

***L'OPÉRATION « CARTABLE NUMÉRIQUE » DE GRENOBLE  
AMBIGUITÉS DU SYSTÈME ET DÉVELOPPEMENT DES USAGES***

**Gérard Collet**

INRP équipe ePraxis, IUFM de Grenoble  
Institut national de recherche pédagogique  
19 allée de Fontenay  
BP 17424  
69347 LYON Cedex 07  
gerard.collet@grenoble.iufm.fr

**Didier Anselm**

INRP équipe ePraxis  
didier.anselm@ac-grenoble.fr

**Brigitte Narvor**

[brigitte.narvor@lyon.iufm.fr](mailto:brigitte.narvor@lyon.iufm.fr)

**Claude Terepa**

claudeterepa@ac-grenoble.fr

**Résumé :** Le cartable numérique expérimenté dans l'académie de Grenoble de 2002 à 2005 soulève la quasi-totalité des questions de la généralisation des Environnements Numériques de Travail. Nous proposons d'éclairer la dynamique d'une telle opération par une étude prenant en compte les forces principales qui agissent dans la mise en place et le pilotage de l'entreprise. Notre question de recherche porte sur les effets des ambiguïtés et divergences d'intérêts sur l'acceptabilité pratique. L'étude se situe à l'intersection des aspects psychosociaux et de la question managériale des défis posés au système scolaire par le développement des TIC. Les résultats se fondent sur une enquête ethno méthodologique menée auprès des principaux groupes d'acteurs.

**Abstract :** The "Cartable électronique®" (electronic schoolbag) operation, launched in Grenoble by education authorities dramatically raises most of the crucial questions involved in distance learning. The analysis of possible developments demands reaching beyond didactics or technological questions. We suggest adding one dimension. Comprehending an operation of this nature must be enlightened by systemic investigation accounting for the main forces involved in setting up, developing and monitoring this undertaking.

**Mot-clés :** NTIC, Sociologie, ENT, Analyse et évaluation des usages des TICE, Intégration dans les systèmes éducatifs

**Keywords :** Translation and network theories, Systems evaluation, Uses of innovative systems in higher education, Institutional changes and organization, Digital work environments for students

## 1. INTRODUCTION

### 1.1 Les « opérations TICE » et le « Cartable électronique® » de Grenoble

Le Cartable numérique expérimenté dans l'académie de Grenoble est l'une des instances des opérations TICE que l'on observe dans le niveau secondaire du système éducatif français depuis l'apparition des nouvelles technologies. L'ancêtre de ce type d'actions est probablement l'« expérience des 58 lycées » (1971-1976), et la plus connue l'« opération IPT<sup>1</sup> ». Traditionnellement, ces opérations sont d'un type centralisé, elles sont décidées et organisées depuis les sphères ministérielles. Avec l'arrivée des Environnements Numériques de Travail et de leur complexité croissante, avec la régionalisation et les transferts de compétences qui l'accompagnent, les niveaux de décision se déplacent. Si l'injonction provient bien toujours du niveau le plus élevé, les directions ministérielles n'ont plus la maîtrise financière ni la maîtrise d'œuvre. Des partenariats multiples et complexes apparaissent, qui enrôlent les collectivités, la recherche, et des acteurs privés. Les services académiques de l'Education Nationale, non préparés à de telles collaborations ne sont plus les donneurs d'ordre, et subissent en partie des choix exogènes, répondant à des problématiques où la pédagogie n'occupe pas nécessairement la première place. Dans la réflexion sur le développement des usages se pose donc la question de l'adéquation des choix aux besoins des utilisateurs, et la question de la perception qu'ils peuvent avoir des rôles des différents partenaires.

Bien que les objectifs de ces différents acteurs, comme nous le verrons, diffèrent sensiblement, le concept de « réussite de l'opération » est implicitement invoqué, et sous-tend souvent l'idée d'une généralisation de l'opération présentée comme une expérimentation. L'opération dont il est question dans cette communication, est le fruit de partenariats entre la recherche universitaire, les collectivités locales et le Rectorat de l'Académie. Elle se concrétise en 2002 par une réponse à l'appel d'offres du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Caisse des dépôts et Consignations. En juin 2006, l'expérimentation concerne 17 collèges de l'académie où une classe entière (parfois deux) est équipée de machines communicantes pourvues d'un environnement logiciel. Cette date marque la fin d'une première phase, concrétisée par l'abandon de la plateforme initiale, dont nous verrons ici les raisons et envisagerons les premières conséquences. Il semble bien qu'aucune évaluation globale, formelle et consensuelle n'ait été tirée de ces diverses actions. La difficulté d'une telle évaluation est d'ailleurs connue [BARON et BRUILLARD, 2001, p 1].

### 1.2 Problématique de l'étude et hypothèses de recherche

Dans l'injonction d'innovation par les TICE qui est faite à l'école, les analyses tendent à appuyer la thèse d'un consensus général sur la « nécessité » et sur la possibilité d'une banalisation. La question de l'« acceptabilité » des TICE est peu ou pas posée [Chaptal, 2000]. Or le développement des usages n'est pas uniquement une question liée à la pertinence des outils et à leur utilité ; il exige un contexte général d'introduction qui soit à la fois efficace et convaincant pour les acteurs de terrain [IGEN, 2006].

