

TICE et nouvelles formations professionnelles à l'université : approches anthropologiques

RÉSUMÉ.

Cet article s'appuie sur deux recherches empiriques : une sur les étudiants d'un service d'enseignement à distance et une, ethnographique, ayant pour objectif l'identification des modèles pédagogiques soutenant les nouvelles licences professionnelles (2004-2006). Il s'agit, par l'observation directe des pratiques et par des analyses de discours des usagers des TICE, d'identifier progressivement les différents modèles pédagogiques implicites mis en jeu. Théoriquement, nous approchons les TICE sous l'angle plus général du rapport au savoir, qui, recontextualisé, renvoie à des questions théoriques beaucoup plus larges. Ces recherches, nous font nous interroger sur plusieurs notions dans trois registres : « la vision », l'expérience culturelle des TICE et la formalisation des dispositifs TICE. Dans ces trois registres, nous proposons trois concepts : butinage – braconnage – bricolage. Dans le registre de la « vision », le butinage entretient des relations dialectiques avec la notion de navigation. Dans celui de l'expérience culturelle, le braconnage entretient des relations dialectiques avec la notion de programmation. Dans celui de la formalisation des dispositifs TICE, le bricolage entretient des relations dialectiques avec la notion d'ingénierie. Pour les TICE, la dialectique bricolage-ingénierie est probablement la plus féconde.

MOTS CLEFS : TICE, ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, MODÈLES PÉDAGOGIQUES, INGÉNIERIES, BUTINAGE, BRACONNAGE, BRICOLAGE.

ABSTRACT.

This paper is related to two empirical research projects: one was an investigation of users of a University Service of Distance Learning; the second was an ethnographic research which was aimed at identifying the pedagogical models underpinning new professional degree courses (2004-2006). Our methodology is essentially qualitative relying both on the direct observation of practice and on the analysis of the discourse of ICTE users to identify progressively the differing pedagogical models implicit in such practice. Our particular theoretical approach is to place Information and Communication Technologies in the wider context of the knowledge relationships. In Education and Training, the relationship which usages of ICT have with such technologies can be studied in part as a relationship to specific knowledge which, when put into other contexts, opens up other, much wider, theoretical questions. And this led us to a range of questions at three differing levels: a generalised view of ICTE; the cultural experience of ICTE ; and the systematisation of ICTE. To each level, we have attributed three core concepts : 'gathering' - butinage, 'poaching' - braconnage, and 'odd jobbing' - bricolage. In the generalised view of ICTE, 'gathering' relates to notions of navigation. Within the cultural experience of ICTE, 'poaching' relates to notions of programming, and in the systematizing of ICTE, 'odd jobbing' relates to notions of systems development. It seems that this last dialectic is, as far as ICTE is concerned, the most productive.

KEY WORDS: ICTE, HIGHER EDUCATION, PEDAGOGICAL MODELS, SYSTEMS DEVELOPMENT, GATHERING, POACHING, ODD JOBBING.

Pascal Plantard

CREAD, M@rsouin-Université de Haute Bretagne

Pascal.Plantard@uhb.fr

<http://www.marsouin.org>

[Article présenté au colloque « Les ruptures dans la société de l'information et l'économie du savoir », Université Tunis el Manar \(15-17 février 2007\)](#)

1 INTRODUCTION.

Cette contribution est une partie de la synthèse d'un ensemble de travaux menés depuis dix ans sur le développement des TICE (les usages des TIC dans l'éducation et la formation) dans l'enseignement supérieur et la formation professionnelle en Bretagne. Parmi neuf recherches¹, j'ai choisi d'articuler ce texte autour de trois recherches empiriques :

- une enquête par questionnaire et entretiens menée en 2004 sur le public du SUED²,
- une recherche ethnographique ayant pour objectif l'identification des modèles pédagogiques soutenant les nouvelles formations professionnelles de l'Université Rennes 2. Il s'agit des deux licences professionnelles³ qui m'ont paru très significatives par ce qu'elles révèlent des TICE dans l'institution universitaire et de ce qu'elles révèlent de l'institution universitaire par les TICE :
 - design graphique / médias interactifs,
 - Stratégies et Dispositifs Individualisés en Formation (SDIF).

¹ Trois autres formations professionnelles et le portail FOAD de la Région Bretagne ont été étudiés. Une recherche internationale sur les « étudiants et internet » et une recherche sur Moodle sont en cours.

² Service Universitaire d'Enseignement à Distance <http://www.uhb.fr/sued>

³ 2 sur les 5 existantes à Rennes 2 en 2006

J'ai croisé ces données avec celles de quatre autres études⁴ sur les TICE dans l'enseignement supérieur en Europe.

1.1 Réflexions épistémologiques...

Avec plusieurs collègues du CREAD de Rennes nous approchons les TICE sous l'angle plus général du rapport au savoir. En éducation et formation, les rapports qu'entretiennent les usagers aux TIC peuvent, pour une part, être étudiés comme des rapports aux savoirs spécifiques qui, recontextualisés, renvoient à des questions théoriques beaucoup plus larges. Pour ne citer que quelques travaux dans ce champ, j'ai ouvert la voie il y a quelques années autour du rapport à l'informatique des enfants et adolescents relevant de l'éducation spécialisée, des jeunes toxicomanes et des adultes bénéficiaires du RMI⁵. Jean-Luc Rinaudo⁶ a étudié celui des enseignants du premier degré, plus récemment et avec autant de pertinence, Isabelle Collet⁷ a étudié le rapport à l'informatique des étudiants et des étudiantes d'informatique et enfin Magali Moisy⁸ a initié une recherche sur les adolescents

⁴ DUMONT B. (dir. par), 1992, Étude sur les utilisations pédagogiques des nouvelles technologies dans les premiers cycles universitaires, LID, Université Paris 7

ALBERO B., DUMONT B., 2002, Les technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement supérieur : pratiques et besoins des enseignants

THIBAUT F., 2005, La Fédération Interuniversitaire d'Enseignement à Distance. Ses membres et leurs activités en 2004, Enquête FIED

ALBERO B., THIBAUT F., 2006, E-learning and University Education (ELUE). Les universités européennes à l'heure du e-learning, regards sur la Finlande, l'Italie et la France. CEE

Disponibles sur <http://www.e-pathie.org>

⁵ PLANTARD P., (1992) Approche Clinique de l'Informatique, Thèse de Doctorat, Université Paris X Nanterre

⁶ RINAUDO J-L, (2002) Des souris et des maîtres, Paris, l'Harmattan

⁷ COLLET I., (2005) La masculinisation des études d'informatique – Savoir, pouvoir et genre, Thèse de Doctorat, Université Paris X Nanterre

⁸ MOISY, M (2004) en-Jeux, Adolescence, 22, 1. pp 77-89

joueurs de jeux vidéos qui nous paraît fort prometteuse. Cette approche nous conduit à aborder la notion de culture, culture technique, culture informatique, cyberculture, culture des jeux vidéos... dans une définition articulant sujet et société que j'emprunte à Winnicott : « Ce sont les expériences culturelles qui apportent à l'espèce humaine cette continuité transcendant l'expérience individuelle »⁹. Ce qui fonde la cohérence de cet ensemble de recherches et de cette communauté de chercheurs, c'est sa référence à l'approche clinique d'inspiration psychanalytique. Comme l'écrit Claudine Blanchard-Laville, « cette approche a la double caractéristique de prendre en compte en priorité, dans les situations étudiées, les processus inconscients, au sens freudien, et de ne pas éluder la question de la relation transférentielle du chercheur à son objet-sujet(s) d'étude mais, tout au contraire de travailler à partir de cette relation et de tenter d'en élaborer la dynamique chemin faisant »¹⁰.

1.2 L'implication 1.

L'expérience personnelle avec les TIC devient un atout scientifique pour peu qu'on se déprenne de ses propres fantômes technologiques. Nous rejoignons dans cette tentative de « vision qualitative, clinique, ethnographique, anthropologique » des TIC au moins deux autres courants de recherches ; l'un, en sciences de l'information et de la communication (Boullier D., Breton P., Perriault J., Miège B., Moeglin P., Musso P. ...) et l'autre en psychanalyse¹¹ (Missonnier S.,

⁹ WINNICOTT, D.W. (1971) *Jeu et Réalité*, Paris, Gallimard. p 139

¹⁰ BLANCHARD-LAVILLE C., (1999), *L'approche clinique d'inspiration psychanalytique : enjeux théoriques et méthodologiques*, Revue Française de Pédagogie, N° 127, Paris

voir aussi

BLANCHARD-LAVILLE C. et all., (2005), *Recherches cliniques d'orientation dans le champ de l'éducation et de la formation*, Revue Française de Pédagogie, N° 151, Paris

¹¹ On peut donner en exemple, le travail d'exploration conjointe que je mène avec Serge Tisseron de la « maison sensible », sorte d'appartement où France Telecom Recherche & Développement expérimente ses toutes dernières technologies.

Stora M., Sibony D., Tisseron S....). Pour nous, dans cette problématique des usages des TIC dans l'enseignement supérieur, s'il s'agit de tenter des recherches A PROPOS des usagers et des usages des TIC, leurs interprétations ne seront réellement satisfaisantes qui si elles sont fécondées par des PRATIQUES des TICE, en tant que pratiques culturelles multidimensionnelles éprouvées. Il faut rester modeste devant la complexité de la tâche, ma stratégie pour contourner cet impensable, consiste à saisir les « éprouvés », témoignages et émotions des différents acteurs des formations, tant en extériorité qu'en intériorité puisque je suis, un peu mais pas trop¹², acteur des TICE moi-même. Cette posture « d'observation participante périphérique » me rapproche de ce que Georges Lapassade¹³ qualifie d'ethnoclinique assortie des références théoriques empruntées à la psychanalyse, la psychosociologie et l'anthropologie. Georges Lapassade précise que « les chercheurs qui choisissent ce rôle –ou cette identité–, considèrent qu'un certain degré d'implication est nécessaire, indispensable pour qui veut saisir, de l'intérieur, les activités des gens, leur vision du monde. Ils n'assument pas de rôle actif dans la situation étudiée et ils restent ainsi à sa « périphérie »¹⁴. Contrairement à mes recherches sur les usages des TIC dans l'éducation spécialisée ou l'insertion, où l'implication est totale et l'approche saturée de clinique, pour mes travaux sur l'enseignement supérieur, il me paraît préférable de choisir la posture ethnoclinique dans une perspective transdisciplinaire.

1.3 La modélisation.

Je fais appel à Philippe MEIRIEU¹⁵ pour préciser un peu plus le protocole que je propose¹⁶ : "Parce que le pédagogue est un homme « de ter-

¹² Avec un travail d'équipe et une bonne supervision, on arrive à se dépendre de l'emprise des machines.

¹³ LAPASSADE G., (2000), *L'observation participante*, Université Paris 8

¹⁴ LAPASSADE G., (2000), Op. Cit.

