

---

# Les écoles des inforoutes de l'Ardèche

## Trois études de cas

### INTRODUCTION

#### Genèse et histoire des Inforoutes de l'Ardèche

Le département de l'Ardèche comprend environ 350 communes dont une majorité sont de très petite taille et très enclavées ; on ne compte qu'une demi-douzaine de villes de plus de 10 000 habitants dont la plus importante est Annonay, avec 20 000 habitants. L'activité économique est faible : disparition progressive de l'activité agricole, peu d'industries sauf dans la vallée du Rhône.

L'histoire commence fin 94, à l'occasion d'un appel à propositions du gouvernement français pour des expérimentations sur le thème des autoroutes de l'information. Deux maires de petites communes rurales, Jacques Dondoux, ancien directeur à France Télécom, maire de Saint-Agrève, et Maurice Quinkal, maire de Vion, déposent un dossier sous le couvert de l'Association Economique des vallées du Doux et du Rhône Moyen pour un projet " Inforoutes en milieu rural " . L'enjeu est de désenclaver l'Ardèche " en la rapprochant des marchés commerciaux, des hauts lieux de l'enseignement et de la formation " <sup>1</sup>, de former les jeunes aux nouvelles technologies et aux métiers de demain, de gagner en efficacité et en coût au niveau de certains services.

En octobre 95, le projet " Inforoutes en milieu rural " est retenu par le Comité interministériel et labellisé " projet d'intérêt public ". En novembre 95, la structure juridique est créée par les deux communes : il s'agit d'un syndicat intercommunal à vocation unique (SIVU) qui ne recrute que des communes volontaires (plutôt que toutes les communes des SIVOM préexistants). Le SIVU prend le nom de Syndicat Mixte à Vocation Unique des Inforoutes de l'Ardèche ; son président est Jacques Dondoux. Plusieurs partenaires sont associés au projet : France Télécom, les collectivités locales, la Sous-Préfecture, l'Inspection académique...

Le label " projet d'intérêt public " et la personnalité du Président du SIVU permettent la signature rapide d'une convention de financement avec France Télécom. L'enjeu pour France Télécom n'est pas de créer du trafic mais il se situe du côté de l'expérience, en quelque sorte : voir quel peut être l'impact des nouvelles technologies dans un contexte rural, observer les usages qui vont se développer pour une éventuelle reproduction de l'expérience ailleurs. A la mi 96, le Conseil Général d'Ardèche décide d'octroyer au SIVU Inforoutes un crédit de 3 MF sur 3 ans ; simultanément, il dégage une enveloppe de 5 MF pour équiper, avant la fin de l'année 97, tous les collèges en salles informatiques. Dans le même temps, une équipe est recrutée pour le pilotage, le montage des dossiers, les études préalables et l'organisation des opérations.

---

<sup>1</sup> Inforoutes de l'Ardèche, Bulletin de liaison du Syndicat Mixte à Vocation Unique des Inforoutes de l'Ardèche, n°1, mars 1996.

Le SIVU s'élargit à d'autres communes : en février 96, douze communes décident d'intégrer le Syndicat des Inforoutes de l'Ardèche ; en décembre 96, elles seront 23 ; en mai 99, elles sont au nombre de 160.

### Plusieurs domaines d'action

Quatre directions de travail ont été retenues dans le projet initial : l'éducation, la santé, la vie civique, la diffusion des nouvelles technologies de communication par des équipements collectifs.

Dans un premier temps, le SIVU concentre ses efforts sur les composantes considérées comme "leviers" : éducation, d'une part, diffusion des nouvelles technologies, d'autre part. En ce qui concerne les deux autres volets, il faut parler, jusqu'en 1999, d'expérimentations plutôt que de réalisations.

Dans le secteur de la santé, il s'agit de mettre en réseau les hôpitaux locaux avec la DDASS (Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales) par Internet et entre eux par la visioconférence. Les premières expériences se sont heurtées à des difficultés liées aux rapports souvent difficiles entre médecins et administration. Pour le moment, les avancées se situent plutôt du côté de la télé-formation médicale (conférence entre médecins dans le cadre de l'enseignement post-universitaire, formation à l'hygiène d'aides-soignantes et de personnels de service) que sur le plan du service médical (consultations à distance, avis d'experts sur des clichés radio ou des images scanner).

En ce qui concerne le volet vie civique, des liaisons ont été établies entre les communes et l'Etat : mise en place d'un dispositif de courrier électronique sécurisé entre la Sous-Préfecture de Tournon et des communes adhérentes du SIVU. Mais pour les applications administratives, le droit français pose des problèmes réglementaires, notamment parce qu'il fait obligation d'apposer des tampons à encre et des signatures authentiques sur certains documents officiels.

Le volet "diffusion des nouvelles technologies et de la communication par des équipements collectifs" s'est concrétisé par la création de plusieurs lieux d'accès public aux technologies et au réseau : les centres de communication. En mai 99, douze centres ont été ouverts au public : le premier, à Guilhaud-Granges, en décembre 96 ; les deux suivants, à Lamastre, puis Alboussière, sur l'année 97 ; d'autres sont créés en 98 et 99.

La démarche suivie est schématiquement la suivante. La municipalité présente un projet au SIVU. Le SIVU prend en charge l'investissement. Celui-ci, qui comprend les études préalables, le financement des matériels et logiciels (y compris, ultérieurement, leur mise à niveau), l'assistance pour la formation et l'animation pendant la période de démarrage s'élève à environ 200 000 F. La commune doit prendre en charge les dépenses de fonctionnement : la fourniture des locaux, l'animation du centre (le SIVU exige de la commune qu'elle recrute un animateur), la gestion et l'exploitation du centre. L'idée est que les communes concernées deviennent autonomes, une fois l'investissement de départ réalisé.

Les centres de communication fonctionnent tous sur les mêmes principes : un équipement de base constitué notamment de plusieurs ordinateurs multimédias en réseau connectés à la plate-forme Internet ardéchoise du Cheylard<sup>2</sup> et d'un dispositif complet de visioconférence ; l'ouverture à tous les habitants une vingtaine d'heures par semaine environ ; des tarifs très bas (20 F/heure pour l'accès à Internet) ; une offre de formation aux habitants ou à des publics extérieurs.

---

<sup>2</sup> Une plate-forme d'accès Internet a été mise en place par le SIVU au Cheylard en novembre 96, permettant un accès au tarif local depuis tout le département (liaison téléphonique simple ou Numéris).

### Le volet éducation du projet

La composante éducation est d'emblée la plus dynamique, notamment grâce à l'implication personnelle de l'Inspecteur d'Académie et d'une inspectrice de l'Education nationale. En collaboration avec l'IDATE (Institut de l'Audiovisuel et des Télécommunications en Europe - Montpellier), l'Inspection d'Académie a conçu un projet de mise en réseau des écoles basé sur la visioconférence. Il s'agit de rompre l'isolement d'écoles géographiquement dispersées, souvent à classes uniques, en leur permettant de travailler ensemble : *“ à terme, la volonté de l'Inspection d'Académie est en effet de pouvoir rassembler, en visioconférence, plusieurs groupes d'élèves de même niveau mais d'écoles distantes et de créer en quelque sorte des classes 'éclatées' animées tour à tour par les instituteurs ”*<sup>3</sup>.

Un appel à candidatures est lancé auprès des écoles primaires en juin 95 : sept écoles - celles des communes d'Arcens, Cheminas, Éclassan, Saint Agrève, Saint Clair, Saint Martin de Valmas, Sécheras - sont sélectionnées, entraînant d'ailleurs les premières adhésions de communes au SIVU. En janvier 96, les enseignants de ces écoles, qui sont tous en charge de classes uniques ou multi-niveaux en zones rurales, suivent à Privas un stage intensif de trois semaines organisé par le SIVU en concertation avec l'Education nationale : cette formation n'est pas spécifiquement axée sur la visioconférence mais aborde l'ensemble des outils et ressources liés à l'informatique : outils bureautiques, cédéroms... ainsi qu'une journée sur Internet. Equipées par le SIVU, les sept “ sites pilotes ” reçoivent leur matériel en mai et juin : un poste de visioconférence et un micro-ordinateur multimédia connecté sur Internet.

