

# **Le cartable électronique®**

Un Environnement Numérique de Travail en construction

*Pratiques éducatives et mutualisation*



**Auteur: Thibaut Marie-Agnès**

**Directeur: Mireille Bétrancourt**

Mémoire présenté pour l'obtention du DES STAF  
"Sciences et Technologies de l'Apprentissage et de la Formation"

TECFA,  
Faculté de Psychologie et de Sciences de l'Education  
Université de Genève

Octobre 2004

**Jury :**

- . **Dr Mireille Betrancourt, Professeur ordinaire, TECFA, Genève**
- . **Dr Daniel Peraya, Professeur ordinaire, TECFA, Genève**
- . **Dr Ghislaine Chabert, Maître de conférence, Sociologie des usages, Université de Savoie**

## Sommaire

<b>Page de remerciement.....</b>	<b>4</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>1 - Contexte de la recherche .....</b>	<b>8</b>
<b>1-1 L'institution veut rattraper son retard : élaboration du concept.....</b>	<b>8</b>
<b>d'Espace Numérique de Travail (ENT).....</b>	<b>8</b>
1-1-1 Cadre politique .....	8
1-1-2 Situer le « cartable électronique » ® dans la pléthore de projets français : .....	10
1-1-3 D'une variété de projets vers un socle commun : .....	12
1-1-4 Un regard sur nos voisins : .....	16
1-1-5 L'innovation chez les enseignants et de quelles innovations parlons-nous dans le cadre de cet ENT ? .....	17
<b>1-2 Cadre de la recherche .....</b>	<b>20</b>
1-2-1 Contexte institutionnel du projet du cartable électronique : .....	20
1-2-2 Question de recherche.....	26
1-2-3 Méthodologie.....	27
<b>2 - Pratiques éducatives .....</b>	<b>30</b>
<b>2-1 Utilisation du cartable.....</b>	<b>30</b>
2-1-1 Utilisation des outils .....	30
2-1-1-a Envoi de travail par le casier.....	30
2-1-1-b Cahier de texte.....	31
2-1-1-c Forum.....	31
2-1-1-d Création de groupes à thème.....	31
2-1-2 Les principales pratiques éducatives : questionnaires et exercices, stockage de liens et de documents .....	32
2-1-2-a Questionnaires et exercices .....	32
2-1-2-b Liens et documents .....	32
2-1-2-c Stockage personnel .....	33
2-1-3 Pédagogies mises en place et utilisations en classe .....	33
2-1-3-a Pédagogie différenciée et autonomie des élèves.....	33
2-1-3-b Travail collaboratif ou interdisciplinaire .....	34
2-1-3-c Socio-constructivisme .....	34
2-1-3-d « Pédagogie appliquée » .....	35
<b>2 -2 Freins généraux à l'utilisation d'un dispositif cartable .....</b>	<b>36</b>
2-2-1 L'aspect commercial .....	36
2-2-2 L'investissement des enseignants.....	37
2-2-3 Une utilisation irrégulière .....	39
2-2-4 Superposition de deux systèmes.....	39
2-2-5 Nouveau rapport avec les élèves.....	40
2-2-6 Temps et identification de l'utilité du cartable .....	41
2-2-7 Compétences en informatique .....	43
2-2-8 Individualisme des enseignants .....	43
2-2-9 La maintenance, mobilité et formation .....	44
<b>2-3 Freins dus au cartable.....</b>	<b>47</b>
2-3-1 Ergonomie .....	47
2-3-1-a Arborescence.....	47
2-3-1-b Interface.....	47
2-3-1-c Awareness .....	48
2-3-2 Outils et fonctions .....	48
2-3-2-a Outils pédagogiques .....	48
2-3-2-b Intégration de logiciels .....	48
2-3-2-c Outils annexes .....	49
2-3-2-d Téléchargement.....	49
2-3-3 Problèmes techniques en cours.....	50
2-3-3-a Problèmes de connexion .....	50
2-3-3-b Disponibilité et configuration des salles.....	50
2-3-4 Problème technique à la maison.....	51
2-3-5 Récupération des portables .....	51
2-3-6 Le compromis innovation et tradition.....	53
2-3-7 Responsabilité et impuissance des enseignants.....	54
<b>3- La mutualisation .....</b>	<b>58</b>
<b>3-1 Gestion des ressources à disposition : .....</b>	<b>59</b>
3-1-1 Consultation des ressources sur Internet : .....	59
3-1-2 Ressources souhaitées au sein du dispositif .....	61
3-1-3 inscription de ces ressources dans le site .....	62
<b>3-2 Forme de mutualisation .....</b>	<b>63</b>
3-2-1 Récupération d'informations .....	63
3-2-2 Les conditions d'échanges :.....	64

3-2-3	Inconvénient rencontré dans l'échange .....	65
3-2-4	Condition pour la mutualisation .....	66
3-2-5	Apport du dispositif au niveau de la communication entre les enseignants.....	66
<b>Conclusion</b>	.....	<b>68</b>
<b>Bibliographie</b>	.....	<b>70</b>
<b>Annexe A</b>	.....	<b>73</b>
<b>Annexe B</b>	.....	<b>74</b>
<b>Annexe C</b>	.....	<b>74</b>
<b>Annexe D :</b>	.....	<b>75</b>

## Page de remerciement

Je tiens à remercier tous les enseignants rencontrés pour leur disponibilité et leurs « confidences ». Je remercie également Ghislaine Chabert et Mireille Bétrancourt pour leur soutien, leurs apports pédagogiques et leur vitalité.

*« Le seul courage qui nous est demandé  
est de faire face à l'étrange, au merveilleux,  
à l'inexplicable que nous rencontrons. »*

*R.-M. Rilke*

*« Si tu veux construire un bateau, ne bats  
pas le rappel des hommes pour se  
procurer du bois, préparer des outils et  
répartir les tâches, mais apprends leur  
le goût du grand large. »*

*A de Saint-Exupéry*

## Introduction

---

Le sujet de ce mémoire traite de l'utilisation des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) au Collège en France (élèves de 11 ans à 14-15 ans) au travers d'un dispositif d'environnement numérique de travail. Cette étude est réalisée dans le cadre d'un stage effectué en France encadré par Ghislaine Chabert, sociologue à l'Université de Savoie, dont l'objectif était de rencontrer des enseignants utilisant le dispositif du « cartable électronique de Savoie » ®<sup>1</sup>, d'analyser l'utilisation qui en est faite et leur capacité à mutualiser leurs ressources.

Ce sujet est de plus en plus étudié, découpé, sectionné et la multiplication de ces recherches illustre parfaitement la diversité des utilisations faites des TIC dans l'enseignement et par conséquent de leurs problématiques. L'intérêt porté actuellement sur ce sujet traduit différentes inquiétudes vécues par la plupart des enseignants. Ce malaise s'explique donc par une lente mais effective transformation des moyens d'enseigner. Cette transformation est double puisqu'elle concerne la manière d'enseigner (utilisation de ces dispositifs numériques) mais également les contenus enseignés (expérimentation de nouveaux scénarios pédagogiques). Elle peut s'apparenter à un mouvement pédagogique nouveau et renvoie à la question de l'intégration d'une innovation dans l'éducation.

### De l'informatique aux TIC

Le corps enseignant n'en est pas à sa première mouvance pédagogique. On peut prendre pour exemple les apports de Freinet (pédagogie active) qui ont été intégrés et suivi par certains enseignants sans que cela remette en cause la manière d'enseigner de leurs collègues plus frileux au changement. Les plans nationaux de plus grande envergure comme par exemple le plan « Informatique pour tous » mis en place en France dès 1985 dont l'objectif était d'introduire l'informatique dans tous les collèges et lycées du territoire. On peut citer également des innovations plus récentes telle que l'arrivée de l'Enseignement Assisté par Ordinateur, les micro-mondes, les quelques tuteurs intelligents, utilisation qui est restée relativement ponctuelle... Mais la plus ou moins

---

<sup>1</sup> Le cartable électronique est une marque déposée depuis 1999 par le laboratoire Syscom de l'Université de Savoie.

bonne intégration de tels mouvements pédagogiques peut s'expliquer par le fait qu'ils n'ont pas remis en cause le rôle de l'enseignant et sa « manière » d'enseigner. La pédagogie transmissive restait le canon standard et l'enseignant derrière son bureau, face aux élèves l'habitus général.

Mais depuis quelques années, on peut dire à partir de la démocratisation d'Internet, les projets et innovations pédagogiques ont pris une autre dimension et leur objectif principal est bien celui d'une intégration des TIC dans l'enseignement à travers des dispositifs « concentrateurs » d'outils et de ressources. Contrairement aux années 80, il ne s'agit plus de se préparer à des évolutions annoncées mais de participer à une mutation en cours. Ces projets prennent différentes formes actuellement et se concrétisent par exemple à travers la création de *cartables électroniques* ou de *tablettes multimédia*... La diversité de ces environnements corrobore d'ailleurs leur nouveauté. La mise en place de tels projets coïncide avec la banalisation de l'utilisation d'Internet qui facilite la communication et engendre de nouveaux comportements comme le partage de connaissances, d'expériences (pour preuve le nombre important de sites éducatifs sur Internet), et la mise en place de projets collaboratifs, de réseaux.

Travailler sur le cartable électronique me permet de faire un **inventaire** sur la question de l'introduction des TIC dans l'enseignement en France à travers ce qui est communément appelé dorénavant, les **Espaces Numériques de Travail**.

- Quels sont les **principaux projets** mis en place, **leurs caractéristiques**, le **positionnement de l'institution sur** ces innovations.

Après avoir caractérisé le cartable je m'intéresserais à travers mes entretiens à l'utilisation qui en est faite pour :

- évaluer si cet outil est **maîtrisé** par les enseignants, si il **répond à leurs besoins** et quels sont les **freins** à une utilisation optimale.

Ces questions renvoient au thème de l'intégration de **l'innovation** dans l'éducation. Je chercherais également à savoir si la mise à disposition d'un tel dispositif :

- **transforme leur façon d'enseigner**, les encourage à mettre en place de nouveaux scénarios pédagogiques ou au contraire s'ils décident de **renforcer ou d'améliorer les habiletés d'une pédagogie dite traditionnelle**.

**Dans un second temps** je m'intéresserais à la question des **ressources utilisées et souhaitées** dans le cadre du cartable et l'idée de **mutualisation** dans ce type d'espace. En effet il s'agit bien de l'innovation principale de ces dernières dix années, l'arrivée d'Internet et le développement de la communication et d'échange entre les enseignants au sein de sites officiels ou personnels.

Pour aborder ce sujet je m'intéresserais d'abord à **l'état de la mutualisation en France au travers des listes de diffusion éducatives**. Je veux prendre connaissance de l'ampleur du phénomène et des caractéristiques de ces participations (taux d'échange, modération, etc.). Mon enquête me permettra de connaître s'il existe déjà des **réflexes de mutualisation** au sein du cartable (échange important entre enseignants, co-construction de cours, partage de ressources, etc.).

Je dois aborder également la question des contenus et ressources au sein du cartable.

- Comment **s'organise** l'enseignant face à cette **abondance de l'information** entre des sites où l'on pioche, des contenus d'éditeurs proposés et des contenus que l'on peut à nouveau stocker dans ce dispositif ? Il s'agit donc pour eux de développer des **habiletés pour exploiter ces différentes couches d'information**.
- Trouvons nous des **pratiques communes** ou au contraire leur représentation de la gestion des ressources est-elle très variée ?

Car pour apporter des premières réponses à l'ébauche d'un classeur de référence il est important de réfléchir sur les capacités de mutualiser des enseignants mais aussi sur leur conception de ces différentes couches d'information. C'est un sujet qui s'intéresse donc beaucoup plus à la composante enseignant que élève car si l'on veut assurer une bonne intégration des TICE il est indispensable de se pencher sur les dires des enseignants, de les écouter... et de satisfaire leurs besoins.

Etant donné qu'il n'est pas encore créé mais à l'état de projet, je ne pourrais pas estimer la réelle utilisation d'un tel espace mais le discours des enseignants me permettra d'entendre leurs besoins et ce qu'ils font réellement au niveau de la mutualisation.

Plus généralement, le cadre de ce travail exploratoire, traitera donc davantage de la relation enseignant-enseignant à travers l'étude de la mutualisation que de la relation enseignant-apprenant plus fréquemment étudié jusqu'à présent et dont l'objectif pressant est de justifier pédagogiquement l'utilisation des TIC en classe.

## 1 - Contexte de la recherche

---

### 1-1 L'institution veut rattraper son retard : élaboration du concept d'Espace Numérique de Travail (ENT)

#### 1-1-1 Cadre politique

Consciente des enjeux actuels concernant l'intégration des TICE dans les établissements, l'Éducation Nationale en France s'est fortement mobilisée ces dernières années pour encourager la réflexion autour de ce phénomène. Elle a fait un effort considérable en dotation d'équipement des établissements par le biais des collectivités territoriales.

L'avènement des TICE en France correspond à une **période charnière**, celle de la **décentralisation**, qui si elle permet un déploiement du matériel et une mobilisation plus rapide, ne facilite pas le contrôle de leur utilisation et l'aide qu'elle doit apporter car la relation entre les collectivités locales et l'Éducation nationale est encore fragile, pourtant « *Les compétences des collectivités et de l'Éducation sont à la fois clairement définies par la loi et, dans le contexte des ENT, très complémentaires, voire parfois imbriquées.* » (Kaplan, 2003). En effet, les collectivités sont responsables de l'équipement sur propositions formulées par les responsables académiques et l'Éducation nationale est chargée de la dimension pédagogique ainsi que de la formation des enseignants. La difficulté réside dans le fait que « *les ENT constituent une sorte de « **domaine partagé** », à la fois du côté de l'équipement et de celui de la vie scolaire et de la pédagogie.* » (*ibid.*). L'institution doit également faire face aux choix personnels des enseignants, « *Les enseignants s'en tiennent au principe du libre choix : ils veulent décider eux-mêmes s'ils utiliseront ou non les TICE et éventuellement, comment ils le feront. Les politiques et les administrateurs, sensibles au principe d'égalité des moyens et à l'effet d'affichage, visent la généralisation des usages dans les classes et, s'il le faut, cherchent à l'imposer.* » (Pouts-Lajus, 2002).

Pour rattraper son retard l'Éducation nationale a édité différents documents pour encadrer la constitution de ces projets sous le terme d'Espace Numérique de Travail. Le document principal est le **SDET** (Schéma directeur des espaces numériques de travail)<sup>2</sup> inscrit dans le **S3IT** (Schéma Stratégique des Systèmes d'Information et des

---

<sup>2</sup> <http://www.educnet.education.fr/chrqt/SDET-v1.pdf>, 12/01/2004 consulté le 15/02/2004



Télécommunications)<sup>3</sup> . Les recommandations que l'on y trouve ont pour but de permettre **l'interopérabilité** entre le socle de l'espace numérique de travail et les services logiciels qui s'y rattachent.

Le défi à relever pour les années à venir est **l'évolutivité** de ces espaces étant donné le nombre important de projets hétérogènes. L'objectif à plus long terme étant de structurer le secteur des ENT avec un nombre restreint de plates-formes proposant une diversité d'offres de services et de contenus.

Axé dans un premier temps sur les infrastructures et les systèmes, l'institution souhaite masquer la complexité technique pour se concentrer davantage sur la question de l'apport des TIC pour la pédagogie et l'organisation de l'établissement d'enseignement. Les collectivités ont besoin de ce type d'information pour faire les bons choix technologiques mais selon un rapport de l'Inspection générale de l'Éducation nationale de juillet 2002 (rapport de l'IGEN, 2002), il ressort que ces documents ne sont pas suffisamment connus ou consultés par les municipalités et s'ils le sont ils ont pour inconvénients de n'être pas suffisamment clairs sur les options pédagogiques. On comprend toute la difficulté de la mise en place de ces espaces où la **technologie devance la pédagogie**. Même si les acteurs sont conscients qu'il s'agit d'une période d'expérimentation, les coûts imputés par le matériel représentent un frein et peuvent ralentir un dialogue indispensable entre enseignants, collectivités et Éducation nationale. Ces documents font figure de véritable instrument de dialogue entre l'Éducation nationale et ses partenaires. Ils sont remis à jour chaque année et prennent en compte l'évolution des réglementations, des technologies et des usages.

Autre mesure d'accompagnement, la mise en place d'un dispositif de suivi et d'échange des projets ENT sous la direction des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement (SDTICE) et la Caisse des dépôts pour accompagner ces projets, structurer les échanges et la mutualisation concernant les bonnes pratiques, ainsi que structurer le marché des services et des plates-formes ENT<sup>4</sup>.

Enfin, pour permettre aux enseignants de repérer plus facilement des produits multimédia reconnus par le milieu éducatif, l'Éducation nationale a créé le label **RIP** (Reconnu d'Intérêt Pédagogique) et mise en place différents **sites nationaux** sur le web (Educnet, Educasource, sites académiques, etc).

Comment sont définis ces espaces dans les documentations officielles :

Une définition générale des ENT :

<sup>3</sup> <http://www.educnet.education.fr/equip/s3it.htm> 04/2004, consulté le 15/04/2004

<sup>4</sup> <http://www.educnet.education.fr/plan/educ1.htm> 04/2004, consulté le 20/04/2004

« Un espace numérique de travail 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. »<sup>5</sup>

Plus concrètement :

« il s'agit de rassembler toutes les fonctions disponibles dans un « portail personnalisé » adapté aux besoins de chacun : bureau numérique (annuaire, espace de stockage, agenda, outils bureautiques...), outils de communication (courriel, accès Internet...), services de vie scolaire (emploi du temps, notes, absences, information administrative...), services pédagogiques et documentaires (ressources pédagogiques, dictionnaires et bases de données, outils de création, de publication et de collaboration...). » (ibid.)

L'ENT est donc un objet hybride car ce n'est ni un pur équipement ni un outil pédagogique. Mais leur profil aura une incidence sur la vie de l'établissement ainsi que sur la pédagogie.

L'étude du positionnement du cartable vis à vis d'autres projets, des choix technologiques qui les caractérisent et leurs évolutions prévues permet d'illustrer cette hétérogénéité et de comprendre les enjeux auxquels ces projets doivent faire face pour opérer une certaine transition vers des espaces plus globaux du type ENT.

### **1-1-2 Situer le « cartable électronique » ® dans la pléthore de projets français :**

Pour commencer cette recherche j'ai ressenti le besoin de connaître l'état actuel de tels projets en France. La présentation de ces différents projets permettra de situer le « cartable électronique de Savoie » ® et d'en comprendre ses particularités.

Les informations récoltées pour la France sont issues d'un gros travail d'investigation effectué par la Fondation Internet Nouvelle Génération (Kaplan, 2003).

Projets étudiés :

#### **Projets avec mise à disposition d'ordinateurs portables aux enfants**

- La première expérience (1991-1994) : les élèves et les enseignants de 12 classes au sein de deux lycées et d'un collège ont été équipés de micro-ordinateurs

<sup>5</sup> <http://www.educnet.education.fr/chrgt/SDET-v1.pdf> , 12/01/2004 consulté le 15/02/2004

portables, support de logiciels et de contenus qu'ils utilisaient également chez eux.

- Le « cartable électronique » des éditions Bordas et Nathan (2000-2001): écran-ardoise portatif intégrant plusieurs manuels électroniques, un dictionnaire et autres contenu de référence. Les élèves pouvaient l'utiliser à la maison mais dépourvu de modem les élèves ne peuvent se connecter à Internet qu'au travers du réseau de l'établissement.
- L'opération « Un collégien, un ordinateur » du département des Landes (2001) : mise à disposition d'un ordinateur portable aux élèves, utilisation de la plateforme ESV (vu plus avant), budget pour l'achat de logiciels choisis par les enseignants, l'objectif étant d'équiper la région en télécommunications.
- « Un portable, une autre pédagogie » au collège Jean Rostand de Montpon-Ménesterol dans les Landes (2001) : mise à disposition des élèves et enseignants d'ordinateurs portables équipés de nombreux logiciels et connectés en réseau sans fil. Ils disposent d'une suite de logiciels bureautiques et disciplinaires et d'une plate-forme d'automatisation des échanges entre professeurs et élèves.

### ***Projets sans distribution d'ordinateurs portables***

- Le i-manuel et le « cartable virtuel » d'Editronics Éducation (2001): manuel scolaire réunissant un livre papier et un site Internet dédié proposant un environnement de travail complet et personnalisé. Il est possible pour l'enseignant de travailler en réseau avec ses élèves et mettre en consultation publique ses cours et ses ressources.
- Le « cartable électronique » de l'université de Savoie (2001) : espace virtuel proposant des services et des contenus.
- Le « CyberLycée » Charles de Gaulle de Muret (31) : réseau d'établissements avec utilisation d'une carte à puce multiservices (contrôle d'accès au salle, porte-monnaie pour la cafétéria, gestion des absences, consultation des notes, CDI, etc) intégrant un « cartable électronique » virtuel et personnel de l'élève.
- L'Établissement Scolaire Virtuel (ESV) de l'université de Strasbourg 1 (2001): deux outils de départ, Cahier d'absences et Cahier de textes, création de fonds de cours ou utilisation de produits existants via Internet au sein d'un cartable numérique pour les enseignants et les élèves.

Pour affiner l'étude et clarifier le positionnement du cartable électronique de Savoie les auteurs (Kaplan, 2003) nous propose de le situer selon deux axes, l'aspect matériel ou

virtuel du dispositif et la propension à utiliser du contenu figé ou à encourager la création de contenu.

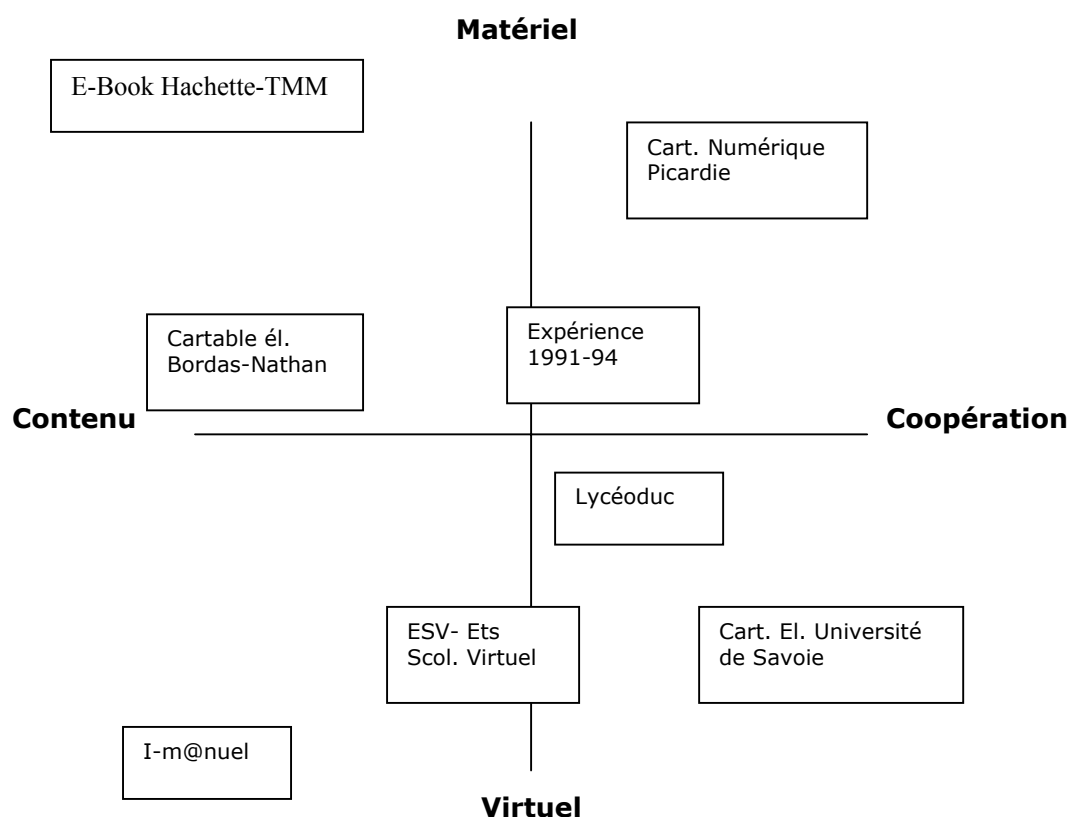


Fig. n°1: cartographie des principales expériences de « cartables numériques » (Kaplan, 2003)

Le cartable électronique se démarque comme étant un espace de coopération c'est à dire que les enseignants doivent être les principaux producteurs du contenu mais certains logiciels sont tout de même mis à leur disposition. Cette orientation a été vivement souhaitée par l'équipe de conception qui s'intéresse à la problématique du travail collaboratif. Les choix des concepteurs ont donc été d'orienter l'usage vers l'utilisation des espaces de groupe et des outils de communication pour coopérer.

### 1-1-3 D'une variété de projets vers un socle commun :

Ces environnements sont issus de choix stratégiques très différents que se soit au niveau des partenariats, des technologies utilisées ou des publics concernés mais ils ne sont pas figés et proposent petit à petit les mêmes services et peuvent être considérés comme de véritables ENT. Ils sont confrontés par conséquent aux mêmes problèmes : quel contenu

à proposer, quel équipement pour les élèves, choix de l'ergonomie de l'interface, trouver l'environnement technologique adéquat, etc.

Le point commun entre tous ces projets est qu'ils proposent un espace personnel aux enseignants et aux élèves, l'utilisateur n'est donc plus anonyme comme auparavant mais voici les distinctions que l'on retrouve la plupart du temps entre ces différents projets :

- **part de l'individuel et du collectif** : certains dispositifs intègrent la dimension de l'établissement à travers des outils tels que le cahier de texte ou de correspondance (ESV, Savoie, Lycéoduc) tandis que d'autres se consacrent plus particulièrement au contenu pédagogique à offrir (Edition Bordas et Nathan, Editronics).
- Espace numérique personnel **nomade**, virtuel (Savoie, Editronics, Lycéoduc) ou **matérialisé** par un portable ou tablette (Edition Bordas et Nathan, TMM-Hachette)
- Mettre en avant des **contenus** (Editronics, Edition Bordas et Nathan, TMM-Hachette) ou encourager la **création de contenu** et sa capitalisation (ESV, Savoie, Limoge)
- **Introduire** simultanément les **deux champs d'évolutions**, environnement et pédagogie (Savoie, Limoges), ou acclimater l'enseignant avec l'environnement puis favoriser ensuite l'évolution en pédagogie (Edition Bordas et Nathan)
- **Utilisation de l'ordinateur en classe** de manière intense remplaçant les cahiers et les manuels (Edition Bordas et Nathan, le département des Landes, collège de Montpon) ou réduite (Savoie, ESV)
- **L'équipement des élèves** pour réduire la fracture numérique (le département des Landes) ou amélioration et adaptation de l'enseignement avec d'autres possibilités moins coûteuses (Savoie, ESV)

Ces distinctions illustrent la diversité des projets, les enjeux pédagogiques sous-jacents et la difficulté pour l'institution de se prononcer sur les orientations à prendre. On se rend compte que les projets liés à l'intégration des TICE à l'école sont confrontés à de nombreux choix et ne peuvent pas être maîtrisés en une seule fois. La perfection se construit par étapes. Cet aspect est pris en compte dans la documentation puisque l'on conseille aux développeurs de « *Choisir un « angle d'attaque », une orientation qui privilégie certaines fonctions et, dans un premier temps, se limite à celles-ci. Certains projets se concentrent ainsi sur la vie scolaire et les tâches administratives, d'autres sur les usages pédagogiques, d'autres encore sur l'usage des fonctions « génériques » de communication, bureautique, navigation et publication. Dans un second temps, le projet pourra chercher à s'étendre à d'autres services.* » (Kaplan et Pouts-Lajus, 2004).

C'est pourquoi les documents liés aux ENT restent très ouverts, très larges sur les options possibles. Ces documents n'abordent pas ou très peu la question pédagogique, que mettent-ils en avant ? :

Voici quelques uns des **principes** à suivre pour la mise en place des ENT6, dans l'idéal, préconisés par ces documents officiels:

- Préciser les profils d'acteurs-utilisateurs pour assurer une vision d'ensemble de l'organisation d'un établissement scolaire,
- Accompagner les usagers dans l'apprentissage de ces outils,
- Créer une cellule pilote ou désigner une **personne-ressource** qui serait une autorité émettrice des informations,
- Tenir compte des habitudes déjà présentes des utilisations des TIC,
- Considérer la charge de travail supplémentaire des **techniciens** réseaux et des enseignants également.
- Prendre en compte les **spécificités** fortes **des publics** primaires et secondaires par rapport aux publics universitaires,
- Gérer la **mobilité** d'un espace secondaire à un espace universitaire ou la mutation d'un enseignant sur une autre région : comment emmener avec soi ses productions,
- Les offreurs d'ENT doivent permettre à 10 000 utilisateurs d'être connecté 24h/24 et 7j/7 (surtout à l'université).