¹⁵ Professeur de Sciences de l'Éducation, ex-directeur de l'Institut National de Recherche Pédagogique, directeur de l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres de Lyon.

rain », parce qu'il a en charge d'éduquer ceux et celles qui lui sont confiés, parce qu'il est confronté à la nécessité de prendre des décisions, la pédagogie est, de toute évidence une « discipline de l'action ». C'est pourquoi, au même titre que la médecine ou encore la politique, elle n'a pas, à proprement parler, de cohérence épistémologique qui lui soit propre. Contrairement à la physique, à la linguistique, à l'économie ou à l'histoire, elle ne tient pas son identité d'un système homogène de validation mais bien plutôt de son « objet » - l'éducation - et de son projet - produire des modèles qui permettent d'entrer dans l'intelligence de la « chose éducative » et d'y agir de manière cohérente et efficace. En d'autres termes, elle n'est pas le lieu de l'administration de la preuve mais de ce que l'on pourrait nommer « la gestion de la décision sensée »."

Partant du principe énoncé par MEIRIEU que toute avancée dans le domaine pédagogique ne réside pas dans l'administration d'une preuve définitive et complète qui n'existe pas, mais dans la compréhension du modèle plus ou moins explicite qui anime chaque action de formation, pour les TICE, je m'efforce de mettre à jour, de comprendre les modèles pédagogiques implicites des formations universitaires. Afin de renforcer mon propos, je vais partir d'un schéma concernant les polarités – les trois paradigmes – du dispositif de mise à jour des modèles pédagogiques implicites :

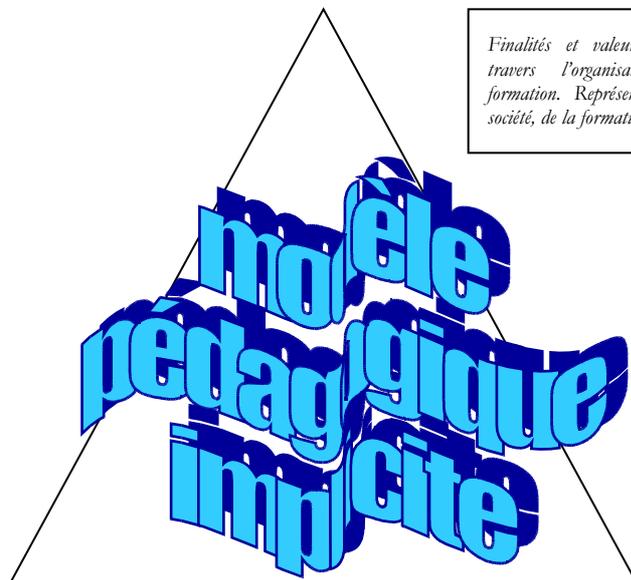
¹⁶ MEIRIEU P., (1990) *Le modèle et le pédagogue* in *L'intelligence au programme* coll. Le groupe familial N° 129, Paris, Ed. FNEPE

Les TICE dans l'enseignement supérieur

Identifier les modèles pédagogiques implicites

Pôle Axiologique

Finalités et valeurs promues à travers l'organisation de la formation. Représentations de la société, de la formation et des TIC



Pôle Praxéologique

Mode d'organisation de la formation, méthodes et outils didactiques, instruments matériels et logiciels

Pôle Psychologique

Comportements et processus psychiques identifiables dans les éprouvés des acteurs de la formation

Ce triangle pédagogique va nous permettre de préciser la position topologique du modèle scientifique utilisé pour ce type de recherche. Pour identifier les pratiques et les usages des TICE, l'idéal serait de faire émerger la multitude de modèles pédagogiques implicites des acteurs lorsqu'ils agissent. C'est structurellement impossible. Comme nous le démontre CASTORIADIS¹⁷, ces modèles sont aussi nombreux que les acteurs eux-mêmes. De plus, ils sont dépendants de paramètres innombrables et, pour une bonne part, inconscients¹⁸. Néanmoins, ces modèles implicites concourent à la construction imaginaire d'une formation, ils construisent son imaginaire collectif – le moteur de l'équipe pé-

dagogique – et son social-historique – son projet¹⁹ en tant que dispositif vivant et incarné. Ce qui veut dire que ces modèles, aussi imaginaires et volatils fussent-ils, agissent la formation. Le modèle pédagogique implicite d'un dispositif TICE est forcément une construction théorique partielle, systématiquement multiréférentielle²⁰ et virtuelle²¹.

¹⁹ Pour approfondir ce mot-valise de toute pédagogie : le projet ; voir BOUTINET J.P. (1990), *Anthropologie du projet* Paris, PUF

²⁰ C'est le sens des couleurs multiples des différents pôles, les savoirs sur les pratiques sont faits de complexité.

Voir l'oeuvre de Jacques Ardoino

Ex : ARDOINO J., (1993), « L'approche multi référentielle (plurielle) des situations éducatives et formatives, in *Pratiques de formation-analyses*, n° 25/26, (« L'approche multi référentielle en formation et en sciences de l'éducation ») Paris VIII-Formation permanente, PUF

²¹ voir PLANTARD P.(1999), *De l'éducation virtuelle*, in *VEI - Ville École Intégration*, N° 119 ("nouvelles techno-

¹⁷ CASTORIADIS C. (1975), *L'institution Imaginaire de la Société*, Paris : Seuil

¹⁸ C'est le sens de l'ombre portée sous les différents pôles, les savoirs sur les pratiques sont faits d'incomplétude.

Cette démarche offre, parmi d'autres, une stratégie d'identification de modèles implicites qui agissent les processus de formation. Elle permet de passer du caractère latent au caractère manifeste en ce qui concerne une formation considérée comme une suite d'événements – intentions, élaborations, projets... - d'abord latents²² ; puis de plus en plus manifestes – la formation qui l'on va vivre. Dans cette perspective, on peut aussi dire que cet ensemble de recherches s'inscrit dans une perspective ethnoclinique.

1.4 Questions méthodologiques...

Pour le SUED, il s'agit d'une enquête par questionnaire menée en 2004 sur l'ensemble du public du SUED articulée à 14 entretiens d'étudiants choisis comme représentatifs ainsi qu'à de longues interviews filmées par les étudiants de la filière USETIC (Usages Socio-Éducatifs des TIC).

Pour DESIGN et SDIF, la méthodologie est strictement qualitative. Elle combine des observations en cours de formations ainsi que des entretiens semi-directifs avec les étudiants, les enseignants, les professionnels et les responsables de ces formations.

Lorsqu'on évolue sur le terrain de la recherche en SHS, particulièrement lorsqu'on se réfère à l'ethnographie, à la clinique ou à l'interactionnisme symbolique, l'instrumentalisation de la collecte de données est un aspect important, mais la lisibilité des méthodes d'analyses de ces données l'est plus encore.

Pour ces recherches, j'utilise un protocole de décryptage hypertextuel qui consiste :

- à classer les données dans les trois catégories du triangle de modélisation (axiologique – praxéologique – psychologique),
- à identifier vers quel pôle le modèle émerge,
- à chercher les signifiants dominants par pôle pouvant permettre d'isoler les notions et les concepts centraux du modèle pédagogique implicite de chaque formation.

logies et l'exclusion"), Paris, Ed. CNED

²² en devenir, la formation comme projection

1.5 L'implication...

Ayant été Vice-président formation, chargé de l'insertion professionnelle, Directeur du Département de Sciences de l'Éducation et étant membre du CA de Rennes 2 et Directeur adjoint de l'UFR Sciences Humaines, j'étais et je suis encore dans une position favorable pour observer les stratégies et les interactions institutionnelles ainsi que pour recueillir et archiver les textes qui fondent les dispositifs TICE dans l'université²³. Participant à un grand nombre des réunions, qui furent à l'origine, puis qui utilisèrent ces textes, on pourrait m'objecter la trop grande subjectivité de ma lecture. Depuis Bachelard²⁴, on sait que la réalité se présente à nous dans l'expérience subjective. Appréhender

²³ Les autres textes que j'ai étudiés dans cette contribution sont :

- les textes officiels relatifs à la mise en place du LMD,
- mes notes du bureau de l'Université lorsque j'étais Vice-président,
- les projets et contrats d'établissement de Rennes 1 et de Rennes 2 2004-2007,
- les comptes-rendus des Conseils d'Administration de Rennes 2 de 2003 à 2006,
- les comptes-rendus des Conseils de l'UFR Sciences Humaines de Rennes 2 de 2003 à 2006,
- les comptes-rendus des différentes versions de l'UNB : Université Numérique de Bretagne,
- les comptes-rendus du CORT (Conseil d'Orientation des Ressources Technologiques) de Rennes 2 de 2003 à 2006,
- les panoramas 2003-2004-2005 des usages des TIC en Bretagne effectués par le GIS M@rsouin,
- les documents « Rennes 1 en chiffres » et « Rennes 2 en chiffres »,
- les comptes-rendus des différents groupes de travail et missions qui concourent à l'élaboration d'un projet d'établissement dont la toute dernière « mission TIC » pilotée par Dominique Boullier chargée de définir les bases de la politique TIC de l'établissement pour le prochain quadriennal,
- la SREF (Stratégie Régionale Emploi-Formation)
- le DRIP (Dispositif Régional d'Insertion Professionnelle),
- les textes du CRB concernant le portail de FOAD régional SKODEN et ses évolutions,
- différents articles de presse.

un objet en extériorité ne suffit pas à le rendre objectif car l'illusion est consubstantielle du savoir. Comme l'écrit Nicole Mosconi « Foucault – et Nietzsche avant lui – ont bien montré que, parmi ce qui se donne comme savoir dans les sociétés, une bonne partie comprend autant d'éléments subjectifs que d'éléments véritablement objectifs. »²⁵ Par ailleurs, on sait, au moins depuis Philippe Breton (1990) et Pierre Musso (2003) que les cultures autour des TIC (informatique, internet, réseaux...) entretiennent des rapports étroits avec les imaginaires contemporains. Il serait illusoire d'espérer sortir du pouvoir des illusions sans construire un dispositif de rationalisation qui intègre la dimension subjective.

L'implication institutionnelle est aussi une pratique culturelle multidimensionnelle éprouvée qui peut participer à l'élaboration d'analyses scientifiques qui, lorsqu'elles sont restituées, reçoivent la « légitimité du terrain ». Plutôt que de nier, de refouler, cette face cachée du chercheur, mon attitude consiste à innover mes résultats et mes analyses par les expériences de l'acteur et tentant une écriture où l'un et l'autre sont identifiables.

2 LES RECHERCHES.

2.1 Le SUED et son public.

En 2004, un questionnaire a été adressé à l'ensemble des inscrits, auquel ont répondu 202 étudiants, soit un taux de réponse de 31 %. Nous pouvons affirmer que cet échantillon est représentatif de l'ensemble de la promotion 2003-2004 des étudiants du SUED, notamment dans la répartition par diplômes et filières, très proche de celle des étudiants inscrits à ce jour. Toutes les données dépouillées ont été traitées sous le logiciel Sphynx, offrant ainsi la possibilité de faire les tris croisés les plus pertinents pour notre analyse.

Existe-t-il un profil type d'étudiant à distance à Rennes 2 ?

²⁴ BACHELARD G., La formation de l'esprit scientifique, 1938, Paris Vrin

²⁵ MOSCONI N., Relation d'objet et rapport au savoir in BEILLEROT J., op. cit, p.86

2.1.1 Le profil des étudiants.

S'il fallait définir le profil moyen de l'étudiant inscrit au Sued, je pourrais le résumer de la façon suivante : c'est une femme d'environ 30 ans, salariée à plein temps et résidant en Bretagne. Lorsqu'elle vit en couple, elle a plus fréquemment des enfants à charge. Sur le plan socioprofessionnel, elle appartient à la catégorie des employés et travaille plutôt dans l'enseignement, la santé ou l'action sociale, pour un revenu mensuel de plus de 1000 euros. Elle s'est inscrite en formation initiale, avec un diplôme de niveau III en poche, et espère obtenir une Licence. Elle ne pourra consacrer que 10 heures hebdomadaires à ses études, mais le SUED est un dispositif de formation qui lui convient, avec sa formule associant stages et cours diffusés à domicile.

