrontation with different types of knowledge those useful for action, tests the group's communicative skills and creates a new space for training regulation. But the use of this critical device creates some tensions between opposite dimensions. Used in a scenario which promotes very interactive exchanges between small distant groups, videoconference could be an enriching training auxiliary.

MOTS-CLES : visioconférence, Technologies de l'Information et de la Communication, formation des enseignants, séminaires professionnels, communication médiatisée.

KEYWORDS : videoconference, Information & Communication Technologies, teacher training, professional seminars, computer-mediated communication.

1. Introduction

La visioconférence est une technologie de communication, qui permet à deux ou plusieurs personnes, à des groupes restreints de se voir et de se parler en temps réel, pour se transmettre des informations et/ou effectuer un travail collaboratif. Il suffit d'un micro-ordinateur équipé d'un système d'acquisition numérique des images et du son et d'une carte de communication raccordée à une ligne Numéris. Moins coûteuse que les meubles de visioconférence, ce système offre potentiellement le bénéfice de l'interaction en face à face alors que les participants sont éloignés, ne partagent pas le même espace physique. D'abord utilisée dans le monde du travail depuis les années 80 pour faciliter réunions et formations à distance, la visioconférence intègre progressivement les systèmes de formation présentiels, qui s'ouvrent à de nouvelles modalités.

S'intégrant dans un processus de communication synchrone/asynchrone, elle est un des outils qu'utilisent les formations ouvertes qui se développent actuellement, dans le cadre de la formation professionnelle et de la formation universitaire. Ces nouveaux dispositifs combinent formation à distance et formation présentielle, tout en conservant comme dominant un des deux systèmes [MOO 97].

Les Instituts Universitaires de Formation des Maîtres (IUFM) participent à ces évolutions. Ils sont de façon urgente confrontés au problème de la formation des futurs enseignants aux TICE, comme objet et comme moyen de formation. En outre, l'alternance selon laquelle est actuellement organisée la formation des enseignants (modules de formation à L'IUFM et exercice du métier dans un établissement scolaire) pose le problème de l'articulation des deux lieux de formation.

C'est dans ce contexte de formation des enseignants aux TICE et dans cette perspective d'ouverture des formations habituellement présentielles que nous avons tenté d'intégrer un dispositif de formation par visioconférence dans la formation initiale des enseignants : des séminaires professionnels entre des établissements scolaires, où exercent des enseignants stagiaires, et l'IUFM.

Que se passe-t-il lors d'échanges par visioconférence dans un contexte de formation professionnelle ? L'usage de cette technologie dans la formation amène-t-il les enseignants à envisager son intégration dans le cadre des pratiques de classe ? Que peut apporter l'usage de la visioconférence dans la formation initiale des enseignants, qui se déroule habituellement uniquement de façon présentielle ?

Après avoir décrit le matériel utilisé et le scénario mis en place, nous tenterons de répondre à ces questions à partir de l'analyse du contenu d'entretiens conduits avec les participants aux séminaires.

2. L'intégration des TIC dans la formation des enseignants

Les recherches relatives aux TICE et les incitations institutionnelles ont conduit à la mise en place dans les IUFM d'une formation systématique au maniement de ces outils.

2.1. Des recherches foisonnantes

Outre ce qui est relatif à un modèle heuristique de l'apprentissage et au choix de théories de référence pour fonder des dispositifs d'enseignement/apprentissage médiatisés par les TIC¹, les recherches² portent sur les usages pédagogiques de différentes technologies, les effets de logiciels éducatifs, de logiciels de simulation, le développement de produits multimédias, la construction d'environnements ouverts d'apprentissages interactifs, la didactique de la recherche et de la production d'informations dans des hypertextes, ...). Les travaux récents semblent se centrer sur la recherche d'informations par l'Internet, les dispositifs de travail collaboratif en réseau, les cours « hypermédia », les campus virtuels / ouverts [MAR 99].

D'autres recherches se sont intéressées aux représentations des enseignants concernant l'outil informatique et à leurs évolutions. L'étude longitudinale de Baron et Bruillard [BAR 96] souligne la réserve des enseignants stagiaires du second degré, hormis ceux de technologie ou de Sciences et Techniques Industrielles, quant à l'utilisation pédagogiques des TIC, comme celle des conseillers pédagogiques. Elle conclut que les futurs enseignants ne peuvent être formés aux TICE sans que soient aussi impliqués leurs formateurs disciplinaires et leurs conseillers pédagogiques, sans que cette formation soit articulée, voire intégrée, à l'objectif prioritaire de la formation initiale professionnelle : l'adaptation aux conditions souvent difficiles de l'exercice du métier d'enseignant dans un établissement scolaire. Actuellement, une autre recherche INRP³ sur les nouvelles compétences des enseignants liées aux TICE est en cours.

2.2. La visioconférence comme modalité de formation / d'enseignement

La visioconférence est surtout utilisée dans des dispositifs de formation en ligne pour permettre des échanges en direct entre formateurs et un groupe de formés. Sont aussi tentées des expériences de télé enseignement synchrone à un ou plusieurs

¹ Cf. en particulier les travaux de M. Linard.

² On en trouvera un aperçu dans les Actes des colloques organisés sur ce thème, depuis 1992, par G.L. Baron de l'INRP.

