



**« Ce projet c'est le rêve ! » TIC et élaboration d'un projet de formation  
professionnelle.  
*L'imaginaire comme ressource***

**Sheila Padiglia**

Institut de Psychologie  
Faculté des Lettres et Sciences Humaines  
Espace Louis Agassiz 1  
2000 Neuchâtel – Suisse

Mémoire de licence rédigé sous la direction du  
professeur Jean-François Perret

# TABLES DES MATIERES

<b>I. INTRODUCTION</b> .....	<b>6</b>
1. CONTEXTE DE LA RECHERCHE .....	6
2. CADRE INSTITUTIONNEL .....	7
3. CADRE THEORIQUE ET HYPOTHESE GENERALE .....	9
<u>3.1. Méthodologie</u> .....	9
<u>3.2. Déroulement de la recherche</u> .....	10
<b>II. ANCRAGES THEORIQUES</b> .....	<b>11</b>
1. TIC, ENSEIGNEMENT ET FORMATION .....	11
<u>1.1. Bref aperçu de la situation en Suisse</u> .....	11
1.1.1. La formation à distance (FAD) en Suisse.....	13
1.1.2. Apprentissage ouvert et à distance, apprentissage ouvert et flexible .....	14
1.1.2.1. Enseignement ouvert .....	15
<u>1.2. L'introduction des TIC. Quels changements ?</u> .....	15
1.2.1. Avantages et inconvénients .....	17
1.2.2. Les TIC dans la formation : un éloge de l'autonomie .....	18
1.2.3. L'articulation d'une formation présentielle et à distance .....	19
1.2.4. Une figure centrale de la FAD : l'enseignant ou le « médiateur » .....	20
1.2.4.1 <i>Des identités professionnelles en jeu</i> .....	20
<u>1.3. L'apport de la psychologie culturelle et sociale du développement : Face face et « faire sens » à l'introduction des TIC</u> .....	21
1.3.1. Construction du sens .....	21
1.3.2. Les ressources culturelles et les compétences symboliques face aux TIC .....	22
1.3.3. Culture et développement.....	23
1.3.4. Quelles ressources pour « faire sens »?.....	23
1.3.4.1 <i>Trois niveaux de ressources</i> .....	24
2. LE PROJET .....	24
<u>2.1. Les mots-clés du projet : sens, anticipation et autonomie</u> .....	25
<u>2.2. « La conduite à projets » : points-clés</u> .....	26
<u>2.3. La méthodologie du management du projet</u> .....	27
<u>2.4. Le projet : une triple négociation</u> .....	29
3. PSYCHOLOGIE, UTOPIES ET IMAGINAIRE.....	31
<u>3.1. Le média : un « générateur d'utopie »</u> .....	31
<u>3.2. L'utopie</u> .....	32
3.2.1. L'utopie comme aspiration partagée.....	32
3.2.2. Utopie et Innovation.....	33
3.2.2.1. <i>Invention, innovation, et leurs modes de diffusion</i> .....	33
<u>3.3. L'utopie des TIC : quelques exemples des récits d'aujourd'hui</u> .....	33
<u>3.4. L'imaginaire</u> .....	35
3.4.1. L'imaginaire créatif.....	35
3.4.2. L'imaginaire technique .....	36
<u>3.5. La place de l'imaginaire : l'exemple d'Internet (P. Flichy)</u> .....	38
3.5.1. Aux origines d'Internet : la construction d'un imaginaire commun.....	38
3.5.2. La diffusion des discours sur Internet .....	40
3.5.3. Imaginaire et activité technique .....	40
3.5.3.1. <i>Utopie et idéologie</i> .....	41
<u>3.6. Conclusion</u> .....	44

<b>III. HISTORIQUE DE L'EMERGENCE D'UN PROJET DE FORMATION PROFESSIONNELLE (UNE ETUDE DE TERRAIN)</b> .....	<b>45</b>
1. PRESENTATION DE L'ECOLE-PILOTE.....	45
1.1. <i>Historique et culture de l'Ecole Technique</i> .....	45
2. LE PROJET ICT DU CPNV (description officielle).....	46
2.1. <i>Les origines du projet</i> .....	46
2.2. <i>Buts et objectifs du projet</i> .....	47
2.3. <i>Premiers constats</i> .....	48
3. LA PREMIERE RENCONTRE : « UN GRAND JOUR ».....	49
3.1. <i>Deux partis en présence : la cadre institutionnel de l'ISFPF et les écoles pilotes</i> .....	50
3.1.1. Le cadre institutionnel.....	50
3.1.1.1. <i>Une figure centrale : le coordinateur de l'ISFPF</i> .....	50
3.1.1.2. <i>Attentes et représentations de l'ISFPF</i> .....	51
□ Présentation et analyse du discours d'ouverture.....	51
□ La documentation écrite.....	55
3.1.2. Les écoles pilotes.....	56
3.1.2.1. <i>Attentes des écoles pilotes</i> .....	56
3.1.3. La confrontation des attentes : une négociation ?.....	57
4. LE PROJET ICT DU CPNV: LA PRESENTATION DU REVE.....	58
4.1. <i>La première présentation du rêve</i> .....	58
4.1.1. Analyse du discours de présentation du projet.....	60
4.2. <i>Le cours de management de projet : l'analyse du rêve</i> .....	60
5. LES RESSOURCES DU PROJET ICT DU CPNV.....	63
5.1. <i>La culture de l'Ecole comme ressource ?</i> .....	63
5.1.1. Qu'est-ce que la culture d'un établissement ?.....	63
5.1.2. La culture de l'Ecole technique.....	64
5.2. <i>L'ISFPF comme ressource ?</i> .....	66
5.2.1. L'ISFPF et les mots-clefs du projet.....	66
5.2.2. L'ISFPF et les trois temps forts du projet.....	67
5.2.3. L'ISFPF permet la triple négociation.....	67
5.3. <i>L'imaginaire et le rêve comme ressource ?</i> .....	67
5.3.1. Un rêve de l'école pour l'école.....	70
5.4. <i>L'irruption de la réalité cachée : les professeurs</i> .....	71
<b>IV. CONCLUSION</b> .....	<b>75</b>
4.1. LE PROJET ICT : UN PROJET EN CONSTRUCTION ?.....	76
4.2. LES BENEFICIAIRES DU PROJET ICT : LE PUBLIC IDEAL ?.....	77
4.3. DES QUESTIONS POSEES AUX QUESTIONS A VENIR.....	78
<b>V. BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>79</b>

*LE PROJET APPARTIENT À CES RARES FIGURES QUI SE SITUENT QUELQUE PART ENTRE THÉORIE ET PRATIQUE, NI EXCLUSIVEMENT THÉORIQUE, NI TRIBUTAIRE DE LA SEULE PRATIQUE. IL POURRAIT DONC FAIRE PARTIE DE CES OBJETS CHARGÉS DE RÉCONCILIER LA THÉORIE ET LA PRATIQUE EN POSANT UN PIED DANS L'ORDRE DU DISCOURS ET L'AUTRE DANS CELUI DU FAIRE.*

(Boutinet, *Anthropologie du projet*, p. 250.)

# I. INTRODUCTION

## 1. CONTEXTE DE LA RECHERCHE

L'idée d'entreprendre un travail de mémoire en rapport avec l'usage *des Technologies de l'Information et de la Communication* (TIC ou ICT) trouve tout naturellement son origine dans le monde qui nous entoure, un monde pris dans un processus de mutation inéluctable que nous ne pouvons ignorer. En 1997, dans son ouvrage intitulé *Le nouveau monde des infrastructures*, Cartier déclarait que l'Occident a vécu trois grandes civilisations : *la civilisation de l'écriture*, *la civilisation de l'imprimerie* et enfin celle des nouvelles technologies, qu'il nomme *la civilisation des TIC-inforoutes*. Cette dernière, dans laquelle nous sommes immergés depuis quelques années désormais, n'a cessé de générer des études et des interrogations culturelles et sociales, c'est pourquoi, en tant qu'étudiants en sciences humaines, nous nous sentons appelés à nous pencher sur les changements que nous sommes en train de vivre.

Ce travail nous permet également de nous placer à la jonction de deux recherches menées ces dernières années par l'Institut de Psychologie de l'Université de Neuchâtel et auxquelles nous avons eu l'opportunité de participer au cours de notre cursus universitaire.

La première recherche, consacrée aux processus de formation professionnelle, a été menée dans le cadre du Programme National de Recherche PNR33 : « L'efficacité de nos systèmes d'enseignement » (financé par le FNRS). Elle a donné naissance à l'ouvrage « Apprendre un métier dans un contexte de mutations technologiques »<sup>1</sup>, qui s'est penché sur le contexte particulier des écoles professionnelles qui, de nos jours, se doivent de répondre au mieux aux besoins et aux exigences du marché, en formant des jeunes capables de s'insérer rapidement dans la vie active des entreprises ou autres domaines professionnels, notamment lors de l'introduction de nouvelles technologies dans la profession.

La deuxième recherche, quant à elle, nous a offert l'opportunité de participer à un vaste projet de développement régional via les TIC : le « *Progetto Poschiavo* ». L'Institut de Psychologie travaille actuellement sur les conclusions de cette recherche qui donnera naissance à un ouvrage. Cette recherche, financée par le *Programme Prioritaire Demain la Suisse*, a porté sur le thème « Psychosocial Process of Learning within Distance Education » dont l'objectif était d'étudier, dans le contexte d'un programme de formation à distance touchant la vallée de Poschiavo, l'impact des TIC sur les processus d'apprentissage d'un point de vue psychologique et sociopsychologique, avec une attention particulière aux expériences et stratégies des apprenants, c'est-à-dire les habitants de la vallée ayant participé au projet.

Ce travail de mémoire a été, quant à lui, mené dans le cadre du *projet ICT.SIBP-ISFPF* (*projet ICT* dans la suite du texte), que nous allons présenter ci-dessous, dirigé en partie par l'*Institut Suisse de Pédagogie pour la Formation Professionnelle* (ISFPF) de Lausanne. Une évaluation de ce projet est actuellement menée par un groupe interuniversitaire, sous la responsabilité de Michèle Grossen (Professeur à l'Université de Lausanne) et de Jean-François Perret (Université de Neuchâtel et Université de la Suisse italienne), directeur du présent mémoire.

---

<sup>1</sup> Perret, J.-F et Perret-Clermont, A.-N. (2001).

## 2. CADRE INSTITUTIONNEL

Le projet ICT<sup>2</sup> est l'un des projets soutenus par l'*Office fédéral de la formation et de la technologie* (OFFT), centre de compétence de la Confédération pour les questions liées à la formation professionnelle aux hautes écoles spécialisées et à la politique en matière d'innovation. En quelques mots, l'OFFT est l'organisme qui traduit en faits divers projets, comme par exemple le serveur suisse de l'éducation « educa.ch », le programme « Campus virtuel » ou le « Public Private Partnership - l'école sur le net » (PPP-ésn).<sup>3</sup>

Il y a de cela deux ans, le 14 décembre 2001 plus exactement, l'Assemblée fédérale de la Confédération suisse, arrêtaient les principes d'une *Loi fédérale sur l'encouragement de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans les écoles*. Déjà dans son *Message concernant la loi fédérale sur l'encouragement de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans les écoles*, du 22 août 2001, le Conseil fédéral suisse relevait ces points<sup>4</sup> :

Les TIC ont transformé notre vie tant économique que sociale dans de nombreux domaines et continueront à la transformer à un rythme encore plus soutenu. L'utilisation de l'Internet, en particulier, engendre des formes totalement nouvelles de collaboration, de formation et de formation continue ainsi que d'expression des droits politiques, raison pour laquelle on parle aussi de « société de l'information ». [...] Participer à la vie sociale présuppose en effet d'être capable de mettre à profit les médias disponibles pour chercher et collecter des informations, pour se forger une opinion et faire valoir son avis, ses préoccupations et ses objectifs, ce qui signifie avoir reçu une éducation aux médias.

Le passage, sans trop d'accrocs, à la société de l'information sera grandement profitable à la Suisse en tant que collectivité, démocratie, lieu de formation et de recherche, marché du travail et enfin site d'implantation. C'est pourquoi l'économie et la société ont tout intérêt à ce que la population soit bien préparée, de manière appropriée et durable, à cette nouvelles culture collective : la société de l'information. Y contribuer constitue un des grands défis politiques des années à venir.

Le système éducatif est particulièrement concerné à tous les degrés, car il a un rôle-clé à jouer dans ce processus. Il est ainsi placé face à trois enjeux majeurs :

- Le système éducatif doit préparer les élèves à la société de l'information, c'est-à-dire leur apprendre à tirer profit d'un environnement en pleine mutation technologique. Il doit continuer à remplir sa mission essentielle, qui est de contribuer au développement de la personnalité, de la maturité et du savoir (enjeu pédagogique).
- Il faut doter les institutions scolaires de l'infrastructure requise et former les enseignants pour qu'ils soient à même de maîtriser ces moyens techniques et de les utiliser pour l'enseignement (enjeu technique).
- Les méthodes d'enseignement doivent être repensées en fonction de ce nouvel environnement technologique (logiciels didactiques, contenus, etc. ). Il s'agit aussi de combiner judicieusement ces nouvelles méthodes avec l'environnement traditionnel. Les moyens didactiques doivent également suivre cette évolution. A cet égard, il s'agit moins d'expliquer la nouvelle technologie que représente l'Internet que d'apprendre à l'utiliser dans la vie quotidienne (enjeu didactique).

Fort de ces constats, la Loi fédérale a donc prévu un vaste programme de soutien financier à la formation des enseignants, à la coopération régionale et à des projets innovateurs. Dès lors, toutes les instances – administrations fédérales, cantonales et communales – ont été invitées à une étroite collaboration, la confédération assurant la coordination et l'encadrement des différentes mesures et actions.

De ce fait prend naissance le projet ICT qui vise à promouvoir l'usage de ce qu'on appelle communément le *e-teaching* (ou enseignement à distance) et son corollaire le *e-learning* (ou apprentissage à distance) dans les écoles professionnelles. Il est conduit par l'*Institut Suisse*

<sup>2</sup> Un site est dédié à toutes les activités du projet : <http://www.ict-romandie.ch>.

<sup>3</sup> Ces sites peuvent être consultés sur le site de l'OFFT, à l'adresse suivante : <http://www.bbt.admin.ch>

<sup>4</sup> Disponible à l'adresse URL suivante : <http://www.admin.ch/ch/f/ff/2001/5679.pdf> (consulté le 20 mars 2002).

*de Pédagogie pour la Formation Professionnelle (ISFPF)*, qui a reçu comme mandat d'accompagner les écoles qui ont des projets de *e-teaching* dans la mise en place des structures nécessaires et dans le développement des compétences requises, autant sur le plan technique que pédagogique.

Le siège de l'ISFPF est à Zollikofen, mais il possède des bureaux à Lausanne et à Lugano.

Le projet ICT est donc constitué de plusieurs projets partiels qui doivent tous *viser le développement de l'utilisation des nouvelles technologies dans la formation professionnelle*. Il s'étend sur 4 ans et devrait amener une intensification de la formation des enseignants professionnels en matière de TIC, il est par conséquent tout à la fois une promotion de l'expérimentation des nouvelles technologies dans le champ de la formation professionnelle et un projet de recherche.

Chaque projet d'école a donc son parcours propre, dépendant de son contexte particulier que l'ISFPF est chargé de superviser, de « coacher » selon leur propre expression.

Ce que nous pouvons retenir, c'est donc que ce projet veut initialiser ou développer un processus qui vise premièrement à doter des enseignants des connaissances informatiques de base permettant l'utilisation des outils de *e-teaching*, deuxièmement à apporter le complément pédagogique requis par l'utilisation de ces nouvelles technologies et en dernier lieu à aider les responsables de l'aspect technique à mettre en place les interfaces et structures requises.

Les ressources de l'ISFPF mises à disposition des écoles-pilote ont été fournies (ou présentées) en trois modules (dénommés CmC1, 2 et 3), le premier de dominante informatique, le second de coloration management (« pour que les projets soient gérés au mieux ») le troisième module est l'atelier de mise en chantier pratique des leçons et modules.

Notre recherche s'est axée sur l'une des quatre écoles-pilote de Suisse romande retenues pour participer à ce vaste projet, c'est-à-dire le Centre professionnel du Nord Vaudois (CPNV), qui comprend les sites d'Yverdon et de Ste-Croix.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Les autres écoles étant : L'Ecole professionnelle de Payerne (EPP), le Centre intercommunal de formation des Montagnes neuchâteloises (CIFOM) et l'Ecole technique et l'école des métiers de Lausanne.(ETML).



### 3. CADRE THEORIQUE ET HYPOTHESE GENERALE

Comme cela est probablement déjà apparu, l'objet de notre étude se trouve à l'intersection de plusieurs problématiques et courants de recherche distincts : il touche principalement le domaine des TIC dans le contexte de l'éducation et de la formation et le domaine de l'élaboration de projets. Nous présenterons l'état de la situation dans ces deux vastes champs de recherche, afin de mettre en lumière les principaux points clef qu'ils comportent, les problèmes, les contraintes et les prérequis que le lancement de projet peut représenter.

C'est dans le deuxième domaine plus précisément que se situe notre hypothèse générale. Il existe en effet, depuis quelques années, un intérêt croissant pour l'élaboration de projets, étudiés d'un point de vue psychologique et/ou social. Cette littérature laisse toutefois de côté, ce que ce mémoire, dans ses limites, tentera de mettre en lumière : nous espérons en effet souligner l'importance que représente la toute première phase d'élaboration d'un projet, cette phase de « projet de projet » (Bonvalot, 1997), qui se caractérise par un processus créatif intense, riche d'imaginaires et d'idéaux vers lesquelles on aimerait tendre. Une phase de re-élaboration continuelle, de remise en question, où s'affrontent le rêve et la réalité, la théorie et la pratique et qui permettra de transformer le projet soit en simple leurre, soit en véritable élaboration.

Nous avons donc pour objectif de retracer l'élaboration d'un projet dans sa phase initiale de lancement et de mettre en évidence les processus psychosociaux émergents qui soulignent le caractère vital de cette phase, sans qui le projet ne pourrait prendre forme.

Notre travail s'articulera en deux parties principales, la première présentera les **ancrages théoriques** dans lesquelles elle s'inscrit (**II**), la deuxième présentera le **terrain** de recherche (**III**).

#### 3.1. Méthodologie

La perspective adoptée dans ce travail peut être considérée d'ordre monographique en ce qu'elle se penche sur le projet lancé par une institution en particulier. Il s'est agi de comprendre de l'école, de saisir son histoire, sa « culture », afin de comprendre au mieux le contexte d'élaboration et de lancement d'un projet-pilote dans le cadre d'une formation professionnelle.

C'est dans cette optique que nous avons privilégié *l'approche qualitative*, car elle était la mieux à même de laisser transparaître dans les discours *in vivo* les représentations sociales, les attentes et les ressentis par rapport au monde environnant. De ce fait, nous nous sommes entretenus personnellement avec le chef du projet du CPNV, qui nous semblait le mieux placé pour une présentation des détails factuels et symboliques du projet qu'il allait diriger.

« Un élément qui justifie le choix de la méthode qualitative repose sur l'accès aux discours qu'elle permet et donc sur la possibilité laissée aux individus d'exprimer des sentiments, des valeurs et des choix, de donner leur propre définition d'eux-mêmes ou de raconter leur vécu et de laisser transparaître d'éventuelles contradictions. En deuxième lieu, cet outil de récolte des données permet d'approcher un groupe social ou des individus de l'intérieur, spécialement lorsqu'on parvient à mettre en évidence les représentations sociales qu'ils ont du monde environnant. Cette vision « du dedans » contribue à comprendre les diverses expressions d'appartenances repérables dans les discours des personnes rencontrées. Ainsi, la méthode qualitative permet d'adopter une « position d'intériorité » par rapport à la population étudiée

qui donne à voir les valeurs, les normes et les discours propres de cette dernière (Centlivres, 1991 : 17).

Le *corpus* constitué en vue de ce travail rassemble des documents écrits et sonores. Nous avons eu à disposition :

- les documents fournis par l'ISFPF de Lausanne aux participants aux journées d'information et de formation (mars-octobre 2002).
- une copie du dossier de candidature de CNPV et une copie de la charte finale du projet.
- des cassettes d'enregistrement des journées d'information et des entretiens effectués avec le chef de projet du CPVN.
- des notes transcrites lors de dialogues informels et des notes recueillies lors des journées passées à Lausanne.

### 3.2. Déroulement de la recherche.

La recherche a débuté en mars 2002 dans l'optique de donner naissance à un mémoire de licence.

Une première phase a été consacrée à une prise de contact avec le contexte lausannois de l'ISFPF qui nous a donné l'opportunité par la suite de participer aux journées de présentations, ainsi que de connaître les écoles retenues et les participants en présence, et dès lors de tenter de comprendre les processus en jeu. C'est lors de ce premier contact que le chef du projet du CNPV a accepté que nous nous penchions sur son école en particulier et de là sont nés les contacts suivants qui ont donné naissance aux entretiens personnels.

Cette première confrontation au terrain a lancé une deuxième phase de recherche bibliographique et d'approfondissement théorique en vue de préparer au mieux les entretiens avec le responsable et de délimiter la problématique et les modalités de recherche.

La troisième phase a donc consisté dans la prise d'informations lors des entretiens en parallèle aux journées d'informations à l'ISFPF de Lausanne (22 mars 2002, 24 avril 2002 et 25 septembre 2002).

La dernière phase est naturellement l'organisation de diverses informations en vue de la rédaction du présent mémoire.

## II. ANCRAGES THEORIQUES

Comme nous l'avons annoncé, notre recherche se trouve à l'intersection de plusieurs domaines théoriques, elle touche évidemment le domaine de l'usage des nouvelles technologies dans l'éducation (1), se rattache à la psychologie de conduite des projets (2), et nous mène également à nous plonger dans le monde de l'imaginaire, des rêves et des utopies (3) qui se révéleront être une ressource non négligeable dans l'élaboration d'un projet de formation.

### 1. TIC, ENSEIGNEMENT ET FORMATION

Qu'en est-il de l'introduction des TIC en Suisse ? Ces nouvelles technologies ont-elles effectivement une place dans l'enseignement et dans la formation professionnelle ? Quelles transformations impliquent leur intégration ? C'est à ce genre de question que nous tenterons de répondre dans cette première partie.

La première constatation que nous pouvons formuler, c'est que ce premier champ de recherche est en constante évolution et les études et les résultats qui en découlent sur les apports et les méfaits de cette nouvelle ère informatique, apparaissent bien souvent contradictoires. D'un côté les « technophiles » se réjouissent des changements introduits par l'intégration des nouvelles technologies, de l'autre, les « technophobes » essaient d'échapper à la toile emprisonnante du réseau ! Tout au long de l'axe qui relie ces positions extrêmes, les opinions oscillent entre peur et espoir, contrainte et liberté.

Quel que soit le domaine, les écrits s'interrogent sur cet individu pris dans un monde en mutation, qui quasi inévitablement se doit de faire face aux changements introduits par la nouveauté technologique, changements qui semblent l'affecter jusque dans son rapport à la temporalité et à la spatialité.

Il ne s'agira pas ici de présenter toute la littérature sur le sujet, mais de relever quels points-clé sont récurrents et pertinents en vue d'une analyse des points soulevés sur le terrain. C'est pourquoi nous nous interrogerons sur la situation générale en Suisse (en ce qui concerne la diffusion et l'intégration des nouvelles technologies), sur les changements que cela implique, sur le cas spécifique de la formation à distance et enfin sur l'impact que cela représente pour le corps enseignant.

#### 1.1. Bref aperçu de la situation en Suisse

Les statistiques de ces dernières années montrent que, tant sur le plan économique, que sur le plan social, l'utilisation de l'ordinateur et de l'Internet s'est fortement développée ces dernières années, que ce soit au travail, à l'école ou durant les loisirs.

Selon les données de l'*Office Fédérale de la Statistique*<sup>6</sup> (OFS), l'utilisateur type de ce genre d'instrument reste toutefois plutôt un homme jeune, qui possède un niveau de formation élevé et un revenu supérieur à la moyenne.

En comparaison internationale, la Suisse dispose d'une bonne (voir même très bonne) infrastructure, puisque presque toutes les entreprises et les écoles sont à présent équipées

---

<sup>6</sup> Communiqué de presse n° 0351-0210-70.

d'ordinateurs et plus de la moitié de la population à accès à Internet, que se soit à la maison ou au travail.

*Les nouvelles technologies dans l'enseignement obligatoire :*

Les données montrent que l'ordinateur et Internet sont encore peu utilisés comme moyens didactiques en classe. En 2000 (étude PISA), si 63% des jeunes de 15 ans utilisaient régulièrement un ordinateur à la maison, seulement 21% le faisaient à l'école. Il est intéressant de relever que près des 2/3 des enseignants déclaraient (enquête réalisée en fin 2001) que l'utilisation de l'ordinateur était importante dans le cadre scolaire, mais qu'ils ne l'utilisaient pas en raison de leurs compétences en la matière jugées insuffisantes. Il semblerait donc qu'une formation à ce niveau serait utile et bien perçue, mais souvent de telles déclarations ne trouvent pas forcément une application dans la pratique.

Les données d'autres pays industrialisés, en ce qu'elles traitent de la répartition sociale de l'accès à l'informatique et à la télématique, permettent également d'inférer que la majorité des professeurs possèdent, ou ont accès à un micro-ordinateur, ainsi qu'à un réseau télématique. Cependant, ces données confirment aussi que la construction de compétences informatiques, jugées utiles sur le plan des pratiques « privées », n'entraîne pas automatiquement leur transfert vers les pratiques professionnelles, et notamment dans le champ de l'intervention pédagogique chez les enseignants.

La plupart des professionnels de l'enseignement actuellement en exercice proviennent d'un univers de formation initiale où la construction de compétences informatiques minimales n'est pas un objet de qualification minimale (Larose et Peraya, 2001). Par conséquent, d'une part, ils doivent apprendre à devenir utilisateur des technologies de réseau et, d'autre part, ils sont conviés à intégrer le recours à ces technologies en tant que composante majeure de leur instrumentation didactique. (Papadoudi, 2000).

*Les nouvelles technologies dans le domaine de la formation (apprentis et étudiants)*

Depuis les années 90, le nombre d'étudiants et d'apprentis dans les formations impliquant l'usage des nouvelles technologies, a connu un accroissement remarquable. De plus en plus de jeunes optent pour ces formations, ce qui souligne l'intérêt du marché de l'emploi pour cette voie. De leur côté, les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles universitaires attirent un nombre croissant d'étudiants. Rien qu'entre 1999 et 2000, il y a eu une augmentation de + 34% ! Il faut toutefois tenir compte du fait que cela est relié à la transformation d'écoles en HES (OFS, 2002).

Il est également important de souligner d'ores et déjà que le simple fait d'une mise à disposition des TIC ne suffit pas à leur intégration, en effet une réelle stratégie est nécessaire pour définir les conditions de leur utilisation : une stratégie qui se fonde sur une approche globale de la problématique, comprenant tous ces aspects (ergonomiques, organisationnels, économiques) et tenant compte des actions distinctes, mais complémentaires de leur mise en œuvre, des limites de leur intervention dans les disciplines scolaires, des caractéristiques des messages diffusés, des actions de formation des enseignants et ceci avec une perception plus ou moins explicite du rôle de l'école et de ses rapports avec l'environnement culturel et technique (Papadoudi, 2000). Comme nous le verrons, la volonté d'un seul professeur n'est rien sans l'appui de l'institution scolaire.

L'utilisation des TIC dans l'enseignement se fait souvent par l'établissement d'une formation à distance, bien que celle-ci n'en est pas l'unique expression. Mais comme nous le verrons la majorité des projets impliqués dans le dispositif ICT envisagent cette perspective, quant à

notre groupe plus particulièrement, elle en est le centre. C'est pourquoi nous allons porter notre attention sur cette modalité.

### 1.1.1. La formation à distance (FAD) en Suisse

Classiquement, la notion de formation à distance fait référence à l'éloignement physique, c'est-à-dire à une distance géographique séparant l'apprenant des ressources nécessaires à son apprentissage. Toutefois, la notion de distance géographique ne suffit pas à définir les spécificités de la FAD.

Tout d'abord intervient la distance temporelle qui fait référence à la comptabilité des emplois du temps entre le dispositif qui délivre la formation et la personne à former.

Il existe également une distance dénommée : la distance socioculturelle, c'est-à-dire l'écart qui sépare le modèle socioculturel qui caractérise le milieu familial et le milieu professionnel de l'apprenant, de celui véhiculé par la structure de formation à laquelle il s'adresse.

La prise en compte de ces différentes distances est essentielle. (Depover & Marchand, 2001).

Il a toujours existé en Suisse des entreprises privées de cours par correspondance telles que l'Akad dont la présence est connue depuis fort longtemps. Mais il est vrai qu'au niveau des cantons comme de l'Etat fédéral, la FAD - au niveau universitaire, notamment - constitue une préoccupation relativement récente.<sup>7</sup>

Les années '80-'90 apparaissent comme une période capitale en Suisse, car elles voient naître la prise de conscience de l'importance de la formation à distance et constituent un réel tournant dans les orientations de travail. En 1987-88 à Genève, à la suite du dépôt d'une motion relative à la création d'un Collège d'enseignement à distance, est constituée la *Commission télé-enseignement du Département de l'Instruction Publique*. Celle-ci reçoit le mandat de rédiger un rapport de faisabilité. Il sera publié en juin 1990 sous le titre : *L'enseignement à distance. Vers de nouvelles perspectives*.

Ce premier document montrait que les différents projets pouvaient s'apparenter à l'ingénierie logicielle, à l'autoformation et au logiciel éducatif, enfin à la formation à distance proprement dite. Il mettait l'accent sur une observation pour le moins paradoxale : là où les préoccupations pédagogiques étaient dominantes, les connaissances technologiques étaient les plus faibles, voire totalement absentes; inversement, dans les départements d'informatique ou de télécommunication, les préoccupations pédagogiques étaient considérées comme secondaires et venaient se greffer, a posteriori, sur des développements entièrement déterminés par une logique technologique.

À la même époque, différentes institutions universitaires romandes, notamment TECFA l'unité de technologies éducatives de l'Université de Genève, le Centre d'Enseignement et de Traitement pour Diabétiques de l'Hôpital cantonal et le Centre d'informatique pédagogique s'intègrent, avec l'appui de l'Office Fédéral pour l'Education et la Science (OFES), dans différents projets européens de formation à distance : notamment les Programmes DELTA, TEMPUS, TRIBUNE, SOCRATES, etc. Aujourd'hui encore la Suisse maintient son appui aux efforts européens pour le développement de la formation ouverte et à distance puisqu'elle participe, par exemple, au consortium EUN.

De son côté, de 1991 à 1995, l'OFES commandite plusieurs rapports de tendances qui donnent progressivement une vue générale de la situation de la formation à distance universitaire en Suisse. Durant cette période, de nombreuses initiatives sont prises, souvent encore de façon isolée, dans les milieux universitaires et dans l'enseignement supérieur non universitaire. Un

---

<sup>7</sup> Les informations qui suivent proviennent de Peraya & McCluskey, 1995.

centre de la Fern Universität est ouvert à Brigue (1994) et le Centre Romand de Formation à Distance se crée à Sierre (1995).

Au Tessin, l'Institut Suisse de Pédagogie pour la Formation Professionnelle (Lugano) et le Dipartimento Instruzione e Cultura del Cantone Ticino décident de lancer le projet de formation à distance : *le Progetto Poschiavo* (Canton des Grisons).

