

# Critères d'adoption de la visioconférence pour la formation professionnelle à distance : une prise en compte du point de vue des décideurs.

---

## □ Résumé

---

La visioconférence est a priori un moyen écologique de dispenser des formations. L'objectif de la recherche est d'identifier les raisons qu'invoquent les responsables de formation pour l'adoption (ou la non adoption) de la visioconférence pour la formation. La recherche présentée est l'un des volets d'une étude d'impact de la visioconférence sur la formation dans une grande entreprise française. Les entretiens auprès des décideurs, responsables de centres de formation sont passés au crible via une grille d'analyse transposée du tableau de bord prospectif (Kaplan, Norton). En dépit des limites propres à cette analyse, sont ainsi mis en relief des raisons organisationnelles et stratégiques, dont certaines sont peu évoquées, au-delà des enjeux strictement financiers.

### Mots clefs :

Visioconférence, adoption, facteurs clé, critères, système d'information, organisation et formation à distance, e-learning.

## □ Abstract

---

Videoconferencing system seems to be a very green way of e-training. The aim of this communication is to present part of the results of a research about the impacts of a videoconferencing system for e-training conducted within a big french company. The aim of this research is to find the reasons why the decision-makers in charge of training centers decide to adopt (or not to adopt) a videoconferencing system. Interviews have been analyzed closely according to four axes similar to the balanced scorecard axes, in order to take into account organizational and strategic reasons and not only financial reasons.

### Key-words:

E-learning, e-training, adoption, key factors, information system.

## **Sylvie GERBAIX**

*Maître de conférences en Sciences de Gestion*  
Université d'Aix-Marseille Paul Cézanne  
Cregor, Centre de Recherche en Gestion des Organisations  
Université de Montpellier 2  
Place Eugène Bataillon  
34095 Montpellier Cedex 5, France  
**E-mail** : macsy2@wanadoo.fr

## **Bernard FALLERY**

*Professeur*  
Cregor, Centre de Recherche en Gestion des organisations,  
Université de Montpellier 2(taille 10)  
Place Eugène Bataillon  
34095 Montpellier Cedex 5, France

## **Roxana OLOGEANU**

*Maître de conférences*  
Cregor, Centre de Recherche en Gestion des organisations,  
Université de Montpellier 2(taille 10)  
Place Eugène Bataillon  
34095 Montpellier Cedex 5, France

## 1. Introduction

Dans le cadre de la formation du personnel d'une grande entreprise à grande échelle, le recours à la formation à distance paraît a priori une solution intéressante (impact écologique plus faible, économie pour l'organisation, ...), cependant, dans la pratique, les responsables de formations hésitent à recourir à ce mode de formation.

Or, dans le cas de la mise en place de formation à distance, les décideurs, responsables de l'organisation des formations, sont susceptibles de jouer un rôle déterminant dans la décision initiale de mise en œuvre (ou de ne pas mettre en œuvre) comme dans le choix des outils.

Cet article vise à déterminer les critères de choix des décisionnaires, en amont de la mise en œuvre à la SNCF, d'une formation à distance, par visioconférence.

Sur un plan théorique, la littérature sur l'adoption des TIC, dans le domaine de la formation, fait très souvent référence aux critères de choix ou d'acceptation par les utilisateurs, et l'analyse se situe plus rarement au niveau des décideurs. Par ailleurs, la notion d'adoption d'une technologie par une organisation, fait référence, non seulement au choix de la technologie mais aussi à l'intégration de cette technologie dans l'organisation et par conséquent aux perspectives d'utilisation. Il s'agit pour les décideurs d'anticiper l'intérêt de la technologie par rapport aux avantages attendus. Ainsi, au plan théorique, cette recherche s'inscrit dans des domaines classiques en systèmes d'information, le domaine de la formation à distance ou e-learning et celui de l'adoption des technologies de l'information. Mais l'angle d'analyse se situe à niveau organisationnel et stratégique.

Au plan empirique, ces questions se sont posées dans le cas de la formation professionnelle à la société nationale des chemins de fer français (SNCF), qui souhaitait étudier les possibilités d'enseignement à distance et en particulier la possibilité d'avoir recours à la visioconférence. Cette société souhaitait donc que soit menée une étude d'impact préalable, du fait des enjeux organisationnels et financiers. La formation y représente, en effet, plusieurs millions d'heures, organisées de manière relativement autonome, par plusieurs pôles de formation ayant une certaine latitude décisionnelle concernant l'organisation.