Nous verrons que bien souvent l'institution ne donne pas de moyens suffisants pour remplir ce cahier des charges.

Les quelques considérations sur l'enseignement concernent la constitution progressive d'une « culture de réseau », sur un an, ce qui semble relativement optimiste.

Ce document ne préconise donc pour l'instant **aucune recommandation pédagogique** mais espère **généraliser ce type d'espace** dans tous les établissements d'ici 2006 car il représente un socle solide pour expérimenter des projets d'établissements. Les principaux éléments du socle que nous retrouverons dans le cartable électronique® sont présentés dans la figure n°2.

---

6 ENT dans l'éducation, réunion du 21/01/2004 <http://www.fing.org/index.php?num=4500,1> consulté le 15/03/2004 sur le site de la FING

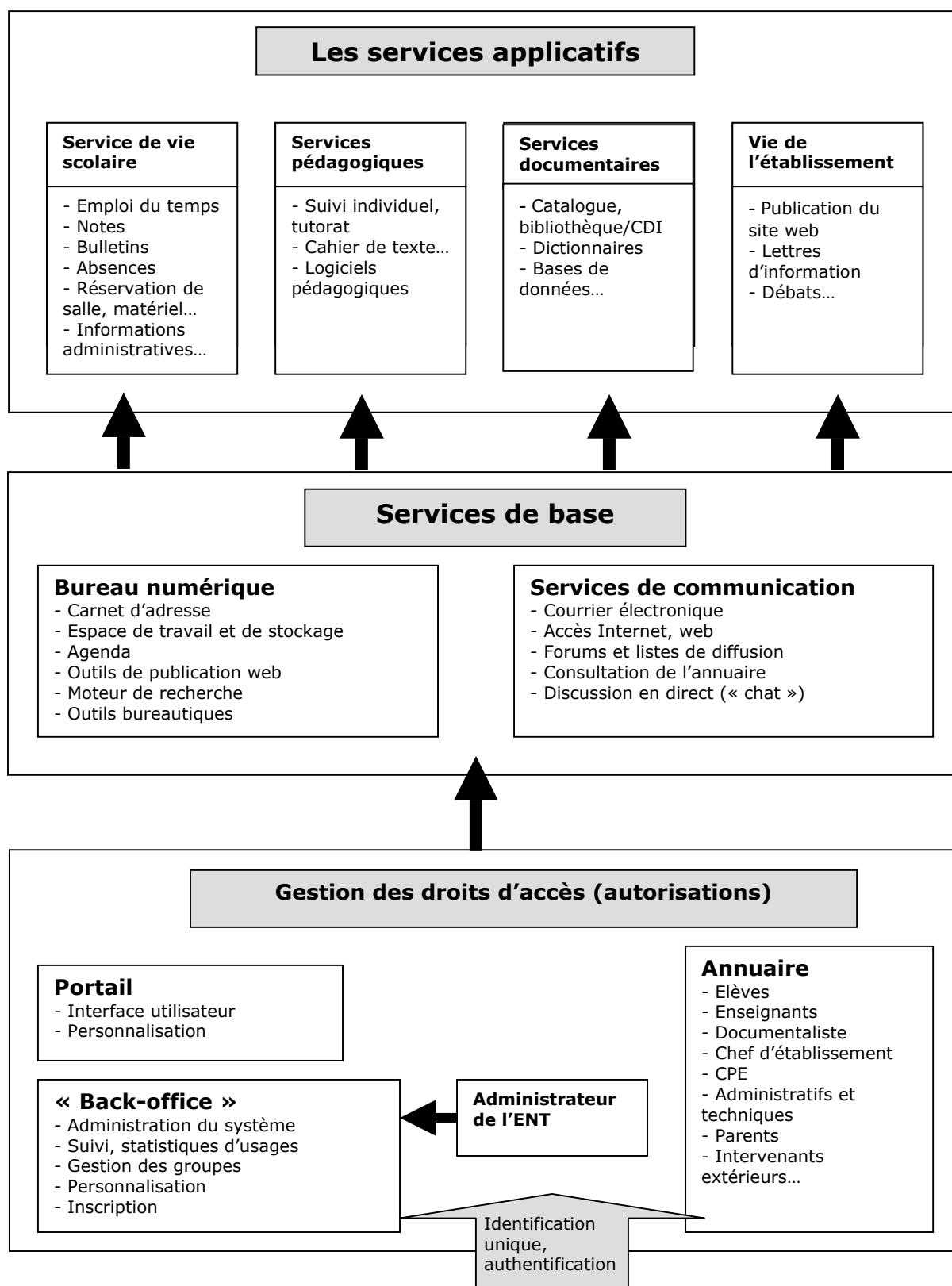


Fig. n°2 - ENT : Fonctions du « socle » et « briques » de services et de ressources (Kaplan et Pouts-Lajus, 2004)

#### 1-1-4 Un regard sur nos voisins :

Que se passe t-il en dehors de nos frontières ? Cet intérêt pour les TICE concerne l'ensemble des pays d'Europe et l'on tente d'apprendre de son voisin. Il est à l'origine du renouveau d'une branche de la recherche qui est l'éducation comparée dont le but est de « *faire progresser l'intégration des nouvelles technologies dans les systèmes d'enseignement et de formation* » (Harrari, 2002). Ces études comparatives peuvent apporter des réponses mais il semble qu'elles soient confrontées à deux obstacles principaux, à savoir « *les limites des interprétations* » et « *la fragilité des encadrements théoriques et conceptuels* » (*ibid.*, p.62). En effet les indicateurs nationaux diffèrent et peuvent être difficilement comparables. Il faut prendre en compte également la difficulté des mises à jours de ces travaux puisque « *des données considérées comme récentes car ayant été publiées depuis moins de deux ans peuvent ce trouver sur certains points dépassées* » (*ibid.*, p.67).

Une étude a tout de même été effectuée par la caisse des dépôts (rapport de la caisse des dépôts, 2003) sur l'utilisation d'ENT dans 7 pays différents peut nous apporter quelques éclaircissements.

En ce qui concerne l'utilisation des TICE en Europe se sont les pays européens du Nord qui remporte la palme. Parmi ces pays certains encouragent l'utilisation d'Internet à la maison (Allemagne, Royaume-Uni) et d'autres limitent cette utilisation pour éviter que l'ordinateur et Internet ne prennent une trop grande place dans le quotidien de l'élève.

Ces différences mettent en exergue une certaine maturité des pays scandinaves qui ont tendance à prendre plus de recul sur les apports de ces environnements.

On peut relever de cette étude que **les différents ENT mis en place dans chacun de ces pays sont aussi variés que ceux existant en France et qu'il n'existe pour l'instant pas de modèle exemplaire même dans les pays pionniers** (Etats-Unis, Canada, Danemark).

La FING (Kaplan, 2003) précise que « *la France se distingue par la grande diversité des projets, par l'existence d'initiatives d'équipement individuel très ambitieuses (que l'on ne rencontre pas à l'étranger, sauf dans quelques Etats et Comtés des Etats-Unis) et par l'existence d'une démarche nationale volontariste.* »

Au vu de cet état des lieux des ENT, comment se passe l'intégration du cartable électronique, quels sont les comportements des enseignants et pouvons nous parler de maîtrise d'un tel outil ? Il est clair que face à la diversité des contextes (taille et milieu des établissements, niveau des classes et des enseignants, l'équipement informatique,



etc) chaque établissement forme une configuration unique et par conséquent les résultats de mon enquête ne sont pas généralisables.

### **1-1-5 L'innovation chez les enseignants et de quelles innovations parlons-nous dans le cadre de cet ENT ?**

Comment se comportent les enseignants face à l'innovation ? La particularité de l'innovation dans l'enseignement est qu'il n'y a pas de recherche de résultat économique, de gain de productivité... L'enseignement pourrait continuer à fonctionner comme il a débuté il y a des années c'est à dire avec une craie, un tableau, un cahier... en respectant le rythme de chaque élèves. Donc l'innovation ne s'effectue pas de façon évidente. Jusque là les innovations étaient souvent imposées par le haut (Informatique pour tous, 1985) mais celles concernant les TICE sont davantage impulsées par des équipes de chercheurs, s'appuyant sur des considérations du domaine du cognitif, de la psychologie et de l'ergonomie principalement mais également par une poignée d'enseignants se sentant à l'aise en informatique et s'intéressant aux nouveaux scénarios pédagogiques. C'est pourquoi bien souvent les innovations sont « parlantes » pour un petit nombre d'enseignant et peu claires pour la majorité d'entre eux « *Les nouveaux mots-clés de l'activité pédagogique, ils arrivent avant qu'on connaisse les objets nommés et avant qu'on sache s'ils représentent un avenir souhaité* » (Borre-Johnsen, 2002).

Contrairement aux entreprises, il n'existe pas de réelle demande des enseignants pour l'intégration d'innovations. L'intégration de l'innovation aura lieu si les enseignants y trouvent une réelle utilité. Au départ, l'argument phare de l'intégration des TICE sur laquelle se repose l'institution et la plupart des enseignants concerne la responsabilité de ces derniers d'éduquer l'élève pour sa vie future sociale mais aussi laborieuse et il est incontestable que l'élève sera tôt ou tard confronté à l'outil informatique (Brodeur, Deaudelin, Legault, 2002). C'est un peu la reprise du flambeau du mouvement « Informatique Pour Tous » mais les TICE sont porteuses d'une évolution sociale d'ensemble à laquelle veulent participer les enseignants. Ici, l'innovation est délicate car on agit sur les attitudes et les savoirs, c'est pourquoi, dans un second temps seulement, lorsque l'enseignant sera plus apte à utiliser l'outil informatique et qu'il aura pris connaissance des possibilités qu'offrent les TICE au niveau didactique, sa démarche servira éventuellement une innovation proprement pédagogique (expérimentation de scénarios pédagogiques socio-constructivistes par exemple).

L'innovation se fait difficilement également parce que l'enseignant travaille seul. Il n'est pas lié à ses collègues contrairement aux entreprises où chaque chaînon a son importance. Interdépendants, ils nécessitent une certaine régulation.

Dans l'éducation chaque classe et chaque discipline représentent des systèmes autonomes, fermé et pour scléroser davantage le tout, chaque enseignant de chaque discipline forme une unité. Par conséquent l'innovation s'infiltré lentement et différemment.

D'ailleurs de quelle innovation parlons-nous dans le cadre des ENT ? De la possibilité d'échanger, de trouver de l'information plus facilement, de disposer de nouveaux outils pour enseigner avec plus d'interactivité ? Si les deux premières innovations s'intègrent relativement facilement, la dernière est loin d'être évidente et son intégration se fait par tâtonnement.

Egil Borre Johnsen (2002) illustre très bien cette introduction progressive en parlant d'Ecotone « Le terme « Ecotone » décrit une zone où deux écosystèmes se rencontrent, par exemple forêt et champ. S'établit alors un territoire neuf appelé Ecotone avec sa propre écologie...il y a deux manières d'agir...chacune des deux cultures apprendra vite comment se nourrir l'une de l'autre. Ainsi pourront naître de nouvelles formes intéressantes. ». Ces nouvelles formes, les fruits de l'intégration de l'innovation, sont **difficilement transposables** car les écosystèmes éducatifs sont très différents les uns des autres. Cet « écotone » se développe et s'effectue plus ou moins bien si le produit est porteur d'une **valeur d'usage** suffisante.

L'innovation prend forme selon le **sens collectif** dans lequel elle se développe et par conséquent « Le processus d'intégration d'une nouvelle technologie parce qu'il repose sur des négociations et des compromis effectués pendant des périodes de temps important, conduit à des situations qui sont en général loin des prévisions initiales d'autant que les équipements vieillissent vite. » (Baron, 1997).

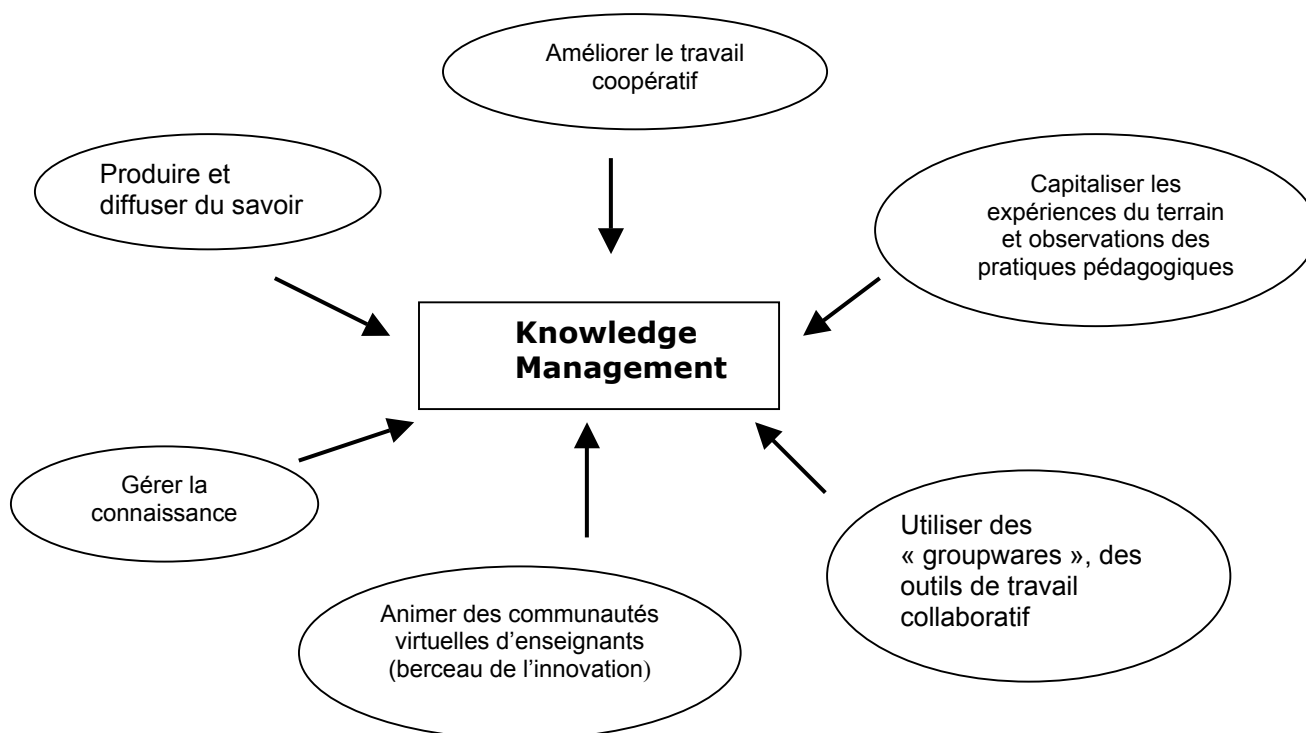
Etant donné les usages qui sont fait du cartable pouvons-nous parler d'intégration d'innovation? Au delà des considérations techniques, les enseignants utilisant le cartable ont-ils changé leur façon d'enseigner, utilisent-ils d'autres types de pédagogie ?

Nous avons vu que la particularité du cartable électronique est d'offrir des espaces de mutualisation et de construction de savoirs. Ces objectifs impliquent l'intégration de nombreuses innovations. Le schéma de M. Drechsler<sup>7</sup> (IEN TICE Moselle) présenté plus bas et renvoyant à la notion de Knowledge Management, c'est-à-dire la gestion de connaissances, utilisé en entreprise, résume bien l'ensemble de ces habiletés à considérer dans le cadre d'un tel dispositif.

---

<sup>7</sup> [http://www3.ac-nancy-metz.fr/logistic/cederom/rubrique.php3?id\\_rubrique=56](http://www3.ac-nancy-metz.fr/logistic/cederom/rubrique.php3?id_rubrique=56) consulté le 12/03/2004

Fig n°3 gestion de la connaissance et knowledge management (M. Dreschler)



En effet dans le cadre de la mutualisation et de la construction de contenus par les enseignants eux-mêmes, le challenge est de savoir gérer un tel espace de liberté. Comment accompagner ces investissements, mettre en place les conditions favorisant les processus de production, de formalisation et de dissémination des savoir-faire pédagogiques ? Est-ce qu'au travers du cartable on voit déjà pointer une certaine capitalisation des expériences vécues sur le terrain ? Est-ce que dans leur utilisation les enseignants font remonter des activités prometteuses ? Est-ce que l'on peut commencer à parler de communauté de pratiques ?

## 1-2 Cadre de la recherche

### 1-2-1 Contexte institutionnel du projet du cartable électronique :

Début 2001 le Conseil Général et l'Université de Savoie ont présenté au Directeur de la Technologie au Ministère de l'Éducation, un projet d'environnement de travail en ligne destiné au monde éducatif. Ce projet s'appuie sur les travaux conduits depuis plusieurs années par une équipe de recherche de l'Université de Savoie du laboratoire Syscom qui a déposé au nom de l'université de Savoie, la marque « cartable électronique » auprès de l'INPI. Étant donné l'intérêt porté par le Ministère pour ce type de projet, le Département décide début 2001 en accord avec le Rectorat de Grenoble, de le mettre en place dès la rentrée de septembre 2001 dans quatre collèges publics et privé savoyards (collèges publics d'Ugine et St-Jean-de-Maurienne, collèges privés St-François et du Rocher à Chambéry).

L'environnement du cartable électronique a été développé par l'Université de Savoie et Savoie Technologie en partenariat avec les enseignants puis les parents et les élèves.

Après une année test en 2001 auprès de ces collèges, l'Université de Savoie généralise l'emploi du cartable électronique à ses 12 000 étudiants. Convaincu de la réussite d'un tel dispositif, le cartable est demandé par d'autres académies telles que Nancy Metz, la Bretagne, le Nord et leur départements franciliens.

Le premier gros travail dans ce type de projet est la mise en réseau des établissements scolaires.

### Objectifs<sup>8</sup>

Les premiers objectifs fixés au début sont:

- Enseignants : bâtir simplement des plans de travail présentant les objectifs fixés à l'élève, les ressources électroniques qu'ils mettent à leur disposition en utilisant la version électronique du cahier de texte
- Familles : pouvoir consulter les notes de leurs enfants, communiquer avec les enseignants (difficilement réalisable sans les portables)
- Élèves : pouvoir retrouver simplement les documents produits par les enseignants à leur intention (ne sera pas évalué dans cette enquête)

Objectifs seconds concernant surtout l'enseignant :

---

<sup>8</sup> Le cartable électronique, Savoie technologie, 2000

<http://www.reseaux74.cri74.org/Lettres/N16/Article16.html> consulté le 21/01/2004

- Coopérer avec ses collègues de l'établissement où il exerce, ou des établissements distants (réunir facilement leurs classes avec possibilité de réaliser des travaux en commun, porte ouverte à une diversité des pratiques pédagogiques)
- Offrir à l'enseignant des contenus didactiques de bonne qualité qu'il pourrait retravailler à sa guise pour assurer par exemple une pédagogie différenciée

### **Public concerné**

- Élèves : se familiariser avec les modes d'échange et de travail en ligne, permet le transport, la conservation et le rangement des documents circulant entre l'école et le domicile
- Enseignants : favoriser les échanges avec la famille, avec l'élève, rendre plus explicite la manière dont ils travaillent en créant et en diffusant les supports qu'ils utilisent pour pouvoir consacrer plus de temps à la pédagogie et moins à la technique
- Parents : accéder facilement aux informations concernant le cahier de texte, le carnet de correspondance ou le relevé de notes de leur enfant
- Personnel administratif et technique des établissements : suivi de la scolarité
- Les partenaires du système éducatif : éditeurs de contenu, outils et service à l'instar des manuels scolaires

### **Composition de la plate-forme**

Développée par une équipe de chercheurs et d'ingénieurs issus de l'Université de Savoie Technologie, cette combinaison garantit la liberté de la collectivité et des établissements scolaires dans les choix des logiciels à développer et les solutions réseaux qu'ils veulent mettre en place. Elle permet également une généralisation de l'utilisation de la plate-forme à l'ensemble des collèges de Savoie sans que cela représente un coût prohibitif pour la collectivité. Sa conception et son développement ont été réalisés en partenariat avec les enseignants utilisateurs.

#### Description structurelle de la plate-forme :

- Architecture physique : des serveurs d'établissement clients d'un serveur central utilisant « l'Internet Protocol ».
- Architecture logicielle : l'application est développée à partir de logiciels libres. Elle s'appuie sur un serveur d'application ZOPE.

#### Composants du dispositif :

- Un portail des collèges : traduit l'interdépendance institutionnelle des établissements au niveau départemental à travers des services communs (annuaire général des établissements et coordonnées de tous les interlocuteurs)

- Un portail d'établissement : base d'appartenance des acteurs, référence pour les enseignants, élèves, parents pour toutes les questions relatives à la pédagogie et pour les problèmes administratifs
- Un bureau nomade : lieu où sont regroupés les services variant selon les rôles de chacun (élève, enseignant, parent...)

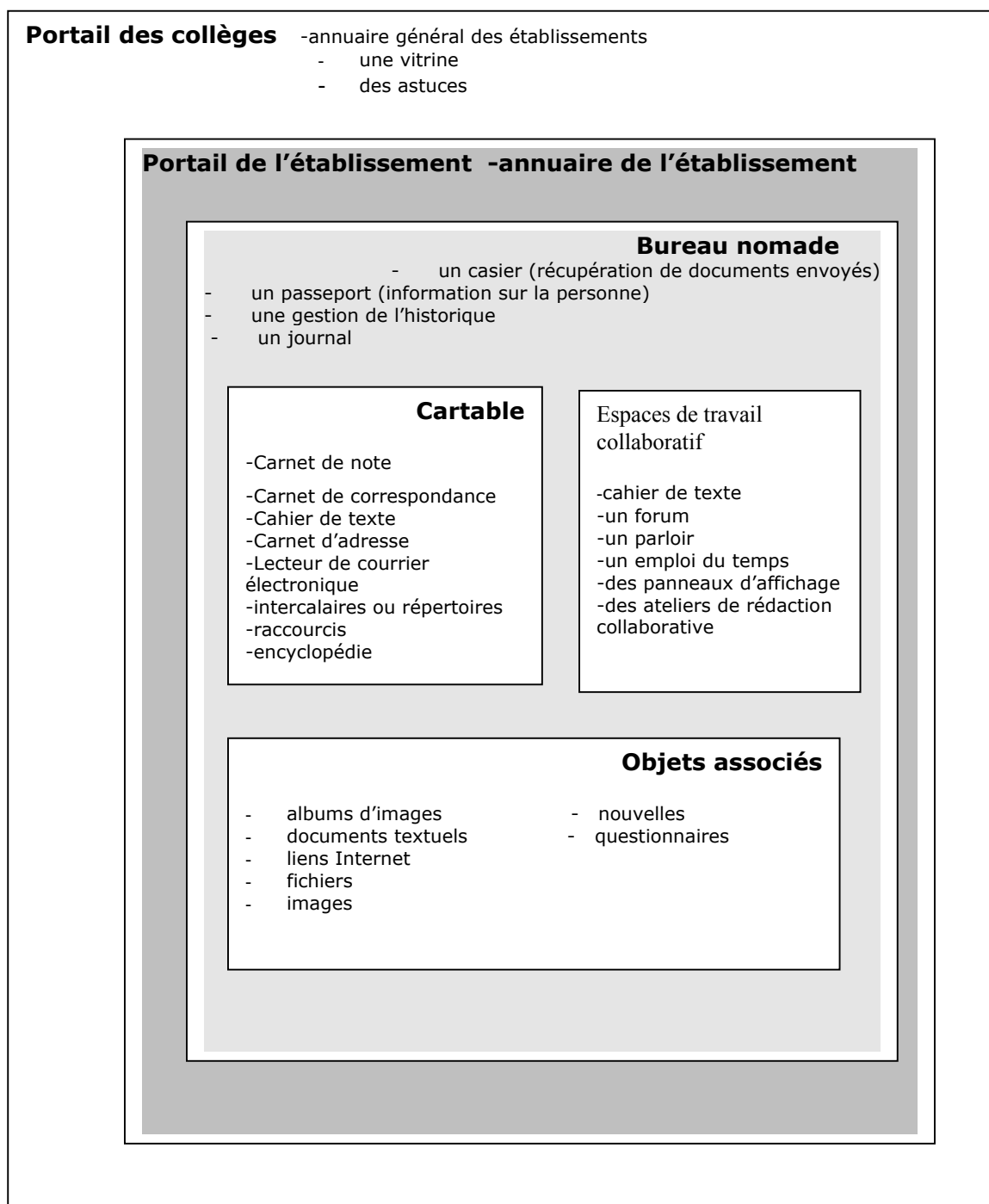


Schéma de la structure des outils du cartable électronique®

## Interface du cartable électronique®

Après identification voici l'espace du cartable

**Portail des Collèges - Microsoft Internet Explorer**

Adresse [http://savoie.cartable-electronique.org/Portail/Members/gchab/portal\\_contents](http://savoie.cartable-electronique.org/Portail/Members/gchab/portal_contents)

**Portail des Collèges** Cartable

Services Français rechercher satellite

**BUREAU NOMADE**

Cartable

Groupes Webmail

Casier Contact

Préférences Annuaire

Journal Observatoire

Ici nous nous trouvons dans l'espace cartable personnel où l'on dépose nos documents

FICHIER EDITION AFFICHAGE

Services

- Annulation
- Ecrire une dépêche
- Recherche
- Cartable
- Groupes
- Webmail
- Casier
- Contact
- Toko

Webmail  CahierTexte  Contacts

Préférences  Annuaire  Carnet d'Adresses

Toko

index\_htm

menu sous forme de télécommande:

- Groupes: espace pour rejoindre un groupe ou créer un groupe
- Casier: envois ou réception de documents
- Préférences: personnaliser son interface (peu de possibilités)
- Journal: publication d'articles
- Webmail: envois de mail
- Contact: carnet d'adresse
- Annuaire: référence des utilisateurs
- Observatoire: statistiques sur le site (peu nombreuses)

**Portail des Collèges - Microsoft Internet Explorer**

Adresse <http://savoie.cartable-electronique.org/Portail/Groupes>

**Portail des Collèges** Groupes

Services Français rechercher satellite

**BUREAU NOMADE**

Cartable

Groupes Webmail

Casier Contact

Préférences Annuaire

Journal Observatoire

espace gestionnaire

espace membre

College\_experimental

College\_experimental\_partenaire

partenaires

Quelques\_exemples

forcer la vue atelier

rejoindre supprimer

rejoindre

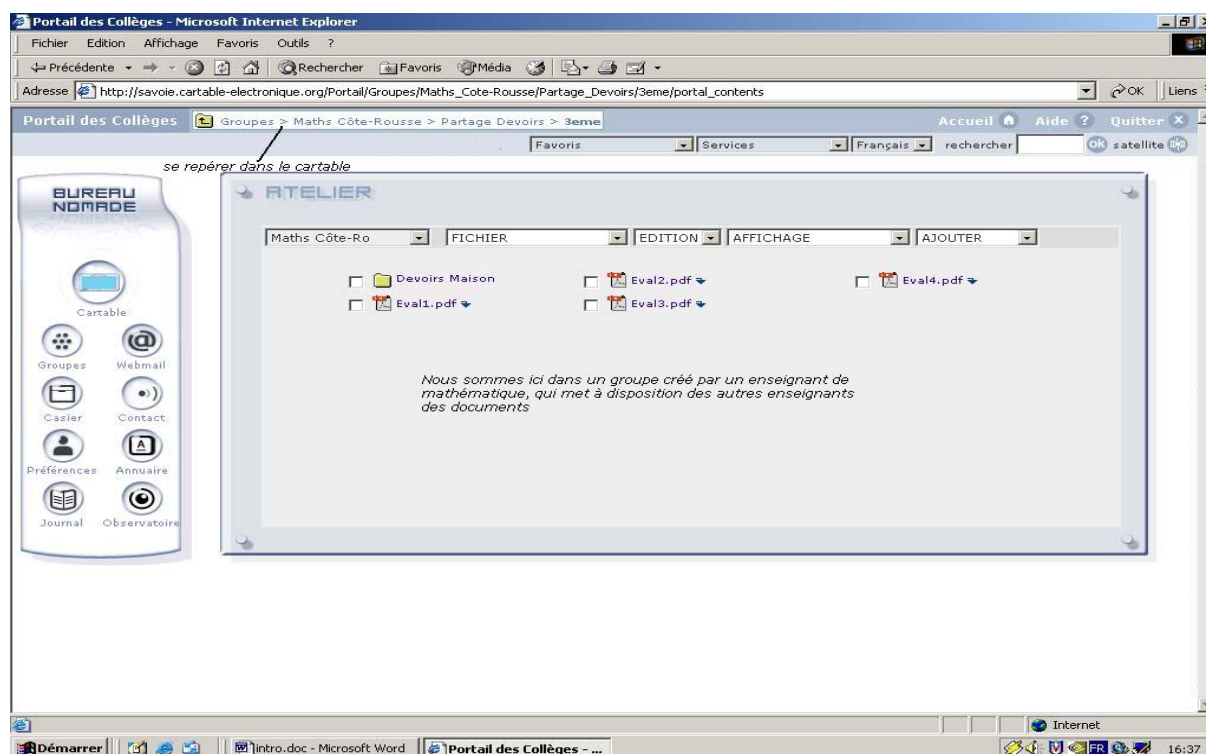
voir les groupes publics en intranet | voir les groupes internet | créer un nouveau groupe

Actions possibles dans l'espace Groupe:

Si je sélectionne "voir les groupes publics en intranet" j'ai la liste de tous les groupes avec le nom de l'auteur et une brève description de l'objectif du groupe.