En 1995, la Conférence Suisse Universitaire crée un groupe de travail consacré à la formation à distance afin de proposer, sur base des états des lieux, une orientation et des propositions claires en vue de fonder un développement coordonné de la formation à distance en Suisse et une réelle capitalisation des expériences. Parmi les propositions du groupe, la création du serveur Edutech que gère le groupe Nouvelles Technologies et Education (NTE, Université de Fribourg), est la seule à avoir vu le jour. Mais elle constitue une étape de coordination importante. Ce centre de documentation apparaît également comme un premier pas sur le chemin où devraient se rencontrer les mondes académiques et commerciaux en vue de développer de nouvelles synergies en matière d'édition.

Cette évolution, semblable à celle qui est observée en Europe, a déterminé la réorientation du mandat du groupe de travail EAD. Sous la dénomination FUNT (*Formation universitaire et nouvelles technologies*), il s'est alors consacré à l'étude des conditions d'intégration des technologies dans l'enseignement supérieur et universitaire.

Pour le plan de quadriennal 2000-2003, il a proposé la création d'un campus universitaire suisse. Selon ce concept, les hautes écoles et les universités doivent d'une part être encouragées à revoir la conception de certains de leurs cours afin de les rendre accessibles sous forme électronique et, d'autre part, être invitées à permettre à leurs propres étudiants d'acquérir des crédits à travers le réseau en suivant des cours dont la qualité devra être garantie par un processus d'accréditation.

Ces mesures d'incitation porteront sur deux formes de soutien : le développement des infrastructures nécessaires et l'encouragement de projets significatifs, capables de convaincre la communauté universitaire de s'investir dans l'usage des technologies de l'information et de la communication.

Pour soutenir le développement d'une telle politique que le groupe d'experts a souhaité que soit mis en œuvre le programme national de recherche (PNR) que nous avons présenté en introduction, afin d'aider les responsables de l'éducation et les décideurs à comprendre comment les technologies peuvent améliorer le processus d'enseignement et d'apprentissage.

### 1.1.2. Apprentissage ouvert et à distance, apprentissage ouvert et flexible

Ces deux expressions sont récurrentes dans le champ de la FAD, elles sont les traductions des expressions anglaises: Open and Distance Learning (ODL) et Open and Flexible Learning (OFL). On trouve d'ailleurs l'expression combinée Open and flexible Distance Learning (OFDL).

Ces expressions concrétisent un changement de conception psychopédagogique: elles manifestent une centration sur l'apprentissage et l'apprenant, bien plus que sur le processus d'enseignement. Cette évolution est sensible par exemple dans les changements de terminologie des textes de la Commission des Communautés Européennes. En 1991, il était question d'« enseignement ouvert et à distance », tandis que peu de temps après, le Memorandum parle d'« apprentissage ouvert et à distance » (Pera & Mc Cluskey, 1995).

Les notions d'ouverture et de flexibilité correspondent, dans le cadre la FAD, à la conception de l'enseignement ouvert en formation permanente. L'ouverture est définie en termes de «

meeting changing and differentiated learning needs » (Van den Brande, 1993 : 1). Quant à la flexibilité, développée grâce aux nouvelles technologies en grande partie dans le cadre des programmes européens DELTA, elle l'est en termes de « adaptation to the individual needs and learning modes and providing full interactive facilities with tutors or other learners ». (Van den Brande, 1993 : 1).

#### *1.1.2.1. Enseignement ouvert*

L'enseignement ouvert désigne un système d'enseignement échappant aux contraintes (organisationnelles, curriculaires, « scolaires ») du système traditionnel, notamment en prenant en compte les particularités des différentes composantes du système d'enseignement. L'enseignement ouvert se définit comme « une approche multiforme: multi-publics, multi-niveaux, multi-partenariats, multi-disciplinaire, multiobjectifs, multi-méthodes, multi-médias et multi-modes. » Dans l'élaboration de cours FAD, les enseignants sont confrontés à des difficultés nombreuses et nouvelles. La FAD demande en effet une pédagogie et une méthodologie propres. De plus, de nombreux problèmes techniques et logistiques se posent, auxquels les enseignants ne sont pas ou peu préparés. Un soutien institutionnel a souvent fait défaut mais souvent, pas plus que les enseignants les institutions ne sont prêtes à cette reconversion. Il manque souvent aux enseignants savoir et savoir-faire autant que formation et information. (Peraya & Mc Cluskey, 1995).

Nous sommes donc au cœur de ces mutations, de la naissance de ces nouvelles pédagogies et interrogations, nous vivons depuis quelques années, les succès et aussi les échecs de lancement de nombreux projets TIC, qu'en sera-t-il du projet ICT ?

### *1.2. L'introduction des TIC. Quels changements ?*

Il paraît clair, au vu de ces informations, que le monde de l'école et celui de la formation, vont devoir se tourner vers de nouvelles exigences qui incluent de plus en plus les nouvelles technologies. A des degrés divers, partout dans le monde, le changement (ou la pression au changement) se fait sentir.

Le cœur de la problématique nous montre que les changements amenés en milieu professionnel, comme en milieu scolaire, peuvent parfois se situer en rupture par rapport aux pratiques en cours, exigeant alors que les enseignants ou les formateurs inventent de nouvelles démarches et de nouveaux scénarios pédagogiques, qu'ils adoptent d'autres cadres de référence qui peuvent comporter des ruptures et des abondances qui peuvent générer certaines réticences.

Pourtant, s'il est vrai que l'on voit de plus en plus apparaître certains cours « en ligne », les études montrent que ces derniers relèvent le plus souvent d'une approche pédagogique assez traditionnelle où les nouvelles technologies jouent un rôle de médium entre l'apprenant et le savoir, au même titre que le manuel ou l'ouvrage de référence (Larose & Peraya, 2001). Bien souvent donc, nous ne sommes pas face à de véritables innovations en matière de formation, mais plutôt à ce que l'on pourrait appeler des modifications ou de simples transpositions de modèles classiques d'enseignement. Pour reprendre une expression de Geneviève Jacquinet, ils font du neuf avec du vieux. L'exploitation de la fonction de communication des technologies de réseau s'y résume très souvent à deux choses. D'une part on augmente les possibilités d'interactions étudiants-professeurs par le truchement du courrier électronique et, d'autre part, on diversifie les sources d'accès à l'information à caractère documentaire par l'intégration des pointeurs et d'hyperliens.

Si, par exemple, l'on observe l'utilisation des TIC dans les universités occidentales, on ne peut que constater qu'elle se développe, tant pour la diffusion des travaux d'étudiants ou des cours, que pour les corrections ou les recommandations des enseignants. Cependant cette utilisation, au plan éducatif et formation, n'est mise en œuvre que pour résoudre des problèmes précis : remise des copies, gestion des emplois du temps, guide des leçons par transparents... Leur pénétration n'est, de ce fait, pas générale et correspond le plus souvent à l'informatisation que l'on constate dans l'ensemble des secteurs d'activités administratifs et industriels (Ruano-Borbala, 2001).

Ce phénomène de lente adaptation est bien connu dans l'histoire des techniques et a été nommé par Perriault (2002 : 52): *l'effet diligence*. Une invention technique met en effet toujours un certain temps à s'acclimater pour devenir une innovation, c'est-à-dire à devenir socialement acceptée. Pendant cette période d'acclimatation, des protocoles anciens sont appliqués aux techniques nouvelles, c'est ainsi que les premiers wagons eurent des forment de diligence - d'où le terme d' « effet diligence ».

L'observation de l'évolution des pratiques au cours du temps met en évidence des mouvements lents mais réels d'appropriation (Baron, 2001). Les idées ont la vie plus longue que les générations technologiques et trouvent souvent à s'incorporer dans des dispositifs bien différents.



### 1.2.1. Avantages et inconvénients

Malgré des résultats divergents, les chercheurs décèlent plusieurs points positifs et négatifs récurrents à l'introduction des nouvelles technologies dans la formation. Les avantages les plus souvent cités sont la rapidité et l'immédiateté de la communication, la convenance, l'accessibilité pour un plus grand nombre de personnes, la préparation adéquate au marché du travail ou la mise à niveau pour les adultes.

Cela touche donc le rapport pédagogique entre la communication du savoir et le travail d'assimilation. Avec la possibilité d'enregistrer le savoir qui sera réémis, de le consulter et le reconsulter, l'enseignant et l'apprenant se trouvent libérés des contraintes du temps et de l'espace. « For the student and the instructor learning no longer has to happen between the 4 walls of the classroom or in the same physical space » (Kirkley et al, 1998 : 210).

De l'autre côté, les inconvénients les plus fréquemment relevés sont : le caractère impersonnel des technologies, la nécessité d'acquérir de nouvelles habiletés technologiques, et les problèmes techniques possibles. (Karsenti & Larose, 2001; Marchand, 2003).

Instituer une formation à distance au travers des nouvelles technologies, comporte des contraintes que Perriault (1996) résume par deux termes : *plasticité et adaptivité à l'usage*. Ces expressions soulignent l'exigence au travers de ces dispositifs de délivrer une connaissance « juste à temps » (*just in time knowledge*) et adapté au type d'utilisateur.

Il faut pour ce faire:

- satisfaire les demandes d'accès à des connaissances constamment mises à jour
- dialoguer à distance avec des experts ou des bases de données
- faciliter le contact à distance entre tuteurs et étudiants et également permettre leur rencontre dans des sites à proximité
- mettre à disposition des utilisateurs des médias qui s'adaptent à la diversité des usages
- établir des passerelles avec les dispositifs d'évaluation des compétences et le marché du travail.

Il paraît clair que la mise en place d'un tel dispositif demande un investissement considérable.

En réalité, ce qu'il y a de plus surprenant, c'est que les problèmes les plus marquants pour les personnes impliquées dans ces recherches, sont des problèmes plutôt d'ordre *relationnel*. L'absence du non-verbal par exemple et de non présence physique peut générer des conflits et avoir des impacts sur la motivation. Il semblerait que l'intérêt et l'enthousiasme ne s'expriment pas facilement sur Internet !

Mais il existe aussi d'autres problèmes soulignant la complexité d'utilisation de ce nouveau média (Marchand, 2000), ainsi la diversité des sources d'information (e-mail, données textuelles, graphiques, sonores, visuelles) nécessaires à la construction de connaissances et le besoin d'ajustement continu du rythme d'études personnelles au rythme du programme à distance et qui font appel à de nouvelles manières d'apprendre peuvent être source de difficultés, voir de stress.

Certains auteurs se sont posé la question suivante : peut-on apprendre avec les TIC ?

Karsenti et Larose (2001) ont effectué un repérage exhaustif des études menées dans ce contexte et ils mettent en évidence le fait que plusieurs études récentes postulent que certains apprenants, dans des contextes particuliers, apprennent mieux avec les TIC qu'en personne dans une salle de classe traditionnelle. Plusieurs tenants de la médiatisation systématique

s'appuient sur une étude de Brown ((1998) cité in : Karsenti et Larose, 2001), qui souligne trois avantages de l'intégration des TIC pour postuler un effet positif sur l'apprentissage.

Le fait que la nouvelle technologie soit:

- un outil pédagogique qui élimine les limites physiques de la salle de classe et accroît ainsi l'accessibilité à l'apprentissage ;
- un outil qui « facilite » l'apprentissage et qui est susceptible le développement cognitif des apprenants ;
- un outil qui peut servir une stratégie de développement de la pensée critique, grâce entre autre à une communication accrue,

permet d'inférer ce postulat.

Pour plusieurs auteurs<sup>8</sup>, l'intégration des nouvelles technologies dans l'enseignement serait même un moyen de lutter contre l'échec scolaire. C'est une position soutenue entre autres par le ministère de l'éducation du Québec (1999)<sup>9</sup>.

Néanmoins, même si un nombre important d'études relèvent que les nouvelles technologies favorisent l'apprentissage, les opinions des chercheurs restent partagées. Une littérature scientifique relativement imposante souligne qu'il n'existe pas de différence significative au regard de l'apprentissage, lorsque les nouvelles technologies sont mises à contribution.<sup>10</sup>

Selon Ruano-Borbala (2001), la diffusion des TIC peut favoriser la transmission pédagogique et l'amélioration des apprentissages, seulement si elle est le *vecteur technologique d'une volonté politique et d'une demande sociale*. Il faut donc pour cela que donc nos sociétés soient engagées dans une volonté d'amélioration de la formation dans ce domaine.

Ce qu'il faut relever *in fine*, c'est que l'intégration progressive des nouvelles technologies semble inéluctable et que progressivement celles-ci modifient la façon de se positionner face à la formation et voient l'émergence de nouvelles dynamiques éducatives et sociales qu'il s'agit de suivre pour en comprendre les enjeux. Enjeux que pour l'instant la recherche n'a pas fini d'explorer...

### 1.2.2. Les TIC dans la formation : un éloge de l'autonomie

Voici un autre point-clé sur lequel gravite de nombreux discours : dans le milieu de la formation à distance des efforts importants ont été consentis pour développer une pratique pédagogique centrée sur l'apprenant, utilisant les nouvelles technologies non pas comme des moyens de diffusion de l'enseignement, mais comme de véritables outils de formation au service de *l'auto-apprentissage*.

Ce point est important car il est au centre de tous les discours concernant soit la FAD, soit la formation via les TIC, c'est pourquoi nous allons nous y arrêter un instant.

La figure de l'autodidacte, nous le savons, est très puissante dans notre société et elle est socialement très valorisée. Les histoires de « self-made man » ressemblent souvent aux récits mythiques des héros anciens qui se mesurent à l'arbitraire du pouvoir, qui savent refuser, résister, se rebeller au prix de grandes souffrances (Bézille, 2002). Mais, à part être un personnage très présent dans l'imaginaire collectif, l'autodidacte est une figure très actuelle du sujet apprenant, dans son rapport problématique à lui-même, au savoir et aux institutions éducatives (Aumont et Mesnier, 1992).

<sup>8</sup> Des auteurs comme Bourrel, 2000 ; Zielinski, 2000, cités in Karsenti et Larose, 2001.

<sup>9</sup> <[http:// www.crepuq.pq.ca/tic/Enone-final-TIC.html](http://www.crepuq.pq.ca/tic/Enone-final-TIC.html) (consulté en mars 2002).

<sup>10</sup> Par ex. Russel, 1999, Clarke, 1999, ou Mc Alpin, 1998...cités in Karsenti et Larose, 2001.

L'autodidaxie constitue un mode d'apprentissage profondément inscrit en chacun de nous, Piaget soulignait déjà cette volonté de découvrir le monde inscrite dans ce chercheur en herbe qu'est l'enfant, et que nous adultes activons en quelque sorte comme une ressource première, lorsque les ressources externes ne suffisent plus, ne nous conviennent pas, ou parce que pour des raisons diverses, nous devons inventer des solutions inédites à des problèmes posés.

Ce rapport particulier au monde et au savoir que les constructivistes ont maintes fois présenté, est au cœur du mouvement créateur. Il cache un goût pour la recherche et l'exploration, la tolérance à l'incertitude, la capacité à utiliser différentes ressources, le développement de capacités « métacognitives », réflexives sur sa propre manière d'apprendre et de se former. Etc...d'où cette aura positive qui semble l'entourer.

La FAD est donc tout naturellement un tremplin pour la mise en place d'un apprentissage autonome, car en obligeant de « triompher de la distance » (Jacquinot, 1995), dans ses différentes dimensions, et de palier la non co-présence – même partielle – des acteurs, elle exige des situations d'apprentissage autonome (ce qui ne veut pas dire libre et solitaire) et prépare les apprenants à un passage progressif vers l'auto-formation.

Comme l'a déclaré Geneviève Jacquinot (1999), l'introduction des nouvelles technologies dans l'enseignement, ne supprime pas le facteur humain.

### 1.2.3. L'articulation d'une formation présentielle et à distance

Un fait récurrent semble se dessiner dans la littérature scientifique, malgré l'identification souvent faite entre les nouvelles technologies et la formation à distance, leur intégration n'entraîne pas nécessairement la réduction significative de l'enseignement présentiel; elle en affecte surtout la forme. Dans de nombreux projets, il s'agit d'intégrer les nouvelles technologies au sein des dispositifs d'enseignement présentiels et d'en *hybrider* les pratiques. Autrement dit, il s'agit d'articuler présence et distance, mais aussi les différents scénarios pédagogiques existants à ceux plus innovatifs que les technologies sont réputées permettre (Charlier et Peraya, 2003).

Les fonctions de communication didactique, synchrone et asynchrone, qu'offrent les environnements informatiques réseautés viennent à la fois soutenir, favoriser et augmenter les probabilités d'interactions entre apprenants et formateurs.

#### 1.2.4. Une figure centrale de la FAD : l'enseignant ou le « médiateur »

L'introduction des nouvelles technologies est souvent analysée comme une perturbation dans la stratégie formatrice des enseignants (Perriault, 1989). La logique de l'usage entre en conflit avec la logique technologique et le formateur se trouve pris dans une réorganisation de ses actes d'enseignement. Mais les dispositifs médiatisés participent aussi de la diversification des lieux et des acteurs de l'action formatrice. Cette diversification est un levier de perturbation qui est souvent analysé à travers la notion de *résistance aux changements* (Peraya, 1993, cité in Alava, 2000 ; Depover & Marchand, 2002).

Ces résistances des enseignants sont interprétées comme des signes d'une recontextualisation des pratiques professionnelles (Alava, 2000 : 59).

La perturbation qu'introduisent les nouvelles technologies interroge le formateur bien au-delà de l'adaptation de ses compétences à de nouvelles technologies. Les dispositifs médiatisés sont des lieux de re-contextualisation et d'action qui conduisent les enseignants à *redéfinir leurs rôles et leurs compétences*.

##### *1.2.4.1 Des identités professionnelles en jeu*

Dans les entretiens de recherche effectués par Alava (2000) de nombreux enseignants expriment leur désarroi à trouver leur place dans ces nouveaux dispositifs. De pierre angulaire de la formation, ils se voient souvent rejetés à des fonctions spécifiques comme construire le cours, le diffuser, interagir à des questions des apprenants, fonctions qui les poussent vers la parcellisation des tâches. En ce sens, la multiplication des tuteurs en ligne, la généralisation des forums et des réponses en ligne ont créé de nombreuses résistances chez les enseignants qui se retrouvaient ainsi parcellisés et immergés dans des micro-réponses d'apprenants.

L'intégration des nouvelles technologies amène donc deux transformations majeures : premièrement elle incite les enseignants à assumer plutôt les fonctions d'entraîneurs et de *médiateurs*, afin de soutenir les élèves dans leur démarche d'apprentissage.

Deuxièmement, la médiatisation amène à élaborer un scénario d'intervention et un scénario d'apprentissage différent. Cette démarche exige du professeur qu'il *re-conceptualise sa pratique*, c'est-à-dire qu'il doit dorénavant tout planifier, tout prévoir et tout préparer longtemps à l'avance : le scénario d'apprentissage, les documents médiatisés, les outils de travail et de communication que l'étudiant utilisera, les consignes et les conseils qui guideront l'apprentissage, les mécanismes de suivi, les modalités d'évaluation, etc.

Ces changements peuvent être source de déstabilisation pour l'enseignant, car il se trouve renvoyé à une *situation d'apprenant*, qui n'est pas facile à assumer :

« Les enseignants étaient « maîtres » de la classe, au centre du processus éducatif, comme transmetteurs de savoir, on leur demande maintenant de se placer du même côté que les élèves, en face de nouveaux médiateurs et de modifier l'organisation de la classe au profit de l'activité de l'apprenant, en tenant compte du projet d'établissement. » (Papadoudi, 2000 :180 ).

La conception de l'apprentissage qui naît d'une médiatisation des cours qui souligne l'importance de l'autonomie de l'apprenant, est associée à un ensemble de théories - théories de l'apprentissage situé, socioculturel et constructiviste, théories de la création de sens, de la cognition socialement partagée, des cognitions distribuées, du raisonnement et de la

psychologie culturelle - qui ont les mêmes fondements ontologiques, épistémologiques et phénoménologiques de l'apprentissage.

De ces conceptions, trois points importants se dessinent:

- Apprendre est un processus de *création de sens*, et non pas de simple transmission.
- L'apprentissage est un *processus social* de création de sens.
- Le lieu de création de sens ne réside pas uniquement dans les êtres et dans leur esprit, mais aussi dans le *discours entre* les êtres, dans les relations sociales qui les lient, dans les artefacts qu'ils produisent et utilisent : la connaissance et l'activité cognitive sont distribuées dans la culture et dans l'histoire de leur existence et elles sont soumises à la médiation par les outils qu'ils utilisent.

Il faut par conséquent *considérer le cadre socioculturel et sociohistorique de l'apprentissage*.

### 1.3. L'apport de la psychologie culturelle et sociale du développement : Face face et « faire sens » à l'introduction des TIC

La psychologie culturelle du développement (Vygotsky, 1934/1985; Bruner, 1991; et par ex. Säljö, 1999) a montré qu'apprendre n'est pas seulement un processus d'acquisition de connaissances, mais c'est aussi le développement de compétences qui permettent de devenir membre d'une communauté partageant représentations et pratiques. Apprendre est certes un processus cognitif, mais c'est aussi un processus social. Dans cette perspective socioculturelle, la situation d'apprentissage est un temps d'appropriation des nouveaux outils, comme les TIC par exemple, et d'initiation à des nouvelles pratiques. Nous situer dans cette perspective nous permet d'approcher le sens que les personnes concernées accordent aux projets qu'elles investissent.

Pour pouvoir penser, agir et interagir avec autrui, une personne doit pouvoir conférer une *intelligibilité* – ou construire des significations – aux situations qu'elle vit tout au long de sa vie.

D'un point de vue phénoménologique, une situation « fait sens » à nos yeux ou procure au contraire un sentiment d'étrangeté ou d'absurde. Parfois la personne peut se retrouver face à une situation qu'elle ne réussit pas à interpréter et dès lors provoquer une « crise de sens. » (Zittoun, 2002).

#### 1.3.1. Construction du sens

Certaines situations appellent explicitement la construction de nouvelles significations. En effet, l'environnement quotidien ou familial d'une personne a généralement une certaine stabilité et est en partie prédictible. Les enseignants en effet se représentent souvent leur métier comme un ensemble de routines à assumer (Marchand, 2003), ce qui peut constituer une des conditions qui leur font craindre un éventuel changement, alors qu'une représentation de leur métier comme orienté vers la résolution de problèmes et la pratique réfléchie peut amener une attitude positive au changement (Gather Thurler, 2000). Celle-ci peut mobiliser des compétences ou des connaissances, plus ou moins complexes, qui lui permettent « naturellement » d'agir, de comprendre facilement ce qui se passe. Voire d'élaborer de nouvelles connaissances. Certains auteurs diraient que la personne suit certains « scripts ».

Dans sa thèse sur le choix des prénoms d'enfants par les parents, Tania Zittoun (2002) désigne par le terme d'*élaboration symbolique* les processus d'élaboration psychique individuels qui sont rendus possibles par la mobilisation d'éléments culturels partagés et qui permettent aux personnes de construire des significations dans des situations d'appel de sens,

dans la vie quotidienne. Le choix de prénoms d'enfants peut paraître un sujet très éloigné du nôtre, mais il est très intéressant de constater qu'il est possible, au travers du modèle proposé par l'auteure, de mettre en parallèle la situation de changement vécue par un parent à l'apparition d'un nouvel enfant et, à un degré moindre, le changement introduit par les TIC ! En effet le modèle nous montre que pour rendre compte des appels de sens dans la vie d'une personne, il faut identifier les moments qui *bouleversent une forme de continuité* et supposent des remaniements plus profonds, des périodes de transition.

L'introduction des TIC en éducation et dans le milieu de la formation professionnelle peut donc être analysée au travers des points que nous allons présenter à présent inspirés par la thèse de Tania Zittoun.

### 1.3.2. Les ressources culturelles et les compétences symboliques face aux TIC

#### Qu'est-ce que les éléments culturels ?

Les éléments culturels sont notamment caractérisés par leur *dimension symbolique* : ils renvoient à d'autres réalités au travers d'images, d'émotions ou de récits. Cette dimension symbolique permet à la personne de peupler le monde de significations, qui seront à la base de ses motivations, de ses actions, de ses idées de ses sentiments.

Les éléments symboliques culturels supposent que les significations personnelles soient partagées, soit par une communauté de personnes, soit dans le temps.

Un même objet peut être analysé selon trois perspectives :

- Un *premier type* est celui des objets, langage, récits, en tant que composantes d'un système culturel de type traditionnel qui lui confère sa signification.
- Une *deuxième type*, appelé artefact, est constitué par des objets ou des supports matériellement isolables, qui contiennent certains arrangements d'éléments sémiotiques. Ce sont des éléments en diffusion, potentiellement accessibles à tous. (musique, livres, et même plateforme technologique, etc.)
- Un *troisième type* d'éléments culturels sont les représentations sociales.

#### Qu'est-ce que les compétences symboliques ?

Tania Zittoun (2002) nous montre que ces compétences articulent d'un côté les ressources culturelles dont disposent les personnes et de l'autre, la possibilité de réduire des déséquilibres ou des conflits liés à des situations d'appel de sens, notamment par la construction de nouvelles significations requérant une élaboration psychique. Ce seront donc ces compétences qui permettront à un enseignant, par exemple, de faire face à la nouvelle situation didactique qui s'offre à lui.

### La question des représentations :

La représentation sociale (Jodelet, 1989) remplit en quelque sorte la tâche de consentir à chacun de *se sentir à l'intérieur d'un « univers partagé »*, ce qui est une manière de se sentir à son aise, dans la familiarité. Elle aide à construire et à préserver cet univers partagé du conflit et du changement, ce qui est *l'opposition radicale à l'innovation*, produite par ce qui n'est pas familier, ce qui n'est pas suffisamment exact ou clair. Elle se présente comme une stratégie constamment activée pour intégrer ce qui n'est pas familier à ce qui l'est, en le transformant, en l'enrichissant, (ou en l'appauvrissant !), selon les nécessités qui vont tout à tour se présenter, mais qui a sa raison d'être dans la fonction de maintenir l'individu ou le groupe à l'abri de la peur de ce qu'il ignore.

Une question se pose à nous dès lors : l'introduction des TIC est-telle une possibilité de développement ?

### 1.3.3. Culture et développement

Il est possible d'opter pour deux perspectives pour étudier le rôle de la culture dans la pensée : la première considère que la culture est constitutive du développement, dans la deuxième, la personne qui s'est déjà développée dans une forme de culture, qui a des compétences langagières, réflexives et sociales, rencontre des objets culturels ou des ensemble de pratiques. Ces rencontres peuvent la mener à suspendre son action, à prendre une distance par rapport à ce qui pour elle allait de soi et la conduire à adopter d'autres apprentissages. Ici, les éléments peuvent avoir une fonction seconde pour la personne, c'est-à-dire en devenant des ressources culturelles lui permettant de construire des significations pour elle-même, et qui peuvent avoir un rôle développemental. Tania Zittoun résume ce point au travers du modèle triangulaire suivant : « personne au temps 1 – objet culturel – personne au temps 2 », ce qui peut se traduire *mutatis mutandis* par:

« personne au temps 1 –TIC – personne au temps 2 ».

### 1.3.4. Quelles ressources pour « faire sens »?

Un processus développemental est plus susceptible d'avoir lieu suite à des ruptures ou à des changements importants, puisque cela suscite souvent des remises en question.

La notion de transition désigne alors la période de réajustement et comporte trois axes de changement interdépendants qui peuvent être mis en lien avec l'introduction des TIC :

- l'acquisition de nouvelles compétences ou connaissances
- la redéfinition de l'identité ainsi que l'articulation des représentations de soi dans le passé et de soi dans l'avenir
- la construction de significations de cette transition – que cela « fasse sens » pour la personne - qui suppose une manière d'élaborer l'expérience et les émotions qu'elle provoque et de les inscrire dans une forme de sens d'être soi.

Dans une société comme la nôtre, il revient soit aux personnes elles-mêmes de construire des significations dans de telles situations, soit au corps sociétal de développer des représentations sociales susceptibles de suppléer aux carences de sens.

Ce point est très intéressant puisqu'un projet d'envergure, tel qu'est le projet ICT peut, à nos yeux, assumer un tel rôle d'aide à la construction de significations positives face à l'introduction des nouvelles technologies, nous reviendrons sur ce point en III.

« Nous dirons alors qu'est développementale une construction de signification consciente ou inconsciente, qui permette à la personne de gérer les émotions qu'elle vit dans une situation nouvelle, d'y développer une intentionnalité, d'agir et d'interagir, de penser et d'apprendre » (Zittoun, 2002 : 16.).

#### *Ressources personnelles et compétences pour l'élaboration*

De quelles ressources et compétences les adultes disposent-ils pour élaborer les changements amenés, dans notre cas, par la nouvelle technologie ?

##### *1.3.4.1. Trois niveaux de ressources*

Dans la littérature, les approches qui envisagent le développement selon un modèle « défi-ressources » mettent en évidence les ressources dont disposerait la personne pour de nouvelles élaborations cognitives et affectives lui permettant de gérer ces changements. Ces modèles identifient :

- Au premier niveau, le rôle des *ressources financières, matérielles, spatiales* qui peuvent faciliter ou rendre plus inquiétantes les modifications induites par cette transition.
- Au deuxième niveau les *réseaux relationnels et les inscriptions sociales* sont des ressources importantes tant pour le support informationnel, l'aide matérielle et instrumentale que pour son support affectif. A ce niveau s'ajoutent les *ressources institutionnelles* auxquelles peut accéder la personne, les professions d'aide, les spécialistes, les bibliothèques...
- Au troisième niveau, la confiance que la personne a en elle-même, la solidité de son sentiment de cohérence, de continuité, les « *ressources personnelles* » qu'elle a su développer et dont elle dispose pour gérer la perte de contrôle et autre stress sont capitales, comme son aptitude à développer ou acquérir des nouvelles compétences. Ces ressources ont lié au parcours de vie la personne.

Il nous faudra donc considérer ces différentes ressources dans le cas spécifique de l'élaboration de projet, que nous présenterons en III (le terrain).

Le *projet* qui constitue l'objet du prochain chapitre, est une des possibilités qui est offerte à l'individu de « faire sens ». Le projet a la capacité de donner du sens aux efforts de chacun. Il devient le support qui permet d'agir en harmonie avec sa pensée et ses désirs.

## 2. LE PROJET

*[Les] projets ne poursuivent d'autre fin que celle de maintenir une tension continue entre la situation vécue présentement, dans ses limites et ses insatisfactions, et un idéal libérateur entrevu (Boutinet, 1993 : 10).*

Nous sommes tous concernés par un projet. Que ce soit dans notre vie privée ou bien professionnelle, nous avons tous « *le projet de ...* ».

Dans la notion de projet, il y a la notion de projeter. Le fait de comprendre, une des caractéristiques qui fait de nous des êtres doués d'esprit, revient à projeter une solution qui fait partie du domaine des possibilités (Nuttin, 1980). Le projet, de part sa structure de pensée, permet de se tenir à chaque fois dans le registre des possibilités.



L'idée de projet semble être à la mode ces dernières années, cette mode s'inscrit dans un courant de pensée qui prône l'autonomie, (cette autonomie si souhaitée, comme nous l'avons vu), et le goût pour l'action. Le projet, tel que nous l'envisagerons, a une place dans une *psychologie de l'action*, Boutinet (1993) parle plus précisément d'une *psychologie de la conduite à projets*.

### 2.1. Les mots-clefs du projet : sens, anticipation et autonomie

Avoir un projet, c'est tout d'abord procéder à une recherche de sens, c'est ensuite faire un effort d'anticipation pour enfin accéder à plus d'autonomie (Bellenger et Couchaere, 1999).

#### La recherche de sens

La mise en projet se reconnaît par la volonté :

- D'exprimer une intention pour chacune des initiatives
- D'expliquer la valeur qu'on attribue à sa mise en œuvre

L'initiative prend ainsi du sens en fonction de l'effort de formulation de l'intention et de la valeur accordée aux résultats de l'action. Le projet appartient donc à la catégorie des conduites finalisées, du fait qu'il oblige à rechercher du sens (intention et valeur).