Cette étude d'impact de la visioconférence sur la formation comportait plusieurs volets :

- une expérimentation de formation en visioconférence dans un contexte réel et permettant de comparer des formations en salle de visioconférence d'une part et sur postes individuels d'autre part. Cette expérimentation a été conduite parallèlement à la conduite des analyses sur les autres volets, (Fallery, Gerbaix, Ologeanu, 2008)
- une analyse des coûts, (Gerbaix, 2008)
- une analyse des impacts organisationnels et stratégiques.

Seul le dernier volet est présenté ici. Il s'agit de conduire un premier travail d'analyse de l'opportunité pour les responsables de mettre en place des formations à distance (FAD) par visioconférence en lieu et place de la formation « traditionnelle » en « présentiel ».

Dans cette démarche qui s'apparente à une « recherche action » au sein d'une entreprise, il est apparu nécessaire de présenter le contexte de la formation dans cette entreprise avant de présenter les choix théoriques et méthodologiques et les résultats de la recherche.

## **2. Objectifs et contexte de la recherche.**

### **2.1 Objectifs**

L'objectif général était de s'interroger sur le processus décisionnel qui justifierait le recours à telle ou telle modalité de mise en œuvre de la formation (présentiel / groupes distants) et plus précisément de déterminer à partir de quels critères organisationnels et stratégiques, commanditaires et prescripteurs internes sont amenés à choisir le dispositif.

Une telle analyse organisationnelle et stratégique, qui ne s'appuie pas uniquement sur les critères purement financiers et quantitatifs, va certes perdre en précision mais intégrera des critères qualitatifs qui peuvent être cruciaux pour la prise de décision et in fine pour la qualité de la formation.

L'objet de la présente communication est de présenter cette analyse organisationnelle et stratégique. Il s'agit d'identifier les critères qualitatifs qui sont pris en compte dans les décisions des responsables, d'adopter (ou non) la visioconférence pour effectuer des formations à distance.

### **2.2 Le contexte : enjeux et organisation de la formation.**

#### **2.2.1. L'importance « stratégique » de la formation à la SNCF.**

L'importance stratégique de la formation à la SNCF est cruciale en termes de volume. Ainsi, les chiffres de l'année 2005 (les chiffres restent relativement stable d'une année sur l'autre), illustrent cette importance de la formation. Un volume 6 975 000 heures de formation ont concerné 75 % du personnel (126 258 agents, sur un total de 167 317, ayant suivi au moins une formation). Les ressources humaines mobilisées pour organiser et conduire les actions de formation représentent l'équivalent de 1541 salariés à temps complet.

En termes de contenu, ces formations jouent un rôle stratégique, notamment pour :

- l'adaptation à l'emploi, la mobilité et la prévention des reconversions (30% environ),
- l'acquisition, l'entretien et le perfectionnement des connaissances (60% environ dont la moitié concerne également la mobilité),
- les formations liées aux promotions (10%).

Par ailleurs, les formations d'acquisition et de perfectionnement liées à la sécurité peuvent être estimées à environ 30 % du total des formations et constitue un enjeu considéré comme stratégique par l'entreprise.

#### **2.2.2. L'organisation de la formation par branches d'activité décisionnaires.**

Chaque activité, ou domaine de la SNCF, a en charge l'organisation de ses formations et dispose d'une autonomie de décision à cet égard. Certes, la direction des ressources humaines a un rôle de contrôle global, d'incitation et de coordination par rapport à l'ensemble des actions de formation. Toutefois, les décisions proprement dites relatives à la mise en place de formation à distance et au choix des modalités et des technologies relèvent des responsables des pôles de formation situés au niveau des branches d'activité.

Le tableau ci-dessous présente les principales branches d'activité et une indication de leur poids relatif en termes de formation.

Activité / Métier		Ensemble des formations	
		Volume 2005 (en milliers d'heures)	%
Activité voyageurs	Grandes lignes	742	11 %
	TER	410	6 %
	IDF	473	7 %
Activité fret		390	6 %
Activité infrastructure		2 391	34 %
Domaine matériel		1 040	15 %
Domaine traction		1 294	19 %
« Eléments communs »		235	3 %
Total		6 975	100 %

Tab 1 : Volume de formation par activité (Source : DRH – Bilan du plan de formation exercice 2005).