³ Cette recherche est conduite par G.L. Baron.

groupes d'étudiants ou d'élèves pour pallier un manque d'enseignants, des échanges entre classes.

2.2.1. *Peu d'effets sur le processus enseignement apprentissage*

Les recherches montrent dans leur majorité que les effets du télé-enseignement par visioconférence sur les performances des étudiants sont peu différents de ceux d'une situation non médiatisée [STO 90], [DAL 92], [MIL 93], [AND 96], [DES 97]. De même, la situation de médiatisation modifierait peu la façon d'enseigner [LEM 98]. Mais ces comparaisons entre situation médiatisée et situation en face à face, si elles montrent que l'outil peut être une solution ponctuelle pour des situations singulières, risquent de faire oublier qu'en situation médiatisée il s'agit de faire autrement, "de mettre au point des procédures d'interactions différentes de celles utilisées dans les situations de face à face et qui ne soient pas de simples transpositions des règles de celles-ci" [JAC 93 p. 62]. D'ailleurs, dans un rapport de synthèse d'une recherche sur la visioconférence utilisée avec des élèves, Guilhot [GUI 98] écrit que l'outil devrait modifier l'acte d'enseignement (structuration forte du contenu, alternance rapide des phases de transmission et d'échanges), sous peine de démotivation des élèves.

2.2.2. *Effets marqués sur la communication*

La visioconférence, qui tente de "répliquer une interaction en face à face" [O'CO 93 p. 391], affecte le processus de communication : des *patterns* particuliers de conversation ont pu être dégagés.

Dans les communications par visioconférence (*versus* face à face), les productions langagières sont souvent moins nombreuses, plus longues, il y a moins de recouvrement de parole, souvent moins d'interruptions [O'CO 93] [SEL 95]. On note l'existence d'individus pivots [PER 92b]. La séparation de la caméra et du moniteur (on regarde le moniteur, pas la caméra) fait que la vectorisation du regard fait quelquefois défaut [PER 92a]. Aussi, la régulation et l'adressage du message peuvent être ressenties comme délicats, notamment quand on utilise des systèmes encore relativement sommaires. Toutefois, des comparaisons visioconférence *versus* audioconférence, il ressort que l'image facilite la communication en donnant un accès au *feed-back* non verbal.

D'après ces études, la visioconférence ne rend pas la situation similaire à la co-présence physique. La qualité du média (temps de réponse, définition et taille de l'image, champ et mobilité de la caméra, contrôle de ce que l'on voit, qualité du son) a des conséquences sur la communication. Et même lorsque les qualités techniques du média sont optimales, la communication reste particulière : elle est plus formelle, moins spontanée.

Toutefois, il n'en reste pas moins que la visioconférence permet à des groupes distants de communiquer et en cela cette technologie nous a paru un outil dont la pertinence était à évaluer dans la situation d'alternance qui caractérise la formation initiale des enseignants.

3. La visioconférence pour des séminaires transversaux

A l'IUFM de Grenoble, nous avons proposé une nouvelle situation de formation à des Professeurs de Lycée et Collège stagiaires (PLC2) : des séminaires par visioconférence sur l'exercice du métier, couplés à l'utilisation de l'E-mail. Ces séminaires par visioconférence, qui établissent une communication entre un établissement secondaire et le centre IUFM, réunissent différents acteurs de la formation ne se retrouvant habituellement pas ensemble au même moment : des enseignants stagiaires, leurs conseillers pédagogiques et des formateurs de l'IUFM. Par leur composition et leur organisation, ils sont transversaux : interdisciplinaires, intercatégoriels et interétablissements. Nous avons organisé et évalué ce dispositif.

Nous avons pensé que l'outil, par les contraintes qu'il fait peser sur la communication, favoriserait une discipline de parole et une écoute active des échanges, le contrôle de ses productions langagières, et aussi une prise de conscience de l'image de soi que l'on donne à voir, qu'il développerait en somme un savoir méta-communicationnel en situation de groupe. Parler dans un micro, regarder une caméra et voir l'image que l'on donne de soi-même à d'autres exigent une mise en scène de soi, une extériorisation qui font partie des compétences à acquérir par le futur enseignant.

Nous avons pensé aussi que ce dispositif, qui créait un espace de communication entre enseignants et formateurs de différentes disciplines, entre des enseignants novices, des conseillers pédagogiques et des formateurs de l'IUFM, un espace ni complètement dans l'IUFM, ni complètement dans l'établissement scolaire - un espace transitionnel -, serait favorable à la mise en cohérence et la régulation de la formation par les différents acteurs.

3.1. Le contexte

La formation professionnelle initiale des enseignants est organisée sous forme d'alternance de lieux de formation et de types de formateurs. Les enseignants stagiaires alternent formation à l'IUFM, avec des formateurs spécialisés en didactiques des disciplines d'enseignement, en sciences humaines et sociales, et exercice du métier dans les établissements scolaires, avec l'assistance locale d'enseignants expérimentés qui sont leurs conseillers pédagogiques. Cette alternance pose le problème de l'articulation des deux lieux de formation et des différents types de savoirs qui s'y construisent et y sont transmis.

