

Bruno Bonu

RD. Francetelecom & Praxiling ICAR UMR 5191 CNRS Université Montpellier 3

[bruno.bonu@orange.ft-group.com](mailto:bruno.bonu@orange.ft-group.com)

Chantal Charnet

Praxiling ICAR UMR 5191 CNRS Université Montpellier 3

[chantal.charnet@univ-montp3.fr](mailto:chantal.charnet@univ-montp3.fr)

## **Le projet ENTICE : analyse d'une intégration technologique dans les pratiques universitaires**

### 1. Introduction

Le projet de recherche ENTICE (2004-2006) : « *Pratiques attendues et usages réels des environnements numériques dans la mise en œuvre et le déploiement de l'Université Numérique en Région Languedoc-Roussillon (UNR-LR)* », a pour objectif général de révéler les usages développés par les différents acteurs du secteur de l'enseignement supérieur en région Languedoc-Roussillon dans le cadre du déploiement d'un environnement numérique dit « Espace numérique de travail » désormais désigné sous le sigle ENT.

Le projet se propose d'observer et d'analyser la construction de ces usages alors que l'ENT n'est pas encore totalement opérationnel puisque l'ensemble des services que celui-ci propose n'est encore à ce jour (octobre 2006) que partiellement présent dans les activités universitaires et professionnelles des établissements concernés. En fait, les opérations développées pour le projet de recherche sont intervenues dès le début de la mise en œuvre de l'Université Numérique en Région dont l'un des objectifs est la mise en place des ENT dans chacune des universités. La spécificité de cette étude est sans doute qu'elle avance en même temps que son objet. Le travail de recueil est accompli lors du déroulement des événements. Le travail d'analyse suit les phases du processus d'innovation.

Cette présence concomitante des chercheurs dans le cours de l'action a permis une intégration de l'analyse dans la mise en œuvre de l'ENT.

"Le projet ENTICE : analyse d'une intégration technologique dans les pratiques universitaires"

2. L'ENT : un dispositif technologique mais aussi une autre façon d'apprendre, d'enseigner et de travailler et surtout de s'organiser

Un ENT comme il l'est précisé dans le schéma directeur (avril 2004), « désigne un dispositif global fournissant à un usager un point d'accès à travers les réseaux à l'ensemble des ressources et des services numériques en rapport avec son activité. Il est un point d'entrée pour accéder au système d'information de l'établissement ou de l'école. » (4 : 2004).

Aussi en octobre 2006, est apparu sur chacun des sites universitaires de la région Languedoc Roussillon cet accès sur les pages d'accueil des sites universitaires :



Figure 1 : Université de Montpellier 1



Figure 2 : Université de Montpellier 2



Figure 3 : Université de Montpellier 3



Figure 4 : Université de Perpignan

"Le projet ENTICE : analyse d'une intégration technologique dans les pratiques universitaires"

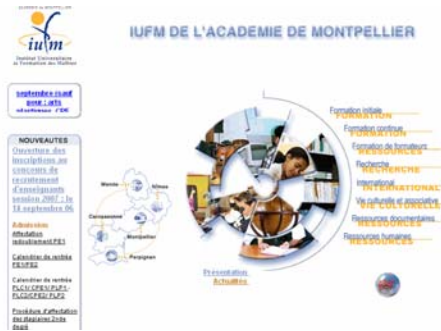


Figure 5 : IUFM de Montpellier



Figure 6 : Symboles graphiques de l'ENT

Cet accès personnalisé répond à des préconisations technologiques et fonctionnelles et s'adresse aux cibles de tout établissement universitaire c'est-à-dire aux cinq catégories d'utilisateurs qui sont :

1. les étudiants,
2. les enseignants, enseignants-chercheurs, chercheurs
3. les personnels administratifs, techniques
4. les personnels de bibliothèque
5. les responsables fonctionnels : la présidence, les directeurs d'UFR, les responsables administratifs, les directeurs de laboratoire ou de service.

L'ENT représente d'abord la base technologique pour qu'un certain nombre de services soit rendu à la communauté universitaire :

*« L'espace numérique de travail est composé d'un socle et de services numériques. Le socle de l'ENT est chargé d'orchestrer les services numériques, de les présenter de manière structurée et cohérente, et fournit à ces derniers un certain nombre de fonctionnalités communes de bas niveau (annuaire, identification et authentification des usagers, personnalisation des services offerts, etc.). » (SVDET, 2004).*

Mais afin de mieux cerner les secteurs dans lesquels des usages vont avoir une concrétude, il convient d'avoir à l'esprit les services<sup>1</sup> dans lesquels l'ENT intervient et où des modifications d'activités dues à l'environnement technologique apparaissent :

- les services communs
- les services de communication
- le bureau numérique
- les services pédagogiques
- le service d'enseignement à distance
- les services de scolarité
- les services documentaires
- les services « vie universitaire »
- les autres services

L'ENT, véritable extension sur les réseaux de l'établissement d'enseignement supérieur devrait modifier non seulement les pratiques universitaires (pédagogiques, documentaires et administratives) des étudiants et leur organisation mais aussi celles de l'ensemble des acteurs intervenant au sein de l'établissement. Par conséquent, les transformations technologiques qui interviennent dans la vie universitaire n'ont pas seulement des conséquences techniques mais bouleversent aussi les pratiques professionnelles et sociales de chacun des acteurs.

### 3. Isoler et analyser les usages dans l'ENT- Languedoc Roussillon

La compréhension des usages des différents utilisateurs dans l'espace virtuel de l'ENT demande une analyse des engagements et des activités des divers acteurs dans les services proposés. Rappelons comme nous l'avons déjà précisé que *« les usages sont des comportements individuels ou collectifs repérables car souvent systématiques dans les différentes activités des individus. Ils sont situés c'est-à-dire effectivement engagés dans l'accomplissement d'une activité réelle et placée dans sa temporalité (Heath et Luff 2000). En outre, ils ne peuvent pas être considérés comme apparaissant à l'improviste au moment où un usager prend possession du dispositif, ou à une autre phase d'utilisation. En effet, les usages*

---

<sup>1</sup> Pour une liste détaillée de ces services, il convient de se reporter au tableau présenté en annexe

*ont une antériorité constitutive que nous prendrons en compte lors de l'observation.* »  
(Charnet 2005 : 124).