La mise en projet donne ainsi du sens à l'initiative et la rend plus pertinente. Cela a pour effet de rendre ainsi l'initiative plus attractive et donc fédératrice.

Le projet existe quand il y a inspiration, aspirations et efforts. Le sens est en prime. Mener un projet c'est vouloir quelque chose. C'est un mouvement dynamique dont le sens se renforce au fur et à mesure de l'avancement du travail.

#### Le goût pour anticiper

Le projet, de part sa nature même, crée les conditions d'un véritable apprentissage de l'anticipation. Plus l'environnement est complexe, éclaté mais interdépendant, changeant et donc incertain, plus l'avantage revient à ceux qui sont capables d'anticiper. Ainsi, les conduites d'anticipation vont devenir un besoin majeur pour les individus et une nécessité pour les dirigeants et les responsables.

Anticiper permet de créer les conditions pour que le sens défini plus haut ait plus de chance d'être atteint.

De plus, l'anticipation s'oppose aussi bien à l'attentisme qu'à la précipitation de l'action. Elle permet de maîtriser l'environnement dans lequel le projet s'inscrit.

Enfin l'anticipation rassure les différents acteurs du projet en balisant, en jalonnant les étapes et de ce fait, elle permet de plus nombreuses initiatives. C'est l'action ordonnée, à *mi-chemin entre l'immobilisme et l'utopie* d'un monde qui voudrait tous les jours se réinventer.

Si l'anticipation permet de mieux réussir, elle confère donc au groupe projet une efficacité et une cohésion plus importante.

#### La soif d'autonomie

La nature même du projet permet d'accéder à plus d'autonomie. En effet, l'objectif et surtout le cadre de référence dans lequel s'inscrit le projet, rendent possible une liberté d'action orientée. Celle-ci permet de prendre des décisions et des initiatives, qui obligent finalement les participants au projet à se prendre en charge et donc renforcent leur autonomie.

D'un point de vue personnel, la mise en projet permet à l'individu de se réaliser au travers d'une mission. Elle le met en situation, il devient *l'acteur* et non plus le spectateur. Le sujet existe par l'objet désiré et projeté mais aussi et surtout par le degré d'autonomie que le projet suppose. Dans le cas du Projet Poschiavo, il a été possible de déceler nettement une attitude forte des participants à refuser le rôle d'apprenants qui leur était assigné au profit d'un rôle

d' « entrepreneur »<sup>11</sup>, soulignant par là une volonté et une valorisation de l'autonomie (pour le concept voir Aumont et Mesnier, 1992).

Boutinet (1993) montre que, dans les sociétés modernes, l'idée de projet est devenue inséparable de notre vision de l'action et du sens se l'action, qu'elle soit individuelle ou collective : nul n'est supposé agir sans projet, et nul n'est censé avoir aucun projet. Peut-être comme le suggèrent Ardoino et Lourau (1994) parle-t-on essentiellement du projet comme *vision symbolique*, c'est-à-dire un large dessein orienté par des valeurs, des visions politiques et sociales, une éthique, plutôt que du projet comme « programmation », comme ordonnancement des opérations appelées à mener pas à pas au but visé. Pourtant ces deux visions sont à articuler pour mener un projet à bien, un pro-jet comme pure pro-jction ne mène à rien et une programmation sans pro-jction n'existe pas.

Introduire l'idée de projet, c'est avoir la volonté délibérée de passer par une anticipation avant d'agir. Cela suppose des choix, un but, une planification, des moyens et un suivi. C'est une *réflexion au service d'actions* finalisées et, c'est en ce sens que, comme nous le verrons sur le terrain, elle nécessite une certaine méthodologie.

## 2.2. « La conduite à projets » : points-clés

Comme nous l'explique Jean-Pierre Boutinet (1993), c'est par l'architecture que fut introduite la pratique du projet, nous n'entrerons pas dans les détails historiques, déjà présents par ailleurs dans l'ouvrage cité, mais nous retiendrons certaines caractéristiques clés que nous retrouverons sur le terrain.

Il nous faut reconnaître en effet que le projet architectural nous offre en miniature les principales caractéristiques de tout projet :

Tout d'abord, il naît d'un problème, d'une question posée par le maître d'ouvrage au maître d'œuvre ; cette question renvoie toujours à la nécessité de mieux habiter un espace donné au départ comme informe, deuxièmement il *s'ouvre sur un espace social à organiser et à coordonner*, à travers la pluralité de projets dont il est la résultante. C'est par ailleurs une pluralité à faire coexister par une *négociation permanente*, car, au sein du projet architectural, se joue une relation dialectique incessante entre *conception et réalisation*.

Nous retiendrons finalement que le projet architectural n'échappe pas aux risques qui le transforme bien souvent en *leurre* : le projet ne livre en effet qu'une infime partie de l'effet de présence du bâtiment à venir, surtout lorsqu'il entend s'autojustifier en se positionnant en autonomie par rapport à la réalisation qu'il est censé engager. Cette autojustification peut s'entendre en aval du projet au niveau de l'œuvre produite qui se suffit à elle-même, indépendamment de son environnement et des évolutions ultérieures inéluctables de réhabilitation ; d'où le problème de concevoir l'architecture comme une œuvre ouverte, une sorte de processus et non une œuvre fermée, finie. Et c'est parce qu'elle se présente comme transition que cette œuvre va pouvoir permettre une appropriation de la part de ses utilisateurs.

Les caractéristiques du *projet pédagogique* se révèlent également utiles à notre discours, car ce projet se réfère à ce type d'activité impossible, *toujours à reprendre*, activité qui doit assurer toutes les contradictions liées à une *praxis* soucieuse d'arriver à un meilleur perfectionnement de ce qu'elle fait. Le projet pédagogique, en associant ces deux acteurs centraux que sont d'un côté l'enseignant ou le collectif d'enseignants, de l'autre les élèves,

---

<sup>11</sup> Padiglia, S. & Marro, P. (2002). *Apprendre les NTIC en tant qu' « entrepreneurs » dans 7 groupes de projet de Développement Régional*. Document de travail du projet FNRS Demain la Suisse. Université de Neuchâtel : Institut de psychologie. Annexe II. Document non publié.

entend être instituant d'une relation facilitante entre ces deux catégories d'acteurs, entre l'acte d'enseigner et l'acte d'apprendre. En ce sens, il est centré sur des buts négociés à atteindre et sur les modalités pour les atteindre et appelle son complémentaire, la pédagogie du projet qui met dans le moment présent les acteurs en situation de choisir, de décider, d'agir ; et c'est en agissant qu'ils se construisent ; le projet, devient donc le lieu même de l'apprentissage par le « Learning by doing » de Dewey.

### 2.3. La méthodologie du management du projet

Comme nous le verrons, l'ISPPF de Lausanne s'est chargée dans la formation dispensée dans ses modules d'intégrer le *management de projet* en mettant l'accent sur l'importance d'une mise en œuvre rigoureuse des projets à venir, c'est pourquoi nous allons présenter quelques points importants.

Ce qui est intéressant dans l'idée même de projet, c'est qu'il implique les pôles de théorie et de pratique. Elle suppose des principes d'organisation, des méthodologies et des outils de gestion. Le projet possède toujours une dimension instrumentale importante et s'inscrit dans une problématique-prototype qu'il s'agit de maîtriser. Pour cela, il a besoin d'une méthode, d'un plan d'élaboration et d'un véritable mode d'emploi.

#### L'esprit d'une méthode de management

La méthode est la condition première pour que le mode projet révèle ses avantages, prouve sa raison d'être et soit une garantie en matière d'efficacité de motivation.

La globalité du projet est simultanément attachée au but poursuivi et à la *démarche* mise en place pour atteindre ce but. Le but projeté est destiné à osciller continuellement entre une visée à poursuivre et un programme à réaliser.

Il existe de multiples façons de découper les séquences d'élaboration d'un projet, nous allons en présenter quelques-unes, mais nous pouvons d'ores et déjà déclarer qu'il se dessine trois étapes essentielles : l'analyse de la situation, l'esquisse d'un projet possible, la stratégie entrevue.

Le projet émerge toujours d'une analyse suffisamment serrée de la situation, analyse qui doit avoir pour principale fonction en dehors d'une reconnaissance du terrain, d'identifier les opportunités existantes.

#### Structurer le déroulement du projet

La littérature concernant la méthodologie de conduite de projet est relativement abondante, notamment dans le domaine du management d'entreprise et le « découpage » des moments constitutifs d'un projet diffère selon les auteurs. Cependant, avant d'entrer dans les phases opérationnelles proprement dites, il convient de poser le projet sur de bonnes bases.

Les méthodologies comprennent quelques points clefs à ne pas négliger que nous pouvons résumer ainsi :

1. Avant-projet (estimation des coûts, détermination des enjeux de qualité, étude des conditions de réussite, analyse des facteurs de risque).
2. Etude du projet
  - a) Etude détaillée (organisation du travail, réunion de lancement, avant-projet diagnostic, approche des points intermédiaires, rédaction d'un plan d'actions, réunion finale, discussion).
  - b) Mise en œuvre et élaboration (examen des résistances au projet, de sa crédibilité, du mode d'organisation, de la communication, de la constitution de l'équipe).

La volonté d'anticiper n'est pas uniquement une affaire d'ordonnement mais plutôt une structuration stratégique de la réflexion, d'où l'importance de cette phase d'élaboration. Une telle orientation assure de bonnes bases à un management de projet et crée les conditions de la réussite par une meilleure maîtrise des facteurs de risque et un choix de moyens appropriés.

#### Les trois temps forts du projet

L'observation de nombreux projets a permis d'identifier trois temps forts :

1. Le fondement du projet
  2. Le plan d'action
  3. Le plan d'animation
- 
1. Le fondement du projet est une réflexion qui a pour vocation d'établir l'identité du projet. Elle doit permettre de déterminer l'objet du projet, sa raison d'être et ses objectifs. Elle exige un gros travail de concertation et de consultation, afin de faire du projet un objet finalisé, orienté, pour lui permettre d'acquiescer un sens et de devenir une conduite d'anticipation (notions dont nous avons vu plus haut l'importance).
  2. Le plan d'action concerne les aspects opérationnels du projet. Il doit permettre d'identifier les ressources, le timing et la constitution de l'équipe projet. Il permet en outre de trouver le meilleur compromis entre les moyens, le temps et la planification. C'est une étape d'organisation qui a pour vocation d'optimiser et de coordonner l'adéquation besoin / ressources.
  3. Le plan d'animation concerne la gestion de la vie du projet. Il s'attache à traiter les problèmes d'anticipation et le traitement des résistances, le suivi et les ajustements à apporter. Il gère aussi la communication interne et externe au projet. C'est un travail d'animation qui permet d'établir un état d'esprit constructif.

#### Les phases caractéristiques dans la conception du projet selon Boutinet :

1. travail d'analyse de la situation.
2. travail d'explicitation et d'élaboration de l'espace-projet
3. faisabilité du projet retenu.
4. sources de la créativité : toute élaboration de projet parce qu'elle concerne un inexistant à faire advenir s'apparente à un travail de créativité.

Elle s'origine :

- soit dans une démarche d'analyse d'une situation, perçue comme insatisfaisante, démarche au terme de laquelle pourra être identifié un problème qui jouera un rôle moteur dans l'élaboration du projet.
- soit dans un travail d'explicitation que l'acteur fait sur lui-même, ses différentes expériences avec leurs expériences et leurs échecs
- soit dans un travail de confrontation sociale permettant la confirmation de certaines hypothèses ou la mise en évidence de ruptures à certaines représentations des choses.
- soit dans une démarche de concrétisation soumettant une vague intention initiale à l'épreuve des faits, c'est-à-dire une progressive matérialisation.

### La réalisation du projet

1. planification des étapes
2. recherche et mise en place des moyens
3. détermination des procédures
4. gestion des écarts

### Le management de projet

Le management de projet intervient lorsque les fondements de celui-ci sont bien établis. Il met l'accent sur les aspects humains et organisationnels et conduit à prendre en charge le plan d'action et le plan d'animation. Il consiste ainsi à animer un groupe, à planifier, à mettre en place un suivi, à communiquer et prévoir un bilan. C'est un outil constructif qui permet de tirer des enseignements pour progresser.

Chaque projet implique de prendre des décisions, des initiatives, à faire des choix, à négocier. Il oblige à une authentique prise en charge. Il matérialise la volonté de vouloir réaliser par soi-même l'objet que l'on a projeté d'exécuter.

La responsabilisation, créée par la mise en projet de l'action, génère les conditions d'un apprentissage. Elle permet aussi de différencier la part personnelle de la part collective dans l'atteinte d'un objectif.

Comme nous le verrons sur le terrain, le management de projet est l'un des modules de formation fournis par l'ISPPF.

## 2.4. Le projet : une triple négociation

### 1. Une négociation entre passé et futur

Le moment présent du projet résulte comme éclaté vers un double horizon, celui de la rétention fait d'histoire et de mémoire et celui de la propension ouvert sur des perspectives d'action. Le problème de l'acteur qui projette sera alors de tenter une articulation entre ces deux horizons qui implique pour le moins d'élucider à travers un horizon temporel rétrospectif l'histoire passée qui d'une certaine manière tend à esquisser l'horizon prospectif comme la mémoire prépare le projet et d'explicitier des perspectives à travers un horizon temporel prospectif qui va modéliser l'horizon rétrospectif, comme le projet dans son contenu même est toujours une certaine façon de réinterpréter la mémoire en lui assignant de nouvelles significations.

Le passé est toujours perçu sous l'angle d'une reconquête, d'une réappropriation que l'individu et le groupe vont tenter, à la recherche de leurs racines. Cette reconquête se fera grâce à la démarche d'anamnèse, de mise à jour des événements vécus.

Le futur quant à lui est l'anticipation de ce que sera demain, anticipation toujours aléatoire dans la mesure où ce que je cherche à faire advenir se trouvera contrarié par l'irruption de l'imprévu. Le futur est simultanément fait de continuité et de rupture avec ce qui a existé.

Nous chargeons le futur de tous les espoirs, en remettant à demain ce qui aurait pu être fait aujourd'hui. La dimension prospective se trouve donc survalorisée au détriment bien souvent de l'actualité et de l'histoire.

Les projets se traduisent souvent par des anticipations de type flou ou partiellement déterminé. L'intérêt porté par la figure du projet réside sans doute, au moins à notre connaissance, dans le fait qu'elle est la seule parmi toutes les figures anticipatrices à pouvoir être considérée comme anticipation opératoire de type partiellement déterminé.

A travers le projet il s'agit de faire advenir pour soi un futur désiré, souhaité.

Définit le projet comme une anticipation opératoire, individuelle ou collective d'un futur désiré.

## 2. Une négociation entre conception et réalisation

Comme il est apparu au point 2.3., différents découpages s'avèrent possibles dans la façon de conduire un projet et donc de l'organiser en étapes significatives. Ces étapes tiennent de toute façon compte des deux moments essentiels constitutifs de tout projet : la conception et la réalisation. Ces deux moments et c'est là ce qui singularise toute démarche de projet, ne sont pas entièrement autonomes l'un par rapport à l'autre, mais sont en continuelle relation dialectique. Le dessein de la conception doit se matérialiser dans un dessin de la réalisation, le quel va modifier, corriger le dessin initial, ce dernier conduisant à une nouvelle concrétisation.

### Le projet comme leurre

A travers la façon « enfermante » et auto suffisante par laquelle il est explicité, le projet peut avoisiner le leurre : le dessein du projet laisse entrevoir en effet une partie quelquefois infime, voire tronquée de la réalisation à venir. Le projet dans son explicitation tient lieu de l'imaginaire de l'acteur.

## 3. Une négociation entre le possible et le souhaitable

- Négociation interne d'une part entre les auteurs du projet, d'autre part entre ces auteurs et des acteurs plus périphériques
- Négociation externe entre le ou les auteurs et des instances extérieures détentrices de projets ou de pouvoirs concurrents, parallèles ou plus englobants : la négociation portera notamment sur les zones d'interférence du projet avec ses voisins, sur son emboîtement dans ses ensembles plus vastes, vis-à-vis desquels il se situe dans une partielle dépendance.

Issu d'un compromis satisfaisant entre le possible et le souhaitable, le projet devra justifier de sa faisabilité. C'est cette faisabilité que la stratégie va justement concrétiser.

Il doit donc faire appel à de nouvelles compétences, qui incluent évidemment la maîtrise technique des outils informatiques, mais aussi des compétences socio-affectives dans le maintien du projet (gérer les difficultés, les pannes).

Qu'en est-il de ce « souhaitable » à venir, comment prend-il forme et quelle est sa place dans la construction du projet ? Pour tenter de répondre à cette question, il nous faut entrer dans le monde de l'imaginaire et considérer les innombrables rêves et les utopies qui nous habitent, notamment lorsque l'on touche au monde des nouvelles technologies.

*« Le projet est par excellence un lieu de créativité et d'innovation, il permet à l'individu de s'éloigner du banal et du quotidien pour penser un inédit idéalisé ou un ailleurs souhaitable à réaliser. Nous ne sommes pas à proprement parler dans le rêve ou dans l'utopie, mais dans une réalisation désirée à faire advenir d'une façon ou d'une autre, d'où la nécessité pour un projet d'être concrétisé à travers une explicitation ; c'est cette dernière qui va rendre opératoire l'intention. » (Boutinet, 1993 :115).*

### 3. PSYCHOLOGIE, UTOPIES ET IMAGINAIRE

*Les utopies ne s'opposent pas au réel, elles sont, au contraire l'un des éléments qui permettent de le construire. (P. Flichy, L'imaginaire d'Internet).*

S'intéresser au domaine des TIC dans la formation nous conduit à nous interroger sur le *sens ou l'imaginaire du changement possible ou souhaité* en éducation, possible ou relatif du fait de l'utilisation de nouveaux outils de travail. L'imaginaire a-t-il vraiment un rôle à jouer dans la construction d'un projet ? Pourquoi, lorsque l'on parle de nouvelles technologies, se retrouvent-on parfois plongés dans des récits utopiques ? Ces récits ont-ils une fonction ?

Des études ont été faites sur le cas spécifique de l'imaginaire technique et nous offrent l'opportunité de considérer quelques points importants pour comprendre les raisons qui nous pousseront à considérer l'imaginaire comme une ressource possible dans l'élaboration d'un projet.

Les inventions successives de machines pour communiquer et les utilisations qui en sont proposées par les contemporains montrent des caractéristiques récurrentes. Certains de ces invariants sont, ce que l'on peut appeler des « mythes moteurs » : fonctionnent comme tels les postulats d'utilité, d'universalité, d'ubiquité, d'éternité et de supériorité qui marquent les inventions et les projets d'utilisation des machines à communiquer (Perriault, 2002). L'utilité réside dans l'affirmation actuelle qu'Internet facilite l'accès à la connaissance, comme cela fut dit pour l'audiovisuel pédagogique (Jacquinot, 1985). L'universalité réside dans la capacité avancée qu'offre le dispositif pour améliorer le fonctionnement de la société. Cela n'a jamais été aussi fortement affirmé qu'avec les réseaux numériques. L'ubiquité réside dans la capacité qu'offre la machine à celui qui l'utilise d'être là et ailleurs à la fois. Le propos n'est pas nouveau, puisqu'on le trouve déjà en 1881, chez un journaliste, C. Colin, (cité par Perriault, 2002 : 34) qui estime que la conjonction du téléphone et de la transmission de photos par télégraphe permettra de « supprimer l'absence », terme repris par Jacquinot en 1993. L'éternité réside dans l'affirmation qu'avec le nouveau dispositif ce ne sera plus jamais comme avant.

#### 3.1. Le média : un « générateur d'utopie »

Selon l'analyse effectuée par Perriault (2002), un nouveau média apparaît dans l'Histoire comme un *générateur d'utopie*. Son utilisation devrait résoudre des problèmes restés jusque-là sans solution, à tout au moins corriger des déséquilibres. Né d'imaginaires utopiques, tout nouveau média suscite à son tour de nouvelles utopies du fait de ses potentialités que chacun lit et projette à sa guise dans d'autres contextes, par exemple pour Internet, les autoroutes de l'information, la communication scientifique idéale et le merveilleux communautaire (Flichy, 2001).

Invariant important de notre civilisation, il est intéressant de relever que tout nouveau média est d'emblée requis pour l'éducation. Lanterne magique, cinéma, radio, télévision, ordinateur,

Internet en sont passés par là, « tout comme si la société prenant conscience de l'imperfection des systèmes institutionnels d'accès au savoir, revêt des prothèses et d'outils de substitution pour en pallier les carences, confiant à la machine ce qu'elle estime ne pas savoir faire humainement » (Flichy, 2001 : 44). L'imaginaire du milieu du XIXe siècle, qui se nourrit du télégraphe, n'est pas sans rappeler celui qui s'est exercé à propos d'Internet dans les dernières années. Des auteurs comme Geneviève Jacquinot (1993) et Armand Mattelard (2001) ont révélé la fonction révélatrice qu'ont ces projets d'aspirations latentes et d'attentes que la nouvelle technologie permet d'exprimer. Armand Mattelard souligne qu'à chaque génération se ravive le discours salvateur sur la promesse de concorde universelle, de démocratie décentralisés, de justice sociale et de prospérité générale.

L'histoire de la production d'utopie montre que certains projets réussissent et que d'autres échouent. Il y a deux phases consécutives de formulation, nourrie d'imaginaire et de réalisation, que la pratique sanctionne. La première exerce une fonction de révélateur de manques, des aspirations, des attentes, ô combien précieuse à recueillir et à comprendre dans la période de transition confuse que le monde traverse. L'écart entre la première, le rêve, et la seconde, la sanction, peut se révéler tout aussi instructif.

Entendons-nous sur le terme d'utopie, ce pays imaginaire, selon le dictionnaire Robert, où règne un gouvernement idéal sur un peuple heureux. Le terme n'est pas péjoratif, il caractérise l'intention et l'effort pour sortir d'un état actuel en vue de l'améliorer par la construction d'un *projet idéal*.

### 3.2. L'utopie

Dans le sens courant, une utopie est le *fruit de l'imagination* d'un auteur. Il s'agit de cette île protégée de la folie des hommes par un océan mal exploré que Thomas More appelait Utopie - c'est-à-dire lieu de nulle part ; le gouvernement y est sage, le peuple heureux, elle représente le modèle idéal.

#### 3.2.1. L'utopie comme aspiration partagée

L'utopie aujourd'hui, ce n'est plus seulement ce projet miracle né sous la plume d'un auteur fertile, auquel des adeptes apportent une foi sans faille. De la même manière que la pratique et les représentations doivent être partagées pour être constitutive d'une culture donnée, il nous plaît d'emprunter une définition de Philippe Bernard (2001) qui considère l'utopie comme un ensemble d'*aspirations partagées* conduisant à des orientations et à des comportements de même ordre. Ces aspirations peuvent apparaître dans un milieu donné aux caractéristiques particulières et elles peuvent se diffuser dans des milieux parfois fort différents de ceux d'origine.

Ces aspirations partagées restent des utopies, en ce sens qu'elles sont ambitieuses par ce qui est visé, et imprécises dans leur contenu et leurs possibilités de réalisation.

En bref, ce que l'on peut dire d'une utopie, c'est qu'en général, elle part d'une *insatisfaction* du présent, on dit d'ailleurs d'un état d'esprit qu'il est utopique quand il est en désaccord avec l'état de réalité dans lequel il se produit, d'où sa portée subversive par rapport aux structures et idées existantes.

***L'utopie est une vision positive du futur, une expression de la capacité attribuée aux humains d'influencer leur sort.*** En d'autres termes, comme l'a énoncé Mannheim (1929), les utopies sont un facteur de transformation du réel.



### 3.2.2. Utopie et Innovation

Un autre terme à situer en parallèle de celui d'utopie est celui *d'innovation*. Ce dernier évoque une situation améliorée par rapport à celle qui existe. Innover, c'est inventer, aller au-devant du futur. Perfectionner les produits, les procédés, les structures, les façons de penser et de se positionner, découvrir de nouvelles façons de faire ou de vivre, s'arracher à ce qui est connu et démodé, aller non seulement vers un meilleur rendement des efforts mais aussi, on l'espère, vers des satisfactions plus hautes réalisant mieux les ambitions de tous. L'innovation est présente dans tous les discours relatifs aux nouvelles technologies, il est toujours question d'innovation dans la formation, innovation dans l'éducation, d'innovation pédagogique, etc...

Entre ces deux notions, il y a la distance séparant ce qui se conçoit de ce qui s'exécute. Examiner ce qui unit l'utopie, c'est-à-dire la pensée, les désirs, les ambitions en bref l'imaginaire et ce qui change effectivement, ce qui fait nouveauté, est une façon de mieux comprendre la marche du monde où nous vivons.

#### *3.2.2.1. Invention, innovation, et leurs modes de diffusion*

Avec quelques exceptions - de tout temps ont été vantées les valeurs et le goût des époques passées, et dénoncée ou crainte une décadence - l'innovation est de nos jours une notion au zénith. Il en va ainsi en matière non seulement d'économie et de gestion des entreprises, mais d'autres domaines aussi. Innover, c'est introduire dans ce qui est établi un élément nouveau, encore inconnu.

L'innovation résulte avant tout d'un phénomène de diffusion spatiale. Par un processus naturel ou par l'action de l'homme, telle espèce végétale ou animale se répand d'un lieu à un autre. De la même façon s'acclimatent l'idée ou le trait culturel, le produit, procédé ou mode d'organisation apparus quelque part et dont l'usage se substitue à un autre en raison d'un avantage : plus grande séduction pour les esprits, aptitude à remplir la même fonction dans de meilleures conditions, par exemple grâce à une moindre utilisation de ressources, c'est-à-dire à un moindre coût, ce qui en permet la multiplication (Bernard, 1992).

Dans le type d'organisation actuelle, l'innovation suppose la rencontre de chercheurs-inventeurs et d'entrepreneurs ou organisateurs. Le processus est aujourd'hui quasi-continu. L'introduction par exemple de nouvelles techniques de production demandera des innovations dans la qualification et la formation de la main d'œuvre et dans l'organisation de l'entreprise ou institution. La compétition et la rapidité générale des changements imposent en effet que d'autres aident à équilibrer et compléter les premiers. Il en va particulièrement ainsi dans l'économie du savoir d'aujourd'hui.

### 3.3. L'utopie des TIC : quelques exemples des récits d'aujourd'hui

#### La société de l'information et de la communication

Une affirmation aujourd'hui courante est que notre temps est celui de la société de communication, société d'information ou encore société « en réseaux ». Ce qui justifie ces appellations est l'apparition de toutes sortes de machines « communicantes », fondées sur cette science « nouvelle », l'informatique. L'expansion de messages de tous types en est favorisée. L'influence exercée se fait sentir dans tous les domaines.

La révolution de l'information a pour effet d'accélérer le progrès technique, si bien que l'activité proprement de production mettant les hommes en contact physique avec la matière prend de moins en moins de temps de travail, en regard de celui consacré à la collecte, la diffusion et la transmission de messages et d'information.

Ce phénomène n'a pas besoin d'être longuement illustré. Or à l'époque récente, ce progrès, à tous les niveaux, est avant tout le fait de meilleurs calculs, de l'utilisation de meilleures mesures, de la transmission de meilleures informations, c'est-à-dire d'une meilleure communication. La collecte, le traitement et la diffusion de l'information tiennent aujourd'hui partout une place majeure.

Ce mouvement tend à conforter une thèse largement répandue. Celle-ci est que, dans ce domaine comme dans bien d'autres, les grandes étapes de l'histoire de l'humanité découlent directement d'innovations techniques. C'est là une thèse qu'a popularisée pour sa part Marshall MacLuhan dans les années 60 lorsqu'il a annoncé la fin de l'ère Gutenberg, c'est-à-dire de l'écrit, un peu rapidement sans doute, car le succès des nouveaux médias et de l'informatique n'a pas encore mis fin au règne du papier !

### Communication et mondialisation

C'est incroyable comme le mot communication et celui de mondialisation vont de pair dans les discours de nos jours. La communication aujourd'hui s'enseigne et s'apprend dans les universités et les instituts de management. Les reproches faits à celle-ci, ou du moins à ses nouvelles formes, tournent essentiellement autour de l'idée que, en identifiant l'objectif social à la nécessité de communiquer, et en affirmant qu'il s'agit d'un geste positif d'harmonisation des objectifs de tous, on prive ainsi notre société de toute vision de son futur (Breton, 1997). L'idéal utopique de la communication deviendrait critiquable dans la mesure précisément où on chercherait à l'appliquer en le généralisant comme l'alpha et l'oméga de toute la vision du social.

Il en résulte en tout cas un nouvel éclairage des relations entre utopie et innovation. Dans le sens traditionnel, l'utopie est la vision d'une situation améliorée par rapport à celle qui existe. Elle entraîne convictions et adhésions, mais peut aussi conduire à des déceptions, en particulier lorsqu'on tentera de l'imposer de force. Si l'on adopte en revanche la conception d'une aspiration partagée, il n'en ira pas de même. ***L'aspiration partagée reste présente même si elle n'est pas satisfaite, de façon presque indépendante de ce qui sera proposé.***

A ce titre, la communication, la mondialisation, c'est-à-dire une communication étendue au monde entier, n'est pas une utopie dans le sens entendu ici. L'utopie, elle est dans le désir de chacun d'être libre, autonome, d'avoir les mêmes droits et si possible une situation qui ne soit pas inégale à celle de l'autre, le voisin ou l'étranger. Chacun veut aussi appartenir à une société, à un groupe, qu'il soit national ou social, qui soit fraternel et où il soit lui-même bien défendu.

### Le mythe d'une communication généralisée

Il n'y a pas ici à faire de longues distinctions entre les divers types de communication. Dès le temps des premiers chemins de fer, on s'est mis à vanter dans des envolées parfois lyriques toutes les transformations qui allaient résulter du progrès des communications.

Toutefois, les effets sociaux des technologies de l'information et par conséquent le stimulant qu'elles exercent dépendent dans une large mesure du degré d'alphabétisation et du niveau d'éducation d'une population. C'est ce qui explique leur importance, mais aussi les variations de leur diffusion que l'on peut constater d'un pays ou d'un secteur à l'autre.

On a parlé à propos d'Internet du « rêve utopique d'une société meilleure parce qu'entièrement communicante » (Breton, 2001), ou encore d'une « utopie de la communication généralisée ». Si cette dernière expression a un sens, elle est dans l'idée qu'on va pouvoir miniaturiser l'ordinateur et que celui-ci pourra entrer dans les objets et modifier leur comportement ce qui est déjà le cas dans de multiples domaines.

Le progrès des communications est-il lié à une aspiration humaine particulière ? On peut le croire, à la façon notamment dont nos contemporains se saisissent des innovations techniques leur permettant d'être au courant de toutes sortes de choses et d'être en communication les uns avec les autres. Être à la mode, aujourd'hui, c'est être « au courant », être « branché », être à même de participer à un réseau, de le consulter et s'en servir pour s'informer, être actif en vivant selon les moments seul ou en rapports avec d'autres. Cette façon de faire s'applique à tous les domaines.

Ainsi se révèle le véritable rôle de l'utopie. Elle ne vient pas montrer ce qui est possible et réalisable : des programmes, des plans sont là pour le faire. *Elle montre au contraire ce qui serait souhaitable*, qui devrait être et le sera peut-être un jour, mais reste encore ambigu, incertain. Elle est un révélateur de problèmes que se posent les hommes et que dans l'immédiat ils ne savent pas comment résoudre.

C'est ce qui ressort des discours précédents. L'utopie, c'est l'idéal de la société où les problèmes sont résolus par le concours de tous et dans laquelle la communication circule parfaitement à tous les niveaux. L'idéal d'une société vraiment fraternelle, où tous ont des droits et des satisfactions, et où cependant chacun peut librement se distinguer et bénéficier des fruits de son activité et de ses avoirs. Où l'on tire parti de tous les progrès de la technique sans en avoir les servitudes. Où chacun, quel que soit son sexe et son origine ethnique, soit à la fois citoyen du monde et membre d'un groupe bien défendu. Etc...