Les autres écoles des communes adhérentes sont elles aussi systématiquement équipées d'un PC multimédia connecté par le réseau téléphonique ordinaire ou par Numéris, et disposent d'un accès gratuit à Internet ainsi que d'une boîte aux lettres électronique. Début 97, le SIVU décide que toute nouvelle commune adhérente bénéficiera systématiquement d'un équipement et d'une formation gratuite pour les instituteurs et secrétaires de mairie à raison de quatre modules de trois heures chacun. Cette mesure entraîne une troisième vague d'adhésion de communes, ce qui confirme la pertinence d'avoir choisi l'école comme premier terrain d'action. A la mi-99, ce sont 152 écoles primaires - privées pour certaines d'entre elles - qui sont connectées au réseau.

Parmi celles-ci, trois ont fait l'objet d'une observation<sup>4</sup>. Deux d'entre elles - les écoles d'Éclassan et de Saint Clair - font partie des sites pilotes ; elles disposent, à ce titre, d'un équipement “ renforcé ”, et leur expérience est un peu plus ancienne. Dans la troisième - l'école de Saint Alban d'Ay -, l'expérience ne fait que commencer sur la base de l'équipement Inforoutes “ standard ”.

## Ecole d'Éclassan

Éclassan est un petit village du nord de l'Ardèche, situé sur le bord du plateau de Tournon, à proximité de la vallée du Rhône et à une quinzaine de minutes d'Annonay. La commune compte 636 habitants dont environ 70 enfants scolarisés en primaire et répartis dans deux écoles :

- les élèves du cycle 3 (CE2, CM1 et CM2), au nombre d'une vingtaine, sont regroupés dans une classe unique à l'école de Marsan, située dans un hameau voisin,

---

<sup>3</sup> Inforoutes de l'Ardèche, Bulletin de liaison du Syndicat Mixte à Vocation Unique des Inforoutes de l'Ardèche, n°1, mars 1996.

<sup>4</sup> Les enquêtes de terrain qui alimentent ce document se sont déroulées en mars 98, en octobre 98 et en avril 99.

- les autres enfants, soit une cinquantaine, sont accueillis à l'école du village dans deux classes distinctes : cycle 1 d'une part, cycle 2 de l'autre.

L'école fait partie des sites pilotes et dispose à ce titre de deux unités informatiques : l'une pour la visioconférence, l'autre pour les usages multimédia " on " et " off-line ". Elles sont toutes deux installées dans la classe de cycle 2 qui regroupe une vingtaine d'enfants de grande section de maternelle, CP et CE1. L'institutrice, Brigitte Broustet, directrice de l'école depuis trois ans, est en poste à Éclassan depuis six ans ; elle travaillait auparavant dans un quartier difficile de la banlieue lyonnaise. A l'automne 95, l'école reçoit un courrier de l'Inspection annonçant la mise en place du projet Inforoutes au niveau de sites scolaires pilotes. Brigitte Broustet, qui n'a " *jamais tenu une souris* ", s'en fait expliquer le contenu par son fils, étudiant en mathématiques et informatique, et décide de " *se mettre à l'eau* " ...

En janvier 96, avec les six autres instituteurs des écoles sélectionnées, elle participe à la formation intensive de trois semaines organisée à Privas par le SIVU : par la suite, elle suivra deux autres stages, plus courts, organisés par la MAFPEN à Limoges. En mai, le matériel est installé dans l'école.

### Une expérience mitigée de la visioconférence

Au cours de la première année scolaire (1996-1997), l'institutrice réalise une dizaine de visioconférences avec deux écoles voisines, également sites pilotes : Cheminas et Sécheras. Le partenariat s'est établi sur la base d'affinités apparues au cours de la formation entre les instituteurs et sur la classe d'âge - identique - des enfants (5 à 8 ans). Au cours de la deuxième année (1997-1998), les échanges se font avec deux autres écoles, Saint Agrève et Saint Clair, mais le nombre des séances se réduit à une demi-douzaine. Sur la troisième année, en cours lors de la dernière phase de l'observation, il n'y a eu qu'une seule session.

Les séances de visioconférence regroupent quatre ou cinq élèves, comme pour un atelier. Elles ne dépassent pas quinze à vingt minutes dans la mesure où l'institutrice constate que l'attention des enfants " *s'effiloche* " au-delà de cette durée alors que, pour un confort minimum de vision et d'écoute, la visioconférence exige des participants une maîtrise importante des mouvements et de la parole.

En ce qui concerne les sujets des séances, de même que pour leur déroulement, les instituteurs font jouer leur imagination, comme ils ont d'ailleurs été encouragés à le faire lors de leur formation : " *on nous a dit en gros : voilà l'outil, manipulez et essayez d'imaginer ce que vous pouvez en faire* ".

Un certain nombre de sessions sont fondées sur la lecture " suspendue " d'un album. Les enfants de la classe A lisent à ceux de la classe B une histoire qu'ils interrompent à un point stratégique ; les enfants de la classe B sont alors invités à imaginer la suite, en attendant que leur soit révélée, lors de la séance suivante, celle du livre. Dans un autre registre, plusieurs séances sont consacrées à l'échange de savoir-faire : les élèves de Saint Agrève ont appris à ceux d'Éclassan une chanson à gestes, tandis que ceux-ci ont expliqué aux premiers comment fabriquer des cartes de Noël et de vœux...

Même si, une fois en situation de visioconférence, les enfants ont parfois du mal à soutenir leur attention, ils en redemandent : " *ça fait longtemps qu'on n'a pas fait de visioconférence...* " ne manquent-ils pas de rappeler à leur maîtresse. Ils aiment montrer ce qu'ils font aux autres et, en général, sont contents " *de passer à la télé et de parler dans le micro* ". A ce sujet, on doit noter que les enfants les plus à l'aise lors des visioconférences ne sont pas ceux qui le sont aussi en classe. Pour autant, Brigitte Broustet reste " *un peu sceptique sur ce que ça peut apporter aux enfants* " et considère que " *les gains ne sont pas à la hauteur des contraintes* ".

Les contraintes se révèlent en effet relativement nombreuses. Pour commencer, l'espace de la salle de classe dédié à la visioconférence, conditionné par le point de branchement Numéris, est trop exigu et, par ailleurs, trop proche d'une fenêtre, ce qui nuit à la qualité de l'image. Il faut à l'institutrice, qui se décrit comme "*pas très technique*", un quart d'heure pour monter le matériel. Des problèmes techniques surgissent souvent : "*une fois, c'est l'image qui ne passe pas, une fois, c'est le son*". Les enfants sont trop petits pour manipuler, seuls, le matériel et ils doivent rester tranquilles et silencieux au risque de perturber la séance ; les enfants émetteurs sont en effet très gênés s'il y a du bruit du côté de la classe réceptrice.

Du côté des gains, l'institutrice juge qu'il peut être intéressant pour les enfants d'apprendre d'un(e) autre instituteur(rice) que le(la) leur et, plus encore, de se retrouver eux-mêmes en situation d'enseigner à d'autres, comme par exemple lorsqu'ils ont dû expliquer aux élèves de Cheminas comment faire des cartes de Noël. Mais la plus-value apportée par la visioconférence lui paraît mince par rapport à des situations plus classiques et moins coûteuses telles que l'échange entre enfants de classes différentes au sein d'une même école.

A ce stade de l'expérience, Brigitte Broustet a donc nettement diminué l'utilisation de la visioconférence au profit de celle d'Internet, d'autant qu'elle a été encouragée en ce sens par le nouvel Inspecteur de l'Éducation nationale pour qui "*l'enjeu, c'est qu'ils sachent se servir de l'ordinateur et d'Internet*".