Dans le but de renforcer les échanges entre les différents lieux de formation et entre les différentes catégories d'acteurs, nous avons saisi l'opportunité d'utiliser les possibilités offertes par une dotation en équipement informatique liée à un projet

TICE⁴. La modalité d'un séminaire nous a paru adaptée à la fois parce que la visioconférence requiert de l'interactivité et parce que les travaux sur la professionnalisation des enseignants mettent l'accent sur l'analyse réflexive des pratiques [PAQ 96], sur la confrontation des savoirs : savoirs sur la pratique et savoirs de la pratique, savoirs à enseigner et savoirs pour enseigner [ALT 96, p. 35].

3.2. Le dispositif

Les séminaires interdisciplinaires par visioconférence point à point mettent en interaction deux groupes : d'une part des enseignants stagiaires réunis dans leur établissement d'exercice avec leurs conseillers pédagogiques, d'autre part des formateurs IUFM des disciplines correspondantes, réunis à l'IUFM. Ce sont des collectifs de parole sur la pratique professionnelle, qui nécessitent pour leur préparation un coordonnateur sur chacun des deux sites.

L'action étudiée, renouvelée les 2 années suivantes, a duré au total six mois. Elle a concerné 35 personnes, novices en matière de TICE sauf les enseignants correspondants techniques des établissements formés rapidement au début de l'action au maniement de l'outil.

3.2.1. L'équipement informatique

Il est constitué d'un micro-ordinateur⁵ de type PC pentium sous Windows 95, doté d'un kit de visioconférence Intel proshare 2.1. Le kit comprend une carte d'acquisition audio et vidéo, une carte de communication RNIS, une caméra et un kit de son (microphone et haut-parleur)⁶, et un logiciel (proshare conferencing)⁷. La connexion se fait par ligne téléphonique de type Numéris (soit 128Kbits/s). La transmission est d'une qualité satisfaisante avec toutefois un très léger décalage du son par rapport à l'image (15 images/s). L'écran du moniteur affiche, dans la fenêtre des correspondants, l'image des interlocuteurs distants et, dans la fenêtre locale, l'image des interlocuteurs présents.

L'implantation de l'équipement a été diverse selon les établissements : soit dans une salle de cours spécialisée dotée d'autres micro-ordinateurs, soit dans une salle

⁴ Le projet Cemafor (Communications Electroniques, Médiations dans l'Apprentissage et la FORMation) est issu d'un partenariat entre l'IUFM de Grenoble, France Telecom et Hewlett Packard. Il a permis de mettre en réseau, par Internet et par un système de visioconférence, l'IUFM et huit établissements primaires et secondaires du département accueillant des enseignants stagiaires.

⁵ Cet équipement, auquel s'est ajouté une imprimante et éventuellement d'un scanner a été fourni par les partenaires. Il coûte environ 20 000F.

⁶ Quand le groupe dépasse 4 à 5 personnes, un vidéoprojecteur et un caméscope permettent d'élargir les champs de vision.

⁷ Le logiciel proshare conferencing s'appuie, lors d'une visioconférence, sur l'utilitaire Microsoft Netmeeting (inclus dans Microsoft Internet Explorer) pour l'activation éventuelle du « tableau blanc », du partage d'applications et du transfert de fichiers.

de réunion ; les deux pour l'IUFM qui disposait de 2 équipements. Ces salles sont généralement fermées à clef.

3.2.2. *Le scénario*

Ces séminaires qui se déroulent à des dates prédéterminées ont lieu 5 fois dans l'année avec chacun des 4 établissements. Quelques jours avant chaque séance de séminaire, les professeurs stagiaires, sollicités par le coordonnateur de l'action pour l'établissement, s'accordent entre eux et avec leurs conseillers pédagogiques, sur un thème et des questions qu'ils adressent par E-mail à l'animateur des visioconférences (un formateur en Sciences Humaines et Sociales -SHS-). Ce dernier les communique de la même façon à ses collègues formateurs en didactique, qui préparent des documents pour la séance, des définitions des concepts abordés, un questionnement...

Lors du séminaire, sur chaque site, les participants s'installent à leur convenance, en général en U autour de tables. Dans les établissements scolaires, les PLC2 se sont assis en général spontanément à côté de leur conseiller pédagogique. Les effectifs ont varié selon les établissements, entre 4 et 12 personnes, et à l'IUFM entre 3 et 6 formateurs.

Chaque séminaire par visioconférence dure une heure mais il est fréquent que la durée des échanges dépasse l'heure prévue et que la discussion se poursuive à l'intérieur de chaque groupe une fois la communication intergroupes terminée.

L'animation est prise en charge par un formateur depuis l'IUFM. Il ouvre et clôt les séances, il organise, dirige et régule les échanges. Il anticipe la progression de l'échange, éventuellement à haute voix, veille à éviter les monopolisations de parole. Il fait en sorte que les interlocuteurs se nomment quand ils interviennent.

Un compte rendu rédigé par l'animateur est envoyé ultérieurement par E. mail à chacun.

4. Méthodologie d'évaluation du dispositif

Nous n'avons pas cherché à mesurer l'efficacité de cette modalité dans la formation par rapport à une situation similaire en présentiel, car cette dernière n'existe pas telle quelle. Nous avons évalué l'opportunité du dispositif dans la formation.