Dans notre cas, il est clair que chaque groupe d'acteurs peut influencer de manière radicale sur l'évolution de l'expérimentation, conditionnant son devenir. Les décideurs économiques et politiques peuvent choisir de l'étendre, de l'infléchir<sup>2</sup> ou de l'interrompre en fonction de conjonctures financières ou d'analyse d'opportunité. Les développeurs, de leur côté, peuvent se montrer à l'écoute des attentes réelles des utilisateurs et faire évoluer les outils en réponse à des objectifs pédagogiques identifiés, ou au contraire obéir à des contraintes économiques ou à des enjeux de recherche qui leur sont propres. Les structures éducatives peuvent anticiper les investissements nécessaires, écouter les sollicitations, soutenir les actions entreprises, ou au contraire abandonner les enseignants devant la tâche ou les réfréner ; ces derniers enfin peuvent tenter d'innover, vouloir étendre l'expérience, l'ignorer ou même la combattre. Pièces essentielles de l'apparition de nouveaux usages, qui leur demandent de gros investissements, les enseignants sont particulièrement attentifs à la crédibilité des dispositifs, et ne consentent d'efforts que dans la confiance.

Le succès de l'opération exigerait évidemment la mise à plat initiale des divers objectifs poursuivis, des négociations et des compromis permettant l'émergence d'un objectif minimal commun explicite, d'un « construit d'action collective » [Romby, 2003, p 73].

<sup>1</sup> Informatique pour tous, lancée le 22 janvier 1985.

<sup>2</sup> Le département de la Savoie, par exemple, a abandonné les ordinateurs portables au bout de deux ans, pour revenir à des équipements en machines fixes dans les collèges.

Nous ferons ici l'hypothèse que l'acceptabilité pratique est l'une des clés de la généralisation des usages attendus. Cette hypothèse conduit à envisager la possibilité d'une réticence « de fond » de la part des acteurs finaux. Nous soutiendrons donc que la problématique de généralisation des usages ne peut se limiter à des considérations centrées sur les qualités des environnements proposés à l'expérimentation, et que l'approche par la « conduite du changement » est elle-même trop restrictive. Ce serait donc bien par l'analyse du « système » constitué par une telle opération que l'on pourrait espérer approcher la notion de réussite et les conditions organisationnelles et psychologiques qui la favorisent.

### **1.3 Cadre théorique de l'étude**

La sociologie de la traduction [Callon, 2001] fournit un modèle des changements sociologiques portés par l'innovation, des organisations et des concertations qui permettent d'accompagner ce changement. Les questions évoquées ci-dessus renvoient en fait aux trois niveaux d'analyse décrits dans la littérature actuelle : utilité, utilisabilité, acceptabilité [Tricot, 2003].

Les critères d'utilité concernent la désormais fameuse « plus value pédagogique »<sup>3</sup>.

L'utilisabilité étudie la possibilité de manipuler aisément les environnements informatiques proposés.

L'acceptabilité d'une innovation, enfin, soulève le problème de sa compatibilité avec les valeurs, la culture, l'organisation dans lesquelles on veut l'insérer ; elle est d'une tout autre nature que l'utilisabilité. Amiel fournit par exemple l'étude d'un EIAH qui, bien que jugé utile et utilisable, se révèle non accepté [Amiel, 2002]. Reprenant le modèle de Nielsen [Nielsen, 1993], Tricot scinde le concept en une acceptabilité de type « pratique », et une acceptabilité de type « social ».

La problématique de cette étude conduit à s'intéresser particulièrement à la dimension pratique de l'acceptabilité, et à étudier dans quelle mesure le « système » qui sous-tend l'opération est capable de la synergie garantissant les conditions de son succès, et à même de prouver aux acteurs de terrain qu'ils peuvent en confiance investir l'énergie qui leur est demandée pour l'innovation.

### **1.4 Méthodologie et observables**

L'étude s'appuie sur l'ensemble des déclarations et textes « institutionnels »<sup>4</sup> ayant conduit à la mise en place de l'opération et à son pilotage. Les décisions politiques et économiques susceptibles d'influer sur le déroulement sont également prises en compte lorsqu'elles sont connues.

Au delà, les hypothèses avancées sont confrontées à des enquêtes de type ethno méthodologique. Les entretiens semi dirigés conduits au cours de l'année scolaire 2004-2005 sont complétés par ceux conduits en 2005-2006, et étayent l'étude présentée ici. L'ensemble de ces données porte donc sur la phase préparatoire et sur six années de mis en œuvre des « Cartables électroniques® ».

## **2. LE « SYSTÈME » INITIAL, SES AMBIGUÏTÉS ET SES ÉVOLUTIONS**

Nous rappelons ici l'organisation générale qui a prévalu à l'origine de l'opération ; nous verrons plus loin les éléments qui se sont révélés depuis la précédente étude [Collet 2004].

Les objectifs des différents acteurs de l'opération, cela avait déjà été mentionné, diffèrent sensiblement dès l'origine ; cependant le concept de « réussite » est sous-jacent, et sous-tend l'idée d'une extension, voire de la généralisation d'une opération dont les conclusions restent à tirer et dont l'avenir est incertain. Décrivons tout d'abord les ingrédients du système que constitue l'opération.

C'est dans un contexte mondial favorable au développement des environnements de travail en ligne que démarrent les expériences du type de celle étudié ici. La mise en place de bureaux virtuels et ENT est la pierre angulaire des projets mis en place par le Ministère de l'Éducation Nationale ; cela englobe peu ou prou la notion de cartable numérique<sup>5</sup>. L'hypothèse d'une extension est envisagée dès le début, alors même que les critères de réussite n'ont été définis par aucun des partenaires.

<sup>3</sup> La notion de « plus value pédagogique » est d'ailleurs mal définie et souvent contestée.