Cependant, une dernière séance de visioconférence, organisée en octobre 98 avec l'école de Saint Agrève, fournit une explication a contrario du faible intérêt constaté lors des sessions précédentes. Les enfants des deux classes s'intéressent aux insectes, ils en ont collectés, ont trouvé une chenille et un cocon dans la classe ; en forêt, ils ont observé des fourmilières géantes... Ils sont motivés pour se montrer leurs découvertes respectives et en parler. Le jour de la visioconférence, ils ont apporté des spécimens. L'échange se révèle alors riche et spontané... Comme l'analyse l'institutrice : "*ça n'avait rien à voir avec le fait de se chanter des chansons. Là, les deux classes avaient un intérêt commun, et l'échange a été riche parce qu'il y avait une vraie motivation*". On peut aussi remarquer qu'il y avait, beaucoup plus que dans les séances précédentes, des objets à montrer et à faire découvrir par l'image, notamment dans leur transformation ; autrement dit, une exploitation authentique de la valeur ajoutée "*échange d'images en direct*" du média visioconférence.

Cette expérience réussie donne des idées aux enseignants qui y ont participé et les incite à envisager de nouveaux projets pour l'avenir. A Éclassan, des élèves se sont spontanément posés des questions à propos de la pousse des plantes : que se passe-t-il si l'on plante des graines à l'envers ? qu'est-ce qui pousse le plus vite, les racines ou les tiges ? Ils ont fait des expériences et, pour le moment, ils se sont contentés de les communiquer par écrit à leurs correspondants d'une école située en Normandie. Pour l'année prochaine, une série de visioconférences sur ce thème est envisagée ; une autre devrait porter sur l'expérience de l'ancien boulanger d'Éclassan qui ferait partager ses souvenirs et ses recettes par visioconférence aux enfants des trois écoles.

## Les usages d'Internet jugés plus intéressants

L'utilisation d'Internet, que Brigitte Broustet juge finalement plus intéressante, ne démarre qu'en janvier 98, au cours de la deuxième année. Au début, conformément au projet de l'Inspection d'Académie, les usages se sont focalisés sur la visioconférence. Par ailleurs, l'utilisation d'Internet suppose une part d'auto-apprentissage et de préparation préalables de la part de l'enseignant. Ainsi, au cours de l'année 96-97, Brigitte Broustet passe-t-elle du temps à explorer le réseau, le soir après la classe et parfois même la nuit. Même après cela, alors qu'elle maîtrise l'outil, elle remarque que la préparation du travail des élèves suppose un investissement personnel important en dehors des heures de classe : ne serait-ce que pour explorer le réseau, repérer des sites intéressants et les répertorier en 'favoris'.

Dans le même ordre d'idées, on doit souligner que les personnes ressources mises à la disposition des enseignants par le SIVU ou l'Inspection académique, notamment Claude Lagneau, le coordinateur Education nationale des Inforoutes ou un aide-éducateur<sup>5</sup> spécialisé sur les nouvelles technologies, mais aussi les collègues d'autres établissements, apportent un soutien important à l'institutrice. Elle cite plusieurs tâches concrètes pour lesquelles, l'aide de ces personnes a été cruciale : mise en ligne des travaux faits par la classe, abonnement à une liste de diffusion, installation d'un logiciel de capture de sites, résolution de divers problèmes techniques.

Les usages d'Internet développés dans la classe concernent principalement les élèves de CE1 ; l'institutrice considère que la lecture sur écran représente une difficulté supplémentaire pour les CP qui ne la maîtrisent pas encore. Les enfants passent environ 20 à 30 minutes par semaine, deux par deux, à consulter et rechercher des informations sur des sites Web qui ont été présélectionnés par l'institutrice. Ils s'intéressent ainsi à l'archéologie (centre d'intérêt fort de l'institutrice), à l'ours (à travers le site d'un zoo du Québec), au suivi d'une expédition au pôle Nord..., sélectionnent le "poème du vendredi" sur un site de poésies, etc. L'institutrice remarque cependant qu'au-delà d'une trentaine de minutes, ils se lassent, "*peut-être parce qu'il y a trop de texte pour leur âge*". En tout état de cause, pour qu'elle puisse retenir l'attention des enfants et présenter un réel intérêt pédagogique, la recherche doit être orientée, finalisée : "*Le surf en général les ennuie. Ce qu'il faut, c'est avoir un but, récupérer un document et en faire quelque chose avec la classe. Par exemple, le lundi matin, chaque enfant récite un nouveau poème. Sur le Web, on en a trouvé plein et ça nous a permis de renouveler notre stock.*"

Après avoir consulté le Web et constaté que d'autres enfants de leur âge apportaient leurs contributions aux contenus du réseau, les enfants d'Éclassan ont eu envie de produire eux aussi. Sur un site d'école, ils ont trouvé une histoire de lapin écrite par des enfants et qui a été lue par les CP ; parce qu'ils l'ont appréciée, ils ont eu envie d'en faire autant. Leur histoire, "Les graines magiques", a été mise en ligne ; de même pour des photos prises avec un appareil numérique pour faire le plan du village.



L'oiseau s'envola vers le village et passa au-dessus de la maison de l'oiseau rouge.

Il entendit rire l'oiseau rouge et il s'approcha de la fenêtre de la maison.

Là, il vit l'oiseau rouge, fou de joie, qui jetait des graines en l'air et qui chantait :

" J'ai réussi. J'ai réussi à semer la zizanie ! "

Un extrait du conte " Les graines magiques "  
(<http://www.inforoutes-ardeche.fr/~ec-eclas>)

<sup>5</sup> " Emploi jeune " de l'Education nationale.

L'utilisation du courrier électronique démarre également au cours de la deuxième année de l'expérience. L'institutrice échange avec des collègues rencontrés en stage : pour rechercher de l'information sur un sujet, pour résoudre un problème technique, mais aussi pour élaborer collectivement des jeux de cours sur lesquels les enfants ont travaillé. Par ailleurs, Brigitte Broustet est contactée par un professeur de français de Caroline du Nord (USA) qui cherche des interlocuteurs pour stimuler l'apprentissage de la langue par ses jeunes élèves (à partir de 7 ans). Les enfants des deux écoles rédigent donc leur "biographie", qu'ils s'échangent. Après ce premier envoi de courrier entre les deux parties, plus rien... Les correspondants des USA ne répondent plus malgré une relance de l'institutrice en quête d'explication. Les enfants sont très déçus bien entendu, mais ils conservent intact leur désir de correspondre. Mais une occasion beaucoup plus fiable se présente pour l'année scolaire 1999-2000 avec une collègue d'Ardèche qui exerce désormais dans l'Isère.

La classe de Brigitte Broustet entretient par ailleurs, depuis quatre ans, une correspondance écrite, à raison de quatre envois par trimestre environ, avec une école en Normandie. Les deux institutrices tiennent beaucoup à cet échange auquel elles sont très fidèles : *"c'est intéressant parce que ça motive naturellement le travail de lecture et d'écriture ; il n'y a pas besoin de créer artificiellement de l'intérêt"*. Mais Brigitte Broustet observe que la situation de correspondance électronique apporte des avantages propres comme l'apprentissage du traitement de texte, ou encore, la communication interculturelle dans le cas d'écoles de pays étrangers.

Internet, comme la visioconférence, peut donc donner lieu à des usages que Brigitte Broustet juge efficaces sur le plan pédagogique. Mais il lui semble tout de même qu'Internet est plus facile d'emploi et donne lieu à davantage de variétés dans les scénarios que la visioconférence. L'outil Internet lui semble présenter des avantages propres en termes éducatifs :

- les enfants apprennent à utiliser l'ordinateur,
- le Web est pour elle et pour les élèves une source abondante de matériaux de travail et de documents,
- et, surtout, l'inscription des activités scolaires dans un système d'échange et de communication accroît naturellement la motivation des enfants à lire, écrire, travailler, parce que cela donne une raison d'être, une finalité concrète à leur effort : *"d'autres vont nous lire"*.

### **Les usages de bureautique et la création de documents**

L'évolution la plus nette de l'expérience à Éclassan se situe du côté du développement des usages de type bureautique pour la création ou la mise en valeur de documents ; il s'agit donc d'usages non connectés même si la production réalisée est éventuellement destinée à être mise en ligne.