C'est évidemment réducteur et les écarts à la moyenne sont tout aussi riches d'enseignements. Que nous apportent plus précisément les résultats :

- le public est effectivement largement féminin, avec 75 % des effectifs, soit 10 points de plus que sur l'ensemble de l'établissement ;
- les étudiants du SUED sont également plus âgés que les assidus, puisque 83,5 % ont entre 20 et 45 ans, auxquels nous pouvons ajouter 11,5 % de plus de 45 ans. De ce point de vue, les résultats tranchent réellement avec les étudiants assidus. Les plus jeunes, âgés de moins de 20 ans, ne représentent que 5 % des inscrits.

Sur le plan familial, les effectifs de célibataires ou de personnes vivant maritalement sont identiques, mais ils sont globalement moins nombreux à avoir un ou plusieurs enfants. Toutefois, lorsqu'on les compare à l'ensemble des effectifs de l'université, force est de constater que les charges familiales sont beaucoup plus fréquentes, cette caractéristique s'accroissant très nettement avec le nombre d'enfants. En ce qui nous concerne, 43 % des inscrits déclarent avoir un ou plusieurs enfants.

Ces traits généraux masquent une diversité des publics, qui s'exprime davantage dans les caractéristiques socioprofessionnelles et dans les objectifs de formation déclarés.

L'enquête auprès du public du S.U.E.D. comportait un volet spécifique WebCT, la plateforme d'enseignement à distance utilisée à Rennes 2 de 2000 à 2004. WebCT est un ensemble de logiciels qui devait permettre aux enseignants ne connaissant pas la programmation d'utiliser les ressources de l'Internet pour élaborer et gérer leurs cours. Nous avons travaillé avec une méthodologie qui croise les méthodes quantitatives (questionnaire) et qualitatives (observations et entretiens). Pour le questionnaire WebCT, la représentativité du taux de réponse pose problème. En fonction des questions, sur l'effectif des 202 étudiants qui ont répondu, beaucoup n'ont pas répondu ou ont coché l'item « ne sais pas ». À la question « Quel est votre degré de satisfaction de WebCT ? » ; 183 réponses dont 127 qui ne savent pas, soit seulement 56 avis d'étudiant sur WebCT ce qui, ramenés à l'effectif du SUED, produit à un taux de 11,6 %, ce qui ne pourrait ordinairement pas être considéré comme significatif. Les entretiens m'incitent à sortir de l'interprétation statistique pour poser une hypothèse. Si les 31 % globaux (202) de l'enquête forme bien un échantillon représentatif de l'ensemble de la promotion 2003-2004 du SUED, ce déficit d'opinion sur WebCT est aussi significatif. L'enseignement à distance du SUED et WebCT sont bien loin d'être confondus et il existe un déficit de représentation flagrant à propos de la plateforme technologique. Ce qui pourrait être paradoxal avec l'augmentation importante du taux d'équipement en informatique des étudiants. En 1999, un premier sondage donnait 56 % de possesseur de micro-ordinateur au SUED, en 2000 : 57 % alors que notre étude fait apparaître un taux de 74,25 %. Les ordinateurs sont récents, moins de 3 ans à 70 %, même si les configurations sont très classiques (Windows à 95 %) ce qui est cohérent avec le profil dessiné ci-dessus. Il se voit, pardon ELLE se voit pour reprendre le profil, entre débutant et initié tant dans la maîtrise du micro-ordinateur (débutant 49 - initié 63) que dans la pratique d'Internet (débutant 57 - initié I

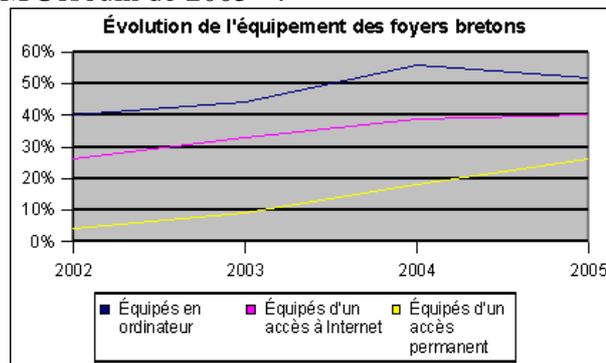
60). Un fait notable concerne les connexions haut débit (ADSL et câble) dont le taux 24,3 % (49) rejoint la progression observée nationalement et régionalement. Avec presque 75 %, le taux d'équipement des étudiants du SUED est nettement supérieure à la moyenne des familles bretonnes. Si on croise ce taux avec les 3 motivations pour l'inscription au SUED (l'activité professionnelle, les charges de famille et l'éloignement), on pourrait dessiner une représentation particulière du micro-ordinateur propre à l'étudiant SUED, qui se vérifie par les entretiens, avec deux polarités : sexuée - culturelle et formative.

Sexuée.

Plusieurs travaux récents²⁶, décrivent une représentation plus utilitaire de l'usage du micro-ordinateur chez les femmes que chez les hommes. Elle considère souvent cet outil sous l'angle strict d'une « machine »... à écrire, à compter, à chercher, à s'informer... délaissant souvent l'aspect ludique, voire fantasmatique, que peut lui prêter l'utilisateur masculin. C'est en cohérence avec le profil de l'étudiante du SUED évoqué plus haut.

Culturelle et formative.

Les bretons s'équipent régulièrement comme le montre le diagramme ci-dessous issu de l'étude M@rsouin de 2005²⁷ :



En termes d'usage, dans l'étude CSA de juin 2003²⁸, les ménages français se déclarent dans leur majorité (51% des ménages interrogés) in-

²⁶ COLLET I., (2005), Op. Cit.

²⁷ JULLIEN N. & TREMENBERT J., (2006) *L'équipement informatique des ménages bretons fin 2005*, M@rsouin, http://www.marsouin.org/article.php3?id_article=96

téressés par le micro-ordinateur et l'utilisation que l'on peut en faire. 37% d'entre eux estiment même qu'il est indispensable dans la vie quotidienne. Les Français reconnaissent de nombreux usages à l'ordinateur domestique : le développement des connaissances et la formation constitue pour 66% des ménages l'application la plus utile de l'ordinateur, alors que seulement 25% y voient un outil permettant, par le biais de l'Internet, d'effectuer des achats. Dans l'enquête CREDOC de novembre 2003, on peut lire « Un peu plus de deux personnes sur cinq considèrent qu'Internet est un bon outil pour suivre des formations. Ce sont les adolescents (63%) et les étudiants (56%) qui le croient le plus fermement. Autrement dit, ce sont les personnes qui se trouvent déjà en formation qui croient le plus dans les vertus pédagogiques de ce média. »²⁹. Cette tendance nationale lourde permet de mieux comprendre l'impact du désir de formation sur l'équipement des étudiants du SUED.

Dans notre enquête, les « non-utilisateur » équilibrent les « expérimentés » mais, si on se rappelle le taux de non-réponse, il convient de rester très prudent. S'il est indéniable que l'équipement en micro-ordinateur des étudiants progresse en lien avec le projet de formation qu'ils construisent au SUED, la pratique de WebCT ne connaît pas le même développement.

Pourquoi les étudiants du SUED n'utilisent pas Web CT ?

2.1.2 Axis.

Voilà quelques pistes issues des données du questionnaire, loin devant les difficultés d'ordre technique, les étudiants nous disent :

1 – qu'ils ne connaissent pas Web CT (48 %)

2 – qu'ils préfèrent le support papier (37 %)

On peut émettre l'hypothèse d'un déficit d'information ne permettant pas d'imaginer les usages de WebCT puis d'un repli sur la pratique rassurante d'un vieil ami : le texte imprimé ! Cela serait assez cohérent avec notre hypothèse

²⁸ Enquête CSA sur les Français et l'utilisation des micro-ordinateurs, <http://www.dgemp.minefi.gouv.fr/infopres/presse/synthCSA.pdf>

²⁹ BIGOT R, (2003), *La diffusion des technologies de l'information dans la société française*, Paris, CREDOC

de départ autour de confusions dans les représentations que se font les usagers du SUED de la plate-forme. Pour beaucoup, WebCT demeure virtuel, au sens premier du terme. Un étudiant du SUED maîtrisant l'informatique qui possède 2 PC et une connexion ADSL parle ainsi de WebCT : « J'ai entendu parlé qu'il se préparait des cours par correspondance sur Internet. Je crois que c'est pas encore au point. » Il est difficile d'être plus relatif. Pour beaucoup, WebCT ça va être et ce n'est pas encore ! Le modèle pédagogique du projet Web CT au SUED paraît très flou. On voit poindre comme un vide axiologique vécu par les étudiants comme l'absence d'objectif clair assigné à la plate-forme de FOAD. Juste derrière émerge la résistance, plus classique, à l'usage des TIC en formation avec le repli sur le support papier. Pour entrer dans les détails des usages de la FOAD au SUED, on peut dire qu'il y encore de bonnes marges de progression pour les années à venir. Sur les 152 étudiants qui ont répondu à la question sur la fréquence d'utilisation : 76 ont coché « jamais », soit 50 % et 43 : « plusieurs fois par mois », soit 28 %. Seuls 10 étudiants l'utilisent quotidiennement en 2004 (7 %). Ils ne sentent pas de projet mobilisateur, pas de vision des TICE. La rencontre avec Web CT ne se fait pas.

La plate-forme Web-CT au crible.

Web-CT a été conçu par Monsieur Murray W. Goldberg, enseignant au Département d'Informatique de l'Université de la Colombie-Britannique (Vancouver). C'est un logiciel commercial qui fut vendu en France par la société X-PERTeam et qui a même eu son club de supporters : FranCT, le Groupement des universités francophones utilisatrices de WebCT. D'après tous les documents historiques en ma possession, WebCT a été installé au SUED dans une logique techniciste, dans l'ombre de notre sœur l'Université Rennes 1, où se trouve l'informatique et les sciences dures. Il est très curieux de constater que les textes de Rennes 2 se référant à Web CT s'engorgent dès l'année 2000 du terme d'ingénierie, en passant allègrement de l'ingénierie technologique à l'ingénierie pédagogique, sans en donner une définition stable.

L'institution programme une opération technologique sans références explicites à l'ingénierie des dispositifs de formation. Dans ce cas, la technologie ne braconne pas sur les terres de la pédagogie.

Avec Web CT, pour passer « des mirages aux usages » des TIC pour reprendre le mot de Sérafin Alava³⁰, il aurait fallu créer plus d'espaces intermédiaires, à l'image des stages de regroupements déjà effectué au SUED, mais aussi poursuivre la piste du tutorat hors et en ligne. Avec WebCT ce n'était pas vraiment possible. Pas pour des raisons technologiques mais parce que la logique du marché logiciel demande toujours plus d'investissement financier, ce qui devient vite incompatible avec le fonctionnement d'une université comme la nôtre. WebCT a été abandonné en 2004 et avec un coût humain très important, Rennes 2 a choisi de construire un service de cours en ligne CURSUS basé sur la plate-forme open-source de FOAD Moodle.