<sup>4</sup> Textes et déclarations connus et accessibles ; de nombreux événements sont survenus depuis l'étude proposée en 2004.

<sup>5</sup> Voir aussi : La lettre de la Caisse des dépôts, N° 2, Juillet 2004.

## 2.1 Vue générale du « système »

De manière théorique, les acteurs sociaux peuvent être des individus, des groupes, des institutions, pris dans les mêmes contraintes, ou partageant les mêmes normes ou motivations. Le schéma présenté ci-dessous met en évidence deux catégories macroscopiques principales<sup>6</sup> dans le cadre de l'opération étudiée. Les flèches figurent soit les formes de « dépendance » contingentes, soit la production d'observables.

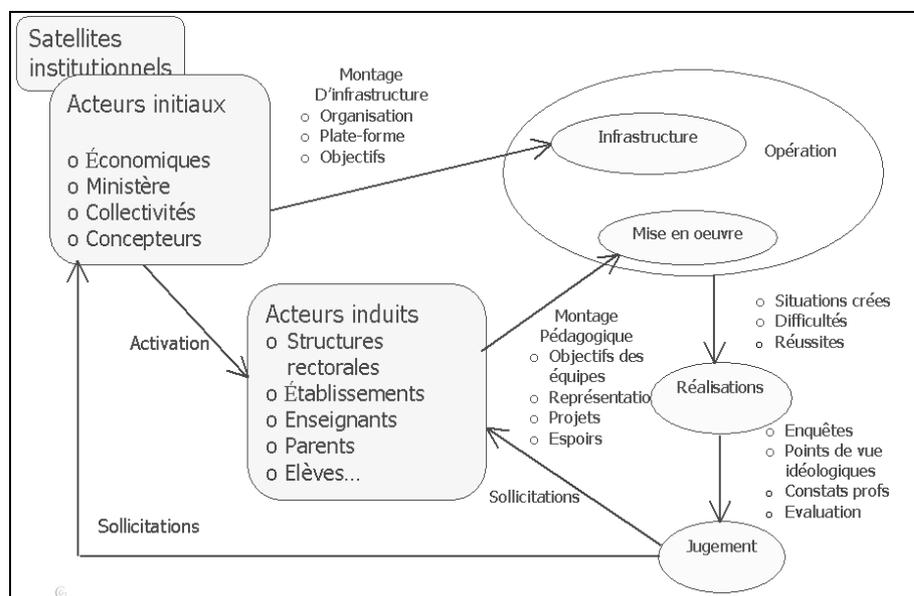


Figure 1 : Schéma du système « Cartable numérique »

## 2.2 Les acteurs et leur rôle dans l'opération : collaborations et partenariats multiples

Nous envisagerons ici les rôles de quatre catégories d'acteurs déterminantes vis-à-vis des usages.

### Le rôle initial des collectivités

Le conseil général de la Savoie, puis celui de l'Isère décident, à partir de 2001, de promouvoir une opération de développement de « cartables numériques » en direction des collèges. La Caisse des Dépôts en est le maître d'ouvrage financier. Le point de départ des conseils généraux est de nature socio-économique : c'est sur la volonté d'améliorer l'accès aux technologies pour l'ensemble des habitants qu'argumentent et communiquent les collectivités, et l'équipement des établissements scolaires n'est qu'un volet de l'action. Ces motivations ne s'opposent pas nécessairement aux objectifs des autres acteurs ; il est cependant probable que les impératifs de leur « communication » aient une influence non négligeable sur leurs choix [Romby, 2000, p 131].

### Le point de vue éducatif des concepteurs de l'ENT

C'est sous l'impulsion de recherches menées à l'Université de la Savoie que le projet d'environnement numérique de travail est élaboré. Ce projet tente de se démarquer des expérimentations qui mettent en avant les ordinateurs portables. Pour les concepteurs, ce sont bien les organisations pédagogiques que le concept abstrait de « Cartable électronique® » est en mesure de changer en « décloisonnant l'école ».

Il y a dans la genèse de l'idée une inspiration puisée à la fois dans des conceptions pédagogiques novatrices, et dans une volonté de maintenir les TICE à l'écart des forces commerciales.

### Une autorité académique impréparée et dans une conjoncture défavorable

Du côté de l'Éducation Nationale réside en principe l'expertise pédagogique. Le Comité de Pilotage créé pour l'occasion associe des inspecteurs, des enseignants, et la Mission TICE. L'IUFM n'est pas associé au pilotage. La mission TICE du Rectorat se trouve à ce moment dans une situation inconfortable, où elle doit

<sup>6</sup> Nommées ici « Acteurs initiaux » et « Acteurs induits ».

à la fois affirmer son intérêt pour l'opération et assumer la récession de moyens qu'elle subit. A cela s'ajoute la réserve de la majorité des corps d'inspection, pour qui la contribution de ces nouveaux environnements à l'apprentissage des savoirs disciplinaires n'est encore qu'une hypothèse fort lointaine. Les services académiques sont à la fois des acteurs essentiels et des acteurs « induits ». En effet si l'ensemble des procédures administratives, pédagogiques et de formation leur revient, ils n'en sont pas moins soumis aux décisions des collectivités. Pour parler crûment, tout se passe comme si cette opération était brusquement « tombée » sur des services non préparés et non demandeurs, emportés dans une aventure qu'ils ne pouvaient refuser. Pourtant la défense des aspects pédagogiques ne pouvait que leur incomber. Ce qui supposait une synergie des compétences, des objectifs et des intérêts. A minimum, l'avenir juridique et financier de la plateforme aurait dû constituer à ce stade un élément politique primordial, ainsi que le projet d'accompagnement des enseignants ; nous verrons que ce ne fut pas le cas.

