

Bulletin de liaison
du syndicat Mixte à Vocation Unique des Inforoutes de l'Ardèche

INFOROUTES de l'Ardèche

<http://www.inforoutes-ardeche.fr>

N : 11
Avril 2003

Édito

Chers adhérents
chers partenaires,

Il y a presque un an notre ami Jacques Dondoux nous quittait, laissant notre syndicat un peu orphelin et ses élus inquiets d'un avenir incertain. Lorsque j'ai décidé de reprendre le flambeau, les circonstances n'étaient en effet pas très favorables avec la fin de l'aide aux emplois-jeunes annoncée par l'Etat, qui concernait huit de nos agents, et la fin programmée de l'aide financière de France Télécom, qui est effective aujourd'hui.

Cependant le Sivu n'est ni mort, ni agonisant. Il se porte au contraire plutôt bien, même si les incertitudes concernant son financement ne sont pas encore tout à fait levées. Car le Sivu est fort de sa capacité à innover, et vous verrez dans ce bulletin que la technologie WADSL, qu'il a retenue pour l'Internet haut-débit en milieu rural, s'annonce prometteuse pour combler les lacunes du déploiement de l'ADSL par les opérateurs privés, dans un nouveau cadre juridique d'exploitation enfin légalisé pour les collectivités locales. Innovation encore pour inventer l'école du 21ème siècle à travers l'expérimentation du cartable électronique à Montpezat, dont le Sivu a été le partenaire décisif, et dont il espère qu'elle pourra être pérennisée à travers le nouvel appel à projet gouvernemental, auquel il souhaite répondre

aux côtés de l'Inspection académique et du Conseil général de l'Ardèche.

Le Sivu est aussi fort des services qu'il rend chaque jour à ses adhérents : assistance téléphonique permanente aux écoles et aux mairies qu'il a équipées de matériels et de logiciels, maintenance, dépannages, formations dispensées gratuitement aux personnels communaux et aux instituteurs et professeurs des écoles.

Le Sivu est également en train d'élargir ses collaborations

Communes adhérentes

VOICI VOTRE NOUVEL AMI!



Application pour les Mairies sur Intranet

territoriales, puisque pour la première fois une convention significative a été signée avec la Région Rhône-Alpes, pendant que la collaboration avec le Conseil général de l'Ardèche se renforce dans un climat plus serein, qui va permettre aux écoles ardéchoises d'être encore mieux équipées et à l'accès public d'être renforcé.

Tous ces atouts font de notre Sivu un des acteurs majeurs du développement économique et culturel de notre département. Soyez assurés que l'équipe technique et le bureau réunis

**Haut-débit
WADSL, l'Internet
rapide par radio**

**La vie du sivu
le budget 2003**

**Equipped des écoles
Objectif
une machine
par classe**

**Cartable électronique
la plateforme
devient régionale**

autour de moi en sont pleinement conscients, et œuvrent tous les jours pour qu'il continue d'assurer cette mission essentielle.



Maurice QUINKAL

WADSL

Haut-débit

Le Sivu a commencé à déployer son réseau expérimental d'Internet à haut débit dans des zones rurales non desservies par les opérateurs ADSL.

Pour le Sivu, l'enjeu du déploiement de ce réseau est bien celui de l'aménagement du territoire. Il importe en effet que notre département ne prenne pas de retard sur les nouveaux services Internet qui se généralisent sur le territoire national, et le haut-débit en est un. Or, si France-Télécom dessert, en ADSL par son réseau filaire, les principales agglomérations ardéchoises et quelques villes

moyennes de la vallée du Rhône, la faiblesse de densité de la population du reste du territoire ardéchois, dès qu'on quitte la Vallée du Rhône, n'incite ni France Telecom ni les autres opérateurs Internet à servir un marché potentiel très limité.

Aussi, à partir d'une infrastructure constituée de trois émetteurs principaux et de deux relais, occupés par conventions avec

France Telecom ou TDF, le Sivu fournit, à partir d'ondes radio, de l'Internet haut-débit sur de nombreux points du territoire ardéchois (voir carte). Pour le capter, l'utilisateur doit disposer d'une petite antenne (voir photo), cablée jusqu'à l'ordinateur ou le routeur. Seule limitation : le haut-débit est unidirectionnel, de l'Internet vers l'utilisateur. Dans l'autre sens, qu'on appelle la voie remontante, l'utilisateur communique avec l'Internet par la voie téléphonique ordinaire, avec un modem RTC ou Numeris, c'est à dire avec un débit ordinaire. Cette limitation n'est pas problématique pour une très grande majorité d'utilisateurs, qui sont bien plus consommateurs de services Internet que producteurs. Mais dans le cas d'un producteur de services, ou d'une structure qui doit transmettre quotidiennement de nombreux et lourds fichiers à un réseau de correspondants, le Sivu a la possibilité d'agréger des canaux Numeris à 128 ou 256 kbit/s, voire plus, pour atteindre un débit comparable à l'ADSL en voie remontante, avec le seul inconvénient de coûts télécoms relativement importants. Mais le Sivu permet désormais l'accès à son service Wadsl à partir des grands fournisseurs commerciaux d'accès Internet, qui proposent des « intégrales » dans lesquelles les coûts de communication sont inclus et sont très compétitifs, jusqu'à 0,3 euros l'heure d'Internet tout compris, ce que ne peut pas faire le Sivu.