### 3.4. L'imaginaire

L'imaginaire accompagne la découverte scientifique, les processus *a priori*, comme la déduction ou la formulation d'hypothèses; tout cela joue un rôle important dans la recherche. Sans l'imaginaire, la recherche manquerait de cette qualité vitale que procurent les idées originales.

Ces fonctions mentales doivent toutefois s'ajuster aux problèmes et aux faits, tout comme s'adapter aux exigences de la manipulation et de l'analyse des données et à leur interprétation, sans quoi, l'imaginaire seul ne conduirait qu'à des illusions ou à des projets chimériques.

L'imaginaire permet de nouvelles associations d'idées. Les moments de changements sont propices à la mise en œuvre de l'imaginaire. Nous l'avons vu, le changement engendre la nouveauté et donc l'incertitude et l'imprévisibilité. C'est justement là, dans cette discontinuité, dans ces « surprises », dans ces sauts qui permettent de progresser d'une connaissance à une autre, qu'intervient l'imaginaire. (Roche & Grange, 1999).

#### 3.4.1. L'imaginaire créatif.

« L'imaginaire créatif, c'est ce qui existe « à l'état libre », quelque part, mais qu'on ne connaît pas encore. C'est aussi un imaginaire qui donne lieu à une production « concrète » - et peut être un objet, une innovation, un concept... » (Roche & Grange, 1999 : 50), un projet ajoutons-nous !

L'imaginaire est un produit de l'esprit, une faculté, qui permet de trouver - par compréhension, réaction, coopération, conception, création, invention ou innovation - une « solution » à un problème posé. Ce que nous voulons souligner c'est que cette faculté n'a rien de magique, elle est « rationnelle ». Elle est basée sur la perception et la conservation dans le temps de l'objectif à atteindre, sur la capacité à abandonner la réponse antérieure, sur la capacité d'associer au problème à résoudre des solutions expérimentées dans d'autres champs.

Comme nous l'avons vu, le fait que le changement engendre la nouveauté signifie que l'incertitude et l'imprévisibilité l'accompagnent inévitablement. Les prévisions se font à partir

du connu alors que la nouveauté authentique implique forcément une discontinuité dans les connaissances (Mesthene, 1995).

### 3.4.2. L'imaginaire technique

« Les objets sont l'incarnation de rêves » a écrit Thierry Gaudin et le rapport à l'imaginaire serait un élément important de la gestation des objets techniques et de leur diffusion. S'intéresser à l'imaginaire technique signifierait remonter à l'origine de choix technologiques non pas en examinant cet imaginaire comme matrice initiale d'une nouvelle technologie, mais *imaginaire au sens d'une ressource* faisant partie du processus d'invention. (Flichy, 1995).

Deux approches différentes de l'imaginaire technique et de sa place dans le processus d'élaboration technologique vont nous guider dans ce voyage quelque peu philosophique.

Jusqu'où s'inscrit l'imaginaire et quelle importance prend-il ? La technique pure produit de l'imaginaire des hommes ?

Pour Philippe Breton (1997), l'imaginaire technique regroupe « des phénomènes qui se situent en amont de l'invention technique et qui conditionnent non seulement la dynamique de l'invention elle-même mais également les conditions de son succès, ou de son échec ». L'imaginaire est vu comme processus *sine qua non* de l'innovation technique, quel que soit les conditions de production et d'invention. Cette approche peut s'appliquer par exemple à l'informatique dont le projet initial, toujours selon Philippe Breton, provient du mythe du Golem (être artificiel vivant à Prague au Moyen Age) et dont le corollaire est d'essayer de construire un cerveau artificiel. L'imaginaire technique semble également être à l'origine des cadres de référence d'un objet qui détermine son usage par les sociétés.

La technique serait donc la réponse aux attentes de la société grâce aux utopies technologiques formulées par l'imaginaire social. Cela suppose aussi que sans imaginaires, sans mythes fondateurs, sans représentations, pas de progrès technologique. Cette approche déterministe a également été qualifiée d'amontiste, de généalogique parce que dans son fonctionnement, elle insiste sur les constantes historiques et cherche à reconstituer la matrice qui a donné naissance à un objet technique et à la justifier de cette façon.

Mais l'imaginaire, n'est pas le seul processus intervenant dans l'élaboration de nouvelles technologies, il ne saurait être suffisant dans l'explication de certains cadres de référence, de fonctionnement et d'usage des techniques.

Cette approche montre que l'imaginaire ne détermine pas les cadres de fonctionnement d'une technique. Il y participe mais dans l'esprit scientifique, il n'est pas le seul et unique moteur de créativité.

Scardigli (1987) évoque une autre dimension de l'imaginaire technique. Selon lui, l'imaginaire technique sert *d'insertion sociale des techniques*; les concepteurs de nouvelles technologies essaient de développer l'imaginaire pour faire accepter une nouvelle technique. Comprendre l'imaginaire, les imaginaires développés comme des indicateurs de direction vers lesquelles les acteurs sociaux voudraient ou ne voudraient pas aller. L'imaginaire serait un message reflétant les attentes de la société.

Tout cela nous mène à évoquer l'imaginaire social des techniques, des valeurs attribuées aux objets techniques par les différents acteurs sociaux. Comment cet imaginaire se manifeste-t-il ?

Au cours de l'histoire technique, chaque objet technique induit une conduite sociale en lui-même qui a un jour été imaginé par un ou plusieurs acteurs. L'imaginaire social, pour résumer, passe par différents supports qui se combinent plus ou moins et donnent naissance à des représentations plus ou moins fortes de l'objet technique. On trouve parmi ces différents

supports le discours des techniciens, la littérature qui contribue fortement à la création d'imaginaires techniques grâce notamment aux romans d'anticipation, la presse, les images... C'est dire l'importance et la richesse des sources de l'imaginaire technique. Cela dit, la représentation sociale d'une même technique n'exclut pas non plus qu'elles soient contradictoires. Plusieurs imaginaires peuvent produire des visions du futur très antinomiques. Les rêves techniques ou sociaux n'ont donc pas d'autre pouvoir que de *fournir des ressources pour l'action*.

Les utopies et les rêves ne sont pas seulement le propre des inventeurs, ils relèvent aussi de groupes sociaux beaucoup plus larges qui développent différentes représentations de la technique. Comme le démontre Patrice Flichy, aux origines d'un cadre socio-technique, nous trouvons toute une série d'imaginaires techniques qu'il paraît nécessaire d'étudier, non pas en les considérant comme la matrice initiale d'une nouvelle technique, mais plutôt comme *l'une des ressources* qui se trouvent mobilisées par les acteurs pour construire un cadre de référence.

### L'imaginaire social de la technique

Alors que le cadre de fonctionnement d'une technique s'élabore principalement au sein d'une technologie technicienne dans les laboratoires de recherche, la construction du cadre d'usage fait appel à des acteurs plus diversifiés et se manifeste par des discours plus variés. Ceux-ci ne sont pas tenus uniquement par les techniciens mais aussi par ceux que l'on pourrait nommer des « littérateurs » : romanciers, vulgarisateurs, journalistes... Tous ces discours qui nous entourent quotidiennement participent à l'élaboration d'un *imaginaire social*. Celui-ci est l'une des composantes fondamentales du cadre d'usage d'une nouvelle technique.

### L'objet-valise et l'objet-frontière

Par l'usage de ces deux termes Flichy nous montre comment un objet technique passe de sa dimension imaginaire à sa réalisation concrète.

La rencontre entre les différents mondes sociaux se réalise d'abord sous un mode imaginaire, c'est la phase de *l'objet-valise*. Journalistes, écrivains ou inventeurs diffusent une abondante littérature utopique, mais tout particulièrement dans le domaine des techniques de réseaux (transport, énergie) et encore plus dans celui de la communication électronique. L'objet-valise reflète également le caractère profondément ambigu de la technologie, que note Cornelius Castiradis (1992 :123): « L'émerveillement devant les artefacts, la facilité avec laquelle les communs des mortels, comme les « prix Nobel » se laissent emprisonner dans de nouvelles mythologies (les « machines qui pensent » ou « la pensée comme machine ») accompagnent souvent, chez les mêmes, une clameur qui monte contre la technique rendue soudain responsable de tous les maux de l'humanité. » Si l'on peut lire toute cette période de l'objet-valise comme une bulle idéologique qui va se dégonfler par la suite, quand les promoteurs de la nouvelle technique vont être confrontés aux dures réalités de l'élaboration et de la mise sur le marché, cette période est en fait celle où s'esquisse encore sous un mode imaginaire différents rapprochements qui pourront constituer par la suite des cadres sociaux-techniques. C'est dans cette période que les ingénieurs découvrent des possibilités d'usage auxquelles ils n'avaient guère pensé, que les usagers entendent parler d'une nouvelle technique dont ils ignoraient tout.

L'objet-valise correspond à une phase d'indétermination dans les choix technologiques. Une large gamme de possibles reste ouverte, tant au niveau du cadre de fonctionnement qu'à celui du cadre d'usage. Il s'agit alors de lever les ambiguïtés, de dissiper les confusions, de définir un objet au contour plus précis, de *passer de l'utopie à la réalité*, de l'abstraction à la concrétisation, de construire un *objet-frontière*. Pour transformer un objet-valise en objet-

frontière, il y a tout un travail spécifique à effectuer. Il faut trier entre les différents projets pour ne retenir que ceux qui peuvent devenir compatibles. Cette compatibilité doit être construite et négociée avec les différents acteurs concernés.

### 3.5. La place de l'imaginaire : l'exemple d'Internet (P. Flichy)

Cette partie sera consacrée essentiellement à l'apport des travaux de Patrice Flichy, (1995, 2001a, 2001b, 2002), au travers d'un résumé de ses écrits.

Flichy montre comment dans le cas d'Internet nous n'avons plus simplement affaire à un projet ou à une intention commune, mais à une vision ou à un *imaginaire collectif*. Ceux-ci ne sont pas communs à une équipe ou à un collectif de travail restreint, mais à une profession, à un domaine d'activité. De plus, cet imaginaire ne concerne pas seulement les concepteurs, mais aussi les usagers, c'est d'ailleurs un des éléments forts qui relie ces deux types d'acteurs de l'activité technique. Si donc les intentions, les projets, mais aussi les utopies et les idéologies, jouent un rôle dans l'élaboration technique, il convient d'examiner plus en détail comment étudier cet imaginaire. Pour ce faire Flichy s'est intéressé successivement aux auteurs et aux destinataires des discours sur la technique.

#### 3.5.1. Aux origines d'Internet : la construction d'un imaginaire commun.

Au cours des années 1960, deux nouvelles conceptions de l'informatique sont apparues. Tout d'abord, on a commencé à se représenter l'ordinateur, non pas comme un instrument capable d'assurer des calculs scientifiques complexes ou de gérer d'énormes bases de données, mais comme un outil individuel de travail intellectuel. Au même moment, d'autres informaticiens imaginaient de connecter les ordinateurs entre eux, c'est-à-dire de faire évoluer l'informatique vers une technique de communication. Ces nouvelles représentations de l'informatique seront au cœur du développement de la micro-informatique et d'Internet. Alors qu'on repère à l'origine de l'informatique personnelle des individus ou de tous petits groupes, on trouve au début d'Internet un projet plus large, lancé et organisé par l'ARPA, l'agence de recherche fondamentale du ministère américain de la Défense.

Tous ces spécialistes de l'ordinateur partageaient l'idée qu'il fallait créer une symbiose entre l'homme et l'ordinateur et que ce dernier devait être connecté à d'autres machines dans une organisation en réseau. Beaucoup de leurs déclarations de l'époque opposent l'âge présent de l'informatique à une nouvelle période où l'homme pourrait dialoguer avec la machine et coopérer avec ses pairs grâce à des réseaux informatiques.

Si les premiers concepteurs d'Arpanet ont commencé à réaliser leur intuition initiale, en lui donnant corps, ils l'ont également précisée, mais aussi modifiée et réorientée. Petit à petit, au fur et à mesure que le réseau se développait, *un imaginaire commun se construisait*.

En réfléchissant au mode de coopération qu'ils avaient établi entre eux, les concepteurs d'Internet ont été amenés à se poser la question des usages du réseau. Là encore, leur expérience de la construction de ce nouveau système informatique les a amenés à étoffer et à modifier leurs perspectives. Si dans le projet initial, Arpanet est essentiellement destiné à accéder à distance à la puissance informatique fournie par d'autres ordinateurs, petit à petit le réseau va être imaginé comme un outil d'échange et de coopération. De là naît la notion de « communauté en ligne ». Cette communauté informaticienne que certains baptisèrent Netville constitue un exemple très particulier de projet technique où les mêmes acteurs s'emploient à rêver, à construire et à utiliser un dispositif technique. Flichy montre que l'*imaginaire* d'une informatique coopérative *constitue à la fois l'utopie initiale* qui permet de lancer le projet et le

*résultat d'une construction imaginaire collective* qui s'appuie sur des réalisations techniques et des expérimentations d'usages.

Pendant les années 1970 et 1980, l'auteur démontre que l'imaginaire d'Internet est forgé non seulement par les responsables de projets, mais aussi par les concepteurs. Cet imaginaire évolue au fur et à mesure que le réseau prend forme. En dépit de la spécificité technique et organisationnelle de chacun des projets évoqués ici, les représentations de ces différents acteurs sont assez voisines. Ils rêvent d'un monde où les hommes pourraient échanger de l'information librement d'un bout à l'autre de la planète, où les communautés en ligne renforcerait ou remplaceraient les communautés locales, où les conférences informatiques permettraient d'exercer une intelligence collective, de construire un nouvel espace public. (Ces discours ressemblent tout à fait aux discours utopiques que nous avons présentés au point 3.3 !).

Cette cohérence des représentations s'explique en partie par le fait que les différents projets d'informatique communicante se sont développés dans des univers sociaux relativement homogènes: l'université, la contre-culture (les *Hackers*), les mouvements communautaires. Mais que s'est-il passé quand Internet devient, dans les années 1990, un produit de masse avec des utilisateurs très variés ? Un nouveau discours sur l'informatique communicante et son impact sur la société apparaît alors. Ce n'est plus celui des informaticiens ou des premiers utilisateurs, mais celui de spécialistes de la parole, experts et journalistes écrivant dans la presse informatique ou dans la grande presse. On assiste ainsi à une nouvelle division sociale du travail. Les concepteurs ne sont plus les utilisateurs, ni les producteurs de l'imaginaire. Ces trois fonctions se sont séparées.

Un nouveau discours apparaît, c'est celui qui va médiatiser Internet, mais va néanmoins continuer à rapprocher concepteurs et utilisateurs. Contrairement à ce que l'on croit parfois, il ne s'agit pas d'un simple discours publicitaire, d'un dispositif d'accompagnement de la diffusion, mais plutôt d'une *reformulation de l'imaginaire de la phase précédente*. L'intelligentsia digitale qui produit ce nouveau discours a déjà une pratique et une bonne connaissance d'Internet, elle ne va donc pas inventer un nouvel imaginaire, mais vulgariser celui de la phase initiale de conception. Le fait que cet imaginaire soit fondé sur la pratique initiale des réseaux va éviter aux intellectuels du numérique de construire des utopies coupées de la réalité technologique. Ils vont assurer une fonction de médiation entre les concepteurs et les usagers et, comme tout bon médiateur, ils vont non seulement mettre en rapport, mais participer intensément à la définition du nouveau cadre socio-technique, à la stabilisation du nouveau média. Plus largement, ils vont lancer et structurer le débat public sur Internet et sur les autres technologies numériques.

Selon Flichy, en 1987, Rheingold sort un ouvrage clé (« *Virtual Communities* », *Whole Earth Review*) qui propose l'un des mythes fondateurs d'Internet qui fait de quelques expériences (comme Arpanet) le modèle de référence, sans voir que le changement d'espace social de référence modifie fondamentalement la situation : le mode de fonctionnement des communautés contre-culturelles (les *Hackers*) ou de l'université n'est évidemment pas celui de toute la société. On assiste ainsi à une évolution rapide des imaginaires d'Internet. La communication informatique ne renvoie plus à l'expérimentation d'un projet technique, elle ne vise plus à mobiliser un petit groupe d'universitaires, mais à proposer à la société américaine la réalisation à grande échelle de nouvelles relations de communication qui, jusque-là, avaient été vécues dans des groupes spécifiques.

Parallèlement à l'ouvrage de Rheingold, des informaticiens qui avaient une bonne connaissance du nouveau média ont écrit différents guides d'introduction au Net. Dès lors, à

partir de l'automne 1993, les grands médias commencent à présenter Internet comme un moyen de communication grand public. Ces différents textes laissent généralement entendre que le mode de sociabilité électronique qui s'est développé à l'université ou pourrait se diffuser dans le monde ordinaire.

En définitive, les discours sur Internet correspondent à quatre phases successives ayant chacune des auteurs différents. On peut ainsi distinguer l'imaginaire des lanceurs de projets, celui des nombreux concepteurs qui s'associent aux premiers projets, puis celui des premiers utilisateurs et enfin celui des médiateurs (comme Rheingold). Néanmoins, ces différents types de discours s'inscrivent dans une continuité. Chacun de ces acteurs reprend le discours de la phase précédente, se l'approprie et le modifie en fonction de sa propre expérience.

### 3.5.2. La diffusion des discours sur Internet

Les différents discours sur Internet présentés plus haut correspondent à des destinataires identifiés. Les textes des informaticiens sont destinés à leur propre communauté.

Dès que l'on quitte le domaine de la réalisation technique, pour passer à celui des usages, le discours des informaticiens joue sur deux registres. D'une part, ils décrivent leurs propres pratiques, puisqu'en tant que concepteurs d'Arpanet, ils en furent aussi les utilisateurs. D'autre part, ils imaginent des usages plus larges de l'informatique de réseau destinés à l'ensemble de la société, dans le monde professionnel comme dans le monde privé ou dans l'espace public.

Les discours destinés au grand public ont également plusieurs fonctions. Ils cherchent tout d'abord à décrire un monde social particulier, celui de la contre-culture informatique, puis à le présenter comme un modèle pour la société américaine. Enfin, ces textes vont chercher à promouvoir cette nouvelle technique mais aussi, parfois, à en présenter les risques. La revue *Wired*, que Flichy a étudiée, créée en 1993, au moment où Internet pénétrait dans le grand public, et a été largement diffusée (plus de 400 000 exemplaires) dans les classes moyennes branchées, a été selon lui, un véhicule essentiel du cyber-imaginaire.

### 3.5.3. Imaginaire et activité technique

Les discours sur l'imaginaire d'Internet semblent donc profondément articulés avec le développement et l'utilisation de cette nouvelle technique. Les concepteurs ont réalisé certaines de leurs intentions initiales. En utilisant eux-mêmes cet outil intellectuel, ils ont montré ce que l'on pouvait faire avec cette nouvelle informatique. Quand les médiateurs ont fait les récits de ces premières expériences, ils ont ainsi présenté un cadre d'interprétation et d'action pour le grand public. On pourrait donc conclure que les discours sur Internet ont permis de faire une publicisation des intentions initiales, et d'assurer la promotion des nouvelles pratiques. Cette littérature aurait finalement permis de mobiliser les concepteurs et les utilisateurs. Cette position reviendrait néanmoins à faire l'impasse sur tout un pan de l'imaginaire d'Internet.

Flichy nous montre qu'il existe de nombreux textes qui montrent l'internaute quittant son corps pour vivre une nouvelle vie acorporelle dans différents mondes virtuels, ou qui présentent le cyber-espace comme un espace social complètement indépendant de la société « réelle », capable de s'autoréguler sans aucune intervention ni de l'Etat, ni même du marché, ou encore d'autres qui décrivent un monde où la circulation de l'information dans des réseaux mondiaux bouleverse complètement les règles de l'économie. Les entreprises de la vieille



économie vont disparaître telles des dinosaures pour laisser la place à des nouveaux actionnaires des point .com qui deviendront tous devenir millionnaires...

Ces fantasmagories constituent une autre composante essentielle de l'imaginaire d'Internet, mais faut-il opposer, comme on le fait souvent, discours réalistes et discours utopiques ? Les premiers diraient la vérité des projets techniques et de leurs usages, les seconds ne seraient que des rêves au mieux sans conséquences, au pire nuisibles. Mais il ne faut pas nécessairement opposer réalité et utopie, mais plutôt, comme le fait Paul Ricoeur (1997), dans un essai sur les utopies politiques du 19<sup>ème</sup> siècle, associer *l'utopie et l'idéologie*. Bien que l'analyse de ce philosophe de la mémoire ait été conçue pour étudier la pensée politique du 19<sup>ème</sup> siècle, Flichy l'utilise pour affiner des concepts qui peuvent être utiles à l'étude de la technique.

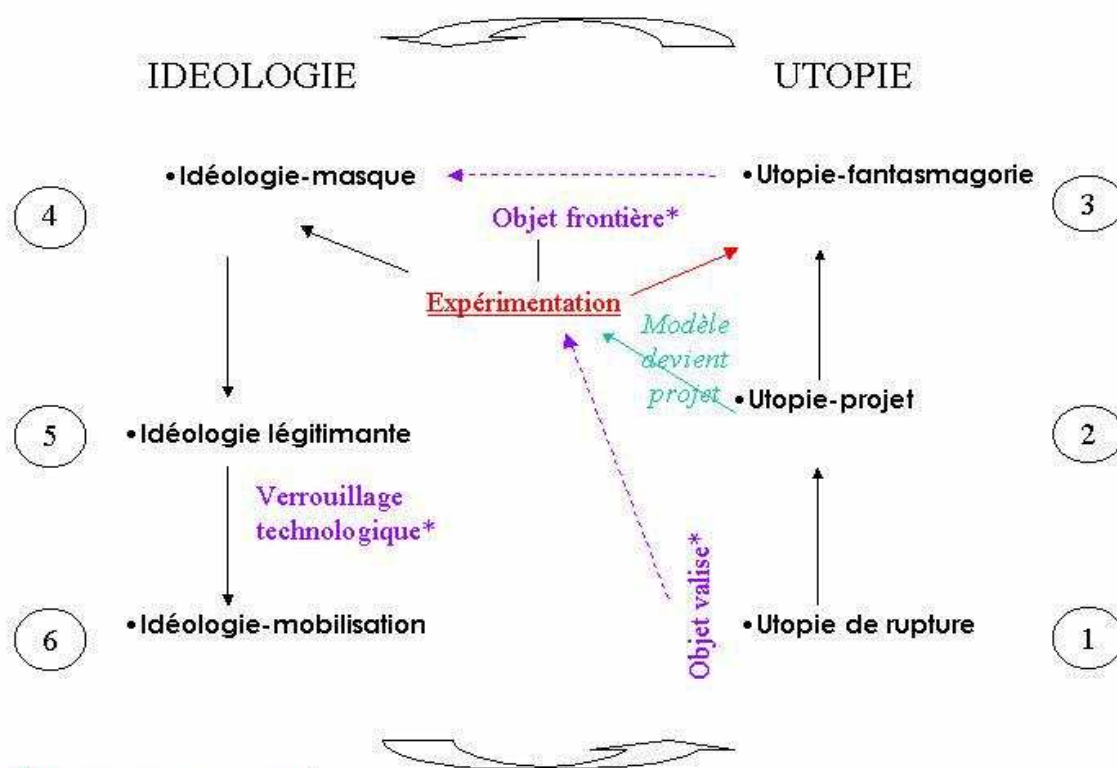
### 3.5.3.1. Utopie et idéologie

« Entre idéologie et utopie, l'une des fonctions de l'imaginaire consiste à donner une apparence presque tangible à des concepts, à des notions ou à des idéaux qui en sont *a priori* dépourvus. » (Picon, 2001 : 225).

Selon Ricoeur (1997), l'utopie et l'idéologie constituent les deux pôles de l'imaginaire social, l'un cherchant à conserver l'ordre social, l'autre à le bouleverser. Il y a ainsi une tension permanente entre stabilité et changement. Ce rôle de l'imaginaire est aussi noté par Cornelius Castoriadis quand il écrit : « l'histoire est impossible et inconcevable en dehors de l'imagination productive ou créatrice, de ce que nous avons appelé l'imaginaire radical tel qu'il se manifeste (...) avant toute rationalité explicite d'un univers de significations ».

La dialectique entre utopie et idéologie que construit Ricoeur fonctionne à trois niveaux. Au premier niveau, le plus évident, s'oppose une idéologie qui est une distorsion du réel à une utopie qui constitue une « fantasmagorie totalement irréalisable ». A un deuxième niveau, on rencontre la question du pouvoir, l'idéologie permet de le légitimer, tandis que l'utopie permet de le remettre en cause. A un troisième niveau, enfin, on voit apparaître la fonction positive de ces deux versants de l'imagination sociale : « préserver l'identité d'un groupe social » pour l'idéologie, « explorer le possible » pour l'utopie.

Flichy s'appuie sur cette réflexion théorique engagée par Ricoeur autour de ces deux concepts, pour les placer, non plus aux deux extrêmes de l'imaginaire social, mais dans un processus en spirale :



\* Phases de conception technique

(Flichy, 2001b : 69)

Au tout début de ce processus qui mène de l'idéologie à l'utopie, se trouve ce que Flichy dénomme « la fonction subversive » de l'utopie qui permet d'explorer toute la gamme des possibles. C'est une phase qui se caractérise par la richesse de ses inventions, mais aussi par son caractère « brouillon ». C'est une phase qui s'approche donc de ce que nous avons présenté en introduction comme la phase caractéristique du « projet du projet », où tous les imaginaires sont possibles et où prend place l'*objet-valise* de Flichy, que nous avons préalablement exposé. Les projets envisagés sont ici les plus divers. Ici peut naître l'**utopie de rupture** (1) : dans les années 1950, où l'informatique est essentiellement envisagée comme un outil de calcul scientifique ou de gestion de systèmes complexes, l'idée d'utiliser l'ordinateur pour communiquer ou comme outil individuel de travail intellectuel constitue un exemple de ces utopies de rupture.

Dans une deuxième phase, une alternative se construit aux dispositifs techniques existants et les modèles qui avaient été ébauchés dans la phase précédente deviennent alors de *véritables projets*. On assiste en fait à un changement de sens de la notion de modèle qui est significatif de cette évolution : alors que dans la phase précédente, modèle signifiait tension vers un idéal, il devient le schéma formalisé d'une technique à réaliser, c'est-à-dire un *projet qu'il faut construire*. A l'issue de cette phase, la réflexion utopique peut évoluer de deux façons : soit elle s'incarne dans un projet expérimental, et devient l'**utopie-projet** (2) (l'auteur de cette utopie tente souvent de rendre concret son projet en construisant une maquette ou en réalisant une expérimentation technique, comme le premier réseau Arpanet), soit elle devient pure fantasmagorie et constitue l'**utopie-fantasmagorie** (3) qui se traduit comme une fuite, un refus de s'affronter à la réalité technique. C'est le cas des « extropiens » que Flichy décrit comme

une tribu d'informaticiens New Age qui imaginent d'atteindre l'éternité en télé-chargeant leur esprit dans un ordinateur, pour que le jour où leur vie s'interrompt, ils puissent réactiver une des copies de sauvegarde !

Quand l'utopiste devient expérimentateur, il se confronte évidemment à la technique, mais aussi à d'autres acteurs sociaux qui possèdent une autre vision de la technique en gestation. S'il veut éviter que son expérimentation reste dans le disque dur de son ordinateur, il doit construire un *objet-frontière*, c'est à dire élaborer un compromis qui permet d'associer de multiples partenaires

La *phase d'expérimentation* n'est donc pas seulement un moment de construction de la technique et des usages, mais aussi une période où le discours utopique se reconstruit. Pour atteindre leur objectif, les « utopistes » doivent diffuser largement leur nouvelle technologie. Le contexte social particulier qui a rendu possible l'expérimentation est oublié, cette technique locale est alors présentée comme la technique de base d'un nouveau fonctionnement social. C'est lors de ce travail de déplacement, que *l'utopie se transforme en idéologie*. Dans cette nouvelle phase, l'on n'hésite pas à masquer tel ou tel aspect de la réalité afin de promouvoir la nouvelle technique. Flichy parle dans ce cas de *d'idéologie-masque* (4). Le discours sur Internet met ainsi en valeur la possibilité de communiquer d'un bout à l'autre de la planète, alors que la grande majorité des mails sont échangés avec des correspondants proches. Il laisse également entendre que tous les participants des forums sont égaux et qu'ils s'empressent de répondre aux questions posées alors qu'en fait les nouveaux arrivants ont bien du mal à s'insérer dans le débat et à obtenir des réponses à leurs interrogations.

L'idéologie technicienne va permettre de légitimer le nouveau système technique. Celui-ci se rigidifie de plus en plus, les solutions alternatives sont abandonnées et l'on assiste à ce que les historiens économistes appellent le *verrouillage technologique*. Il s'agit de *d'idéologie légitimante* (5). C'est grâce à une telle idéologie qu'Internet est devenu la principale technologie d'informatique de réseau. La fonction positive de cette idéologie légitimante est de mobiliser les acteurs, les producteurs de la technologie comme ses usagers. Il s'agit de *l'idéologie-mobilisation* (6). Les discours de Rheingold ou de la revue Wired que Flichy a analysée, correspondent exactement à ce type d'idéologie.

Ces six types de discours utopiques ou idéologiques correspondent aux différentes fonctions des discours imaginaires.

Ces différents types de discours peuvent s'enchaîner dans un cycle temporel. Si dans certains cas, les différentes étapes seront franchies successivement, dans d'autres, au contraire, certaines étapes n'apparaîtront pas, ou même le processus s'arrêtera et dans ce cas, le projet technique n'aboutira pas.

Dans un cas, celui de l'utopie-fantasmagorie, l'abondance de l'imaginaire empêche d'inscrire la technique dans le réel, dans d'autres, l'absence d'élaboration d'une idéologie légitimante ne permet pas à une technique d'occuper une place majeure dans les choix des ingénieurs, dans les usages des utilisateurs.

### 3.6. Conclusion

Ce que nous avons voulu souligner, avec l'appui des travaux de Patrice Flichy, c'est que l'action technique, comme toute action humaine, ne peut pas exister sans prendre une forme symbolique, on ne peut ni concevoir, ni utiliser une technique sans se la représenter, il faut donc la prendre en considération.

S'il y a plusieurs imaginaires d'une technique qui s'affrontent, petit à petit se construisent des imaginaires collectifs, communs à des groupes de concepteurs, puis un jour aux concepteurs et aux utilisateurs. L'imaginaire est ainsi une des façons de construire une identité collective, de rompre tout d'abord avec les modèles existants, puis de légitimer la nouvelle technique et de mobiliser les différents acteurs.