Depuis le début de l'année scolaire 1998-99, les usages "hors ligne" de l'ordinateur sont quotidiens : utilisation de logiciels de lecture et parascolaires (*Lectra, Adibou*) mais, surtout, saisie de texte, y compris avec les CP. Dans le cadre du programme d'histoire, les élèves de CE1 ont conduit une petite enquête auprès de leur famille pour retracer la vie de leurs parents et de leurs grands-parents : le questionnaire a été réalisé sur ordinateur, tandis que les résultats du dépouillement des réponses ont été saisis informatiquement et donneront lieu à la création d'un petit livre agrémenté de photos du village numérisées à partir de la collection de cartes postales d'un père d'élève. De même, dans le cadre d'une participation à un bulletin local d'information qui regroupe une vingtaine d'écoles, les élèves ont saisi leurs textes sur l'ordinateur (voir plus loin, l'analyse de cette opération de production coopérative).

Les enfants savent utiliser les fonctions de base du traitement de texte : saisir du texte au kilomètre, le corriger, enregistrer des fichiers, les récupérer. Mais ils écrivent toujours plus vite à la main : *"il y a beaucoup de touches sur le clavier!"*. Cependant, ici comme ailleurs,

l'institutrice qui, elle, maîtrise bien la technique apprise avec une mère secrétaire, avoue qu'elle ne s'est jamais posé la question de l'apprentissage du clavier par les enfants.

### Ecole de Saint-Clair

Saint-Clair est une petite commune qui connaît un développement important dans la mesure où, proche d'Annonay et, surtout, à une dizaine de minutes de la vallée du Rhône, elle attire un nombre croissant de personnes qui travaillent dans la vallée mais apprécient de vivre au calme sur le plateau. La population (744 habitants) y est donc en augmentation tandis que l'école qui s'est agrandie de nouveaux bâtiments compte désormais cinq classes.

Comme celle d'Éclassan, l'école est " site pilote " des Inforoutes de l'Ardèche. La classe observée est une classe unique de CE2, CM1, CM2 ; l'instituteur de cette classe, Jean-Luc Prat, est aussi le directeur de l'école. Comme Brigitte Broustet, il n'est pas a priori un " fondu d'informatique " lorsqu'il suit avec ses collègues, en janvier 96, la formation intensive de trois semaines à Privas. Il souligne que le stage n'a imposé aux enseignants aucun schéma d'utilisation pédagogique des outils mais qu'il leur a permis de réfléchir ensemble au cadre dans lequel ils souhaitaient eux-mêmes inscrire l'expérimentation : *" On nous a dit : il n'y a pas de précédents, alors c'est à vous de découvrir. "*

### Différents projets induits par la visioconférence

Le matériel de l'école, deux postes informatiques dont l'un est dédié à la visioconférence, est installé à l'école en juin 96. Ce n'est donc qu'à la rentrée de septembre 1996 que l'expérience démarre, avec un échange par E-mail entre les sites pilotes et un appel à projets. Jean-Luc Prat et Brigitte Chanéas, institutrice de l'école de Saint-Martin de Valamas, à une heure quinze de Saint-Clair, se découvrent des " affinités pédagogiques " : des façons de travailler semblables, des classes de profils identiques (cycle 3), la même approche du rôle éducatif de l'école, les deux classes inscrites à l'Office Central de la Coopération à l'Ecole (OCCE).

Les deux instituteurs décident alors d'organiser plusieurs visioconférences entre leurs deux écoles au cours de l'année 1996-97. D'abord ponctuelles, puis étalées sur plusieurs séances, elles ont pour objet de présenter des livres, de faire des comptes-rendus de visite au musée, d'échanger sur le vécu d'une sortie commune, etc.

Ces premières expériences, jugées très positives par les deux enseignants, débouchent sur la mise au point et la réalisation, tout au long de l'année suivante, d'un projet coopératif basé sur l'utilisation de la visioconférence. Le thème en sera la science : il s'agit de mener un travail d'expérimentation à partir d'une démarche de formulation et de validation d'hypothèses qui nécessite et justifie l'échange entre partenaires.

L'opération se déroule suivant trois phases :

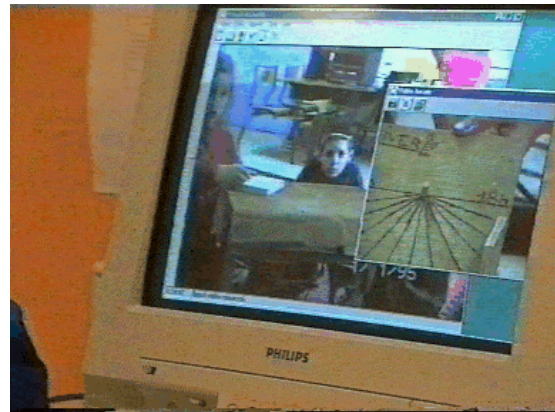
- au premier trimestre (septembre-décembre 97), les enfants réalisent plusieurs expériences visant à isoler les différents paramètres qui interviennent sur les oscillations d'un pendule et s'exposent mutuellement les comptes rendus de ces expériences,
- dans un deuxième temps (de janvier à avril 98), les enfants doivent trouver et présenter des utilisations concrètes du pendule : la classe de Saint-Clair présente à celle de Saint-Martin le métronome, tandis que cette dernière présente l'horloge,



- dans une troisième phase (avril-mai 98), chaque classe doit faire fabriquer à l'autre, en visioconférence, un objet technologique qui sert à mesurer le temps ; les enfants de Saint-Clair choisissent de faire construire à leurs partenaires un cadran solaire, ceux de Saint-Martin un sablier. Mais, auparavant, chaque classe expérimente pour elle-même la construction de l'objet qu'elle commande. C'est la condition pour pouvoir piloter les "constructeurs" : leur expliquer le matériel dont ils ont besoin, corriger les mauvaises manœuvres, etc. Par ailleurs, pour éviter qu'un des deux groupes ne soit passif et aussi afin de fournir un modèle pratique, les commanditaires de l'objet le réalisent en même temps que les constructeurs.

La stratégie pédagogique sous-jacente à ce scénario est de "mettre les enfants en situation de transmettre un savoir à d'autres en exploitant au maximum la spécificité de la visioconférence". Pour cette raison, les instituteurs décident que la construction doit se faire entièrement pendant la visioconférence, à partir des images et des commentaires en temps réel, plutôt que de façon déynchronisée et sur la base de plans, par exemple.

A la fin de l'année scolaire, un document "coopératif" élaboré par les deux classes et retraçant l'ensemble des activités scientifiques de l'année est tiré à plusieurs exemplaires et distribué à chaque enfant. Outre les travaux décrits ci-dessus, le document présente une expérience menée en parallèle dans les deux écoles et qui a, elle aussi, fait l'objet d'échanges par visioconférence ; il s'agit de plantations de bulbes de plantes qui ont donné lieu à des observations échelonnées sur toute l'année scolaire, de la plantation à la floraison, et à des échanges, à chaque séance de visioconférence, sur leur évolution comparée.





Les élèves de Jean-Louis Prat à Saint-Clair pendant la visioconférence au cours de laquelle ils expliquent à leurs camarades de Saint-Martin de Valamas comment contruire un cadran solaire.

En 1998-1999, la collaboration entre les deux instituteurs se poursuit. Au premier trimestre, un travail " d'éducation citoyenne " est réalisé sur la base d'un projet proposé par l'OCCE<sup>6</sup> et transposé pour une réalisation en visioconférence. Concrètement, il s'agit, partant de cinq livres sélectionnés sur le thème de l'humour, de procéder à l'élection du " préféré ". Des échanges d'E-mail entre les deux classes ont tout d'abord lieu pour préparer l'opération et, notamment, décider de critères d'évaluation. La réalisation proprement dite donne ensuite lieu à trois ou quatre séances de visioconférence : la première est consacrée à la présentation des livres et les suivantes à une élection " coopérative " dans le cadre d'un dispositif qui comprend un bureau de vote, des assesseurs, un Président, etc. Au deuxième trimestre, le rythme des séances diminue en raison de la participation des instituteurs à la préparation d'un projet international.