Notre étude repose sur les réponses des différents participants lors d'entretiens individuels, conduits à la fin de l'action par un interviewer ne participant pas à l'action. Le guide d'entretien est un questionnaire (Cf. annexe) composé de 20 questions (10 ouvertes, 10 fermées). Il est articulé autour de trois thèmes :

- la représentation que les acteurs ont de l'outil et leurs projets futurs d'utilisation,
- l'engagement de chacun dans l'action,
- l'intérêt de ce dispositif pour la formation, avec en particulier ses effets sur les pratiques, les savoirs, les relations interindividuelles.

Une analyse de contenu qualitative et quantitative des réponses a été réalisée par deux personnes. Ont été prises en compte les réponses des acteurs ayant participé à l'ensemble de l'action la première année. Il s'agit de 28 enseignants, répartis en trois catégories : 14 Professeurs de Lycées et Collège stagiaires (PLC2), 7 conseillers pédagogiques, 7 formateurs IUFM. Ce traitement a permis de dégager de grandes tendances.

5. Résultats et discussion

Les participants se sont exprimés sur l'instrument et ses possibilités, sur la situation de communication médiatisée, sur la préparation qu'elle suppose, sur les effets du dispositif par rapport à la formation, sur des projets d'utilisation.

5.1. Une situation de communication conviviale

Les participants qui n'avaient jamais utilisé cette technologie, ou même vu ce type d'instrument, sont séduits par sa nouveauté, par sa possibilité de gérer en même temps de l'image, du son et du texte. L'attrait principal réside néanmoins dans la possibilité de voir ses interlocuteurs, de les voir réagir⁸. L'image facilite l'interaction car on se rapproche d'une situation naturelle de communication.

En début et à la fin de la visioconférence, les participants multiplient les marques de civilité. Un rituel s'impose peu à peu : salutations très aimables, présentation systématique des participants, disposition spatiale invariante, signes d'amitié pour se dire au revoir...

Cependant, deux participants mentionnent leur gêne de se donner à voir à travers cet outil. En visioconférence, alors qu'on peut ne pas parler, on ne peut pas échapper aux regards des interlocuteurs et du sien propre⁹. Il y a un feed-back visuel à gérer : il faut accepter son image, la corriger éventuellement. Quelques participants (5/28) jugent la situation trop différente d'une situation naturelle, trop artificielle et déshumanisée.

Les qualités techniques font l'objet de quelques critiques : image peu nette, champ de vision trop étroit, écho et transmission différée du son, réglages techniques toujours à ajuster (du fait de l'inexpérience des débuts). Mais, assez vite, nombreux étaient les participants à déclarer : “ on a oublié l'outil ”.

5.2. Des contraintes positives sur la communication

⁸ La possibilité d'échanger des documents a rarement été évoquée, probablement parce qu'elle n'a jamais été employée dans ces séminaires.

⁹ On a pu d'ailleurs observer des réactions de prudence de la part des participants, qui auto-corrigent leur apparence ou attitude après consultation de la fenêtre de contrôle.

Toutefois, si les participants font progressivement abstraction des gênes occasionnées par une transmission encore imparfaite, la communication par visioconférence est jugée particulière. Chacun a le sentiment que l'échange coûte et qu'il faut le rentabiliser. La visioconférence est soumise à une pression temporelle qui contraint chacun à la concision et accroît les exigences d'interactivité.

Les participants ont eu le sentiment de structurer et contrôler davantage leur discours que dans les réunions de travail plus informelles, en face à face, dont ils ont l'habitude. Ils disent ralentir leur débit oral, discipliner leur prise de parole. "Il faut attendre son tour, déclarer d'une façon ou d'une autre que nous voulons nous exprimer". Cela produit des discours construits, non fragmentaires, d'autant plus que les contraintes techniques empêchent l'existence de discours simultanés.

Les participants jugent leurs interventions souvent trop longues et reconnaissent qu'elles pèsent sur l'interactivité de la séance, qui est jugée moins importante que dans une situation non médiatisée. "La difficulté à s'organiser pour prendre la parole fait que lorsqu'on la tient, on la garde". Les échanges sont moins spontanés. Des silences interviennent entre les prises de parole. Ces contraintes formelles qui ralentissent le rythme des échanges laissent du temps pour penser. "Les professeurs stagiaires s'appliquent beaucoup plus, sont contraints à réfléchir à ce qu'ils disent, sélectionner le plus pertinent, cela fait apprendre".

L'écoute est dite meilleure : "l'écoute est meilleure car l'outil technique n'est pas parfait. Du coup, on force l'attention". La parole plus lente et plus construite, qui parvient en léger décalage avec le mouvement des lèvres perçu sur l'écran, prend un caractère solennel. De plus, l'impossibilité des apartés, qui brouilleraient la transmission du son, et la focalisation des regards par l'écran concentrent l'attention sur les échanges. Aussi, certains estiment qu'une heure de visioconférence est un exercice éprouvant.

Dans ce dispositif, la communication inter et intra-groupe est particulière : "nous parlons à la caméra comme à un groupe". "On parle très peu dans son propre groupe car on doit parler à l'autre groupe". Il n'y a pas de communication intra-groupe comme on en trouve dans des communications non médiatisées. Les participants forment une équipe qui dialogue avec une autre et ils se trouvent dans la nécessité de contrôler en permanence leurs interventions ou celles de leurs pairs.