L'espoir : Moodle.

Moodle revendique à la fois son appartenance au mouvement des logiciels libres et son inspiration pédagogique socioconstructiviste. Moodle c'est une étrange communauté qui braconne la pédagogie dans la technologie, entre travail coopératif et collaboratif. Moodle permet aussi des styles d'enseignement plus classiques, notamment hybride, c'est-à-dire comme complément à un enseignement présentiel. C'est le cas à Rennes 2 où, sur la plate-forme locale CURSUS basée sur Moodle, co-existent des compléments de cours présentiels et les formations distancielles du SUED, des campus numériques, du Centre de Langues, du Collège Coopératif de Bretagne et de l'URFIST. Il est trop tôt pour affirmer que CURSUS produit plus d'effet que WebCT mais l'engouement à l'air plus fort tant chez les étudiants que chez les collègues.

2.1.3 Praxis.

Dans le questionnaire, les items d'accès et de navigation de Web CT sont les moins malmenés :

- accès au site : 58 opinions positives (sur 85),

³⁰ ALAVA, S., (2000). *Cyber espace et formations ouvertes*. Bruxelles, De Boeck.

- navigation dans le site : 48 opinions positives (sur 86),
- convivialité du site : 43 opinions positives (sur 81),
- liens : 21 opinions positives (sur 49) et 9 mécontents.

Venant ensuite, l'accès aux ressources voit s'enfler les mécontentements :

- accessibilité des cours : 33 opinions positives (sur 81) et 28 mécontents,
- mise à jour des informations : 32 opinions positives (sur 75) et 16 mécontents,
- nombre de cours disponible : 24 opinions positives (sur 66) et 22 mécontents.

Le premier manque est quantitatif : le nombre de cours et de ressources en ligne était insuffisant pour qu'une proportion importante d'étudiant y trouve leur compte. De plus, il restait des problèmes techniques résiduels qu'il aurait fallu résoudre.

Moodle paraît être un dispositif intéressant pour augmenter l'offre et passer ainsi du paradigme de l'enseignement au paradigme de l'apprentissage (Tardif 1997). Cela permettrait aux étudiants du SUED de naviguer sur un ensemble de contenus et d'outils puis de butiner, de transformer l'information disponible en ligne en connaissance féconde pour leurs études. Même si l'orientation « communauté d'apprentissage » de Moodle semble glisser sur les enseignants aujourd'hui, peut-être que l'issue de la FOAD dans l'enseignement supérieur se trouve dans l'évolution vers une offre de formation socioconstructiviste - globale et multimodale - où, plutôt que de réfléchir en opposition présentiel/distanciel, nous allons être conduit à penser en articulation dialectique autour du concept d'alternance.

En constatant l'évolution des CBU (Campus Based Universities – universités résidentielles) et des DTU (Distance Teaching Universities – Universités à distance) vers des DMU (Dual Mode Universities – Universités mixtes), l'éco-

nomiste britannique Greville Rumble (2004) nous invite à explorer cette voie tant sur le plan des pratiques que des dispositifs pédagogiques. Ses analyses économiques de l'enseignement supérieur au niveau planétaire démontrent clairement que l'utopie du « tout à distances » est moribonde. Dans toutes les grandes universités, les vitrines pédagogiques que sont les dispositifs de FOAD servent principalement à attirer des étudiants en présentiel. Peut-être que le projet Moodle, incontestablement plus riche sur le plan axiologique qu'une solution commerciale, permettra d'intégrer cette tendance lourde dans le cadre de l'université française et de réfléchir autrement l'articulation entre les ingénieries technologique et de formation ?

2.1.4 PSYCHÉ.

Dans le questionnaire, les items de communication sont aussi assez décevants :

- suivi en ligne par les enseignants : 21 opinions positives (sur 60) et 18 mécontents,
- forum : 15 opinions positives (sur 58) et 22 mécontents,
- messagerie : 25 opinions positives (sur 59) et 17 mécontents.

La formation préalable a Web CT doit être renforcée :

- aide et formation Web CT : 28 opinions positives (sur 75) et 12 mécontents.

On constate que Web CT pointe des difficultés (ex : le suivi individuel des étudiants) propres à la culture universitaire que la culture technique ne peut résoudre seule.

La question ouverte de notre questionnaire, les entretiens et les interviews nous permettent de dépasser ce bilan global, en demi-teinte, des usages de WebCT. On y trouve une grande partie des éléments d'interprétation de cette résistance qui peut paraître massive alors qu'il s'agit d'une somme de manques ou de dysfonctionnements qui, agrégés, paraît insurmontable puisqu'il n'y a pas de projet clair. La plateforme Web CT manquait d'interactions et de communication. C'est une rencontre qui n'a pas

fonctionné entre des étudiants pas assez préparés à cette forme d'autonomie et une plate-forme conçue par des ingénieurs. Comme l'écrit Monique Linard³¹ « c'est un véritable hyperacteur qu'exige désormais le bon usage des TIC, à compétences heuristiques globales de haut niveau, capable d'affronter des situations imprévues, embrouillées et instables, et de (re)définir lui même ses tâches si nécessaire. » Hors c'est ceux là même que l'Université forme mais comme tous les étudiants, l'étudiant du SUED n'est pas un être théorique qui se plie sans sourciller aux contraintes technologiques lorsqu'il ne les comprend pas. Au contraire, les étudiants du SUED ont résisté à Web CT parce que Web CT n'était pas prêt SEUL à accueillir leurs demandes de formation fondées à la fois sur un désir d'apprendre et l'extrême autonomie dont ces étudiants font preuve en gérant leurs études en même temps que les trajets, le travail et la famille. Le modèle pédagogique du projet Web CT reste très flou. Si on identifie bien sa dérive praxéologique, même dans sa dimension technologique il n'a pas véritablement été porté. Il n'y avait ni projet politique construit, ni vision des processus d'apprentissage avec les TIC. Ce projet était voué à l'échec dès le départ. Lorsqu'un modèle pédagogique implicite reste implicite à ce point, on ne peut que se poser la question l'existence du pédagogique dans les intentions du projet.

2.2 Licence Professionnelle DESIGN - Métiers de l'Édition - spécialité Conception graphique, multimédia.

2.2.1 Présentation du deuxième terrain.

« Cette licence professionnelle vise une insertion dans le secteur de l'imprimé et du multimédia (on et off line) en tant que designer graphique, maquettiste ou infographiste chargé de réalisation ou assistant de projet.

³¹ LINARD M., (1990) *Des machines et des hommes, Apprendre avec les nouvelles technologies*, Paris, Ed. l'Harmand, nouvelle édition 1996

Elle a pour but de faire acquérir une maîtrise des méthodologies du projet multimédia à partir des données actuelles de ce secteur d'activité (notamment des technologies numériques) et dans une perspective d'adaptation à la constante évolution de ces données.

Elle combine l'apprentissage de la création avec l'acquisition d'une culture « métier » dans ses différentes dimensions, techniques, juridiques et économiques pour parvenir à une juste appréciation d'une commande, de ses différentes données et contraintes en vue d'une gestion du projet adéquate, d'une organisation pertinente et d'une résolution appropriée.

Elle articule à l'apprentissage des outils numériques une formation théorique et plastique propre à optimiser les compétences requises par le design graphique et à donner la possibilité d'une progression de carrière par la poursuite d'un parcours de qualification.

Une diversité des parcours est aménagée afin de permettre à l'étudiant, selon ses préférences, de s'orienter vers l'édition papier, vers l'édition écran, ou vers le mixage des deux.

L'individualisation de l'enseignement qui préside à l'élaboration du projet personnel est également mise en œuvre dans l'apprentissage des méthodes par une pédagogie de projet. Ceci permet aussi bien les acquisitions fondamentales que l'expérimentation et l'expression personnelles.

La formation s'organise à partir d'interventions de durée et de rythmes différents sur des effectifs modulables. Une importance particulière est accordée aux ateliers-séminaires de méthodologie du projet (workshops) conduits par des professionnels.

De l'hétérogénéité du public d'étudiants découle un aménagement de parcours différenciés définissant, en dehors du tronc commun (formation théorique et générale, langue vivante), la proportion respective des deux enseignements principaux (maîtrise de l'outil informatique, acquisition des compétences artistiques) selon que l'étudiant se trouve, par rapport à ces savoir-faire et savoirs, dans une situation d'apprentissage ou de consolidation.

Compétences visées et débouchés :

- un niveau de compétences techniques articulées à des capacités artistiques, conceptuelles et méthodologiques permettant de conduire un projet personnel et professionnel dans les domaines du média imprimé et de l'édition multimédia,

- une connaissance de la chaîne de production et l'adaptabilité, grâce à une polyvalence technique, à une diversité d'opérations,

- une capacité à analyser la commande et à tenir compte des contraintes techniques, économiques et juridiques pour une optimisation des termes du projet et l'élaboration du cahier des charges

Métiers actuels et futurs (niveau II) : assistant de projet, chargé de production, dans le domaine du multimédia (médiés imprimés, médiés interactifs et réseau).

Organisation pédagogique

Les enseignements sont répartis sur trois sites :

- *Université Rennes 2 : formation générale et théorique, pratique plastique, design graphique, langue vivante, économie et droit, formation multimédia,*

- *Lycée Coëtlogon : outils numériques de bases, formation média papier,*
- *École des Beaux-Arts : compétences artistiques générales, design graphique, formation internet,*
- *dans les trois sites : méthodologie du projet (Workshops), projet personnel tutoré.*

Les unités d'enseignement se distribuent en quatre domaines :

- *enseignements théoriques (histoire et théorie),*
- *formation artistique (pratique plastique et design graphique),*
- *apprentissage de méthodes (méthodologie de la conduite de projet) et*
- *apprentissage d'outils (maîtrise de l'outil informatique).*

À ces enseignements proprement dits, le cursus articule une période de formation en milieu professionnel (stage) et un projet personnel encadré.