L'activité reprendra au troisième trimestre autour d'un projet " énergie solaire " . Inspiré de l'expérience tout à fait probante de l'année précédente, ce projet a pour but de faire construire à d'autres écoles, au cours de plusieurs séances en visioconférence, un four solaire. Un appel à candidatures a été lancé auprès des écoles équipées. Pour l'instituteur, l'intérêt de l'exercice réside notamment dans le fait que lorsque les élèves ont à expliquer à d'autres, en temps réel, comment construire un outil, ils réinvestissent et renforcent de façon active des connaissances fraîchement acquises.

Au deuxième trimestre, Jean-Luc Prat et Brigitte Chanéas partent pour un voyage d'étude d'une semaine en Italie, qui devrait être suivi d'un deuxième au Portugal l'année suivante, pour préparer la réalisation d'un projet international. Compte tenu de leur expérience de la visioconférence, ils ont en effet été choisis par l'Inspection académique pour participer à un projet Comenius, l'un des volets du programme européen Socrates. Le projet trouve son origine dans la demande de deux écoles primaires, l'une en Italie, l'autre au Portugal, qui dispensent un enseignement du français à leurs élèves et souhaitent les faire correspondre avec un groupe d'enfants français qui joueraient, sous une forme qu'il va précisément s'agir de définir, le rôle de tuteurs. Concrètement, au cours de l'année scolaire 1999-2000, les deux enseignants français devront concevoir, organiser et conduire les échanges qui se dérouleront entre les classes au cours de cinq ou six séances annuelles de visioconférence en multi-points, sur une période de trois ans. Un cédérom sur le thème de la transformation a été sélectionné comme source d'inspiration pour la production d'activités plastiques, musicales et d'expression corporelle qui constitueront l'objet des échanges.

---

<sup>6</sup> Office Central de la Coopération à l'Ecole

## Principes d'organisation et de fonctionnement des visioconférences

La réussite et l'intérêt des visioconférences réalisées à l'école de Saint-Clair reposent essentiellement sur la qualité du projet et de la collaboration des instituteurs partenaires ainsi que sur une solide organisation.



Le dispositif de visioconférence a été volontairement installé hors de la classe, dans l'espace, vaste et confortable, de la BCD (bibliothèque / salle de lecture) ; ce qui permet la poursuite d'autres activités dans la salle de classe pendant les séances de visio-conférence.

Les visioconférences ont lieu au rythme d'une séance d'une heure tous les quinze jours, ce qui fait des deux écoles " *les plus gros utilisateurs parmi les sites pilotes* ". A l'intérieur de chaque école, quatre ou cinq enfants participent directement à séance suivant un principe de rotation. La visioconférence est un atelier parmi les autres, travaux manuels, lecture, dessin, etc. Les deux groupes de Saint-Clair et de Saint-Martin sont successivement et systématiquement émetteurs et récepteurs au cours d'une même session : " *c'est un principe commun à nos deux classes ; on construit nos séances pour que les enfants soient acteurs et pas uniquement passifs* ". L'un des deux enseignants est présent pour " *recadrer les choses si nécessaire* ".

Chaque séance de visioconférence donne lieu à deux séances de préparation : d'abord entre les instituteurs, éventuellement par visioconférence, puis au sein de chaque classe qui élabore collectivement le contenu à transmettre. Après la visioconférence, les participants doivent, en retour, communiquer dans leur classe les informations qu'ils ont reçues de leurs interlocuteurs.

Par contre, l'outil et la technique ne font pas l'objet d'une attention ou d'une pédagogie particulières de la part des enseignants ; ce sont juste des moyens au service de l'objectif d'échange : " *Je ne fouille pas les aspects techniques. Mon but, c'est juste que l'échange se passe dans de bonnes conditions.* "

## Impacts et intérêt de la visioconférence

Première observation de l'instituteur : l'utilisation de la visioconférence modifie les pratiques. Elle oblige les enfants à travailler en groupes, mais aussi à être plus autonomes. Les élèves qui ne participent pas directement à la séance de visioconférence, en fait la majorité, ont appris à mener leurs activités seuls, dans la salle de classe, pendant que l'instituteur, une fois sur deux, assiste leurs camarades qui sont en visioconférence et qui eux ont appris, lorsqu'ils ne comprennent pas les propos de leurs homologues, à s'adresser directement à ceux-ci plutôt qu'à l'instituteur. Sur un autre plan, on observe que les séances de visioconférence ont été, pour certains enfants effacés ou en difficulté dans la situation habituelle de classe, l'occasion de se révéler et de voir leurs initiatives valorisées. Enfin, l'outil a évidemment fortement favorisé la collaboration entre les deux écoles. " *Je suis instituteur depuis quinze ans et je n'ai jamais autant travaillé en profondeur avec une autre classe* " explique Jean-Louis Prat, tout en ajoutant : " *il est clair que ça marche parce qu'on a des points communs et des affinités* ".

Le principal intérêt de la visioconférence, selon lui, c'est qu'elle crée pour les enfants *“ de vraies situations de communication ; là, il ne s'agit plus de faire des exposés, de prétextes, il faut expliquer, se faire comprendre, transmettre des informations... Ici, la communication a une signification pour eux ”*. C'est pourquoi, il assimile, dans l'emploi du temps de la classe, les séances de visioconférence à des ateliers d'expression et de communication orales, capacités dont il fait au passage remarquer que l'école ne dispose pas vraiment d'outils ni de méthodes pour les développer... Il observe également que l'exigence de rigueur est particulièrement élevée en visioconférence puisque, contrairement à ce qui se passe avec le groupe classe, les enfants échangent avec un groupe qui ne partage pas les mêmes référents qu'eux.

Un autre bénéfice important tiré de l'utilisation de la visioconférence, selon l'instituteur, c'est de mettre les enfants en situation de production d'informations. En effet : *“ dans une société où on croule sous l'information, il faut faire l'expérience de la production pour savoir qu'il faut se méfier de la source. C'est important qu'un enfant soit, une fois dans sa scolarité, derrière une caméra pour la prise de vue, pour comprendre qu'une émission de télévision est produite par quelqu'un, que la voix à la radio ne correspond pas aux voies impénétrables du Seigneur. En donnant à quelqu'un la chance de pouvoir s'exprimer, on lui permet, en même temps, de relativiser la légitimité des informations reçues ”*. A ce sujet, Jean-Louis Prat note également et sans que ce soit paradoxal que le rôle de producteur peut lui aussi se prêter à de subtiles exploitations pédagogiques : *“ c'est plus difficile d'être un bon récepteur... On se demande ce que les élèves en retirent ; c'est insécurisant pour l'enseignant parce qu'il n'est pas, comme d'habitude, à l'origine de l'émission et que, du coup, il se demande comment utiliser ce qui a été transmis là, entre les élèves... ”*

### **Les autres usages des NTIC**

Les autres usages des nouvelles technologies dans la classe découlent pour la plus grande partie du projet coopératif. Il s'agit, d'une part, de la création de documents. Au cours de l'une des deux plages hebdomadaires d'une heure dédiées aux ateliers, les élèves saisissent leur production sur le deuxième ordinateur installé dans un bureau à côté de la classe. Chaque enfant consacre ainsi en moyenne une heure par semaine à l'informatique ou à la visioconférence. L'apprentissage de l'outil se fait de façon informelle et en situation : *“ les plus âgés de CM2 montrent aux plus petits ; et, moi, j'interviens en fonction des besoins ”*. L'utilisation du clavier *“ frise quelquefois la perte de temps, mais ils deviennent plus habiles au fur et à mesure ”*.

D'autre part, les enfants utilisent, tout au long de l'année, le courrier électronique pour communiquer avec leurs pairs de Saint-Martin autour du projet coopératif.

Et Internet ? *“ Je ne m'en sers pas, par manque de temps, par manque de savoir faire ; mes premières explorations ne m'ont guère convaincues... Mais surtout, je ne peux pas tout faire. J'ai toujours l'impression de manquer de temps. Je n'ai pas le temps de m'arrêter un peu sur ce que je fais, pour analyser les réussites, les échecs, et surtout aller voir ailleurs ce qui se fait. ”*

## Ecole de Saint-Alban d'Ay



Situé, comme Éclassan et Saint-Clair, à proximité d'Annonay, le village de Saint-Alban d'Ay (un peu plus de mille habitants) occupe cependant une position plus en retrait sur le plateau par rapport à la vallée du Rhône. L'école est composée d'une classe unique du CP au CM2 regroupant une vingtaine d'élèves.