En effet, l'articulation des usages dans les environnements technologisés entre pratiques techniques et sociales font que si certain d'eux sont déjà anticipés par les concepteurs et/ou préconisés par les acteurs informatiques et politiques, d'autres, en fonction d'une situation ou d'une activité donnée pourront se dégager de manière innovante de la pratique attendue.

Prenons pour illustrer notre propos, les usages du Wifi dans les espaces universitaires. Cette technologie doit permettre aux étudiants qui possèdent un ordinateur portable personnel d'accéder facilement à leur ENT, à leur plateforme pédagogique et à tout autre service universitaire (recherche de présence d'ouvrage à la bibliothèque par exemple) à partir de n'importe quel lieu sur le campus universitaire. Mais si nous observons les pratiques des étudiants dans ces espaces, nous remarquons surtout un usage de logiciels de communication (messagerie instantanée, téléphonie VOIP, consultations de sites non universitaires) et non pas une navigation dans les services de l'ENT. L'usage du wifi n'est pas directement lié à leur vie universitaire mais davantage à leur vie sociale. Cela a néanmoins des conséquences sur la vie sur le campus. La fonctionnalité implique le retour des étudiants sur les sites universitaires où l'absentéisme était auparavant très observable, ou de nouvelles formes d'occupation des salles de la bibliothèque universitaire monopolisées par les ordinateurs aux dépens des ouvrages. L'usage du wifi n'exclut pas totalement l'usage attendu : représenter le moyen mis à disposition de l'étudiant pour se connecter à son espace numérique et aux services universitaires proposés en ligne.

Dans cette perspective, une généalogie des usages en relation avec un environnement technologisé pourrait prendre la forme suivante :

USAGES					
CHRONOLOGIE	Attendus	Concepteurs	Création en relation avec l'activité ciblée		
		Responsables informatiques politiques	Confirmation		
	Réels	Utilisateurs	Confirmation	Refus ou détournement	Création innovante
			Fossilisation / Evolution / Disparition		

En fait, comme nous le montre ce tableau, les usages sont des unités mobiles et évolutives que nous devons cerner à chacune des étapes du processus ; c'est pourquoi ils sont saisissables voire perceptibles dans les discours et les activités des différents acteurs et des utilisateurs tout au long de la mise en place de l'ENT en région Languedoc Roussillon. Aussi le projet ENTICE s'est-il engagé dans un premier temps à recueillir de données qui permettent d'accéder si ce n'est à la connaissance de ces usages stabilisés du moins au processus de leur constitution progressive. Dans cette perspective, une méthodologie ethnographique a été mise en place.

#### 4. Principes méthodologiques

##### 4.1. L'analyse audiovisuelle

La recherche dans le cadre du projet ENTICE se caractérise par une méthodologie et un recueil de corpus spécifique. La méthodologie de la recherche présentée ici se fonde principalement sur le recueil d'enregistrements d'épisodes concernant le processus d'innovation technologique mis en œuvre par l'Espace Numérique de Travail suivi de l'examen de séquences d'activité enregistrées en contexte (Goodwin et Goodwin 1997 ; Heath et Luff 1995) dans les différentes étapes de conception, de mise en place et d'usage routinier de ces instruments dans la vie universitaire. La décision d'enregistrer de manière continue et intégrale les différentes situations du processus auxquelles les chercheurs ont accès forme un "corpus de l'innovation" et oriente les autres étapes de la recherche. Ce moment est suivi dans un premier temps par le visionnement de l'ensemble de l'événement (entretien, réunion, démonstration, séance d'usage). Viennent ensuite la sélection, la segmentation et l'examen

détaillé d'épisodes à l'intérieur de cet événement. Ces observations sont accomplies au moyen non seulement de visionnements répétés mais aussi pour certains passages tout au moins, dans une démarche d'approfondissement analytique, d'une transcription détaillée selon les conventions utilisées en Analyse de Conversation (Jefferson 1985). L'analyse porte alors sur les moments qui sont saillants du point de vue à la fois du processus d'innovation et des mécanismes interactionnels. Le caractère fragmenté géographiquement et temporellement, des activités analysées nous conduit à intégrer tout en sauvegardant une primauté de l'analyse audiovisuelle, d'autres méthodes de recherche : l'observation et l'entretien.

La démarche utilisée dans cette recherche peut être présentée de manière inédite à partir de l'étude de « l'Ossature Technologique » (technological frame, Bijker et Law 1992) : «... composée des concepts et des techniques employés par un groupe social particulier dans sa résolution d'un problème » (cité par Vinck 1995 : 251). De plus, les ossatures apparaissent et se stabilisent dans les interactions. Ces « cadres technologiques » sont sujets à transformation (en fait, plusieurs ossatures sont possibles) et peuvent parfois disparaître. Les différents groupes sont caractérisés par leur « degré d'inclusion » dans le processus de résolution du problème.

En fait, l'ensemble d'épisodes sélectionnés dans le projet ENTICE permet de mettre à jour les différentes dimensions de la participation (ou de l'absence d'implication) des différents membres du « technological frame » de l'Espace Numérique de Travail sans les isoler des autres acteurs ou ensembles d'individus, dans le cadre des situations et activités qu'ils accomplissent conjointement. Cette présence est rendue visible et perceptible dans les interactions qui ont comme objet principal ou secondaire, l'ossature de ce processus d'innovation. L'examen de ces échanges met en lumière le caractère accompli, toujours en devenir de « l'ossature technologique » qui dans le présent travail au lieu d'être appréhendée comme une entité figée doit être saisie dans sa nature processuelle, situationnelle et interactionnelle. C'est en outre dans ces situations que l'on peut saisir le « degré d'inclusion » des différents groupes, par exemple les étudiants, dans ce même processus. Ce rôle, comme les autres dimensions des « cadres technologiques » ne peut aucunement être saisi de manière décontextualisée, dans l'absolu, puisque sortir des situations c'est se couper de l'expérience des différents acteurs du processus et de la structuration temporelle des actions (Goffman 1988 ; Quéré 1997 : 178).