Modalités d'accès

> Public visé

Deug ou deux premières années de licence en arts plastiques, arts appliqués, information-communication

Étudiants des Beaux-Arts titulaires du CEAP

Étudiants d'écoles d'architecture à Bac + 2

BTS et DUT communication graphique, productique graphique, design, communication visuelle ... »³²

Histoire de la formation :

« Depuis longtemps, on se pose dans le département (arts plastiques), la question d'une formation professionnalisante dans le domaine des arts appliqués. Jusqu'ici on y avait toujours renoncé pour des questions à la fois idéologique et surtout matérielle, on n'avait pas les moyens d'assurer ce genre de formation... Il y a trois ans, le ministère a sollicité des universités, la nôtre en particulier pour la création de licences professionnelles dans le but de compléter le cursus des lycées qui font le BTS. Nous avons été donc sollicité presque directement et nous nous sommes interrogé sur le bien fondé de cette création pour nous et sur le domaine qui pourrait être concerné. Après quelques réunions entre nous, après quelques rencontres avec des partenaires possibles, on s'est dit que ça correspondait à un besoin et on a fait le constat qu'une grande partie de nos étudiants trouvaient des débouchés professionnels dans les images numériques. Donc, il nous a semblé judicieux de coller à ce mouvement en faisant une formation spécifique à l'image numérique. Quand on a parlé de licence professionnelle, il pouvait y avoir plusieurs types de métiers visés, mais très vite, il nous a semblé que c'était celui qui était le plus porteur à l'époque... Nous avons donc cherché des partenaires, l'école des beaux arts qui s'est avéré tout de suite un partenaire et le lycée Coëtlogon qui avait une tradition dans la formation aux métiers de l'imprimerie et qui a aussi des compétences et du matériel dans tout ce qui est formation au numérique. Avec ces deux partenaires, nous avons élaboré une licence, à l'époque JS était le directeur du département et avec lui, j'ai rédigé le texte de création après plusieurs rencontres

³² Extraits de la plaquette de la LP DESIGN

avec des partenaires et nous l'avons défendu au ministère. Le projet a rencontré un accueil très favorable et nous avons pu démarrer la formation l'année suivante, ça été fait très rapidement. »³³

2.2.2 Axis.

Dans ce cas, on voit que la sollicitation du Ministère n'a pas été prise comme une injonction, une obligation. A Rennes 2, les Arts Plastiques forment un Département important (1004 étudiants en 2005/2006) où ce projet s'est débattu en équipe avec des frictions entre formation artistique et/ou professionnelle. Ces collègues ont aussi choisi des partenaires de proximité contrastés ; un lycée professionnel et l'école des beaux-arts. Le fait de partir d'une analyse des emplois effectifs des étudiants de la filière classique est aussi notable. On peut vraiment identifier un projet porté par une intention, une vision, un projet, « l'insertion professionnelle des étudiants » et une culture « les arts plats ».

Qu'en pensent les étudiants ?

Question : racontez-moi votre première journée de formation.

L'étudiante S nous a répondu : *« la première journée où l'on est arrivé, on nous a présenté un peu nos cours, les intervenants, chaque module que l'on allait avoir. J'ai été vraiment impressionnée parce que les profs avaient l'air particulièrement investis du fait qu'ils venaient de monter la formation, ils y croyaient beaucoup, il y avait du budget, en fait tout se passait bien. La présentation des cours m'a paru intéressante parce que très ciblée ; j'ai bien eu l'impression qu'on avait à faire à une formation spécifique avec des problématiques bien particulières. »*

Comme les huit autres étudiants rencontrés, S. entre avec enthousiasme dans le projet proposé par les enseignants.

2.2.3 Praxis.

Revenons sur l'organisation pédagogique avec le responsable de DESIGN :

«Le principe, c'est que les étudiants choisissent leur parcours. Ils choisissent à plusieurs niveaux, au niveau du stage en entreprise, au niveau de la technologie numérique. L'année dernière encore, ils avaient tous la formation aux logiciels graphiques et ils choisissaient entre la formation aux logiciels destinés à Internet ou au multimédia. Cette année, on va plutôt regrouper cela pour travailler sur le logiciel flash. Ils choisissent aussi leur itinéraire, en fonction de leurs projets personnels et comme le projet personnel est la partie la plus lourde de leur formation, il leur faut réaliser un ouvrage abouti accompagné d'un mémoire qui est la réflexion et la méthode autour de ce travail. Donc le choix du domaine de ce projet personnel est assez déterminant dans leur formation.»

« Logiciel flash, ouvrage abouti, mémoire », ce triptyque signe le dessein de l'équipe pédagogique DESIGN d'une véritable formation à la double culture techno-artistique et tente, dans un dispositif universitaire (ex : le mémoire), l'individualisation des parcours autour du projet de l'étudiant.. L'individualisation des parcours est un « mot-valise » des projets quadriennaux des universités. Dans le cas de DESIGN, et d'autres formations professionnelles, elle fonctionne parce qu'elle part du projet de l'étudiant dans un cadre culturel – dans le sens culture professionnelle – prescrit qui transcende, donne du sens, au cadre universitaire pour l'étudiant. On se rapproche, ce qui est très rare dans les universités, des dispositifs de formation professionnelle des adultes qui partent de la pratique pour féconder la théorie et inversement, qui transforme un professionnel en praticien réflexif.

« On aimerait réussir à se positionner en permanence pour ne pas être trop décalé par rapport aux pratiques des univers professionnels. C'est pour cela qu'il y a un petit groupe de quatre personnes qui travaille (un enseignant de chacune des trois institutions concernées et moi-même) et qui se donne la liberté de modifier en permanence en fonction de ce qu'il ressent par rapport aux besoins. ... Ce qu'on peut aussi attendre de cette formation, c'est qu'elle apporte cette dimension plastique parce qu'on est dans le domaine artistique, qu'elle développe cette sensibilité artistique auprès des étudiants, ce qui est la partie la plus difficile et qu'elle leur apporte aussi une culture autour de ces domaines là pour qu'ils ne soient pas que de simples exécutants. »

³³ Extraits de l'entretien mené avec le Responsable de la LP DESIGN.

Dans ce dispositif, les TIC sont articulées aux évolutions des pratiques et de la discipline mais avec mesure, afin d'éviter qu'elles ne fassent écran.

« *Nous par vocation, par essence, c'est une formation qui s'appuie sur les technologies numériques... Je ne suis pas non plus partisan du tout numérique, je suis partisan d'une pratique plastique différenciée d'une pratique numérique* ». Comme l'a démontré Emmanuel Mahé³⁴ (2004), les artistes, plasticiens entre autre, braconne les TIC. Ils ne se transforment pas en ingénieur.

Voilà ce que cette posture donne sur les étudiants.

Question : « Quel regard portez-vous sur les T.I.C ? »

« *Les T.I.C. je trouve que c'est un mot passe partout. Je ne sais pas trop ce que c'est. Séparément, technologies de l'information, je pense aux médias et technologies de la communication me fait penser au téléphone, à Internet. Les deux ensemble, je sais moins. (Silence) C'est quelque chose pour moi qui est complètement intégré.* »

Et les TIC pour un enseignant :

« *C'est là où les cours théoriques, les workshop ont du sens. Car, ils permettent en gros de situer les technologies pas seulement d'un point de vue technique, mais d'un point de vue social, artistique voire politique, c'est-à-dire la place de la technologie dans notre société est un aspect fondamental au niveau de leur métier.* »

À aucun moment, dans tous les entretiens, on ne sens de tentation techniciste et, alors que c'est une formation très professionnelle, la notion d'ingénierie n'est jamais évoquée. Les pratiques et les principes pédagogiques paraissent très solides mais, et c'est assez étonnant, le vocabulaire de la formation professionnelle et des TIC est singulièrement absent. C'est le vocabulaire « métier », celui des infographistes qui domine.

³⁴ MAHÉ E, 2004, *Pour une esthétique informationnelle, La création artistique comme anticipation des usages sociaux*. Thèse de Doctorat, Université Rennes 2

Pour le reste, dans les environnements pédagogiques et technologiques prescrits de l'Université, ça bricole avec talent.

2.2.4 Psyché.

Question à un enseignant : quelle est la nature des relations entre l'enseignant, l'apprenant et la machine ?

« *C'est une relation qui pourrait être guidée par la pédagogie. On est dans une formation professionnelle qui a tout misé sur les projets de l'étudiant et sur des parcours différenciés. Chaque étudiant fait son parcours lui-même. Il faut que l'enseignant soit capable de comprendre cette dimension de la formation et puisse adapter sa formation, sa pédagogie aux étudiants.* »

Le modèle pédagogique implicite de DESIGN affleure du côté psychologique autour de la prise en compte de l'étudiant par l'enseignant soutenu par des valeurs solides. Les TIC ne viennent qu'après.

Question : « quel commentaire sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans cette formation. En général dans l'enseignement ? »

« *Je refuse totalement le terme de nouvelles technologies de l'information et de la communication pour deux raisons. Elles ne sont pas nouvelles, ça fait quand même depuis 1950 que l'ordinateur existe, pareil pour le réseau qui est abordé depuis les années 1980. Donc on parlera plutôt de technologies numériques. Quant aux termes information et communication, ils ne veulent rien dire tant ils sont généralistes. Les technologies de l'information et de la communication, c'est de la pub. Par contre c'est un vrai outil et c'est indispensable. Dans notre cas à nous, on n'enseigne pas les TIC certainement pas, on n'est pas en communication, on est en arts plastiques mais évidemment nos étudiants utilisent ces outils là. Nouvelles technologies de l'information et de la communication, si on veut dire par là*

qu'on utilise les technologies numériques pour se former, là oui, on ne fait que ça. Si c'est pour répondre simplement à des budgets ministériels où on va déboursier deux milliards pour connecter toutes les écoles maternelles de France, pour les mettre en réseau avec des instituteurs qui n'ont jamais appris à utiliser l'ordinateur et qui ne savent pas quoi en faire dans leurs classes et in fine, la société elle même n'arrive pas à répondre à un besoin publicitaire, et ne sait pas quoi en faire, alors qu'il y a un vrai besoin qui lui n'est jamais repéré.

Vous constaterez que mon discours est très tranché, c'est le discours d'un passionné et d'un spécialiste qui est rigoureux et qui ne souhaite pas qu'on dise tout et n'importe quoi sur ce qu'il enseigne et sur ce qu'est le numérique aujourd'hui. Ces outils se développent massivement, et il faut que des gens aient un regard critique, que les enseignants aient une posture critique et que les étudiants y soient confrontés et qu'on avale pas ça tout cru sans se poser de question. Et c'est de là que peut découler une vraie pédagogie, c'est-à-dire un point de vue transmis pour former quelqu'un et non pas une idée de masse comme si on avait des oies. »

Cet enseignant défend avec ferveur une vision du numérique qui transcende cette formation.

Quels effets sur les étudiants ?

Question : quelle évolution de votre perception des T.I.C depuis le début de la formation ?

L'étudiant G répond :

« C'est une question difficile, c'est pas évident. Mais je pense qu'avant d'entrer, je ne voyais pas du tout le monde professionnel. Quand on arrive, on se sent encore élève et on attend qu'on nous prenne par la main pour nous apprendre des choses, mais en fait on est beaucoup autonome et en fin d'année, on commence à se rendre compte qu'on est devenu profes-

sionnel au moins dans le fonctionnement. »

Même si les autres réponses des étudiants de DESIGN vont toutes dans le même sens, celui de la distance critique vis-à-vis des TIC qui autonomiseraient, celle-ci est exemplaire. G. n'évoque même pas les TIC mais uniquement sa propre évolution, sa professionnalisation. La pédagogie de projet lui aura permis de construire une vision de l'avenir, d'acquérir une culture professionnelle et de maîtriser des instruments. Les TIC ont disparues du discours mais agissent comme révélateur d'un processus de professionnalisation de l'étudiant.

Le modèle pédagogique de la LP Design apparaît assez équilibré sur l'axe Axis-Praxis. En effet, un projet pédagogique fort, très innervé par la culture « arts plastiques », guide les pratiques des enseignants, des professionnels et des étudiants. C'est peut-être dans sa dimension psychologique qu'il est le plus implicite, laissant à l'étudiant le choix (donc la dynamique) de son projet personnel (donc de sa professionnalisation).

2.3 Licence Professionnelle - Intervention sociale « Stratégies et Dispositifs Individualisés en Formation » (SDIF).

2.3.1 Présentation du troisième terrain.

Finalités.