En résumé, et pour souligner l'importance de la première phase d'un lancement de projet, il est important de redire que les utopies techniques et sociales qui apparaissent lors de la naissance des systèmes de communication ne doivent être considérées ni comme de simples discours prospectifs ni comme de pures illusions. Leur émergence fait partie du processus de développement d'un nouveau média et doivent être prises comme tel. *Les discours utopiques qui accompagnent un projet technique peuvent être des ressources disponibles pour les acteurs au même titre que les phénomènes physiques connus ou les pratiques sociales existantes.*

Quant à l'imaginaire social, il permet à une société de construire son identité, en exprimant ses attentes par rapport au futur. Une société sans imaginaire est une société morte. L'étude de l'imaginaire des techniques montre que celui-ci a toujours deux fonctions : construire l'identité d'un groupe social ou d'une société et ***fournir des ressources qui peuvent être réinvesties directement dans la préparation et la mise en place de projets.***

### **III. HISTORIQUE DE L'EMERGENCE D'UN PROJET DE FORMATION PROFESSIONNELLE (Une étude de terrain).**

*« Entre un projet initial et sa mise en œuvre, un ensemble de contraintes pédagogiques, organisationnelles, réglementaires, ou encore financières viennent peser sur l'intention première. De plus une innovation technologique ne prend pas exactement le même sens pour chacun des partenaires concernés. La pluralité des enjeux tant institutionnels que personnels est source de tensions ou de dissonances qui conduisent progressivement à reconfigurer et redimensionner le projet initial. » (Perret & Perret-Clermont, 2001 : 162.).*

Nous allons à présent nous plonger dans le processus d'élaboration et de lancement d'un projet de formation professionnelle : celui du CPNV, projet inclus dans le dispositif général ICT. Après une description de l'école et de sa « tradition » (1), nous nous pencherons sur le projet en particulier, en effectuant une description à partir de la charte officielle (2), que nous confronterons avec la description émanant des propos du lors de la première journée de rencontre qui a eu lieu à Lausanne (3) et lors des entretiens individuels (4). En dernière partie, nous nous intéresserons aux ressources qui ont été centrales à la conception et à l'élaboration du projet, ce qui nous permettra de mettre en lumière le rôle joué par l'imaginaire (5).

Etant donné que nos entretiens ont eu lieu à Ste-Croix avec le chef du projet, qui se trouve être également une figure centrale de l'école, et qui (nous le verrons dans les entretiens) s'inscrit dans son histoire, nous porterons tout naturellement notre regard sur l'Ecole technique, afin de cerner le « terreau » institutionnel (ou selon l'expression de Gather Thuler (2000) la *culture de l'établissement*) dans lequel le projet prend forme.

#### **1. PRESENTATION DE L'ECOLE-PILOTE**

Comme cela a été dit en introduction (I), le CPNV inclue le site d'Yverdon et celui de Sainte-Croix. C'est au début de l'année 2001, que le CEPNV (Centre d'Enseignement Professionnel du Nord Vaudois) situé à Yverdon et regroupant d'une part une division pour les cours professionnels à des apprentis en système dual (commerce, artisanat et industrie) et d'autre part une école technique à plein temps fusionne avec l'ETSC, Ecole technique de Sainte-Croix. Dès lors, le centre forme une nouvelle entité appelée CPNV.

##### **1.1. Historique et culture de l'Ecole Technique<sup>12</sup>**

La première caractéristique de l'Ecole technique, c'est qu'elle offre une pluralité de situations de formation et se trouve à l'intersection de deux cultures, celle du monde de l'école et celle du monde du travail. Ses pratiques de formation trouvent par conséquent leurs sources pour un part dans la tradition des métiers et de l'apprentissage professionnel, pour une autre dans le modèle scolaire.

L'Ecole a été fondée en 1908 et depuis elle forme plusieurs générations de mécaniciens de précision, des techniciens en exploitation et construction, des techniciens en informatique et des apprentis dans un tout nouveau métier créé en 1999 : des médiamaticiens<sup>13</sup>. Elle a ouvert

---

<sup>12</sup> Une présentation historique exhaustive de l'école se trouve dans l'ouvrage de Perret, J.-P., & Perret-Clermont, A. N, 2001.

<sup>13</sup> Un médiamaticien doit être à même d'analyser les exigences des clients et du marché, d'acheter et d'offrir des installations, des systèmes informatiques et des services spécifiques pour les clients. Il gère les produits, les

en 1980 un Centre de formation pour la commande numérique, l'informatique et l'électronique industrielles.

C'est avant tout un établissement d'enseignement et de perfectionnement professionnels, qui a pour but de conduire à une intégration réussie des jeunes qui ont choisi d'y acquérir à plein temps leur formation professionnelle de base (certificat fédéral de capacité, maturité professionnelle technique) ou complémentaire (technicien ET) et de fournir à l'industrie les collaborateurs qualifiés dont elle a besoin. En effet, la multitude des moyens de production, outils, accessoires et méthodes, de même que leur évolution rapide, exigent de nouvelles qualifications de la part des professionnels de demain. De nos jours, la priorité n'est plus donnée aux spécialistes disposant d'un large savoir dans un domaine restreint, mais aux généralistes avec une large formation de base leur permettant de comprendre un processus et de s'adapter rapidement à de nouveaux domaines.

### Une méthode qui fait la part belle aux stages

Dans le but de renforcer la pertinence de la formation, des stages pratiques sont organisés durant l'apprentissage dans le secteur privé. Dans le même état d'esprit, l'école participe également aux actions de formation continue destinées au personnel des entreprises de sa région.

L'école est donc fortement ancrée dans la réalité pratique, c'est pourquoi elle reste attentive à tout ce qui évolue au niveau des technologies nouvelles, de manière à répondre à la demande et de réagir au mieux dans le cadre de la formation professionnelle. Il faut souligner que l'école se doit de rester attractive, puisque (cela apparaîtra dans les entretiens) elle est isolée géographiquement.

## 2. LE PROJET ICT DU CPNV (description officielle)

### 2.1. Les origines du projet

Le projet lancé par le CPNV est né à la suite d'une expérience vécue comme positive en matière de télé-enseignement l'année précédente (2001-2002) : celle-ci était destinée aux apprentis en médiamatique et consistait à envoyer et recevoir par e-mail des exercices, les corriger et les renvoyer par e-mail aux apprentis se trouvant en stage en entreprises six mois dans toute la Suisse.

---

groupes de produits et les offres de services, de la phase de programmation, la production et le développement, la vente et l'entretien. Ce "généraliste" avec des compétences clés applique les nombreuses techniques multimédia. Il prépare la documentation technique, et met à disposition ses connaissances techniques et administratives dans la formation et dans la consultation de la clientèle. Les qualités professionnelles du médiaticien sont destinées aux PME du secteur industriel et artisanal, aux sociétés de services de l'ensemble de l'économie, banques, assurances et administrations.

## 2.2. Buts et objectifs du projet

L'objectif principal déclaré dans la charte du projet est d'offrir aux étudiants un *canal supplémentaire de formation*, avec un soutien technique et pédagogique et de favoriser les échanges entre enseignants et étudiants en mettant à disposition une plate-forme Internet.

Ce canal supplémentaire a également pour ambition à long terme de réduire le nombre de périodes enseignées.

Le projet dit de « E-learning » a donc pour concept la *mise à disposition d'une plateforme Internet* à l'attention des enseignants et des étudiants. Cette plate-forme devrait permettre premièrement une valorisation des cours dispensés par les enseignants au travers d'une mise à disposition des résumés, des tests des années précédentes, un suivi du programme d'enseignement selon les objectifs, une check-list des questions posées par les élèves, un forum de discussion, etc. Deuxièmement, la plateforme devrait permettre une formation autonome grâce à des logiciels *e-learning*. Ces logiciels ont pour but de former les étudiants par l'intermédiaire de l'informatique, et par la suite de définir leurs lacunes et par conséquent de proposer une formation plus personnalisée.

Le projet concerne dans un premier temps tous les apprentis médiaticiens qui partent en stage et se décompose en trois points présentés au travers de trois plateformes :

- Une plateforme « E-learning ». Cette plateforme a pour objectif l'enseignement d'une matière grâce à un logiciel d'autoformation. L'étudiant se connecte sur le site de l'école et peut suivre un cours.
- Une plateforme « x-change ». Cette plateforme a pour objectif la création d'une communauté grâce à des outils tel que la vidéo-conférence, le chat etc. Elle doit être conçue de manière à favoriser la communication entre étudiants et professeurs.
- Une plateforme « follow me ». Cette plateforme a pour objectif la mise à disposition de document facilitant l'apprentissage. Elle a pour but de préparer et motiver les étudiants à un thème et de valoriser les connaissances après le cours.

Le but inscrit dans la charte concernant ces trois plateformes serait de personnaliser l'apprentissage et de valoriser les connaissances de chacun. La mise en place de ces plateformes devrait pouvoir se faire pour toutes les branches, à un niveau informatique différent. Ces niveaux devront être préalablement définis par les enseignants de chaque branche.

### Participants

Les parties prenantes internes du projet sont quatre professeurs (2 en informatique, un de physique/chimie et un dans le domaine de l'économie droit et comptabilité), ainsi qu'une équipe de deux élèves qui les aideront dans la réalisation des trois plateformes.

Les parties externes sont les élèves de médiaticisme qui sont en stage en Suisse en industrie et qui testeront le produit au deuxième semestre 2003.

### 2.3. Premiers constats

Il est intéressant de constater que le projet s'inscrit dans la lignée de ceux qui ont été présentés dans la partie théorique qui articulent formation à distance et formation présentielle, projets qui, selon les auteurs, sont le plus à même de satisfaire les « apprenants ».

Cette structure semble s'imposer d'elle-même puisque l'articulation présence / distance était déjà assurée dans l'école au travers de la tradition des stages. Ce choix implique trois choses :

- le choix de l'environnement (ou plateforme technologique) de création, de gestion et de diffusion des cours
- l'adoption d'une démarche pédagogique de médiatisation
- la formation à offrir aux professeurs

En ce qui concerne le choix d'un environnement de création, de gestion et de diffusion des cours, il existe aujourd'hui des produits commerciaux pour soutenir la démarche de médiatisation des cours. Ce sont des systèmes spécialisés, appelés donc « *plateforme technologique* » (ou « environnement de cours ») qui sont utilisés pour créer, gérer et diffuser des cours sur Internet. Ces produits ont été développés pour aider les concepteurs et les formateurs à mener à bien l'essentiel des fonctions pédagogiques qui sous-tendent la conduite de l'enseignement à distance sur Internet. Ils permettent entre autres la production et l'intégration des ressources pédagogiques, la diffusion et l'accès aux ressources, la construction et la gestion des parcours de formation, l'animation des échanges entre les divers intervenants de la formation et l'encadrement des apprenants. Des produits comme WebCT, LearningSpace, VirtualU ou Explo@ en sont des exemples.

Il faut relever toutefois, que les environnements de cours disponibles sur le marché ne sont pas neutres : en effet chacun porte la marque de la pédagogie qui a guidé son développement ; chacun exprime implicitement une conception de l'apprentissage qu'il est difficile d'ignorer.

L'orientation de la démarche pédagogique, la structure du contenu d'apprentissage, le type de ressources et leur organisation et les outils d'évaluation qu'ils proposent ne sont pas toujours faciles à modifier. Cela peut représenter une contrainte importante pour le professeur qui souhaite adopter une pédagogie différente de celles sous-tendue par le produit qu'il utilise. C'est pourquoi avant de faire l'acquisition d'un environnement de cours, il importe d'en connaître les potentialités et limites pédagogiques. (Henri, 2001).

Comme nous le verrons, la plupart des groupes inclus dans le programme ICT 2002-2003, envisagent l'utilisation d'une telle plateforme et ont une demande explicite quant à leur utilisation. (La présentation des plateformes a eu lieu lors de la deuxième rencontre à Lausanne, journée qui a suivi la formation de management de projets.).



### 3. LA PREMIÈRE RENCONTRE : « UN GRAND JOUR »

La journée de prise de contact avec les écoles pilotes 2002-2003, a eu lieu le 22 mars 2002 à l'ISFPF de Lausanne. Lors d'un tour de table, chaque participant, chaque projet d'école, tout comme le projet ICT ont été présentés.

Cette première rencontre relève d'une certaine importance, car, outre à marquer le début officiel du lancement des projets, elle représente un lieu potentiellement riche où vont pouvoir s'exprimer les différentes attentes et représentations des deux partis (c'est-à-dire les porteurs des projets d'école et les représentants du projet ICT). C'est, pour ainsi dire le moment où tout se joue, puisque les écoles pilotes se doivent d'élaborer une charte de présentation de leur projet conforme aux attentes de l'ISFPF, en vue de pouvoir préciser le soutien de formation, mais également (et ce n'est pas négligeable dans le cadre des nouvelles technologies) le soutien financier. L'ISFPF de son côté, se doit de « coacher » ses groupes en leur proposant des formations et des aides pertinentes, c'est-à-dire conformes aux besoins et aux attentes des groupes participants.

Divers travaux en psychologie sociale (voir par ex. Muller & Perret-Clermont, 1999 et Perret-Clermont, 2000, 2001) ont montré que pour comprendre ce qui se passe dans ce genre de situation, il faut l'envisager dans son ensemble et en particulier tenir compte des *négociations des significations* qu'elle implique pour les différents acteurs en présence. A ce sujet, les premiers résultats tirés de la recherche effectuée sur le *Progetto Poschiavo* dirigée par l'ISFPF de Lugano, tout comme la recherche menée à Madagascar sur le projet TSA (Muller Mirza, 2002), ont montré en effet que les acteurs impliqués dans ce genre de processus de formation, tentent toujours d'interpréter le dispositif qui est proposé en fonction de leurs propres projets, de leurs attentes respectives et de leurs représentations collectives ou personnelles. (Muller, Perret-Clermont & Marro, 2000). Ces interprétations divergentes peuvent alors, lors d'une première rencontre, lancer un processus de négociation les concernant et ainsi mener à une première restructuration des visées soit du projet général, soit des projets particuliers.

#### La spécificité du public adulte

Comme le décrivent Depover et Marchand (2002 :17), « le besoin d'autonomie de l'adulte oblige les intervenants à adapter leurs interventions pédagogiques de façon à préserver cette autonomie tout en favorisant l'acquisition de stratégies cognitives et métacognitives efficaces ».

Il est donc important, dans la formation d'adultes, de permettre de faire un lien entre les connaissances acquises et l'expérience, car ces personnes viennent avec un bagage existentiel riche d'« émotions », d'attentes et d'exigences personnelles.

Nous l'avons vu, les théories modernes de l'apprentissage mettent très largement en avant l'autonomie de l'apprenant, reconnaissant le fait que l'apprentissage repose sur un démarche active d'appropriation du savoir et que cette activité doit être exercée dans un contexte significatif, c'est-à-dire un contexte qui « fait sens » pour le sujet. Lorsque nous parlons d'adultes cette question de sens est d'autant plus importante, puisque l'on s'adresse la plupart du temps à des adultes déjà impliqués dans un projet professionnel que la formation proposée devrait contribuer à faire progresser.

Au vu de ces informations, nous pouvons nous demander, dans le cas du projet ICT, l'ISFPF réussit à « faire sens » et si l'expérience antérieure a joué dans les interactions entre les deux partis. Y-a-t-il négociation des représentations? Voit-on naître un processus de mise en oeuvre d'un accord, naît-il un espace de discussion où s'élabore une *intersubjectivité* ? (Grossen, 1986 ; Grossen & al, 1997).

### 3.1. Deux partis en présence : la cadre institutionnel de l'ISFPF et les écoles pilotes

Un des buts de la première journée d'information organisée par l'ISFPF a été de « mettre cartes sur table » : chaque participant en tant qu'individu (présentation de son rôle et statut au sein de son établissement) et en tant que porte-parole de son école a eu à présenter ses attentes, ses objectifs et les raisons de sa présence et de sa volonté de participer au projet ICT. De ses présentations sont nées les points que nous allons discuter, en considérant d'abord le point de vue de l'ISFPF (3.1.1) et ensuite celui des représentants des écoles (3.1.2), pour les mettre en confrontation pour nous demander s'il y a eu négociation ou non (3.1.3.).

#### 3.1.1. Le cadre institutionnel

La journée de rencontre, tout comme les journées de formation qui y sont présentées (modules CmC1, 2 et 3), ont été pensées et élaborées en fonction de l'ancrage institutionnel de l'ISFPF, donc en fonction de leur expérience concernant la formation d'adultes, la conduite de projet, les nouvelles technologies et leurs implications pédagogiques, mais également selon les *représentations* s'y rattachant.

Les choix constitutifs du cadre général du projet ICT peuvent être mis en évidence au travers des documents fournis lors de la première journée ou au travers des discours des responsables de l'ISFPF, ils permettent de mettre en lumière ce à quoi l'ISFPF donne de l'importance.

##### *3.1.1.1. Une figure centrale : le coordinateur de l'ISFPF*

Le représentant principal de l'ISFPF, que nous nommerons Eric<sup>14</sup> dès à présent, est le responsable du management du projet ICT pour la Romandie, il en est le coordinateur. L'équipe ICT qui fera des interventions durant la journée se constitue de trois personnes, mais Eric reste la personne centrale de tout le processus de présentation et de « recadrage » de cette première journée. C'est en effet à lui qu'incombe la tâche de présenter tous les objectifs et les critères d'évaluation des projets, les contraintes et les risques d'un lancement de projet, pour que les participants prennent conscience des enjeux, des écueils et des ressources à disposition.

Il a « orchestré » toute la journée en dirigeant les tours de table et en jouant le rôle de « gardien du cadre », d'une part en gérant les tours de paroles, d'autre part, en rappelant les objectifs, les contraintes et les « règles à respecter ».

Ce rôle se met en place dès l'ouverture de la première journée. Nous allons retranscrire ci-dessous son discours d'introduction, car il permet entre autre d'exemplifier amplement son rôle.

---

<sup>14</sup> Tous les prénoms présents dans notre travail sont fictifs.

### 3.1.1.2. Attentes et représentations de l'ISFPF

Les attentes et les représentations de l'ISFPF se dévoileront non seulement au travers de la présentation et de l'analyse du discours d'ouverture, mais également au travers de la documentation écrite fournie par Eric ce jour-là .

#### ▪ Présentation et analyse du discours d'ouverture

Eric : « Bienvenue à l'ISFPF que vous connaissez probablement tous, pour un grand jour ! Du moins de notre point de vue, j'espère que, aussi de votre point de vue, puisque c'est le premier jour, où très concrètement, on va se lancer tous ensemble dans la grande aventure,[1] qui est une aventure que deux écoles ont déjà entamée avant vous ce qui fait qu'on revient ici avec une année d'expérience et la collaboration que l'on va vous proposer, c'est quelque chose d'un petit peu différent de ce qu'ont pu vous raconter ou pourraient vous raconter les gens de l'EPAI et de l'ERACOM, qui sont les deux premières écoles, puisque sur la base de ce que l'on a fait avec elles, on a un tout petit peu modifier ce qu'on va vous proposer à vous [2], mais, avant d'entrer dans le vif du sujet, j'aimerais simplement m'assurer que tout le monde est bien là [énumération des noms], c'est complet ? Très bien, alors, puisque nous en sommes à la question de l'intendance j'aimerais,... la première chose que j'aimerais faire c'est vous distribuer la liste récapitulative des personnes qui, selon nous, sont associées à la construction des quatre projets pour chaque école. Comme c'est notre base de données et que nous tenons à commencer sur de bonnes bases, je vous propose de faire circuler cette liste et vérifier si tout joue, les e-mails surtout, et si quelqu'un ne figure pas, signalez-le, d'accord ? [Nous présente et présente les membres absents de l'ISFPF].Voilà.

Au niveau de l'intendance j'aimerais aussi vous demander si l'horaire de la journée vous va ? Oui ?... Maintenant, ce document, avec quelques autres, était à votre disposition sur la table de derrière, je ne me suis pas assuré encore que tout le monde a bien pris un exemplaire de ces documents, vous les avez tous ? Sinon, merci d'aller les chercher.[...]. [3]

Entrons dans le vif du sujet, le but de cette journée, c'est vraiment de clarifier le tout, savoir ce que l'on peut faire, ce que l'on ne peut pas faire, quels sont les cadres, quels sont les cadres dans les cadres, c'est l'objectif global. L'idée, c'est que quand on se séparera chacun soit, en tout cas, au clair sur ce que c'est que le projet ICT, la place des projets d'école dans le projet ICT, comment ça s'articule au plan Suisse et comment ça va se passer sur le plan local du travail dans les écoles,[4] parce que l'expérience nous l'a prouvé, y'a beaucoup de représentations là-dessus, chacun se fait la sienne, chacun a des informations très différentes et l'idée quand même c'est qu'il faut prendre le temps de clarifier le tout, pour partir sur des bases saines, correctes et éviter que l'on se noie et qu'on perde un temps fou, qui se traduit vite par des semaines de perte de temps où on se perd dans des malentendus pour savoir qui fait quoi, comment, on en est où, etc...donc c'est le but de la journée [5].

Le deuxième but, secondaire c'est qu'on commence sur les projets d'école, cet après-midi sera consacré en grande partie à mettre en place directement les premières choses concrètes dans les projets [6]. Parce que ces projets ils ont déjà vécu, ils ont un grand passé derrière eux, ils sont pas là pour rien, ils ont existé, ils ont été présentés et ont passé le test d'évaluation, ils ont été agréés, donc il y a un passé, mais maintenant on va les mettre exactement dans le cadre où ils se sont mis par contrat avec l'ISFPF et maintenant on va commencer à travailler très concrètement sur cette bas-là, voilà l'essentiel [7].

Maintenant, avant que l'on commence dans la présentation des projets, je voulais qu'on connaisse un peu mieux les personnes qui sont autour de cette table, d'abord parce que c'est plus sympathique pour la journée, ensuite parce que probablement à l'avenir nous allons être appelés à travailler ensemble, enfin vous, nous de toute façon, mais vous

*aussi, parce que ça fait un tout, ces écoles professionnelles c'est un grand corps et les écoles ne sont pas totalement séparées les unes des autres et dans le cadre de ce projet il n'est pas du tout exclu que les écoles travaillent avec d'autres, ça va déjà se faire à Ste-Croix et à Yverdon si on veut, mais, vous allez être appelés à travailler avec d'autres écoles pour voir ce qu'ils font, où ils en sont, échanger des choses, c'est des synergies qu'on va mettre en place un peu à la demande, faudra voir comment ça se passe, mais la probabilité est bien grande. [8]. Alors, ce que je vous propose, c'est que, on prenne un petit moment pour que chacun d'entre vous se présente, mais se présente surtout sur deux choses, dire d'abord tout d'abord brièvement qui il est dans l'école dans le cadre s'ici, mais surtout pourquoi, c'est la deuxième chose, pourquoi il est partie prenante dans ce projet comment ça se fait qu'il se trouve dans ce projet, parce que dans le corps enseignant de ces écoles il y a plein de gens, il n'y en a que quelques un qui sont là, alors il faut dire pourquoi ils sont dans ce projet, ça permettra de voir comment les projets déjà ont pris la route[9].[...]Voilà, procédons par école [...].*

*Présentez le projet de vos écoles en quelques mots, pour que chacun ici puisse avoir une idée de ce que vous voulez. Ne prenez qu'une dizaine de minutes, pas plus pour expliquer le projet de votre établissement.*

*Nous, mes collègues et moi, nous allons présenter le projet ICT et à la suite de ce que vous avez dit, montrer comment le vôtre va s'articuler là dedans.*

*J'ai une demande surtout, dites bien, centrez ce que vous allez dire, sur le but et l'objectif que vous voulez atteindre. En laissant tomber l'historique, le comment, le pourquoi etc...C'est tout à fait informel » [10].*

*Quelqu'un a des questions, des objections majeures?...Bien, qui veut bien se lancer ?[...]*

▪ **Structure, contenu et analyse du texte :**

Eric en tant que coordinateur du projet ICT joue un rôle central dans la dynamique de transmission d'information aux participants ; à son discours de présentation, se joignent les voix des autres dirigeants de l'ISPPF, établissant dès lors ce que Bakhtin (1975) dénomme une *polyphonie*, c'est-à-dire qu'en introduisant, en soulignant et en reformulant les points importants, Eric non seulement énonce ce qui est primordial à ses yeux, mais également ce qui l'est aux yeux de l'institution qu'il représente.

**Structure et contenu**

Nous pouvons découper le texte en 10 séquences générales :

⇒ [1]. Souhaite la bienvenue.

Point intéressant : qualifie la journée d'un *grand jour*, *premier jour de la grande aventure*. Souligne qu'ils se lancent *tous ensemble*. (Annonce implicitement la collaboration).

Met en exergue la dualité des points de vue : notre point de vue vs votre point de vue : espère le même point de vue.

⇒ [2]. Présente l'expérience acquise au travers du lancement des deux premières écoles de la volée précédente (année 2001-2002) et met l'accent sur la *différence* entre les deux volées.

Point intéressant : Au travers d'une reformulation de *grande aventure*, le projet devient une *collaboration*.

⇒ [3]. Questions d'*intendance* :

1. Vérifie la présence des participants. Fais circuler la liste de présence. Veut *commencer sur de bonnes bases*.

2. Se soucie de l'horaire et demande à ce que tout le monde ait les documents fournis.

Point intéressant :

Oscille entre l'utilisation du « je » et du « nous » opposé au « vous » renvoyant à la catégorie des participants.

⇒ [4]. *Entre dans le vif du sujet. Présente le premier but de la journée : prendre le temps de tout clarifier, le projet ICT, la place des projets dans le dispositif général.*

⇒ [5]. *Acquis de l'expérience : la place des représentations. Importance de clarifier le tout, partir sur des bases saines, éviter que l'on se noie, ne pas perdre du temps sur des malentendus.*

Point Intéressant : entre [4] et [5] : le temps qui doit être pris vs le temps à ne pas perdre (le verbe perdre est répété trois fois dans cette partie.)

⇒ [6]. *Présentation du deuxième but de la journée. Mettre en place les projets.*

⇒ [7]. *Articulation entre passé et présent des projets : souligne à nouveau le lancement concret des projets.*

Point intéressant :

Entre [6] et [7]: reprise plusieurs fois des termes *concrets, concrètement*. Souligne la volonté d'ancrer *concrètement* les projets dans la pratique et que cela soit fait dès à présent : reprise deux fois de *maintenant*.

*Voilà l'essentiel* : reformulation conclusive, permet de conclure pour passer à un autre point : la présentation des participants.

⇒ [8]. *Demande que les écoles soient présentées pour :*

1. *que se soit plus sympathique*
2. *en vue des synergies possibles.*

Point intéressant :

Présente les école comme *un grand corps*.

⇒ [9]. *Demande que chacun se présente. Enonce les règles de présentation :*

1. *Dire qui est le participant au sein de son institution.*
2. *Dire pourquoi il fait partie du projet, dire pourquoi il est là.*

Point intéressant : Souligne le fait que se soit bref. *Petit moment, brièvement. Est repris en 10.*

⇒ [10]. *Lance le tour de table. Donne à nouveau les règles :*

1. *Procéder par école.*
2. *Présenter en quelques mots le projet. Une dizaine de minutes, pas plus.*
3. *Centrer ce qui va être dit, dire le but que le groupe de projet veut atteindre.*

## Analyse

Comme nous l'avions préalablement annoncé, Eric en ouvrant la séance acquière un rôle qu'il renvoie lui-même à des questions « d'intendance », il ouvre la séance, il passe la parole, présente les buts de la journée, énonce les règles à suivre, etc...

Mais quels sont les points importants qui ressortent de ce discours ? Quelle image du projet ICT est donnée ? Qu'est-ce qui est important aux yeux de l'ISFPF ?

Ces points ressortent non seulement du contenu du texte, mais également des implicites, des reprises et des reformulations de certains termes.

- *Que dit Eric du projet ICT ?*

### 1. « Une grande aventure »

Le jour de la première rencontre est « un grand jour », le projet « une grande aventure ». La reprise de l'adjectif « grand » souligne l'ampleur que Eric insuffle au projet ICT et à l'importance à accorder à cette journée et donc au programme qui va suivre.

### 2. « Une collaboration »

Eric souligne le caractère commun de cette aventure déjà en [1] : « *on va se lancer tous ensemble dans la grande aventure* ».

L'utilisation du « on » générique inclue sans aucun doute les groupes de projet et les dirigeants de l'ISFPF : « tous ensemble ».

### 3. Un projet « différent »

L'expérience passée a modifié le projet ICT, c'est un dispositif qui devient « quelque chose de différent ». Cela révèle que le projet ICT est un projet *en construction*, un projet « en-train-de-se-faire » (Muller Mirza, 2002 : 31). Le dispositif de formation est clairement situé dans un processus de réajustement, né de la première confrontation au terrain, des premières interactions avec les premiers groupes de la volée précédente.

### 4. Un projet basé sur « l'expérience »

La fonction de l'expérience se révèle à plusieurs fois dans le cours de la journée. Elle est surtout à la base du souci central de cette première journée : c'est-à-dire **clarifier les représentations**. Ce point qui est clairement introduit en [5] comme le but principal de la journée, il restera en filigrane tout au long de la journée de présentation. L'expérience retirée de l'année précédente montre que les représentations ont été un concept de travail pour l'ISFPF. Dans le passage qui suit, la reformulation qu'effectue Eric de « compréhension » à « représentation », montre le souci permanent de mettre l'accent sur ce mot et souligner dès lors l'importance qu'il revêt pour cette nouvelle volée. :

*« Je vais faire vite parce qu'on a jusqu'à midi pour clarifier tout ça, répondre aux questions et puis ficeler le paquet et dans cette perspective là, je vais exposer deux trois choses les autres aussi, mais si vous avez des questions, posez-les tout de suite, ça sert à rien d'attendre la fin. Le but c'est qu'à midi, il n'y ait plus de fausse ou de mauvaise compréhension, mmh, de mauvaise représentation, il faut que tout le monde soit tout à fait au clair. »*

- *Quelle image des groupes et des projets?*

Les groupes sont décrits comme « un grand corps », cela met en relief la volonté de soutenir une démarche de collaboration en vue de synergies possibles.

En énonçant les règles de présentation des projets avant de laisser la parole aux participants, Eric souligne ce qui dans les projets doit être important : l'objectif, les buts, il demande de laisser de côté l'historique, en montrant que ce qui est important *maintenant*, c'est de les ancrer dans la pratique, c'est *maintenant* que les projets vont être lancés.

- *Résumé : qu'est-ce qui est important ?*

- i) Clarifier les représentations. « Être au clair ».
- ii) Comprendre le projet ICT
- iii) Connaître les écoles
- iv) Etre concret, lancer les projets. D'où l'importance du *management de projet*.

Ce qu'il faut relever c'est que le cours de management de projet à été suivi l'année précédente par l'équipe ICT, de là est née l'idée d'intégrer ce cours dans la formation ICT. Il est la première formation que les groupes vont suivre (le CmC2 passe donc en première place), en repoussant la formation technique (CmC1) dans une deuxième étape, car selon l'expérience vécue l'année précédente, la formation technique est quelque chose que les participants ont déjà plus ou moins acquise.

▪ **La documentation écrite**

Lors de la première rencontre, des documents ont été fournis aux participants. Ces documents sont également une source d'information importante, puisqu'ils présentent clairement la fonction du projet ICT, les modules de formation, et les points clés à retenir pour la mise en route des projets.

Ces textes sont clairement adressés aux participants<sup>15</sup>, ils nous permettent donc de retirer certaines constatations quant aux attentes générales du dispositif général et des représentations sous-jacentes. Ces textes « disent aussi quelque chose à quelqu'un, ils disent donc quelque chose sur la relation entre l'auteur, le monde et le destinataire » (Muller Mirza, 2002 : 88 ), ils nous révèlent donc des choses sur la relation que l'ISFPF établit, ou veut établir, avec les participants.

Les documents mettent l'accent sur 4 points qui peuvent être mis en parallèle avec la présentation orale. En voici la synthèse :

- La description du projet ICT
- Les buts du projet ICT :  
Développer chez les enseignants des écoles professionnelles :
  1. des savoir-faire pédagogiques pour l'emploi des TIC
  2. des compétences informatiques

---

<sup>15</sup> Eric énonce clairement que ces documents sont à l'origine des documents internes d'information, mais qu'ils ont été re-élaborés en vue de cette journée de présentation :  
« J'ai réalisé trois documents qui reprennent des documents internes et je les ai adaptés, en gros ils montrent le projet ICT, ses objectifs, et en quoi consiste notre accompagnement. »

3. Le projet a également pour but d'aider les écoles professionnelles à constituer une équipe capable de maîtriser les aspects techniques et informatiques, et d'assister les enseignants dans leur utilisation des TIC.
- Explication sur l'accompagnement des écoles pilotes.  
« Une collaboration d'un genre nouveau », en ce qu'elle tient essentiellement du coaching et de l'apport de ressources « à la demande ». Ces ressources sont les modules de formation CmC1, CmC2 et CmC3.
  - Présentation des écueils du lancement de projet. Dans cette partie est soulignée à nouveau l'importance d'une méthodologie du projet.