Cette démarche ethnographique s'inspire de celle utilisée dans les WorkPlace Studies (Heath et Luff 1995). Les recherches dans ce domaine portent sur le travail et la communication dans des environnements organisationnels complexes et sont concernées « par la tâche de

concevoir le travail des technologies ; ainsi que par les ressources tacites, "vues mais plus remarquées" (Garfinkel 1967) nécessaires à l'accomplissement des activités organisationnelles avec et par le biais de dispositifs technologiques » (Luff, Hindmarsh & Heath 2000 : xiii). Dans ce sens, le comportement des individus est toujours contextualisé et s'appuie sur :

- une « méthodologie » utilisée par les interlocuteurs et constituée d'actions et de raisonnements pratiques des participants,
- les ressources sonores (verbales et vocales), visuelles (corporelles, gestuelles, posturales concernant la direction du regard et le positionnement du corps), ainsi qu' « artefactuelles » (produites par une « source » analogique ou numérique, textuelle ou par une, voire plusieurs images, fixes ou en mouvement) à disposition des participants dans une situation donnée. (Heath et Luff 1995).

Le but de l'analyse est alors de mettre en lumière à la fois la « méthodologie » employée par les participants et les ressources multidimensionnelles nécessaires à la production et à la compréhension du comportement dans l'interaction.

Il est difficile, voire impossible, à cause de la fragmentation spatio-temporelle de l'organisation qui accueille l'ENT d'enregistrer l'ensemble d'actions produites dans une seule activité, objet principal de recherche, ou de saisir les éléments saillants dans plusieurs activités concomitantes et éparpillées. Une manière de compléter le recueil du « corpus de l'innovation » constitué principalement par des épisodes audiovisuels, avec le traitement de cette fragmentation est celle d'utiliser d'autres méthodes qualitatives d'enquête : l'observation ethnographique et l'entretien.

#### 4.2. L'observation ethnographique

L'observation ethnographique devient par conséquent un outil indispensable, bien qu'il reste complémentaire. Il met le chercheur à la portée visuelle et auditive de scènes, expressions, manifestations d'opinions qui ne se produisent pas forcément devant la caméra ou devant le dispositif analysé. La portée de ces observations concerne plus l'indication d'aspects, problèmes, difficultés ou attitudes qui restent à explorer ensuite avec l'enregistrement, que celle de donner une base analytique stabilisée à la recherche sur l'innovation. En fait, il « *est impossible de retrouver les détails de la parole au moyen de la seule observation et s'il est pertinent de considérer comment les individus s'orientent corporellement, pointent les objets, saisissent les artefacts et d'autre part articulent une action ou produisent une activité* »



[l'analyse vidéo] a une portée néanmoins différente d'une saisie d'un petit plus que le sens éphémère de ce qui est arrivé » (Heath et Hindmarsh 2002 : 107).

#### 4.3. L'entretien de recherche

L'interview est une pratique qui rentre dans différentes activités sociales, institutionnelles la plupart du temps (dans nos « interview society », ten Have 2004). Dans le cadre des pratiques de recherche en sciences sociales, l'entretien est utilisé pour recueillir des informations. Les entretiens sont à usage principal (parfois exclusif), dans des recherches complètement fondées sur cette méthode, ou à utilisation complémentaire, en appoint à d'autres pratiques de recherche (l'observation, les sources documentaires, le récit de vie etc.). L'emploi de l'interview est constitutivement caractérisé par le décalage entre le moment de l'action et des pratiques objets des questions et le temps de l'entretien. Il implique en outre la « neutralisation » de certaines caractéristiques fondamentales de l'interaction ordinaire par la restriction des possibilités conversationnelles (Suchman et Jordan, 1990, p. 232, Mondada 1998).

Néanmoins, dans le cadre de notre recherche, l'apport de ces entretiens est double :

- D'une manière plus traditionnellement ethnographique (*supra*) les entretiens fournissent des informations concernant le processus d'innovation : attentes, décisions, philosophie de conception, compte rendus et récits d'usages, etc., sont ainsi mis à disposition par les propos des interviewés. Ces informations entrent dans la constitution des hypothèses de travail et dans l'orientation de l'attention du chercheur vers ces éléments saillants dans les processus dans son ensemble et dans la situation d'entretien.
- Dans une perspective plus interactionnelle, l'échange entre les chercheurs d'une part et les décideurs, concepteurs et usagers de l'autre est analysé comme une situation sociale à part entière construite par les actions des différents participants (Bonu 2004 a et b).

#### 4.4. L'exemple de l'évaluation des prototypes

Nous prenons aussi en compte le caractère prospectif de l'implantation de l'ENT (Bonu à paraître). Les processus de l'innovation sont orientés vers le futur. La sociologie qui l'étudie tente de cerner cette projection avec différentes méthodologies d'anticipation. La projection des usages est étudiée au moyen d'entretiens, de « focus group » et d'observations ethnographiques. En revanche, la recherche sur l'organisation des interactions privilégie l'examen de la structuration de l'instant présent dans la constitution actionnelle des situations.

La recherche ENTICE montre une manière de concilier les deux approches apparemment incommensurables, notamment dans le traitement interactionnel de l'arrivée d'un prototype dans une organisation. Cette perspective projette deux dimensions qui représentent deux grands champs (les processus technologiques et l'interaction) producteurs d'avancées analytiques potentielles.

D'abord, les phases de présentation de prototypes sont systématiquement et génériquement orientées vers l'acceptation ou le refus du dispositif. Ensuite, l'étude des prototypes et celle des environnements technologisés (dans une perspective WorkPlace Studies, *supra*) peuvent être menées au moyen de l'examen de segments évaluatifs.

Les pratiques évaluatives peuvent être examinées dans différentes étapes et activités d'un processus d'innovation. Les enregistrements audiovisuels effectués de manière systématique par l'équipe ENTICE supportent différentes modalités d'analyse. Premièrement, le souci pour la sauvegarde du déroulement des situations conduit à l'examen détaillé d'une seule activité (réunion, entretien, présentation) dans son ensemble ou dans les limites d'un seul épisode particulièrement significatif du point de vue de la trajectoire du processus et de l'organisation de l'interaction. En second lieu, l'analyse peut s'orienter vers des segments conversationnels « semblables » mais produits dans différentes phases du processus et des activités. Charnet (à paraître) parle relativement aux deux cas de figure, de collection *verticale* pour le premier et *transversale* pour le second.