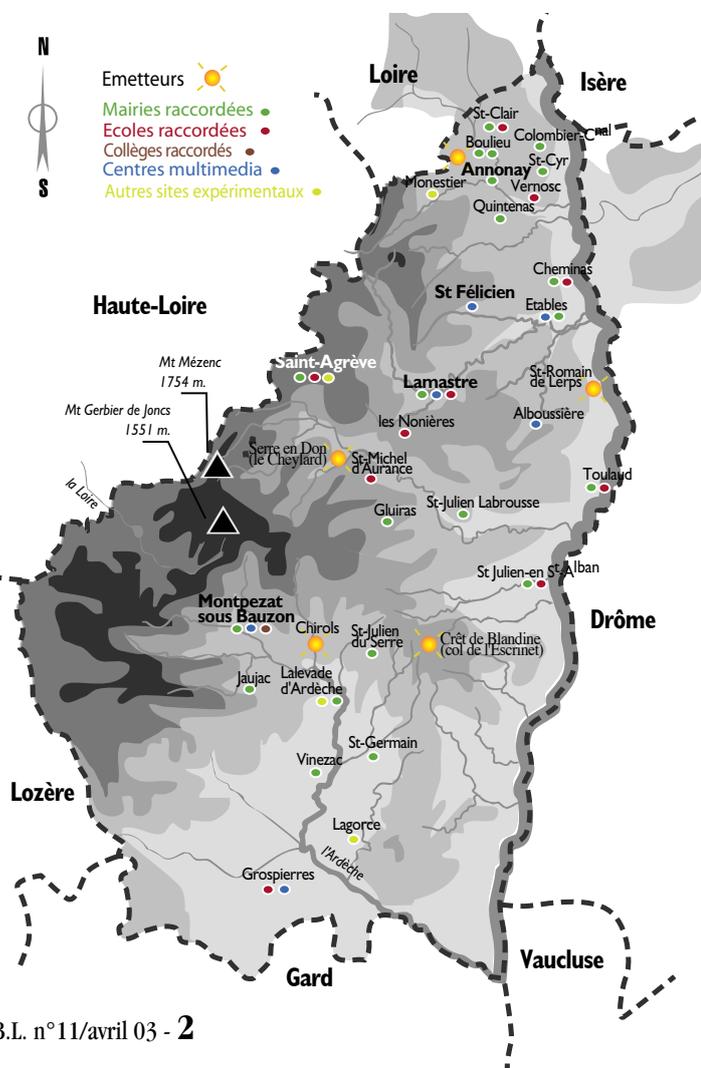
Le Sivu s'intéresse aussi à d'autres technologies

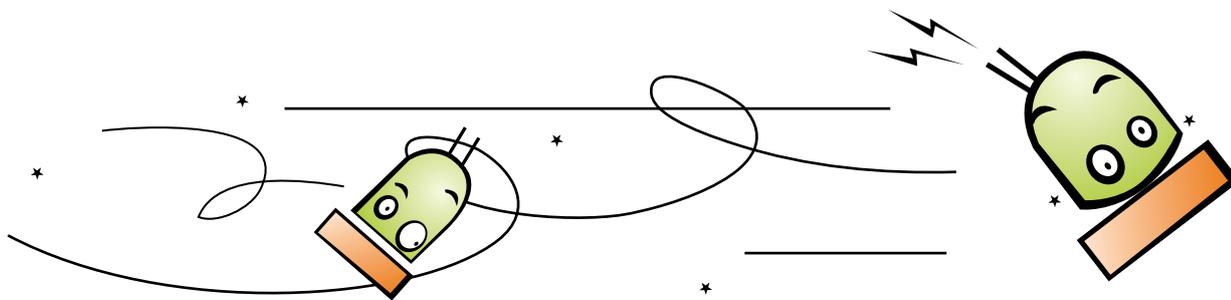
le satellite, qui permet aujourd'hui des échanges bi-directionnels avec l'Internet via une parabole pointée sur un satellite de télécommunications, mais dont le coût d'accès reste encore élevé, réservé à des sociétés de services Internet, ou à des collectivités mutualisant les accès de leurs différentes structures ; le Sivu a également passé convention avec la Région Rhône Alpes pour tester des systèmes de redistribution du haut-débit Wadsl par la technologie WiFi, qui permet des liaisons de quelques dizaines à quelques centaines de mètres pour desservir plusieurs points dans un village : la mairie, l'école, etc.