5.3. Une posture différente suivant les statuts

Tous les participants ont, une fois ou l'autre, pris la parole dans les séminaires. Cependant, l'engagement dans les échanges a varié suivant les catégories d'acteurs. Ce sont les formateurs IUFM et les conseillers pédagogiques qui sont le plus intervenus. Ils déclarent que leur engagement au fil des séances a plutôt augmenté, alors que celui d'un tiers des professeurs stagiaires diminuait.

Dans cette communication tri-catégorielle, les enseignants stagiaires se sont positionnés plutôt en situation de demande, voire en observateurs du dialogue entre

deux catégories d'interlocuteurs plus institutionnels¹⁰. Les conseillers pédagogiques (5/7) se sont situés plutôt dans une confrontation duelle avec l'IUFM. Ils ont adopté, comme leurs stagiaires qu'ils avaient le sentiment de devoir épauler, une position basse face aux formateurs. Les formateurs IUFM se sont au contraire de plus en plus engagés dans les échanges, installés dans une position haute par leur statut qu'a semblé renforcer la situation de téléprésence.

Mais, les formateurs sont aussi les évaluateurs et des professeurs stagiaires (5/14) en ont été gênés. Cela a pesé sur la spontanéité des propos et des questions.

5.4. Une nécessaire préparation

Pour tous les acteurs, "une séance préparée, structurée dans son déroulement" est un facteur de réussite d'un séminaire par visioconférence. Lorsque le sujet préparé n'est pas abordé, cela provoque une grande insatisfaction. Cependant, seulement la moitié des acteurs prépare les séances. Les conseillers pédagogiques et les professeurs stagiaires préparent les questions. Les formateurs IUFM, quand ils préparent, le font rapidement juste avant la séance, en prévoyant des documents. "Une préparation s'impose car nos réponses ne peuvent pas s'improviser", disent les formateurs IUFM. Ils stigmatisent la discussion à bâtons rompus, où les phrases creuses pallient les silences, insupportables en visioconférence. Les conseillers pédagogiques et les professeurs stagiaires nuancent cette position : "la non préparation est à la fois confortable et gênante : on ne se donne pas toujours les moyens pour que cela marche". "La préparation est intéressante quand elle est travaillée par le groupe. Cependant, trop de préparation collective tue le débat".

Il ressort que collecter d'informations et réfléchir préalables sont nécessaires : définitions de concepts, textes de référence (théoriques et institutionnels), trame pour un questionnement de l'expérience des enseignants de terrain / pour des pratiques ou situations que l'on va décrire... Mais l'essentiel est de se préparer à communiquer, à interagir. La caractéristique de la communication, c'est sa fragilité, son échec toujours possible [BOU 98]. Il est important dans ce type de communication de maintenir une part d'aléatoire, sinon on risque des discours convenus. Maintenir de la place pour l'inattendu permet d'entretenir de la motivation. "Les professeurs stagiaires voient qu'une formation se construit, qu'elle n'est pas immuable".

5.5. Une confrontation de points de vue sur les pratiques

Par leur contenu et par la planification de leur organisation, ces séminaires sont identifiés comme moments de formation. Les questions¹¹, qui les ont initiés, ont

¹⁰ Perin (1992, p. 89) notait d'ailleurs, qu'en visioconférence la participation aux échanges était inégalitaire et qu'on assistait à des échanges privilégiés entre membres institutionnellement habilités.

¹¹ Exemples de questions traitées :

témoigné du vécu professionnel des enseignants stagiaires et de l'actualité de la vie des établissements.

Les apports de ce dispositif au plan cognitif sont difficiles à saisir, surtout à travers des témoignages. Cependant, une séance est considérée comme positive quand l'échange fait progresser la réflexion sur un problème professionnel, "quand la demande est très structurée, quand on arrive avec des références, du matériel, quand cela a débouché sur des projets, sur une modification des pratiques". Toutefois, dès que le nombre de participants dépasse 3 ou 4 de part et d'autre, l'heure de visioconférence permet difficilement une réflexion approfondie sur les sujets abordés. Chacun aurait encore à dire à la fin et cela provoque quelque frustration par rapport au contenu des échanges.

L'apport des séminaires résiderait surtout dans l'échange sur les pratiques : "on peut mieux voir nos ressemblances, nos différences", "on fait le même métier, pourtant on ne sait pas comment le collègue procède" remarquent des participants. La moitié des enseignants stagiaires (8/14) disent avoir réinvesti dans leurs pratiques des propositions concrètes issues des séminaires.

L'interdisciplinarité qui caractérisait la composition des groupes (entre deux et quatre disciplines) a été jugée intéressante, surtout par les formateurs IUFM et par les enseignants stagiaires. "On est rentré dans le détail des pratiques de chacun. On comprend mieux certaines choses. Il y a un réel besoin de confrontation entre formateurs de disciplines différentes". Des professeurs stagiaires ont pu échanger avec des conseillers pédagogiques d'autres disciplines, alors que la situation habituelle ne favorise que l'échange duel entre l'enseignant stagiaire et son conseiller pédagogique. Les séminaires ont "permis de se connaître entre stagiaires de disciplines différentes ou de métiers différents (conseillers d'éducation et professeurs stagiaires). Cela a structuré les équipes de stagiaires", disent les enseignants stagiaires.