#### 4.5. Une Ethnographie CSS

Par conséquent, les épisodes dans ce corpus quand ils font l'objet d'observation, d'entretien ou de visionnement exploratoire servent principalement pour constituer des hypothèses pour le traitement de phénomènes processuels et interactionnels « candidats » à l'analyse. Quand en revanche les épisodes font l'objet d'une exploration plus systématique par le visionnement et la transcription alors les phénomènes peuvent donner lieu à des résultats analytiques concernant l'imbrication des phénomènes inhérents au processus d'innovation avec les phénomènes liés à la structuration de l'interaction et de la situation. Les premiers comme les seconds prennent comme objet la mise en place et l'usage actuel ou perspectif du « cadre technologique » dans les épisodes analysés. Pour saisir l'ensemble du processus dans son déroulement et dans sa complexité globale et situationnelle notre approche ethnographique prend en compte plusieurs dimensions.

Elle est :

- **Concomitante** : toutes les observations prennent place à l'intérieur des activités de l'Université Numérique en Région (UNR) qui concernent les décisions, la conception, la communication ou les usages. Le processus d'innovation est suivi dans le temps de son élaboration et les différentes étapes font l'objet d'une analyse qui tient compte de leur insertion à la fois dans une organisation générale, ainsi que dans une situation spécifique.
- **Structurée** : nous observons aussi bien l'organisation des interactions et les relations entre les situations. La démarche vise la découverte des pratiques et des raisonnements des acteurs du processus rendus publics par les actions accomplies au cours des interactions examinées. Ces actions ont une portée situationnelle dans le temps de l'interaction et s'insèrent dans le processus via les échanges en série (suite de réunions, par exemple) et le traitement d'éléments organisationnels (les changements des pratiques pédagogiques exprimés par les scénarii d'activité, par exemple).
- **Supportée** : l'analyse est basée principalement sur des enregistrements vidéo. Le suivi du processus s'effectue au moyen d'observations systématiques de ces enregistrements. Certains épisodes sont transcrits et analysés de manière détaillée. Plus spécifiquement, l'analyse vidéo des interactions est une orientation méthodologique consacrée à l'analyse détaillée d'un cas singulier ou de séries de cas. L'analyse commence avec la discussion d'un fragment particulier d'interaction et avec l'examen du comportement et du raisonnement pratique qui met en relation des activités spécifiques. L'identification d'un phénomène particulier et la caractérisation de son organisation découle de l'analyse détaillée d'un fragment spécifique de données. L'examen est focalisé sur les orientations mutuelles des participants et leur comportement. L'explication est bâtie sur les procédures et le raisonnement des participants qui informent la production et la reconnaissance d'une activité (Heath et Luff 1995).

## 5. Pratiques d'analyse

Pour illustrer les pratiques d'analyses engagées dans le projet ENTICE, nous nous proposons de présenter les étapes dans le repérage et l'analyse des usages d'un service qui est inclus dans les services de base de l'ENT: *le courrier électronique*.

Tout d'abord, avant de nous confronter aux données enregistrées, nous ferons référence à tout document situant les usages de ce service dans le secteur de l'enseignement supérieur dans un contexte général. Ainsi le site d'Educnet qui présente en ces termes les bureaux virtuels « *Les "Bureaux virtuels" donnent l'accès de tout poste, éventuellement hors de l'enceinte physique de l'établissement, à un ensemble intégré et personnalisé de services numériques, tels que : agenda, espaces de stockage de ressources, forum ou messagerie au sein de l'établissement...* » note que « *cette intégration des services et la possibilité d'accéder aux mêmes ressources quel que soit le lieu d'utilisation peuvent contribuer à une plus grande continuité entre les activités pédagogiques en classe et hors de la classe.* »<sup>2</sup>. L'accès d'une messagerie personnelle oriente tout utilisateur d'un établissement donné à une continuité entre activité universitaire, professionnelle et personnelle. Il conviendra donc de trouver dans les pratiques de ce service toutes les fonctionnalités attendues dans une messagerie personnelle. De plus, nous pouvons nous reporter au schéma directeur des espaces numériques des ENT (2004) qui pose le principe de base d'utilisation du service qui répond à la première fonctionnalité jugée comme « indispensable » en enseignement supérieur pour le secteur « Services de communication » / Courrier électronique : « *Tout usager a accès à son courrier électronique à travers un client de courrier électronique (en plus de l'accès via l'ENT)* » (SVET, 2004 : 18).

Il convient ensuite de repérer les données dans le fond documentaire constitué d'ENTICE<sup>3</sup>, les épisodes<sup>4</sup> où il est question de cette fonctionnalité. Les usages attendus ou réels sont perceptibles lors de productions d'indices que le chercheur doit relever dans les données qu'il

<sup>2</sup> [http://www2.educnet.education.fr/educnet/sections/math/usages/contexte/ent/presentation\\_des\\_bu](http://www2.educnet.education.fr/educnet/sections/math/usages/contexte/ent/presentation_des_bu) (Consulté en octobre 2006) en référence

<sup>3</sup> Le fond documentaire du projet de recherche ENTICE dit *Corpus de l'innovation* est constitué de tout élément (écrit, audio, audio-visuel) enregistré et/ou récolté dans le cadre de la mise en œuvre de l'UNR-LR.

<sup>4</sup> Nous définirons l'épisode comme un moment T dans le processus de mise en place de l'ENT en Région Languedoc Roussillon qui a été enregistré ou recueilli par les chercheurs du projet ENTICE.

a collectionnées dans les phases d'observation. Ainsi à chacune de ces fonctionnalités de services proposées par l'ENT, sont associées des collections de documents écrits, audio et audiovisuels<sup>5</sup> issus de contextes de production divers attestant des usages dans leur généalogie et leur appropriation par les utilisateurs des établissements d'enseignement supérieur en région Languedoc Roussillon. La constitution future d'une base de données permettra bientôt un accès systématique à ces données. Nous devons préciser que ce fonds est complexe car il prend diverses formes tant dans sa contextualisation que dans sa forme ; les épisodes dans lesquels nous pouvons cerner les indices d'usages attendus apparaissent dans différentes phases lors de la mise en œuvre et de l'exploitation de l'ENT. Afin de cerner, les facettes variées de ces périodes, nous proposons un tableau qui rend compte de la variabilité des contextes et des productions. Chacune des colonnes du tableau suivant désigne les cadres dans lesquels ils peuvent être produits. Le tableau résume les critères qui permettent de catégoriser les données recueillies ; le *contexte de production* désigne l'événement ou l'activité dans lequel ces indices ont été émis, *l'objet ou le cadre de transmission* informe sur l'objet ou le logiciel de communication par lequel ils ont été présentés, le *support discursif* met l'accent sur le type d'échanges et enfin les deux dernières colonnes listent les personnes intervenant soit comme énonciateur (*intervenants*) soit comme énonciataire(*cible*).