### *Des enseignants en position délicate*

Les enseignants occupent une place cruciale dans la réussite du projet. Certes leurs actions et leurs appréciations, ne sont pas les seuls éléments de jugement sur l'opération ; il y a cependant une phase critique pendant laquelle la mise en route leur revient, et où tous les regards se portent sur eux et sur les classes qu'ils animent. Ils se trouvent courtisés par l'ensemble des décideurs et responsables intermédiaires, soumis aux critiques, et dépositaires d'une responsabilité inédite ; ils sont à la croisée d'intérêts où le pédagogique n'occupe pas toujours la première place. Ce que l'on attend d'eux n'est pas bien clarifié, et leurs autorités ne leur sont pas d'un grand secours.

### *2.3 Hétérogénéités et contradictions*

Il apparaît donc d'emblée que les objectifs des partenaires sont hétérogènes, voire antagonistes, et que peu d'efforts ont été engagés pour définir une plateforme commune qui permettrait un pilotage harmonieux et garantirait l'avenir de l'opération. A telle enseigne que la question de l'évaluation, non seulement n'a jamais été vraiment envisagée sur des bases consensuelles, mais a même été largement différée par les commanditaires principaux. Pour les conseils généraux, l'évaluation pédagogique était un leurre : « On mesurera jamais si des gamins sont devenus plus intelligents grâce aux TICE [...] on s'en fout, c'est pas trop ça qu'on cherche... ». Et à la Caisse des dépôts et Consignations, financeur clé, on déclare {qu'il était} « urgent d'attendre ; Il ne fallait surtout pas annoncer d'évaluation pédagogique ! »...

### *Concepteurs et promoteurs*

L'un des objectifs essentiels de la collectivité était donc la dynamisation d'un secteur prometteur ; les objectifs politiques en constituaient un autre. A l'inverse, les concepteurs affichaient une volonté d'échapper aux intérêts économiques et aux « majors » de l'édition afin de préserver l'initiative éducative. De leur point de vue, un développement serein et utile de l'expérience supposait la mise en place d'une sorte de « service public des ENT », garantissant tout au long de la scolarité la pérennité et la solidité de la plateforme. Ce qui n'était évidemment pas à l'ordre du jour. De plus, si les « cartables » devaient devenir un produit de diffusion non onéreuse et rester propriété du système éducatif, et la plate-forme une manière de mutualiser des ressources produites par les enseignants et leurs élèves, il ne resterait pas grand chose des espoirs économiques et politiques de la collectivité, qui pourrait alors de désengager du projet.

L'un des corollaires des conceptions des développeurs de la plateforme est la dimension « égalitaire » de l'expérience : questionnés sur ce que serait la « réussite » de l'opération, ils déclarent : « C'est clair, c'est la généralisation de l'outil à tous les élèves du département, de la maternelle au supérieur ! ». Alors que le responsable du projet au conseil général indique pour sa part : « Je ne suis pas sûr que quelqu'un, ni du côté des services, ni du côté des élus, ait réellement pensé qu'un jour on équiperait 50000 gamins ! ». Ajoutons que le terme de « cartable » recelait à lui seul toutes les ambiguïtés sémantiques ; cela n'était pas le résultat d'une erreur d'appréciation, mais bien un argument de communication imprudemment choisi ou accepté par les divers protagonistes, mais pour des raisons fort différentes qui ont permis toutes les interprétations, et retardé la mise à plat des objectifs réels.

Il y a donc là de multiples germes de divergences pouvant être à l'origine de dissensions, d'affrontements et de changements de cap ayant de fortes chances de troubler les choix des acteurs « de terrain ».

### *Collectivité et l'Académie dans des contraintes budgétaires différentes*

Les contraintes conjoncturelles jouaient de manière opposée pour ces deux acteurs. Le contexte politique accélérât le transfert de compétences vers les régions et les départements. Il devenait de leur responsabilité de financer les équipements des établissements, et de dégager les enveloppes correspondantes. Cependant, la charge représentée par ces nouvelles compétences s'alourdit assez vite et vint réfréner les enthousiasmes. Dans le même temps, la marge de manœuvre de l'Académie se réduisait ; le transfert jouait cette fois-ci en la défaveur du Ministère de l'Éducation Nationale ; le Rectorat, sommé de réduire ses dépenses, dut récupérer un grand nombre de décharges de service, et se priver d'un potentiel humain important.

L'opération cartable s'appuie donc dès ses débuts sur deux partenaires pris dans des dynamiques budgétaires asynchrones, et l'opération court le risque d'échapper aux objectifs du système éducatif.

#### *Quel dénominateur commun entre concepteurs et pilotage éducatif ?*

La plate-forme porte dans sa structure les visions de ses concepteurs. Si pour les ceux-ci les TICE doivent évidemment œuvrer à l'évolution et à l'ouverture de l'école, pour le rectorat la prudence et la préservation des sphères de décision reste fondamentale.

Le Chef du projet de conception précise ainsi dès le début de l'opération :

*Le cartable électronique [...] peut faire évoluer considérablement la relation maître-élève [...].*

Tandis qu'à l'opposé, le cahier des charges académique du cartable révèle la tension entre la volonté d'innovation et le souci de préserver l'édifice éducatif traditionnel :

*Les objectifs disciplinaires restent identiques à ceux d'une classe traditionnelle [Groupe de pilotage pédagogique « cartable électronique, Juin 2002, Cahier des charges, préambule.]*

Il risque donc d'apparaître, au cours de l'évolution de l'opération, des inadéquations de la plate-forme « cartable » aux attentes des instances académiques, des luttes d'influence pour son évolution, une frustration des enseignants qui ne trouveraient pas là les services et les ressources qu'ils attendent.