La fonction de formateur ne peut plus se penser aujourd'hui sur le modèle industriel de son époque fondatrice, largement inspirée de la scolarisation. La discontinuité des parcours devient la règle dans l'ère postmoderne. Les nécessités de requalification, de reconversion et de professionnalisation nées des effets de la globalisation économique, poussent à inventer à nouveau la fonction de formateur. Cette réinterprétation du rôle du formateur se trouve justifiée pour répondre aux attentes des publics très hétérogènes par les classes d'âge, l'expérience et les représentations sociales. Dans des contextes

professionnels variés, la fonction de formateur tend ainsi à se transformer pour intégrer, aux fonctions traditionnelles, des dimensions d'évaluation et d'orientation, de conseil et d'accompagnement des parcours, dans des dispositifs individualisés de formation.

Public concerné

Cette formation s'adresse aux professionnels :

- formateurs des organismes de formation d'adultes,*
- formateurs internes aux entreprises,*
- formateurs-conseils dans le domaine de la formation et de l'emploi,*
- formateurs en insertion sociale et professionnelle,*
- formateurs chargés de la lutte contre l'"illettrisme",*
- étudiants de formation désirant se professionnaliser aux fonctions présentés ci-dessus, détenteurs d'une qualification première pertinente et souhaitant développer leur employabilité par une seconde compétence de formateur.*

Objectifs

La licence professionnelle vise la professionnalisation des formateurs par l'acquisition de deux grandes compétences :

- d'ingénierie pédagogique (capacité à utiliser des méthodes et outils pédagogiques diversifiés dans un cadre approprié et adapté au niveau d'expériences des formés. A partir des caractéristiques variées des membres d'un groupe en formation, il s'agit également de créer des dynamiques de groupe favorisant l'apprentissage),*

d'ingénierie de l'accompagnement : il s'agit de développer les capacités à aider à la construction des projets professionnels personnels, en prenant en compte une approche globale des formés et leur projet de vie. Cet accompagnement devant se réaliser dans le cadre du respect de l'intégrité sociale, culturelle et philosophique des formés.

Organisation

La formation semestrialisée se déroule sur une année, de septembre à septembre. Elle est organisée sous forme de séminaires, regroupement de cinq jours groupés par mois. Le dispositif doit permettre à chaque stagiaire de construire un parcours de formation en rapport avec son projet de formation

Le stage.

Les candidats ne justifiant pas d'une activité professionnelle régulière dans le champ de la formation doivent effectuer un stage en alternance avec la formation, s'étendant sur 8 mois à raison de deux semaines par mois. Il suppose la mise en oeuvre d'activités professionnelles, définies à partir du projet pédagogique innovant. le stage donne lieu à un rapport soutenu devant un jury mixte, universitaire et professionnel.

Le mémoire.

Résultat de la mise en oeuvre d'un projet Pédagogique Innovant, initié par chaque étudiant, le P.P.I. doit conduire le formateur sur les voies de la conception et réalisation d'un projet d'apprentissage, ainsi que sur une pratique professionnelle réfléchie et structurée. Pour ce faire, l'étudiant est accompagné par un tuteur. Le mémoire est présenté devant un jury mixte professionnel et universitaire.

Conditions d'admission.

- Pour les professionnels :

- *minimum de 3 années d'expérience professionnelle dans le champ de la formation professionnelle ou diplôme sanctionnant deux années de licence,*
- *ou Validation d'Acquis d'Expérience (VAE).*

- Pour les étudiants : être titulaire d'un D.U.T., B.T.S., D.E.U.S.T., D.E.U.G (ou deux années de licence) ou diplômes d'état équivalents et avoir des connaissances dans le champ de l'insertion et/ou de la formation (stages, projet personnel, implications personnelles).

L'admission a lieu après examen du dossier et entretiens avec le candidat.

Histoire de SDIF.

Entretien avec le responsable :

« J'ai travaillé pendant de longues années dans la formation continue... cela a débouché sur la création d'un DESS, le DESS SIFA. J'avais depuis longtemps l'idée qu'il aurait été important de construire une sorte de cheminement, de cursus sur le versant de la formation des adultes... Donc j'ai d'abord posé une demande de création pour une licence professionnelle de formation d'adultes qui a été refusée pour des raisons de partenariat pas suffisamment explicité. J'ai repris mon travail et j'en ai discuté avec PP qui m'a dit que cela l'intéresserait de faire quelque chose qui poursuive le DEUST et de l'autre côté JD m'a dit que ça l'intéresserait d'avoir une troisième année post-DUT. On a donc rassemblé nos forces et on a créé ce projet d'intervention sociale avec ces trois entrées. Ce sont donc des initiatives personnelles liées aux connaissances que l'on peut avoir de l'organisation de la formation et du marché de la formation. Ça correspond aussi à

une préoccupation du public, il y a de la demande relative à la certification des formateurs d'adultes, parce que c'est un milieu très ouvert où l'on entre sur ses compétences et pas sur ses diplômes. Un certain nombre de formateurs d'adultes ont fait fonction de formateurs d'adultes sans avoir de titre mais en étant tout à fait compétents, sauf qu'ils ont besoin à un certain moment de légitimer leur position donc ils viennent chercher une licence professionnelle. »

C'est un projet pédagogique très professionnalisant qui part à la fois d'une analyse des gisements d'emploi et de la mise place du LMD (mener à Bac +3 certains étudiants de DUT et de DEUST). La distance avec le Département de Sciences de l'Éducation est importante et l'équipe pédagogique est majoritairement composée d'intervenants professionnels extérieurs à Rennes 2. Des trois filières initiales, il n'en restera finalement que deux puisque la licence professionnelle USETIC³⁵ s'autonomisera et verra le jour en 2004.

Question à l'étudiant O :

Rassemblez vos souvenirs et dites-moi ce que vous avez retenu de votre première journée de formation ?

« Peut-être la diversité du public d'apprenants, des origines complètement différentes, des passés, des métiers différents et forcément des âges et des expériences différents avec une majorité de personnes en formation continue et à côté de ça, des personnes en formation initiale. »

Cette LP se caractérise par un fort pourcentage d'étudiants en formation continue. Ce qui crée une émulation particulière favorisant l'intégration de la culture professionnelle par les étudiants de formation initiale. On y parle « d'apprenant » comme cela se fait dans le monde de la formation professionnelle des adultes. Par rapport au TICE, SDIF est particulièrement in-

³⁵ Cette LP USETIC a aussi été étudiée dans le cadre de ces recherches mais, comme je suis responsable de la filière, elle fait l'objet d'un traitement scientifique et d'une modélisation spécifiques.

téressante à analyser puisqu'elle ne comporte pas d'enseignement spécifique dans ce domaine et qu'une majorité de ses formateurs se tiennent à distance du phénomène.

2.3.2 Axis.

Question par rapport au TIC au responsable SDIF : parlez moi de votre réserve, de quoi s'agit-il ?

«Ma réserve est liée à mon histoire. Je suis issu de l'intervention classique papier crayon, travail de groupe etc. Donc dans ma propre pratique professionnelle, je n'utilise pas les technologies éducatives. Par contre, quand on a mis en place le DESS SIFA, il y a une dizaine d'années, personne ne s'intéressait aux nouvelles technologies, mais nous on a mis en place, puisque c'est un diplôme qui est réalisé entre trois universités et avec des gens qui viennent de partout en France, des formations aux nouvelles technologies. Parce que ça nous paraissait fondamental au niveau de la culture, au niveau de la pratique professionnelle des futurs responsables de formations qu'ils sont. Je suis donc totalement ouvert, voire promoteur des nouvelles technologies, mais ceci étant, ce n'est pas de ma compétence personnelle donc je n'ai pas une pratique qui me permette de me positionner. Je vois seulement que ça demande beaucoup de stratégies et d'ingénierie pour ne pas tomber dans le tout technologique, c'est un outil donc il faut l'utiliser comme tel.»

Intéressé mais pas dupe, sa dernière phrase est particulièrement étonnante. « Beaucoup de stratégies et d'ingénierie » pour lutter contre le tout technologique. Venant du créateur et responsable historique du DESS Stratégie et Ingénierie en Formation d'Adultes³⁶ (devenu Master depuis), cette assertion ne peut qu'interroger tant elle est inhabituelle. L'évocation des compétences centrales « Stratégie et Ingénierie »

³⁶ Le DESS SIFA est un titre phare de la formation professionnelle des adultes. De nombreux SIFA ont des responsabilités de premier plan dans ce secteur (CEE, Ministère, Région, OPCA, grandes entreprises ou fédérations...).

de cette filière comme pare-feu à l'emprise technologique sur la pédagogie met à mal l'articulation très souvent faite entre les ingénieries pédagogique et de formation d'une part, et technologique et multimédia d'autre part.

Question à l'enseignant D : Quel regard portez-vous sur l'interactivité numérique et ses possibilités ?

« Je ne suis pas un spécialiste des technologies avancées, parfois j'ai un regard assez critique sur la technologie, je ne suis pas compétent dans le domaine, mais je joue volontiers, le rôle du sociologue des technologies avancées. Moi ce qui m'importe dans l'outil, fut-il un outil technologiquement de pointe, ce sont ces conditions d'usage. Je suis un farouche opposé de l'idée que les technologies décident et qu'on s'adapte aux technologies. Et pourtant dans la démarche des informaticiens, c'est souvent celle-là, une démarche binaire. C'est-à-dire qu'un informaticien va traduire dans du binaire des choses très complexes. La société est faite de choses complexes pourtant à un moment donné, on va demander à l'individu de rentrer dans un schéma binaire et moi je résiste à ça. Là dessus je suis catégorique, je n'accepte pas qu'il y ait cette dictature du binaire qui voudrait tout réduire. Par rapport donc à la place des technologies avancées, je dirai qu'elles vont prendre comme dans l'histoire de nos sociétés, toute leur place mais rien que leur place. Et moi je fais partie de ceux qui resteront vigilants quant à ce que j'ai appelé les conditions d'usage de ces outils. Il faudra faire en sorte que les gens soient toujours maîtres, qu'ils pensent toujours en utilisant l'outil mais pas à travers l'outil. Alors que ce soit des outils qui vont me permettre de stocker l'information, de la redistribuer, de la diffuser, là-dessus, c'est très intéressant, c'est fabuleux. Mais je reste maître de mes idées, de la construction. Je ne dois pas les adapter ou les formater pour qu'elles puissent entrer dans l'outillage

que l'on me propose. La seule question donc qui m'intéresse, c'est est-ce que l'individu reste maître de ces outils. »

Si la pratique des TICE n'est pas rejetée, on y trouve quand même beaucoup de représentations idéologiques qui renvoient, au niveau psychologique, à une forme d'angoisse du « Big Brother » en référence au 1984 de Georges Orwell. Il y a fusion-confusion entre les machines, les hommes qui les fabriquent et les pouvoirs qui les déterminent, même s'ils ne les déterminent jamais totalement. Tous les autres entretiens d'enseignants de SDIF vont dans le même sens alors qu'on est beaucoup plus mesuré chez les intervenants professionnels.

2.3.3 Psyché.

Question au professionnel G : quel commentaire faites-vous par rapport à l'utilisation des T.I.C dans votre formation ?