[http://savoie.cartable-electronique.org/Portail/Groupes/index\\_autreGroupe](http://savoie.cartable-electronique.org/Portail/Groupes/index_autreGroupe)

Démarrer intro.doc - Microsoft Word Portail des Collèges - ... Adobe Photoshop 16:39



Ce « cartable électronique » ne correspond donc pas à un objet physique distribué à des élèves mais à un environnement virtuel type plate-forme proposant un ensemble de services et de contenus éducatifs accessible depuis tout lieu disposant d'une liaison Internet. Actuellement cet environnement est réellement utilisé par les élèves, les enseignants et ces derniers encouragent les parents à consulter également ce site.

Depuis peu, 11 collèges de Savoie, six collèges du département de l'Isère et quelques collèges ardéchois utilisent cet espace.

Pour être tout à fait opérationnel au départ, les élèves des premiers établissements ont reçu un ordinateur portable. Mais comme le précise Christian Martel, concepteur du système, « *l'équipement en portables n'est pas indispensable au concept « cartable » tel que l'entend cette expérience. Un accès depuis des lieux publics, à l'intérieur et en dehors de l'école, pourrait suffire* » (D. Kaplan, 2003). Les élèves ont rendu les portables prêtés depuis 2001 dès la rentrée 2003. Ce changement de condition de travail pour les enseignants devrait se ressentir dans mes entretiens. Mais cette gêne n'enlève rien des objectifs pédagogiques poursuivis :

- permettre à l'élève de s'approprier les TIC par une utilisation à des fins personnelles ou dans le cadre d'activités collectives avec la classe
- affranchir l'élève des contraintes de localisation en interrogeant les services depuis son domicile ou tout autre lieu connecté
- permettre à l'élève de conserver les traces de ses différentes activités et cela tout au long de sa scolarité



Une structure industrielle (Savoie technologies) a été créée en 2003 pour assurer la commercialisation du cartable électronique®. Les plates-formes de chaque établissement sont reliées par Internet et peuvent donc communiquer entre elles mais également avec d'autres plates-formes similaires pour récupérer des données ou prévoir des projets en collaboration. Cette plate-forme est appelée à évoluer facilement puisqu'elle a été développée à partir d'une technologie « open source ». Courant 2004 le cartable électronique a été vendu à une société, ERN, qui désormais assure le développement de la plate-forme, le département ne souhaite donc plus s'appuyer directement sur les compétences des développeurs initiaux (Savoie Technologie).

Le cartable doit mettre à disposition :

- des informations sur l'organisation de l'établissement et de la classe de l'élève
- des ressources pour l'aide au travail personnel, un agenda et des photocopies utilisés en classe...
- des fonctions de gestion de ses données et de ses échanges, journal, espace d'archivage personnel...

Nous verrons dans les entretiens quelles sont les utilisations des enseignants de ces outils.

G. Chabert (2002) s'est intéressée à l'utilisation de ce dispositif et voici quelques uns des résultats de son enquête effectuée en 2002 auprès des enseignants utilisateurs (à cette époque les élèves disposaient d'un portable chacun):

- accroissement de la communication entre enseignants et élèves avec un contact « plus convivial, ou plus proche »,
- mise en ligne de leur cours, complets et au propre ainsi que des corrections, des contenus spécifiques,
- sentiment que le rendu est plus visuel, attractif et nouveau et peut répondre en partie aux problèmes de motivation des élèves,
- imaginent mettre en place une pédagogie différenciée,
- intention de faire des travaux de groupe, « d'abord dans leur propre communauté, pour « échanger des idées et communiquer avec les enseignants de leur propre discipline ».

Ces résultats me permettront d'évaluer si les utilisations et les représentations qui en sont faites ont changées.

### 1-2-2 Question de recherche

L'équipe de développement du cartable électronique souhaite mettre en place un classeur de référence qui pourrait correspondre à un espace de mutualisation de ressources et d'échange. Le classeur de référence serait en quelque sorte un endroit où les enseignants partageraient leurs ressources mais sont-ils prêts à échanger leurs ressources, à mutualiser leurs données.

Cet espace peut être investi de différentes manières par les enseignants et pose par conséquent un certain nombre de questions qui rejoignent les cadres théoriques explicités plus haut concernant la gestion de l'information.

Pour aborder cette question avec les enseignants je souhaitais au préalable connaître leur utilisation du cartable pour estimer le degré d'intégration d'un tel dispositif. Selon Depover et Strebelle (1996), nous pouvons parler d'intégration « *uniquement dans le cas d'un usage habituel et suffisamment régulier pour conduire, à terme, à une modification des pratiques scolaires* » et pour être plus précis les auteurs avancent que « *l'intégration des NTI passe d'abord par une modification des pratiques d'enseignement. Rien ne sert de maîtriser d'un point de vue technique l'informatique si l'on n'est pas prêt à changer sa manière d'enseigner.* ». Je vais donc aborder la question des usages « *en construction* » et des usages « *stabilisés* » c'est-à-dire « *des modes d'utilisation se manifestant avec suffisamment de récurrence sous la forme d'habitudes intégrées dans la quotidienneté* » (Chabert G., 2001) pour évaluer si les enseignants ont transformé leur manière d'enseigner. Quelles sont les utilisations habituelles du cartable ? Quelles sont les opinions des enseignants sur ce dispositif et leurs représentations ?

Il semblerait que les enseignants après formation ne modifient pas ou très peu leur manière d'enseigner et selon certains auteurs (Larose et Peraya, 2001 ; Lenoir, Larose, Deaudelin, Kalubi et Roy, 2002) cette difficulté de transformer leur manière d'enseigner est due au rapport complexe qu'ils entretiennent avec le « savoir scolaire » ainsi que de la lecture qu'ils font de leur fonction de médiation entre la matière scolaire et l'élève. Est ce que les formations sont davantage centrées sur les modalités d'apprentissage des élèves ou sur l'ordinateur et l'outil ?

**Dans l'utilisation que font les enseignants du cartable électronique®, stabilisent-ils des stratégies pédagogiques ? Recourent-ils à ces outils dans la mesure où cela ne perturbe pas leur habitus d'enseignement ou de gestion de la classe ? Est-ce que l'on voit apparaître la mise en place de scénarios socio-pédagogiques, collaboratifs ?**

**Compte tenu de l'impact du sentiment d'utilité dans l'intégration d'une innovation, pouvons-nous attester dans le cadre de ce dispositif de bénéfices retirés par les enseignants ?**

Dans un deuxième temps ma question de recherche concerne donc plus spécialement la mutualisation entre les enseignants et leur représentation du classeur de référence, réceptacle de cette mutualisation.

**Quelles sont leurs habiletés actuelles en terme de mutualisation au sein du cartable mais également à l'extérieur ?**

**A travers l'idée qu'ils doivent être les constructeurs des contenus pédagogiques du cartable électronique®, quelle est leur position vis-à-vis de cet investissement ?**

**Quelles sont les stratégies qu'ils mettent en place pour exploiter les ressources qu'ils ont à disposition sur Internet et quelles sont les ressources dont ils ont besoin au sein du cartable ?**

### **1-2-3 Méthodologie**

Mon travail est une enquête, un regard posé sur les utilisateurs du dispositif. Il est basé sur une étude qualitative et la rencontre de 11 enseignants de différents collèges qui utilisent le cartable électronique® de Savoie. Nous avons préféré questionner plusieurs équipes pour que l'étude soit la plus représentative possible.

Voici les contraintes de départ à respecter :

- Ils utilisent déjà le cartable électronique et ont une petite expérience de la mutualisation.
- Âge indifférent
- Même proportion homme/femme

Les deux établissements publics qui ont utilisé le dispositif depuis le début ne permettaient pas de toucher suffisamment d'enseignants, j'ai donc élargi la sélection à d'autres établissements qui utilisent le dispositif depuis la rentrée 2003.

Un petit questionnaire à été distribué aux enseignants rencontrés pour connaître leur âge, équipement informatique et utilisation d'internet.

Personnes rencontrées :

Collèges qui ont débuté avec le cartable électronique dès 2001

<b>Collèges</b>	<b>Nom</b>	<b>Sexe</b>	<b>Age</b>	<b>Discipline</b>	<b>Utilisation du cartable</b>
<b>St Jean de Maurienne</b>	A	Femme	31 à 40 ans	lettres	1 an
	B	Femme	31 à 40 ans	Physique-Chimie	1 an
	C	Homme	26 à 30 ans	Science et Vie de la Terre	3 ans
<b>E. Perrier de la Bâtie Ugine</b>	D	Femme	+ de 50 ans	Mathématique	3 ans
	E	Femme	41 à 50 ans	Histoire- Géographie	3ans
	F	Homme	31 à 40 ans	Physique-Chimie	3 ans

Collèges qui utilisent le cartable depuis 2003 :

<b>Collèges</b>	<b>Nom</b>	<b>Sexe</b>	<b>Age</b>	<b>Discipline</b>	<b>Utilisation du cartable</b>
<b>Côte-Rousse Chambéry</b>	G	Femme	31 à 40 ans	Lettres	1 an, mais utilisation d'un dispositif à Lille
	H	Homme	31 à 40 ans	Mathématique	1 an
	I	Homme	31 à 40 ans	Histoire- Géographie	1 an
<b>Combe de Savoie Albertville</b>	J	Femme	26 à 30 ans	Lettres	1an
	K	Homme	+ de 50 ans	Mathématique	1 an

Le type d'entretien s'oriente vers le « Story telling » ou « récit de vie ». Peu directif, parfois une seule question suffit et ne comporte aucune question directe et fermée. Dans ce cadre, il faut insister sur ce qu'ils font concrètement et essayer de modérer les appréciations sur ce qu'ils pensent. Ils doivent raconter par exemple un événement difficile ou au contraire enrichissant.

Mes entretiens ont duré en moyenne 40 minutes. J'ai construit un canevas reprenant mes points principaux. Dans mes entretiens je me suis tenu à rester au maximum sur les faits, les pratiques et les applications mais certains passages renvoient à leurs représentations, passages que j'ai séparés dans mon analyse. C'est la particularité des récits autobiographiques où l'on retrouve toujours deux types d'information : des indications évènementielles (faits, pratiques...) et des réflexions subjectives (représentations, ressentis, avis...) (Poirier, Clapier-Valladon, Raybaut, 1983).

C'est mon premier travail à base d'entretiens et il est très difficile d'orienter le fil de l'interview. Dans ce type de travail il est indispensable de ne pas interrompre l'interviewé et il faut réussir à garder en mémoire les éléments sur lesquels nous voulons rebondir. Lorsqu'il y a plusieurs éléments à approfondir, il se peut que nous en omettions certains malheureusement. Je n'ai pas fait de relecture avec ces enseignants des entretiens car il est assez difficile de disposer de plus de temps avec ces derniers étant donné leur charge de travail. C'était également un parti pris de travailler sur un matériau brut, sans « retouche », à vif.

Un questionnaire à la fin de l'entretien leur a été adressé pour connaître leur équipement informatique et leur utilisation à domicile d'Internet. Il se trouve qu'ils sont tous équipés d'une connexion Internet et qu'ils utilisent le web quotidiennement.

J'ai rencontré progressivement les enseignants et retranscrit parallèlement les entretiens (Annexe D) ce qui m'a permis de réorienter certaines questions.

J'ai traité mes données par rapport à mon canevas (Annexe A et B). Le but de l'analyse est de mettre en évidence les constantes des récits, les régularités mais également les cas de particularité. La découpe des entretiens (Annexe C) a permis de faire émerger certains thèmes que j'ai traités séparément dans chacune de mes parties sur les utilisations et la mutualisation. Cette méthode est délicate car au départ le canevas utilisé est très peu structuré et c'est l'exploration qui donne corps à la recherche.

## 2 - Pratiques éducatives

---

Cette partie est consacrée aux pratiques éducatives mises en place par les enseignants pour évaluer si le dispositif a atteint les premiers objectifs d'utilisation des enseignants qui étaient fixés par l'équipe de développement à savoir :

- *Bâtir simplement des plans de travail présentant les objectifs fixés à l'élève, les ressources électroniques qu'ils mettent à leur disposition en utilisant la version électronique du cahier de texte*
- *Coopérer avec ses collègues de l'établissement où il exerce, ou des établissements distants (réunir facilement leurs classes avec possibilité de réaliser des travaux en commun, porte ouverte à une diversité des pratiques pédagogiques)*
- *Offrir à l'enseignant des contenus didactiques de bonne qualité qu'il pourrait retravailler à sa guise pour assurer par exemple une pédagogie différenciée*

Cette partie permettra d'évaluer si l'enseignant commence à mettre en place quelques scénarios pédagogiques ou pratiques éducatives innovants.

Enfin j'aborderai le sentiment général des enseignants vis à vis du dispositif, les freins qu'ils ont quant à son utilisation.

### 2-1 Utilisation du cartable

#### 2-1-1 Utilisation des outils

##### 2-1-1-a Envoi de travail par le casier

*« J'envoie du travail dans le casier des élèves, ils ont travaillé dessus et me l'ont renvoyé »*

Enseignante A

*« Soit je leur envoie la séance que l'on va faire le lendemain, soit je leur envoie une démarche à faire avec d'autres documents à côté »*

Enseignant H

*« chaque midi et chaque soir ça fait à peu près 2 heures et ½ par jour, les élèves peuvent se connecter au cartable électronique aller chercher des fichiers qu'on leur a envoyé, nous renvoyer des fichiers dans nos casier, c'est vrai que c'est souple, c'est pratique »*

Enseignante G

La messagerie avec les élèves s'effectue principalement à travers le casier car le web mail ne fonctionne pas toujours correctement selon certains enseignants.

### **2-1-1-b Cahier de texte**

Depuis la récupération des portables des élèves, le cahier de texte est beaucoup moins utilisé, mais cet outil n'est pas complètement abandonné et trouve encore sa raison d'être auprès de certains enseignants.

*« Je remplis le cahier journal régulièrement comme on complète un cahier de texte d'ailleurs j'ai cessé les cahiers de textes manuscrit, l'élève absent peut consulter ce qui a été fait en classe, même les parents peuvent savoir »*

Enseignante G

*«... pour la vie scolaire, quand on est prof principal, pour transmettre des documents, dialoguer avec les familles, signaler des absences, suivre des absences, suivre des élèves qui sont sportifs et qui sont en absence. »*

Enseignant C

*« Le cahier de texte je l'utilise depuis qu'on a ouvert les salles le soir et le midi pour des projets sur 15 jours, là maintenant ils sont obligés de le faire »*

Enseignant H

Cet outil trouve son intérêt si l'on met en place des conditions d'utilisation. Concernant cet enseignant de mathématique, la mise en place d'heures rendant accessible le cartable électronique au sein de l'établissement permet de l'utiliser.

### **2-1-1-c Forum**

D'une manière générale le forum et le chat sont encore peu utilisés entre les enseignants ou dans le cadre d'activité en classe.

*« ... mutualiser aussi des documents concernant l'orientation. Avec ma 3ème je mutualise des fiches de renseignement sur différents métiers, c'est une façon de faire un forum de l'orientation »*

Enseignant C

*« ... des forums de discussion avec 1 collègue et la Conseillère d'Orientation Pédagogique pour 2 classes sur l'orientation, c'est plus facile pour récupérer documents et poser des questions »*

Enseignante G

### **2-1-1-d Création de groupes à thème**

*« Chaque classe a son groupe, j'ai créé également un groupe CDI, dans le groupe classe apparaît immédiatement leur dossier par matières »*

Enseignante G

*« J'ai créé un groupe classe et un groupe thème science et informatique »*

Enseignant H

Nous avons vu dans la partie présentant le dispositif que la création de groupe est une des fonctions principales. Après consultation des groupes existant au sein du cartable et consultables on se rend compte que très peu fonctionnent réellement. La plupart ont été créés pour tester le dispositif et abandonnés par la suite. Seuls quelques rares enseignants et encadrants du projet créent des groupes pour mettre à disposition des autres enseignants des ressources. Ce sont des groupes publics qu'ils enrichissent régulièrement. Les groupes créés par les enseignants sont ceux de leurs classes

constitués de dossiers sur le cours ou d'activités des classes. Cela reste une utilisation principalement individuelle. L'objectif de cet outil étant que des communautés se constituent, se dissolvent et s'interpénètrent.

## **2-1-2 Les principales pratiques éducatives : questionnaires et exercices, stockage de liens et de documents**

### **2-1-2-a Questionnaires et exercices**

Tous les enseignants font ce type d'activité et en retire des avantages variés.

#### **Facilité de correction...**

*« Des exercices interactifs qui se corrigent automatiquement de grammaire, conjugaison... »*

Enseignante G

*« Correction de démonstration en faisant un exercice à trous, c'était un avantage sur le plan organisation »*

Enseignante D

*« J'utilise de petits exercices à la fin de chaque leçon puis avec un logiciel les notes apparaissent, le nombre d'erreurs et le temps qu'a mis chaque élève »*

Enseignante B

#### **...pas toujours partagée...**

*« J'ai utilisé quelques fois le questionnaire, mais c'est infernal à corriger. »*

Enseignante E

#### **permet de personnaliser au maximum**

*« Des exercices types que je mettais dans le cartable, donc comme on trouve sur des livres ou des exercices rédigés, que j'avais rédigés selon ma méthode, bon, en quelque sorte ils retrouvaient la méthode du professeur alors que sur le livre parfois cela diffère un petit peu »*

Enseignante E

*« Je crée des fichiers fais avec des exercices genre Netquiz ou Hot Potatoes »*

Enseignante A

*« Je sais faire quelques exercices avec HotPotatoes » « certains exercices avec les élèves qui sont en lignes sur Internet »*

Enseignante B

#### **Vérifier une leçon**

*« HotPot, ça permet de créer soit des qcm, soit des mots croisés soit tout un tas de petits exercices qui peuvent en gros vérifier la leçon »*

Enseignante B

### **2-1-2-b Liens et documents**

*« J'ai mis des liens Internet pour qu'ils puissent aller chercher des informations pour un projet sur le tabac... les sites sont prédéfinis parce que sinon on n'a pas besoin du cartable pour ça »*

Enseignante G

*« Je met des liens Internet pour éviter qu'ils aient à taper l'adresse. »*

Enseignante E



« Télécharger des documents et les utiliser tels quels, les faire travailler sur des liens vers d'autres sites Internet qu'on stocke dans le casier ou qu'on leur envoie par courrier »

Enseignant F

« Ensemble de liens que j'ai trouvé intéressant sur Internet qu'on utilise ou non en classe et qu'ils peuvent consulter »

Enseignante A

« On a créé du contenu, images, texte, son, des exercices le plus interactif possible, stockés sur le cartable »

Enseignant C

« Je cherche de l'information sur Internet et je la dépose, que j'envoie après aux élèves, ils ont donc l'adresse sur laquelle ils doivent cliquer »

Enseignante B

« Je fais des montages de documents dans lesquels on doit repérer des informations »

Enseignante J

« J'ai fabriqué des documents sous forme de mini site web dans lesquels ils pouvaient, répondre à des exercices d'auto évaluation, renvoyer des questionnaires, télécharger des choses, mettre à jour les documents »

Enseignant F

### **2-1-2-c Stockage personnel**

« Cela m'embêterait qu'on me le retire parce que j'ai vraiment ce dépôt, je sais où c'est, le réseau c'est super compliqué »

Enseignante E

« J'ai beaucoup de documents dans mon espace à moi »

Enseignante D

Certains restent réticents vis à vis de cet outil.

« Dans le cartable rien est à moi tout est stocké sur mon ordinateur »

Enseignante A

### **2-1-3 Pédagogies mises en place et utilisations en classe**

#### **2-1-3-a Pédagogie différenciée et autonomie des élèves**

« Cela me permet de mettre en place une pédagogie différenciée »

Enseignante G

« Je projette soit sur leur poste soit sur la télé et elle tourne en continue pendant ce temps là ils font leur tracé au lieu de tout réexpliquer et ça nous permet de passer et d'aller voir les autres »

Enseignant H

« Une fois que j'ai expliqué ce que j'attendais d'eux ils sont laissés en autonomie sur le cours et au fil du déroulement de l'action ils accèdent à des exercices d'auto évaluation »

Enseignant F

« J'ai fait pour les élèves de troisième un dossier brevet avec quelques entraînements au brevet interactif, là je vais faire des dictées donc je vais m'enregistrer et faire des dictées qu'ils pourront faire, donc c'est une manière de développer l'autonomie parce que l'objet est interactif »

Enseignante G

« Des séances d'exercices et ils doivent m'envoyer leur travail dans mon casier dans le cartable électronique à la fin de l'heure ou alors s'ils ont besoin de plus de temps ils ont un jour pour me le renvoyer »

Enseignant H

« Je montre aussi aux élèves que c'est important de s'organiser pour retrouver ses documents, fautes d'orthographe... »

Enseignant F

D'après ces témoignages on se rend compte que la pédagogie différenciée est largement utilisée par les enseignants et elle s'est enrichie par rapport aux premières enquêtes effectuées par G. Chabert où cette pratique était encore principalement à l'état de projet.

### **2-1-3-b Travail collaboratif ou interdisciplinaire**

Dans cette étude j'utilise le terme « collaboratif » de manière très large incluant trois types de collaboration :

- activités pédagogiques de collaboration entre plusieurs classes

« J'ai fait du travail collaboratif en français-histoire sur la seconde guerre mondiale donc avec des documents à visionner, des questionnaires, etc. Puis restitution à la fois en classe de français et en classe d'histoire, mais on a travaillé dessus en salle des profs à deux puis on l'a mis sur le cartable »

Enseignante A

« Nous avons fait une course à l'énigme entre physique et SVT, en passant par l'espace coopératif du cartable, l'espace groupe pour trouver ce qu'avait fait les autres équipe et l'intégrer dans leur réponse »

Enseignant C

« Un travail de collaboration avec le professeur de biologie (SVT), avec des énigmes, envois de mails, mise en commun de leurs informations dans l'espace groupe »

Enseignante B

- activités pédagogiques de collaboration au sein d'une classe :

« Quelques fois le voisin ou les deux voisins participent pour aider leur camarade donc il y a une émulation, un effet de groupe qui se crée mais c'est des petits groupes parce que au delà de 2, 3 ça commence à partir... »

Enseignant F

- activité de collaboration entre enseignants pour la construction de documents ou d'enseignements :

« Des réassemblages de liens avec un collègue enseignant, on stockait des liens intéressants vers des sites »

Enseignant F

« Nous avons fait plus d'utilisation coopératives la seconde année, avec mise en commun de documents, retravaillés... »

Enseignant C

### **2-1-3-c Socio-constructivisme**

« J'ai proposé aux élèves de faire eux même des exercices mais ils n'utilisent pas l'exerciser, c'est à dire qu'ils me font des phrases par exemple au passé simple en mettant plusieurs choix puis moi je le met dans l'exerciser »

Enseignante G

Cette activité de type constructiviste n'est pas véritablement impulsée par le dispositif car elle exploite très peu les outils à disposition. Elle pourrait être effectuée en dehors de tout dispositif.

*« Mise en commun des images, de dessins scientifiques en SVT des élèves et chacun allait voir ce que les autres avaient fait et ça interagissait...comparer les images permettait de découvrir les critères nécessaires et non connu par les élèves...mais cette utilisation coopérative est restée très ponctuelle, elle ne s'est pas généralisée »*

Enseignant C

*« Dernièrement il y avait des cours interactifs en ligne que je n'ai pas créés mais trouvés intéressants donc j'ai mis mes élèves dessus ils doivent prendre des notes sur les parties qui les intéressent et après on construit le cours ensemble et puis je leur donne une fiche de résumé dans laquelle il y a quelques petites choses à compléter, normalement la notion doit être comprise avec le cours sur l'ordinateur »*

Enseignante B

*« Ils sont par deux par ordinateurs et après ils vont au tableau et ils écrivent tout ce qu'ils ont pris comme notes et puis après on restructure un peu, je guide un peu la constitution du document »*

Enseignante B

### **2-1-3-d « Pédagogie appliquée »**

*« Ce dispositif trouve son intérêt dans ce que l'on appelle les itinéraires de découverte (IDD) les élèves ont besoin de stocker des favoris, ont besoin de stocker des images récupérées sur Internet pour refabriquer un produit, un exposé »*

Enseignant C

*«Dans le cadre d'un travail pluridisciplinaire, chacun doit faire dans son domaine du travail sur la sécurité routière, j'ai recopié un tableau dans le cartable, je l'ai envoyé à chacun et ça a débouché sur des calculs de pourcentages, construction de graphique, c'est ce qui est demandé dans le B2I »*

Enseignante D

## **Synthèse**

Pour l'instant l'utilisation qui est faite du cartable a plutôt tendance à stabiliser des pratiques traditionnelles avec :

- La résurgence des exercices à trous et des questionnaires qui étaient pourtant remis en cause lorsqu'ils étaient appliqués sous forme papier-crayon.
- La transmission de documents, d'information
- Le stockage et la construction de documents à des fins personnelles

L'innovation pédagogique est quasi inexistante excepté quelques initiatives de scénarios socio-constructivistes à travers la construction par les élèves eux-mêmes d'exercices ou de cours. Elles restent minimes et exploitent peu les possibilités offertes par le dispositif, mais elles ont pour intérêt de donner une certaine place à l'interactivité. Ils ont essayé quelques activités de collaboration mais elles sont longues à mettre en place et à gérer. Ces activités sont portées par des cadres pré-établis du type IDD ou B2I.

*« J'avais pas de situation, j'ai été obligé d'inventer des situations en quelque sorte, je n'avais pas de pratique collaborative »*

Enseignant C

Les activités pédagogiques établies via le cartable électronique sont toujours de l'ordre des pratiques de transmission du savoir et encore trop peu de construction du savoir. Par contre on se rend compte que la documentation prend une place beaucoup plus importante que dans l'enseignement traditionnel mais cet aspect informatif reste très voisin de la pédagogie transmissive.

Cette utilisation de type « Drill and Practice » correspond selon Newby et Lai<sup>9</sup> à la seconde étape de la prise en main de ce type de dispositif. Précédent une étape de « familiarisation » où les enseignants découvrent les outils et certains logiciels, l'étape « d'utilisation » correspond à l'intégration de l'ordinateur en classe à travers ce qu'il y a de plus simple à construire et qui ne remet pas en cause leur façon d'enseigner, c'est-à-dire questionnaires et présentation d'information. Ce stade devrait être suivi d'une étape d'intégration et de réorientation que l'on voit poindre à travers les quelques utilisations socio-constructivistes effectuées.

Après cette évaluation des utilisations, quel est leur sentiment vis-à-vis du dispositif ?

A travers les questions de mes premiers entretiens les enseignants ont principalement insisté sur les freins qu'ils rencontraient pour l'utilisation du cartable. Ils ont mis en avant leurs malaises et j'ai été le dépositaire de nombreux mécontentements. Les retours sur le cartable sont assez alarmants mais ne signifient pas l'abandon total de ce dernier. Une des enseignantes et la plus récalcitrante m'a précisé qu'elle serait embêtée si on le lui retirait. Le tableau que je vais dresser n'est donc pas si noir et peut comporter des informations intéressantes concernant l'adoption d'un tel dispositif par les enseignants.