### 2.2.3. Localisation des formations et enjeux pour la formation à distance.

Au sein de chaque activité, des Centres de production de formation réalisent les formations pour une zone géographique correspondant à une ou plusieurs régions. La formation est dispensée pour des agents rattachés à des établissements (environ 300) répartis sur tout le territoire à raison d'une quinzaine par région.

Cette nouvelle forme d'organisation fonctionnelle des formations s'inscrit dans une logique de centres de ressources thématiques inter-régionaux, émetteurs de formations vers des établissements potentiellement récepteurs de formation. Ces centres de ressources peuvent, à leur tour, être également récepteurs de formation.

Les agents vont donc être amenés à se déplacer dans les centres de formation. Il peut y avoir, selon les cas, des salles mises à disposition à proximité du lieu de travail.

Les déplacements peuvent se faire au niveau national pour :

- les formations spécifiques localisées sur un nombre restreint de centres de formation (voire en un lieu unique au niveau national)
- les formations regroupées à un niveau interrégional (par exemple formations « premier emploi » voyageurs à Nanterre).

Les formations sont dispensées, en moyenne, à des groupes de 8 à 10 personnes. Mais il y a très souvent moins de participants car les désistements sont fréquents pour des contraintes qui semblent majoritairement liées à l'éloignement telles que l'impossibilité de libérer l'agent sur son temps de travail ou des contraintes familiales empêchant le déplacement.

Cette organisation, par métier, conjuguée avec les contraintes d'éloignement et d'organisation du travail, serait a priori propice à la mise en place de solutions de formations à distance pour permettre une diffusion optimale, rapide et modulaire des formations sur le territoire.

Conditions d'organisation	Volume 2005 en milliers d'heures	Part respective des lieux de production
En établissement au poste de travail	1 128	16 %
En établissement en salle	1 588	23 %
En région en pôles de formation	1 792	26 %
Hors région en pôles de formation	2 062	29 %
Avec recours à un organisme extérieur	405	6 %
Total	6 975	100 %

Tab 2 : Localisation des formations (Source : DRH – Bilan du plan de formation exercice 2005).

Plus de 55 % des formations nécessitent un déplacement des agents ou des stagiaires (en région ou hors région). Elles représentent au moins 3,8 millions d'heures de formations (auxquelles il faut éventuellement ajouter des heures de formations dans des structures externes). 29 % des formations représentant un volume de 2 millions d'heures nécessitent des déplacements des stagiaires hors région. Le fait de déplacer les apprenants implique d'organiser des formations de plusieurs jours, auxquels viennent s'ajouter les temps de déplacement.

### 3. Choix théoriques pour une analyse organisationnelle et stratégique

Les entretiens avec les responsables de formation des activités ont conduit à mettre en évidence le fait que les dimensions purement économiques ne sont pas les seuls critères décisionnels et ne sont pas nécessairement les critères les plus déterminants. L'intérêt mais aussi la difficulté de l'analyse des critères qualitatifs réside dans la multiplicité, la diversité des arguments, leur foisonnement, leur présentation presque inéluctablement textuelle et difficilement synthétisable. (Miles, Huberman)

C'est pourquoi, afin de révéler, formaliser et ensuite analyser ces arguments qualitatifs, être à même de réaliser des présentations synthétiques, une grille d'analyse a été recherchée. A cette fin, des emprunts ont été faits à la démarche d'analyse selon les axes du « tableau de bord stratégique » proposés par Kaplan et Norton (Kaplan, Norton, 1996), en effectuant une transposition de ces axes.

#### 3.1. Les principes du « tableau de bord stratégique » retenus pour l'analyse.

L'approche par le « balanced scorecard » ou « tableau de bord prospectif » ou « carte de performance équilibrée » pour une traduction plus littérale, (Kaplan, Norton, 1996) présente l'intérêt d'analyser la performance selon 4 directions, afin d'analyser la performance de manière plus globale. Il s'agit de prendre en compte :

- la dimension financière,
- les dimensions considérées comme stratégiques telles que : les clients, l'innovation, ...

- les dimensions considérées comme des sources ou des causes de la performance : fidélisation des clients, organisation interne, ...
- les évolutions et améliorations potentielles prévisibles, ...

En outre la démarche du « tableau de bord stratégique » s'appuie, au départ, sur une vision, une volonté stratégique, qui est généralement impulsée par les dirigeants.