« Moi j'ai fait une présentation de ce qu'on pouvait faire avec, de ce qu'il fallait mettre en place pour utiliser les TIC. Après j'ai travaillé sur un autre module. Mais j'ai quand même eu l'impression que pour des gens dont le métier plus tard sera d'enseigner, ils restent sur des méthodes d'enseignement très traditionnelles. Cela m'a surpris parce que c'est quelque chose que l'on peut comprendre de jeunes gens qui n'ont pas encore enseigné. Ça m'a plus surpris de la part d'individus qui avaient déjà un parcours professionnel de formateur. Ils sont restés sur des méthodes traditionnelles en me disant ça on sait faire, on l'a déjà fait, vous nous expliquez des choses plus compliquées, plus chères. Je ne les ai pas sentis prêt à être interpellés et moi cela m'interpelle. »

En effet, les entretiens effectués avec les étudiants de formation continue reprennent les thèmes de la défiance et de la résistance aux TIC énoncées plus haut par les enseignants. Dans le monde de la formation, le fantasme du « Big Brother » se décline, comme dans le monde scolaire, par la peur du remplacement de l'enseignant par la machine et ce qu'elle représente. Si

certaines analyses techno-économiques³⁷ ou socio-politiques³⁸ peuvent aller dans ce sens, toutes les études citées plus haut démontrent que ni les TICE, ni la concurrence entre établissements de formation n'ont explosés dans les cinq dernières années, particulièrement dans l'enseignement supérieur.

2.3.4 Praxis.

Néanmoins, l'étudiant O, lui aussi en formation continue, nous a surpris par la clarté de ses réponses.

Question : quel regard portez-vous sur les T.I.C. ?

« Un regard particulièrement intéressé, parce que ça concerne mon projet professionnel. Je suis en train de mettre en place non sans difficulté une plate-forme et des outils... On (l'entreprise dans laquelle je travaille) est vraiment dans des métiers (graphisme, imagerie, 3D...) qui sont très proches des technologies, les outils sur lesquels nous formons sont eux-mêmes des outils qui font partie des TIC. On est déjà imprégné de cette culture, maintenant il s'agit de mettre à la disposition des apprenants des systèmes efficaces. Aujourd'hui, je prends le temps de réfléchir aux précautions qu'il faut prendre avant de mettre en place ces outils, les "imposer" aux formateurs et en respectant la nouvelle organisation qui doit être celle de l'entreprise, avant d'être celle des apprenants. »

Question : qu'est-ce que vous attendez de l'interactivité numérique ?

« Qu'elle soit vraiment complémentaire aux autres dispositifs et pas seulement un outil isolé. Beaucoup d'écrits précisent que les TIC dans l'éducation ou dans la formation s'envisagent de façon mixte

³⁷ DI COSMO R., NORA D., (1998), *Le hold-up planétaire, la face cachée de microsoft*, Paris, Ed. Calmann-Lévy

³⁸ DE SELYS G., HIRTT N., (1998), *Tableau noir, Appel à la résistance contre la privatisation de l'enseignement*, Anvers, Ed. EPO

avec des aspects présentiels, de la formation à distance, de l'enseignement tutoré, de l'auto-formation et avec aussi une série d'outils et de supports pédagogiques papier et un fil rouge qui va permettre aux apprenants de passer d'un dispositif à un autre de façon souple. Il y a donc un gros travail à faire pour l'efficacité de ce fil rouge. Le fil rouge est un fil conducteur qui va guider l'apprenant dans son parcours, faisant appel à ses différentes ressources. Un fil rouge qui doit être pensé par une équipe de façon à ne pas oublier un bon nombre d'aspects techniques et pédagogiques avec toutes les étapes d'évaluation et de suivi que cela comporte »

Chez O, il est assez clair que des compétences en Stratégies et Dispositifs Individualisés en Formation, les compétences visées par la licence pro SDIF, s'intègrent sans difficulté à une culture TIC. Sa position ressemble à l'étudiant de la licence DESIGN pourtant de formation initiale et beaucoup plus jeune.

Le modèle pédagogique de la LP SDIF apparaît assez équilibré dans le triangle Axis-Praxis-Psyché. La culture professionnelle de la formation des adultes est présente partout, à ceci près qu'elle n'a pas encore intégrée les déclinaisons des TICE dans ce domaine (FOAD, e-learning...). En Bretagne, les premières tendances des études sur les EPN (Espaces Publiques Numériques), les P@T (Point d'Accès à la Téléformation) et le portail SKODEN, vont dans le même sens. Le monde de la formation professionnelle des adultes intègre les TICE. à son propre rythme.

Vis-à-vis des TICE, à la lumière de cette tentative autour des modèles pédagogiques implicites de dispositifs de formation, j'en viens à m'interroger sur plusieurs notions dans trois registres :

- la « vision » des TICE,
- l'expérience culturelle des TICE,
- la formalisation des dispositifs TICE.

Parmi toutes nos recherches, ces trois terrains illustrent, à leur manière, des facteurs invali-

dants ou favorisant l'introduction des TICE dans l'enseignement supérieur :

- pour le projet Web CT, il manquait au SUED une « vision » des TICE,
- la licence pro Design offre à ses étudiants une expérience culturelle des TICE, et plus généralement des TIC,
- la licence pro SDIF, en cohérence avec la culture professionnelle de son secteur d'activité, est ambivalente vis-à-vis des TICE. Dans son projet, elle n'avait pas prévu de formaliser un dispositif TICE.

3 PROPOSITIONS ANTHROPOLOGIQUES À PROPOS DES TICE.

Dans ces trois registres, je proposerais bien trois concepts qui, même s'ils sont inégalement théorisés, pourraient former la théorie des 3 B en TICE : butinage – braconnage – bricolage.

Dans le registre de la « vision » des TICE, le butinage peut entretenir des relations dialectiques³⁹ avec la notion de navigation.

Dans le registre de l'expérience culturelle des TICE, le braconnage peut entretenir des relations dialectiques avec la notion de programmation.

Dans le registre de la formalisation des dispositifs TICE, le bricolage peut entretenir des relations dialectiques avec la notion d'ingénierie.

3.1 Butinage versus navigation.

Les abeilles vont butiner de fleur en fleur à la recherche du nectar du pollen...

Les jeunes butinent sur les blogs...

Les étudiants et les enseignants butinent sur moodle...

³⁹ La dialectiques - culture logico-philosophique vivante - est ici entendue comme pensée logique des contradictions qui s'emploie à les traiter aux fins de les résoudre. Voir Lucien Sève et all. (2005), Émergence, complexité et dialectique, Paris, Odile Jacob

Au milieu des années 80, bien avant Internet, un premier hypertexte est apparu sur Macintosh, c'était HyperCard. J'étais à Montréal à cette époque et avec mes amis étudiants québécois, nous butinions mutuellement les piles de cartes HyperCard que nous avons programmées. Si le terme de butinage a été un peu utilisé au début des années 90, à l'arrivée de l'internet naissant, il est vite tombé en désuétude au profit du terme de navigation. On ne l'utilise plus guère sauf peut-être pour décrire le comportement d'un internaute qui musarde de site en site ou en marketing pour décrire le comportement d'un client recherchant son bonheur dans les rayons d'un supermarché. C'est injuste car les abeilles qui butinent ne flânent pas, elles travaillent pour la ruche, la communauté. C'est faire un bien mauvais sort à un si joli mot. Nous proposons d'en faire un concept en TICE qui, nous l'espérons, sera convaincant.

En TICE, un usager qui butine rechercherait un savoir fécond et qu'est-ce qu'un savoir fécond sinon une connaissance. Le butinage permettrait de différencier l'internaute de l'édu-naute. L'un navigue, l'autre butine, il navigue avec un objectif d'apprentissage. Il reste à confronter ce concept naissant dans le contexte du travail coopératif, collaboratif et communautaire qui se dessine sur internet où, il pourrait bien jouer un rôle dans le vide conceptuel autour des activités d'apprentissage dans l'économie des savoirs.

3.2 Braconnage versus programmation.

En SHS, lorsqu'on évoque le braconnage, on voit apparaître la figure de Michel de Certeau.

« Cet essai est destiné à l'homme ordinaire. Héros commun. Personnage disséminé. Marcheur innombrable. En invoquant, au seuil de mes récits, l'absent qui leur donne commencement et nécessité, je m'interroge sur le désir dont il figure l'impossible objet. À cet oracle confondu avec la rumeur de l'histoire, que demandons-nous de faire croire ou de nous autoriser à dire lorsque nous lui dédions l'écriture que jadis on offrait en hommage aux divinités ou aux muses inspiratrices ?

Ce héros anonyme vient de très loin. C'est le murmure des sociétés... »

Pour Michel de Certeau, la consommation culturelle est productive et ses usages créatifs. De Certeau a recours aux méthodes d'approche de Jean-Pierre Vernant et Marcel Detienne concernant la Métis grecque pour approcher cette créativité lunaire, pour reprendre la dialogique des savoirs de Paul Taylor⁴⁰. Il considère la lecture comme un braconnage au travers duquel le lecteur, dans son intimité, recompose le texte d'un auteur avec ses propres références culturelles. Dans cette perspective, les usages sont appréhendés comme des pratiques inventives et créatives qui participent de « l'invention du quotidien ». L'écart entre les usages descendants (pensés a priori) et les usages ascendants (inventés par les usagers) est donc compris comme le signe de leur véritable intégration dans la culture des usagers et pas comme un dysfonctionnement ou un obstacle à la diffusion des innovations. L'acte de consommation (ou l'usage) est considéré comme une construction, une « poïétique » (en grec poïen signifie créer) invisible et rusée, silencieuse. L'écart entre ce qui est prescrit et ce qui est approprié (éprouvé) est considéré comme une activité humaine ordinaire : le braconnage. Pour les TIC, usage et braconnage redéfinissent les relations du sujet à la machine en portant attention à la manière dont il projette des désirs, des imaginaires et des références culturelles au-delà de la manière dont il l'utilise. Les TIC, plus encore que les autres machines, sont le produit du travail mais aussi des affects et des cultures des ingénieurs qui les conçoivent. Daniel Sibony parle même de reliquat d'inconscient incarné. Les travaux de Josiane Jouët, démontre que les différentes manières dont les usagers incorporent les signifiants laissés par les ingénieurs dans les TIC sont imprévisibles. Grâce au concept de braconnage, De Certeau nous permet de ré-équilibrer horizontalement la relation entre usagers et ingénieurs que ces derniers ont tendance à penser verticale, descendante. Dans les

⁴⁰ Paul Taylor est Professeur de sciences de l'éducation à l'Université Rennes 2. Il oppose les « savoirs solaires » (académiques) aux « savoirs lunaires », ceux de l'expérience, moins bien éclairés.

modèles pédagogiques implicites du projet WebCT et de certains campus numériques, la conception descendante des équipes est perceptible. Sur CURSUS (Moodle) et dans la licence professionnelle DESIGN, c'est une approche ascendante, autonomisante et/ou collaborative, qui est promue. C'est en ce sens que pour les TICE, le concept de braconnage est opposable à la programmation tant informatique que technocratique ou managériale.