## **2 -2 Freins généraux à l'utilisation d'un dispositif cartable**

La littérature a déjà dénombré un certain nombre de ces freins ce qui me permet d'estimer si la configuration du cartable et son introduction dans les établissements obéissent ou non à ces préceptes malheureux ou s'il est porteur d'autres handicaps.

### **2-2-1 L'aspect commercial**

Plusieurs des enseignants rencontrés ont insisté sur le décalage qui existe entre le discours des institutions et des médias et la réalité sur le terrain. Ils sont persuadés d'être utilisés aux yeux de l'Education Nationale pour servir les intérêts des équipes de

---

<sup>9</sup> cité par Baron, 1997.

développement ou des éditeurs privés. Ils déplorent le manque de formation et l'absence d'encadrement pour la maintenance. Ils se sentent abandonnés, utilisés et impuissants face aux possibilités que permettrait un tel dispositif.

*« ...et le truc avait même pas commencé que déjà « achetez le cartable électronique savoyard il est tip top », ce en quoi je ne suis pas entièrement contre mais on s'est dit bon ben là à quoi bon s'affoler, si on leur dit dans deux ans votre truc on s'en sert pas et ça sert à rien, ce que je ne dis pas aujourd'hui mais, qui nous écouterà ? c'est fini, c'est lancé, c'était lancé avant, on a été une belle vitrine »*

Enseignante E

*« ...vu le peu de retour que cela nous procure pour l'instant, le sentiment d'avoir été quand même utilisé comme prétexte, comme estampille éducation nationale pour le développement du cartable plutôt sur la plate-forme à un niveau université, nous on était un petit peu la justification de tout ça »*

Enseignant C

### **2-2-2 L'investissement des enseignants**

L'introduction d'un tel dispositif sera vécu différemment selon que l'on impose le dispositif à des enseignants d'une même classe ou que l'on propose le dispositif à des enseignants volontaires. On retrouve souvent le même scénario d'introduction pour ces dispositifs, à savoir son imposition sur une ou plusieurs classes dont les enseignants ne sont pas tous forcément volontaires. Par conséquent, certains enseignants s'y retrouvant contraints et forcés peuvent endiguer l'élan général ou, autre éventualité, faire preuve de bonne volonté, tenter de suivre, mais se retrouvant à bout de souffle réduiront considérablement leur utilisation voir rejetteront définitivement le dispositif. Mais en contrepartie, il est certain que de s'adresser seulement à des enseignants volontaires ne fera qu'augmenter le gouffre qui existe d'un enseignant à l'autre sur la question des TICE. Le choix qui sera fait sur l'introduction d'un dispositif jouera sur le sens collectif qui sera construit.

*« Je participe à l'expérience par accident parce que j'étais la prof de la classe, ce n'est pas moi qui est réfléchi et demandé, je me suis retrouvée dedans par hasard »*

Enseignante E

*« On s'est mis à utiliser les TICE contraint et forcé mais on s'y est mis, alors je ne sais pas si au niveau pédagogique cela a fait un plus, ça moi j'en suis pas persuadée du tout, ça reste à prouver, pédagogiquement l'utilisation, les bénéfices j'en suis pas persuadée au collège en tout cas »*

Enseignante B

*«Le projet n'est pas basé sur le volontariat des enseignants donc ils ne sont pas forcément motivés pour le faire » «...on a du mal à trouver des profs volontaires, les gens ont un peu peur »*

Enseignante J

*« Les IPR de math qui ne sont pas du tout pour un cartable électronique soit parce qu'ils ne voient pas l'intérêt...et les collègues qui étaient là n'étaient pas au courant alors qu'ils avaient reçu un mot dans leur cartable »*

Enseignant K

Les enseignants attendent plus de soutien de la part de leur inspecteur et le rapport de l'inspection général de l'éducation nationale souligne le problème de la formation de ces derniers (rapport IGEN, 2002).

Les enseignants qui agissent le plus rapidement sont ceux qui connaissent l'informatique et leur enthousiasme amplifie le décalage avec leurs collègues qui n'osent pas toujours avouer qu'ils sont en difficultés. Les enseignants de chaque bord se retrouvent seuls, les uns en fuyant l'utilisation, les autres en attente de réalisations.

*« Mes collègues ont eu un petit peu le comportement de mes élèves, tant qu'ils sont à l'écoute ça va, dès que l'on demande une production c'est plus difficile, ça demande du temps. »*

Enseignant K proposant des formations

*« Pour le groupe outil que j'ai créé, il faudrait qu'il soit connu, que tout le monde le sache et comme tout le monde n'ouvre pas son cartable électronique tout le monde ne le sait pas »*

Enseignant H qui a créé un groupe outil

Le problème est de savoir s'il est préférable pour de tels projets de toucher seulement quelques enseignants ou l'ensemble d'un établissement. Si l'on veut toucher l'ensemble d'un établissement se pose la question du temps nécessaire pour la formation et l'évaluation, d'ailleurs cette dernière est quasi absente dans le cadre du cartable électronique et semble l'être très souvent des autres projets de ce type.

Un des axes de ces projets qui pourrait aboutir à une utilisation du dispositif à l'échelle de l'établissement est celui de la vie scolaire, mais il est mis entre parenthèse depuis que les élèves n'ont plus de portables.

L'un des soucis également des enseignants retrouvé dans les entretiens et qui rejoint la question du projet porté par l'établissement dans son ensemble, est de ne pas oublier non plus les autres élèves. En effet, appliquer des activités différentes d'une classe à une autre demande plus de travail à l'enseignant et innover avec une partie de ses classes ne doit pas entamer le travail à effectuer avec les autres classes. D'ailleurs certains enseignants réutilisent certaines activités prévues pour les classes « cartable » avec leurs autres classes.

Dans le même ordre de difficulté, et d'après certains des enseignants rencontrés, les élèves de ces classes sélectionnées ont le sentiment de travailler deux fois plus que leurs collègues sans cartable, ce qui peut déclencher un certain découragement de l'élève et par conséquent provoquer chez l'enseignant encore hésitant une inquiétude ou un doute de l'utilité de ses activités et scénarii pédagogiques.

« On a plein de classes qui ne sont pas dans le cadre expérimental qu'il faut bien faire avancer »

Enseignant C

### **2-2-3 Une utilisation irrégulière**

L'apprentissage du dispositif apparaît comme compliqué aux enseignants car la masse d'information divulguée en formation est énorme et les fonctionnalités nombreuses. Ils tentent de réinvestir ce qu'ils ont appris rapidement mais s'octroient des périodes de non utilisation du dispositif et par conséquent perdent en habileté. Ces oublis concernent principalement l'utilisation de logiciels et la mémorisation de certains contenu dans le cartable (un groupe particulier, une information précise, utilisation des outils...). Ce handicap concerne également les élèves. Cette difficulté à réinvestir le dispositif pose la question de l'ergonomie de l'interface que nous aborderons plus loin.

« Il faut du temps pour mettre les élèves dedans...puis vu qu'il n'y allaient pas souvent, une fois par semaine ou tous les 15 jours, ils oublient vite, ils sont comme nous »

Enseignante G

« Mais c'est très ponctuel, j'utilise ça comme ça »

Enseignante E

« Si les élèves ont jamais mis le nez dedans on peut pas forcément passer par le cartable, il y a d'autres moyens »

Enseignante E

La non utilisation est due à un besoin de faire un break car la mise en place d'activité au sein du cartable leur demande un effort important en temps.

« Le cartable a été une succession de petits projets de l'ordre du mois avec parfois 2 ou 3 mois où on faisait moins de choses parce que c'était un peu lourd à porter voir même très lourd ... »

Enseignant C

Cette utilisation très ponctuelle est un frein pour l'intégration de ce dispositif car il est très tentant pour les enseignants de ne plus réitérer leurs efforts et de reprendre d'anciennes habitudes qu'ils n'ont pas totalement abandonnées d'ailleurs.

### **2-2-4 Superposition de deux systèmes**

Pour certains des établissements visités il existait au préalable un dispositif en réseau qui leur permettait déjà d'aller sur Internet et mettait à leur disposition quelques outils type messagerie ou stockage de documents utilisable par les enseignants et les élèves. Bien

souvent le cartable est intégré dans ce premier dispositif ce qui signifie que pour l'atteindre les utilisateurs doivent rentrer dans le premier dispositif puis dans le cartable, ils ont donc besoin de deux mots de passe. On comprend que si les enseignants peuvent faire la même chose sur l'intranet ils éviteront d'utiliser à chaque fois les deux mots de passe. Par conséquent, certains des travaux des élèves se situent sur l'un ou l'autre des dispositifs ce qui complique les manipulations. De plus les équipes de développement de chacun des dispositifs innovent et proposent petit à petit les même possibilités ce qui ne permettra pas d'apprécier ces dispositifs à leur juste valeur.

« *La superposition d'HARP10 et du cartable, complique les manipulations*

Enseignante J

« *Pendant les cours, le cartable électronique je ne l'utilise pas ou alors on peut dire que je l'utilise en faisant des exercices sur l'intranet sur Internet, donc que les élèves y accèdent par le cartable ou l'intranet* »

Enseignante B

### **2-2-5 Nouveau rapport avec les élèves**

En ce qui concerne la relation avec les élèves, certains enseignants ont été confrontés à de nouveaux rapports. Sans émettre de véritable plainte, ils ont dû faire face à certaines situations de rapprochement ou de familiarité auxquelles ils n'étaient pas préparés. Il semblerait que l'élève à travers la messagerie soit plus à l'aise pour communiquer et franchir certaines limites peu tolérées auparavant dans le cadre d'un enseignement entièrement en présentiel. La communication à distance facilitée par les TIC permet de faire tomber quelques barrières et opacifie les codes de conduite entre enseignants et élèves, « *dans la mesure où ces technologies prolongent et modèlent ses capacités cognitives et sociales, ce processus à des conséquences dans la manière de concevoir la réalité et de se concevoir soi-même.* » (da Ponte, 2002).

« *Pendant cette expérience il y a eu beaucoup de rapprochement et il était difficile après pour les élèves de définir leurs limites, ils n'avaient plus trop la notion du prof, trop de familiarité avec certain et par contre des oppositions avec d'autres* »

Enseignante D

« *Un jour il y a un élève qui n'est pas venu, qui était absent et le soir il m'avait envoyé un message dans mon casier en disant, il a voulu faire de l'humour, qu'il n'a pas pu venir parce qu'il devait payer le parcimètre de la poussette de sa petite sœur, envoyé avec un sourire. Mais je lui ai répondu. Donc il y avait ça, c'est arrivé une fois mais ce n'est pas significatif. Je lui ai montré que c'était marrant mais pas le fait de ne pas être venu. Par contre c'est vrai que ce qui serait intéressant c'est de développer ça mais pas qu'avec les*



*élèves , avec les familles aussi, qui ont besoin de ça aussi, qui n'osent pas venir au collège »*

Enseignant H

*« J'essaie toujours de leur dire qu'ils peuvent me joindre comme ça mais il faut qu'il y ait des limites parce que autrement on se retrouve avec des « bonnes années », « bonnes fêtes » « bonne ceci, bonne cela" »*

Enseignante D

Ce nouveau rapport est donc différemment perçu par les enseignants.

Autre inconvénient, pour les établissements qui ont tablé l'intégration du dispositif sur l'observation de mêmes classes, démarrant pour la plupart en 5<sup>ème</sup> et suivies jusqu'en 3<sup>ème</sup> et préservant les mêmes enseignants tout au long de leur scolarité car une sorte de lassitude se met en place et peut provoquer des conflits entre enseignants et élèves.

*« Ils annonçaient clairement que d'avoir toujours le même professeur et d'avoir éventuellement en troisième année encore le même professeur, et pas uniquement en math, ils avaient envie de changer »*

Enseignante D

Nous l'avons vu plus haut, chaque détail concernant les choix effectués pour l'introduction d'un tel projet ont leur importance.

On peut également citer un autre problème pour ce type de classes « prototype » concernant un sentiment de charge supplémentaire de travail ressenti par ces élèves qui pourrait à long terme être mal vécu et entraver le bon déroulement de l'apprentissage.

*« Ce qui avait été reproché par les élèves lors de l'expérimentation quand ils avaient les portables à la maison c'est qu'ils disaient que par rapport à une classe normale ils étaient surchargés de travail. C'est sûr puisque le travail sur papier y était encore et puis il y avait plus de chose, soit des choses à lire, alors après ils le faisaient ou le faisaient pas ça ce n'était pas vérifiable mais comme c'était une classe très sérieuse, je pense qu'ils le faisaient. Il y a des élèves qui avaient dit « moi je ne veux plus faire parti du cartable parce qu'on a plus de travail que les autres » ».*

Enseignante B

### **2-2-6 Temps et identification de l'utilité du cartable**

Je ne vais pas développer trop longuement ce frein qui a été largement dénoncé dans des travaux précédents (Baron et Bruillard, 1996). Mais ce qui est intéressant de remarquer c'est que certains enseignants par manque de temps réduisent leur temps d'utilisation du cartable en cours et prévoient de plus en plus d'activités en dehors du cours tablant sur une hypothétique suffisance des accès aux salles de libre service. Connaissant les difficultés qu'ont les établissements à assurer un encadrement de ces salles de libre service on imagine le devenir de ces activités.

*« J'essaie de refaire un peu la même chose pendant des heures qui sont en dehors des heures de classe car il ne faut tellement ne pas perdre de temps pour le programme »*

Enseignante D

Un aspect également important de mes entretiens est que la plupart du temps lorsqu'un enseignant invoque le temps comme obstacle il le relie très souvent à la question du « savoir quoi faire ». Avoir du temps pour se former est une chose, mais prendre du temps pour savoir quoi faire exactement en est une autre.

*« En même temps il y avait de la formation technique donc tout allait en même temps, c'est ce qui était très difficile, tout s'entremêle en permanence, problème technique, problème pédagogique, qu'est ce qu'on fait avec l'outil... »*

*Enseignant C*

*« c'est un outil fantastique...mais il y a tout à mettre dedans, ce sont aux enseignants à créer des choses et ça c'est loin d'être évident, si on n'a pas les idées...et puis on peut avoir les idées et puis il peut manquer le technique »*

*Enseignante J*

*« Pour résumer le problème avec le cartable, c'est que pendant longtemps on a été 80 % technicien et 20% pédagogue, moi mon métier c'est exactement l'inverse, je dirais nettement l'inverse »*

*Enseignant C*

*« on était chargé aussi pour ceux qui pouvaient former au cas par cas les autres collègues et en plus il y avait d'autres formations qui venait se rajouter donc tout ça créait une sorte de nébuleuse où on évoluait sans vraiment de recul pendant 3 ans »*

*Enseignant C*

On voit que les enseignants ont besoin de prendre du recul en tout cas pour ceux qui maîtrisent déjà les outils.

Les enseignants invoquent de toute façon le programme pour incriminer ce manque de temps mais également la nécessité de se préoccuper des élèves qui n'utilisent pas le cartable, largement évoqué dans les entretiens.

*« Actuellement pour moi, moindre utilisation car « chronophage », trop de problèmes techniques et peu de gains pédagogiques »*

*Enseignant C*

Ce sentiment est évoqué par un enseignant, personne-ressource, qui utilise le cartable depuis trois ans et il semble souhaiter se détacher du dispositif. Après une attitude du converti enthousiaste ou « missionnaire » pour reprendre l'expression de Charlot suit peut être un travail de reconstruction identitaire. L'appropriation d'un tel dispositif semble nécessiter un certain temps, par conséquent il est inutile de tirer des conclusions trop hâtives sur l'utilité de ces derniers. J'aime à reprendre une phrase de P. Flichy, sociologue, *« Enfin, l'amorçage de la diffusion des usages ne saurait être confondu avec les pratiques pionnières. La sociologie de l'innovation a montré de façon très convaincante que les pionniers ne constituaient pas le premier cercle des utilisateurs d'une technologie que l'on souhaite banaliser. » (Flichy, 1994).*

Ce besoin de recul va dans le sens de la difficulté qu'ils ont de se faire une représentation du cartable, qui est loin d'être claire pour l'instant.

*« J'ai trouvé aujourd'hui une utilisation du cartable qui me convient en classe, moi j'ai plein de ressources, j'ai plein de truc dans mon cartable, oui je dépose plein de choses et j'aime bien avoir ça, je trouve ça vraiment bien de pouvoir me connecter de n'importe où, de pouvoir retrouver ces trucs mais bon initialement je ne pense pas que se soit l'esprit du cartable »*

Enseignante E

*« En fait on a parfois du mal à discerner car les fonctionnalités propres au cartable et puis les applications pédagogiques de l'outil, bon évidemment tout ce mélange »*

Enseignante G

### **2-2-7 Compétences en informatique**

Certains enseignants ont encore du mal à accepter le fait qu'ils doivent s'intéresser à l'informatique.

*« Donc c'est bien on peut avoir des idées mais après pour les mettre à exécution on a besoin de connaissance informatique et ce n'est pas notre rôle »*

Enseignante D

La charge de travail induite également par le changement régulier de logiciels peut représenter un frein.

*« Et bien écoutez du basic au TO5 j'en suis à XP du serveur entre je ne sais pas, Windows ça a été le 91, 95, 98, 2000, XP à chaque fois vous avez des changements vous êtes obligé de vous remettre en cause ou du moins d'apprendre des nouvelles notions et ça nécessite du temps »*

Enseignant K

D'autres évoquent la *« disparité importante en informatique entre collègues »*

Enseignante J.

### **2-2-8 Individualisme des enseignants**

*« Cette année chacun a travaillé dans son coin, pas de cohésion »*, mais cette remarque est issue d'un collègue qui a utilisé le cartable depuis cette année seulement, on peut l'opposer aux collègues qui l'utilisent depuis 3 ans où au contraire il est question dans les entretiens de l'émergence d'une forte cohésion entre collègues. Cette même enseignante craint le travail en équipe *« mais ce n'est déjà pas évident pour travailler en équipe dans un collège, et avec l'extérieur il faut prévoir des rencontres »*. Ce besoin de se rencontrer en présentiel, de voir physiquement ses interlocuteurs a été exprimé également par des enseignants qui utilisent le cartable depuis plusieurs années.

Dans les établissements qui débutent on retrouve l'idée de l'enseignant qui n'ose pas dire qu'il ne sait pas faire mais je ne relève pas cette opinion dans les établissements qui ont commencé il y a 3 ans. Au contraire ils mettent en avant dans les entretiens l'entraide et

la cohésion qui est effective même si elle est encore insuffisante pour des raisons de disponibilité. Malgré tout le sentiment d'individualisme peut persister.

*« Bon je connaissais la collègue de St Jean de Maurienne mais bon c'est vrai que j'essaie de trouver toute seule des réponses à mon enseignement parce que on a quand même chacun notre façon de voir les choses. »*

Enseignante D

## **2-2-9 La maintenance, mobilité et formation**

Ils ont tous exprimé le besoin de personnel pour la maintenance. En effet, les solutions précaires que leur propose l'état ne peuvent que nuire à leur utilisation des TICE.

*« Parce que j'ai fait la désagréable expérience au premier trimestre d'avoir un éducateur, de lui avoir donné des responsabilités et puis d'être parti au bout d'un trimestre donc le deuxième je me suis dit je vais attendre »*

Enseignant K, AIPRT

Dans le cadre de la maintenance l'institution doit se prononcer plus clairement sur le statut de ces nouvelles fonctions et mettre en place une véritable reconnaissance car c'est une des pièces maîtresses de ces dispositifs.

Normalement il faut distinguer la personne-ressource de l'administrateur de réseau. Ce dernier dispose en général d'une dotation de 2h par semaine pour gérer parfois jusqu'à 300 ordinateurs ce qui est peu. La personne-ressource a pour mission au minimum d'être le correspondant de l'établissement pour la mission TICE, parfois elle est considérée comme l'élément fédérateur du projet en ayant une action technico-pédagogique auprès des personnels et pour les petits établissements elle peut être également l'administrateur de réseau. (Ingénierie éducative, Les réseaux dans l'établissement, juin 2000 n°31)

Ces relations de pouvoir entre enseignants et les responsabilités de chacun ne sont pas clairement établies, par exemple entre ceux qui gèrent les installations techniques ou la maintenance ou l'administration du site et les autres.

Les efforts effectués par l'institution ces dernières années ne sont pas suffisants. Les informaticiens recrutés dernièrement par le ministère exercent davantage dans les services centraux, académiques et universitaire et non dans les établissements scolaires (rapport IGEN, 2002).

*« Moi je suis arrivée dans l'équipe la deuxième année et les stages avaient eu lieu la première année donc ça a été un peu compliqué au niveau formation, j'allais grappiller des informations à droite à gauche »*

Enseignante B

Ce témoignage met le doigt également sur un gros problème propre à l'Education nationale, la mobilité des enseignants.

Ce grignotage d'information est délicat et ne facilite pas le travail des personnes-ressources, car il est difficile de répondre à tous les besoins face à cette grande disparité de niveaux et lorsqu'ils le font cela peut être au dépend de la qualité de leur cours.

Les enseignants sont donc inégalement formés mais la formation varie également d'un établissement à l'autre et il semblerait qu'elle soit beaucoup moins efficiente dans les derniers établissements intégrés au projet (certains établissements débutent l'expérience sans aucune formation sur le B.A.-Ba du dispositif).

La question de la formation est délicate et certains chercheurs remettent en cause l'intérêt d'une formation générale des enseignants. S. Pouts-Lajus (2001) préconise davantage de s'appuyer sur la conscience professionnelle des enseignants mais il estime qu'il est important de prévoir pour les élèves une certification nationale, qui est en place d'ailleurs à travers le B2I. Il avance pour argument deux principes clés de l'enseignement en France : « *liberté pour les enseignants, égalité pour les élèves...* ». Cet avis rejoint d'ailleurs le comportement des enseignants vis à vis de la formation.

*« C'est normal, il n'allait pas nous dire à nous enseignants « vous allez faire ça avec ces outils », ça a bien été à nous et il était bien d'accord avec ça, c'était bien le but de Savoie Technolac à l'époque qu'on définisse ce que l'on pouvait faire avec l'outil. Le problème c'est que nous on était un petit peu « mais qu'est ce que l'on va en faire, on a un outil, qu'est ce qu'on en fait » cela nous renvoyait à de nouvelles situations pédagogique que l'on ne connaissait pas, qu'on a essayé de mettre en place de façon maladroite, de façon gênée par les soucis techniques »*

Enseignant C

Des travaux de Karsenti (2003) ont mis en évidence également ce dilemme de la formation au Canada où malgré des efforts de réformes, les enseignants nouvellement formés n'intégraient pas ou peu les TIC à leur pédagogie. Une grande part de la formation des enseignants aux technologies se réalise de façon informelle, chacun allant à son rythme mais la formation officielle doit être maintenue et doit être porteuse de valorisation pour éviter un découragement des enseignants. Parmi les enseignants rencontrés certains sont motivés pour assurer une certaine formation pour leurs collègues mais rien n'est prévu à cet effet (aménagement de leur cours, reconnaissance d'un statut...). Ces personnes ressources déjà intégrées dans un établissement pourraient permettre de passer à des formations non plus traitées au niveau des individus mais de l'établissement ce qui pourrait constituer un moteur pour la mise en place d'actions ou d'activités davantage collaboratives. Pour l'instant les formations sont très ponctuelles et faites par des intervenants extérieurs. Principalement transdisciplinaires, elles sont peu rattachées aux contenus d'enseignement.

*« J'aimerais quand même une formation propre à ma discipline parce que jusqu'à présent on a toujours eu, c'est vrai que les formations qu'on a eu sur le collège regroupais l'équipe du collège, les besoins ne sont pas les mêmes et la formation initiale des enseignants n'est pas la même »*

Enseignante D

*« Elles sont en général très peu ciblées donc ce qui fait que c'est très compliqué de se retrouver, le public est très hétérogène »*

Enseignante A

La formation sur les TICE dans les Instituts Universitaires de Formation des Maîtres en France est encore peu importante et S.Pouts-Lajus (Pouts-Lajus et Riché-Magnier, 1998) l'explique par le fait que *« les voies actuellement explorées par la recherche forment un ensemble de savoirs fragmentaires et instables »*. Ces savoirs sont en construction, nombreux et donc difficilement exploitables.

Certains travaux (Paquette, 2002) entre autre au Québec et en Australie ont tentés de définir des compétences, savoirs, savoirs-faire et savoirs-être nécessaires chez l'enseignant mais G.Paquette souligne le danger de ces grilles qui peuvent devenir un moyen de contrôle plutôt que de développement des individus et des groupes.

Mais cette question de la formation rejoint ma partie sur l'identification du cartable.

*« De toute façon l'informatique c'est quand même un monde de bidouillage, il faut y aller individuellement et puis je n'ai jamais vu une formation de base, claire, nette en disant attention on va vous montrer ce que c'est, vous n'avez qu'à demander à mes collègues qui sont ici et qui en entende parler depuis quatre ans maintenant, le cartable électronique, ils ne savent pas ce que c'est ça ne représente rien pour eux, ils ne savent pas à quoi ça peut servir »*

Enseignante E

*« ce qui manque c'est du concret parce que bon les fonctionnalités du cartable on arrive petit à petit à les connaître mais ce qui...je ne sais pas comment dire ça, ce qu'on peut faire en fait...enfin j'arrive pas à expliquer clairement ce qui manque »*

Enseignante J

Face à ce comportement peu rassuré nous retrouvons certains enseignants prêts à jouer le rôle de formateur.

*« ... nous (enseignants qui utilisent le cartable depuis trois ans) on a peut être plus besoin de formation cartable électronique, on serait peut être plus dans le rôle de formateur pour dire aux collègues ce qu'on a fait mais on ne nous a pas sollicités pour ça »*

Enseignant F

Ici on voit poindre le problème de l'initiative de mutualiser de la connaissance, la définition du rôle qu'ils doivent et peuvent tenir au sein du cartable et les limites de ce rôle.

La liste des freins à l'intégration et à l'utilisation d'un Environnement Numérique de Travail est longue. Nous retrouvons les gênes que peuvent connaître la plupart des enseignants dans les divers dispositifs de ce type. Entre autre que l'action des enseignants dépend en partie du soutien de l'institution et de l'environnement où ils travaillent (confiance avec la direction, reconnaissance de leur travail,...) Nous allons nous intéresser maintenant aux freins propres au cartable électronique® de Savoie.

## 2-3 Freins dus au cartable

### 2-3-1 Ergonomie

Il apparaît que l'interface du cartable ne convient pas aux enseignants. Ils n'hésitent pas à dire qu'elle a été prévue pour des étudiants et non des élèves du secondaire et surtout des élèves de collège.

#### 2-3-1-a Arborescence

*« Pour un enseignant c'est pas forcément évident d'organiser ses documents dans le cartable » « pour un élève c'est difficile faut trier les dossiers faut ensuite ranger, enfin on retrouve un peu le système de Windows mais il n'y a pas l'arborescence du Windows explorer, on est un petit peu perdu vu qu'on a pas une vision globale de l'arborescence de notre rangement et ça c'est peu intuitif pour les élèves et ça gêne vraiment le fonctionnement »*

Enseignant C

*« Y'en a qui posent leurs fichiers dans n'importe quel sens donc pour nous enseignants aller dire « utilisez tel fichier ou retrouvez tel fichier » ça tombait à plat. »*

Enseignant C

*« c'est vrai qu'il y a plein de fonctions, honnêtement moi je ne sais pas encore à quoi ça sert, par exemple il y a des classeurs, je ne sais pas à quoi ça sert pour l'instant, j'ai beau me mettre dedans, malgré les notices c'est confus »*

Enseignante J

Les travaux de F. Calisir (2004) ont démontré qu'il était préférable de mettre en place des menus avec une structure peu profonde et large. La possibilité pour les utilisateurs du cartable électronique de créer des groupes et des dossiers facilement, provoque une certaine confusion par la suite et disperse l'information. Les mêmes auteurs précisent que *« ...end-users tend to rate ERP systems as less useful if they find them difficult to use »*.

#### 2-3-1-b Interface

*« Pour les élèves ce n'est pas intuitif, ergonomique pour eux, pour des élèves de cet âge là, on nous a quand même demandé qu'elle était l'ergonomie sur le plan de la présentation mais cela ne s'est pas suffisamment suivi »*

Enseignant C

*« Elle a été créé pour des étudiants, cela manque de vie pour des collégiens, c'est tout bête mais ne serait-ce que pour cliquer c'est un petit bonhomme, alors après on nous dit oui mais ça coûte plus cher au niveau du développement oui mais faut penser que l'on s'adresse à des collégiens et là le cartable va se développer dans des écoles primaires et bien je peux vous dire ils ont un sacré boulot à faire sur l'interface parce que même nous en rentrant là dedans bon, c'est clair c'est propre, c'est net, mais... »*

Enseignante J

*« C'est trop professionnel, il faut associer un peu le ludique, c'est froid... il faut que les élèves aient aussi la possibilité d'intervenir sur cette interface »*

Enseignant K

Les seules interventions possibles sont l'ordre des boutons de la télécommande « cartable », celui des outils du menu déroulant « service » et l'espace que présente la page d'accueil (Journal, casier, groupe...), ce qui limite grandement les possibilités d'intervention sur l'interface.