Dans tous les cas, il faut bien constater que l'accès haut-débit à Internet restera, pour les secteurs non desservis par l'ADSL, à un coût plus élevé que celui-ci, dont les offres les plus intéressantes sont à un niveau de prix très bas, de l'ordre de 30 Euros par mois pour un accès illimité.

Le Wadsl permet la diffusion télé...

L'autre intérêt du Wadsl, qui est d'ailleurs sa principale utilisation dans le monde, notamment en Afrique de l'Ouest, c'est la diffusion audiovisuelle. Le Sivu a commencé à constituer une banque de données audio/vidéo, accessible depuis le site web des Inforoutes, qui permet de visionner des films, le Wadsl permettant un débit descendant jusqu'à 50 Mbits/s, partagé entre les





ou *l'internet rapide par radio*

utilisateurs. L'intérêt est aussi qu'on a besoin de la connexion Internet seulement pour «commander» le film à visionner, mais la réception et la lecture de celui-ci se font hors connexion, sans coûts de télécoms. A l'adresse : <http://www.inforoutes-ardeche.fr/audiovideo>, on trouvera donc des films sur l'Ardèche, de nombreux liens sur des films éducatifs mis en ligne par les universités ou les ministères. Les serveurs du Cheylard sont même miroirs pour les ressources mises en ligne par CanalU, le serveur audiovidéo universitaire. Pour pouvoir lire ces films, il faut disposer, en plus du Wadsl, des lecteurs RealVideo ou Windowsmedia, qui sont gratuits et téléchargeables sur Internet.



Deux types d'antennes de réception Wadsl, ronde en haut et carrée en bas

Rappelons-le, ce dispositif est expérimental. Le Sivu a obtenu les fréquences nécessaires à la diffusion pour deux années qui prendront fin en décembre 2003. Mais la problématique du haut-débit se pose dans toutes les zones rurales françaises, car on ne s'attend pas à ce que l'ADSL gagne ces secteurs avant plusieurs années, si ce n'est jamais. Aussi, un débat national était lancé

depuis longtemps déjà pour savoir si les collectivités locales comme le Sivu pourraient continuer, hors expérimentation et tout en restant propriétaire des infrastructures, à être opérateurs de ce type de services qui sont, dans notre système européen libéral, du ressort des opérateurs privés. La question avait été tranchée négativement par le législateur à deux reprises par le passé (loi Voynet en 1999 puis assouplissement en 2001) mais la problématique de l'Internet haut-débit s'est ajoutée à celle de la téléphonie mobile, où l'on a vu que même quand la puissance publique prenait les investissements à sa charge, les opérateurs n'étaient toujours pas intéressés par des marchés aussi restreints que nos territoires ruraux. D'où la demande portée par de nombreux élus de modifier une fois encore le fameux article L. 1511-6 du code général des collectivités territoriales, qui verrouillait le système, et qui a fini par être entendue, puisque l'assemblée nationale, en première lecture de la «loi sur la confiance dans l'économie numérique» a abrogé le 25 février le fameux article. Elle veut le remplacer par un article autorisant, sous condition de carence de l'offre privée, les collectivités locales à établir et exploiter des services de télécommunications (Boucle Locale Radio, WiFi, DSLAM, fibres optiques activées...) et pas seulement des infrastructures passives.

La voie devrait être libre...

Par ailleurs, le Sivu est en contact étroit avec les autorités de tutelle, en l'occurrence l'ART (Autorité de régulation des télécommunications) et le CSA (Conseil supérieur de l'audiovisuel) pour déterminer les conditions de pérennisation de

l'exploitation au delà de la période expérimentale. Si la modification du cadre juridique est définitivement adoptée par l'assemblée d'ici l'automne, la voie devrait être libre pour le Sivu de proposer le raccordement des usagers privés au Wadsl en 2004. Ce qui permettra au

syndicat de poursuivre sa mission d'aménagement du territoire, à travers la sauvegarde des activités culturelles et sociales, mais aussi économiques, qui sont de plus en plus dépendantes des nouvelles technologies numériques.

AUDIO et VIDEO à la demande sur le web des Inforoutes



Depuis quelques mois, une rubrique du site web s'enrichit régulièrement de nouveaux documents. C'est le centre de ressources documentaires audio et vidéo qui se met en place.