### 3.1.2. Les écoles pilotes

Chaque école est représentée par un porte-parole et un ou plusieurs représentants, qui se caractérisent par des profils et des attentes différentes. Chaque participant a dû se présenter et un porte-parole du groupe présenter le projet auquel ils appartiennent.

Nous n'allons pas entrer dans les détails des présentations, puisque notre regard s'est penché sur une école en particulier, nous allons par contre présenter un bref descriptif des attentes de chaque groupe de projet.

#### *3.1.2.1. Attentes des écoles pilotes*

- *L'Ecole 1*

Les représentants de l'Ecole 1 sont les plus nombreux, sont présents le Directeur de l'école, qui sera le porte-parole du groupe, le responsable informatique et deux professeures de langue, qui mettent l'accent sur le fait qu'ils n'ont pas de connaissance en informatique. *Ce qui est important à leurs yeux :*

La présence des professeures requise par le Directeur de l'établissement souligne, selon lui, une volonté de les intégrer dans la construction du projet et de mettre l'accent sur l'aspect pédagogique. Une autre problématique centrale soulignée est la situation particulière des maîtres d'apprentissage.

Leur question centrale est : en quoi ces TIC vont amener un plus aux enseignants ?

Le but général du projet est de créer un campus virtuel.

- *L'Ecole 2*

Le porte-parole de l'Ecole 2, Marc, est enseignant, il est accompagné d'un collègue. Le premier a une expérience de télé-enseignement, mais qui s'effectue encore par courrier postal. Il adopte une position très claire qui se différencie fortement des autres participants, c'est en effet le seul à adopter une attitude de réserve face à l'introduction des nouvelles technologies, ses propos l'exemplifient :

*Marc : Moi, je suis là pour être à la page, je veux faire avancer les choses, mais je suis là aussi pour les freiner, si c'est possible, j'aime les choses qui se font doucement. L'école a une réputation et c'est parce que les choses sont claires, calmes, traditionnelles, donc je suis pas du tout là pour perturber les professeurs qui le sont déjà assez.*



Le but du projet :

*Marc : Nous voulons développer le soutien aux élèves. Nous voulons former les enseignants, en tout cas, diminuer certaines peurs, les intégrer doucement, pour qu'ils soient favorables à ce genre de techniques.*

- *L'Ecole 3*

L'Ecole 3, a un représentant (Oscar), un enseignant également, qui est la personne la plus investie dans le projet. Il espère intégrer une formation à distance dans certaines branches, mais sa principale attente face à l'ISPPF se trouve à un tout autre niveau, il demande en effet à l'ISPPF de jouer le rôle de « médiateur » entre lui et son institution qui ne partagent pas la même idée du projet.

*Oscar : On aimerait développer le soutien aux élèves. Mais ce qui croche, c'est que, par exemple, X veut des cours à vendre, et pour nous ça ne vas pas, et là j'aurais besoin de vous parce que c'est un problème.*

*Eric : Oui, et bien voilà votre projet, avec vos contraintes, et des cadres, vous êtes dans une certaine réalité, c'est comme ça. Le problème est posé, nous en reparlerons.*

- *Le centre professionnel du nord vaudois*

Quant au CPNV, sont là pour le représenter, le chef de projet (Luc) et le responsable informatique. Leur demande est axée sur l'aspect technique : ils aimeraient connaître ce qui existe et matière de plateforme.

*Luc : on est là pour les plateformes, on vient voir ce qui est existe.*

Nous ne l'avons pas clairement fait ressortir, mais trois groupes sur quatre déclarent être là pour savoir ce qui est existe en matière de plateforme, leur but à tous étant de médiatiser une partie des cours et d'établir un support supplémentaire de formation pour les étudiants. Ce point n'est pas remis en discussion, puisqu'il constitue l'objet d'une formation (et de la présentation de la deuxième rencontre). Il semblerait donc que les attentes des groupes soit conformes à ce que l'ISPPF s'apprête à leur offrir.

### 3.1.3. La confrontation des attentes : une négociation ?

Lors de cette première journée tout est mis en œuvre pour que tout soit décrit, expliqué, en vu du lancement effectif des projets.

Nous le voyons dans les propos tenus, tout comme dans la documentation écrite par l'ISPPF, l'important, c'est que tout soit clair et que les participants comprennent que la mise en œuvre doit débiter « sur des bases saines » et rapidement en mettant en garde contre les mauvaises représentations et les risques liés au lancement de projet.

Durant l'après-midi, les groupes sont séparés et s'entretiennent *a parte* avec un des représentants de l'ISPPF pour mettre en place le projet.

Pour penser le dispositif de formation les dirigeants du projet ICT ont mobilisé un certain nombre d'outils intellectuels, ancrés dans ce qui constitue leurs systèmes de référence. Nous l'avions dit en introduction (I), le projet ICT est l'un des projets soutenus par l'*Office fédéral de la formation et de la technologie* et doit viser le développement de l'*utilisation des nouvelles technologies dans la formation professionnelle*, l'ISPPF se nourrit de ce cadre général et fournit aux participants un ensemble d'objectifs tels que fournir les outils

techniques et intellectuels aux enseignants et dirigeants des écoles pour permettre l'intégration des TIC au travers des projets. L'ISPPF renvoie toutefois cette formation technique à une deuxième étape, ultérieure, en *s'adaptant à son public* (qui connaît les nouvelles technologies) et en soulignant l'importance de passer d'abord par une « table ouverte » où s'exprimeront explicitement les représentations, ceci montre comment que l'ISPPF est consciente de ce qui se joue à ce moment-là.

La présentation du projet ICT comporte un certain nombre de théories explicites et implicites qui fondent ces objectifs autour notamment de la notion de management de projet, de formation d'adultes et de compétences pédagogiques relatives aux nouvelles technologies, qui constituent le contenu des modules de formation.

Nous pouvons également relever que ce dispositif général contient tout un ensemble de valeurs culturelles implicites notamment relatives à l'économie de marché, à l'insertion professionnelle et à l'efficacité des systèmes de formation (entre autres !).

Nous l'avons vu, le porte-parole d'un seul groupe exprime quelques réserves sur la nécessité d'introduire, du moins rapidement, les nouvelles technologies dans l'enseignement. Il est intéressant de constater que seule son intervention lors de la présentation du projet suscite un « recadrage » clair de Eric qui insiste sur l'importance que le projet soit ancré *dès à présent* dans une réalité de terrain, puisque le soutien prévu se faisait dans l'année en cours et non pas dans un futur plus ou moins proche, la nécessité de construire un projet utile et prêt à être lancé était une condition *sine qua non* pour la participation au projet global. Le lancement du projet ne peut donc se faire *doucement* comme l'avait espéré Marc (cf. 3.1.2.1).

Il est également intéressant de relever que les personnes ayant le moins d'expérience dans les TIC étaient les professeurs (pour la plupart professeurs de langues), qui, en conformité à ce que nous avons eu l'occasion de voir dans la partie des ancrages théoriques, avaient les propos les plus retenus sur la nécessité d'introduire les nouvelles technologies dans leurs cours.

Passons à présent au projet que nous avons choisi de suivre, le projet ICT de l'Ecole 4. Voyons d'abord sa présentation lors de cette première journée (4.1), nous passerons ensuite à sa présentation lors des entretiens (4.2).

#### 4. LE PROJET ICT DU CPNV: LA PRÉSENTATION DU RÊVE

Il est intéressant de relever que lorsque la parole est donnée aux participants pour qu'ils puissent présenter leur projet, le chef de projet du CPNV (Luc) est le premier à accepter l'invitation et se lance tout de suite, de plus sur un ton enthousiaste. Comme nous allons le voir la présentation que nous avons retranscrite au point suivant est très claire, même si Luc déclare n'avoir rien préparé et être un peu surpris de devoir la faire. Les objectifs et les buts du projet semblent déjà bien établis. Tout au long de la présentation du projet, tout comme pour les projets suivants, Eric ponctue d'interjections certains points qui lui semblent importants et résume sur un tableau derrière les « présentateurs » les points-clés des projets. (Nous rappelons que Eric vient d'énoncer les règles à suivre pour les présentations et lorsque Luc remplit les conditions, il le fait savoir (Cf. « Voilà » dans le texte). A chaque fin de présentation, Eric résume les points en demandant l'accord du « présentateur ».

##### 4.1. La première présentation du rêve

*Eric : Alors, qui veut se lancer ? ...Qui veut bien commencer ?*

*LUC : Moi, je veux bien.*

Eric : D'accord. On vous écoute.

LUC : Mais bon je n'ai rien préparé, je ne savais pas...

Eric : Ben c'est très bien ! C'est pour ça qu'on vous a pas prévenu, comme ça c'est mieux ! Venez ici devant [...].

LUC : Bon, alors nous, simplement, nous avons fait l'expérience, ça fait quelques années, de mettre des élèves en stage, et disons, notre but...nous avons une vision assez de rêve, on aimerait les mettre en stage dans le monde entier ! En stage en entreprise. On essaie de voir Allemagne, Angleterre, Etats-Unis, et de ce fait, il est clair que les faire revenir à l'école, ça ce n'est plus possible.[1]

Eric **Voilà !** (Commence à résumer au tableau les propos)

LUC : Donc ça, c'était le premier objectif ... Internet c'est le monde village, pour un peu le caractériser, c'est pour ça qu'on est parti avec Internet, [2], d'autant plus que nous avons des informaticiens et des mediamaticiens, donc nous avons toute la synergie pour travailler sur Internet. Et ça fait six mois, nous avons fait des cours de télé-enseignement avec les branches de maturité. Maintenant on a voulu aller plus loin, on voulait essayer de créer trois plateformes.[3].

[...]

Ensuite, on aimerait créer une deuxième plate-forme qui s'appelle « x-change », c'est une plateforme pour permettre la communication, c'est-à-dire faire du « chat » par exemple, un prof de math, le jeudi entre 14 et 16h, qui est disponible pour répondre aux questions des élèves qui sont dans le monde entier. C'est le rêve un peu tout ça, c'est le projet toujours, et puis effectivement les gens qui sont aux Etats-Unis, ils savent que le jeudi de telle à telle heure, ils peuvent poser leurs questions en math.[4]

[...]

C'est sur ça qu'on est parti et puis on s'est dit, mais c'est un peu dommage de partir seuls, parce qu'il y a des choses qui existent déjà en la matière et on s'est dit, en fin de compte, que ce serait génial de faire partie de votre projet pour pouvoir faire des échanges avec d'autres écoles, dans ce domaine-là, voilà. [5]. Alors, on se réjouit de faire partie du groupe et de voir jusqu'où nous pouvons aller dans ce rêve au niveau de ce futur projet qu'on aimerait réaliser...assez rapidement. [6]. C'est vrai que nous sommes assez décentralisés et de ce fait...vous connaissez certainement l'université au Canada qui a actuellement 25'000 étudiants, par télé-enseignement, dans le monde entier, et puis, en général, vous avez une centaine de professeurs, les élèves ne viennent pas à l'université, y'a simplement des sites dans le monde pour passer des tests et effectivement c'est assez intéressant, c'est pour nous l'avenir, dans nos métiers, informatique, mediamatique, on pense que l'avenir se trouve là.[7].

Eric : Donc le but, c'est de créer des plateformes, trois plateformes.

LUC : Voilà

Eric : L'objectif, c'est ça. Vous allez rejoindre l'université d'une façon ou d'une autre, vous demandez des collaborations, mais peut-être vous en avez déjà avec heuh...pas encore ?

LUC : Pas encore, Yverdon commence seulement à mettre ses élèves en stage, mais ils collaborent avec nous, c'est clair.

Eric : Donc vous voulez une plateforme qui se décline en trois versions sur laquelle vous proposez trois choses : les cours avec du « coaching » à distance, la deuxième une offre d'échange et la troisième le « follow me » avec des documents à disposition.

LUC : Voilà[8].

Eric : Donc c'est un projet très...

LUC : Ambitieux ![9].

Eric : Oui, ambitieux, au top niveau, très bien. On note, on en parlera tout à l'heure. Merci, maintenant les autres vont s'exprimer et ensuite on vous expliquera pas mal de choses utiles. Aujourd'hui on va voir si c'est faisable ou pas ! Alors on va voir le projet suivant !

#### 4.1.1. Analyse du discours de présentation du projet

- ⇒[1]. Montre comment le projet se base sur l'expérience des stages. Le but, présenté comme une *vision de rêve*, c'est de mettre les élèves de l'école en stage dans le monde entier.
- ⇒[2]. Métaphore d'Internet : un monde village.
- ⇒[3]. Souligne les ressources de l'école : ils ont des informaticiens et des médiamaticiens et l'expérience du télé-enseignement.
- ⇒[4]. Luc Présente les plateformes qu'ils veulent installer pour établir un enseignement à distance. Ici, s'établit une analogie complète entre le rêve et le projet :  
« C'est le rêve[...], c'est le projet toujours ». Luc en reformulant indique à son auditoire que le rêve qu'il est en train de présenter est bien le projet !
- ⇒[5]. Explique son désir de participer au projet ICT, pour en faire partie et voir ce qu'il y a déjà en la matière.
- ⇒[6]. Se réjouit de voir comment ils vont avancer dans le rêve. Souligne : *assez rapidement*.
- ⇒[7]. Présentation du modèle canadien : des sites et des étudiants dans le monde entier. Présenté comme le futur des professions de l'école.
- ⇒[8]. Résumé des points présentés par Eric.
- ⇒[9]. Qualification à deux (Luc et Eric) du projet comme ambitieux.

#### *Qu'est-ce qui ressort de ce discours ?*

Au travers de la métaphore de l'Internet Luc montre comment il adhère à la vision « mondiale » d'Internet et comment cela lui sert de point d'appui pour la présentation de son rêve : si au travers d'Internet le monde est un village, ce sera simple de placer les élèves dans le monde entier.

Mais, et ce qui caractérise le discours de Luc, la vision de rêve qu'il offre, s'articule toujours avec la réalité, elle s'enracine dans la tradition de l'école, car LUC souligne comment son école lui fournit le bagage qu'il faut, pour construire le projet et donc le rêve !

Il est également intéressant de constater que Luc se place donc à l'opposé de Marc qui espérait commencer son projet *doucement*, Luc lui veut se lancer *assez rapidement*. Comme nous allons le voir la question du temps fera partie d'une remise en question par la suite.

Le processus est donc lancé : le projet du CPNV est un rêve certes, mais un rêve ancré dans la réalité, un rêve qui peut être réalisé.

#### *Une position claire :*

Il faut relever que la description du projet présenté durant cette première journée, ressemble beaucoup à la description du dossier de candidature du CPNV et à la description qui sera faite par la suite dans la charte finale (2.1.), rien n'a donc changé durant toute cette période de mise en œuvre, les buts sont restés les mêmes. Ce qui a changé par contre, c'est le temps imparti à la constitution du rêve. Cette remise en question du rêve transparait dans les entretiens que nous allons à présent étudier.

#### 4.2. Le cours de management de projet : l'analyse du rêve

Les entretiens ont eu lieu après le premier module de formation sur le management de projet, CmC2. Le chef du projet a été le seul à le suivre.

#### Le management de projet

Nous avons vu au point 2.3 des ancrages théoriques, que le management de projet intervient lorsque les fondements du projet sont bien établis. Les projets ont été déjà décrits dans le

dossier de candidature fourni à l'ISFPF et agréés, pour ce faire ils ont dû prouver qu'ils avaient une faisabilité réelle et qu'ils s'ancrent réellement dans une pratique de l'école. Le management met l'accent sur les aspects humains et organisationnels et conduit à prendre en charge le plan d'action et le plan d'animation, il consiste ainsi à animer un groupe, à planifier, à mettre en place un suivi, à communiquer et prévoir un bilan. C'est un outil qui permet de tirer des enseignements pour progresser.

Il vise aussi à une responsabilisation, créée par la mise en projet de l'action, et qui génère les conditions d'un apprentissage. Elle permet aussi de différencier la part personnelle de la part collective dans l'atteinte d'un objectif.

Nous allons retranscrire ci-dessous des extraits que nous commenterons ensuite.

### Deux extraits d'entretien :

(SP. Interviewer, Luc : chef du projet).

#### Extrait 1 :

SP : *Donc au fait là, vous avez suivi la gestion ... (vérifie les données) ... le management de projet*

LUC : *Oui, management de projet, c'est ce qu'on a suivi, et on a bientôt tout terminé, pour pouvoir créer un projet, ça (indique le dossier de candidature donné au début de l'entretien)... cette introduction-là, ce projet-là, c'est le rêve !*

SP : *Ah !*

LUC : *...oui, c'est notre rêve absolu, [1] quand on arrivera à ça, vraiment pratiquement, ce sera dans quelques années, je suppose.*

SP : *D'accord*

[...]

LUC : *Simplement donc ça (indique à nouveau la feuille) c'est le rêve, [maintenant] et en suivant le cours de management de projet, nous voyons un peu plus la réalité du terrain, notamment combien ça va coûter, le temps qu'il nous faudra, les ressources humaines que nous avons...[2]*

SP : *...oui, je vois...*

LUC : *...et on peut voir, disons, se demander si jusqu'à Noël, c'est faisable de dire qu'on va faire ça, ça et ça, ou on peut se demander si nous ne sommes pas en train de rêver complètement, se demander si nous sommes hors de la réalité, parce qu'on a un petit peu analysé...*

SP : *Ah oui ?*

LUC : *Oui, et j'entends, nous avons vu qu'il faudra aller un peu moins vite, dans cette façon de penser, peut-être que nous aurons fini dans cinq ans ça...*

SP : *Ah ! [3]*

LUC : *Enfin, je dis ça comme ça, [avant] je disais « dans deux ans c'est bon », mais [maintenant], après le cours, je suis un peu plus prudent (rires) [4]*

SP : *(rires) mh mh*

#### Extrait 2 :

*L'expérience de l'ISFPF :*

LUC : *« oui, ils nous ont dit, « vous rêvez un peu trop et on a déjà fait une expérience l'année passée avec l'Eracom, puis d'autres écoles où il se sont aussi cassé la figure, à cause du temps », (Téléphone)*

[...]

SP : *Alors, on en était où...ah oui, l'expérience Eracom...*

LUC : *...oui, alors donc ils ont fait des expériences avec Eracom, l'année passée, le projet ICT, et ils ont constaté que...effectivement, ce qui manquait c'était justement la gestion du projet...management de projet; c'est pour ça qu'ils nous ont payé ce cours, parce*

*qu'ils se sont dit que l'année passée, ils ont pas mal rêvé...[1] et j'entends...ils n'ont pas prévu parce que, comme chef de projet, on doit quand même pouvoir prévoir de manière correcte les difficultés, il faut quand même manager ça, et là les années passées, je sais qu'il y a eu quelques problèmes...[2]*

*SP : Oui d'accord...*

*LUC : ...d'où ce cours...est-ce que ça sera mieux, ça je sais pas, parce que, pour nous, c'est nouveau !*

*SP : Eh oui !*

[...]

*SP : Parce que...au fait, vous avez proposé vous-mêmes la façon dont vous allez procéder, vous avez présenté votre timing et c'est eux...à l'ISFPF, qui vous ont répondu que...au niveau du temps et...disons, c'est eux qui vous ont remis dans la réalité ?*

*LUC : Voilà, exactement, ils ont remis la réalité en place, et ils nous ont dit : « écoutez vous rêvez un peu trop » ! Dis autrement...*

*SP : Et vous trouvez que c'est un rêve ?*

*LUC : Euh, pour nous c'est faisable, c'est sûr, c'est le rêve... oui, disons que simplement, ça prendra plus de temps que prévu, mais ça se fera !*

*SP : D'accord*

### **Analyse**

#### Extrait 1 :

⇒ [1] Luc déclare que le projet décrit dans le dossier de candidature est un rêve, un rêve absolu !

⇒ [2] Maintenant, c'est-à-dire après le cours de management LUC voit mieux la réalité du terrain.

⇒ [3] A dû analyser : est-ce que nous ne rêvons pas complètement. Il faudra aller moins vite.

⇒ [4] Résume l'articulation *avant* et *maintenant*, après le cours.

#### Extrait 2 :

⇒ [1] L'ISFPF considère aussi qu'ils rêvent un peu trop, en s'appuyant sur l'expérience des deux premiers groupes eux aussi trop rêveur et qui se sont confrontés au problème du temps.

⇒ [2] Le management est donc nécessaire. Il faut prévoir les points du projet.

Ces points sont repris à nouveau dans la deuxième partie de l'extrait.

#### *Qu'est-ce qui ressort de ces extraits d'entretien ?*

La métaphore du projet comme rêve est toujours bien présente et rien ne semble la remettre en cause.

Le cours de management de projet a toutefois remis en question le temps imparti à la mise en œuvre du projet, sans pour autant déstabiliser la réussite envisagée.

Le cours a donc scindé le temps en deux : avant le projet était prévu sur une courte durée, maintenant après analyse, il s'est plus ancré dans une réalité temporelle plus réaliste « maintenant, on voit plus la réalité du terrain ».

L'expérience de l'ISFPF en matière de suivi des projets a également remis en question le rêve, rêver oui, mais pas trop. Mais rien ne semble ébranler la conviction que « ça se fera ».

Ce qui nous a marqués dans la présentation de ce projet, c'est donc le rêve que Luc semble présenter comme la condition *sine qua non* de son projet. Son projet est un rêve et c'est tel

qu'il le présente et qu'il le défend. Il est le seul parmi les participants à présenter son projet de cette manière.

D'où naît ce rêve, peut-il être considéré comme la force motrice du projet ? Nous discuterons ces points en nous intéressant aux ressources exploitées dans cette première partie du lancement du projet.

## 5. LES RESSOURCES DU PROJET ICT DU CPNV

Quelles ressources sont nécessaires pour lancer un projet de formation à distance? Sur quelles ressources a pris appui le lancement du projet CPNV? Comment s'est articulée la collaboration entre le projet d'école et le cadre général de l'ISFPF ?

C'est à ce genre de question que nous tenterons de répondre à présent.

Nous avons vu qu'il était possible de distinguer trois niveaux de ressources (II,1.3.4.1) :

Au premier niveau, se situent les *ressources financières, matérielles, spatiales* qui peuvent faciliter ou rendre plus inquiétantes les modifications induites par cette transition. Ici, il s'agit d'une articulation particulière entre les ressources de l'Ecole technique (5.1) et les ressources fournies par l'ISFPF.(5.2)

Au deuxième niveau les *réseaux relationnels et les inscriptions sociales* qui sont des ressources importantes tant pour le support informationnel, l'aide matérielle et instrumentale que pour son support affectif. A ce niveau s'ajoutent les *ressources institutionnelles* auxquelles peut accéder la personne, les professions d'aide, les spécialistes, et donc l'ISFPF.

Au troisième niveau, se situe la confiance que la personne a en elle-même, la solidité de son sentiment de cohérence, de continuité, les « *ressources personnelles* » que Luc, dans notre cas, a su développer et dont il dispose pour gérer la perte de contrôle et autre stress sont capitales, comme son aptitude à développer ou acquérir des nouvelles compétences. Ces ressources ont lié au parcours de vie de Luc.

Nous n'allons pas subdiviser les ressources en niveaux, puisqu'elles s'articulent entre elles, nous allons les passer en revue en nous interrogeant sur quels points peuvent être considérés comme des leviers pour le projet.

### 5.1. La culture de l'Ecole comme ressource ?

Les recherches de Crook & Light (1999), menées en milieu universitaire, ont montré que les utilisations pédagogiques des nouvelles technologies peuvent varier selon les facultés et les disciplines ou encore les traditions de formation d'une institution. Ceci nous montre bien qu'il faut ***tenir du contexte de mise en œuvre des projets*** et de la pluralité de regards portés sur ceux-ci pour comprendre la faisabilité d'un projet de formation.

La conduite d'un projet est évidemment liée à la dynamique des personnes impliquées, mais également à l'établissement de formation et à sa « culture » de l'innovation et à un contexte pédagogique, culturel et technologique porteur ou incitateur de changements.

#### 5.1.1. Qu'est-ce que la culture d'un établissement ?

La culture d'un établissement est activement construite par les acteurs, même si cette construction reste en partie inconsciente. Il s'agit en fin de compte d'un processus dynamique, évolutif, d'un processus d'apprentissage. Selon Schein (cité in Gartner, 2001 : 99), la culture d'un établissement peut être vue comme la « [...] *somme des solutions qui ont suffisamment*

*bien fonctionné pour qu'elles finissent par aller de soi, et par être transmises aux nouveaux venus en tant que manières correctes de percevoir, de penser, de sentir, et d'agir* ». Une partie de ces « solutions » ont trait au changement.

En raison de la diversité de leurs itinéraires les professionnels travaillant dans le même établissement scolaire, n'ont aucune raison d'avoir le même rapport au changement. Toutefois, la culture de l'établissement contribue, elle aussi, à influencer chacun.

Il existe de nombreuses dimensions de la culture de l'établissement qui exercent –au moins potentiellement- sur la manière dont le changement est perçu ou voulu (Gather Thuler., 2000). La culture de l'établissement véhicule une forme d'idéal et donc aussi de la représentation de la distance entre l'état présent du système et ce que l'on devrait pouvoir espérer. Tout changement est rapporté à cet idéal et analysé sous l'angle de ses chances de s'en approcher ou de s'en éloigner.

Liée à l'histoire de l'établissement, il apparaît pertinent notamment avant de mettre en place des réformes scolaires ambitieuses, exigeant des modifications profondes tant des représentations que des comportements des principaux acteurs concernés, d'accorder une attention particulière au fonctionnement des établissements et leurs cultures respectives. Selon Southworth (1998, cité in Gather Thuler) les innovations s'implantent uniquement dans les cultures scolaires qui se caractérisent par « un niveau de confiance élevé, d'estime de soi, d'ouverture professionnelle et de pratiques interactives.

En fin de compte, c'est la culture locale qui déterminera les besoins ressentis, la manière dont les acteurs impliqués jugeront de la valeur du changement, interagiront, tâtonneront, confronteront leurs expériences.

### 5.1.2. La culture de l'Ecole technique

Le contexte pédagogique, culturel et technologique de l'Ecole Technique semble est-il porteur ou incitateur de changements et révèle-t-il un esprit d'ouverture et d'adaptation au changement ?

Les ressources technologiques dont dispose l'école semblent en effet être un avantage indubitable, notamment face à d'autres écoles qui se verraient devoir installer tout un équipement avant de pouvoir se lancer dans une réalisation concrète.

Au niveau des ressources culturelles, au sens large, il semble aussi indéniable que cet environnement technologique présent dans l'école depuis de si nombreuses années, puisse être considéré comme une des ressources culturelles à disposition et que, dans le cadre de l'élaboration du projet, cet « héritage » culturel ait pu être mis à profit. Une attitude favorable à l'égard des nouvelles technologies, comme celle tenue par le responsable du projet, est certainement un facteur important pour envisager le développement de leur usage.

Qu'est-ce qui dans la culture de l'école constitue un point constitutif l'élaboration du projet :

- *La tradition des stages :*

Les périodes de stage semblent permettre un cadre idéal pour une articulation de la pratique et de la théorie, et une condition favorable à l'apprentissage qui nécessite, une articulation présence-distance. De plus Luc souligne que cette tradition servira de cadre au projet pour continuer dans le temps :



*LUC : Si on prend du retard dans ce projet, l'avantage c'est que tous les six mois, une classe part en stage en industrie et donc elle fera du télé-enseignement. Il y aura donc toujours des profs qui les suivront et qui pourront continuer les objectifs du projet.*

- *L'expérience antérieure :*

Comme nous l'avons vu, le projet nécessite un compromis entre le passé et le futur, rien de tel que l'expérience vécue du télé-enseignement pour ancrer leur projet dans la réalité :

(SP : interviewer, Luc : chef du projet)

*SP : En fait donc les professeurs qui sont impliqués dans cette élaboration [du projet], ils savaient déjà travailler sur ce genre de matériel ?*

*LUC : Absolument ! Oui, nous avons déjà fait des expériences, c'est la deuxième session d'expérience que nous faisons. Nous avons fait une expérience l'année passée du mois d'août au mois de janvier de cette année, une expérience de télé-enseignement avec une classe qui est en entreprise...*

*SP : ah d'accord, oui*

*LUC : ces gens sont en stage à Genève, Lausanne, Neuchâtel, Fribourg, Bienne et Lucerne, et puis on ne voulait pas les faire revenir ici à l'école pour un jour de cours...*

*SP : ...oui je comprends...*

*LUC : ...c'est ce qu'il se passe avec les informaticiens maintenant, ils viennent pour un jour de cours par semaine, et on voit effectivement que ces informaticiens, ils sont pas utilisables, j'entends, on les utilise à dix pour cent, parce que ils viennent et ils se disent « oh, qu'est ce qu'on va revenir à Ste-Croix quand on a un projet sur un serveur, chez Philippe Morris », je donne un exemple au hasard...*

*SP : ...mh mh...*

*LUC : « et puis on vient faire des maths, de la physique de la chimie, faire du français », c'est pas très motivant pour les gens...alors c'est vrai que là, nous, on s'est dit : on va essayer avec cette classe en médiatique, ce nouveau métier, on va essayer de les laisser en entreprise, donner un après-midi de congé, entre guillemets, pour faire du télé-enseignement...là on a choisi toutes les branches pour le moment de la maturité technique...je veux dire, français, allemand, anglais, math, économie etc. et puis, on a choisi ces branches et le prof scanne ses exercices en fichier info...les envoie par mail à tous ceux, tous ces apprentis en stage(...ça fait 19), et puis ensuite les apprentis ont un mois pour faire ces exercices...*

*SP : ...mhmh...*

*LUC : ...ils renvoient ça au prof, il les corrige et le prof renvoie les corrections aux élèves. Voilà comment ça se passe.*

*SP : D'accord.*

*LUC : Donc c'est très simple, simplement au lieu de prendre effectivement la poste PTT avec des lettres, on a pris Internet, le réseau...*

- *Les élèves : Une ressource humaine indispensable au projet*

*LUC : Mais l'avantage que nous avons, c'est que le travail est fait par les élèves, donc si les élèves n'arrivent pas au bout, et bien, si des élèves partent, on peut toujours donner...à des élèves qui viennent par la suite...*

*SP : Ah oui, c'est pratique*

*LUC : C'est sûr que, avoir ces élèves, c'est bien, j'entends, ils seront là pour mener à bout.*

- *L'isolement : une ouverture au changement*

*LUC : Vous comprenez, on est dans la montagne, on est décentralisé...pour venir en train les élèves mettent de 35 à 45 minutes pour monter d'Yverdon à St-Croix, tout ça fait que*

*l'on se dit mais... est- ce que l'on ne pourrait pas... peut-être... s'imaginer une autre façon d'enseigner les choses...*

## 5.2. L'ISFPF comme ressource ?

Le projet du CPNV s'est, selon les propres mots du chef de projet, « ancré » à l'ISFPF, ils ont « pris le train en route », en espérant qu'il puisse les mener à destination, c'est-à-dire à la réalisation du rêve.

Les ressources de l'ISFPF sont présentées dans les documents au travers de la description des modules de formation :

Le module *CmC1*. Dans ce module l'apprenant fait la connaissance des différents outils et moyens d'Internet. Le cours se compose de cours en présentiel et de formation à distance. Ainsi Internet est intégré en tant qu'objet éducatif.

Le module *CmC2* contient l'introduction à l'utilisation de la plateforme éducative choisie, la base de la didactique des médias et enfin l'élaboration d'un projet de campus virtuel qui sera réalisé dans l'enseignement professionnel. (construction et gestion de la plateforme...).