### **2-3-1-c Awarness**

« *L'ergonomie est moyenne pour communiquer avec les autres, où les trouver...* »

Enseignant C

L'information n'est pas suffisante sur les interlocuteurs, ce point rejoint un des freins généraux vu plus haut concernant la difficulté de communiquer avec des personnes extérieures à l'établissement car ils ne se connaissent pas. C'est un obstacle pour les enseignants et pour les élèves.

« *La mise en commun de documents, techniquement c'était possible, pédagogiquement on n'a pas fait parce qu'ils ne se connaissent pas physiquement.* »

Enseignant C

## **2-3-2 Outils et fonctions**

### **2-3-2-a Outils pédagogiques**

Les enseignants sont confrontés à un manque d'outils leur permettant de réaliser leurs activités. Certaines des fonctions qu'ils souhaitent ne sont pas destinées à concevoir des scénarios pédagogiques innovants mais à faciliter leurs pratiques habituelles. Il s'agit par exemple du retour des scores des élèves aux exercices donnés en ligne. Cette possibilité a été réclamée depuis un moment mais l'équipe de développement n'a toujours pas proposée de solution.

« *La possibilité de gérer des résultats d'élèves, de savoir très vite à qui on a envoyé un questionnaire avec une liste et qui nous a renvoyé le questionnaire. Avec le cartable, il faut aller voir dans notre casier, regarder tous les prénoms les uns après les autres qui se sont entassés et ensuite les cocher sur une liste* »

Enseignant C

Autre absence comme le souligne un enseignant de mathématique, la possibilité de gérer le suivi des élèves à travers un outil d'évaluation.

### **2-3-2-b Intégration de logiciels**

Les établissements sont équipés différemment en logiciels et certains souhaiteraient réajuster ces inégalités à travers les logiciels proposés au sein du cartable.

« *Sur le cartable il n'y a pas de correcteur automatique, et dans l'établissement nous n'avons pas Word mais open office sans correcteur* »

Enseignante J



*« Il y a eu des logiciels installés sur le cartable mais relativement peu, j'avais quelque fois recours à des exercices en lignes qui utilisaient Excel que je n'ai pas pu utiliser parce que je n'avais pas le matériel, les logiciels adéquates »*

*« Au niveau géométrie il n'y avait pas de logiciel pour pouvoir traiter de la géométrie en tant que figure ou autre »*

Enseignante D

### **2-3-2-c Outils annexes**

Le manque se situe également au niveau des outils annexes au cartable tel que le rétroprojecteur. Mais certains exploitent le matériel disponible, cas d'un enseignant de mathématique qui projette une animation sur la télé.

Certains enseignants souhaiteraient plus d'autonomie au niveau des droits, dans le cadre de la messagerie par exemple pour pouvoir faire pression sur les élèves.

*« J'estime qu'en tant que prof je n'ai pas à me demander est-ce que un tel envoie un message à truc, ils sont 24, 25 dans la salle, je ne sais pas s'il est possible de bloquer la messagerie vers certains destinataires »*

Enseignante G

### **2-3-2-d Téléchargement**

Les enseignants en mathématique, physique et chimie, SVT et géographie sont intéressés par l'utilisation d'animations, mais ces programmes sont assez lourds et ils se retrouvent très vite confrontés à des problèmes techniques.

*« Il y a un cours qui est très bien fait et qui est animé avec « Sésamath » mais j'ai des problèmes techniques pour la lecture »*

Enseignante D

Ce problème de téléchargement se fait sentir aussi dans le cadre de travaux collaboratifs lorsque les élèves ou les enseignants s'envoient des fichiers importants avec des images.

*« ...après quand on est plusieurs à télécharger en même temps pour le serveur du collège, ça patine un petit peu, malgré l'adsl, ça demandait en début de séance un peu plus de temps. »*

Enseignant F

*« Bel espace mais le tuyau qui permet d'accéder à cet espace n'est pas très ergonomique »*

Enseignant C

Les enseignants ont besoin d'informations sur les possibilités permises par le dispositif pour éviter qu'ils se retrouvent désarmés. Il serait utile de les informer plus profondément pour qu'ils puissent diagnostiquer et gérer ce genre de problème.

*« Pour l'activité coopérative, si ça c'est bien passé côté élève, nous en tant qu'enseignant pour coopérer on n'a pas eu de problème mais ça a été une question d'organisation, de temps pour trouver les documents, partager, prémouler, en papier c'est déjà dur mais là cela n'a pas facilité les choses avec le cartable, l'ergonomie de l'outil n'a pas accéléré les choses, on avait besoin de transmettre plein de fichiers à la fois dans notre cartable, et le logiciel FTP fonctionnait mal »*

Enseignant C

### 2-3-3 Problèmes techniques en cours

#### 2-3-3-a Problèmes de connexion

Ils ont rencontré des problèmes de configuration qui ont pris du temps, donc certains enseignants se sont lassés d'avance.

*« La première a pu se connecter les autres non. Donc ça quand on commence ça décourage un peu, parce qu'il y a des moyens mais... »*

Enseignante D

*« Il faut que cela se mette en place c'est à dire que tous les élèves ait leur mot de passe et que cela puisse rentrer etc, il y a tout un travail au départ, une perte de temps »*

Enseignante E

#### 2-3-3-b Disponibilité et configuration des salles

*« ...et puis en plus il y a crise du logement, heureusement que l'on est pas trop à vouloir aller dans la salle info »*

Enseignante E

Les collègues visités disposent à peu près de la même organisation des salles informatiques :

- une salle informatique généraliste, proposant des heures en libre service,
- une salle informatique spécialisée (pour l'enseignement de l'informatique ou de la technologie)
- quelques salles de classes avec deux ou trois postes dans le fond de la classe,
- bibliothèque,
- salle des profs

*« Là j'ai une classe qui va arriver ils sont 29, je fais quoi avec quelques postes, si, en musique il le fait et en SVT »*

Enseignante E

*« Ma situation de prof de science est un peu particulière parce qu'il y a une grosse partie expérimentale donc lorsque je peux j'amène le matériel en salle info, car déplacer du matériel c'est parfois lourd »*

Enseignant F

Malgré un équipement relativement important, les enseignants sont encore gênés par les configurations à disposition. Mais chaque configuration présente des avantages et des inconvénients. Telle activité requière une disposition en îlots pour un travail de groupe, telle autre nécessite une configuration facilitant le contrôle ou au contraire une disposition tournée vers un tableau ou l'enseignant.

*« Surtout qu'on a une disposition de la salle qui n'est pas extraordinaire car on ne peut pas voir ce qu'ils font sauf qu'on a un logiciel »*

Enseignant H

### 2-3-4 Problème technique à la maison

*« Entre ceux qui me l'envoient 8 fois parce qu'ils ont tellement peur que cela ne m'arrive pas, ceux qui ont pas pu me l'envoyer mais pourtant ils ne comprennent pas pourquoi et puis moi pendant une heure connectée sur Internet chez moi avec mon bloc-note sur les genoux à lire sur écran, ce que je n'aime pas du tout, je peux pas corriger quoi que se soit et en annotant comme ça sur du papier »*

Enseignante E

*« J'ai Internet mais pas l'adsl donc cela prend trop de temps pour télécharger »*

Enseignante J

### 2-3-5 Récupération des portables

De nombreux enseignants ont abandonné l'idée de l'utilisation du cahier de texte et du carnet de correspondance étant donné que peu de familles sont équipées en informatique et en connexion internet. L'abandon de ces outils concerne surtout les établissements qui ont commencé l'expérience avec l'équipement des élèves en portables en 2001. Les autres établissements ont très vite cherché des solutions pour encourager l'utilisation de ces outils en générant au maximum des heures de libre service encadrées... bénévolement.

Le contexte dans lequel se met en place un tel projet est donc très important et les conditions choisies pour l'introduction doivent être mûrement réfléchies.

*« Ainsi, selon les circonstances, certaines innovations pourront garder un caractère expérimental pendant une longue période voire ne jamais atteindre la stabilisation qui leur donnerait un caractère routinier témoin de leur intégration aux pratiques éducatives alors que d'autres seront très rapidement adoptées par le milieu et inscrites dans les pratiques. »* (Depover et Strebelle, 1997).

La plupart des enseignants des premiers établissements équipés ont considérablement réduit leur utilisation du cartable depuis la disparition des portables.

*« Le cahier de texte je trouve ça sans intérêt parce que les enfants n'ont pas d'ordinateurs à la maison, pareil pour le carnet de correspondance, parce que les parents n'ont pas accès forcément à Internet »*

Enseignante A (pionniers)

*« Le sujet qui m'intéresse le plus avec le cartable c'était possible les deux années précédentes, ils avaient une connexion gratuite »*

Enseignante D (pionniers)

*« Bon tout ce qui est travail à la maison on n'en parle même pas, l'heure n'est pas arrivée, là je pense que c'est encore la fiction. Nous on a un élève sur j'sais pas combien qui peut être connecté »*

Enseignante E (pionniers)

*« C'est un peu particulier parce que le cartable on a été mis assez rapidement dans une situation idéale, c'est à dire que les élèves avaient chez eux un portable, ils avaient une connexion gratuite de 10 heures à l'Internet, au collège on avait l'adsl, maintenant c'est beaucoup plus difficile, je trouve qu'on a retiré pas mal de ce qui faisait effectivement l'attrait de cet outil »*

Enseignant F (pionniers)

Nous avons vu dans la partie sur les utilisations du cartable que l'outil cahier de texte est utilisé par certains des enseignants qui ont commencé à utiliser le dispositif cette année, mais ils sont conscients de l'inconvénient de ne pas avoir d'élèves équipés et mesurent le décalage qui existe entre la réalité et le discours officiel.

*« Le discours est « lien entre collège et maison » mais ce ne sont que des mots puisqu'ils n'ont pas d'ordinateurs à la maison et les populations ne vont pas se déplacer pour ça »*

Enseignante J

*« si les élèves étaient tous connectés chez eux on pourrait l'utiliser beaucoup plus dans l'esprit du cartable électronique, leur envoyer des choses, des cours, des exercices, leur envoyer les notes, parce que moi ils ont tout les résultats sur Internet mais c'est en dehors du cartable »*

Enseignant H

Mais il est encore un peu trop tôt pour parler de deux évolutions différentes entre les établissements qui ont été équipés de portable au départ et ceux qui ne l'ont jamais été.

Je l'ai dit plus haut, les établissements nouvellement équipés ont très vite cherché des solutions pour permettre aux enseignants ainsi qu'aux élèves d'utiliser l'ensemble des outils du dispositif. Cette disponibilité porte ses fruits puisque les élèves fréquentent assidûment ces heures de libre service toujours encadrées mais ce bénévolat est anormal.

*« Le libre service est encadré par un prof donc là on a Mr... prof de math, deux profs de SVT qui étaient volontaires, une des deux documentaliste, moi-même et un des surveillants du collège qui a des compétences en informatique et qui peut aider les élèves pour envoyer un fichier par exemple, on a un planning donc c'est tous les jours excepté le mercredi et le samedi et c'est chaque midi et chaque soir ça fait à peu près 2 heures et ½ par jour, les élèves peuvent se connecter au cartable électronique aller chercher des fichiers qu'on leur a envoyé, nous renvoyer des fichiers dans nos casiers, c'est vrai que c'est souple, c'est pratique »*

Enseignante G

On peut rapporter ce type d'initiatives à l'opération IPT (Informatique Pour Tous, 1985) qui a le mieux fonctionné là où il y avait ouverture après les heures de cours à la communauté environnante d'espaces de travail. L'aspect club générant une animation et une mobilisation porteuse de dynamique (Chaptal, 2003).

Dans les autres établissements la gestion du libre service reste un obstacle important voir insurmontable pour le moment.

*« Les heures en permanence, on ne peut pas laisser des élèves seuls dans une salle d'informatique »*

Enseignante B (pionniers)

*« Au début de l'année il y avait une heure de prévue dans leur emploi du temps pour faire les devoirs de tous les profs donc déjà ça saturait énormément et puis maintenant on a plus personne pour des problèmes autres »*

Enseignante B (pionniers)

*« Nous n'avons pas de personnel pour encadrer en dehors des horaires de cours dans la salle libre service »*

Enseignante A (pionniers)

### **2-3-6 Le compromis innovation et tradition**

Les enseignants ont des difficultés à jongler entre leur matériel habituel et les possibilités offertes par le dispositif. Ils doivent trouver un équilibre entre ce qui est dématérialisé et ce qui reste sur papier. Mais la plupart du temps le compromis choisi se justifie pédagogiquement.

*« Je fais souvent tracer des courbes à la main avant de les tracer sur l'ordinateur parce que je pense que savoir tracer une courbe à la main ça me semble important au collègue »*

Enseignant C

*« Les élèves ont besoin aussi qu'on écrive au tableau, qu'on leur fasse tracer des choses »*

Enseignant H

*« et puis moi les élèves qui travaillent tout le temps sur écran pas question, j'aime bien la manip, j'aime bien le manuscrit »*

Enseignante E

*« C'est vrai, on utilise plus le manuel, c'est normal puisqu'ils l'emmènent dans leur cartable, sinon chez eux ils vont réviser comment »*

Enseignante E

Parfois cela part davantage d'une méfiance vis à vis de l'outil.

*« Je refais des exercices avec eux sur papier crayon pour m'assurer que les notions sont passées, donc je fais pas confiance à 100% sur ce qu'ils ont appris avec l'ordinateur »*

Enseignante B

*« C'est toujours un problème de volonté, donc ça les amuse deux minutes mais après il faut travailler comme avec une feuille »*

Enseignante B

*« J'ai d'autres habitudes, c'est à dire qu'ils travaillent avec le cartable s'ils ont des trucs dedans et qu'ils regardent et puis ils me rendent une feuille »*

Enseignante E

*« Mais moi je fonctionne avec le manuscrit et le cahier à côté »*

Enseignante E

### 2-3-7 Responsabilité et impuissance des enseignants

La configuration et les possibilités du cartable peuvent mener à certaines situations où l'enseignant se trouve démuni et ne peut agir.

*« Même les devoirs, hier il y avait un devoir à rendre et il y en a qui au lieu de le mettre dans mon casier il l'a mis dans le casier du groupe de la classe donc tous les élèves avaient accès à son résultat, c'est pareil ils peuvent s'envoyer très facilement les contrôles, les devoirs, nous on n'a pas tellement d'accès »*

Enseignant H

*« Tout ce qui est travail à la maison je l'ai fait deux fois mais quand j'ai eu « madame je n'arrive pas à me connecter, j'ai pas réussi à faire ceci ou je n'ai pas reçu ce que vous m'avez envoyé, ou bien si je vous l'ai envoyé mais vous ne l'avez pas reçu », j'ai coupé cours tout de suite »*

Enseignante E

*« Bon c'est vrai que l'on ne pouvait pas vérifier s'il avait fait l'exercice ou pas, celui qui ne veut pas ne s'investit pas, et le travail à la maison ceux qui ne voulaient pas faire leur exercice ils arrivaient jamais à se connecter »*

Enseignante E

*« La seule chose qui me gêne dans le cartable électronique c'est qu'on est au collège, qu'ils puissent faire des groupes privés entre eux sans aucun accès d'adulte. Qui est responsable de quoi, dans ce qu'ils vont s'envoyer, dans ce qu'ils vont mettre dans le groupe, là on leur donne une possibilité. Je ne sais pas si c'est nous, si c'est les parents (responsabilité), ça serait au lycée on ne se poserait pas la question. Il y a un espèce de flou aussi quand même de ce point de vue là. Que font les élèves sur la plate-forme, qu'est ce qu'ils échangent ?. Je dois aller voir, ça me gêne de devoir me retrouver dans cette situation là mais pour le bon fonctionnement du groupe, non pour me préoccuper de ce qu'il fait en dehors de l'école, est ce que je ne dois pas aller voir s'ils ne s'envoient pas des messages quand il est en cours ? »*

Enseignante J

J'ai retrouvé dans un rapport de S. Pouts-Lajus (2002, Emplacement des postes informatiques dans l'école) que certaines écoles primaires ont interdit le chat et ont eu recours à des logiciels de protection pour un meilleur contrôle de ce qui était échangé. Il me semble que les enseignants ont besoin de débattre sur cette question pour trouver un certain consensus car ils manquent d'information pour évaluer leur responsabilité dans ce cadre.

### Synthèse

Voici les pratiques éducatives mises en place et qu'ils n'auraient pu réalisées auparavant, représentant des facteurs de transformation de leur pédagogie :

- facilite l'interactivité avec les élèves lors de la construction d'un document en cours à partir d'informations électroniques donc plus faciles à manipuler. Permet de lier une pratique interactive et partiellement socio-constructiviste.

- amélioration, partage et enrichissement de ressources utilisées en cours. Cette recherche encourage la communication entre enseignants.
- permet la mise en place d'une pédagogie différenciée par la rétroprojection en cours d'animations ou par une gestion plus simple de la distribution d'exercices permettant à l'élève d'avancer à son rythme. L'enseignant est plus proche de l'élève.
- une communication plus importante avec les élèves par le mail ou le casier.

Il me semble que pour des utilisateurs pionniers les enseignants ont fait preuve de beaucoup de courage vis-à-vis de ce dispositif. L'effort de formation individuelle et informelle est important. Ces enseignants utilisent énormément Internet à la maison et sont satisfaits des possibilités que leur offre l'outil. Les appréhensions de l'utilisation des TICE en cours sont dues en partie aux problèmes technologiques, au contexte de la mise en place de ces séquences (séance de cours trop courtes, élèves trop nombreux, salle informatique non disponible) et pour certains à des résistances vis-à-vis de l'informatique et du bouleversement de leurs habitudes.

« Le changement des pratiques pédagogiques, s'il accompagne « l'intégration », en est-il une des conditions préalables ou une des conséquences ? » (Depover et Strebelle, 1997). Au sein du cartable les changements de pratiques sont à la fois une conséquence par l'appropriation spontanée des enseignants de certains des outils et de la mise en place d'utilisations particulières et individuelles et une condition par l'encouragement des enseignants de mettre en place des activités collaboratives qui sont pour l'instant porteuses de trop peu de sens pour ces derniers.

Dans les résultats nous retrouvons deux types de comportements face à l'utilisation du dispositif, comportement définis par Depover et Strebelle (1996) à partir de « l'Approche par appropriation progressive » basée sur la hiérarchie des besoins de Maslow. La plupart des enseignants ont une appropriation que les auteurs appellent « secondaire » c'est-à-dire qu'ils proposent des manières de faire, développent des outils personnels ou contribuent à dépasser certaines réticences exprimées par d'autres et quelques uns parmi eux se démarquent en allant plus loin et en mettant en place une appropriation de dissémination où l'enseignant véhiculant son savoir à l'intérieur et en dehors de son établissement devient un vecteur de l'innovation (enseignants créant un groupe d'entraide public, se proposant comme formateur...). Mais pour que cet enseignant demeure un vecteur de l'innovation il devra être soutenu par les inspecteurs et le directeur de son établissement.

Si l'on reprend certains travaux (Depover et Strebelle, 1997) qui ont établis des phases d'évolution on peut dire que les enseignants commencent à sortir d'une phase d'adoption

pour entamer une phase d'adaptation et d'implantation. Depover et Strebelle caractérisent la phase d'adoption par le fait que les formations réclamées par les enseignants concernent essentiellement les outils informatiques. Or, les formations réclamées par les enseignants que j'ai rencontré concerne autant l'aspect pédagogique que l'aspect technologique. Par contre les enseignants n'ont pas encore suffisamment amorcé de réflexion sur cette innovation « L'axe relationnel, par contre, est totalement négligé par les maîtres de même que les préoccupations liées à une réflexion sur les finalités de l'innovation. » (Depover et Strebelle, 1997). Ce manque de concertation sur l'innovation peut s'expliquer par le fait de l'individualisme des enseignants mais nous verrons dans la seconde partie que les enseignants n'accueillent pas tant l'innovation de manière individuelle mais manquent sérieusement de temps.

Si l'on reprend l'approche proposée par P. Landry (1998) nous pouvons préciser les enjeux qui sont en cours. Je reprends une partie d'un tableau de sa contribution qui résume bien ce qui se met en place.

	<b>Phase 1</b> <b>Entrée</b>	<b>Phase 2</b> <b>Adoption</b>	<b>Phase 3</b> <b>Adaptation</b>	<b>Phase 4</b> <b>Appropriation</b>	<b>Phase 5</b> <b>Invention</b>
<b>Institution</b>	investissem ent	Support technique	Support méthodologi que	Vision	Diffusion
<b>Moyens</b>	Découverte	Usage	Intégration	Diversification	Evolution
<b>Réaction des intervenants</b>	Frustration	Neutralité	Créativité	Engagement	Maîtrise des usages

Avec ce tableau on peut mesurer le décalage qui existe entre chaque élément et la complexité du déroulement non linéaire du processus de changement.

On peut dire que l'institution se situe toujours dans une phase d'adoption n'apportant pour le moment que très peu de support méthodologique et de vision. Les enseignants abordent les moyens mis à disposition dans une optique de définition de l'usage et ensuite d'intégration. On ne peut pas encore parler d'engagement des intervenants car la mise en place d'activité, cette étape de création et de tâtonnement, nécessite beaucoup de temps.

Pour passer aux phases 4 et 5 l'auteur précise qu'il faut que les intervenants qui innovent soient valorisés et reconnus comme tels par leurs pairs. Les résultats des premières applications doivent être analysés et critiqués en commun. On rejoint l'idée de capitalisation des expériences pour garantir l'évolution et la pérennité d'un tel dispositif.



Par défaut de temps, les enseignants semblent à l'heure actuelle plus dans une démarche d'expérimentation et d'intégration des TIC que dans une démarche suffisante de réflexion sur l'amélioration de l'éducation. Mais le besoin de recul exprimé par certains enseignants, utilisateurs de ce dispositif ces trois dernières années, prouverait qu'ils entament cette dernière démarche. Il faudrait que l'institution et les acteurs porteurs de ce projet accompagnent les enseignants dans cette réflexion.

Si ce n'est pas le cas, le risque est que ce dispositif reste un espace de dépôt de documents effectué dans une optique individuelle et non de partage. Ce qui me fait dire cela c'est l'attitude d'éloignement du dispositif que l'on peut trouver chez l'enseignant par le renvoi de l'utilisation du dispositif en dehors du cours en comptant sur la bonne volonté d'un surveillant ou éducateur et par l'utilisation minimale des outils vie scolaire et cahier de texte et de correspondance. Egalement le manque de concertation et de débat sur l'identification d'un tel dispositif entre les enseignants, avec les inspecteurs et tout le corps de l'éducation nationale. Est-ce que cet échange a lieu sur des listes de diffusion ou des sites personnels Internet officiels ? Est-ce que les enseignants commencent à développer des pratiques d'échange au sein du cartable et à l'extérieur ? Nous verrons cela dans la seconde partie.

### 3- La mutualisation

---

Dans cette partie je vais tenter d'apporter quelques éléments qui peuvent donner quelques premières pistes pour la construction d'un classeur de référence, c'est-à-dire d'un espace de mutualisation. La mutualisation peut prendre différentes formes. Dans le cadre de ce travail elle sera étudiée sous l'angle de la gestion des ressources et de la constitution de contenu via le cartable électronique et dans un second temps sous l'angle des échanges entre enseignants.

#### La mutualisation pour introduire les TIC

De façon générale, il semblerait que la mise à disposition et le partage de ressources soit bien établie entre les enseignants car on voit apparaître sur la toile de plus en plus de sites construits par ces derniers qui répertorient un nombre important de documents et de ressources variées. Ces sites sont à l'origine de communautés virtuelles plus ou moins éphémères où la mutualisation est une des conditions *sine qua non* de leur existence.

Le classeur de référence peut être vu comme l'espace d'une communauté d'apprentissage virtuelle puisqu'il est question de partage de ressources mais sa mise en place diffère car les participants ne se sont pas inscrits spontanément mais sont conviés à y participer. Il s'inscrit dans un environnement plus large qui est celui d'un environnement numérique de travail. Il ne fonctionne donc pas de façon autonome et sera tributaire de choix bien précis de fonctionnement qui ne connaîtront pas de véritables transformations dans le temps par opposition à la communauté virtuelle qui « n'est pas liée à un choix technologique particulier » (Dillenbourg, Poirier, Carles, 2003).

Ces communautés spontanées sont des communautés de pratique qui regroupent des enseignants d'une même région ou d'une même discipline. Leur apparition démontre un certain changement de comportement chez les enseignants qui jusque maintenant ont eu tendance à travailler de manière individuelle, partageant très rarement leur conception de l'enseignement et les objectifs pédagogiques de leurs actes ou activités. Ces changements ont des conséquences importantes car ils transforment les rapports entre enseignants et leur hiérarchie (Dillenbourg, Poirier, Carles, 2003). Est-ce que l'on peut entrevoir un début de communauté de pratique à travers les échanges qui se font entre les enseignants au sein du cartable électronique ?

### 3-1 Gestion des ressources à disposition :

#### 3-1-1 Consultation des ressources sur Internet :

L'ensemble des enseignants rencontrés consulte différents sites sur Internet pour constituer leurs cours. Ils tiennent à tenir le rôle de producteurs de cours, de contenu. Ils ont multiplié leurs sources de recherche car parallèlement aux recherches sur des livres ils naviguent intensément sur des sites Internet personnels ou académiques. Certains émettent quelques réserves sur ces sites.

*« Vous avez des sites parfois qui sont perso comme on voit « perso/wanadoo » et l'année suivante ils ont disparu. Donc finalement c'est plus facile de retourner consulter des livres à la bibliothèque avec des marques page dedans que des sites qui sont finalement très volatiles »*

Enseignante D

*« Si les sites académiques, oui, je vais les voir souvent, mais ça donne le tournis tous ces sites, il y a des tonnes et des tonnes de choses, ce n'est pas la peine d'alourdir encore le cartable avec des tonnes de liens vers bidule et compagnie, moi je ne passe pas mes nuits sur internet. »*

Enseignante E

*« Et puis le site faut le découvrir, faut aller dedans, faut essayer des erreurs, des fois vous pouvez pas passer à l'exercice n°2 tant que vous avez pas fait le 1. Pour nous c'est trop fastidieux car on a pas besoin d'essayer 20 exercices »*

Enseignante D

La production multimédia de ces dernières années est très importante. Un large budget a été consacré au développement et à la commercialisation de ces produits. Mais selon l'IGEN, la plupart des enseignants méconnaissent ces produits. En effet aucun des enseignants rencontrés ne m'ont fait part de leur utilisation de produits multimédia particulier en dehors de quelques logiciels classiques. Ils ont véritablement une approche de construction de contenu et si ils récupèrent, ils modifient toujours.

*« les sites académiques, ce sont des séances de cours des trucs qui sont montés, qui sont construits, on peut aller piocher plein d'idées, c'est très bien mais on ne prend pas en général la chose telle quelle, on peut difficilement, ça donne des idées. »*

Enseignante E

*« Si j'ai besoin d'illustrations particulières je vais sur le web et je regarde ce qu'il se fait, je rapatrie quelques photos, je scanne des choses que j'ai faite moi que j'ai prise en photo avec mon appareil numérique et je créer mon document à partir de là »*

Enseignant F

*«Je ne récupère jamais de projets complets. Je récupère une fiche qui me plaît et la remodèle, je fais plus du travail personnel que de la récupération, j'aime pas en fait, il y a toujours des choses qui ne me conviennent pas. »*

Enseignante A

« Pour l'instant moi je reste sur ma pratique mini site web et je n'ai pas encore changé. Je les construit de a à z. »

Enseignant F

« Je vais sur le site académique SVT ou d'autres sites académique SVT, ou des sites qui n'ont rien avoir avec les institutions académiques. On prend, on jette, on modifie. »

Enseignant C

Les enseignants semblent toujours remodeler les éléments qu'ils récupèrent, qu'il s'agisse d'une activité, d'un exercice ou d'un ensemble de documents.

A côté des sites personnels, totalement établis de façon informelle, les sites institutionnels (rapport IGEN, 2002) se sont multipliés ces dernières années et chacun présente une structure différente. Les enseignants doivent mémoriser à chaque fois différents schèmes pour améliorer leur recherche.