---

<sup>5</sup> En 2005- 2006, plus de 80 heures d'enregistrements audiovisuels ont été effectuées par les chercheurs du projet ENTICE.

**Bruno Bonu et Chantal Charnet :**  
**"Le projet ENTICE : analyse d'une intégration technologique dans les pratiques universitaires"**

<b>Contexte de production</b>	<b>Objet ou cadre de transmission</b>	<b>Support discursif</b>	<b>Intervenants</b>	<b>Cible</b>
<i>Correspondance</i>	<i>Affiches</i>	<i>Annonces</i>	<i>Acteurs UOMLR</i>	<i>Acteurs services universitaires</i>
<i>Démonstration</i>	<i>Diaporama</i>	<i>Article de presse</i>	<i>Acteurs services universitaires</i>	<i>Acteurs UOMLR</i>
<i>Entretiens</i>	<i>Clip</i>	<i>Discours publics?</i>	<i>Enseignants</i>	<i>Chercheurs -Entice</i>
<i>Formation</i>	<i>Messagerie électronique</i>	<i>Ecrits en ligne</i>	<i>Etudiants</i>	<i>Enseignants</i>
<i>Réunion de pilotage</i>	<i>Messagerie instantanée</i>	<i>Interactions verbales</i>	<i>Responsables universitaires</i>	<i>Etudiants</i>
<i>Réunion de travail</i>	<i>LCMS</i>	<i>Notes de synthèse</i>	<i>Responsables UOMLR</i>	<i>Presse</i>
<i>CMS</i>	<i>PAD</i>	<i>Ecrits informatifs</i>	<i>Responsable du projet UNR-LR</i>	<i>Responsables du projet UNR-LR</i>
<i>Sites de présentation</i>	<i>Liste de diffusion</i>		<i>Responsables académiques</i>	<i>Responsables académiques</i>
<i>Vie personnelle</i>	<i>Téléphonie mobile</i>		<i>Responsables ministériels</i>	<i>Responsables UOMLR</i>
<i>Vie universitaire</i>	<i>Téléphonie par VOIP</i>		<i>Responsables politiques</i>	<i>Responsables services universitaires</i>
	<i>Tracts</i>		<i>Responsables services universitaire</i>	

L'analyse des différents épisodes relevés dans le corpus permet de dégager plusieurs remarques sur ce service de base de l'ENT. Les usages de la messagerie électronique s'inscrivent en effet dans une antériorité de pratiques et de routines intégrées. Les étudiants ont l'habitude d'utiliser ce type de logiciel social en dehors de leur vie universitaire et connaissent donc déjà les procédures à suivre pour effectuer les diverses opérations. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle la mise en place d'une formation à un tel outil ne paraît pas indispensable aux responsables de l'UNR-LR qui considèrent que cette catégorie d'utilisateurs appartient à la "génération du numérique" comme le précise ce chargé de mission :

1.0:04::00:00 CM ... ça était fait pour que les étudiants s'en servent sans formation

(09/2005 : Réunion du Bureau de l' UO-MLR)

Remarquons d'ailleurs que l'attitude n'est pas la même pour le personnel administratif où des formations ont pu être programmées comme à l'Université de Perpignan où la présentation des fonctionnalités du mel intégré à l'ENT a donné lieu à des séances de démonstration publique de l'outil et à une explicitation de ces caractéristiques en contexte professionnel. Ces mêmes responsables constatent d'ailleurs que les usagers étudiants attendent plus de services

que leur on en propose. La catégorie « utilisateurs étudiants » est ainsi appréciée comme un groupe plus à même d'intégrer rapidement des activités technologisées comme nous avons pu le noter dans d'autres prises de paroles.

En effet, le courrier électronique n'est pas réellement une nouveauté pour les étudiants puisqu'il est entré dans leurs activités quotidiennes bien avant la mise en place des ENT et de plus, pas spécifiquement par l'usage d'une adresse étudiante.

D'ailleurs dans les présentations publiques de l'ENT faites par des étudiants lors par exemple lors d'un Point Presse, l'outil est banalisé inclus dans l'énumération des services de base sans qu'il donne lieu à une démonstration spécifique comme peut l'être le bureau virtuel présenté a contrario comme une innovation :

- 00:52 :40  
:00
1. Etu1 je vais vous présenter l'innovation de Montpellier 2 donc qui s'appelle le
  2. bureau virtuel on a travaillé sur des captures d'écran
  3. ...
  4. le bureau virtuel c'est ce qui va permettre aux étudiants d'avoir accès à
  5. tout vous voyez j'ai oublié de vous préciser qu'on a accès à tout vous
  6. voyez qu'on a accès à tout réinscription espace de stockage email et
  7. l'innovation de Montpellier 2 c'est ce qu'on va appeler le bureau virtuel
  8. de Montpellier 2
  9. ...

(26/09/2006 - Présentation à la presse de l'ENT)

Cet étudiant ne fait que suivre la perspective des concepteurs qui ne voyaient rien de spécifique dans la mise en place de cet outil comme l'un deux l'avait précisé lors d'une démonstration devant les chargés de communication dans une réunion de travail :

1. RI ... les services principaux je vais commencer d'abord c'est le webmail
2. c'est -- c'est une session d'un mail sur le web -- donc voilà la
3. présentation de ce webmail donc là on a choisi Outlook Outlook web Access
4. parce qu'en fait on le trouve joli on avait déjà des du Microsoft donc
5. voilà typologiquement ça nous aide bien et puis ça allait bien avec le
6. reste aussi en fait voilà donc à ce niveau l'étudiant pourra faire tout ce
7. qui est messagerie donc envoyer des mails etcetera rien de spécifique par
8. contre il y a aussi d'autres informations comme le calendrier qui lui aussi