Le module *CmC3* permettra d'élaborer le projet esquissé dans le module CmC2. En font partie la planification horaire du projet, la réalisation des moyens d'enseignement et des moyens d'aide etc.

Mais l'ISFPF permet bien plus que l'application de ces modules, revenons à ce que nous avons vu dans les ancrages théoriques sur les projets et voilà que l'ISFPF nous dévoile bien des aspects intéressants.

### 5.2.1. L'ISFPF et les mots-clefs du projet

Nous avons vu que les trois mots-clé du projet sont : *sens, anticipation et autonomie*. (II, 2.1).

L'ISFPF est une ressource importante dans le cas où les groupes de projet ne disposent pas de ces mots-clefs par eux mêmes.

#### L'ISFPF donne du sens

L'ISFPF donne en effet l'opportunité de donner du *sens* au projet, au travers de la nécessité pour les participants d'exprimer une intention pour chacune des initiatives et d'expliquer la valeur qu'ils attribuent à sa mise en œuvre.

L'initiative donne du sens en fonction de l'effort de formulation de l'intention et de la valeur accordée aux buts de l'action. L'ISFPF oblige à rechercher du sens, en demandant de donner une intention et une valeur aux projets.

Elle donne également du sens à l'introduction des TIC et au changement auquel les écoles à des degrés divers vont affronter.

#### L'ISFPF permet l'anticipation

Le projet, de part sa nature même, crée de lui-même les conditions de l'anticipation, et l'ISFPF contraint les groupes à s'y tenir.

Anticiper permet de créer les conditions pour que le sens défini plus haut ait plus de chance d'être atteint.

De plus, l'anticipation que propose l'ISFPF s'oppose aussi bien à l'attentisme (l'exemple de Marc qui veut commencer doucement) qu'à la précipitation de l'action (LUC qui veut que se soit fait rapidement). Elle permet de maîtriser l'environnement dans lequel le projet s'inscrit.

### L'ISFPF et l'autonomie

Les participants restent les *acteurs* de leurs projets, l'ISFPF ne doit que les « coacher » et donc respecter cette autonomie.

Elle est là pour aider à prendre des décisions et des initiatives qui obligent finalement les participants aux projets à se prendre encore plus en charge et donc renforcer leur autonomie.

### 5.2.2. L'ISFPF et les trois temps forts du projet

Nous avons présenté différentes façons de structurer le projet, l'ISFPF oblige les groupes à cette structuration et articule les *trois temps forts du projet* :

1. Le fondement du projet qui permet de déterminer l'objet du projet, sa raison d'être et ses objectifs. Elle exige un gros travail de concertation et de consultation, afin de faire du projet un objet finalisé, orienté, pour lui permettre d'acquérir un sens et de devenir une conduite d'anticipation (notions dont nous avons vu plus haut l'importance).

2. Le plan d'action qui concerne les aspects opérationnels du projet. C'est donc le cours de management qui permet d'identifier les ressources, le timing et la constitution de l'équipe projet. Il permet en outre de trouver le meilleur compromis entre les moyens, le temps et la planification. C'est une étape d'organisation qui a pour vocation d'optimiser et de coordonner l'adéquation besoin / ressources et que les groupes constituent avec l'aide de l'ISFPF.

3. Le plan d'animation concerne la gestion de la vie du projet. Il s'attache à traiter les problèmes d'anticipation et le traitement des résistances, le suivi et les ajustements à apporter. Il gère aussi la communication interne et externe au projet.

Les journées de rencontre à Lausanne permettent ce genre d'animation.

### 5.2.3. L'ISFPF permet la triple négociation

En dernier lieu nous relèverons que l'ISFPF permet la triple négociation (II, 2.4.) que nécessite la mise en projet, c'est à dire : une négociation entre passé et futur (les origines du projet et les buts du projet), une négociation entre conception et réalisation (le management de projet) et une négociation entre le possible et le souhaitable (remise dans la réalité).

L'ISFPF semble donc fournir, dans cette première période, un cadre idéal aux projets pour qu'ils soient lancés et suivis de manière efficace.

## 5.3. L'imaginaire et le rêve comme ressource ?

La présentation du rêve occupe une grande partie des entretiens, et il n'y a aucun doute que ce qui meut le chef de projet ICT du CPNV, c'est l'enthousiasme de voir se réaliser ce rêve. C'est un rêve qui s'enracine dans la position positive que LUC adopte face aux nouvelles technologies, il ne présente aucune réticence ; les nouvelles technologies ne peuvent qu'ouvrir des nouvelles possibilités, des possibilités pour l'école et l'avenir des professions.

Peut-être parce qu'il baigne dans cette culture positive, Luc est l'un des participants les plus enclins à faire appel au rêve et aux utopies que nous avons présentées, c'est-à-dire à celles qui renvoient à un « monde entièrement communiquant » (Breton, 1997), où les élèves se

formeraient partout dans le monde, sur des sites disponibles sur toute la planète, position déjà défendue dans le discours de présentation du projet que nous avons vu, mais qui est repris plusieurs fois dans les entretiens :

Extrait 1 :

SP : *D'accord...donc au fait maintenant, là où vous en êtes, il n'y a pas vraiment de contraintes...ou disons quelque chose qui ferait que vous pensiez que vous n' y arriveriez pas...*

LUC : *...non !*

SP : *Ca a l'air bien parti et...*

LUC : *...c'est bien parti !... ça va bien... ce qu'on peut dire aussi, c'est que...on aimerait améliorer maintenant le processus, aller dans le sens que j'ai dit tout à l'heure et nous on pense que cette façon de faire, c'est l'avenir tout simplement !*

SP : *...Mhmh...*

LUC : *De plus en plus, on pourra étudier n'importe quoi, n'importe comment...j'entends n'importe comment... n'importe quelle branche pourra être étudiée par ce moyen-là, on est quitte de se déplacer, c'est un grand avantage, ça coûte moins cher, c'est un autre avantage, un professeur qui donne un cours de math, ça coûte tant donc etc... prenez des études... ou faites des études quand vous êtes adulte, dans les domaines universitaires en suisse, vous pouvez n'est-ce pas ?*

SP : *Tout à fait*

LUC : *Vous allez une journée par semaine par exemple à Genève, pour faire des études qui s'appellent...je ne sais pas...par ex...philo, sciences humaines, etc., ça vous coûte entre 5 et 10000 frs par année, suisses, alors que le télé-enseignement est moins cher, ça c'est un immense avantage ; deuxièmement maintenant tout le monde a Internet...tout le monde pourra étudier et comme c'est beaucoup moins cher tout le monde pourra faire des études dans n'importe quel domaine...donc c'est démocratique cette façon de faire, moi je trouve...*

Extrait 2 :

LUC : *Imaginons-nous par exemple, on se dit les cours tels et tels ils les font à la maison... par télé-enseignement, une journée ils n'ont pas besoin de venir à l'école, j'imagine le futur futur, imaginons qu'une journée, ils ne viennent pas à l'école et puis ils restent à la maison et par télé-enseignement on leur enseigne des branches bien choisies, puisque on aura tout derrière qui suit, qui seront les math, le français l'anglais, l'allemand et puis l'économie, par exemple...*

SP : *Mh mh*

LUC : *Au lieu qu'ils viennent pour repartir le soir, et bien on les laisse à la maison et puis on leur enseigne ça comme ça...pourquoi ? Et bien parce que cette façon de faire, c'est l'avenir ! Maintenant les industries travaillent de plus en plus comme ça ! Alors si nous écoles...techniques, on ne leur enseigne pas...cette façon de s'autogérer...*

SP : *...oui...*

LUC : *...cette façon d'apprendre...cette nouvelle façon d'apprendre...quand ils arrivent en industrie ils ont à apprendre tout à coup comme ça...*

SP : *...oui, mh mh...*

LUC : *...et qu'ils n'ont jamais pris l'habitude, ça peut des fois être un handicap, n'est-ce pas ?*

Sp : *Oui, c'est vrai.*

LUC : *Et ils ne sauront peut-être pas s'organiser, ils n'arriveront pas jusqu'au bout...*

SP : *Oui, ce sera une forme toute nouvelle*

LUC : *Oui, ce sera une forme... **un peu**... nouvelle*

Il est intéressant de relever la dernière reformulation qu'effectue Luc concernant la nouvelle façon d'enseigner et de s'autogérer de la part de l'élève.

Luc reprend « ce sera une forme toute nouvelle » énoncée par SP et la corrige en « *un peu nouvelle* ». A travers cette correction Luc fait remarquer à SP qu'il ne s'agit pas d'une forme toute nouvelle pour les élèves de l'école, puisqu'ils baignent déjà dans une tradition qui les pousse à s'autogérer, lorsqu'ils sont en stage. Par conséquent l'introduction des nouvelles technologies ne fera que modifier un peu la donne.

### 5.3.1. Un rêve de l'école pour l'école

Le projet est un rêve, mais c'est un rêve que Luc enracine dans la tradition de l'école en se souciant de son futur. Le rêve cristallise donc en lui le passé et le futur de l'école :

LUC : ...l'école de mécanique de Sainte-Croix...il y a 80, 90 ans, elle a commencé ici.[1]. Alors maintenant, il y a ces trois sections, l'informatique eh bien, elle a fait ses expériences, on n'est...pas très content...de ce qui se passe, en sachant que bon...ça se passe, ce n'est pas catastrophique, mais on a l'impression vraiment que ces profs qui donnent ces cours pendant une journée... j'entends, c'est de l'énergie dépensée pour peu de chose...le 90%, c'est de l'énergie dépensée dans le vide. C'est dommage. [2]. Alors, si en médiamatique, deuxième expérience que l'on fait actuellement, ça va de mieux en mieux, que... avec les plateformes, ça se passe aussi bien, certainement qu'après on va essayer de généraliser, comme ça ils pourront aller en stage en Genève, Lausanne, Aarau, Lucerne et je ne sais pas où, même après quand la Suisse sera un peu plus ouverte, ben, en Europe, Angleterre, Espagne, aussi, et puis par là suite, peut-être même plus loin. Alors ça aussi c'est l'autre idée derrière, ce télé-enseignement, c'est que c'est génial! [3]. Ce serait génial pour un apprenti... de pouvoir aller en Angleterre pendant six mois... dans une entreprise en Angleterre, on l'a tous rêvé un jour ça de pouvoir le faire! Mais bon, nous on n'a pas pu le faire, alors...oui il est en Angleterre, d'accord, mais attention même si...il est en Angleterre, il part six mois, on peut travailler avec notre enseignement, comme il y a aussi dans l'école et puis grâce à Internet, on peut faire comme s'il était effectivement à Genève, à Lausanne ou je ne sais pas où, alors ça c'est assez extraordinaire! [4].

SP : Oui... et donc au fait la plateforme se situerait sur le site de l'école et...

LUC : ...oui voilà sur le site de l'école par exemple et puis j'entends, lui [l'élève] viendrait se brancher sur le site de l'école pour pouvoir travailler...un après-midi par semaine par exemple à Londres pendant qu'il est en stage, alors ça c'est l'idée un peu aussi futuriste, préparons en fin de compte le futur d'une école, hem... dans un sens mondial du terme, parce que ce serait un rêve extraordinaire de pouvoir offrir ça à des jeunes! Ce serait super, ce serait vraiment génial! [...][5].

Et puis, il y aura... l'idéal bon, c'est par exemple, de créer un cours nouveau, une nouvelle matière et puis tout sera donné bien entendu par la plateforme...

SP : ...d'accord...

LUC : ...automatiquement, le prof ne sera pas forcément là, mais tout sera enregistré pour que les élèves, de Genève à Aarau etc. puissent assister à un cours en une heure...

SP : ...je vois, oui...

LUC : ...ça c'est le...ce serait un des objectifs futurs. [6].

### Analyse

- ⇒ [1] Luc situe brièvement le projet dans l'histoire de l'école, il en présente ainsi les origines.
- ⇒ [2] Présente la situation actuelle où les professeurs dépensent de l'énergie pour rien.
- ⇒ [3] L'expérience de médiamatique, si elle se passe bien, cela s'étendra à la Suisse et ensuite au monde ! Le télé-enseignement *c'est génial*.
- ⇒ [4] L'élève pourra partir en Angleterre, souligne qu'il n'a pas pu le faire (on : c'est-à-dire : nous de l'ancienne génération). Le télé-enseignement est *extraordinaire*.
- ⇒ [5] Explication sur la manière dont ce serait fait. Une idée futuriste pour préparer le futur de l'école dans un sens mondial. *Un rêve extraordinaire, ce serait génial*.

Luc commence par situer le projet dans l'histoire de l'école, comme on commence un récit : « l'école de mécanique de Sainte-Croix...il y a 80, 90 ans, elle a commencé ici ». En situant les origines du projet, LUC implicitement origine également le rêve dans l'histoire de l'école. Nous l'avons vu, aux yeux de LUC, le projet et le rêve ne font qu'un. Luc, qui est une personne importante de l'école, se situe dans la tradition de l'école et assume parfaitement le rôle « d'héritier » de la tradition, qu'il espère voir s'étendre et mener à un futur prospère. Comme l'a déclaré l'anthropologue Robert Layton (1994), les Aborigènes n'ont pas inventé le parcimètre, ce que nous voulons souligner au travers de cet exemple, c'est que Luc a imaginé un projet dans une certaine culture dont il s'inspire, et qui prend évidemment place dans cette culture aussi, car *l'on ne peut pas tout imaginer* (Roche et Lagrange, 1999), même les rêves s'originent dans notre histoire et notre culture sociale et personnelle, dans notre « niche culturelle » (Bruner, 1991).

#### 5.4. L'irruption de la réalité cachée : les professeurs

Rien ne semble s'opposer à la réalisation du rêve, pourtant au fil des entretiens une réalité un peu plus complexe se dessine. Outre à devoir revoir les temps du projet, un problème se dévoile, celui des professeurs. Même dans une école technique, tous les professeurs ne semblent pas à l'aise avec ce nouveau genre de matériel. Dans le projet ICT du CPNV sont donc inclus les professeurs aptes à se débrouiller avec les nouvelles technologies.

##### Extrait 1 :

LUC : *...et c'est vrai, l'année passée...parce que le projet ICT avait démarré l'année passée...l'année passée, nous nous sommes dit, on laisse le projet ICT commencer sans nous, parce que nous, on n'avait pas beaucoup de ressources humaines à l'époque, on s'est lancé, nous, personnellement...pour notre pratique personnelle, et c'est vrai que les élèves eux, quand on tire un bilan de cette expérience...les élèves sont relativement contents, [1] c'est vrai qu'il y a eu des profs qui n'ont pas très bien joué leur jeu, non plus...qui n'arrivaient pas à envoyer les mails par exemple, ou qui envoyaient leurs mail un peu trop tard ...ou leurs objectifs trop tard...ou qui n'ont pas envoyé la correction des exercices une ou deux semaines après les avoir reçues... et des choses comme ça...donc c'est plutôt des problèmes d'intendance qui n'ont pas très bien joué...certains profs n'ont pas pris leurs responsabilités,[2] mais tout ça, on veille, c'est-à-dire que dans la nouvelle expérience, les profs qu'on a choisis, c'est des profs sur qui on peut compter...vraiment compter [3]...parce qu'on peut pas toujours vérifier et puis la prochaine expérience, on éliminera encore les profs...*

SP : *Éliminer ?(rires)*

LUC : *Oui, enfin : éliminer...dans le sens que...on les mettra ailleurs...*

SP : *Ah ! (rires) [4]*

LUC : *Oui (rires). Donc éliminer les profs sur qui on ne peut pas compter, parce que j'en ai encore deux maintenant, ...ça n'a pas joué...*

SP : *...mais c'est par rapport à cet aspect technologique ?*

LUC : *Voilà, c'est soit l'aspect technologie qui les embête, soit éventuellement...la disponibilité... un des profs a eu des problèmes de santé, alors il pensait quand même pouvoir le faire, parce que le télé-enseignement on peut le faire depuis la maison, mais apparemment ça n'allait pas...*

SP : *D'accord... [5]*

LUC : *...on a attendu un moment, mais les élèves n'ont pas reçu les exercices, ils n'ont pas reçu les objectifs, les corrigés, et on n'a pas pu faire le travail correctement...*

SP : *...oui évidemment, c'est un cas particulier... [6]*

LUC : *...mais c'est que des détails de ce type...je veux dire...si on peut compter sur les gens, les profs typiquement, s'ils savent employer un peu Internet, s'ils savent envoyer par Internet, en joignant un dossier ou un fichier, s'ils savent scanner aussi... parce qu'on*

*leur donne des cours quand même, y'a pas de problème, c'est pas difficile à faire, c'est pas compliqué! [7]*

Extrait 2 :

*LUC : Vous savez ils n'ont pas l'habitude les profs...quand les élèves sont là, ils se disent « attention, ah oui c'est vrai mardi j'ai math, ça fait deux semaines que j'ai un travail écrit à corriger, les élèves vont me le réclamer », donc ils le font, y'a une espèce de feed-back...heuh...*

*S.P : ...oui, direct...*

*LUC : ...oui, une réaction directe, tant dis que par Internet...pas tout à fait...s' il le fait pas le prof, c'est que quelques semaines plus tard qu'on apprend que le prof, n'a pas fait ça...*

*SP : ...mhmh, le temps de réaction...*

*LUC : ...parce que les gens réagissent un peu plus tardivement et ils se disent tant mieux, ça nous fait moins de travail, tant pis...*

Extrait 3 :

*SP : Mais finalement, comme ces professeurs qui n'arrivent à gérer, comme vous dites, ...hem...*

*LUC : ...oui...*

*SP au fait ils deviennent quoi ? [1]*

*LUC : Mais, écoutez, on les met, ce qu'on fait dans l'organisation de l'école, c'est ces gens qui n'arrivent pas à gérer, sur qui on peut pas compter dessus tout simplement...*

*SP : ...hm...*

*LUC : ...c'est des gens que l'on met dans leur...milieu... [2]*

*SP : C'est-à-dire ? [3]*

*LUC : Oui, dans le milieu qu'ils connaissent bien... où ils sont à l'aise, donc je vous ai dis, par exemple, un prof de math sur lequel on peut pas compter dans le télé-enseignement, si on le met en math, dans une classe normale, avec des poli-techniciens par ex, ne vous en faites pas les élèves, eux, donnent le feed-back direct, ils réagissent tout de suite, il a le feed-back direct, « ah vous avez pas corrigé le travail écrit, monsieur, ça fait deux semaines, vous savez que les règlements disent que c'est une ou deux semaines, on ne veut pas attendre trois semaines » donc, j'entends la réaction est instantanée, et en général là ils font leur travail correctement, la plupart [4]...il y a toujours des récalcitrants !*

*SP : (rires) Ah bon [5]*

*LUC : Mais pour la plupart, ils font leur travail correctement, mais c'est vrai que par Internet les gens doivent être, je dirais, très consciencieux...et puis...très rigoureux ; consciencieux et rigoureux...[6]*

*SP : ...mh mh...*

*LUC : ...tandis que si vous êtes prof de math autre que par télé-enseignement, si vous êtes pas rigoureux au bout d'un moment les élèves vous le disent, comme j'ai dis « ça fait trois semaines que vous n'avez pas corrigé notre travail, ça va pas » et ensuite quand vous corrigez, si vous corrigez mal, ils vous le disent aussi, vous savez les élèves, ils réagissent ! [7]*

*SP : Oui*

*LUC : Donc on le sait, on l'apprend, alors voilà un petit peu. C'est vrai que nous on est comme dans des industries, nous les écoles, on prend les gens, on a les gens à disposition, les ressources humaines et puis après ces ressources humaines, on essaie de les mettre dans des domaines où ils sont à l'aise, alors des fois, ça peut arriver, on les met dans des domaines où il sont à l'aise, on a essayé, on n' a pas réussi, alors on déplace, on ajuste...[8]*

*SP : D'accord*

*LUC : Mais on les met pas à la porte. Heureusement d'ailleurs...*

*SP : Oui*

*LUC : D'ailleurs, on pourrait difficilement...*



#### Extrait 4 :

SP : Vous savez pourquoi certains profs ne s'en sortent pas avec ce genre de matériel ? [1]

LUC : Disons, les quelques personnes avec qui il y a eu des problèmes, c'est des personnes qui sont proches de la retraite et puis qui ne veulent pas vraiment, il y a des gens pour qui l'informatique, c'est le moins possible ! C'est comme ça, ils ne touchent jamais à ça...nous les jeunes, enfin entre guillemets, parce que les jeunes, moi aussi je suis près de la retraite...hem...on les met et voilà, moi je reçois trente à quarante mails par jour, donc, de plus en plus, je travaille avec cette façon de faire et tout ce qui est papier maintenant, je n'aime pas, j'entasse et puis ça prend de la place, hem... [2]

L'ordinateur, c'est beaucoup plus simple...c'est une habitude, une habitude que eux, ils ne veulent pas prendre, alors typiquement, ils envoient des mails, et ils utilisent ça trois semaines plus tard ! Mais dans trois semaines, ils ne savent plus : « qu'est ce que c'était déjà, comment je joins ce fichier à mon mail, comment ça allait, je clique où » et ils oublient, nous, on le fait tous les jours, c'est une habitude à prendre, qu'ils doivent prendre, sinon...petit à petit, ben voilà. [3]

SP : Mh mh

### **Analyse**

#### Extrait 1 :

- ⇒ [1] L'expérience passée : ils ont commencé sans le projet ICT, pour leur pratique personnelle. Retire un bilan positif pour les élèves.
- ⇒ [2] Certains professeurs « n'ont pas joué le jeu », il sont mal ou pas utiliser le matériel TIC. Problème qualifié d'intendance.
- ⇒ [3] Dans la nouvelle expérience, ils ont choisi des professeurs sur qui on peut compter.
- ⇒ [4] Dialogue sur le terme « éliminer », reformulé en « mettre ailleurs », mais repris par Luc par la suite.
- ⇒ [5] Ce qui embête les professeurs c'est soit l'aspect technologie [induit par la question de SP] soit la disponibilité.
- ⇒ [6] Présentation d'un cas particulier
- ⇒ [7] Luc considère que ce n'est pas compliqué d'utiliser Internet pour le cours.

#### Extrait 2 :

Luc présente la différence entre un cours en présence ou à distance. Les professeurs n'ont pas l'habitude de ne pas avoir le feed-back direct des élèves, c'est pour ça que cela pose problème.

#### Extrait 3 :

- ⇒ [1] Question de SP : que deviennent les professeurs qui « n'arrivent pas à gérer » (reprend le terme utiliser par Luc).
- ⇒ [2]. Ces professeurs sont mis « dans leur milieu »
- ⇒ [3] SP : quel milieu ?
- ⇒ [4] Le milieu qu'ils connaissent bien : « une classe normale », c'est-à-dire un cadre scolaire sans nouvelles technologies. Reprend le cas du feed-back des élèves qui permet au professeur de faire son travail.
- ⇒ [5]. Il y a toujours des récalcitrants.
- ⇒ [6] Pour utiliser Internet les professeurs doivent être consciencieux et rigoureux.
- ⇒ [7] Quand on n'est pas rigoureux en présentiel, le feed-back des élèves permet au professeur de réagir
- ⇒ [8] Luc fait un parallèle entre les écoles et les industries. Les professeurs sont des ressources humaines et ils doivent être mis où ils se sentent à l'aise.

#### Extrait 4 :

- ⇒ [1] SP demande pourquoi, selon Luc, certains professeurs n'arrivent pas à utiliser les TIC.
- ⇒ [2]. Ce sont plutôt des gens proches de la retraite. *Versus* « nous, les jeunes », mais admet que lui aussi est proche de la retraite !
- ⇒ [3] L'ordinateur est une habitude qu'il faut prendre et exercer, les « vieux » l'utilisent trop rarement, ils oublient comment faire.

#### *Que retirer de ces extraits ?*

Ce qu'il y a d'intéressant dans ces extraits, c'est que l'on se place de l'autre côté du feed-back, si l'on peut dire. En effet, d'habitude lorsque l'on s'intéresse au feed-back, on se centre sur l'élève qui attend une réponse de son professeur, ici le cas est inversé: c'est le professeur qui a besoin du feed-back de l'élève pour s'en tenir à son rôle.

Au vu de ces extraits, nous pouvons nous demander pourquoi certains professeurs, alors qu'ils baignent dans la même culture d'établissement que Luc, refusent l'usage des TIC, alors que d'autres l'adoptent sans difficulté. L'idée du professeur proche de la retraite est avancée, pourtant Luc qui se situe d'abord parmi les jeunes, avoue qu'en réalité lui aussi peut être considéré proche de la retraite. Luc cite les exemples de certains professeurs de langues, mais pas seulement.

L'ouverture au changement nous l'avons vu dépend aussi du parcours personnel de la personne et « compétences symboliques » (II, 1.3.2.) de celle-ci, ces compétences articulent d'un côté les ressources culturelles dont disposent les personnes et de l'autre, la possibilité de réduire des déséquilibres ou des conflits liés à des situations d'appel de sens, notamment par la construction de nouvelles significations requérant une élaboration psychique. Ce seront donc ces compétences qui pourraient permettre à un enseignant de faire face à la nouvelle situation didactique qui s'offre à lui. Les personnes proches de la retraite ont peut-être tendance à ne pas faire appel à ce genre de compétence qui nécessite un effort qu'elles n'ont plus envie de fournir.

Nous avons aussi vu qu'un processus développemental est plus susceptible d'avoir lieu suite à des ruptures ou à des changements importants, puisque cela suscite souvent des remises en question (II, 1.3.4.).

La notion de transition désigne alors la période de réajustement et comporte trois axes de changement interdépendants qui peuvent être mis en lien avec l'introduction des TIC :

- l'acquisition de nouvelles compétences ou connaissances
- la redéfinition de l'identité ainsi que l'articulation des représentations de soi dans le passé et de soi dans l'avenir
- la construction de significations de cette transition – que cela « fasse sens » pour la personne - qui suppose une manière d'élaborer l'expérience et les émotions qu'elle provoque et de les inscrire dans une forme de sens d'être soi.

On peut imaginer que redéfinir son identité, ou acquérir de nouvelles compétences alors que l'on sait que l'on va quitter l'établissement dans peu de temps, n'est pas une priorité. Mais cela n'est pas seulement difficile pour les personnes en fin de parcours professionnel, donner un sens à l'utilisation des TIC, alors que le rôle d'enseignant semble bien établi et inscrit dans une vision positive, n'est pas chose évidente, même en début de parcours professionnel.

Il aurait été intéressant de s'entretenir avec les professeurs concernés pour connaître leurs avis, leur vision des choses, ce sera peut-être pour une autre recherche, car il nous faut désormais penser à conclure.

## IV. CONCLUSION

Nous nous sommes intéressés à ce premier moment de lancement d'un projet, à sa naissance, moment où le rêve et la réalité nécessitent une articulation, un compromis pour que comme le décrit Flichy le projet puisse se transformer en utopie-projet et non en utopie-phantasmagorie.

- *Le projet ICT : Le passage de l'idéologie à l'utopie.*

Nous avons vu qu'au tout début du processus décrit par Flichy qui mène de l'idéologie à l'utopie (II, 3.5.3.1), se trouve une phase où l'utopie permet d'explorer toute la gamme des possibles, une phase de « projet du projet », où tous les imaginaires sont possibles et où prend place l'*objet-valise*. Rappelons-le l'objet-valise correspond à une phase d'indétermination dans les choix technologiques. Une large gamme de possibles reste ouverte, tant au niveau du cadre de fonctionnement qu'à celui du cadre d'usage. Il s'agit alors de lever les ambiguïtés, de dissiper les confusions, de définir un objet au contour plus précis, de *passer de l'utopie à la réalité*, de l'abstraction à la concrétisation, de construire un *objet-frontière*. L'ISFPF offre donc aux groupes l'opportunité de transformer leur « projet-valise » en « projet-frontière ».

Au travers de la mise « en terrain », le projet se confronte à la réalité, et est poussé à inclure d'autres acteurs sociaux (les membres de l'ISFPF ou les membres des autres groupes) qui doivent accepter le projet-valise. Au travers du compromis qui s'établit avec la réalité (physique et humaine), se construit le projet-frontière qui inclut les autres partenaires. En effet, au moment où les groupes arrivent lors de la première rencontre, l'ISFPF leur demande de transformer leur « projet de projet » en de *véritables projets* à ancrer dans la réalité du terrain et fait donc passer le projet au deuxième niveau du processus où le projet devient *projet qu'il faut construire*. A l'issue de cette phase, la réflexion utopique peut évoluer de deux façons : soit elle s'incarne dans un projet expérimental, et devient *l'utopie-projet*, soit elle devient pure fantasmagorie et constitue *l'utopie-fantasmagorie* qui se traduit comme une fuite.

La phase où le projet est mis en pratique est aussi une période où le discours utopique se reconstruit. Pour atteindre leur objectif, les « utopistes » doivent diffuser largement leur nouvelle technologie, dans le cas qui nous concerne leur projet. C'est lors de ce travail de déplacement, que *l'utopie se transforme en idéologie*. Dans cette nouvelle phase, l'on n'hésite pas à masquer tel ou tel aspect de la réalité afin de promouvoir la nouvelle technique. Flichy parle dans ce cas *d'idéologie-masque*. Les professeurs « à problème » sont dès lors d'abord absents du discours du chef de projet et ensuite considérés comme un problème qu'il est facile de régler.

- *Le projet : une aspiration partagée*

Nous avons vu que le terme d'utopie ne revêt pas forcément un caractère péjoratif, il caractérise l'intention et l'effort pour sortir d'un état actuel en vue de l'améliorer par la construction d'un **projet idéal**. L'utopie part d'une *insatisfaction* du présent, le chef du projet ICT du CPNV a donc imaginé le projet idéal pour son école, un projet que l'ISFPF a qualifié d'ambitieux et que son « créateur » défend d'un ton enthousiaste et emporté.

Nous avons également vu que, de la même manière que la pratique et les représentations doivent être partagées pour être constitutive d'une culture donnée, il est possible de considérer l'utopie (Bernard, 2001) comme un ensemble d'*aspirations partagées* conduisant à des orientations et à des comportements de même ordre. Le chef du projet partage avec de nombreux rêveurs et enthousiastes les aspirations qui font d'Internet un moyen de toucher le monde entier, de se former au delà de toutes les frontières géographiques, politiques et sociales!

Nous avons vu que l'aspiration partagée reste présente même si elle n'est pas satisfaite, de façon presque indépendante de ce qui sera proposé, on sent dans les discours du chef de projet que malgré la « résistance » du terrain (le temps, les professeurs), rien ne peut le faire douter sur la construction de son rêve, « ça se fera ! ».

- *Savoir se nourrir de l'imaginaire des autres*

Comme il faudrait pouvoir profiter des expériences passées pour éviter de devoir à chaque fois « tout reprendre à zéro », il faudrait aussi pouvoir se nourrir des imaginaires « à disposition ».

Dans le cas de TIC, et cela est apparu dans les discours de l'ISFPF et du chef de projet (« en Suisse, il n'y a rien dans le genre»), on ne considère que rarement qu'il existe déjà une expérience sur laquelle prendre appui pour se lancer, « recommencer est vraisemblablement plus économique que s'adapter, comprendre, transposer sur d'autres expériences » (Pochon, 2002), les seules expériences sur lesquels se base le projet ICT, sont ses propres expériences. Il en va de même pour l'imaginaire, tout se passe comme si l'on imaginait à partir de rien, comme si mon imaginaire commence où s'arrête celui de l'autre.