Contrairement aux deux autres écoles étudiées, celle de Saint-Alban d'Ay ne fait pas partie des sites scolaires pilotes des Inforoutes de l'Ardèche. A ce titre, elle ne dispose que des ressources "standards" fournies par le SIVU aux écoles des communes adhérentes : un micro-ordinateur multimédia avec imprimante, modem et connexion gratuite à Internet, formation gratuite des instituteurs. Par ailleurs, son expérience est plus récente puisqu'elle ne démarre qu'en avril 98.

### **La participation déterminante d'un aide-éducateur**

Comme les huit autres écoles du canton de Satillieu, Saint-Alban d'Ay bénéficie de la présence d'un aide-éducateur deux jours par semaine. "Emploi jeune" de l'Education nationale, il a pour mission d'assister l'enseignant sur la base de compétences qui peuvent être variées : animation, éducation physique, nouvelles technologies...

Eldrich Martins, l'aide-éducateur qui partage son temps entre Saint-Alban d'Ay et Satillieu, a un profil "nouvelles technologies" conformément à la demande des instituteurs des deux écoles. Licencié en sciences naturelles, souhaitant intégrer l'IUFM (Institut Universitaire de Formation des Maîtres) pour devenir professeur des écoles, il est recruté par l'Education nationale en octobre 97. Il commence par suivre le stage de formation organisé par le SIVU : dix modules de formation de trois heures chacun tous les mercredis pendant deux mois. Début novembre 97, il prend son poste à l'école de Satillieu, ce qui lui permet de perfectionner son apprentissage, puis, en avril 98, date de l'arrivée du matériel dans l'école, à Saint-Alban d'Ay.

L'activité d'Eldrich Martins dans la classe ne se limite pas aux nouvelles technologies. Il s'agit plus largement d'une fonction de soutien dont l'informatique ne représente qu'une facette. Mais cette dernière activité lui revient de façon quasi exclusive, comme le marque bien l'organisation du travail dans l'espace. Les enfants évoluent dans deux pièces distinctes. La première est celle où se déroule la classe proprement dite ; c'est le terrain d'action de Jean-Louis Junique, l'instituteur. L'équipement informatique est installé dans la deuxième salle largement ouverte sur la première. Dans cette salle assez spacieuse qui est en fait un centre de documentation, se trouve également une bibliothèque. C'est un lieu où les enfants travaillent en autonomie avec le soutien de l'aide-éducateur. Le travail individuel occupe une place assez importante dans la pédagogie mise en œuvre par l'enseignant : à chaque élève est attribué un plan de travail personnel sur trois semaines, incluant un exposé sur un thème choisi librement. Chaque journée de classe commence par un exposé d'élèves.

L'utilisation par les enfants de l'espace "centre de documentation" et en particulier de l'ordinateur est variable mais globalement importante : rares sont les jours sans usagers et il est fréquent que la machine soit occupée du matin au soir.

Selon l'instituteur, l'aide-éducateur joue un rôle essentiel et irremplaçable dans la mise en œuvre et la conduite du dispositif, notamment parce qu'il permet de combler "le décalage entre

*l'équipement fourni par les Inforoutes et les capacités quasi inexistantes de l'Education nationale à suivre en matière de formation* ". Jean-Louis Junique possède un ordinateur personnel chez lui dont il se sert pour saisir des textes. *" Le problème, c'est Internet. Comment l'utiliser, que faire avec les enfants ? Chez moi, je me perfectionne avec le traitement de texte, mais je n'ai pas le temps de m'occuper d'Internet en plus... "* La participation de l'aide-éducateur pose malgré tout un problème dont l'instituteur est conscient : *" si on se repose trop sur lui et qu'il réussit le concours des écoles, il partira et on ne saura pas faire sans lui... "*

### Premiers usages

Rappelons que l'arrivée de l'ordinateur dans l'école ne datant que d'avril 98, les usages qui se sont développés sur une période d'une année seulement ne sont évidemment qu'une première étape dans le processus d'appropriation.

A Saint-Alban d'Ay, on considère que la familiarisation avec l'outil informatique est une étape préalable à l'utilisation d'Internet. L'apprentissage s'adresse au début en priorité aux enfants de CM2 appelés à quitter l'école trois mois plus tard. Il commence donc par une présentation du clavier, une initiation à *Windows*, au traitement de texte, à l'utilisation de cédéroms... En ce qui concerne le clavier, il s'agit uniquement *" de leur faire repérer les lettres pour qu'ils aillent plus vite "* ; et pourtant, ici aussi, les enseignants considèrent finalement *" qu'il y a un vrai problème qu'on ne pose pas alors que c'en est un "*.

Ensuite seulement, alors qu'ils savent maîtriser un minimum le traitement de texte, la mise en page et saisir leur production personnelle, par exemple dans le cadre de projets communs avec des écoles du canton, dont un projet Défi Lecture, l'aide-éducateur leur présente Internet par petits groupes : *" je leur montre le modulateur et je leur explique que via le téléphone, on aboutit au Cheylard où, là, beaucoup d'ordinateurs sont connectés. Et je leur montre des sites : celui, par exemple, d'une école québécoise qui a produit des textes autour du thème 'inventez un animal imaginaire', et puis des sites type Titanic ou Spice Girls en leur expliquant que l'outil, à l'école, n'est pas fait pour ça... "*

### Des recherches documentaires

Au début, les élèves ont essentiellement utilisé le réseau à des fins documentaires, notamment pour alimenter leurs exposés puisque chaque élève, à partir du CE1, doit réaliser dans l'année six exposés de 15 à 25 minutes chacun. *" Internet est pour eux une sorte de dictionnaire mondial qu'ils ont maintenant le réflexe d'aller consulter quand ils en ont besoin "*.

Dans un cas précis, un élève a décidé de faire son exposé sur le bateau-musée " Le Colbert " qu'il avait eu l'occasion de visiter pendant ses vacances. Comme il ne disposait, pour toute information, que d'une petite plaquette, il a recherché et trouvé sur le Web un site entièrement consacré à ce bateau. Il a alors eu l'idée de réaliser son exposé en s'appuyant sur des images du site présentées, en temps réel, à l'écran ; le site avait été préalablement aspiré par Eldrich Martins à l'aide du logiciel *Memo-Web*.

Au fil du temps, les recherches documentaires pour les exposés se font de plus en plus souvent sur cédéroms, et en particulier *Encarta*, plutôt que dans les dictionnaires imprimés de l'école : les enfants y trouvent, ou ont l'impression d'y trouver, beaucoup plus d'informations, la structure encyclopédique leur est familière, l'abondance d'illustrations et la manipulation des fonctions interactives apportent à la recherche un plaisir supplémentaire.

Il est fréquent d'entendre dénoncer tout ce que cet attrait des technologies peut avoir de factice et même de pernicieux, du moins dans le domaine de la recherche documentaire. Il est alors d'autant

plus intéressant d'examiner les arguments que l'instituteur invoque au contraire pour expliquer le fait que les exposés des élèves lui paraissent mieux construits et plus structurés depuis qu'ils recherchent des informations sur le Web ou des cédéroms : *“ ça les oblige à une démarche plus ciblée. Ils se rendent compte qu'ils partent avec un thème beaucoup trop vaste, qu'ils perdent du temps ; donc ça les oblige à préciser leur sujet d'intérêt. C'est très formateur de ce point de vue ”*.