"Le projet ENTICE : analyse d'une intégration technologique dans les pratiques universitaires"

9. peut être partagé entre les étudiants un étudiant peut très bien mettre en
10. ligne un étudiant bon après avoir xxx personnel mais pour l'instant le
11. calendrier partagé il y a une gestion des contacts après bon c'est une
12. messagerie on dirait standard mais en webmail

(07/02/2006 – Démonstration de l'ENT de Montpellier 2 par un informaticien)

Cette banalisation est bien été assimilée et ne provoque donc aucune remarque particulière même pas celle de n'être qu'un webmail sans possibilité de télécharger sur sa machine son courrier comme cela avait été dit lors de la réunion en question. D'ailleurs, on peut se demander si cette absence de développement sur ce thème n'est pas la marque d'une absence d'utilisation réelle de la messagerie universitaire comme le montrent les enregistrements des activités informatiques des étudiants se connectant pas wifi sur les campus universitaires :

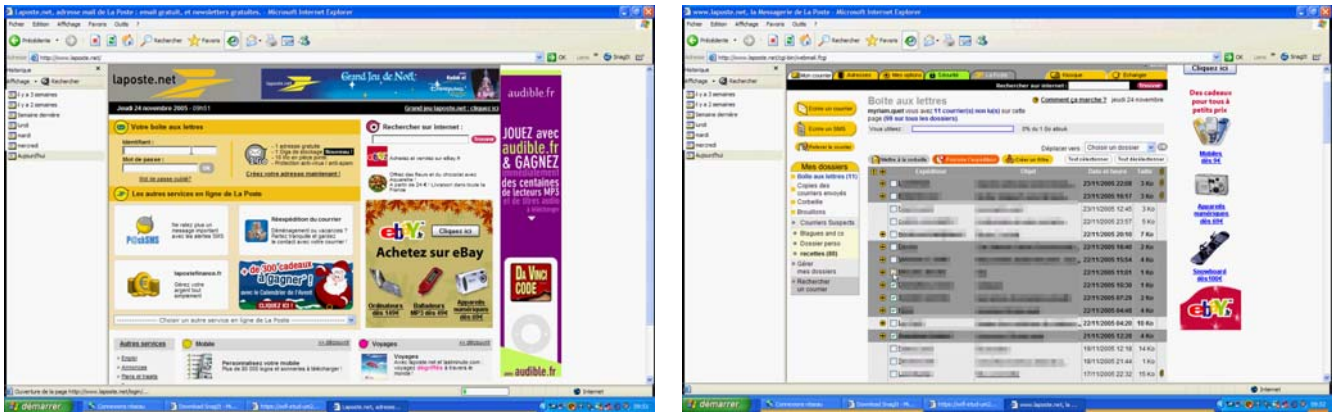


Figure 7 : Enregistrement d'activités sur un ordinateur étudiant se connectant sur l'espace wifi de Montpellier 2 (24 novembre 2005)

En effet, les étudiants ont le plus souvent une autre adresse mel qu'ils consultent en premier lieu comme la personne dont l'activité informatique a été enregistrée ; sans doute l'attribution d'une adresse électronique universitaire arrive à une période où les étudiants ont déjà accès à d'autres messageries. De plus, si la consultation de documents en relation avec la spécialité étudiée est bien constatée par contre, le logiciel social le plus employé par les étudiants la messagerie instantanée, n'est pas disponible dans les outils proposés par l'ENT. En effet, les étudiants ont constamment leur messagerie instantanée ouverte et sont prêts quelle que soit leur activité à répondre aux sollicitations tout en continuant à consulter des documents d'étude :



"Le projet ENTICE : analyse d'une intégration technologique dans les pratiques universitaires"

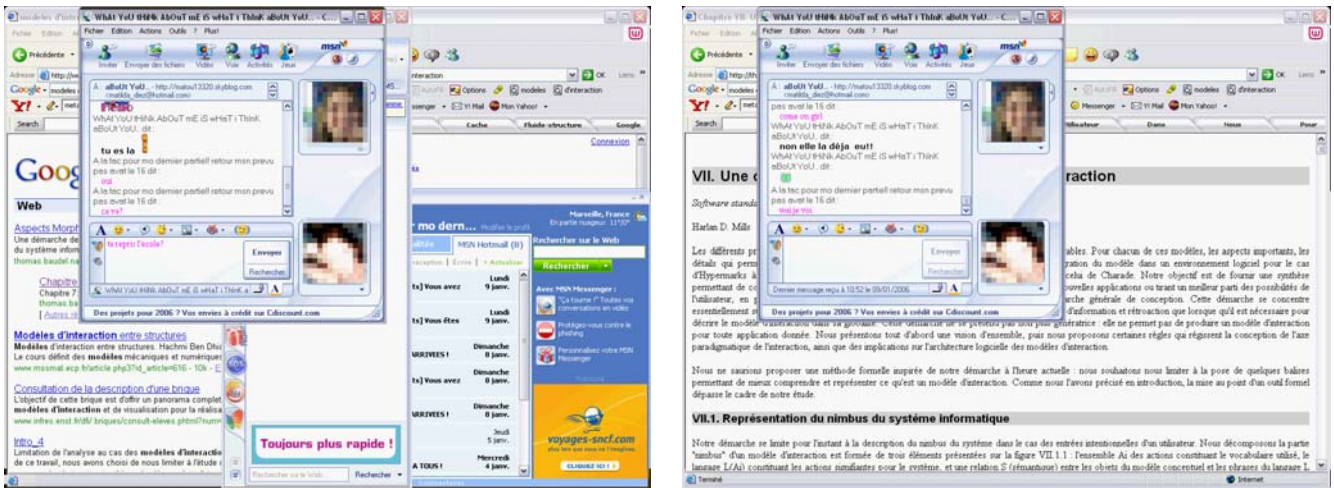


Figure 8 : Enregistrement d'activités sur un ordinateur d'étudiant se connectant sur l'espace wifi de Montpellier 3 (9 janvier 2006)

En fait, la pratique des outils de communication proposés par l'ENT demanderait une nouvelle configuration de l'activité d'échanges des étudiants ; l'intégration de l'espace technologique ENT dans la vie universitaire étudiante ne peut pas être effectuée facilement car le secteur communicatif est déjà occupé par d'autres pratiques déjà bien installées. Sans doute faut-il des événements pour que les étudiants se tournent vers ces services tels que l'inscription en ligne, la consultation des notes comme le précise cet étudiant qui fait une démonstration des usages de l'ENT devant la Presse. En effet, ce dernier met en avant ces services car ils représentent pour lui un moyen de ne pas avoir à se déplacer sur le campus :

1. Etu3 ... je peux consulter mes notes sans pareil avoir à aller à l'Université
2. tous les jours donc
3. ...
4. tout ça pour vous montrer que grâce à ce site Internet qui est personnalisé
5. je peux comme je viens de le dire le côté pratique puisque on peut y aller
6. sans se déplacer tout le temps il suffit d'avoir un accès Internet qui est
7. maintenant assez répandu ...