3.3 Bricolage versus ingénierie.

Reprenons la célèbre définition que donne Claude Lévi-Strauss du bricolage dans « La pensée sauvage » :

« D'ailleurs une forme d'activité subsiste parmi nous qui, sur le plan technique, permet assez bien de concevoir ce que, sur le plan de la spéculation, pu être une science que nous préférons appeler "première" plutôt que primitive : c'est celle communément désignée par le terme de bricolage. [...] Le bricoleur est apte à exécuter un grand nombre de tâches diversifiées ; mais à la différence de l'ingénieur, il ne subordonne pas chacune d'entre elles à l'obtention de matières premières et d'outils conçus et procurés à la mesure de son projet : son univers instrumental est clos, et la règle de son jeu est de toujours s'arranger avec les "moyens du bord", c'est à dire un ensemble à chaque instant fini d'outils et de matériaux, hétéroclites au surplus, parce que la composition de l'ensemble n'est pas en rapport avec le projet du moment. »

Face au TICE, les enseignants du supérieur bricolent avec des univers instrumentaux clos ou presque, en fonction de l'équipement de l'établissement, de la plate-forme et de leurs compétences techniques.

« L'ensemble des moyens du bricoleur n'est donc pas définissable par un projet (ce qui supposerait d'ailleurs, comme chez l'ingénieur, l'existence d'autant d'ensembles instrumentaux que de genres de projets, au moins en théorie) ; il se définit

seulement par son instrumentalité, autrement dit et pour employer le langage même du bricoleur, parce que les éléments sont recueillis ou conservés en vertu du principe que "ça peut toujours servir". De tels éléments sont donc à demi particularisés : suffisamment pour que le bricoleur n'ait pas besoin de l'équipement et du savoir de tous les corps d'état mais pas assez pour que chaque élément soit astreint à un emploi précis et déterminé. Chaque élément représente un ensemble de relations, à la fois concrètes et virtuelles; ce sont des opérateurs, mais utilisables en vue d'opérations quelconques au sein d'un type. »

Pour autant, les enseignants du supérieur ont quand même des projets pédagogiques plus ou moins formalisés qui se réfèrent, pour certains, à l'ingénierie dont on voit apparaître les multiples visages.

Pour les TICE, la dialectique bricolage-ingénierie est probablement la plus féconde dans notre théorie des 3 B.

On l'a vu avec WebCT, l'ingénierie technologique étouffe la pédagogie. Dans les contextes où les moyens ne manquent pas (Portails FOAD de grandes entreprises, grandes écoles, Campus Numériques...), l'ingénierie de production et l'approche managériale limitent les TICE à des expérimentations souvent sans suite. Ces deux exemples montrent bien que l'univers instrumental de l'ingénieur est potentiellement infini. Il n'est limité que par les moyens financiers qui, dans les universités européennes et encore plus dans les parties du monde encore moins favorisées économiquement, sont très limités. C'est cet excès, cet appétit de moyens financiers, décrit par Alain Bron et Vincent de Gaulejac⁴¹ au niveau des TIC, qui provoquent les grandes ruptures dans la société de l'information et dans l'économie du savoir au niveau de l'enseignement supérieur.

Qu'en est-il de l'ingénierie de formation dont on nous a dit, en SDIF, qu'elle pouvait repousser

⁴¹ BRON A., DE GAULEJAC V. (1995), *La gourmandise du tapir*, Paris, Ed. Desclée de Brouwer

les assauts des TIC. Si on la définit comme l'ensemble de démarches méthodologiques cohérentes qui s'appliquent à la conception et à la réalisation de dispositifs de formation, on n'est pas très loin de toutes les sciences de l'ingénieur. L'ingénierie s'occupe d'organiser l'ensemble des aspects, économiques, financiers, technologiques et humains relatifs à l'étude et à la réalisation d'un projet quel qu'il soit. Depuis le XIX^e siècle, la force de l'ingénierie réside dans l'application des résultats et des méthodes des sciences (dures) à des problèmes concrets. C'est cette application mécanique qui pose problème en pédagogie, particulièrement dans l'enseignement supérieur. Comme le démontre l'étude de la licence professionnelle DESIGN, on peut faire de l'ingénierie de formation sans le savoir, sans le revendiquer. L'ingénierie de formation contient sa propre contradiction en ce qu'elle ne peut être prédictive et entièrement descendante. Elle s'invente autant dans l'action (question de l'ingénierie pédagogique ?) qu'elle ne se prépare dans l'organisation, ce qui nous ramène au concept de bricolage.

L'ingénierie de formation n'épuise pas la pratique pédagogique car la situation de formation ne peut s'inscrire totalement dans une arborescence logique. Ça bricole toujours un peu et lorsque ça ne bricole plus, ça ne fonctionne plus. Les TICE rendent très visibles la question des limites de la formalisation des pratiques pédagogiques car elles ont tendance à s'enrayer très vite... comme WebCT disparu en un an ! La figure de l'enseignant du supérieur qui se dégage des formations professionnelles et à distance que nous avons étudiées n'est pas plus réductible à la figure du bricoleur qu'à celle de l'ingénieur. Elle navigue entre les deux, tantôt vers l'un, tantôt vers l'autre, dans un espace de pratiques pas toujours réflexives.

L'ultime question de cette contribution pourrait être : entre l'ingénierie et le bricolage de l'enseignant, quid des apprentissages de l'étudiant⁴² ?

⁴² Pour aller plus loin, notre équipe participe actuellement à une recherche internationale qui vise à comprendre comment s'organise l'appropriation d'Internet par les étudiants de l'enseignement supérieur entre quatre pays culturellement et géographiquement contrastés (Canada, Mexique, Suède, France) avec un niveau régional très qualitatif sur

les quatre universités de Bretagne.

BIBLIOGRAPHIE.

- Alava S., (2000). *Cyber espace et formations ouvertes*. Bruxelles, De Boeck
- Ardoino J., (1993), « L'approche multi référentielle (plurielle) des situations éducatives et formatives, in *Pratiques de formation-analyses*, n° 25/26, (« L'approche multi référentielle en formation et en sciences de l'éducation ») Paris VIII-Formation permanente, PUV
- Beillerot J., Blanchard-Laville C., Mosconi N., *Pour une clinique du rapport au savoir*, Paris, Ed. L'Harmattan
- Bigot R., (2003), *La diffusion des technologies de l'information dans la société française*, Paris, CREDOC
- Blanchard-Laville C., (1999), *L'approche clinique d'inspiration psychanalytique : enjeux théoriques et méthodologiques*, Revue Française de Pédagogie, N° 127, Paris
- Blanchard-Laville C. et all., (2005), *Recherches cliniques d'orientation dans le champ de l'éducation et de la formation*, Revue Française de Pédagogie, N° 151, Paris
- Boutinet J.P., (1990), *Anthropologie du projet* Paris, PUF
- Castoriadis C., (1975), *L'institution Imaginaire de la Société*, Paris : Seuil
- De Certeau M., (1980) *L'invention du quotidien, 1/ Arts de faire*, rééd. Gallimard/ Folio Essais n° 146, 2002
- De Selys G., Hirtt N., (1998), *Tableau noir, Appel à la résistance contre la privatisation de l'enseignement*, Anvers, Ed. EPO
- Di Cosmo R., Nora D., (1998), *Le hold-up planétaire, la face cachée de microsoft*, Paris, Ed. Calmann-Lévy
- Levi-Strauss C., (1962), *La Pensée sauvage*, Paris, Ed. Plon
- Linard M., (1990) *Des machines et des hommes, Apprendre avec les nouvelles technologies*, Paris, Ed. l'Harmattan, nouvelle édition 1996
- Jullien N., Trémenbert J., (2006) *L'équipement informatique des ménages bretons, fin 2005*, [M@rsouin](http://www.m@rsouin)
- Mahé E., 2004, *Pour une esthétique informationnelle, La création artistique comme anticipation des usages sociaux*, Thèse de Doctorat, Université Rennes 2
- Meirieu P., (1990) Le modèle et le pédagogue in *L'intelligence au programme* coll. Le groupe familial N° 129, Paris, Ed. FNEPE
- Plantard P., (2007), (s/d) *Les TICE dans l'enseignement supérieur – enjeux et perspectives*, Rennes (à paraître)
- Plantard P., (2006), *ICT in Higher Education: a question of approach*, In m-ICTE 2006 Current Developments in Technology-Assisted Education, Seville Formatex

- Plantard P., (2003), *Les étudiants de la démocratisation face à l'emploi* in L'entrée des jeunes dans la vie active en Bretagne, Ed. Regards/Syllepse, Paris
- Plantard P., (2002), *Harmony : les technologies éducatives au service de l'insertion* in Réponses institutionnelles N°5 « Chemins d'écoliers, curricula en cavale », Ed. CERPPE, Rennes
- Plantard P., (1999), *Le Village planétaire est-il encore possible ?*, in *VEI Ville École Intégration*, N° 119 « nouvelles technologies et l'exclusion », Paris, Ed. CNED
- Plantard P. (1999), De l'éducation virtuelle, in *VEI Ville École Intégration*, N° 119 « nouvelles technologies et l'exclusion », Paris, Ed. CNED
- Sève L. et all. (2005), *Émergence, complexité et dialectique*, Paris, Odile Jacob
- Winnicott D.W., (1971) *Jeu et Réalité*, Paris, Gallimard
- 12-2006. Thierry D. Modalités de circulation de l'information sur un territoire régional.
- 11-2006. Pénard T., Suire R. Le rôle des Interactions Sociales dans les modèles économiques de l'Internet.
- 10-2006. Petr C., Guéguen N. Beginner Research on Tourism and the Tourist: Beware of Words and Caricatures!
- 9-2006. Dang Nguyen G., Mével O. Nouvelle et ancienne économie : vers une intégration réussie ?
- 8-2006. Jullien N., Zimmermann J.-B. Free/Libre/Open Source Software (FLOSS) : lessons for intellectual property rights management in a knowledge-based economy.
- 7-2006. Demazière D., Horn F., Jullien N. How free software developers work. The mobilization of "distant communities".
- 6-2006. Pénard T., Poussing N. Usage d'Internet et capital social.
- 5-2006. Masclet D., Pénard T. Pourquoi évaluer son partenaire lors d'une transaction à la eBay ? une approche expérimentale
- 4-2006. Dang Nguyen G., Genthon C. Les perspectives du secteur TIC en Europe.
- 3-2006. Boutet A., Tréllu H. Appréhender les territoires de la réalité et de la virtualité à travers la création d'un site de « quartier » : l'exemple de « Couleur quartier » à Kérourien (Brest)

LES BULLETINS RÉCENTS.

Année 2007.

- 5-2007. Boudier C., Charlier J.-M., Leray Y., Mével O. Enjeux et perspectives de la logistique des retours appliquée à la grande distribution : l'exemple des D3E.
- 4-2007. Le Goff M., Lethiais V. TIC, besoins de coordination et d'information et proximité géographique : une analyse sur des données bretonnes.
- 3-2007. Trémenbert J., Jullien N. L'évaluation du rapport des TPE de l'artisanat aux TIC. Le cas de la Bretagne.
- 2-2007. Le Borgne et al. Évaluation des usages du Dossier Patient Partagé au sein d'un réseau d'addictions. Analyse sociologique versus analyse des « logs files ». Application au réseau ADDICA, Champagne-Ardenne.
- 1-2007. Tréllu H. Création des réseaux de santé et usages du dossier médical partagé.

Année 2006.

- 13-2006. Jullien N., Trémenbert J. Les PME bretonnes : leur équipement en technologies numériques, leurs usages et leurs attentes.

Responsables de l'édition : Godfroy Dang Nguyen, Nicolas Jullien.

Contact : Nicolas Jullien

M@rsouin
GET - ENST Bretagne
CS 83818, 29238 Brest CEDEX 3

Marsouin@infini.fr
(0)229 001 245