En novembre et décembre 98, soit quelques six mois après l'installation des équipements, les trois élèves de CM2 de la classe participent avec des enfants provenant d'une dizaine d'autres écoles du département à l'opération AFP (Agence France Presse) lancée par Claude Lagneau, coordinateur Education nationale des Inforoutes de l'Ardèche. Partant de données capturées chaque semaine sur le site de l'AFP par l'aide-éducateur, chaque élève sélectionne une dépêche sur laquelle il donne son point de vue ; les travaux réalisés sont ensuite transmis par une liste de diffusion aux autres participants qui sont appelés à réagir. Les élèves de CM2 de Saint-Alban d'Ay ont choisi de s'intéresser aux événements relatifs au cyclone Mitch qui a ravagé l'Amérique Centrale en novembre 1998. L'opération AFP s'est ensuite pérennisée sous la forme d'un bulletin d'informations locales de sept ou huit pages réalisé par une dizaine d'écoles au rythme d'une parution toutes les trois semaines. La première dépêche réalisée par Saint-Alban d'Ay portera sur la restructuration du bureau de Poste, rédigée à partir d'un entretien avec la receveuse du bureau. Cette activité, intégrée dans le travail de français, vise également à susciter chez les élèves qui y participent le désir de s'informer ; elle encourage l'exercice d'une espèce de *“ réflexe citoyen ”* pour reprendre les mots de l'instituteur (voir plus loin l'analyse de cette opération).

L'école s'est inscrite à deux listes de diffusion : ACTICEM pour les élèves, RESCOL pour les enseignants. A l'usage, la liste créée dans le cadre du projet AFP prend de fait le pas sur ACTICEM ; de toute façon, comme le constate Eldrich Martins : *“ les correspondances sans objet précis entre élèves s'arrêtent vite d'elles-mêmes ”*.

### Cédéroms

Les usages hors-ligne portent sur l'édition de textes et l'utilisation de cédéroms. Ceux-ci ne sont pas nombreux puisqu'ils se limitent à la collection personnelle de l'instituteur : *Encarta*, l'atlas mondial, un cédérom sur les instruments de musique, un autre sur les animaux et un logiciel parascolaire, *Tim 7*. L'école s'est abonnée à un périodique sur cédérom, *Moby Dick* (éditions Milan). Jean-Louis Junique et Eldrich Martins sont l'un et l'autre très réticents vis-à-vis du logiciel *Tim 7* et d'une façon générale des logiciels parascolaires. Ils considèrent que la vraie vocation de l'outil, *“ c'est de permettre de chercher et de trouver des choses qu'on ne peut pas avoir en classe plutôt que de faire du rabâchage de connaissances ”*.

L'instituteur qui a connu le plan IPT (Informatique Pour Tous) et n'en a pas gardé un bon souvenir (*“ beaucoup de problèmes techniques ”*) se félicite aujourd'hui *“ des réelles possibilités offertes par l'outil, compte tenu de sa fiabilité technique, pour la recherche d'informations et la communication avec d'autres écoles ”*. Il envisage d'ailleurs la création d'un journal scolaire et suit une formation à *Publisher* dans cette optique.

A Saint-Alban d'Ay, comme dans beaucoup d'autres écoles, il ne fait pas de doute que l'usage de l'outil n'a de sens que finalisé par un projet, et que la valeur de cet usage est à la mesure de l'intérêt et de la richesse du projet qui le justifie. La communication gratuite entre élèves, sans autre objet que le fait d'échanger, s'interrompt d'elle-même ; de même que la dérive sans but sur le Web dont le coût est par ailleurs insupportable pour l'école.

### L'ouverture à un public extérieur

L'expérience de Saint-Alban d'Ay présente enfin une dimension originale : l'ouverture à un public extérieur. La commune qui a participé à l'investissement aux côtés du SIVU a demandé à l'instituteur d'organiser des séances de formation pour les parents d'élèves de la commune qui le souhaiteraient. Eldrich Martins a défini et organisé une série de sept séances d'initiation qui ont été suivies assidûment par une quinzaine de parents et d'anciens élèves. Ces séances se sont déroulées dans le "centre de documentation" de l'école le samedi matin et ont porté successivement sur les logiciels et outils suivants : *Windows*, le traitement de texte, le tableur, *Publisher*, le navigateur Web, E-mail, création de pages Web. A l'issue de cette première initiation, les parents d'élèves qui le souhaitent peuvent venir librement utiliser l'équipement informatique en dehors des heures scolaires.

## Le bulletin d'informations locales

Depuis le lancement des inforoutes de l'Ardèche, Claude Lagneau, ancien instituteur aujourd'hui détaché auprès de l'Inspecteur d'Académie, assure la formation des enseignants et l'animation du réseau des écoles. Il a d'abord encouragé, avec un succès mitigé reconnaît-il, les usages de la visioconférence dans les dix écoles engagées dans la phase expérimentale, parmi lesquelles celles d'Éclassan et de Saint-Clair. A partir de 1997, avec l'arrivée dans le réseau de nouvelles écoles équipées seulement d'un poste et d'un accès Internet, il pressent le besoin d'initiatives concrètes pour inciter les enseignants à se servir du réseau dans le cadre pédagogique. Un premier projet est construit avec les 10 écoles pilotes, à partir d'une expérience observée dans un autre département, autour des dépêches de presse diffusées sur Internet. Mais la lecture et la manipulation de dépêches d'agence est jugée peu intéressante sur le plan pédagogique : les enseignants souhaitent que l'accent soit davantage mis sur la production d'écrits par les élèves.

En mars 1998, un nouveau projet est mis sur pied : un bulletin d'informations locales qui sera entièrement produit par les enfants. Le projet se déroule tout au long de l'année scolaire sur la base de quelques principes simples d'organisation :

- ce sont les élèves qui rédigent les dépêches publiées dans le bulletin ;
- les dépêches doivent être rédigées sur un mode journalistique, avec un regard extérieur et une certaine distance par rapport à l'événement relaté ;
- les dépêches traitent d'événements locaux, ceux dont les élèves ont été témoins, dans l'école, dans la ville ou le village ;
- le bulletin paraît toutes les deux semaines ;
- les articles sont envoyés quelques jours avant la date de publication à Claude Lagneau qui les regroupe en un document unique et l'envoie à toutes les écoles participantes ;
- à la réception, le bulletin est imprimé et lu en classe, individuellement ou collectivement ;
- dans un deuxième temps, les élèves sont encouragés à poser des questions aux auteurs des rubriques ; la question est envoyée par mail à l'auteur et en copie à Claude Lagneau, de même que la réponse ; l'édition du bulletin se termine alors par une rubrique Question/Réponses confectionnée par Claude Lagneau à parti des contributions reçues.

De mars 1998 à juin 1999, 16 numéros du "bulletin d'informations locales" comportant chacun entre cinq et vingt dépêches (de 2 à 5 pages A4) seront produits et diffusés par mail à une vingtaine d'écoles. Quinze classes ont rédigé au moins une dépêche ; les écoles de Saint Jean de Muzols et de Saint Agrève se sont distinguées par la fréquence de leurs contributions. La lecture du bulletin, même avec un œil adulte extérieur est agréable, parfois savoureuse. Comme dans les journaux locaux destinés aux adultes, les faits divers à caractère dramatique occupent une place très importante.

### Morceaux choisis du Bulletin d'informations locales



21 janvier 1999 - Numéro 10

<p><b>St Jean de Muzols</b></p>	<p><b>Il y a eu un vol dans une poste à Tain le huit janvier 1999.</b>          Quatre cambrioleurs ont essayé de voler une grande poste.          Mais le butin n'a pas été pris.          Parmi ces quatre cambrioleurs deux ont pris la fuite, quant aux autres un s'est pris une balle dans la nuque et il est allé à l'hôpital de Pierre Bénite. Un jour plus tard il est mort. L'autre a été attrapé par les policiers.          Les deux cambrioleurs ont pris avec eux un otage touché à l'épaule.          (c'était le tonton d'un élève de l'école publique de Saint Jean de Muzols : (Thomas).          La nuit qui suivait, un des deux cambrioleurs s'est fait attraper à Givors.          Une autre otage a été prise par les cambrioleurs, ils l'ont mise dans le coffre de leur voiture.          Heureusement nous avons retrouvé l'otage des cambrioleurs.          Le dernier n'a toujours pas été trouvé.  <i>Jérémie Sylvain Thomas</i></p>
<p><b>Éclassan</b></p>	<p><b>Les dégats de la neige.</b>          Dimanche 10 janvier il a neigé toute la journée , aussi le lundi les cars n'avaient pas le droit de circuler, mais le transporteur ne le savait pas.          Le car de ramassage a glissé dans la côte de Sarras à Éclassan :          Il a été bloqué, une roue au dessus du vide. Heureusement il n'y avait pas d'enfants à l'intérieur.          De plus les institutrices et le traiteur n'ont pas pu arriver à Éclassan et le maire a été obligé de fermer l'école.  <i>Les élèves de CE1</i></p>