Voici les principaux sites institutionnels actuellement présents sur la toile :

- site officiel du ministère : documents de l'inspection générale en partie sur des questions pédagogiques
- Eduscol : direction des enseignements secondaires, données accessibles par disciplines, rapports, échos sur la formation
- Educnet : direction de la technologie, encourage l'utilisation des nouvelles technologies
- sites spécifiques à chaque discipline
- sites académiques
- site du CNDP<sup>11</sup> et qui parallèlement anime les sites Educlit et Educasource
- sites de l'INRP<sup>12</sup> et des IUFM

Parallèlement à ces sites les enseignants consultent des sites personnels, souvent créés par des « collègues ».

« Souvent des collègues qui font une base de donnée et où tout le monde vient charger et échanger des fichiers, c'est très simple, y'a pas de fioriture autours on va tout de suite à l'essentiel »

Enseignant C

« J'ai fréquenté des sites Internet qui sont pas mal fait, ça me permet de voir aussi ce que font les collègues au niveau construction du site, ce qu'ils proposent, des fonctionnalités auxquelles je n'aurais pas pensé »

Enseignant F

Ils n'hésitent donc pas à récupérer des informations sur Internet. Ces ressources sont stockées dans leur espace cartable comme nous l'avons vu dans la partie concernant les utilisations, elles ne sont pas partagées.

Nous allons voir si nous retrouvons des avis communs sur le type de ressources que les enseignants aimeraient retrouver au sein du cartable.

---

<sup>11</sup> Centre National de Documentation Pédagogique

<sup>12</sup> Institut National de Recherche Pédagogique

### 3-1-2 Ressources souhaitées au sein du dispositif

A travers les entretiens on peut voir que les enseignants désirent davantage des éléments et non des activités. Cela se rapporte à des outils :

*« Des langages de programmation qu'on puisse faire des pages, parce que moi c'est ce que je fais et donc quand je veut mettre ça sur le cartable cela ne fonctionne pas. Par exemple le langage php on peut pas l'utiliser, des choses comme ça »*

Enseignant H

*« Avoir 2, 3 ressources genre Lirebel ou Smao...des logiciels tout prêts, mais je ne pense pas que se soit l'esprit cartable, l'esprit cartable il doit être innovant...si c'est pour reprendre des logiciels qui sont dans le commerce..., trouver sur le cartable des choses un petit peu innovantes par rapport à ce que l'on peut trouver sur Internet ou dans les livres »*

Enseignante J

*« Moi je ne veux pas grand chose parce que je vais voir sur Internet et je trouve plein de choses. Enfin moi je trouve que ce qu'il faut ce sont des choses de base, comment par exemple, comment utiliser le cartable électronique »*

Enseignant H

*« Ce qu'il faudrait c'est un dictionnaire orthographique avec la possibilité de trouver des synonymes, je n'ai pas besoin d'y trouver des activités. »*

Enseignante G

Ou des données :

*« Les cours à la limite pas tellement, mais une banque de données d'exercices scientifique avec différents degrés de difficultés, un dictionnaire des mots scientifiques, une banque d'images. »*

Enseignante B

*« Moi je veux un grand panier avec plein, plein d'images libre de droit avec toutes les doc de références en histoire parce qu'on a des documents éducation civiques, ils appellent ça documents de référence, et après on en fait ce qu'on veut. Que des éléments, pas ce que propose tous les éditeurs, une activité de a à z. »*

Enseignante E

*« Une banque d'images scientifiques »*

Enseignant C

Les enseignants ne veulent pas surcharger le cartable électronique de contenu et sont plus demandeurs d'éléments permettant la construction d'un cours. Ces éléments peuvent être des banques d'images, de données scientifiques ou d'exercices. Ces banques de données existent pourtant sur Internet. On peut citer le Projet réseau SVT mis en place en 1996 qui mutualise les contenus des sites académiques pour offrir une banque de ressources cohérentes, quantitativement importante et qualitativement contrôlée, libre de droit. En cohérence avec les orientations ministérielles, cette banque de données est bien adaptée aux besoins de l'enseignement. Elle est alimentée par plusieurs sources institutionnelles et reconnues : travail des équipes académiques, résultats des trois groupes de recherche nationaux, l'INRP et le CNDP, les serveurs scientifiques nationaux et internationaux, les groupes d'expert qui élabore les programmes. Ce réseau est donc très ouvert et fortement coordonné et piloté. Il peut répondre aux besoins exprimés par les enseignants. Rapatrier ce type de ressource au

sein du cartable électronique fait figure de double emploi. Il se pourrait que certains de ces enseignants ne soient pas suffisamment au courant des possibilités offertes par ces sites institutionnels dont l'utilisation ne remet pas en cause leur liberté d'agir.

Certains enseignants ne voient pas l'intérêt de mettre à disposition des ressources.

*« Je ne vois pas l'intérêt de centraliser des ressources, au contraire... c'est ce qui avait d'intéressant, c'est la liberté qu'on avait dans ces outils. Le contenu pédagogique je l'avais avant le cartable donc il me suffit de l'adapter finalement. »*

Enseignante A

On retrouve l'aspect étudié dans la partie sur les utilisations, sur le fait que certains des enseignants confortent leur pratique et par conséquent ne sont pas demandeurs d'innovation.

Toute la difficulté est donc d'établir un équilibre entre les sources locales et les ressources extérieures. Dans quelle mesure ouvrir le réseau à des ressources autres que locales, est-ce bien nécessaire ?

### **3-1-3 inscription de ces ressources dans le site**

*« Un bouton ressources pédagogiques par matière et puis projets pluridisciplinaires ou projets transversaux...mais que cela soit une rubrique de plus au niveau du cartable parce que là honnêtement je vais consulter, il y a le groupe élogé, le groupe plein de choses...il y a des fois, je ne sais plus où il faut que j'aille parce qu'il y en a de partout »*  
Enseignante J

*« La matière, le niveau, et dans le niveau donc le type, alors le type, est-ce que c'est une activité, un travail pratique, est ce que c'est une évaluation, est ce que c'est un cours, est ce que c'est un document brut, est ce que c'est un type pédagogique dans le genre fiche de suivi, de méthode, est ce que c'est grille de compétence. »*  
Enseignant C

*« Il faut que se soit quelque chose qui soit intégré dedans, j'ai pas besoin de faire un groupe. On a un espace casier, on a un espace contact et bien qu'il y ait un espace outil »*  
Enseignant H

*« ... l'interface du campus virtuel et l'organisation interne de son sous-sol constituent deux représentations articulées, à la manière dont le sont les plans du contenu et de l'expression dans la théorie du signe de Hjelmseiv : d'une part, forme du contenu pour la structure des ressources et d'autre part, forme de l'expression pour l'interface et la visualisation. » (Peraya, 1999).*

Pour l'instant il n'y a pas eu de réflexion commune sur l'indexation des ressources. Certains des enseignants m'ont donné quelques indications sur ce qu'ils souhaiteraient comme type de documents et leur représentation dans le dispositif mais pour l'instant la

gestion des ressources se fait principalement de manière individuelle et elle s'opère très facilement au sein du cartable.

Après ces premiers éléments qui peuvent être pris en compte pour la définition d'un espace de mutualisation, quelles sont concrètement les activités de mutualisation des enseignants ?

Nous avons vu qu'ils construisaient surtout individuellement leur cours, par conséquent où se situe la mutualisation ?

### **3-2      Forme de mutualisation**

#### **3-2-1    Récupération d'informations**

Nous avons vu qu'ils récupéraient des ressources sur Internet. Si ce n'est pas une forme complète de mutualisation, elle a pour intérêt de les habituer aux outils et par soucis d'équité de les pousser à proposer à leur tour des ressources.

*« Je ne me sens pas encore suffisamment au point pour ça (proposition de ressources), mais je le ferais cet été »*

Enseignante A

*« J'ai pensé à mettre à disposition mes travaux, effectivement j'avais commencé à structurer mes documents pour les lier entre eux et mettre ça sur le web, c'est une idée qui suis son chemin... »*

Enseignant F

*« Je serais prête à proposer mes travaux et à échanger mais on pense toujours que ce qu'on fait c'est trop simple »*

Enseignante B

Les enseignants cherchent également dans le cartable au sein des quelques groupes constitués.

*« Je vais voir dans les groupes, je consulte régulièrement, voir ce qui ait fait ailleurs, les comptes-rendus des autres établissements, quand on ouvre la plate-forme il y a toujours un petit édito où on sait. »*

Enseignante J

*« J'ai un tout petit peu travaillé avec mon collègue d'Ugine mais ça a été des petits phénomènes ponctuels où j'ai utilisé certains cours qu'il a fabriqué lui. »*

Enseignante B

*« J'utilise ce que font les collègues dans la même équipe au sein de l'établissement, on s'échange nos fichiers par mail »*

Enseignant C

### 3-2-2 Les conditions d'échanges :

*« Chaque fois que l'on va dans des stages de physique on rencontre des collègues de sa matière, c'est vrai souvent on échange et on a des renseignements »*

Enseignante B

*« ... en discutant avec les collègues, on s'est dit « tiens, on va faire ça », en faisant des stages, des réunions d'échange avec d'autres collègues, en allant voir sur les sites québécois pour l'occasion »*

Enseignant C

*« Je suis sur une liste de diffusion de physique et je reçois aussi beaucoup de choses du rectorat »*

Enseignante B

*« Je crois qu'il y a une liste de diffusion qui a été mise en place, mais il faudrait que j'aille voir »*

Enseignant F

*« Nous on a une liste de diffusion SVT que j'apprécie personnellement beaucoup, c'est une sorte de veille pour savoir ce qui se passe dans notre matière, dans notre académie. C'est la liste de diffusion académique matière »*

Enseignant C

Les enseignants mutualisent à l'occasion des stages, des formations en présentiel pour l'instant trop rares. Certains fréquentent également les listes de diffusion. Les listes de diffusion existaient avant l'arrivée d'Internet et dès le début des années 80 dans le milieu scolaire. Elles furent introduites entre autre dans les classes Freinet à travers l'utilisation de la télématique.

Une étude a été récemment entreprise par Béatrice Drot-Delange (2000) sur les listes de diffusion éducatives actuelles. L'enquête concernait au total neuf listes de diffusion. Il en ressort que la participation aux listes disciplinaires est le fait d'une « minorité active ». Pour l'ensemble des listes plus de la moitié des messages sont émis par moins de 10% des participants. Nous avons des résultats similaires dans l'étude de Rojo et Ragsdale (1997) sur une liste de diffusion académique où 82% des abonnés n'ont jamais demandé ni fourni d'informations ou fait des commentaires. Le taux de participation se réduit finalement à 18%. Il ne faut pas s'étonner si pour l'instant dans le cartable la participation de début est minime. B. Drot-Delange explique également que les archives des listes de diffusion sont très peu consultées car les connaissances au sein de ces listes ont une « très grande réactivité » et par conséquent enfreignent la permanence et la capitalisation des expériences. L'auteur pense que d'autres outils sont nécessaires pour ne pas réduire ces espaces à la discussion et développer la formation et le partage des connaissances. Les enjeux que connaissent les listes de diffusion peuvent être rapportés à l'ébauche d'un espace de mutualisation au sein d'un environnement de travail.

Mais très peu d'enseignants participent à ces listes. Par exemple pour la liste H-Français, au premier trimestre 2001 ils sont 5% en terme d'adoption (c'est à dire rapport entre le



nombre d'abonnés à la liste et le nombre total d'enseignants de la discipline pour l'enseignement secondaire). Donc finalement très peu d'enseignants utilisent ces listes de diffusion, et au sein même de ces listes seulement 10% des abonnés participent réellement. La mutualisation est donc loin d'être pratiquée par une majorité d'enseignants et reste une nouveauté pour une grande partie du corps professoral.

### **3-2-3 Inconvénient rencontré dans l'échange**

#### **Disponibilité en temps**

*« Pas d'inscription aux lettres de diffusion car quand on ouvre son ordinateur le soir on a déjà plein de messages puis après ça devient presque ingérable »*

Enseignante D

*« Moi je suis pas du tout forum, j'ai pas trouvé un ajout au forum, forum en général, ça m'apparaît toujours stérile, c'est en terme de rentabilité, on a aussi une vie privée, on ne va pas passer notre temps à bosser on va là où on est sûr de trouver des choses »*

Enseignant C

*« C'est vrai que des fois j'aimerais rentrer en contact, on a la possibilité mais je n'ai pas voulu me mettre dans cet engrenage. C'est un problème de temps »*

Enseignante D

#### **Individualisme et connaissance de l'autre**

*« C'est dans la proximité des connaissances qu'on échange avant d'échanger avec des gens qu'on ne connaît pas »*

Enseignant C

*« J'ai besoin de maîtriser le dispositif avant de passer à autre chose et puis bon on n'est un peu seul, mais ça ne demanderait qu'à moi de joindre d'autres collègues »*

Enseignante D

*« Si c'est juste pour que l'on récupère mon boulot et puis que cela en reste là, non, moi ce serais plus dans l'idée, je propose un exercice et tel collègue l'améliore »*

Enseignante J

#### **Différents niveaux de compétences**

*« Je participais plus avant maintenant un petit moins enfin ça dépend de quelle liste, la liste de prof de math oui il y a un moment où c'est tout le temps la même chose quand ça fait 4 ou 5 ans que l'on reçoit des messages »*

Enseignant H

*« La réticence vient du fait va falloir que je produise quelque chose d'énorme alors que l'on commencerait déjà par déposer petit à petit un exercice »*

Enseignante J

Certains sont très partagés sur la mutualisation :

*« Des documents neutres, qui n'alourdissent pas où on a pas une tonne de truc à lire, pour le cartable ce sera 4 fois, mille fois plus utilisé que des liens vers le site académique de Versailles où « dans la partie 3ème en éducation civique on a trouvé...on ne peut pas le reprendre exactement comme ça mais... » ça non »*

Enseignante E

Il faut respecter les souhaits de chacun et construire le dispositif pour permettre une géométrie variable de l'utilisation. On voit que cette enseignante ne désire pas pour l'instant participer à une mutualisation des connaissances il ne faut pas pour autant l'exclure du dispositif. Il est nécessaire de dissocier un « espace proposant des ressources » d'un « espace de construction de ressources » et d'un « espace d'appréciation de ressources ou de connaissances ».

### 3-2-4 Condition pour la mutualisation

Si la mutualisation est encore faible au sein du cartable électronique, les enseignants ont déjà une petite idée sur son établissement.

*« Il faut une partie spéciale pour la création de documents, création de pages Internet ou d'animation et puis une partie par matière où chaque matière puisse mettre ce qu'ils ont fait au lieu de groupes fait chacun dans son coin »*

Enseignant H

*« Mais ce qu'il faut c'est qu'il y ait un partage, c'est à dire je ne veux pas être le seul à alimenter ça, il faut que moi aussi j'y trouve mon compte et que je puisse discuter, partager ça avec d'autres collègues pour faire avancer ma pratique à moi. »*

Enseignant F

*« On connaît d'abord l'équipe que l'on côtoie physiquement au jour le jour on échange d'abord avec elle avant d'échanger...même en interdisciplinaire. Moi j'ai plus échangé en interdisciplinaire qu'en intradisciplinaire entre 2 collègues différents »*

Enseignant C

### 3-2-5 Apport du dispositif au niveau de la communication entre les enseignants

*« D'un point de vue informatique ça a créé une émulsion très forte car d'un seul coup on a créé ces stages du mardi où on échange plus, on s'aide plus, au début chacun était dans son coin. »*

Enseignant C

*« Je leur ai montré qu'on pouvait utiliser cet outil de manière plus simple que je ne le fais moi et je crois que ça commence à ...je reçois quelques messages de temps en temps pour des petits coups de main, des infos « comment tu fais ci, comment tu fais ça ... »*

Enseignant F

*« Interaction forte qui c'est créée et c'est vrai que les enseignants de l'équipe cartable se connaissent bien, mieux et pas forcément que sur des sujets cartable, cette dimension a aussi été humaine. J'ai aussi découvert ce qu'était un projet en interdisciplinarité parce que même si on ne bossais pas en interdisciplinarité tout le temps, on a vraiment été pris en terme d'équipe en permanence donc on a senti existé une nouvelle unité qui était vraiment l'équipe. Avant le cartable l'équipe se réunissait au conseil de classe »*

Enseignant C

Cette cohésion a lieu principalement dans les établissements qui ont été les premiers à utiliser le dispositif et cela peut s'expliquer par l'impulsion importante des porteurs du projet, équipe de développement et institution, à l'époque. Il faut veiller à ce que cet

enthousiasme se mette en place dans les autres établissements pour créer une cohésion entre les enseignants, pour que la mutualisation prenne racine.

## **Synthèse**

A l'instar de l'utilisation qui se limite encore à une pédagogie transmissive, on se rend compte que les aspects de mutualisation des ressources se développent mais pour une utilisation individuelle et non de travail collaboratif.

De nombreux points restent à établir dans un espace de mutualisation. Quel est le type de modération que l'on veut mettre en place ? Est-ce que l'on accepte une diversité de débat ou est-ce que l'on contrôle les échanges et dans ce cas qui contrôle ? Faut-il prévoir différents espaces plus ou moins modérés ? Est-ce que l'on ouvre suffisamment l'espace pour encourager les enseignants à échanger au sein du cartable et constituer un esprit de communauté de pratique ou laissons-nous ce type d'échange aux sites informels présents sur Internet ?

L'étude des listes de diffusion donne des informations importantes sur les enjeux de l'échange de ressources entre enseignants et sur les paramètres à prendre en compte pour l'organisation de tels espaces. Les espaces d'échanges créés petit à petit au sein des établissements ne remplaceront peut-être pas les listes car elles offrent des possibilités particulières comme l'anonymat, la liberté d'expression, leur forte flexibilité par la création rapide de listes complémentaires et adaptées au climat social, politique et pédagogique ambiant. Elles resteront éventuellement le terreau des changements futurs dans l'enseignement, piochant une information à droite, à gauche, validant cette dernière auprès d'un « panel » d'enseignants représentatif de la nation et qui se chargeront de diffuser ces innovations et cela sans aucune organisation préétablie, dans la spontanéité et l'initiative personnelle la plus totale... jusqu'à maintenant. Les espaces d'échanges des établissements ne seront peut-être que le réceptacle de ces découvertes et les établissements le laboratoire qui validera ou non ces propositions.

## Conclusion

---

Le regard porté sur le cartable électronique en tant qu'environnement numérique de travail après quelques années d'utilisation permet de connaître les aléas de sa construction.

On se rend compte que ces environnements numériques de travail et l'utilisation des TICE se développent simultanément et qu'ils représentent deux entités différentes s'établissant parallèlement mais non conjointement. En effet, l'utilisation qui est faite des TICE au sein de ces environnements n'est pas représentative de ce qu'elles permettent réellement. Ces dispositifs servent une pédagogie encore traditionnelle, pour le moment. Mais d'après les résultats de ces entretiens, des changements s'opèrent mais fébrilement. Les enseignants ont fait un pas en avant, il ne tient qu'à l'institution et aux porteurs des projets d'encourager le dialogue sur le développement des usages.

Il faut mettre en place de meilleures conditions d'utilisation et cela passe par une amélioration du dispositif et de la formation. Les moments de formation doivent être plus importants, mieux organisés, mieux pensés. Ils doivent susciter la réflexion collective sur les pratiques pédagogiques et cette réflexion doit être poursuivie au sein des dispositifs dans un cadre prévu. Si ces cadres ne sont pas prévus, les enseignants risquent de faire deux pas en arrière.

Tout investissement dans une innovation nécessite un effort et ce dernier doit être allégé. L'investissement s'opère actuellement de façon spontanée et empirique parce que nous nous trouvons encore dans une phase d'adoption encore portée par un certain enthousiasme. C'est une question de dialogue puisque l'institution fait des efforts de son côté par la création de sites très opérationnels et les enseignants par l'apprentissage de ces nouveaux outils. Les cartes sont entre les mains de chacun, elles doivent être posées.

Un des éléments marquant de ces dispositifs est le manque d'évaluation qui doit leur être rattaché. La part du budget qui leur est alloué est trop faible en général. Cette évaluation doit se faire sur l'ergonomie du dispositif et l'évolution des pratiques. Cette évaluation doit permettre en partie de capitaliser l'expérience qui est acquise. En tout cas l'arrivée des TIC et de ces dispositifs présente comme intérêt entre autre de reposer la question de l'évaluation de l'enseignement qui jusque maintenant et depuis un moment est mis

entre parenthèse (ce qui pourrait expliquer en partie l'absence d'évaluation de ces dispositifs actuellement).

L'apparition d'Internet transforme les habitudes des enseignants et les ouvrent sur le monde extérieur. D'une structure verticale et hiérarchique, les enseignants participent au déploiement de considérations basées sur l'échange et donnent forme en partie à l'enseignement de demain.

Sur le travail d'enquête:

L'approche de cette étude est délicate car dans la définition d'un espace de travail, la frontière entre outil et usage est floue. Dans un sens le concept d'ENT est neutre vis à vis des usages pédagogiques. *"Son objectif n'est pas de transformer la pédagogie mais de faciliter le travail quotidien de tous les acteurs de la communauté éducative. L'ENT opère une distinction nette entre le socle et les applications entre la plate-forme technique et les usages"*.(du cart él. aux ENT) Mais dans un autre il y est forcément lié puisque ces outils servent la pédagogie.

Mon sujet est assez large et nécessiterait d'aborder plus précisément d'autres axes pour apprécier pleinement l'intégration qui s'opère. Il serait par exemple intéressant d'examiner les vœux des enseignants lors de la construction du site en coopération avec les développeurs. Connaître leur besoin de participer à l'évaluation, à des moments de régulation, à la définition d'objectifs.

*« On sait d'expérience que le temps d'appropriation d'une technologie par les enseignants est nécessairement long. Il n'est donc pas surprenant de ne pas encore pouvoir mettre en évidence un mouvement de grande ampleur mais seulement des indices d'évolution. »* (Chaptal, 2003).

## Bibliographie

### Ouvrages

- Baron, G.-L. & Bruillard, E. (1996). *L'informatique et ses usagers dans l'éducation*. Paris : PUF.
- Børre Johnsen, E. (2002). Les manuels scolaires et l'avenir du texte pédagogique. In G.-L., Baron, & E., Bruillard (Eds.), *Les technologies en éducation, perspectives de recherche et questions vives*, Actes du symposium international francophone, Paris, 31 janvier, 1er février 2002.
- Brodeur, M., Deaudelin, C., & Legault, M. (2002). L'autorégulation de l'apprentissage dans le contexte de l'intégration pédagogique des TIC chez de futurs enseignants. In F., Larose, & T., Karsenti, (Eds.), *La place des TIC en formation initiale et continue*. (pp. 181-198). Sherbrooke : Éditions du CRP.
- Calisir, F. & Calisir, F. (2004). The relation of interface usability characteristics, perceived usefulness, and perceived ease of use to end-user satisfaction with enterprise resource planning (ERP) systems. *Computers in Human Behavior*, n°20, 505-515
- Chabert, G. (2002). Le cartable électronique expérimenté: un autre regard sur les usages). *Actes du XIIIème congrès national des Sciences de l'information et de la communication*, Marseille, 7-9 octobre 2002.
- Chaptal, A. (2003). *L'efficacité des technologies éducatives dans l'enseignement scolaire, analyse critique des approches française et américaine*. Paris : l'Harmattan.
- Da Ponte, J.P. (2002). Technologies de l'Information et Communication dans l'Éducation : perspectives de recherche au Portugal. In G.-L., Baron, & E., Bruillard (Eds.), *Les technologies en éducation, perspectives de recherche et questions vives*, (pp. 87-94). Actes du Symposium international francophone, Paris, Maison des sciences de l'homme, rue Suger, 31 janvier, 1er février 2002.
- Deaudelin, C. & Nault, T. (2003). Collaborer pour apprendre et faire apprendre : la place des outils technologiques. Sainte-Foy : PUQ.
- Depover, C. & Strebelle, A. (1997). Un modèle et une stratégie d'intervention en matière d'intégration des TIC dans le processus éducatif. In L.-O., Pochon, & A., Blanchet (Eds.), *L'ordinateur à l'école : de l'introduction à l'intégration*, (pp.75-98). Neuchâtel : IRDP.
- Depover, C. & Strebelle, A. (1996). Fondements d'un modèle d'intégration des activités liées aux nouvelles technologies de l'information dans les pratiques éducatives. In L.-O., Pochon, & A., Blanchet (Eds.), *Information et éducation : regards cognitifs, pédagogiques et sociaux*, (pp. 9-20). Paris : INRP.
- Dillenbourg, P., Poirier, Ch. & Carles, L. (2003). Communauté virtuelles d'apprentissage : e-jargon ou nouveau paradigme. In A., Taurisson & A., Senteni, (Eds.), *Pédagogie.Net : L'essor des communautés virtuelles d'apprentissage*, (pp. 11-47). Sainte-Foy : PUQ.

- Drot-Delange, B. (2000). Les listes de diffusion disciplinaires : adoption et participation des enseignants. In G.-L., Baron, E., Bruillard & J.-F., Levy (Eds.), *Les technologies dans la classe. De l'innovation à l'intégration*, (pp. 163-183). Paris : INRP-EPI.
- Flichy, P. (1994). Multi-média, objet-valise ou objet-frontière. *Futuribles*, n°191, 3-9.
- Harrari, M. (2002). Comparer la prise en compte des technologies de l'information et de la communication dans les systèmes éducatifs de différents pays ?. In G.-L., Baron & E., Bruillard, (Eds.) *Les technologies en éducation : perspectives de recherche et questions vives* (pp. 61-72). Actes du Symposium international francophone, Paris, Maison des sciences de l'homme, rue Suger, 31 janvier, 1er février 2002.
- Kaplan, D. & Pouts-Lajus, S. (2004). *Du cartable électronique aux espaces numériques de travail*. Paris : La documentation française, collection des Cahiers pratiques du développement numérique du territoire.
- Karsenti, T. (2003). *Comment s'articulent les compétences techniques aux compétences pédagogiques et méthodologiques dans l'utilisation des technologies éducatives à l'école*. Communication présentée au Symposium du Réseau Education Formation, REF 2003, 18-19 septembre 2003 à Genève.
- Larose, F. & Karsenti, T. (2002). *La place des TIC en formation initiale et continue*, Sherbrooke : Ed. du CRP Université de Sherbrooke, 2002.
- Larose, F. & Peraya, D. (2001). Fondements épistémologiques et spécificité pédagogique du recours aux environnements virtuels en enseignement : médiation ou médiatisation ?. In T., Karsenti & F., Larose (Eds.) *Les tic... au coeur des pédagogies universitaires : diversité des enjeux pédagogiques et administratifs*, (pp. 31-68). Saintes-Foy : PUQ.
- Larose, F., Grenon, V., Morin, J.-F., Lenoir, Y., (2003) *Le rapport de futures enseignantes et enseignants au regard de l'utilisation de l'informatique pédagogique en phase préactive et active de l'enseignement: trajectoire longitudinale*. Article présenté dans le cadre du Symposium international du Réseau Francophone *Formation*, rencontres des 18-19-20 septembre 2003 à Genève.
- Legros, D. & Crinon, J. (2002). *Psychologie des apprentissages et multimédia*. Paris : A. Colin.
- Lenoir, Y., Larose, F., Deaudelin, C., Kalubi, J.-C., & Roy, G.-R. (2002) L'intervention éducative : clarifications conceptuelles et enjeux sociaux. Pour une reconceptualisation des pratiques d'intervention en enseignement et en formation à l'enseignement, *Esprit critique*, Revue électronique de sociologie, n°4. Accessible à l'adresse URL : <http://www.espritcritique.org/>
- Paquette, G. (2002). *Modélisation des connaissances et des compétences : un langage graphique pour concevoir et apprendre*. Sainte-Foy : PUQ.
- Peraya, D. (1999). Médiation et médiatisation : le campus virtuel. *Le dispositif. Entre usage et concept*, Hermès, 25, 153-167.
- Poirier, J., Clapier-Valladon, S. & Raybaut, P. (1983). *Les récits de vie, théorie et pratique*. Paris : PUF.

- Rojo, A., & Ragsdale R.-G. (1997) A process perspective on participation on scholarly electronics forums, *Science Communication*, 18, 4, 320-341.