5. 6. Un nouvel espace de régulation de la formation

De l'avis général, la confrontation des points de vue des trois catégories de participants, permet une meilleure connaissance des différentes approches, un partage d'expérience, un gain en connivence. D'ordinaire, les rencontres entre enseignants stagiaires, conseillers pédagogiques, et formateurs IUFM sont rares et réduites à la dimension disciplinaire. Elles ne se produisent que deux fois dans

-
- Comportements des élèves dans l'établissement et dans la classe ; quels sont les intérêts des élèves de Collège ?
 - Pourquoi tant de redoublants ? Le redoublement : intérêt, nécessité ?
 - Faut-il utiliser un vocabulaire spécialisé dans les cours ? Quand introduire le mot " juste " ?
 - Comment motiver les élèves à faire des exercices ? Comment conduire la correction des exercices ?
 - Comment aider les élèves en difficulté ?
 - L'orientation des élèves après la troisième ; quel est le rôle de l'enseignant ?
 - Faut-il organiser des sorties scolaires ? Comment ?

l'année, quand le formateur vient évaluer le stagiaire. Aussi, "la triangulation" qui caractérisait les séminaires a été jugée bénéfique et a donné lieu à de nombreux commentaires.

Le discours des formateurs est perçu par les enseignants stagiaires comme plutôt théorique, alors que les tuteurs fournissent des informations concrètes. La confrontation des deux approches est "plus intéressante qu'un cours" dit une enseignante stagiaire.

"Cela a fait surgir des thèmes qui ne surgiraient pas autrement. Cela oblige à une décentration. Cela fait expliciter les demandes des stagiaires", disent des formateurs IUFM et des conseillers pédagogiques. Les séminaires provoquent "une réflexion supplémentaire sur des problèmes que l'on se posait et que l'on n'aurait pas formulés à l'IUFM", dit une enseignante stagiaire. "La transversalité des thèmes a ouvert une réflexion sur la pédagogie", "a permis de rapprocher des éléments isolés", a contribué à la mise en cohérence de différents éléments de la formation.

Cette triangulation est favorable à une meilleure régulation de la formation : "On apprend des choses sur les établissements, et on peut mieux comprendre les professeurs stagiaires, et adapter son enseignement". "Chacun a une vision différente. La confrontation est nécessaire, dans un cadre qui n'est ni une évaluation comme le sont les visites, ni un contrôle", déclarent des formateurs IUFM. "On peut travailler en séminaires sur le décalage entre formateurs IUFM et conseillers pédagogiques. Nous représentons deux sources d'informations face aux professeurs stagiaires, et nous avons une obligation de régulation".

Toutefois, la visioconférence a quelque peu réduit la triangulation des échanges en installant une confrontation Institut de formation / terrain. Une solidarité s'est établie entre conseillers pédagogiques et enseignants stagiaires qui déclarent "nous avons les mêmes problèmes". Appréciée par les stagiaires, elle a gêné les formateurs IUFM : "Cela fausse le débat car il y a trois pôles et deux lieux. Les conseillers pédagogiques sont mis sur le même pied que les professeurs stagiaires. Les rapports sont rendus, de ce fait, plus difficiles".

5.7 Un intérêt nouveau pour les TIC qui génère des projets

Cette situation de formation utilisant la visioconférence a facilité l'entrée dans la culture multimédia. Grâce à cette expérience pourtant ponctuelle, tous souhaitent continuer à utiliser cette technologie.

Enseignants et formateurs évoquent des échanges avec des collègues étrangers mais aussi des réunions de travail entre établissements distants. Les enseignants des établissements scolaires projettent des échanges entre élèves d'un même niveau de classe mais d'établissements distants¹², des échanges entre élèves de 3ème en collège et élèves de seconde en lycée, à propos d'orientation. Ils évoquent aussi des rencontres interactives avec des auteurs, des acteurs, des sommités scientifiques. Les

¹² Notamment des échanges entre leurs élèves et des élèves d'un établissement d'un autre pays ; ce qui s'est réalisé depuis entre lycées français et lycées anglais.

formateurs IUFM souhaitent développer un télé-tutorat, notamment pour le suivi des stagiaires à l'étranger, organiser des échanges entre stagiaires de différents établissements (en utilisant la visioconférence multipoints), organiser des échanges avec des établissements en zones sensibles ou difficiles "pour préparer les stagiaires, démystifier les problèmes". Ils envisagent aussi de greffer au dispositif actuel des rencontres disciplinaires tripartites, pour aborder un aspect très concret de pratique de classe et/ou réguler la formation disciplinaire.

D'une manière générale, il ressort de cette étude que les enseignants, novices et experts, recherchent davantage des échanges avec des personnes que des informations savantes.