18 mars 1999 – Numéro 12

<p><b>Saint Agrève CE1</b></p>	<p>Les enfants de Saint-Agrève aiment bien les accidents de toute nature, voici quelques textes individuels :</p> <p><b>Noémie et son stylo</b>          Noémie avait son stylo dans la bouche. Son voisin l'a bousculée. Ça lui a fait très mal dans la gorge.  <i>Noémie</i></p> <p><b>Histoire triste</b>          Un jour, à l'hôpital, la grand-mère de David avait mal à la tête. Une heure après, sa maman est arrivée. La grand-mère lui a serré la main très fort et elle est morte.  <i>David</i></p> <p><b>Mathias au ski</b>          Mathias s'est fait une entorse au genou en faisant du ski. Il ne peut pas courir, il marche très lentement. Il va se faire enlever son plâtre samedi.  <i>Adrien</i></p> <p><b>Une jambe qui fait mal</b>          Le grand frère d'Angélique a mal à la jambe. Ce matin, il n'a pas pu aller à l'école. Sa maman l'a dit à sa maîtresse.  <i>Angélique</i></p> <p><b>Maudit poisson</b>          Vanessa a avalé une arête en mangeant du poisson à la cantine. Heureusement que le docteur est arrivé à enlever l'arête.  <i>Riccardo</i></p>
--------------------------------	---

Déroulement

Le projet s'est déroulé tout au long de l'année scolaire dans de bonnes conditions. Tous les numéros ont été diffusés à temps. Lorsque les dépêches étaient en nombre insuffisant quelques jours avant l'échéance, Claude Lagneau envoyait un message de relance qui suffisait à obtenir quelques articles. Les consignes de format de présentation (brièveté, titre, style indirect neutre, sans fautes d'orthographe) ont été dans l'ensemble bien respectées, sinon par les rédacteurs eux-mêmes, du moins par les enseignants qui contrôlaient les textes avant de les envoyer. Lorsqu'un

texte ne convenait pas, ce qui n'est arrivé que rarement, il était renvoyé à l'auteur pour être publié, après correction, dans l'édition suivante. A partir du numéro 7, les écoles étaient régulièrement invitées à poser des questions aux auteurs des articles publiés afin d'encourager une lecture active du bulletin. Mais cette incitation n'a pas été suffisamment suivie d'effets si bien que la rubrique Questions/Réponses n'apparaît que dans quelques numéros. Certaines dépêches d'Arcens et de Saint-Agrève contiennent des photos prises avec un appareil numérique.

Le projet prévoyait que les informations seraient lues à l'écran. Mais très vite, il est apparu que les enseignants imprimaient les textes avant de les lire. Le bulletin d'informations locales a donc été modifié, en septembre 98, pour être lu dans une forme imprimée ; il n'existe donc aucune version HTML : le bulletin est envoyé par mail, en pièce attachée, aux membres du réseau qui l'impriment dès qu'ils le reçoivent.

Claude Lagneau juge la fonction de coordination et de relance indispensable au bon déroulement du projet. Initialement, il avait souhaité qu'elle soit prise en charge par l'un des enseignants participants ; mais faute de volontaire, il a dû l'assumer lui-même. La charge de travail correspondante n'est cependant pas considérable. Il faut environ une demi-journée par bulletin, toutes les deux semaines, pour rassembler les dépêches, les mettre en page et les envoyer aux participants. La mise en page est faite au plus simple grâce à une feuille de style *Word*.

### Analyse pédagogique

Les éléments de l'analyse pédagogique ont été recueillis dans les écoles ayant participé au projet et, en particulier, celles qui ont été les plus actives : Saint-Agrève et Saint-Jean de Muzols. Dans les écoles d'Éclassan et de Saint-Clair, la participation au bulletin a été limitée pour des raisons spécifiques : à Éclassan, à cause du niveau des élèves (CP/CE1), à Saint Clair, du fait que Jean-Luc Prat, très occupé par ses activités de visioconférence, utilise peu Internet. L'une des classes les plus assidues est celle de Michel Passas à Saint Jean de Muzols. Celui-ci juge l'expérience très enrichissante : *“ Je trouve ce qu'on a fait très intéressant : on écrit, on sait que l'on va être lu, on lit tout, on critique, on pose des questions auxquelles on a des réponses, on nous pose des questions sur nos textes. On est toujours dans un monde assez restreint pour pouvoir se repérer... ”*

Ces arguments peuvent être reformulés dans des termes pédagogiques généraux. Les élèves produisent des écrits dans un cadre thématique beaucoup moins contraignant que celui habituellement pratiqué à l'école, ce qui donne à ces productions une grande authenticité. De plus, les textes sont rédigés dans une perspective de diffusion potentiellement suivie d'une interaction avec des lecteurs. Tous ces facteurs construisent un contexte pour le travail scolaire dont on peut penser qu'il est la source d'une motivation importante chez les élèves : j'écris sur un sujet qui m'intéresse, que j'ai choisi librement et qui est lu par des personnes que cela intéresse et qui m'écrivent parfois en retour. Le récit que fait l'enseignant de la réception du journal confirme bien cette hypothèse : *“ Le jour de la parution du bulletin, les enfants sont contents. Ils veulent tous lire les textes et pas seulement les leurs. On lit une première fois. Puis on classe les articles : m'a beaucoup intéressé, un peu, pas intéressé. On relit les textes qui ont le plus intéressé, on se pose des questions, on critique, on approuve, on refuse de croire, on voudrait en savoir plus... On va en classe et on situe l'origine des dépêches sur la carte de l'Ardèche. ”*

Au moment de la réception, l'enseignant joue un rôle important pour canaliser et orienter la motivation des élèves. Mais c'est encore plus vrai lorsqu'il s'agit de rédiger des articles et que la question de l'organisation devient critique : *“ Chaque mois, je nomme 2 ou 3 rédacteurs en chef qui doivent récolter les sujets des articles, éventuellement faire choisir aux autres, écrire les articles et les taper, avec l'aide de camarades. L'écriture dans le style journalistique est contraignante et difficile pour eux. Ils y parviennent rarement du premier coup ; parfois, c'est si difficile que je laisse partir les textes tels quels pour ne pas trop modifier le texte de ceux qui ne*

*sont pas les meilleurs en français. Mais certains y arrivent bien et se prennent au jeu. C'est bien sûr un exercice formateur pour tous les élèves. ”*

Il resterait enfin à s'interroger sur le contenu des événements qui retiennent l'attention des enfants et sur la façon dont ils en rendent compte. Pour une telle analyse, il serait nécessaire de dépasser le cadre des technologies ; on pourrait cependant suggérer qu'il existe une corrélation entre le mode de diffusion quasi-instantané d'informations par le Web à un petit groupe de destinataires bien ciblés et le caractère à la fois localisé et ponctuel des contenus diffusés dans le bulletin. On sait aussi que le Web est un espace privilégié d'affichage et de rapprochement des singularités ; dans le cas présent, la ruralité du lieu de vie des enfants pourrait être l'une des composantes de cette singularité : *“ Ils sont attirés par les faits divers, ce qui se passe en classe, ce qui est nouveau mais aussi ce qui leur permet de dire “nous aussi” et de comparer. Bizarrement je me suis aperçu que ce qui vient d'Annonay les intéresse moins... Pour des enfants qui vivent dans un village, Annonay, c'est déjà une ville trop grande. Ou bien, est-ce l'âge des enfants qui est en cause. ”*. Il faudrait enfin analyser le caractère coopératif du projet et, là encore, rappeler l'aptitude de l'outil informatique à mettre en œuvre et en scène une œuvre collective.

*Remerciements aux enfants des écoles et à Christine Broustet, Brigitte Chaneac, Jean-Louis Junique, Claude Lagneau, Eldrich Martins, Michel Passas, Jean-Luc Prat ainsi qu'à Guy Fréry.*