Dans la pratique, quatre axes d'analyse sont retenus :

- L'axe financier : rendement des capitaux investis, rentabilité, croissance, liquidité.
- L'axe clients : satisfaction et fidélité des clients actuels, part de marché et croissance potentielle.
- L'axe processus internes : analyse des processus d'innovation, de production, de maintenance.
- L'axe apprentissage organisationnel avec la mesure des écarts entre réalisations et améliorations possibles de la performance.

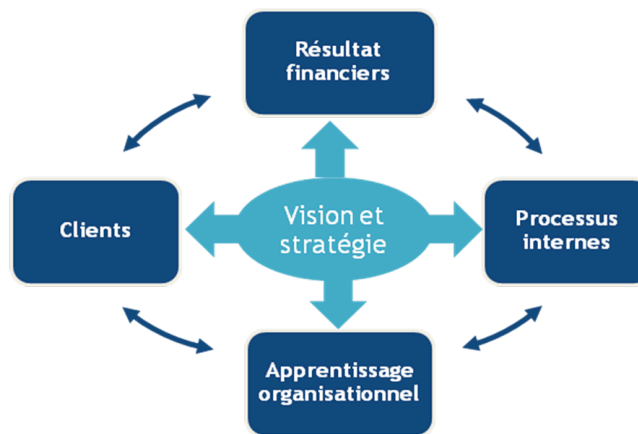


Fig 1 : Un support pour traduire la stratégie en objectifs opérationnels (d'après Kaplan R., Norton D., 1996)

Les principes de cette démarche ou de cette grille d'analyse ont été retenus tout en les transposant au cas de la décision d'adoption de la formation à distance.

### 3.2. La transposition réalisée

En effectuant une transposition aux projets de formation à distance et en tenant compte du contenu des entretiens, nous avons retenu les axes suivants :

- « utilisateurs / apprenants » : transposition de l'axe clients, car les apprenants sont les usagers de la formation,
- « mission et organisation de la formation » : transposition de l'axe « processus internes »,
- « expérience et perspectives d'évolution » : transposition de l'axe « apprentissage organisationnel »,
- « enjeux financiers des formations » : transposition de l'axe financier.

A chacun de ces axes est associé une interrogation sur la pertinence potentielle de la visioformation ou de la formation à distance. Le tableau ci-dessous en donne quelques illustrations :

AXES	Exemple de points clés	Rôle potentiel de la visioconférence
Axes « utilisateurs / apprenants »	Difficultés d'accès aux formations par rapport à des contraintes personnelles ou liées à l'organisation du travail de production	Accès individuel à distance (classe « virtuelle » avec visioconférence sur poste individuel)
Axes « missions et organisation de la formation »	Rareté du formateur Mobilisation d'un spécialiste d'un sujet	Accessibilité aux compétences les mieux qualifiées.
Axes « expérience et perspectives d'évolution »	Caractère innovant de la visioconférence pour l'organisation	Contribuer à une meilleure acceptation des TIC au sein de l'organisation des formations
Axes « enjeux financiers des formations »	Economie sur les frais de déplacements	Classe « virtuelle » potentiellement plus intéressante que la classe distante.

Tab 3 : Illustration des axes

#### 4. Méthodologie de l'analyse organisationnelle et stratégique

S'interroger sur le processus décisionnel suppose d'identifier au préalable les acteurs impliqués dans ce processus et les informations qui leur sont nécessaires, tout en essayant de les situer par rapport au contexte organisationnel.

La compréhension du contexte organisationnel fait en partie référence à la méthode de l'étude de cas, (Yin, 2003), ce qui permis la présentation de l'organisation de la formation dans l'entreprise. Des entretiens préalables et l'étude de documents internes ont constitué une source d'information pour la présentation (présentée dans le paragraphe précédent) de l'organisation de la formation dans l'entreprise.

##### 4.1. Le recueil des informations par entretiens.

Le choix des interlocuteurs suppose d'identifier au préalable les acteurs déterminants dans le processus de décision d'adoption de la visioconférence pour la formation à distance. La prise en considération de l'autonomie décisionnelle des activités en matière de formation et de formation à distance, a conduit à effectuer des entretiens auprès de responsables de formation des activités. Cependant, le nombre d'entretiens étant limité, un choix a dû être opéré entre les activités. Les critères de choix ont été notamment les suivants :

- activités souhaitant tester l'utilisation de la visioconférence ou des TIC pour la formation ou utilisant déjà les TIC (Transilien-IDF, Campus-RH),
- activités a priori, plus particulièrement susceptibles d'être concernées par la visioconférence en raison du type de formation. Par exemple, les formations « tertiaires » ont été considérées comme plus particulièrement transposables en

visioconférence, contrairement à des formations qui requièrent l'utilisation de matériels lourds telle que la Traction.