(26/09/2006 - Présentation à la presse de l'ENT - Intervenant Etudiant)

Ainsi tant que les étudiants n'auront pas une raison administrative ou pédagogique d'aller sur la messagerie universitaire, il semble que ses usages seront restreints.

Mais l'intégration du courrier électronique dans l'espace personnalisé des utilisateurs peut également modifier des pratiques déjà bien ancrées. Aussi, cette conduite de changement qui

**"Le projet ENTICE : analyse d'une intégration technologique dans les pratiques universitaires"**

ne porte pas sur l'activité mais sur l'accès à l'activité a-t-elle été notée par un informaticien du projet UNR-LR qui remarque que l'espace personnel avec ses services, s'articule déjà sur des pratiques déjà routinisées :

- 1.0:27:39:00 RI ...ça pour dire qu'effectivement qu'on part d'un existant que - en matière
2. de conduite du changement ça veut dire que déjà y a une partie
3. du personnel de l'IUFM qui a l'habitude de dire j'ai un portail dans lequel
4. où je vais trouver l'ensemble des services dont j'ai besoin ...

(13/01/2005 -Séminaire- Journée d'information sur l'UNR-LR – Intervenant : Responsable informatique)

Ainsi c'est le fait d'avoir l'accès à sa messagerie électronique dans un espace personnel qui est nouveau puisque la plupart des services prévu dans l'ENT existait déjà. Le chef de projet de l'UNR-LR lors d'un séminaire de présentation insiste d'ailleurs fortement sur la notion d'une nouvelle organisation à mettre en place.

1. 0:31:04:00 EG ...sur les ENT ce qu'on vient entendre ce que l'on vient de dire c'est au
2. moins un constat qui paraît évident c'est que la question c'est pas de se
3. dire on est en train de faire quelque chose de nouveau en train de changer
4. quelque chose c'est quelque chose qui existe les environnements numériques
5. de travail existent on vient d'en voir toute la journée existe non
6. seulement ils existent mais il y en a trop donc la vraie question c'est pas
7. de se dire je suis en train de fabriquer de sortir quelque chose de mon
8. chapeau comme à une époque il fallait absolument faire passer les TIC dans
9. les pratiques on force pas à une pratique on se dit il y a tout ça sous
10. notre main et on doit absolument en tirer profit pour améliorer la qualité
11. de notre métier la qualité de nos enseignements
12. ...

(13/01/2005 - Séminaire- Journée d'information sur l'UNR-LR - Intervenants : Responsables UNR-LR)

D'ailleurs, l'accès unique à la messagerie électronique par le biais de l'ENT peut être un facteur d'intégration de l'organisation virtuelle mise en place par le dispositif. En fait l'incorporation de l'ENT dans la vie universitaire demande à la fois des modifications d'actions qui étaient résolues auparavant par des déplacements sur le site et de comportements informatiques qui étaient gérés par d'autres outils qui n'étaient pas forcément universitaires. La mise en place technologique ne suffit pas car elle demande aussi une intégration dans la

vie administrative et pédagogique des étudiants. Si l'avancée dans le secteur administratif semble être bien marquée, le domaine pédagogique semble être moins touché par une nouvelle organisation technologique même si nous observons des changements et des attentes dans ce secteur comme nous l'ont montré nos entretiens avec des enseignants. Enfin, même si des plans sont constitués, il semblerait que les usages réels ne répondent pas encore aux attentes des acteurs de l'UNR-LR.

## 6. Conclusion

Le projet ENTICE par ses observations et ses analyses ethnographiques accède au processus de déploiement des ENT dans ses différentes périodes. La recherche rend compte des phases de conception, décision, présentation, prise en main et premiers usages de cet ensemble d'instruments. Redevable du rythme de diffusion sur le terrain des ENT, l'enquête ne peut pas encore faire état des usages stabilisés, puisqu'ils ne peuvent encore être attestés. Ces pratiques pourront faire l'objet d'une recherche supplémentaire. Néanmoins, elle montre comment les mécanismes généraux de diffusion, les potentialités et les limites du dispositif se concrétisent dans les cadres des situations de la vie universitaire. Plus particulièrement dans l'exemple évoqué dans le corps de l'article, elle découvre la difficulté non pas d'utiliser de nouveaux outils mais d'intégrer une nouvelle stratégie technologique qui a aussi pour objectif de modifier les actions et les comportements des acteurs universitaires.