## Webographie

- Kaplan, D. (2003). « Les cartables électroniques » [In Rapport du groupe de travail de la FING], <http://www.fing.org/ref/cahier/cartable.pdf> consulté le 15/01/2004
- Landry, P. (1998). « Le système éducatif rejettera-t-il Internet, ou les conditions pour une bonne intégration des médias dans les dispositifs » [In Observatoire des Technologies pour l'Éducation en Europe], <http://www.txtnet.com/ote/toulousepl.htm> consulté le 10/01/2004
- Pouts-Lajus, S. (2002) « Emplacement des postes informatiques dans l'école » [In Observatoire des Technologies pour l'Éducation en Europe], [http://www.txtnet.com/ote/emplacement\\_postes.htm](http://www.txtnet.com/ote/emplacement_postes.htm), consulté le 15/05/2004
- Pouts-Lajus S. (2002) « Les yeux plus grand que le ventre. Les TICE dans le dispositif scolaire » [In Observatoire des Technologies pour l'Éducation en Europe], [http://www.txtnet.com/ote/yeux\\_ventre.htm](http://www.txtnet.com/ote/yeux_ventre.htm) consulté le 10/05/2004
- Pouts-Lajus S. (2001), « Les dispositifs de validation des compétences informatiques en Europe, une exception française » [In Observatoire des Technologies pour l'Éducation en Europe], <http://www.txtnet.com/ote/validation.htm>, consulté le 15/05/2004
- Pouts-Lajus S. et Riché-Magnier M. (1998) « L'école à l'heure d'Internet, les enjeux du multimédia dans l'éducation » [In Observatoire des Technologies pour l'Éducation en Europe], <http://www.txtnet.com/ote/text0013.html> consulté le 17/03/2004
- Rapport de l'inspection générale de l'Éducation nationale, (juillet 2002) « L'école et les réseaux numériques », <ftp://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/syst/igen/rapports/rapportfinal.pdf>, consulté le 13/05/2004
- Schéma directeur des espaces numériques de travail, document du Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, (2004) <http://www.educnet.education.fr/chrqt/SDET-v1.pdf> consulté le 15/02/2004
- Rapport de la caisse des dépôts (2003) « Etudes sur les environnements numériques de travail dans l'Éducation en Europe », <http://www.dent.caissedesdepots.fr/Dent/publications/etudes.asp>, consulté le 16/03/2004



**Annexe A****Guide d'entretien exploratoire :****1- Décrivez-moi les utilisations que vous avez faites du cartable électronique ?**

- Premières manipulations et utilisations
- Fonctionnalités qu'ils utilisent le plus actuellement
- Connaissance et maîtrise de tous les services du cartable électronique
  - dépôt de documents
  - utilisation de ces documents
  - organisation de leurs documents

**2- Quelles sont les activités pédagogiques que vous mettez en place ?**

- Travail collaboratif
- Interdisciplinarité
- Type de pédagogies

**3- Comment renouvez-vous vos activités pédagogiques ?****4- Quelle est votre utilisation d'Internet en dehors du cartable électronique ?****5- Comment votre utilisation du cartable évolue-t-elle ?**

- Mesure de soutien
- Personnes ressources
- Entraide entre collègue
- Formation

**6- Pour l'instant il y a absence dans le dispositif de contenu pré-formaté car les concepteurs souhaiteraient que les enseignants soient les principaux producteurs de contenus, que pensez-vous de cette proposition ?**

- Ont-ils des documents à proposer ?
- Quelle modération ?

**7- Quels sont les principaux types de ressources dont vous avez besoin ?****8- Finalement quel est l'apport le plus important du cartable électronique dans vos activités ?****9- Quels sont les principaux freins à votre utilisation ?**

**Annexe B**

**Canevas de traitement des entretiens, première extraction d'informations, chacune de ces parties feront l'objet d'un traitement détaillé dans Excel :**

- **Représentations**
- **Freins généraux**
- **Pratiques éducatives**
  - Utilisation du cartable
  - Utilisation antérieure de l'informatique en classe
  - Projets d'utilisation
  - Freins à l'utilisation
- **Mutualisation**
  - Activité d mutualisation
  - Type de recherche pour trouver des ressources
  - Sites de recherche documentaire
  - Ressources utilisées
  - Ressources souhaitées
  - Condition à remplir pour que fonctionne la mutualisation
  - Contenu à proposer dans le cartable
  - Forme de l'espace de mutualisation
  - Communication et entraide entre collègues
- **Utilisation d'Internet**
- **Formation**
  - Tutoriels
  - Souhaits
- **Modération**

## Annexe D

### Retranscription des entretiens (présentation de deux entretiens)

#### 1- Enseignant C, professeur de SVT (Science et Vie de la Terre), personne-ressource (Collège St Jean de Maurienne)

On a fait ça en synergie avec le développement du cartable puisqu'au début on avait peu de service donc peu d'utilisation et puis au fur et à mesure du temps s'est développé d'autres services donc d'autres utilisations ;

Au début on a essayé de créer plutôt du contenu puisqu'on avait un espace donc on a essayé de le remplir, c'était des images, c'était du texte, c'était du son pour certains collègues, pour moi c'était texte-image, c'était des exercices le plus interactif possible...voilà ce qu'on a fait dans un premier temps pour résumer ensuite ...

#### **« Où étaient stockés ces documents ? »**

ils étaient stocker sur le cartable dans l'espace privatif de chacun et puis on les faisait passer aux élèves par l'espace public ou si c' était un document qui intéressait toute la classe on le mettait sur une zone groupe, ensuite il a fallu organiser un peu tout ça car le cartable ne le faisait pas vraiment, ben j'ai produit un truc qui s'appelle le classeur de l'élève et donc les documents des élèves se rangeaient par le biais des liens hypertextes préétablis, les documents se rangeaient d'eux même dans ce mini site on va dire, ça c'est très personnel mais ça a été utilisé par d'autres collègues en math, même principe de classeur...on avait besoin de ranger après avoir rempli, c'est vraiment l'idée de la première année.

Après les utilisations coopératives sont plus souvent l'objet de la 2de année, c'est à dire l'année dernière et c'est à dire de mise en commun de documents, retravaillés...on a mis par exemple en commun des images des élèves, que chacun produit une modification d'image et puis comme ça les élèves allaient voir ce que les autres avaient fait et ça interagissait un petit peu sur le fonctionnement de la classe...de façon plus précise c'était comparaison de dessins scientifiques, on a des critères pour analyser un dessin scientifique en SVT et y s'trouve que de comparer les images permettait de découvrir les critères nécessaires et non connus par les élèves, dire « tient machin, ha il a oublié sa légende, un tel a oublié son titre voilà donc ça c'était dans l'utilisation collaborative pour moi du cartable, c'était assez ponctuel, on peut pas prendre ça comme une généralité.

En fait le cartable ça a été une succession de petits projets qui durait de l'ordre du mois avec parfois 2 ou 3 mois où on faisait moins de choses parce que c'était un peu lourd à porter et c'étaient même très lourd à porter,

Et en même temps il y a de la formation technique donc tout allait en même temps c'est ce qui était finalement très difficile tout s'entremêle en permanence, problèmes technologiques, problèmes de techniques, formation technique, problème pédagogique, qu'est ce qu'on fait avec l'outil, on a des idées, ça colle pas, ça peut pas se faire, voilà un petit peu les deux premières années du cartable technologique.

Un autre aspect, c'est qu'on l'utilise aussi en vie scolaire, quand on est prof principal en faite d'une classe on se sert du cartable pour transmettre des documents, pour dialoguer avec les familles, signaler des absences, suivre des absences, suivre des élèves qui sont sportifs et qui sont en absence ne serait ce que pour mutualiser aussi des documents concernant l'orientation, c'est ce qu'on fait encore cette année, nous... euh moi j'ai une classe de troisième je mutualise des fiches de renseignement sur différents métiers, c'est une façon de faire un forum de l'orientation, y'a la conseillère d'orientation qui s'y joint.

#### **« Sur l'organisation des documents »**

la prise de recul en tant qu'enseignant, pour un enseignant c'est pas forcément évident d'organiser ses documents dans le cartable, ça l'était pas trop, c'est devenu un petit peu mieux , pour un élève c'est difficile faut trier les dossiers faut ensuite ranger, enfin on retrouve un peu le système de Windows mais il n'y a pas l'arborescence du Windows Explorer , on est un petit peu perdu vu qu'on a pas une vision globale de l'arborescence de notre rangement et ça c'est peu intuitif pour les élèves et ça gêne vraiment le fonctionnement.

**Quelles sont les activités pédagogiques que vous mettez en place ?**

actuellement aucune, par le passé c'était la mise en commun de documents on a jamais vraiment travaillé avec d'autres établissements alors que techniquement c'était possible, pédagogiquement on a pas fait parce que... et les élèves même si on les a incité à communiquer avec d'autres établissements dans certaines situations pédagogiques qui leur nécessitaient ça ne s'est pas fait parce que ils ne se connaissent pas physiquement. J'ai entendu un élève qui dit « moi je n'vais pas aller envoyer un mail à quelqu'un que je ne connais pas, à quelqu'un que je n'ait jamais vu », voilà pour être clair, ça limitait pas mal, donc des utilisations pédagogiques c'est un petit peu comme j'ai dit tout à l'heure, on modifie une photo, j'envoie des photos à des élèves, c'est un document brut, scientifique, une photo, encore que ça peut être un graphique, ça peut être des résultats scientifiques et puis les élèves pouvaient compléter un petit questionnaire et me retourner ce petit questionnaire, c'était de cette nature là le travail que l'on avait fait.

Après c'était aussi des réassemblages de liens, on stockait des liens intéressants vers des sites donc ça a pu être l'objet, une partie de l'activité faite avec les élèves, sinon on travaille essentiellement sur le réel donc après en SVT le cartable nous il nous permet surtout de distribuer des photos qu'on a acquis sur le réel, des résultats d'expérience, des courbes, des graphiques, il ne permet pas vraiment d'acquérir ça il permet surtout de stocker ou d'échanger ce genre de choses.

**« Recherche d'info sur Internet ? »**

Si mais sans cartable on le fait très bien on le fait même mieux j'ai envie de dire. Le cartable nous a simplement permis de stoker des favoris de façon personnelle et d'échanger des favoris, ce qui est toujours pas mal.

**« Au niveau de l'interdisciplinarité ? »**

Si on a fait une course à l'énigme entre physique et SVT l'année dernière sur le thème de l'effet de serre donc on a monté le projet à 2 enseignants, ce qui était très lourd et puis les élèves ont fait cette course là mais ça n'a rien donné de grandiose. Les équipes dépendaient les unes des autres, en faite dans leur réponse chaque équipe apportait une pierre, y'avait 5 parties dans la résolution globale du problème qu'on avait posé, chaque équipe apportait un élément et il fallait passer par l'espace coopératif du cartable, l'espace groupe qu'on avait créé pour l'occasion pour trouver ce qu'avait fait les autres équipes et l'intégrer dans leur réponse et donc on avait poussé la coopération le plus loin possible, si ça c'est bien passé côté élève, nous en tant qu'enseignant pour coopérer on a pas eu de problème mais ça a été une question d'organisation, de temps pour trouver les documents, partager, prémouler finalement tout l'ensemble. C'était pas évident de mettre les documents tout préparés pour chaque équipe, c'était toute une organisation. En papier c'est déjà dur mais là cela n'a pas facilité les choses avec le cartable, l'ergonomie de l'outil n'était pas... ça n'a pas accéléré les choses.

**« N'est ce pas une maîtrise qui n'est pas encore suffisante de l'outil ? »**

Moi j'ai envie d'être un peu présomptueux parce que en ce qui me concerne je maîtrise sans aucun problème l'outil donc ça pas été un facteur limitant pour moi, c'est vraiment une question de temps en fait pour être très clair on a besoin de transmettre plein de fichiers à la fois dans notre cartable, pour transmettre plusieurs fichiers à la fois d'un seul coup on a besoin d'un logiciel FTP qui est intégré au cartable mais qui fonctionnait mal très mal pour plein de raisons techniques. Donc ça, ça a été gonflant donc on est obligé de passer les fichiers les uns après les autres donc moi ce que je reproche essentiellement au cartable, j'tiens à le dire, c'est que on a un bel espace mais pour remplir ou enlever de cet espace finalement le tuyau qui permet d'accéder à cet espace n'est pas très ergonomique, nous on a eu plein de problèmes peut être que les autres établissements ne l'on pas vécu comme ça.

**« Vous connaissez tous les outils du cartables ? »**

Ouais, à l'exception de quelques uns mais ouais. Régulièrement j'y retourne, même si cette année je ne l'utilise pas, pour me faire une idée actuelle du cartable

**Comment renouvez-vous vos activités pédagogiques ?**

En fait moi j'utilise c'que font les collègues dans la même équipe au sein de l'établissement donc c'est papier ou quand on bosse tous sur informatique on s'échange nos fichiers par mail ou alors je vais sur le site académique SVT ou d'autres sites académique SVT, c'est plus rare que je trouve des choses qui m'intéresse et enfin moi je trouve des sites qui n'ont rien avoir avec les institutions académiques mais qui sont un lieu d'apposition de plein de fichiers et on se sert là dedans en gros dans le tas et on voit c'qu'on aime ou aime pas, on prend on jette, on modifie

**« Des sites de toutes façon éducatif »**

Pas forcément, ça peut être des sites à vocation éducative bien sûr mais c'est souvent des collègues qui font une base de donnée et où tout le monde vient charger et échanger des fichiers. C'est très simple, y'a pas de fioriture autour, on va tout de suite à l'essentiel on sait qu'on peut trouver des choses dans tous les domaines de notre enseignement. Sinon il y a du recul sur soi même et on reproduit autre chose.

**« Vous avez déjà proposé des documents sur ces sites éducatifs ? »**

Oui, oui, on participe, souvent on va sur des sites il y en a tellement, qu'on va sur des sites où on ne laisse rien, on a pas connaissance de tous les sites, c'est vrai qu'on est beaucoup à poser et à ne pas... oui on est beaucoup, on est peu à poser je veux dire et par contre il y en a beaucoup qui récupère. Mais bon faut pas exagérer l'importance de cette chose là, on est surtout à refaire, déjà en petit comité dans les proches, on rejoint un peu ce que je disais tout à l'heure, c'est dans la proximité des connaissances qu'on échange avant d'échanger avec des gens qu'on ne connaît pas.

**« Quels paramètres utilisez-vous ? »**

le niveau, la matière évidemment, donc le niveau et dans le niveau donc le type, alors le type, est-ce que c'est une activité, un travail pratique, est ce que c'est une évaluation, est ce que c'est un cours, est ce que c'est un document brut, est ce que c'est un type pédagogique dans le genre fiche de suivi, de méthode, est ce que c'est une grille de compétence, voilà.

**« Vous avez débattu dans ces sites, forum ? »**

Non, moi je ne suis pas du tout forum, je n'ai pas trouvé un ajout au forum, j'ai essayé une fois mais ce n'est pas...

**« Sur le cartable électronique ? »**

Non forum en général, je ne retire rien de très essentiel, pour moi ça m'apparaît toujours stérile, c'est en terme de rentabilité, on a aussi une vie privée, on ne va pas passer notre temps à bosser on va là où on est sûr de trouver des choses

**Quelle est votre utilisation d'Internet en dehors du cartable électronique ?**

La recherche de document scientifique brut jusqu'au document clé en main déjà fabriqué par un enseignant ou collègue entre tout ça on a plus d'utilisation, curiosité, culture, réservation de voyages et puis c'est aussi les listes de diffusion par matière, nous on a une liste de diffusion SVT que j'apprécie personnellement beaucoup, c'est une sorte de veille pour savoir ce qui se passe dans notre matière, dans notre académie. C'est la liste de diffusion académique matière.

**Comment votre utilisation du cartable évolue-t-elle ?**

En fait elle a évolué vers une moindre utilisation parce que à cause de soucis technologiques, j'ai pas trouvé vraiment de gains pédagogiques, c'est chronophage, ça mange pas mal de temps donc avec tout ça on a tout de même autre chose à faire, faut quand même que les élèves avancent, on a plein de classes qui ne sont pas dans le cadre expérimental qui faut bien faire avancer, faut bien faire notre métier donc vu le temps passé sur le cartable vu le peu de retour que cela nous procure pour l'instant, le sentiment d'avoir été quand même utilisé comme prétexte comme estampille éducation nationale pour le développement du cartable plutôt sur la plateforme à un niveau université, nous on était un petit peu la justification de tout ça. C'est le sentiment que j'ai...le cartable n'a pas été conçu pour des élèves de collège mais conçu plutôt pour des étudiants et donc nous on venait nous chercher pour avoir une justification vis à vis de l'éducation nationale, un aval de l'éducation nationale, c'est aujourd'hui chose faite donc on s'occupe nettement moins de nous...donc ça a notamment contribué à abandonner tout ça...mais avant ça y'a des soucis techniques et le fait que le cartable ne gère pas par exemple le suivi des élèves, y'a pas d'outils d'évaluation.

Pour les élèves ce n'est pas intuitif, ergonomique pour eux, pour des élèves de cet âge là, on nous a quand même demandé qu'elle était l'ergonomie sur le plan de la présentation mais cela ne s'est pas suffisamment suivi. Techniquement il y avait des problèmes, cela ne s'est pas résolu, pour quelle raison, je m'en fiche un peu.

**« Que demandiez-vous ? »**

Nous on a réclamé la possibilité de gérer des résultats d'élèves, possibilité de savoir très vite à qui on avait envoyé un questionnaire dans une liste et puis en retour quand quelqu'un nous envoyait un questionnaire on aurait bien aimé avoir par exemple une liste d'élèves avec des coches en face des noms qui nous avaient renvoyé le questionnaire pour que d'un seul coup d'œil on sache qui l'a renvoyé et qui ne l'a pas renvoyé, alors qu'en fait avec le cartable il faut aller voir dans notre casier, regarder tous les prénoms les uns après les autres qui s'étaient entassés et nous, cocher sur une

liste. Alors je trouve que pour un outil informatique qui est censé justement pouvoir s'occuper de ce genre de gros travail statistique ça ne le faisait pas et ça ne le fait pas encore.

Donc pour résumer le problème avec le cartable, c'est que pendant longtemps on a été 80 % technicien et 20% pédagogue, moi mon métier c'est exactement l'inverse, je dirais nettement l'inverse.

**« De la part des élèves vous avez pas mal de remarques sur la façon dont c'est conçu ? »**

Ouais, on le voit bien sur l'arborescence, disons que les élèves ont du mal de faire abstraction, déjà ils ont du mal à acquérir la conception de ce qu'est un fichier, ce qu'est un dossier, le cartable rajoute une difficulté car l'arborescence n'est pas visible donc l'élève doit se faire une image mentale de pour moi l'arborescence c'est ça, et puis d'avoir organisé ça en rigueur parce que il y a des élèves qui ont une rigueur naturelle acquise tôt et qui organisent ça par matière, d'autres organisent ça différemment, de manière tout aussi rigoureuse, par contre y'en a qui posent leurs fichiers dans n'importe quel sens donc pour nous enseignants aller dire « utilisez tel fichier ou retrouvez tel fichier » ça devenait... ça tombait à plat.

**« Suffisamment de soutien entre vous ? »**

La question c'est plutôt est ce que l'on a le temps et les moyens de se former entre nous, de communiquer entre les plus expérimentés ou techniquement...on a pas forcément eu le temps et il faut aussi assurer pas mal de choses à côté, notre métier, avant l'expérimentation, donc c'est vrai qu'il y a pas mal de collègues qui restent avec leurs problèmes techniques même si au coup par coup de manière épisodique on peut intervenir...c'est vrai que c'était un frein, maintenant on est dans un collège où il y a vraiment une très bonne cohésion des enseignants, l'ambiance est vraiment très, très sympathique donc il n'y a pas de problème

***Pour l'instant il y a absence dans le dispositif de contenu pré-formaté car les concepteurs souhaiteraient que les enseignants soient les principaux producteurs de contenus, que pensez-vous de cette proposition ?***

Je pense que c'était une très bonne idée mais cela dépend de ce que l'on entend par contenu, parce que le contenu est ce que c'est le document scientifique, est ce que c'est une activité qui fait travailler l'élève sur ce document scientifique ou est ce que c'est un outil du cartable qui va gérer les réponses de l'élève sur cette activité, j'avoue que je suis passé par les 3 phases, producteur de documents scientifiques, producteur d'activité et producteur d'outils, moi j'aimerais bien que le cartable prenne la part du niveau de l'outil et que les enseignants on garde notre travail pédagogique de production d'activité et qu'on ait à disposition des maisons d'éditions qui nous fournissent des documents brut on a tenté de faire ça, ça n'a pas fonctionné

**« Mis à disposition public de vos réalisations ? »**

Moi j'ai partagé un peu avec un collègue de SVT d'un autre établissement qui faisait parti de l'expérience dès le départ il s'agit de Mr..... et on a mis en place l'histoire de classeur de référence dans lesquels il y a tous les documents, les cours auxquels peuvent se référer les élèves et je ne trouve pas qu'on ait spécialement échangé au delà de ça, on a pas vraiment eu l'occasion d'échanger et puis on a jamais vraiment eu un cours complet qui fonctionnait parce que on était sans arrêt en train d'essayer de nouvelles choses, de buter sur des problèmes. C'est très difficile de dire « tiens, on est arrivé à faire quelque chose qui fonctionne réellement » on a eu parfois une activité qui fonctionnait sur le cartable, mais c'était une activité et on l'a pas forcément échangée car on était pris dans le flot de l'expérience. Il faut voir que nous les enseignants on était pris dans les problèmes techniques avec les problèmes de gestion avec nos élèves ce qui est aussi d'autre problèmes techniques, on était chargé aussi pour ceux qui pouvaient former au cas par cas les autres collègues et en plus il y avait d'autres formations qui venait se rajouter donc tout ça créait une sorte de nébuleuse où on évoluait sans vraiment de recul pendant 3 ans, enfin moi je commence seulement à prendre un peu de recul cette année donc dire avoir échangé des choses, non, dire avoir fait des trucs qui marchent, non. J'ai essayé des trucs, ce n'est certainement pas bon mais franchement, j'avais rien, on me proposait rien donc c'était à moi de créer, de défricher, on était un peu au jour le jour.

J'ai voulu arrêter pendant 9 mois ce cartable depuis mai-juin l'année dernière, volontairement, pour diverses raisons, nous les avons évoquées tout à l'heure mais aussi pour prendre du recul sur toutes ces choses là, mais aussi parce que j'ai d'autres classes, j'ai mon métier et il faut vraiment que ça marche pour les élèves sans cartable

**Rejoint une remarque trouvée dans un article qui expliquait que pour fonctionner il faut qu'un tel projet concerne l'ensemble d'un établissement**

**Quels sont les principaux types de ressources dont vous avez besoin ?**

Banque d'images scientifiques, mais ça on peut très bien y arriver avec une mutualisation des images récupérées par chacun des collègues via le cartable, on pourrait le faire, seulement il faut communiquer avec les collègues, on sait pas où les trouver, les nouveaux collègues de l'Isère, on a du mal à les contacter.

**« Ils débutent dans l'Isère donc parler de mutualisation avec eux c'est peut-être encore un peu tôt, mais au niveau de la Savoie ? »**

Au niveau de la Savoie le problème c'est que l'on ne connaît pas physiquement les collègues on a un petit peu de mal à échanger avec eux, j'en reviens toujours à cet aspect, moi ça me gêne pas mal, mais au delà de ça j'avoue avoir eu du mal, le cartable me permet pas très bien de rentrer en communication rapide avec mes collègues au niveau de l'ergonomie je veux dire. Ce n'est pas que techniquement ce n'est pas rapide une fois qu'on a trouvé mais c'est où chercher, où trouver les collègues

**« En fait il y a très peu de communication entre les collègues, il n'y a pas un sentiment d'appartenance à une communauté »**

Tout a fait mais c'est normal, tout à l'heure je ne sais pas si vous étiez là mais j'ai dit 2% de l'utilisation entre collègues et 98% en équipe intra-collège, je ne parlais pas seulement du cartable, je parlais d'une utilisation via les réseaux c'est pour ça que...on connaît d'abord l'équipe que l'on côtoie physiquement au jour le jour on échange d'abord avec elle avant d'échanger...même en interdisciplinaire. Moi j'ai plus échangé en interdisciplinaire qu'en intradisciplinaire entre 2 collègues différents. Voilà ce que m'a permis de faire le cartable par exemple.

**« A partir de quel moment une référence proposée dans le cartable et construite par les enseignants est valide ? »**

c'est une question à poser aux AIPR de la matière parce que c'est eux qui apportent leur validation en quelque sorte par leur évaluation, ce qui n'est pas la même chose mais bien leur validation après les critères sont pas forcément bien établis entre les académies mais des critères qui se valident scientifiquement, qui a une formation avec compétence, une ou plusieurs compétences que ça met l'élève en situation de recherche et d'échec ça me paraît être des critères en tout cas c'est les miens je ne dit pas que c'est ceux des collègues voilà ce que je retire de mon expérience. Je sais que d'autres collègues utilisent d'autres critères et je sais que des collègues utilisent ces critères, moi j'utilise d'ailleurs ces critères parce que j'ai travaillé avec des collègues qui m'ont permis de comprendre ça. Voilà, maintenant, moi je suis contre une évaluation de ce que l'on produit hors du site académique. C'est à dire que l'on a un site académique qui sert à ça, quand on va chercher quelque chose on sait que cela est validé, on y va les yeux fermés, après à nous d'avoir notre, un paysage plus ample, mais en même temps d'avoir une critique vis à vis de ce que l'on récupère.

**« L'espace groupe est-il suffisant pour construire quelque chose de collaboratif ? »**

Oui...quand j'ai essayé de l'utiliser comme tel parce que j'avais pas de situation, j'ai été obligé d'inventer des situations en quelque sorte, je n'avais pas de pratique collaborative, là pour le coup, l'outil a précéder l'utilisation, généralement c'est un peu l'inverse donc pour le coup c'est ce qui nous a mis un peu mal d'ailleurs tous, qu'on soit enseignant, élève, formateur, ...donc bon pour répondre à cette question, pour ce que j'ai pu l'utiliser, oui, oui il était adapté mais je pense que j'ai fait les utilisations qui étaient adaptées à l'outil, j'ai été conduit par l'outil en quelque sorte.

**« Tutorial, formation individuelle ? »**

Franchement je n'ai jamais expérimenté le tutoriel en ligne, pour une raison, c'est qu'il y a x façon d'appréhender quelque chose que l'on ne connaît pas, on a tous la notre et on commence tous par tout essayer enfin moi j'vois les élèves et leur façon de faire, on est tous pareil on essaye tout plein de truc dans tous les sens, on comprend rien, on s'avautre mais moi je prend jamais un bouquin qui explique le logiciel, à la première page, je ne rentre jamais de façon linéaire et je ne suis pas le seul à être comme ça. Donc proposer une façon de rentrer, une explication, c'est peut être une roue de secours mais à mon avis c'est pas une voie de développement durable

**« Mais ce sont les formations que vous avez reçu au sein du collège qui vous ont guidées un petit peu dans l'utilisation du cartable électronique ? »**

Non, de toute façon qui pouvait nous former ?, personne, personne ne l'a utilisé avant nous donc on a été nos propres formateurs, on a tout essayé, on a vu des trucs qui marchaient ou marchaient pas

**« Aucune formation n'a été prévu à l'installation du cartable électronique »**

Si mais je n'appellerais pas cela une formation mais une prise en main, mais en fait là on se rencontre pas forcément sur les termes mais c'est pas grave, c'est que...si, si Alain Genini, voulait nous faire

des formations aux parents pour la prise en main de l'outil mais pas pour l'utilisation ce qui n'est pas du tout la même chose.

C'est normal, il n'allait pas nous dire à nous enseignants « vous allez faire ça avec ces outils », ça a bien été à nous et il était bien d'accord avec ça, c'était bien le but de Savoie Technolac à l'époque qu'on définisse ce que l'on pouvait faire avec l'outil. Le problème c'est que nous, on était un petit peu « mais qu'est ce que l'on va en faire, on a un outil, qu'est ce qu'on en fait » cela nous renvoyait à de nouvelles situations pédagogiques que l'on ne connaissait pas, qu'on a essayé de mettre en place de façon maladroite, de façon gênée par les soucis techniques.

**« Vous avez tout de même essayé de mettre en place des innovations, de nouvelles pédagogies... »**

Oui, des nouveaux scénarios pédagogiques en tout cas. Ça a pris beaucoup de temps, des retours faibles, peu de gains parce que les élèves savaient pas faire, parce que problèmes techniques, j'en reviens toujours, il faut avoir conscience que c'est toujours, toujours avec ce développement, on était en train de se développer avec l'outil lui même.