- activités ayant des volumes d'heures importants (Infrastructure).

Les entretiens retenus, ont ainsi été réalisés avec les responsables de formations pour les activités suivantes :

- l'activité Transilien-IDF qui a prêté son concours actif pour la réalisation des 19 séances de formation de l'expérimentation au sein de l'Institut de Formation Transilien,
- l'Université des Services de l'activité Voyageurs, qui dispense des formations « tertiaires » et amorce une réflexion sur l'enseignement à distance,
- le transport Public (SNCF Proximités) car l'activité souhaitait présenter ses besoins et attentes et ses spécificités par rapport à l'activité Voyageurs en général,
- le campus-RH, car il dispense des formations « transverses » qui concernent tous les agents de la SNCF et pour lesquels une formation à distance a d'ores et déjà été mise en place,
- l'activité « infrastructure » qui représente le plus grand nombre d'heures de formation.

Les objectifs des entretiens au regard de l'analyse organisationnelle et stratégique étaient, après avoir précisé le contexte de la formation, de repérer les critères de décision, les avantages (ou inconvénients) potentiels de la visioconférence pour les responsables de formation. Il s'agissait d'entretiens semi-directifs effectués à partir d'une grille d'entretien dont les thèmes principaux sont résumés ci-dessous :

- les missions et l'organisation des formations,
- les problèmes spécifiques pour l'organisation des formations et pour le développement de la formation à distance en visioconférence,
- l'évolution des formations et la pertinence de la formation à distance,
- La capacité à la réalisation d'initiatives.

8 entretiens ont été réalisés pour l'analyse du contexte et 8 entretiens auprès des responsables des pôles de formation des activités. Ces entretiens étaient d'une durée moyenne de 3 heures. Chaque entretien était conduit par deux chercheurs.

De plus, l'expérimentation de visioconférence pour des séances de formation en situation réelle a permis également une immersion dans l'organisation qui a contribué à la connaissance du contexte.

#### **4.2. Méthode d'analyse des entretiens auprès des responsables de formation**

L'analyse a été conduite selon une grille d'analyse, qui reprend les axes du tableau de bord prospectif. Cette analyse a été réalisée pour chaque activité mais seule l'activité transport public a été reprise ici :

Transport Public	Points clés soulevés lors de l'entretien	Enjeux stratégiques sous-jacents	Objectifs identifiés	Ressources & leviers d'action		Point de vigilance
				Moyens	Rôle potentiel de la visioconférence	
AXE UTILISATEURS / APPRENANTS	Formations souvent trop longues en décalage avec les besoins réels des agents	Etre plus réactif aux besoins exprimés par le terrain (identification – réponse)	Apporter les formations adaptées aux besoins réels au moment approprié	Formations fréquentes modulaires réalisées sur des périodes plus courtes	Permettre de limiter les déplacements	
	Dispersion géographique des agents par rapport à la localisation des centres de formation	Permettre l'accès aux formations quel que soit le lieu et les contraintes liées à l'organisation du travail	Trouver des solutions simples et souples pour pouvoir accéder à l'ensemble de l'offre de formation au plus près du lieu de travail	Portail et ENT en cours d'étude	Permettre la réalisation de formations à partir de centres de proximité (centres de formations d'autres activités SNCF ou autres lieux de FAD en région)	Maintien de la diversité des modalités de formation (présentielle, versus FAD)
AXE MISSION ET ORGANISATION DE LA FORMATION	Répondre aux attentes de plus en plus diversifiées des équipes & partenaires régionaux	Accroître l'efficacité et la cohésion pour mieux répondre aux besoins opérationnels nationaux / locaux	Accroître la souplesse et la rapidité d'organisation des réunions interrégionales en minimisant les pertes de temps	Outils de visio et téléconférence	Permettre la mise en œuvre rapide de réunions d'équipes multisites / pont visio.	Nécessité de disposer d'un réseau multipoints fiable présent dans chaque région
	Travail en réseau entre les pôles (R&D, production) et les campus (UdS)	Permettre à tous de fonctionner avec les mêmes outils et les mêmes informations	Organiser des réunions de travail plus rapides	Portail et ENT à l'étude	La visio permet d'aller au bout de la logique en faisant réaliser la formation directement à distance	
AXE EXPERIENCE ET PROCESSUS D'EVOLUTION	Processus d'organisation des formations trop long entre le niveau local et le niveau national	Etre plus réactif par une meilleure coordination entre les décisionnaires nationaux et locaux	Raccourcir les délais de circulation des informations et des prises de décision	Evolution du travail collaboratif sur la base d'un ENT	Permettre la mise en œuvre rapide de formations adaptées à des besoins ponctuels	Nécessité de disposer d'un réseau télécom fiable et sécurisé
AXE ENJEUX FINANCIERS	Transparence financière par rapport aux financeurs (STIF collectivités territoriales)	Gestion des coûts et des temps de déplacements à qualité égale de formation	Pouvoir accéder à l'ensemble de l'offre de formation sur le territoire de la région partenaire	Recours à des prestataires externes locaux / vs Portail interne & ENT	Permet le partage des salles de formations pour accéder aux formateurs travaillant dans les campus	Repose sur la coordination technique entre activités
	Synergies de moyens entre la SNCF et les collectivités territoriales partenaires pour l'organisation de réseaux de formation à distance	Possibilité de disposer d'un maillage du territoire existant ou en développement (par ex. Rhône-Alpes)	Accéder aux formations en disposant d'une infrastructure de qualité au plus près du lieu de travail des agents	Accès partagé à des points d'accès à la téléformation SNCF ou d'un membre partenaire du réseau	Disposer rapidement (provisoirement ou de façon pérenne) d'un réseau étendu de points d'accès fonctionnant en réseau et bénéficiant d'une assistance technique locale	Conditions de financement, de partage de moyens et d'accès