#### *Des enseignants très sollicités mais peu aidés*

Les établissements choisis par les élus n'étaient pas toujours volontaires ; une grande partie des pionniers non plus. Des élus vinrent dans les collèges rencontrer les enseignants ; le rectorat entreprit de demander des comptes-rendus de réunions fréquents. Selon un « tuteur », cette sollicitude mit sous pression les enseignants, qui purent soupçonner l'administration de vouloir faire parler de l'établissement.

Les enseignants, non préparés, se firent une image faussée ou confuse du projet. Les sollicitations parfois divergentes, plus nombreuses que les assistances, ne les aidèrent guère à s'approprier le projet. Le manque de clarté des objectifs, le manque de lucidité des décideurs déclenchèrent des réticences tant chez les professeurs impliqués que chez les acteurs potentiels. Or l'investissement qui leur incombe exige un minimum de confiance dans l'avenir du projet, et un minimum de garanties quant au soutien institutionnel.

### **3. L'ÉVOLUTION DIACHRONIQUE : LE CHARME ROMPU**

La phase étudiée fut, du côté académique, une période difficile. Trois recteurs et trois conseillers TICE s'y succédèrent, ce qui rendit le pilotage de l'opération fort haché. Puis la conjoncture financière priva le Rectorat d'une grande partie du potentiel humain susceptible de soutenir l'opération. Mais par ailleurs les faiblesses initiales de l'entreprise, mentionnées précédemment, ne pouvaient manquer de se révéler. L'année scolaire 2005-2006 sembla à cet égard le révélateur des ambiguïtés et faiblesses du montage.

#### *3.1 La récession académique*

Les moyens directement mis à la disposition des cartables par le rectorat n'ont pas notablement varié pendant cette période : quatre tuteurs et un coordonnateur sont restés à la disposition des établissements concernés. Cet appui se montait à « 2 équivalents temps plein ». Par ailleurs, un enseignant de chaque classe concernée par le « cartable » se vit attribuer 72 Heures supplémentaires, soit au total l'équivalent de 1,5 équivalent temps plein ; le « coût humain direct » n'atteignit DONC pas quatre postes d'enseignants du secondaire ! De plus, la reconnaissance de la tâche d'administration de réseau informatique d'établissement resta sans solution, en dépit nombreuses analyses, et des propositions adressées au Ministère par le

conseiller TICE en place jusqu'en 2002 [Lavis, 2001]. L'efficacité d'une telle présence était pourtant rendue parfaitement évidente par l'existence d'un cas particulier qui aurait pu servir de modèle.

Mais il y eut plus grave. Tandis que l'opération peinait à obtenir des moyens propres, la situation générale se détériorait. Non seulement l'académie n'avait pas su préparer un vivier de compétences, mais on assista à une réduction progressive du potentiel de formation continue en TICE<sup>7</sup>, puis à sa disparition pure et simple deux ans plus tard<sup>8</sup>. Plus dommageable encore, cette récession eut pour effet de faire disparaître un réseau de compétences patiemment tissé au cours de dix années de développement des TICE.

Année	Savoie	Isère	Volume FC TICE
2000-2001	3 collèges 1 classe par collège Equipement portable	-	5600 h
2001-2002	ENT Université/CG 73 4 collèges 1 classe Equipement portable	-	5200 h
2002-2003 Changement de conseiller TICE	Industrialisation de l'ENT Appel à projets Budget de 575000 €	Remise de projets pédagogiques Formation à la plateforme	4700 h
2003-2004	11 collèges Politique d'équipements fixes 4500 élèves concernés Vente de l'ENT	6 collèges 1 classe par collège Equipements portables	3800 h
2004-2005 Changement de conseiller TICE	Forfait du développeur Imbroglie juridique Arrêt en juin 2005	Incertitudes sur l'avenir de la plateforme	2500 h
2005-2006	Redémarrage de l'ancienne plateforme, puis nouvel échec Acquisition d'une nouvelle plateforme	Spécification et choix d'une nouvelle plateforme Lancement janvier 2006	326 h

Figure 2 : Evolution des moyens de formation continue au cours de la période 2001-2006

### 3.2 Les incidents graves de l'infrastructure logicielle

Des incidents majeurs sont survenus au cours de cette période, remettant en cause l'ENT support de l'expérience. Ces difficultés ont certes eu pour origine des choix économiques des partenaires qui avaient développé la plateforme. Mais il est apparu à cette occasion que les instances académiques n'avaient aucunement anticipé les problèmes possibles, et se trouvaient totalement à la merci d'un imbroglio juridique qu'elles s'avèrent incapables de résoudre, laissant les enseignants désemparés. Les travaux des classes « cartables », résultats tangibles de l'expérimentation, furent inaccessibles pendant de longs mois (juin à décembre 2005). Durant cette période, les vicissitudes de la Mission TICE n'aiderent pas à la mise en place d'une politique claire pour les mois à venir, ce qui renforça la défiance des enseignants pionniers.

Les conséquences de ces dysfonctionnements paraissent lourdes. Les difficultés juridiques et financières apparues au sujet de la propriété de la plateforme ont conduit à des blocages, à telle enseigne que les

<sup>7</sup> Toutes les actions de formation continue furent suspendues en mai 2003. Puis le Recteur dut retirer des dizaines d'équivalents postes du potentiel « mis à disposition ».

<sup>8</sup> Voir tableau page suivante.