### ***Bibliographie***

- Albernhé-Giordan H. et Charnet Ch. 2005 « Quand les enseignants rencontrent le numérique : innovation imposée ou attendue? Le cas de l'ENT dans le déploiement de l'Université numérique en Région Languedoc-Roussillon », Colloque SIF 2005.
- Bijker et Law 1992, (Eds.) « Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical » Change, Cambridge MA, MIT Press.
- Bonu.B (à paraître) "L'Evaluation interactionnelle d'un prototype", *QWERTY*
- Bonu, B. 2004a), « Procédures d'objectivation dans un entretien de recherche », *@ctivités*, 1 (2), 96-102. <http://www.activites.org/v1n2/bonu.pdf>
- Bonu, B. 2004b), « Un'intervista di ricerca sulla potatura della vigna : i gesti nella multimodalità della riparazione ». In A.Fasulo, & R. Galatolo (Eds.), n° speciale Analisi della Conversazione, *Rivista Italiana di Psicolinguistica Applicata*, Roma, 179-190.
- Charnet C. (à paraître) « Constitution de collections *transversale* et *verticale* : à la recherche de traces d'usages lors d'accès à des services d'un Espace Numérique de Travail (ENT) » – *Cahiers de Praxématique*.
- Garfinkel H. 1967, "Studies in Ethnomethodology" New York:Prentice Hall
- Goffman E. 1988, « La situation négligée », in Goffman E. « Les moments et leurs hommes », 143-149.
- Goffman E. 1981/1987, « La Position », in Goffman E. « Façons de parler », Minuit, Paris, 133-166.
- Goffman E. 1991, « Les cadres de la conversation » in Goffman E. « Les cadres de l'expérience », Minuit, Paris, 486 – 550.
- Goodwin C. et Goodwin M. H., 1997, « La coopération au travail dans un aéroport », *Réseaux* 85, 129-162.
- Have, P. ten 2004, « Understanding qualitative research and ethnomethodology », London etc. Sage Publications <http://www.sagepub.co.uk/book.aspx?pid=104889>
- Heath C. et Hindmarsh J., 1997, « Les objets et leur environnement local ». La production interactionnelle de réalités matérielles. *Raison Pratiques. Cognition et Information en Société*, 8, 149-176.
- Heath, C. Hindmarsh J. 2002, « Analyzing Interaction: Video, ethnography and situated conduct ». In: May, T. (ed.) *Qualitative Research in Action*. London: Sage. pp. 99-121.
- Heath, C. C. et P. K. Luff 1995, « Cooperation et crises: technologies multimedia dans les salles de commande du metro de Londres », *Sociologie du Travail* 4/04, XXXVI, pp. 523-545.
- Hugues T. 1983, « Networks of Power », Baltimore, John Hopkins University Press.
- Jefferson, G.1985, « An exercise in the transcription and analysis of laughter ». In: T.A. van Dijk,ed. *Handbook of discourse analysis*, London: Academic Press. Vol. 3: 25-34.
- Luff P., Hindmarsh J., Heath C., eds. (2000) « Workplace Studies: Recovering Work Practice and Informing Systems Design ». Cambridge: Cambridge University Press.

- Mondada L. 1998, « Technologies et interactions dans la fabrication du terrain du linguiste », Cahiers de l'ISSL, 39-68.
- Quéré, L. 1997, « La situation toujours négligée ? » Réseaux n. 85, <http://www.enssib.fr/autres-sites/reseaux-cnet/> (consulté en octobre 2006)
- Suchman, L. 1987, « Plans and situated action: the problem of human-machine communication ». Cambridge, Cambridge University Press.
- Suchman, L., et Jordan, B. 1990, « Interactional Troubles in Face-to-Face Survey Interviews » Journal of the American Statistical Association, 85 (409), 232-241.
- Vinck D.,1995, Sociologie des sciences », Paris, Armand Colin.

*Annexe*

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Services communs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inscription à l'ENT</li> <li>- Identification unique et gestion profils</li> <li>- Personnalisation de l'environnement</li> <li>- Gestion des groupes d'utilisateurs</li> <li>- Moteur de recherche</li> <li>- Notification</li> <li>- Service d'aide à l'usage</li> <li>- Gestion avancée des groupes</li> </ul> <p>2. Services de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Courrier électronique</li> <li>- Forum de discussion et listes de diffusion</li> <li>- Annuaire page blanche</li> <li>- Chat</li> <li>- Visioconférence et audioconférence</li> <li>- Notification SMS</li> </ul> <p>3. Bureau numérique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carnet d'adresse</li> <li>- Espace de travail et de stockage</li> <li>- Agenda</li> <li>- Publication internet</li> <li>- Gestion des signets</li> <li>- Outils de bureautique</li> <li>- Possibilité de distribuer tout logiciel</li> <li>- CMS</li> <li>- Gestion avancée du stockage</li> <li>- Publication de message</li> </ul> <p>4. Services pédagogiques</p> <p>Service d'enseignement à distance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation de parcours</li> <li>- Diffusion de formations</li> <li>- Accompagnement et suivi de la formation</li> <li>- Evaluation et auto évaluation</li> <li>- Enregistrement et diffusion de cours en audio/vidéo</li> </ul> <p>Service d'accès aux ressources pédagogiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès aux ressources par groupe pédagogique</li> <li>- Accès aux ressources en ligne</li> <li>- Accès aux supports de cours</li> <li>- Accès aux documents vidéo</li> <li>- Cours statique en lignes</li> </ul> <p>Tutorat et assistance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagnement et suivi de la formation</li> </ul> | <p>Classes virtuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffusion de voix ou image de l'enseignant vers l'ensemble des étudiants</li> <li>- Partage de documents</li> <li>- Système de prise de parole (voix ou chat)</li> <li>- Forum sur documents</li> </ul> <p>5. Services de scolarité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pré inscription ou réinscription en ligne</li> <li>- Consultation offre de formation</li> <li>- Création du parcours LMD</li> <li>- Service d'emploi dutemps</li> <li>- Consultation du dossier administratif</li> <li>- Consultation des résultats aux examens</li> </ul> <p>6. Services documentaires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réservation d'ouvrages</li> <li>- Consultation d'ouvrages</li> <li>- Demande d'achat d'ouvrages</li> <li>- Moteur de recherche dans les ouvrages</li> <li>- Interfaçage avec outil extérieur</li> <li>- Outils de publication scientifique</li> <li>- Etat du compte de l'utilisateur de la bibliothèque (gestion des retards)</li> </ul> <p>7. Services « vie universitaires »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informations administratives</li> <li>- Informations associatives</li> <li>- Informations des composantes</li> <li>- Annonces étudiantes</li> <li>- Vie culturelle</li> <li>- CV en ligne, offres de stages, offres d'emploi, orientation et insertion professionnelle</li> <li>- Communication avec les anciens étudiants</li> </ul> <p>8. Autres services</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Service de gestion financière (Nabucoweb)</li> <li>- Services GRH</li> <li>- Consultation du dossier administratif (Apogée)</li> <li>- Accès au logiciel/données de GRH</li> <li>- Gestion de congés</li> <li>- Informations sur la CPE, vie de l'établissement</li> <li>- Suivi des remboursements de mission</li> <li>- Gestion administrative du personnel</li> <li>- Gestion des encours fournisseurs</li> </ul> |
|--|---|

**Annexe 1 : Liste des fonctionnalités de l'ENT établi d'après le schéma directeur des ENT (2004)**