Tab 4 : Exemple de tableau de bord prospectif

Une synthèse a été réalisée de deux façons : sous la forme d'un rapport et sous la forme d'un schéma récapitulatif. Une validation des résultats a été effectuée au travers de plusieurs présentations des résultats notamment pour la direction des ressources humaines et pour les responsables des activités.

## 5. Résultats

La présentation des résultats s'appuie sur la démarche d'analyse selon les axes transposés du « tableau de bord stratégique » proposés par Kaplan et Norton (Kaplan, Norton, 1996), qui est dessiné ici :



Fig 1 : Les 4 axes d'appréciation de la visioformation

Les résultats vont être décomposés selon les 4 axes, en distinguant à chaque fois les opportunités et points de vigilance. Les opportunités correspondant à des critères perçus comme favorables, par les décideurs, à l'adoption de la formation à distance en visioconférence. Les points de vigilance correspondant quant à eux à des éléments perçus comme défavorables ou des obstacles à surmonter.

Ce regroupement par axe stratégique permet de mettre en évidence les tendances sans pour autant personnaliser les réponses.

### 5.1. L'axe utilisateur / apprenant

Sont ici présentées les idées avancées par les responsables de pôles de formation quant à l'éventualité de la visioconférence pour la formation à distance et ses répercussions concernant les apprenants, mais du point de vue du responsable de formation.

Opportunités :

- Pallier les contraintes de déplacement lié à la répartition géographique,
- Répondre aux contraintes de certaines catégories d'agents (personnels d'encadrement, ...)

Points de vigilance :

- Réticences éventuelles des apprenants

Pour lever l'incertitude sur ce dernier point, les réticences éventuelles des apprenants, une expérimentation en situation réelle de formation a été menée. Le dispositif apparaît

majoritairement accepté par les participants, notamment dans le cas des classes dites virtuelles pour lesquelles chaque apprenant dispose d'une poste de visioconférence individuel. (Fallery, Gerbaix, Ologeanu,2008)

## 5.2. L'axe mission et organisation des formations

Cet axe, mission et organisation des formations, correspond en fait au cœur de métier des responsables des pôles de formation. Une partie non négligeable des entretiens relevait donc de cet axe et les principaux arguments avancés sont résumés, ci-dessous.

Opportunités :

- Impératif d'assurer des millions d'heures de formation nationalement,
- Des spécificités par activité :
  - Un maillage régional diffus,
  - Des liens avec les partenaires régionaux, (favorables à la mise en place de formations à distance),
  - Un nombre important de centres et d'unités de formation,
- Utilisation de la visioconférence pour la coordination entre les acteurs de la formation (réunions, ...),
- Répondre aux demandes de formation avec réactivité (évolution rapide de la réglementation, ...),
- Permettre des formations de courtes durées, car tout déplacement implique nécessairement d'organiser des formations d'au moins un voire plusieurs jours.
- Compenser la rareté des formateurs, (car le métier de formateur n'est pas très valorisé au sein de l'entreprise)
- Accéder à des formateurs très spécialisés et peu disponibles susceptibles d'intervenir en visioconférence.