« Cartables savoyards » furent placés sous scellés judiciaires, tandis que le Conseil Général de l'Isère décida d'abandonner la plateforme initiale et sollicita les enseignants pour en spécifier une nouvelle !

Les concepteurs de l'ENT, pour leur part, assistèrent aux difficultés sans pouvoir défendre leurs options, puisque les leviers de décision ne leur appartenaient plus.

Force est de constater que le rectorat de l'académie, et au-delà le ministère de tutelle, associés à un projet qu'ils n'avaient pas commandité, n'ont pas démontré qu'ils avaient pris la mesure des difficultés. Le système éducatif a montré qu'il ne pouvait réunir les conditions d'une mise en place solide de l'expérimentation, qu'il ne disposait pas de la réactivité et des marges de manœuvre nécessaires. Au total, les équipes engagées dans cette action virent leurs investissements et leurs espoirs en partie invalidés, et il est permis de penser que la confiance générale fut durablement mise en cause. On peut également faire l'hypothèse que les politiques suivies par les collectivités, elles aussi soumises à des choix financiers, n'auront pas pleinement convaincu les pionniers de la solidité de leurs engagements et de la maturité du sujet. Mais ce sont les enquêtes de terrain qui permettront d'analyser les évolutions de cette perception.

#### 4. LA PERCEPTION DU SYSTÈME PAR LES ACTEURS DE TERRAIN

##### 4.1 L'enquête de terrain

Nous avons voulu rechercher sur le terrain des éléments à confronter à nos hypothèses. L'existence chez certains acteurs des inquiétudes et réticences postulées constitue en effet un indice de plausibilité.

##### *Conception de l'enquête*

Du côté de la communauté éducative, nous avons interrogé administratifs, personnels d'éducation, enseignants, parents, concernés par l'action. Pour ces deux dernières catégories nous avons recueilli les avis des personnes directement impliqués dans le « cartable » ainsi que de celles qui ne le voient que de l'extérieur. Nous n'avons pas jugé souhaitable, à ce stade, de recueillir l'avis des élèves, pour des raisons à la fois méthodologiques et théoriques. Cependant il est clair que ce sujet mérite d'être approfondi.

Côté collectivité, nous avons rencontré les personnes en charge du projet au Conseil Général du département, dont les points de vue et les actions ne sont pas sans effets.

Enfin, nous avons recueilli l'avis du chef de projet de conception de l'ENT « Cartable électronique® ».

Les entretiens concernent quatre collègues de l'académie faisant partie de la première phase de l'expérimentation et se déroulent de 2003 à 2006.

Les notations adoptées dans le texte sont les suivantes

E C et E NC pour Enseignant Cartable et Enseignant Non Cartable

P C et P NC pour les parents

CE et A désigneront le chef d'établissement et son adjoint.

Les entretiens se révèlent d'une grande homogénéité, et l'on retrouve des invariants solides quant à la perception du déroulement de l'opération et des leçons à en tirer. Nous verrons ainsi quel jugement portent les différents acteurs sur l'engagement de l'institution éducative et de la collectivité, sur la qualité des partenariats tissés, sur la possibilité d'une extension de l'expérience, et sur leur propre enthousiasme à la fin de ces six années ; ces rubriques constituaient les points d'ancrage des entretiens.

##### 4.2 Engagement de l'institution et motivation des acteurs

Le manque d'engagement de l'institution a conduit nous l'avons vu à des déficiences notables sur des points aussi sensibles que la sécurité des données et la continuité des services. Ce point ressort de manière très forte lors des entretiens. Il est énoncé clairement par un chef d'établissement peu suspect de tiédeur :

*CE : Mais bon, on peut difficilement monter en puissance de manière dirigiste lorsque l'on n'a pas les certitudes que ça va suivre. [...] Là je comprends les enseignants qui sont inquiets....*

Les griefs d'un autre chef d'établissement n'épargnent pas la gestion par le niveau ministériel :

*CE : Le chantier sur la sécurité a été lancé l'an dernier par le ministère [...] depuis on n'en entend plus parler...*

L'irritation est bien perceptible dans le ton. Mais les enseignants ne sont pas en reste pour dénoncer l'abandon qu'ils ont ressenti :

*E C C'était le moyen âge, il n'y avait plus de chefs, ils étaient partie en croisade... C'était un bateau ivre, on a continué coûte que coûte parce qu'on était motivés...*

Le ton est amer, chez cet enseignant qui n'a pas ménagé ses efforts, et sa confiance dans le pilotage académique de l'expérimentation est fortement entamée :

*E C Tout déléguer au Rectorat, je ne sais pas s'ils en ont les moyens, les forces...*

Quant à la lancinante question des ressources humaines, elle donne lieu ici à un jugement sans appel :

*E C En général un AIPRT<sup>9</sup>, sur une décharge de deux à quatre heures, il va y passer 6 à 20 h [...] tant qu'il y aura des profs qui sont assez cons pour faire ça, rien ne changera.*

Mais la question de l'engagement du système éducatif n'est pas posée uniquement du côté des enseignants et parents. On retrouve les mêmes doutes chez les concepteurs pour qui l'action de la mission TICE n'a pas seulement freiné le projet : « Ça a pas freiné, ça a TUÉ le truc ! Ça l'a TUÉ ! ». Même son de cloche au conseil général, où le chargé de mission déclare : « Le rectorat s'est raccroché à ce projet, sans conviction d'ailleurs. Nous avons découvert l'an dernier qu'il n'y avait pas de convention signée ! ».