6. Conclusion

Cette étude a révélé que les enseignants, qu'ils soient novices ou experts, sont intéressés par la visioconférence qu'ils trouvent conviviale malgré ses limites techniques. Au cours des séminaires, ils se sont familiarisés avec ce type de communication multimédia. Leurs réflexions et projets sur des usages possibles avec des élèves sont des indicateurs de leur volonté d'intégrer la visioconférence dans leurs pratiques pédagogiques.

En ce qui concerne la formation initiale des enseignants, nous retiendrons que la visioconférence permet une communication directe, immédiate, entre les différents lieux et les différents acteurs que la formation par alternance impose. Les séminaires auront amené les acteurs à s'impliquer dans la confrontation de savoirs sur la pratique et de savoirs d'expérience.

La visioconférence, réalisant le temps fort de débats et discussions en groupes, fait chaque fois événement. Pour les acteurs, mais aussi pour les institutions, ces séminaires interdisciplinaires ont constitué un événement social attendu, préparé, où se sont articulés, dans ce scénario, la communication synchrone de la visioconférence et la communication asynchrone des courriers électroniques qui l'initient et la suivent.

L'expérience a confirmé que la visioconférence influe sur la communication : pression temporelle, exigence d'efficacité forcent à l'autodiscipline de parole, au contrôle permanent des discours, à une écoute active des autres et à une concentration sur la progression des échanges inter-groupes.

Cependant, nous avons constaté aussi que la visioconférence met en tension des dimensions contraires.

- Silences et monopolisations de parole ne sont guère supportables devant un écran. Aussi, la visioconférence requiert une interactivité constante des échanges, mais l'impossibilité technique des recouvrements de parole, la solennité qui empreint la situation la limitent.

- Si les participants se voient et s'entendent, si la distance spatiale et temporelle est annulée, une distance interpersonnelle s'installe à travers les écrans qui s'interposent. Les interlocuteurs sont à la fois lointains et proches, dans un espace virtuel. Rituels, rôles et statuts sont comme renforcés par ce système de téléprésence.
- Les participants sont confrontés à leur propre image que leur renvoie l'écran de contrôle. Ils cherchent à contrôler cette image, à se "mettre en scène", tout en devant l'oublier et oublier la caméra pour s'investir pleinement dans la communication interpersonnelle.

Les contraintes liées à la communication par visioconférence (formalisme, renforcement des statuts, adoption d'un discours socialement acceptable) risquent de peser négativement sur des échanges inscrits dans des situations traditionnelles. Cette technologie nous semble davantage pertinente pour des situations qui réclament une parole maîtrisée, une interactivité forte et cependant organisée. Outre que le formateur doit savoir gérer les aléas liés aux défaillances techniques qui ne manquent pas de se produire, il se doit d'adopter, dans ces situations, une nouvelle posture : un effacement relatif au profit de l'initiative des formés et de leur interaction avec les interlocuteurs distants.

Dans cette perspective, nous avons mis en œuvre d'autres scénarios où la gestion de l'échange est prise en charge prioritairement par les formés et non plus par le seul formateur : intervention à distance de formateurs expérimentés, sollicités par les enseignants stagiaires ; téléobservations depuis l'IUFM d'un moment d'une activité pédagogique conduite dans une classe par un enseignant expert, suivies d'échanges. Un télé-tutorat d'enseignants en première année d'exercice pourrait également bénéficier de cette technologie. Des enseignants ont par ailleurs utilisé la visioconférence pour des échanges entre élèves de classes distantes, dans des situations d'apprentissage de l'expression orale ou d'apprentissages spécifiques nécessitant verbalisation et échanges oraux.

La visioconférence recèle des potentialités pour la formation, par les contraintes qu'elle impose aux échanges et par les possibilités qu'elle offre, en particulier interactivité, combinaison de l'écrit, de l'oral et partage de documents. Intégrée à des projets innovants, valorisant ouverture et mise en réseau d'équipes, ce nouveau système de communication peut enrichir significativement, les modules de formation existants.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Philippe Dessus, pour ses conseils et sa relecture attentive, Monique Linard pour ses encouragements, Joséphine Gervasoni pour la réalisation des entretiens et Claude Fini pour son aide à la saisie des données.