Points de vigilance :

- Niveau de qualité (disponibilité de la bande passante) du réseau informatique interne
- Nécessité de s'appuyer sur un ou plusieurs réseaux multipoints,
- Organisation de l'assistance technique.
- Nécessité de former des formateurs.
- Réticence des formateurs pour ceux qui privilégient le contact direct
- Nécessité d'une réflexion commune inter activités sur les nouvelles technologies pour l'enseignement

Certes, il existe des différences suivant les activités en particulier pour l'activité concernant les trains régionaux. Mais par ailleurs, les préoccupations convergent sur la nécessité d'assurer un nombre conséquent d'heures de formation et la difficulté pour avoir des formateurs. Les atouts en quelque sorte spatiaux et temporels sont également perçus de manière similaire : possibilité de faire des séances de formation plus courtes et plus réactives par rapport à un problème donné.

Le fait de pouvoir répondre aux demandes de formation à grande échelle et de manière réactive est un argument en faveur de la formation en visioconférence, mais se heurte aux interrogations sur la fiabilité et la disponibilité technique, ou technico-organisationnelle.

### 5.3. L'axe expérience et perspectives

Opportunités :

- Un complément éventuel (à analyser) pour un processus déjà engagé dans la formation à distance bureautique
- Intégration dans un projet de portail et d'enseignement à distance,

Points de vigilance :

- Réflexion et ressources préalables indispensables au plan pédagogique, organisationnel et technique pour organiser la formation à distance (leçon de la première expérience de FAD)
- Fonctionnement et fiabilité du réseau (expériences antérieures négatives de réunion en visioconférence, ...)

Pour la plupart des activités, la réflexion est peu ou prou engagée pour un éventuel recours à la formation à distance. Cependant, au moment de la recherche, une seule activité, l'activité réalisant les formations « transverses » pour l'ensemble de l'entreprise, a mis en place depuis un an un projet de formation à distance en interne pour la formation en « bureautique ». Le dispositif d'enseignement à distance mis en place est un système d'enseignement assisté par ordinateur conjugué à la mise en place d'une progression pédagogique et de séances de rendez-vous téléphoniques individuels. Ce projet a connu un succès auprès du personnel sur la base du volontariat et est sur le point d'être généralisé. La mise en place de cette formation à distance a fait l'objet d'une démarche projet avec étude préalable, accompagnement et retour d'expérience. Les responsables n'excluent pas le recours à la visioconférence à la condition de s'appuyer sur une démarche similaire pour tenir compte de la nécessaire adaptation de la pédagogie, de l'organisation et du comportement des stagiaires.

### 5.4.L'axe enjeux financier

Opportunités :

- Economies par rapport aux déplacements estimées importantes, notamment dans le cas de classe virtuelle (visiconférence sur postes individuels),
- Meilleure gestion du temps dans le cas de formation sur site en classe virtuelle,
- Importance de la volonté de diminution des coûts, de la part des partenaires régionaux,
- Partage de moyens possible entre les activités conduisant à des économies d'échelle.

Points de vigilance :

- Nombre de postes informatiques à adapter pour la classe virtuelle, notamment au niveau des établissements.

### 5.5. Synthèse des résultats

Dans leurs réponses, les responsables décisionnaires se positionnent de fait d'emblée sur une réflexion stratégique vis-à-vis de leur mission (comment assurer efficacement un grand nombre d'heures de formation). Ils sont a priori ouverts à toute évolution dans ce domaine, dans la mesure où ils en perçoivent clairement les avantages. Ils positionnent la formation à distance par visioconférence au sein d'une réflexion plus globale sur la formation à distance, dont ils sont conscients qu'elle nécessite des ressources spécifiques et ne serait être une simple transposition d'un enseignement en présentiel. Au plan technique

ils font tous part de leurs inquiétudes (par expérience) quant à la fiabilité et la disponibilité du réseau informatique, alors que l'utilisation de la visioconférence nécessite une bonne qualité de service dans ce domaine.