Les avis mentionnés ici pour mémoire sont les plus tranchés. Cependant l'ensemble du corpus recueilli traduit de manière incontestable cette perception, et révèle une grande déception, et un manque de confiance très net dans les moyens et les objectifs poursuivis par le système éducatif.

#### **4.3 Manque de confiance dans le partenariat**

La question des partenariats est elle aussi particulièrement sensible. Pour les enseignants, deux exigences semblent centrales : l'écoute, et la primauté du pédagogique sur le politique et l'économique. Professeurs et chefs d'établissements attendent que les diverses parties fassent preuve d'une rigueur sans faille.

De prime abord, les chefs d'établissements créditent le politique de beaucoup de bonne volonté ; on découvre cependant assez vite que les intentions des collectivités sont perçues comme en partie impénétrables, et qu'aucune garantie quant aux décisions à venir n'est considérée comme acquise. Il y a un fort risque « d'aller dans le mur » ce que déclare d'ailleurs sans ambages un chef d'établissement.

Il apparaît, au fur et à mesure des entretiens, que la motivation des politiques peut être complexe et le pilotage obscur. Cet aspect est confirmé par les chargés de mission du Conseil Général, qui avouent ne pas savoir sur quels critères exacts se prennent les décisions, ni qui les prend. Dans l'ensemble les collaborations sont jugées insuffisantes, emplies d'aléas, et affirmant une primauté du politique :

*CE La fragilité, elle est ENORME ! Nos projets, ils ont été uniquement déposés auprès des politiques, je veux dire... On a rendu un projet PEDAGOGIQUE à des POLITIQUES !*

Une certaine « résignation » prévaut, qui n'accorde guère de crédit au système éducatif pour défendre ses objectifs : « c'est les acteurs politiques et économiques qui décident ». Cet aspect est particulièrement sensible, et la perception d'une « incapacité » à entendre les demandes peut créer de vraies réticences :

*Q Il faudrait que ce système démontre qu'il prend en compte les attentes pédagogiques?*

*E NC Tout à fait ! Ben sinon, c'est un outil qui restera au placard, ça sera pas la 1<sup>o</sup> fois !*

De nombreux enseignants perçoivent un déséquilibre entre les forces « exogènes » et les moyens du système éducatif, et conçoivent une certaine inquiétude quant aux objectifs et au pilotage de l'opération :

*E C j'ai toujours vu un gros décalage entre ce que nous on expérimentait et ce qu'en attendait la collectivité. [...] Le Sénateur voulait savoir si il pouvait commencer à en parler. [...] Il y allait, en gros, de la respectabilité de son image. [...] Ca m'a dégoûté, on nous a utilisés.*

Les perceptions dont ces extraits donnent le ton, décrivent un faisceau de doutes quant à la clarté des partenariats, et à la capacité de l'école à garantir les investissements des pionniers. Elles traduisent des

<sup>9</sup> Animateurs Informatiques Personnes Ressources Techniques.

réticences qui risquent fort de s'aggraver si des signes forts ne sont pas donnés. Il convient de ne pas oublier que les personnes engagées dans l'expérience sont souvent les plus motivées de l'établissement, et que leur déception peut peser d'un très grand poids dans la suite des événements.

#### **4.4 Difficulté de la généralisation**

La généralisation, dont on mesure déjà la difficulté, pose de plus une question méthodologique de fond. En admettant même qu'un processus d'évaluation soit mis en œuvre, notons que l'on s'est appuyé jusqu'ici sur des enseignants volontaires, qui sont très souvent ceux qui possèdent les compétences :

*CE ... il y a un élément fondamental c'est que on mise sur un volontariat qui s'appuie sur des COMPETENCES [...] Même si on décrétait la généralisation, on pourrait avoir l'écueil d'une généralisation qui se rate, alors que l'expérimentation aura réussi [...]*

On voit donc que l'on est très loin des conditions permettant une évaluation significative, qui permettrait d'étudier les conditions d'une extension ou d'une généralisation des équipements, des projets, des usages. L'absence d'une stratégie d'évaluation, l'absence de critères de montage de l'opération, l'absence même d'objectifs clairs est ressentie, et ne laisse guère présager des engagements futurs enthousiastes.

#### **4.5 Engagement insuffisant des corps d'inspection**

Le rôle des inspections dans une innovation TICE est fondamental. Là se trouve en effet la légitimité des nouveaux usages, les rapports d'Inspection Générale ont de nombreuses fois soulevé ce point. Or dans notre cas, la position des corps d'inspection n'a guère été clarifiée. La question des nouveaux usages centrés sur les ENT n'a guère été prise en compte. Ainsi les enseignants n'ont-ils jamais eu de certitudes ni de directives claires. Leurs déconvenues risquent d'être lourdes comme l'illustrent les incidents ci-dessous.

*E C En physique, il n'était pas content du tout, l'inspecteur [...] il n'en voyait pas l'intérêt.*

Ou encore :

*E C Moi je me suis fait inspecter par un IG, je me suis fait descendre sur le cartable.*

Su ce chapitre encore, on mesure la déception des équipes engagées lorsqu'elle découvrent le peu de concertation institutionnelle quant à l'intérêt et aux enjeux de l'expérience à laquelle elles se sont prêtées.