#### 4.1. LE PROJET ICT : UN PROJET EN CONSTRUCTION ?

Dans les recherches effectuées sur les dispositifs de formation, comme le Progetto Poschiavo et le projet TSA, ceux qui peuvent être appelés les « concepteurs » se sont retrouvés face à un public qui affirmait fortement son identité et son autonomie, de la rencontre de ces deux partis sont nés des espaces de « résistance » (Muller, Perret-Clermont & Marro, 2000) : c'est-à-dire que le public à qui s'adressait ces dispositifs, les « bénéficiaires » donc, n'ont pas été des récepteurs passifs du projet, bien au contraire. La présentation des objectifs des concepteurs s'est en effet heurtée à la réalité ancrée dans un contexte physique, social et culturel spécifique, les bénéficiaires de l'offre de formation l'interprétant selon leur propre point de vue, se référant non pas aux objectifs des formateurs mais aux propres, à d'autres expériences et d'autres valeurs, en rapport à leurs institutions ou à leurs expériences d'adulte. Nous avons eu l'occasion de constater, en ce qui nous concerne, que certaines attentes sont particulières à un cadre donné, ainsi le représentant de l'Ecole 3, a demandé à l'ISFPF de servir de médiateur entre lui et son institution.

Mais nous n'avons pas eu affaire à une véritable « négociation », il n'y a pas « de crise de sens ». Lors de leur travail d'interprétation de la situation, les bénéficiaires du projet ICT, semblent avoir pu donner du sens à ce qu'ils étaient en train de vivre et ont réussi à se situer eux-mêmes dans le dispositif.

- *Le projet ICT, un dispositif en évolution.*

Nous l'avons vu le projet ICT s'est nourri de l'expérience vécue avec les premiers groupes pour revoir son programme et anticiper les attentes sur ce qui manque aux participants : il leur est plus urgent de suivre un cours de management de projet que d'acquérir des connaissances sur les nouvelles technologies (e-mail, etc). C'était en effet le cas des dirigeants des projets. Il reste à savoir si pour la volée de l'année suivante, ils ont pu également acquérir et modifier leurs connaissances. Il est probable que sur les quatre ans sur lesquels s'étend le projet ICT, qu'ils se nourrissent des projets qu'ils suivent et des rencontres avec les participants.

## 4.2. LES BENEFICIAIRES DU PROJET ICT : LE PUBLIC IDEAL ?

Dans le cas du projet ICT nous avons vu que les négociations qui se sont jouées ont été minimales et elles concernaient surtout des questions de temps mis à disposition.

Pourquoi ceci : parce que le public ICT est un public « conforme » aux représentations de l'ISPPF ?

Il y a sans doute un peu de ça, mais plusieurs points sont à considérer pour expliquer ce fait :

1. La première explication possible se situe dans le fait que les « concepteurs » et les « bénéficiaires » sont ancrés dans un système d'activités qui se fondent sur des objectifs communs : apprendre à intégrer les TIC. Les représentants de l'ISPPF ont plusieurs fois souligné la symétrie des situations que d'une part et d'autre ils sont en train de vivre, eux aussi à l'ISPPF sont en train d'apprendre à utiliser ces nouvelles technologies.

2. Cette symétrie des expériences et des connaissances est importante car elle implique que contrairement à ce qui s'est passé à Poschiavo ou à Madagascar, il n'y a :

- pas de revendications identitaires
- pas de distance « culturelle » (par exemple les représentations du monde malgache (Muller Mirza 2002).
- une faible asymétrie dans les rôles. Etant donné que d'un côté se trouvent ceux qui financent les projets et de l'autre ceux qui ont besoin de financement, nous ne pouvons considérer que les rôles sont parfaitement symétriques.

Et nous ajoutons également une autre hypothèse :

- pas « d'invasion de territoire » :

Dans le projet Poschiavo, comme pour le projet TSA, les concepteurs sont venus « de l'extérieur », cela a généré des interrogations sur cette venue, sur les raisons qui poussent les concepteurs à proposer telle ou telle chose. Des interrogations telles que: qu'est-ce qu'ils font là, sont-ils là pour nous analyser ? (Question posée par l'un des participants du Projet Poschiavo).

Dans le cas du projet ICT, ce sont les groupes de projet qui doivent se déplacer pour aller bénéficier de la formation proposée. De plus leur demande qui est une demande de type *bottom up*, qui est donc liée à une activité déjà établie dans la pratique des écoles, fait qu'ils ont déjà tous un *background* d'expériences, du moins en ce qui concerne le projet du CPNV, puisque se sont surtout les informations du chef de ce projet que nous avons analysées.

Nous pouvons donc considérer que les représentants de l'ISPPF et le public se considèrent comme vivant plus ou moins « la même situation » et partageant les mêmes connaissances, cela s'est senti lors de la première journée de présentation: les représentations, les attentes explicites ou implicites, ont plus ou moins coïncidé.

### 4.3. DES QUESTIONS POSEES AUX QUESTIONS A VENIR

L'intérêt pour les projets en éducation et leur lien avec les TIC est étudié depuis quelques années maintenant, nous espérons avoir pu montrer l'intérêt d'une telle recherche et montrer comment la première phase du lancement d'un projet est une phase importante où se jouent déjà divers processus psychologiques et sociaux qui seront présents ou accentués dans les phases ultérieures.

Nous avons également voulu souligner l'importance des utopies et de l'imaginaire dans le monde des TIC et de l'éducation, il semble en effet que ces deux champs soient plus que propices à la création d'imaginaires utopiques et que ces imaginaires se transforment en des ressources non négligeables dans la construction du projet lui-même renvoyant la personne à des représentations positives et motivantes sur l'initiative du projet.

En ce qui nous concerne nous n'avons observé que le premier moment de ce long processus qu'est le projet ICT prévu sur quatre ans, et qui durera sans doute bien plus pour les écoles. Il serait donc intéressant de voir comment chacun de son côté s'est construit, co-construit dans le temps, que se soit dans l'espace physique, aussi bien que symbolique, de considérer les points de vue de chaque chef de projet, de chaque personne impliquée, de considérer l'avis des professeurs de ces écoles : la recherche sur le projet ICT est encore largement ouverte !

D'autres pistes d'études intéressantes se dessinent également. Il serait notamment très intéressant de se demander quelle place prend la science-fiction dans ce cadre qui associe éducation et TIC.

Nous pourrions aussi nous interroger plus particulièrement sur la figure du chef de projet, car Luc, notre chef de projet, est celui qui « porte » le projet au travers de ses rêves et de ses attentes, sans lui le projet n'aurait probablement pas pris forme ou serait destiné à disparaître, il y a-t-il d'autres « Luc » dans ce monde de l'éducation et des TIC, est-ce une figure récurrente ou un exemple particulier à notre recherche ? Il est fort à parier que cette figure pourrait se dessiner comme une figure centrale et nécessaire à la construction de tout projet.

Toutes ces pistes nous porteraient à élargir et à souligner ce que ce mémoire, dans ses limites, a mis en lumière : le lien entre utopies, monde de l'éducation et projets de formation.

## **V. BIBLIOGRAPHIE**

- Alava, S. (2000). « Cyberspace et pratiques de formation : des mirages aux usages des enseignants. ». In : S. Alava (Ed.). *Cyberspace et formations ouvertes*. Bruxelles : De Boeck.
- Altet, M. (1994). *La formation professionnelle des enseignants*. Paris : PUF.
- Ardoino, J. & Lourau, R. (1994). *Les pédagogies institutionnelles*. Paris : PUF.
- Aumont, B. & Mesnier, P.-M. (1992). *L'acte d'apprendre*. Paris : PUF.
- Bakhtin, M. (1975). *Esthétique et théorie du roman*. Paris: Gallimard.
- Baron, G. L. & Bruillard, E. (1996). *L'informatique et ses usagers dans l'éducation*. Paris : PUF.
- Baron, G. L. (2001). « L'institution scolaire confrontée aux TIC », *Sciences Humaines, Hors série, n°32*, mars-avril-mai 2001, pp.48-50.
- Bellenger, L. & Couchaère, M.-J. (1997). *Animer et gérer un projet*. Paris : ESF.
- Bernard, Ph.J. (1997). *De l'utopie moderne et de ses perversions*. Paris : PUF.
- Bézille, H. (2003). « La figure de l'autodidacte ». In : *Sciences Humaines hors-série, n°40*, mars avril-mai 2003, pp.74-76.
- Bonk, C.J. & King, K.S. (Eds) (1998) *Electronic collaborators*. Mahwah, London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Bonvalot, G. (1997). « Pour une définition du projet en vue de son utilisation en autoformation ». In: B. Courtois & M.-Ch. Josso. (Eds). *Le projet: nébuleuse ou galaxie?* (pp. 75-93). Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- Boutinet, J. (1990). *Anthropologie du projet*. Paris: PUF.
- Boutinet, J. (1993). *Psychologie des conduites à projet*. Paris:PUF, Que sais-je.
- Breton, Ph. (1997). *L'utopie de la communication*. Paris : Editions de la découverte.
- Bruner, J.(1991). *Car la culture donne forme à l'esprit*. Paris : Eshel.
- Cartier, M. (1997). *Le nouveau monde des infrastructures*. Montréal : Fides.
- Castiradis, C. (1992). « Technique », *Encyclopedia Universalis, t. 22*.
- CONFÉRENCE DES RECTEURS ET DES PRINCIPAUX DES UNIVERSITÉS DU QUEBEC (CREPUC) (1999). *Enoncé de principes et d'orientations : Mise en valeur des technologies de l'information et des communications pour la formation universitaire*. Document disponible à l'URL suivante : <<http://www.crepuq.pq.ca/tic/Enonce-final-TIC.html>>
- Crindal. A. *Le double visage du projet*. Document disponible à l'URL suivante : <<http://www.inrp.fr/Tecne/Rencontre/CrindalP00.html>>
- Crook, C. & Light, P. (1999). « Information technology and the Culture of Student Learning». In: J. Bliss, R, Säljö and P. Light (Eds). *Learning sites, social and technological resources for learning* (pp. 183-193). Oxford: Pergamon.
- De Lièvre, B. & Depover, C. (1999) « Analyse des processus d'apprentissage dans une situation de tutorat à distance ». In : C. Depover & B. Noël (Eds) *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs*. (pp : 283-302). Bruxelles: DeBoeck
- Depover, C. & Marchand, L. (2002). *E-learning et formation des adultes en contexte professionnel*. Bruxelles : De Boeck
- Flichy, P.(1995). *L'innovation technique*. Paris : Ed. La Découverte.
- Flichy, P.(2001a). *L'imaginaire d'Internet*. Paris : Ed. la Découverte.
- Flichy, P.(2001b). « La place de l'imaginaire dans l'action technique. » In : *Réseaux : Vol. 19 (Technique et imaginaire), n°109*, pp :51-74.
- Flichy, P. (2002). Chapitre « Internet ». In : M Riot-Sarcey, Th. Bouchet et A. Picon. (Eds).« *Dictionnaire des Utopies* » Paris : Larousse, pp.115-118.

- Gather Thurler, M. (2000). *Innovier au cœur de l'établissement scolaire*. Issy-les-Moulineaux : ESF.
- Gaudin, Th. (1984). *Pouvoirs du rêve*. CRCT, distribué par les éditions d'organisation.
- Grossen, M. (1988). *L'intersubjectivité en situation de test*. Cousset : Delval.
- Grossen, M., Liengme Bessire, M.-J. & Perret-Clermont, A.-N. (1997). Construction de l'interaction et dynamiques socio-cognitives. In : M. Grossen et B. Py (Eds). *Pratiques sociales et médiations symboliques*. Berne : Peter Lang.
- Henri, F. (2001). « Des cours sur le web à l'université ». In : T. Karsenti. & F. Larose (Eds). *Les Tic...au cœur des pédagogies universitaires*. Chapitre 5.
- Jacquinet, G. (1993). « Apprivoiser la distance ou supprimer l'absence ? » *Revue française de pédagogie*, n° 102, pp. 55-67.
- Jacquinet, G. (1985). *L'école devant les écrans*. Issy-les-Moulineaux : ESF.
- Jodelet, D. (1989). *Les représentations sociales*. Paris : PUF.
- Jones, B. & Wood, S. (1984). « Qualifications tacites, division du travail et nouvelles technologie », *Sociologie du travail*, n°4, pp. 407-421.
- Karsenti, Th., & Larose, F. (2001). *Les Tic...au cœur des pédagogies universitaires*. Canada : Presses de l'université du Québec.
- Kirkley & al. (1998) « Electronic Teaching: Extending Classroom Dialogue and Assistance Through E-mail Communication. » In: C.J. Bonk & K.S. King (Eds). *Electronic collaborators*. Mahwah, London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Larose, F. & Peraya, D. (2001). « Fondements épistémologiques et spécificité pédagogique du recours aux environnements virtuels en enseignement ». In : T. Karsenti & F. Larose (Eds). *Les Tic...au cœur des pédagogies universitaires*. Chapitre 2.
- Layron, R. (1994). « Les origines de l'invention ». In: *L'Homme Technologique*. BBC.
- Light, P. & Perret-Clermont, A.-N. (1989). « Social context effects in learning and testing » In: A. Gellalaty. D. Rogers, J. Sloboda (Eds). *Cognition and social world*. Oxford: Clarendon Press.
- Light, P. & Light, V. (1999). « Analysing asynchronous learning interactions: computer-mediated communication in a conventional undergraduate setting ». In K. Littleton & P. Light (Eds.), *Learning with Computers: Analysing productive interaction* (pp. 162-178). London, New York: Routledge.
- Mannheim, K. (1929). *Idéologie et utopie*. Paris : M. Rivière.
- Marchand, L. (2003). « Expérimenter l'e-formation ». In : *Sciences Humaines hors-série*, n°40, mars-avril-mai 2003, pp. 46-48.
- Mattelard, A. (2001). *Histoire de la société de l'information*. Paris : Ed. La Découverte.
- Merrill, D.C & al. (1995). «Tutoring: Guided Learning by doing». *Cognition and Instruction*, 13(3), pp. 315-372.
- Mesthene, E. (1995). « Technologie ». In : *Encyclopedia Universalis*, p :141.
- Mialaret, G. (1996). *La formation des enseignants*. Paris : PUF
- Muller, N. & Perret-Clermont, A.-N. (1999). « Dimensions institutionnelles, interpersonnelles et culturelles d'un dispositif pour « penser » et « apprendre » ». In : *Cahiers de psychologie*, n°35, pp.1-14.
- Muller, N., Perret-Clermont, A.-N. & Marro, P. (2000). « Que sommes-nous censés apprendre ? Et cela nous convient-il ? ». In : *Cahiers de Psychologie*, n°36, pp. 27-34.
- Muller Mirza, N. (2002). *La naissance et le voyage d'un projet de formation : négociation de significations et des pratiques dans un programme suisse de formation d'adultes à Madagascar*. Thèse de Doctorat. Neuchâtel : Institut de Psychologie.
- Nuttin, J. (1980). *Théorie de la motivation humaine. Du besoin au projet d'action*. Paris : PUF :
- OFS (2002). *La société de l'information en Suisse*. Neuchâtel : OFS.



- Owzarski, P. & al. (1996) « Conception et développement d'un système synchrone de téléformation professionnelle ». In: E Bruillard (Ed). *Actes du Séminaire: Hypermedias, Education et Formation*. Paris : INRP.
- Papadoudi, H. (2000). *Technologie et éducation*. Paris : PUF.
- Peraya, D. & McCluskey, A. (1995). *Tendances actuelles de la formation à distance en Suisse*. TECFA/OFES Genève/Berne. Document disponible à l'URL suivante : <http://tecfa.unige.ch/tecfa/research/fad2/dan.pdf>.
- Perret, J.-F., Collaud, G., Pasquier, J., & Monnard, J. (1998). *Quelles fonctions pédagogiques la communication médiatisée par ordinateur peut-elle remplir?* Documents du Centre NTE, No 2, Université de Fribourg (Suisse).
- Perret, J.F, & Perret-Clermont, A.-N. (2001). *Apprendre un métier dans un contexte de mutation technologique*. Fribourg : Editions universitaires.
- Perret-Clermont, A.-N. (2000). « Apprendre et enseigner avec efficacité à l'école ». In U. E. Trier (ed.). *Efficacité de la formation entre recherche et politique*. (pp. 11-134). Zürich : Ruegger.
- Perret-Clermont, A.-N. (2001). « Psychologie sociale de la construction de l'espace de pensée ». In J. J. Ducret (Ed.). *Actes du colloque. Constructivismes : usage et perspectives en éducation* (Vol. I, pp. 65-82). Genève : Département de l'Instruction publique : Service de la recherche en Education.
- Perriault.J. (1981). *Mémoires de l'ombre et du son. Une archéologie de l'audiovisuel*. Paris :Flammarion.
- Perriault.J. (1989). *La logique de l'usage*. Paris : Flammarion.
- Perriault.J (2002). *L'accès au savoir en ligne*. Paris : Ed. Odile Jacob.
- Perriault.J. (1996). *La communication du savoir à distance*. Paris : L'Harmattan.
- Perrin, J. (1991). *Construire une science des techniques. L'interdisciplinaire*, Limonest.
- Picon A. (2001). « Imaginaires de l'efficacité, pensée technique et rationalisation. In : *Réseaux : Vol. 19 (Technique et imaginaire)*, n°109, pp : 19-50.
- Pochon, L.-O. (2002). *NTIC et éducation : à propos de la capitalisation des acquis*. Neuchâtel, IRDP. Document disponible à l'URL suivante : <http://www.unine.ch/irdp/thema/orien-rech.pdf>.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies : approche cognitive des instruments cognitifs*. Paris : Nathan.
- Ricoeur, P. (1997). *L'idéologie et l'utopie*. Paris : Ed. du Seuil.
- Roche, L. & Grange, Th. (1999). *Innovation et technologie*. Paris: Maxima.
- Ruano-Borbalan, J.-C. (2001). « Risques et promesses de l'e-éducation » *Sciences Humaines, Hors série, n°32, mars-avril-mai 2001*, pp : 44-47.
- Sauvé, L. (1995). « Les nouvelles technologies de l'information et de la communication en formation à distance : le rapport présence-distance ». In : *Un accès au savoir dans la société de l'information*. CNED.
- Saljö, R. (1999). « Learning as the use of tools : a social-cultural perspective on the human technology. » In: K. Littleton and P. Light, (eds). *Learning with computers: analysing productive interaction*. London: Routledge.
- Scardigli, V.(1989). « Nouvelles technologies, l'imaginaire du progrès ». In *L'imaginaire des techniques de pointe*, Coll. Logiques sociales, Paris : L'Harmattan.
- Van den Brande, L. (1993). *Flexible and Distance Learning*. CEC, DG XIII. Wiley.
- Vitalis, A.(1994). *Média et nouvelles technologies, pour une sociopolitique des usagers*. Paris : Apogée.
- Vygotsky, L. S. (1934 / 1985). *Pensée et langage*. Paris : Editions sociales.
- Winykamen, F. (1999). « Approche psychologique de la tutelle ». In: A. Dumas, & A. Weil-Barais (eds). *Tutelle et médiation dans l'éducation scientifique*. Berne: Peter Lang.



## 1. Dossiers de Psychologie (Dès 1987)

### 1981

- N° 12 Approches psychologiques de l'apprentissage en situation collective  
*A.-N. Perret-Clermont* fr. 5.--
- N° 13 Trajet du maître et prégnance de la norme scolaire.  
*P. Marc* fr. 5.--
- N° 14 Les attentes dans les écrits pédagogiques. L'exemple de Makarenko.  
*P. Marc* fr. 5.--

### 1982

- N° 15 Brève introduction à la psychologie.  
Rééditions: octobre 1985, novembre 1987.  
*A.-N., Perret-Clermont* fr. 12.--
- N° 16 Etude théorique du personnel: de la notation au plan de carrière.  
(Série recherches)  
*M. Thiébaud* fr. 10.--

### 1983

- N° 17 L'appréciation du personnel: de la notation au plan de carrière.  
(Série recherches) fr. 10.--

### 1984

- N° 20 Description de situations de commandement: note méthodologique.  
épuisé (Série recherches)  
*M. Thiébaud* fr. 6.--
- N° 21 De la communication non verbale en psychologie: pour quoi faire?  
*A. Brossard* fr. 10.--
- N° 22 Voir liste "Ouvrages".

### 1985

- N° 23 L'évaluation des fonctions. (Série cours)  
*M. Rousson* fr. 10.--
- N° 25 Quelques réflexions à propos de la métacognition.  
*N. Bell* fr. 5.--
- N° 26 L'intrication des processus cognitifs et des relations interpersonnelles dans les  
Interactions sociales : premiers résultats à partir de l'étude du regard  
*A. Brossard & A.-N. Perret-Clermont* fr. 5.--

### 1986

- N° 27 Social-Construction of Logical Structures or Social  
Construction of Meaning?  
*P. Light* fr. 4.--
- N° 28 Fragments d'une réflexion analytique. (Série cours)  
*J.-P. Vandenbosch* fr. 8.--

N° 29	Cultural Conflict between the West and Iran. <i>K. Dodge</i>	fr. 4.--
N° 30	Une pratique de l'étude de cas. (Série recherches) <i>M. Burger</i>	fr. 6.—
<u>1987</u>		
N° 31	Cours de prévention des accidents. (Série cours) <i>G. Maulaz</i>	fr. 6.--
<u>1988</u>		
N° 32	Relations interethniques et interconfessionnelles au sein de la chrétienté. <i>I. Kampffmeyer</i>	fr. 6.--
N° 33	Art & Psychologie <i>C. Rosselet-Christ</i>	fr. 6.--
N° 34	Journées des chercheurs en psychologie. Société Suisse de Psychologie Neuchâtel 1-2 octobre 1987. (Série recherches) <i>A.-N. Perret-Clermont &amp; M. Rousson (éds)</i>	fr. 4.--
N° 35	A brief Introduction to conversational Analysis <i>N. Bell</i>	fr. 4.--
N° 36	Voir liste "Ouvrages"	
<u>1989</u>		
N° 37	Social Interactions and Transmission of Knowledge. <i>A.-N. Perret-Clermont &amp; C. Pontecorvo</i>	fr. 8.--
<u>1990/91</u>		
N° 38	Statistiques et Sciences Humaines. Notes de travail. <i>L. O. Pochon</i>	fr. 7.--
N° 39	Regards, interactions sociales et développement cognitif chez l'enfant de 6 à 10 ans dans des épreuves opératoires piagétienne. <i>A. Brossard</i>	fr. 40.--
<u>1991</u>		
N° 40	Sciences humaines et démarche qualité. Actes du colloque du 13.12.90 à Neuchâtel. <i>A. Ripon, S. Mercati, I. Lapouge, F. Tapenoux</i>	fr. 7.--
<u>1992</u>		
N° 41	Quand des enfants et des adolescents volent à l'étalage: regards et réactions <i>D. Golay Schilter</i>	fr. 8.--
N° 42	Interazione sociale e sviluppo cognitivo: ricerche sul conflitto socio-cognitivo e lavor attinenti. <i>A. Iannaccone</i>	fr. 8.--
<u>1993</u>		
N° 43	Langages des sexes – De la procréation à la création. <i>C. Rosselet-Christ</i>	fr. 8.--

1994

- N° 44 La transmission du savoir dans le "Réseau d'Echanges de savoirs" de Strasbourg  
*N. Muller* fr. 10.--
- N° 45 Espace imaginaire, espace psychique et espace construit.  
*C. Rosselet-Christ* fr. 8.--

1996

- N° 46 L'envie devant soi.  
*Tania Zittoun* fr. 15.--
- N° 47 Colloque International "Penser le Temps" à l'occasion du Centième anniversaire de la naissance de Jean-Piaget *International Conference "Mind & Time" on the centenary of Piaget's Birth, Neuchâtel, 8-10 September 1996* fr. 12.--

1997

- N° 48 ANASTAT: Un système dédié à la gestion et à l'analyse de données paramétriques.  
*L. O. Pochon* fr. 8.--
- N° 49 Dire les sensations. Une analyse psychosociale des interactions entre des acupuncteurs et leurs patients.  
*L. Oppizzi* fr. 15.--

1998

- N° 50 Approche psychosociale du développement cognitif dans le cadre de l'apprentissage scolaire.  
*C. Damia* fr. 5.--
- N° 51 Voir liste "Ouvrages"
- N° 52 Analyse psychosociale d'une consultation astrologique  
*A.-M. Holzer-Corfu* fr. 10.--
- N° 53 Prof-Expert: une expérience d'enseignement assisté par ordinateur dans le cadre d'une formation pour adultes au Centre de Formation Professionnelle du Littoral Neuchâtelois (CPLN)  
*E. Bourquard* fr. 12.--

1999

- N° 54 Deafness and Intersubjectivity : an observational study of the construction of intersubjectivity in a test-situation.  
*A. van Loon* fr. 10.--

2001

- N° 55 Apprendre dans les réseaux d'échanges et de savoirs  
Analyse au sein du réseau de Strasbourg  
*N. Muller* fr. 8.--
- N° 56 Des ordinateurs à l'école enfantine.  
Reflets d'une année d'expérience dans le canton du Jura (1998-1999)  
*M.-J. Liengme Bessire* fr. 6.--
- N° 57 Concevoir une formation par alternance: point de repère  
*J.-F. Perret* fr. 4.--

2001(Suite)

- N° 58 Tradition juive et constructions de sens  
Une introduction à la transmission traditionnelle de l'herméneutique et à  
son utilisation contemporaine fr. 10.—  
*Tania Zittoun*

2003

- N° 59 Les difficultés d'apprentissage.  
Diagnostic et traitement. fr. 17.--  
*Sara Paín*

Les commandes sont à adresser à:

Institut de Psychologie  
Faculté des Lettres et Sciences Humaines  
Université de Neuchâtel  
Espace Louis-Agassiz 1  
CH-2000 Neuchâtel

## 2. Articles parus dans les Cahiers de Psychologie (Dès 1986)

1986

- N° 24 - Interactions sociales et processus de connaissance (A.-N. Perret-Clermont)  
- Intercation adulte-enfant en situation de test (M. Grossen)  
- La formation des maîtres d'apprentissage (J. Berberat, M. Burger)  
- Images de la vie au travail (Ch. Ruffieux)

1987

- N° 25 - In Memoriam : Marie-Christine Damotte  
- Commander et communiquer en entreprise (M. Rousson & M. Thiébaud)  
- La formation psycho-sociologique des cadres et son évaluation (D. Cordonier)  
- La mobilisation des compétences et du potentiel des collaborateurs (M. Rousson)

- N° 26 - Philosophie et psychologie (Ph. Muller)

1988

- N° 27 - Le musée : un grand livre d'images ou un moyen spécifique de communication ou le pédagogue absent ( J.-P. Jelmini)  
- Les handicapés physiques. Quelques réflexions sur un groupe marginalisé dans notre société (C. Greminger)  
- Les mécanismes de la communication didactique (M.-L. Schubauer-Leoni)  
- Rapports sur l'utilisation de nano-réseau (M. Grossen, L.-O. Pochon)

1990

- N° 28 - Editorial : Prix Latsis décerné à A.-N. Perret-Clermont  
- Discours de réception du Prix Latsis (A.-N. Perret-Clermont)  
- De l'individualisme participatif protégé à la participation dans le monde de travail (M. Rousson)

1991

- N° 29 - Interactions sociales dans le développement cognitif : nouvelles directions de recherche (A.-N. Perret-Clermont, M.-L. Schubauer-Leoni, M. Grossen)  
- Qu'en est-il du Malaise des cadres de l'économie et de l'administration (M. Rousson, D. Ramaciotti, M. Manghi-Leoussi)  
- Etude des représentations et des attitudes d'élèves de deux classes de l'enseignement post-obligatoire neuchâtelois vis-à-vis de l'allemand et du dialecte alémanique. (M. Nicolet)

1993

- N° 30 - Conséquences théoriques et méthodologiques d'un changement d'unité d'analyse pour l'étude des interactions entre enfants en situations de co-résolution de problème (M. Grossen).

1994

- N° 31 - Définition d'un espace interactif pour aborder l'étude de l'utilisation de l'ordinateur (L.-O. Pochon, M. Grossen)  
- Intersubjectivité et interaction avec l'ordinateur (P. Marro Clément, N. Muller)  
- Interactions socio-cognitives entre enfants sourds (J.-F. Perret, A.-C. Prélaz, A.-N. Perret-Clermont)

1995

- N° 32 - Un voyage "erasmien" au Portugal (N. Muller)  
- Quelles compétences la conception et la fabrication assistées par ordinateur requièrent-elles? Une étude de cas (J.-F. Perret, D. Golay Schilter, A.-N. Perret-Clermont, L.-O. Pochon)  
- Influence de la relation d'affinité affective sur le raisonnement moral (M. Dumont, A.-N. Perret-Clermont, E. Moss)

1997

N° 33

- Laudatio des Prof. B. Inhelder et L. Pauli. Discours d'ouverture du Colloque international "Penser le Temps / Mind and Time" (A. Naef)
- Rapport sur le Colloque international "Penser le Temps / Mind and Time" (J.-M. Barrelet, A.-N. Perret-Clermont)
- Action, interaction et réflexion dans la conception et la réalisation d'une expérience pédagogique : l'Ecole Paidos à Mexico ( T. Gardunio Rubio)
- Quand le défi est appelé intégration... Parcours de la personnalisation et de socialisation de jeunes "Italo-suisse" (V. Cesari Lusso)
- Note sur la notion de conflit socio-cognitif (T. Zittoun avec la collaboration de A.-N. Perret-Clermont et F. Carugatti)

1998

N° 34

- Discours prononcé à l'occasion de la pose d'une plaque sur la maison natale de Jean-Piaget (A.-N. Perret-Clermont)  
Le partenaire comme enseignant ou comme interlocuteur : une analyse expérimentale et interlocutoire (P. Marro Clément, A.-N. Perret-Clermont, M. Grossen et A. Trognon)  
Bagage culturel et gestion des défis identitaires (T. Zittoun, V. Cesari Lusso)  
Note de lecture : *Le cerveau et l'âme* de Georguyï Tchelpenov (M. Tchoumakov, T. Zittoun)  
Négociation des identités et des significations dans des situations de transmission de connaissances (N. Muller)

1999

N° 35

- Dimensions institutionnelles, interpersonnelles et culturelles d'un dispositif pour penser et apprendre (N. Muller, A.-N. Perret-Clermont).
- L'objet en discussion : approche psychosociale et interlocutoire de résolution de problèmes (P. Marro Clément).
- Apprendre et enseigner avec efficacité à l'école. Approches psychosociales des possibilités et des limites de l'apprentissage en situation scolaire classique (A.-N. Perret-Clermont)
- Rapport d'activité du Séminaire de Psychologie (Octobre 1998-septembre 1999)

2001

N° 36

- Enjeux identitaires et apprentissages dans une situation de formation interculturelle (N. Muller)
- L'entretien de recherche dans l'étude des processus identitaires de jeunes issus de la migration. Questions méthodologiques et épistémologiques. (V. Cesari Lusso)
- Concepts, learning, and the constitution of objects and events in discursive practices. (R. Säljö)
- Rapport d'activité du Séminaire de Psychologie (octobre 1999 – septembre 2000)
- Groupe de Psychologie Appliquée, nouvelles publications



### 3. Ouvrages parus dans les Dossiers de Psychologie

<u>1984</u> N° 22	Notes sur l'adolescence (2 <sup>ème</sup> édition) <i>A. Palmonari</i>	fr.	12.--
<u>1988</u> N° 36	L'intersubjectivité en situation de test. <i>M. Grossen (482 pages)</i>	fr.	48.--
<u>1998</u> N° 51	La genèse d'une innovation pédagogique. Action, interaction, et réflexion dans la conception et la réalisation d'une expérience pédagogique: l'Ecole Paidós à Mexico. <i>T. Garduno Rubio (404 pages)</i>	fr.	35.--

**Les derniers numéros parus peuvent être téléchargés sur notre site : [www.unine.ch/psy](http://www.unine.ch/psy)**

Les commandes, pour les anciens numéros, sont à adresser à:

Cahiers & Dossiers de Psychologie  
Institut de Psychologie  
Université de Neuchâtel  
Espace Louis Agassiz 1  
CH-2000 Neuchâtel  
Secretariat.psychologie@unine.ch