Ce résultat peut paraître inattendu alors même que la visiophonie et la visioconférence tendent à se banaliser. De fait, ce résultat confirme des résultats antérieurs sur la nécessité d'une organisation de la technique dont les modalités d'intégration pour un usage au sein de l'organisation sont plus complexes qu'il n'y paraît de prime abord.

Suite à l'expérimentation effectuée en interne, le choix qui paraîtrait le plus judicieux aux décideurs, si tant est qu'un choix de formation à distance par visioconférence soit fait, paraît être la solution de la classe virtuelle (sur poste informatique individuel) et ceci pour les quatre axes. La solution paraît préférable tant au plan financier, que pour l'apprenant, l'organisation des formations ou l'intégration dans les projets de formation à distance.

L'atout écologique potentiel de la visioconférence avec la diminution très importante des déplacements n'a pas été évoquée par les décideurs (peut être que le fait que les apprenants se déplacent de toute façon en train, permet de faire passer cette préoccupation au second plan).

## 6. Discussions et conclusion

La grille d'analyse utilisée et ses axes stratégiques ont permis de mettre en relief, de révéler, de condenser, les critères de décision invoqués par les responsables de formation pour l'adoption ou la non adoption.

Cependant ce mode d'analyse présente des limites. En premier lieu, sa transposition, pour utile qu'elle soit, a été délicate. Par exemple, la situation des « formateurs » est importante pour les décideurs mais délicate à intégrer par rapport à ce schéma d'analyse.

Certes la plupart des informations recueillies, sans grille préétablie, ont pu être situées par rapport aux axes. Cependant, certains éléments ne sont pas pris en compte. Cette analyse fournit bien sûr une représentation parmi d'autres possibles du point de vue des décideurs. Ainsi, par exemple, les jeux d'acteurs, leurs stratégies, au sens de Crozier M. et Friedberg E. (1977) ne sont pas analysées dans la présente communication.

En dépit de ces limites, l'analyse des entretiens auprès décideurs pour l'adoption de systèmes de communication à distance demeure une voie utile à explorer et compléter tant au plan pratique que théorique.

## Références

Baujard C., « Stratégies d'adoption e-learning et pratiques de formation de grandes entreprises », *Systèmes d'Information et Management*, n°4, vol. 9, 2004, pp. 31-46

Bernard Fallery, Roxana Ologeanu, and Sylvie Gerbaix (2010), « Acceptance and appropriation of videoconferencing for e-training : an empirical investigation » - *International Journal of Technology and Human Interaction*, IJTHI, July 2010 (à paraître)

Crozier M., Friedberg E., *L'acteur et le système, les contraintes de l'action collective*, Editions du Seuil, Paris, 1977

- Fallery B., Gerbaix S., Ologeanu R. (2008) "Appropriation of video-conferencing-mediated training in a large French company", 13ème conférence de l'AIM, 8th Workshop Pré-ICIS International Conference in Information Systems, Dec 2008, Paris.
- Fallery B., Gerbaix S., Ologeanu R. (2008) "Use and appropriation of Videotraining: an empirical investigation », Second European Workshop e-HRM, may 2008 29-30, Carry le Rouet, France.
- Fallery B., Gerbaix S., Ologeanu R. (2008) , "Videotraining : A Comparison Between Virtual Class and Remote Class", International Symposium on Collaborative Technologies and Systems, CTS 2008, in Cooperation with ACM, IEEE, and IFIP, may 19 - 23, 2008, Irvine, California, USA
- Gerbaix S. (1997), « Logique d'adoption de la visioconférence », Revue Système d'Information et Management, mars 1997, p . 29 à 50
- Gerbaix S., « Logique d'adoption d'un media de communication électronique interactif et effets de réseau. Une étude comparative (1990-2000) des effets de réseau dans le cas de la visioconférence. » GERBAIX Sylvie, Congrès Pre-ICIS, International Conference on Information System, 16 p., décembre 2002
- Gerbaix S., Management et contrôle de gestion – Cas pratiques - Epreuve de l'UE3 du Diplôme supérieur de comptabilité et de gestion, DSCG », Editions Corroy Janvier 2008.
- Kaplan Robert S., Norton David P., "Using the balanced scorecard as a strategic management", Harvard Business Review, janvier-février 1996.
- Miles, M. B., Huberman A.M., Analyse de données qualitatives, Bruxelles, De Boeck Editions.
- Yin R.K., Case Study Research: Design *and Method*, Sage Publications, 2003