## **CONCLUSION**

Les résultats de l'approche proposée dans cette étude convergent correctement ; il semble en effet qu'étudier la dynamique d'une ambitieuse « opération TICE » de manière systémique permette de mettre en lumière certains aspects déterminants pour son évolution. Nous avons vu que la divergence des objectifs des différents acteurs, perceptible a priori, ressurgit dans tous les entretiens, et confirme qu'il y a là un point crucial. Suffisamment en tout cas pour convaincre que toute évaluation considérant isolément les divers points de vue ne pouvait rendre compte correctement du succès ou de l'échec

La poursuite de l'enquête présentée ici pourrait permettre d'évaluer sur la durée les retombées des dysfonctionnement de la phase observée. Les entretiens déjà disponibles permettent cependant de conforter l'hypothèse d'un freinage lié aux aspects de partenariat, de pilotage de l'opération, et à la confiance que les acteurs de terrain accordent aux acteurs institutionnels. Les évaluations en cours à divers niveaux semblent correctement en accord avec nos conclusions, et il ressort déjà de manière très forte que les enseignants sollicités dans cette action se trouvent pris dans un imbroglio où la place des aspects juridiques, financiers, économiques et politiques est prépondérante. Il est clair que leur motivation en est affectée, et que l'intérêt des enseignants qui les observent en est fortement réduit. Les autorités académiques elles-mêmes mesurent aujourd'hui davantage les lacunes de l'entreprise et les obstacles à venir.

Insistons sur le fait qu'il ne s'agit pas de narrer des difficultés inévitables et bien compréhensibles. Il s'agit bien de montrer que des problèmes structurels obèrent la réussite ; on ne peut attendre un enthousiasme durable des acteurs de base en engageant de manière trop légère des opérations si complexes. Ce qui, depuis les sphères de décision, peut apparaître comme une série d'incidents de parcours mineurs, est bel et bien perçu par les acteurs de base comme une incapacité majeure du système à monter, à soutenir et à piloter l'innovation attendue. L'ambition des généraliser les usages de nouvelles dimensions complexes des TICES ne nécessite-t-elle pas un investissement humain largement supérieur à celui que l'on constate ici, à celui

que peut consentir l'Education Nationale dans la conjoncture ? Sans infléchissement important des modes de management, des financements, des concertations, sans bilan objectif laissant espérer un plus grand professionnalisme, il semble bien que le développement des usages puisse trouver là un frein majeur.

### BIBLIOGRAPHIE

- AMIEL A., CAMPS J.F et al., Acceptabilité de form@tion: évaluation et recommandations, rapport d'études, octobre 2002, IUFM de Midi-Pyrénées, CERFI ;
- BARON G.L., BRUILLARD L., Information and communication technology : models of evaluation in France, Pergamon, 2001.
- CALLON M., LASCOURMES et al., *Agir dans un monde incertain : Essai sur la démocratie technique*, Seuil, Paris. 2001.
- CARON B., CARRON T., et al., L'espace numérique de travail du "cartable électronique"®, « Technologies de l'Information et de la Connaissance dans l'Enseignement Supérieur et de l'Industrie », *Actes du Colloque TICE 2004*, Compiègne, 20-22 octobre 2004, p 415-423.
- CHAPTAL, A., 2000, L'investissement en vaut-il la peine ?, *La revue de l'EPI*, n° 100, décembre 2000, pp. 53-61.
- COLLET G., (2004) Etude des conditions de réussite de l'opération « Cartable électronique® », Communication au colloque TICE Méditerranée 2004, Nice, décembre 2004.
- COLLET G., (2005) Les valeurs de l'école face au numérique, communication au séminaire SIF 2005, Paris, décembre 2005.
- CUBAN L., *Oversold and underused computers in the classroom*, Harvard University Press, London, 2001.
- DROT-DELANGE B., Outils de communication électronique et disciplines scolaires : quelle rationalité d'usage, Thèse de doctorat, ENS de Cachan, 2001.
- KAPLAN D., POUTS-LAJUS S., Du cartable électronique aux espaces numériques de travail, Réflexion conduite par La caisse des dépôts et la FING, La Documentation française, ISBN2-11-005606-1, 2001.
- LAVIS E., Personnes ressources d'établissements, constats et propositions, Rapport à l'IGEN, 2001.
- NIELSEN J., *Usability engineering*, Academic press, Boston, 1993.
- POUZARD G., Rapport officiel de l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale sur l'utilisation du multimédia dans les enseignements, Présenté par Guy Pouzard Inspecteur Général de L'Éducation Nationale, Groupe EVS - Président de la commission "informatique et techniques de communication", 1997.
- PUIMATTO G., 2006, les réseaux numériques éducatifs, régulateurs, acteurs et vecteurs de l'évolution des pratiques et de l'organisation des établissements et de l'institution scolaires, thèse de doctorat, Université Paris XIII, 2006.
- THIBAUT, M.A., Le cartable électronique, Pratiques éducatives et mutualisation, Mémoire présenté pour l'obtention du DES STAF « Sciences et technologies de l'Apprentissage et de la Formation », TECFA, Faculté des Sciences de l'Education , Université de Genève, 2004.
- TRICOT A., PLEGAT-SOUTJIS F et al., « Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH », *Actes du colloque EIAH 2003, Strasbourg, 15, 16, 17 avril 2003*. (<http://eiah2003.u-strasbg.fr/>) p 391-402

### Sitographie

Fédération des conseils de parents d'élèves, Ce que défend la FCPE, disponible sur <http://www.fcpe.asso.fr/themes.aspx?idT=2>, 20 avril 2005

Laboratoire Syscom, disponible sur <http://www.syscom.univ-Savoie.fr/equipes/presentation/?equipe=1>, 27 mai 2005

Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement et de la recherche, Note d'évaluation, Les attitudes des enseignants vis-à-vis des technologies de l'information et de la communication, disponible sur <http://www.education.gouv.fr/stateval/noteeval/listne2003.html>