**« vos scénarios pédagogiques vous les avez trouvés où ? »**

Ben en discutant avec les collègues, on s'est dit tiens, on va faire ça, en faisant des stages, des réunions d'échange avec d'autres collègues, en allant voir sur les sites québécois pour l'occasion.

**« Finalement quel est l'apport le plus important du cartabl électronique dans vos activités ? »**

Moi j'ai gardé de ça un espèce de stockage, organisé, qui tente de l'être, personnalisé, je parle pour les enseignants, pour les élèves, et qui peut communiquer lorsque l'on en a besoin. Ça trouve son intérêt dans ce que l'on appelle les itinéraires de découverte (IDD) en 5<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup>, les élèves ont besoin de stocker des favoris, ont besoin de stocker des images récupérées sur Internet pour refabriquer un produit, un exposé, ça, ça a trouvé son intérêt. Après, la mutualisation moi je la vois en tant que professeur principal, des élèves qui ont fait des fiches métier lors d'un forum, d'un salon de l'étudiant, des collégiens ou des lycéens, qui vont faire un petit compte rendu « tiens, j'ai vu tel métier, tel métier » voilà j'en suis là.

**« Au niveau de la communication, cela à changé quelque chose entre vous, vos collègues... »**

On a une expérience qui est très, très positive vis à vis de ça puisque on a suivi une classe depuis la 6<sup>ème</sup> elle est aujourd'hui en 3<sup>ème</sup>, on a un vécu avec ces élèves qui est totalement différent des autres élèves car je pense qu'ils nous ont vu, nous, dans la même situation qu'eux c'est à dire en tant qu'apprenant et en tant que distributeur de savoir, du coup ça a renforcé les liens entre nous et les élèves, ça c'est une interprétation personnelle que je fais mais ça semble vrai, après avec les parents un petit peu moins mais entre enseignants il y a une interaction forte qui c'est créée et c'est vrai que les enseignants de l'équipe cartable se connaissent bien, mieux et pas forcément que sur des sujets cartable, cette dimension a aussi été humaine, ça c'est clair. Avec les élèves on a vraiment quelque chose de différent, une ambiance totalement différente dans la classe.

**« Et vous en tant qu'enseignant pensez-vous que votre rôle aurais changé ? »**

Forcément comme toute expérience ma vie a changée, j'ai appris plein de choses, j'ai aussi découvert ce qu'était un projet en interdisciplinarité parce que même si on ne bossais pas en interdisciplinarité tout le temps, on a vraiment été pris en terme d'équipe en permanence donc on a senti existé une nouvelle unité qui était vraiment l'équipe. Avant le cartable, l'équipe se réunissait au conseil de classe, on ne la voit pas se matérialiser à d'autres moments, alors que là elle était plus fréquemment matérialisée donc on a eu plus conscience de ça, ouais ça a changé des choses, ça a changé des rapports, des façons de faire, j pense que moi j'ai appris des choses, des façons de faire, j pense que j'ai appris des choses d'enseignants d'autres matières, ouais j'ai pris des choses chez eux et inversement.

## **2 – Enseignante G, en français au collège de Côte-Rousse, Chambéry.**

Professeur de français, je suis au collège depuis la rentrée, depuis le mois de septembre avant j'étais dans une autre académie ou on avait un autre projet de développement d'outil informatique à usage pédagogique qui s'appelait « les classes pupitres » dans l'académie de Lille donc j'avais déjà une petite expérience de l'exploitation pédagogique de l'outil mais je ne connaissais pas le cartable



électronique, je l'ai découvert en venant là mais se sont deux fonctionnements différents mais dans l'exploitation pédagogique on reste dans le même type de document bien qu'avec le cartable électronique on peut avoir d'autres ouvertures dans la mesure où il est possible que les élèves consultent des documents de chez eux donc ça c'est un plus ...

**« Pour ceux qui ont un ordinateur chez eux »** Oui je crois même que certains élèves vont à la bibliothèque je ne suis pas sûr mais je crois qu'il doit y avoir des postes libres donc certains vont là, d'autres viennent le soir au collège ou le midi parce que on a ouvert une des salles pour que les élèves puissent effectuer le travail qu'on leur donne quand ils ne veulent pas le faire chez eux ou quand ils n'ont pas d'ordinateur chez eux.

**« Ils viennent souvent ? »** Ils viennent assez régulièrement cela fait 3 semaines qu'on l'a mis en place depuis la rentrée des vacances de Pâques, on a de plus en plus de monde, ils sont contents ça leur fait plaisir en même temps ils viennent travailler bien sûr car il s'agit de documents bon généralement pour l'instant en math ou en français puisqu'on est surtout deux pour l'instant même s'il y a d'autres profs, on est surtout deux à vouloir s'investir mais cela fait beaucoup d'élèves puisqu'on touche quasiment toutes nos classes.

**« Ce sont des moments qui sont encadrés ? »**

Oui c'est encadré par un prof donc là on a Mr ..... prof de math, deux profs de SVT qui étaient volontaires, une des deux documentalistes, moi-même et un des surveillants du collège qui a des compétences en informatique et qui peut aider les élèves pour envoyer un fichier par exemple.

**« Et vous vous organisez entre vous »**

Oui on a un planning donc c'est tous les jours, excepté le mercredi et le samedi et c'est chaque midi et chaque soir. Ça fait à peu près 2 heures et ½ par jours, les élèves peuvent se connecter au cartable électronique, aller chercher des fichiers qu'on leur a envoyé, nous renvoyer des fichiers dans nos casiers. Là j'ai eu un élève de 4<sup>ème</sup> qui apparemment a fait le travail chez lui donc on m'a envoyé son travail, je lui ait envoyé un message derrière en lui indiquant ce qu'il pouvait améliorer jusqu'à la date butoir car évidemment comme tout devoir ils ont une date butoir, et puis voilà ils modifient ou ne modifient pas, si ils m'envoient à nouveau son fichier avec son texte modifié je prendrais en compte celui là, donc c'est vrai que c'est souple, c'est pratique.

**« Oui par rapport au dispositif que vous aviez sur Lille »** Disons que sur Lille on avait la même chose on dira d'un point de vue matériel au collège c'est à dire que c'était un élève par poste ce qui d'un point de vue pédagogique est absolument indispensable cela m'apparaît même une condition absolument nécessaire, le dispositif était un petit peu différent, c'était sur une classe en particulier enfin on est passé de la classe pupitre à la salle pupitre enfin y a eu un glissement, y a eu une expérimentation sur des classes pupitres c'est à dire que des classes étaient désignées et elles avaient toutes leurs cours dans une même salle avec toujours un poste par élève et elle passait donc toute la journée, toute la semaine dans cette salle et les profs venaient faire leur cours en utilisant en moyenne au moins 30 % l'outil informatique.

**« Utilisation que vous faites du cartable électronique...ici il a été mis en place... »**

Il a été mis en place, j'aurais du mal à vous dire, il y a quelque mois c'est depuis cette année scolaire en tout cas. Cela ne s'est pas mis en place tout de suite au mois de septembre je crois que cela c'est mis en place à la fin du premier trimestre, quelque chose comme ça. Alors les utilisations de la plateforme véritablement, pas l'exploitation pédagogique de l'outil informatique, en fait on a parfois du mal à discerner car les fonctionnalités propre au cartable et après les applications pédagogiques de l'outil, bon évidemment tout se mélange. Bon pour ce qui est de la plate-forme même et de ce qu'elle propose moi je remplis le cahier journal régulièrement comme on complète un cahier de texte, d'ailleurs j'ai cessé les cahiers de textes manuscrits, bon ça depuis longtemps car c'est vrai qu'à Lille je faisais un cahier de texte qui se trouvait dans le dossier commun de la classe, donc ils accédaient au cahier de texte mais uniquement depuis le collège, là c'est vrai qu'en remplissant le cahier journal l'élève absent peut consulter ce qui a été fait en classe, même les parents peuvent savoir ce qu'il se fait, donc je remplis le cahier journal, le cahier de texte, ça c'est régulier, j'ai mis dans les groupes classes à chaque fois une encyclopédie sur laquelle on va systématiquement dès qu'on a une recherche soit une recherche toute simple du purement orthographique, soit une recherche plus élaborée sur un auteur, donc cette encyclopédie qu'il y a sur le cartable je la trouve vraiment très bien donc je l'utilise régulièrement.

**« Donc vous avez créé des groupes pour chaque... »**

Ha oui alors chaque classe a son groupe, j'ai créé également un groupe CDI dont on pourra reparler tout à l'heure, c'est une des fonctionnalités du cartable, c'est à dire qu'il y a une encyclopédie intégrée et je peux mettre ce lien où l'on veut, je pense que même l'élève s'il veut, peut mettre ce lien dans son cartable électronique. Moi je l'ai mis à la racine du groupe on va dire quand ils ont rejoint

leur groupe classe immédiatement apparaît leur dossier par matières donc il y a par exemple un dossier français dans lequel je vais mettre par exemple quand on étudie une œuvre complète donc là par exemple on étudie..... bon je vais mettre un ensemble de liens que j'ai trouvé intéressant sur Internet qu'on utilise ou non en classe donc ils peuvent très bien aller consulter pour leur propre gouverne, il y a aussi d'autres sites que j'utilise d'un point de vue pédagogique en classe pour aller faire des recherches, j'ai mis également, comme on étudie les nouvelles, quelques nouvelles en ligne, des outils par chapitre. En français on fonctionne par séquences, pour chaque séquence il y a un dossier et dans ce dossier on va trouver d'autres dossiers dans lequel on va trouver soit des liens vers Internet soit des fichiers qui correspondent généralement à des exercices à télécharger. Cela peut être aussi des fichiers fait avec des exercices genre Netquiz ou Hotpotatoes, c'est difficile, il faudrait que je vous montre pour que vous ayez une idée, ça prendra 5 minutes. Donc voilà, toute sorte de fichier qui peuvent être autant d'exercices à faire à la maison, d'exercices que l'on va faire en classe ou de documents simplement ou par le plaisir ou par curiosité. Tous ces documents sont classés, là depuis peu j'ai fait pour les élèves de troisième un dossier brevet avec quelques entraînements au brevet interactif, là je vais faire des dictées donc je vais m'enregistrer et faire des dictées donc ils pourront aussi faire des dictées, donc c'est aussi une manière de développer l'autonomie parce que l'objet est interactif donc les élèves sont vraiment, dans l'ensemble on va dire, sauf ceux qui sont un petit blasé partout, dans l'ensemble ils sont assez contents de travailler dans ce genre de condition, ça leur plaît, On sent qu'il y a un intérêt accru, rien que cet aspect là c'est beaucoup, c'est pas tout mais c'est beaucoup. Donc voilà, la plate-forme je l'utilise pour ça, je crée aussi des questionnaires avec les formulaires disponibles sur la plate-forme. Je n'utilise pas du tout le Toko et l'agence de presse, je n'ai pas encore cherché.

**« Au niveau de la communication, du casier, comment vous communiquez »**

Bon déjà, il est évident qu'en classe il est interdit de s'envoyer des messages dans les casiers, ce n'est pas toujours évident à gérer car évidemment quand on est sur la plate-forme certains pourraient être tentés en 2, 3 minutes d'aller envoyer des messages aux copains et aux copines donc ça je dirais que pour moi c'est un inconvénient en même temps il y a la notion de confiance, c'est bien mais certains adolescents n'ont pas suffisamment de maturité pour suffisamment comprendre que l'on ne doit pas faire ça en cours. J'avoue que gérer ce problème là, même s'il n'est pas énorme, ça me dérange. J'estime qu'en tant que prof je n'ai pas à me demander est-ce que un tel envoie un message à truc. Ils sont 24, 25 dans la salle sur un cours normal, de temps à autre il peut subvenir un problème technique donc c'est une difficulté supplémentaire à gérer, j'suis pas trop pour, envoyer des messages aux camarades, j'suis pas pour. J pense que je ne sais pas si d'un point de vue technique c'est possible, je n'y connaît pas grand chose en programmation, je ne sais pas s'il est possible de bloquer la messagerie vers certains destinataires mais j pense que ce serait bien ou en tout cas après j'estime que cela ne me regarde plus, il pourrait y avoir un débat éthique là dessus, mais ça ne me regarde plus, ou que se soit bloqué toute la journée pendant la période scolaire, après se sont les parents qui gèrent, après je ne sais pas il y a un espèce de flou aussi quand même de ce point de vue là, que font les élèves sur la plate-forme, qu'est ce qu'ils échangent. Parce que on a leur code alors nous on leur a dit de ne pas modifier leur mot de passe. Là, encore une fois, d'un point de vue éthique on pourrait dire, oui mais attention liberté individuelle etc, moi j pense que parfois la liberté n'est pas toujours forcément bonne et quand on est adolescent je ne suis pas sûr que l'on sait toujours faire bon usage de la liberté, donc ça vous voyez pour moi c'est un gros inconvénient c'est que les adolescents à l'heure actuelle sont quand même, sont pas comme nous on était et je craindrais quelques dérives, j'sais pas, à voir, mais on a pas de moyen de surveillance. Un enfant qui change son mot de passe, moi je ne suis pas encore allé voir dans les espaces privés des élèves, euh... il y en a certain j pense que ça va pas tarder, j'avais aller voir ce qu'il se passe parce que j'ai l'impression qu'il y a quand même des envois intempestifs de messages. Ça me gêne de devoir me retrouver dans cette situation là, je ne l'ai pas encore fait mais est-ce que pour le bon fonctionnement du groupe non pour me préoccuper de ce qu'il fait en dehors de l'école, mais est ce que pour le bon fonctionnement du groupe je ne dois pas aller voir s'ils ne s'envoient pas des messages quand il est en cours, parce que je ne peux pas vérifier on a... on peut toujours prendre un logiciel pour balayer les écrans des élèves mais je ne peux pas rester toujours derrière mon poste pendant une heure pour vérifier et c'est sûr que, moi j'suis sûr qu'ils s'en envoient de temps en temps et pourtant je suis très vigilante et ils savent que si je m'en aperçoit cela va mal se terminer.

**« Je voulais revenir sur ce que vous déposez, éventuellement pour les élèves mais vous déposez des choses pour vous sur le cartable ? »**

sur le cartable je n'ai que des fichiers professionnels pour l'instant

**« Pour les élèves ou pour vous »**

Oui cela peut être un ensemble de liens vers des sites Internet qui m'intéressent, ça peut être des fichiers que moi j'ai créé, des préparations, des évaluations, mes listes de classe...

**« Dans l'arborescence vous arrivez à l'organiser »**

Oui ben c'est la même chose que la répartition sur un disque dur, on crée des dossiers dans les dossiers on met des fichiers et puis voilà.

**« Le carnet de correspondance, bientôt proposé... »**

Je pense que se serait une bonne idée, ça, et puis les évaluations par exemple, vous allez rencontrer après Mr..... qui a d'un point de vue technique un niveau assez élevé et il a notamment développé un site Internet qui s'appelle *évaluation.net* et à partir de ce site les élèves se connectent avec un mot de passe confidentiel et ils ont accès à leur livret d'évaluation en ligne. Bon moi j'ai commencé à utiliser son site mais c'est vrai que s'il était possible de le développer.

**« Fonctionnement ? »**

On entre des objectifs si vous voulez, ça peut être en français en 6<sup>ème</sup> « différencier les repères spatiaux des repères temporels » ce sont des objectifs à atteindre au niveau 6<sup>ème</sup> donc on entre tout ça sur un niveau, on crée un niveau d'évaluation puis après on crée les évaluations. Evidemment dans une évaluation, il peut y avoir 15 objectifs et dans une autre il peut y en avoir 5, en fonction des résultats de l'élève on met une couleur et l'élève a accès à son livret de compétence et c'est moins aléatoire que la note. Bon maintenant on pourrait très bien avoir un relevé de note mis à jour régulièrement sur le cartable ce serait traditionnel mais qu'importe, après c'est juste une question pédagogique cela n'a rien à voir avec l'informatique et encore moins avec le cartable.

**« Pédagogies innovantes ? »**

Le cartable comme son nom me l'indique il me sert de contenant donc c'est dans le cartable que je vais stocker tous les fichiers sur lesquels on travaille et après on sort un petit peu du cartable dans la mesure où à partir du moment où ce fichier est téléchargé depuis le cartable après à partir de n'importe quel ordinateur on... l'élève va travailler sur un document, donc cela peut être de la recherche sur Internet qui serait guidée, cela peut être des formulaires à compléter, cela peut être des exercices interactifs, de l'expression écrite...

**« Des exercices avec travail collaboratif ? »**

vous voulez dire avec d'autres collègues

**« Oui et au sein de la classe en groupe »**

Ce que j'ai fait c'est, alors dans l'académie de Lille j'ai déjà fait ce genre de chose, j'ai déjà fait un roman interactif, j'ai déjà fait un roman photo, un site Internet donc ça c'est un travail collectif avec répartition des cours, des exposés aussi avec l'utilisation de la messagerie, on pourrait faire la même chose avec le casier ici, c'est à dire que l'on crée des groupes et puis ils ont un thème à développer, on leur sélectionne les sites ou ils les trouvent. Ca, après, d'un point de vue pédagogique tout dépend de l'objectif poursuivi et puis les élèves s'organisent entre eux et dans la grille d'évaluation on inclut l'organisation au sein du groupe donc, demander aux élèves de m'envoyer en copie les messages qu'ils s'envoient pour dire par exemple bon et bien moi j'ai travaillé sur tel site, tient et bien moi regarde j'ai trouvé ça, je vais travailler sur ce paragraphe là, je vais travailler sur autre chose, c'est une trace écrite de leur organisation quand ils n'ont pas la possibilité de le faire ici au collège quand ils sont chacun chez eux ça peut se faire par l'intermédiaire de la plate-forme, ça je ne l'ai pas encore fait ici mais ça pourrait se faire. Là ce que j'ai commencé à faire c'est que j'ai proposé aux élèves de faire eux même des exercices en fait, mais ils n'utilisent pas l'exerciser, c'est à dire qu'ils me font des phrases par exemple au passé simple en mettant plusieurs choix puis moi je le met dans l'exerciser, ça en 6<sup>ème</sup> et puis sinon on va faire la même chose en 4<sup>ème</sup> dans le cadre de l'IDD justement avec Mr..... sur l'IDD science et technique et donc les élèves ont créé un site Internet sur une personnalité scientifique et une démarche scientifique ou une découverte technique ou scientifique et chaque élève a son site et de chaque site on va faire un plus gros, le site de la classe, de l'IDD et pour chaque personnalité il y aura des questionnaires, c'est à dire que les élèves vont eux même, ils vont les générer eux même, parce qu'ils n'ont pas le niveau suffisant, avec NetQuiz ou HotPotatoes, j'crois plutôt avec NetQuiz qui est plus simple ils vont créer des questionnaires sur la recherche qu'ils font. Donc l'intérêt de ce travail, d'un point de vue pédagogique c'est de pallier l'inconvénient du copier-coller qu'il faut absolument éviter donc dans ces moments là, il y a toujours une première approche, c'est repérer l'information donc simplement la relever, à la limite ils copient et collent le mot ou l'expression qui répond à la question là ça va et puis généralement il y a une reprise soit collective soit je corrige pour bien vérifier qu'il n'y a pas du copier-coller intempestif de paragraphe complet ce qui ne m'intéresse pas et puis après il y a la reformulation sous forme d'une phrase lorsqu'il s'agit de question puis éventuellement après on peut passer de la phrase au texte c'est l'intérêt de l'outil informatique du point de vue de l'expression écrite c'est à dire qu'il ne s'agit pas de faire taper un texte cela n'a aucun intérêt, ça peut même devenir anti-pédagogique pour les élèves qui sont lents et qui

ont du mal à taper, ça peut même leur poser des difficultés mais par contre quand on a... on suit cette démarche là, l'élève relève d'abord l'information, ensuite il produit une phrase donc c'est pas fastidieux de taper une phrase et puis enfin il va lier ses phrases en texte, oui de manière à formuler un texte et du point de vue de l'expression écrite c'est intéressant. Souvent les textes sont incohérents car on a une succession de phrases qui sont d'ailleurs pas toujours bien construites donc là ça permettrait sur les connecteurs logiques les organisateurs textuels, là les outils informatiques pour ça sont très, très intéressants et c'est moins fastidieux car quand il y a une erreur l'élève n'a pas à tout recopier, ça c'est super au niveau de l'expression écrite.

**« Vous avez fait des choses interdisciplinaires ? »**

Alors oui dans le cadre de l'IDD donc on a réussi à relier un peu math-français

**« Et le cartable vous a été une aide ou pas ? »**

On a commencé l'IDD avant, maintenant le cartable est une aide dans la mesure où les élèves pourront stocker des fichiers, là, on peut leur mettre des liens vers Internet qui sont intéressants pour regarder de chez eux, ils peuvent stocker éventuellement quelques fichiers sur lesquels ils vont pouvoir travailler chez eux, bon c'est un plus mais c'est vrai que l'on a pas attendu le cartable.

**« Avec d'autres établissements »**

Pour l'instant non mais c'est vrai que l'on pourrait imaginer un travail autour de la messagerie, de l'échange, ouais je pense qu'il y a des choses à imaginer de ce point de vue là mais c'est un chantier que je n'ai pas encore exploré.

**« Comment renouvez-vous vos activités pédagogiques en général ? »**

Je peux m'inspirer de ce que je trouve parfois dans les manuels, je peux m'inspirer de ce que je peux trouver sur Internet, alors quand je dis ce que je peux trouver sur Internet cela peut être un site intéressant qui va me donner des idées soit par son contenu, soit par sa forme. Pour ceux que je conseil aux élèves, je choisis des sites académiques, il y a déjà un bon potentiel, c'est très rare que j'aie sur des sites personnels, quand il s'agit de sites personnels je vérifie bien l'information, ça c'est pour les liens que je propose aux élèves, moi je surf comme une malade pendant des heures donc je navigue sur tout, j'ai pas de... je cherche de tout.

**« Vous trouvez que l'information est facilement accessible sur ces sites académiques par exemple ? »**

Je trouve, c'est relativement simple avec les moteurs de recherche qui sont généralistes ou spécialisés je trouve que maintenant, c'est vraiment facile. Ben là avec les élèves on travail sur... on a déjà travaillé sur la navigation avec Internet car il faut apprendre à lire une page web, il faut apprendre à naviguer dans un site, on peut faire des analogies avec les ouvrages documentaires, c'est un peu comme quand on rentre dans un livre puisqu'ils sont davantage habitués à cette lecture là quand au point de vue méthodologique ils sont bien au point, on peut leur demander d'effectuer eux même les recherches en travaillant sur les mots clés, les synonymes, on aborde en même temps des notions lexicales qui sont inclus dans les programmes officiels.

**« Votre utilisation perso d'Internet en dehors du cartable »**

Relativement importante pour tout, comme je vous l'ai dit j'utilise beaucoup Internet pour aboutir ensuite à des travaux d'expression écrite individuelle ou collective, c'est à dire qu'on va passer par la recherche d'informations pour ensuite aller vers la production, soit la production d'exercices avec peut être pourquoi pas la création simplement d'une phrase ou la création d'un exercice ou la création d'un site, disons que c'est rare que ma recherche d'information n'aboutisse pas à une production ensuite, maintenant ça peut être simplement de la recherche d'information pour préparer un cours, mais c'est assez rare, en règle général, bon là en 4<sup>ème</sup> ils ont fait un dossier complet sur le théâtre. On a travaillé pendant des mois dessus, je les ait lancé au premier trimestre parce qu'on a commencé par le théâtre en 4<sup>ème</sup> et j'ai fait 3 questionnaires. Si vous voulez, la manière dont je procède surtout c'est que je pose une question puis à cette question j'associe une page, un Url donc ils cliquent sur le lien et ils arrivent sur une page et c'est sur cette page qu'ils vont trouver l'information donc à chaque question est associé un lien vers Internet, une page, pas un site, toujours une page, c'est sur cette page là qu'ils vont trouver l'information. Quelque fois si la page est longue, dans ma consigne je vais indiquer dans tel paragraphe notamment pour les plus jeunes ou les élèves en difficulté, mais l'intérêt c'est que tous les élèves produisent. Là j'ai pourtant quelques élèves de 4<sup>ème</sup> en difficulté, ils ont tous produit un dossier sur le théâtre, c'est à dire qu'ils sont tous allés chercher l'information donc il y avait les origines du théâtre, la comédia dell'arte, le théâtre au 17<sup>ème</sup> siècle avec trois fichiers qui ensuite ne doivent en former qu'un seul, qui constitue ensuite leur dossier, donc ça c'est l'essentiel de ce que je fait sur Internet ou alors ça peut être aussi de la lecture, notamment il y a la .... en ligne sur un site

académique où à chaque mot de vocabulaire, ça à du être fait avec des calques vous savez quand vous passez la souris sur un mot vous avez soit une image qui apparaît soit ...

**« Vous utilisez Internet depuis combien de temps à peu près »**

dans l'enseignement je dirais 4 ou 5 ans

**« Comment votre utilisation du cartable évolue-t-elle ? »**

Pour l'instant je n'en suis qu'aux prémices alors est-ce qu'elle a évolué... Alors elle a évolué dans la mesure ou en découvrant de nouvelles fonctionnalités j'ai de nouvelles idées, notamment je vous dit l'encyclopédie que je n'avais pas tout de suite vu au début, j'avais pas tout de suite vu la possibilité de créer uniquement des dossiers avec des images, des choses comme ça, donc j'utilise ça aussi...

**« Vous avez eu des formations ? »**

On a eu deux journées de formation mais comme j'avais déjà quelques notions en informatique j'avais déjà exploré un peu la plate-forme avant, effectivement ces formations m'ont permis de m'entraîner pas mal et de découvrir éventuellement d'autres fonctionnalités que je n'avais pas vu.

**« Maintenant vous auriez besoin de quel type de formation ? »**

Moi j'aimerais avoir des formations plus techniques maintenant, par exemple pour apprendre à créer des formulaires ou des choses comme ça, cela m'intéresserait. J'aimerais bien pouvoir commencer à faire des choses un peu plus poussé d'avoir davantage d'outils pour créer

**« Vous avez rencontré d'autres enseignants d'autres établissements qui utilisent le cartable »**

oui j'en ai rencontré là cette année au cours d'une formation dans un groupe lettre qui était organisé par le rectorat et l'inspection je crois, sinon j'en rencontrais régulièrement dans l'académie de Lille parce que j'étais formatrice à l'IUFM justement pour les nouvelles technologies donc là

**« Vous restez en contact ? »**

je reste en contact par mail

**« Suffisamment ? »**

ha ben ce serait toujours mieux si on pouvait faire régulièrement des échanges de pratiques par des journées ou des demi-journée où ne ferait que des échanges de pratique ça c'est une richesse, on est tous là à travailler dans notre coin si on pouvait se regrouper.

**« En présentiel »**

Oui je pense que c'est beaucoup mieux. Vous savez quand on est devant son ordinateur et que l'on reçoit un mail avec un fichier, « ben tient regarde ce que j'ai fait », bon c'est bien, c'est mieux que rien, mais on a pas toujours le temps parce que c'est un moment donné où on est à la maison, si on est devant l'ordinateur c'est généralement parce que on a un truc à faire c'est pas seulement pour consulter les mails donc c'est un plus mais pour moi ce ne serait pas suffisant du tout.

**« Seriez-vous prête à proposer des choses que vous avez construit au sein du cartable pour les mettre à disposition des autres ? »**

Ha oui, sans problème, et également de pouvoir échanger.

**« Vous imaginez cela comment ? »**

Il y a déjà des groupes d'échange, Mr..... en a créé un d'échange de pratique, il y en a un autre en lettre en particulier, je pense que les autres y vont régulièrement moi j'y vais régulièrement et j'alimente régulièrement, je met pas tout mais je met des choses.

**« Vous auriez besoin d'un type d'objet particulier »**

L'encyclopédie est bien mais ce qu'il faudrait c'est un dictionnaire orthographique parce que l'encyclopédie quand les élèves orthographient mal un mot... avant il y avait un dictionnaire orthographique mais maintenant il n'y en a plus donc ce serait vraiment bien s'il y avait cela avec la possibilité de trouver des synonymes, vraiment le dictionnaire quoi.

**« Vous avez besoin d'activités »**

Non, si la possibilité de mettre éventuellement des évaluations se serait bien mais sinon non, je ne vois pas, en tout cas pas pour l'instant, je ne vois pas.

**« Les inconvénients ? »**

Parfois la plate-forme n'est pas accessible donc quand on fait une activité c'est très pénible et puis il y a l'inconvénient qui a le droit de faire quoi, qui détermine les droits les devoirs, comment on vérifie, je pense que ça c'est à préciser assez sérieusement