7. Bibliographie

- [AND 96] ANDERSON A., NEWLANDS A., MULLIN J., FLEMMING A., DOHERTY-SNEDDON G., VAN DER VELDEN J., "Impact of video-mediated communication on simulated service encounters", *Interacting With Computers*, vol. 8, n° 2, 1996, p.193-206.
- [ALT 96] ALTET M., Les compétences de l'enseignant professionnel : entre savoirs, schèmes d'action et adaptation, le savoir analyser, in L. PAQUAY, M. ALTET, E. CHARLIER, P. PERRENOUD (Eds), *Former des enseignants professionnels*, De Boeck, 1996, p. 28-35.
- [BAR 96] BARON G.L., BRUILLARD E., *L'informatique et ses usagers dans l'éducation*, PUF, Paris,1996.
- [BOU 98] BOUGNOUX D., *Introduction aux sciences de la communication*, La Découverte & Syros, Paris, 1998.
- [DAL 92] DALLAT J., FRASER G., LIVINGSTONE R., ROBINSON A., "Expectation and practice in the use of video conferencing for teaching and learning", *Research in Education*, 48, 1992, p. 2-102.
- [DES 97] DESSUS P., LEMAIRE B., BAILLE J., "Etudes expérimentales sur l'enseignement à distance", *Sciences et Techniques Educatives*, vol. 4, n° 2, 1997, p.137-164.
- [GUI 98] GUILLOT P., "Applications éducatives de la visioconférence numérique", rapport de synthèse n° 40206, Août 1998, INRP.
- [JAC 97] JACQUINOT G., "Apprivoiser la distance et supprimer l'absence ? ou les défis de la formation à distance", *Revue Française de Pédagogie*, n° 102, 1993, p. 55-67.
- [LEM 98] LEMAIRE B., DESSUS P., BAILLE J., "The teacher discourse at a distance : lexical, morphosyntactical and pragmatic aspects", *International Journal of Educational Telecommunications* ,vol. 4, n° 4, 1998, p. 367-381.
- [LIN 96] LINARD M., *Des Machines et des Hommes. Apprendre avec les nouvelles technologies*, L'Harmattan, Paris, 1996.
- [MIL 93] MILLER J. W., MCKENNA M. C., RAMSEY P., "An evaluation of student content learning and affective perceptions of a two way interactive video learning experience", *Educational Technology*, 1993, p. 51-55.
- [MAR 99] MARQUET P., MATHEY S, JAILLET A, NISSEN E. (Eds), *Internet-based teaching and learning (IN-TELE) 98 : actes du colloque IN-TELE 98*, Peter Lang, 1999.
- [MOO 97] MOON B., "L'exploitation du potentiel de la formation ouverte et des technologies interactives dans la formation des enseignants", *Recherche et Formation*, n°26, 1997, p. 79-97.
- [OCO 93] O'CONNAILL B., WHITTAKER S., WILBUR S., "Conversations over video conferences : an evaluation of the spoken aspects of video-mediated communication", *Human Computer Interaction*, vol. 8, 1993, p. 389-428.

- [PAQ 96] PAQUAY L., ALTET M., CHARLIER E., PERRENOUD P. (Eds), *Former des enseignants professionnels*, De Boeck, 1996.
- [PER 92A] PERIN P., Communication multimodale et médiatisation, in P. PERIN & M. GENSOLEN (Ed.), *La communication plurielle, l'interaction dans les téléconférences*, La Documentation Française, Paris, 1992, p. 61-83.
- [PER 92B] PERIN P., Action collective et médiatisation, in P. PERIN & M. GENSOLEN (Eds.), *La communication plurielle, l'interaction dans les téléconférences*, La Documentation Française, Paris, 1992, p. 84-103.
- [SEL 95] SELLEN A. J., "Remote conversations : the effects of mediating talk with technology", *Human Computer Interaction*, vol. 10, n° 4, 1995, p. 401-444.
- [STO 90] STONE H. R., "Candid classroom ITV : an evaluation of effectiveness", in N. ESTES, J. HEENE & D. LECLERCQ (Ed.). *Proc. of The 7th International Conference on Technology and Education*, vol. 1, Bruxelles, 1990, p. 168-173.

Annexe

Questionnaire

- 1 Pour, ou pendant les séminaires, avez vous manipulé le matériel ?
 jamais une fois plusieurs fois souvent
- 2 Hors séminaire, avez vous utilisé la visioconférence ?
 non oui Si oui : une fois plusieurs fois souvent
- 3 Si vous avez plus tard la visio. dans votre établissement, quels usages en feriez-vous ?
- 4 Qu'est ce qui vous attire dans la visioconférence ?
- 5 Qu'est ce qui vous déplaît dans la visioconférence ?
- 6 Préparez vous chaque séminaire par visio. ? non oui Si oui, comment ? Avec qui ?
- 7 Quels sont les critères que vous retenez pour déterminer le choix du sujet à aborder ?
- 8 Avez vous pris la parole : à chaque séminaire à certains seulement jamais
Dans chacun des séminaires : jamais une fois plus d'une fois
- 9 Au fil des séances, votre engagement augmenté pas de différence diminué ?
- 10 Est ce que le fait de communiquer par l'intermédiaire de cet outil modifie votre comportement ? non oui Si oui, en quoi ?
- 11 Quelles différences pouvez vous noter entre une communication en visioconférence et une communication en face à face ?
Recouvrement plus moins pareil
Ecoute plus moins pareil Temps de parole plus moins pareil
Silences plus moins pareil Contrôle discussion plus moins pareil
- 12 Quel a été pour vous l'intérêt des séminaires par visioconférences cette année ?
- 13 Citez une séance qui vous a plu (satisfaisante pour vous), pourquoi ?
- 14 Citez une séance qui vous a déplu (infructueuse pour vous), pourquoi ?
- 15 Avez vous le sentiment de mieux comprendre ou analyser les thèmes abordés... ?
- 16 Les séminaires par visioconférence ont-ils eu un effet sur vos relations avec vos :
Collègues oui non - Tuteurs oui non - Elèves oui non - Formateurs oui non
- 17 Avez vous eu le sentiment d'appartenir à un groupe de discussion ? non oui
- 18 Quel intérêt a selon vous la confrontation PLC2/Conseillers pédagogiques/Formateurs ?
- 19 Voyez vous des améliorations à apporter au dispositif
- 20 Aimerez-vous continuer cette expérience ? non oui