L'objectif est de constituer un fonds documentaire de films numérisés et encodés dans les deux formats standards qu'on trouve sur le web : RealNetwork et WindowsMedia. Ce fonds est particulièrement à la disposition des établissements scolaires, puisque de nombreuses ressources sont éducatives. Bien sûr, inutile d'aller charger un document si vous ne disposez pas du haut-débit, la vidéo est gourmande en bande passante ! Mais les écoles, collèges et lycées ruraux connectés en haut-débit sur les émetteurs WADSL

du Sivu peuvent regarder ces programmes dans des conditions de confort audiovisuel tout à fait satisfaisantes. Trois départements pour ces ressources :

- les archives «realnetwork» avec des films du Service du Film de Recherche Scientifique (SFRS) du ministère de l'éducation nationale, des films et reportages sur l'Ardèche, des visioconférences,
- les ressources réservées aux connectés WADSL, dont le miroir de «Canalu» le serveur universitaire,
- les téléés et WebTV en ligne, dont la TV-Inforoutes avec 5 ou 6 heures de programmes en boucle (films sur l'Ardèche). Avec le haut-débit, la télé et le web ne font plus qu'un !

comité syndical **BUDGET 2003**

Le comité syndical du 2 avril 2003, réuni en visioconférence entre les sites d'Annonay-Déomas et Aubenas-Le Bournot a approuvé le budget primitif du Sivu pour l'année 2003.

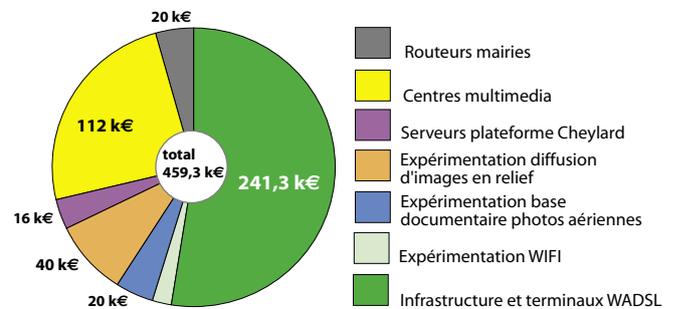
Celui-ci se caractérise par deux changements importants : d'abord il n'y aura pas, pour la première fois depuis 1995, de participation financière de France Télécom (pour mémoire 380 k€ en 2002), ensuite les investissements en matériel dans les communes ne seront plus effectués directement par le Sivu, mais par les communes elles-mêmes, qui bénéficieront d'un fort subventionnement de la part du Conseil général (voir page 5).

Ceci sera vrai pour les écoles et les bibliothèques, le Sivu continuant d'investir lui-même dans les centres multimedia.

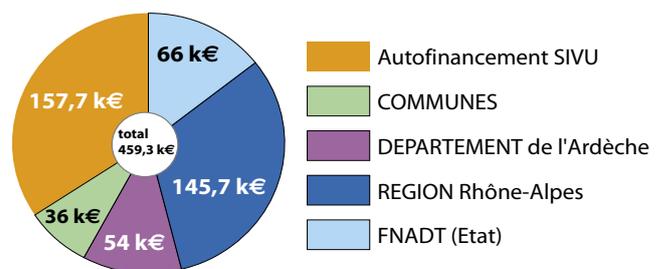
Pour tous les matériels mis en place par ses soins, qu'il en soit propriétaire ou non, le Sivu continuera d'assurer assistance, maintenance et dépannage sur site. Ce qui implique un maintien de l'effectif et une augmentation des charges de personnel, avec l'embauche d'une partie des agents arrivés au terme des contrats «emploi-jeune».

Par ailleurs les délégués ont approuvé le programme d'actions et d'investissements imaginé par les graphiques joints.

Les dépenses d'investissement 2003

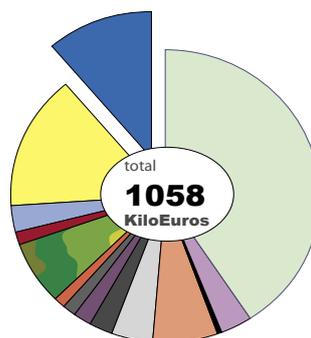


Les recettes d'investissement 2003



Avertissement : Les graphiques de cette page ont pour seul but de représenter les principaux postes budgétaires de l'activité du syndicat. Il n'est pas tenu compte ici des écritures et opérations d'ordre.

- 118** prévision excédent clôture 2003
- 158** autofin. nécessaire pour les projets d'actions d'invés 2003
- 31** Contrats Prestations de services
- 15** Communication
- 74** dépenses de fonct réelles liées aux projets d'invest
- 13** frais financiers
- 15** fournitures administratives et divers
- 20** indemnités élus

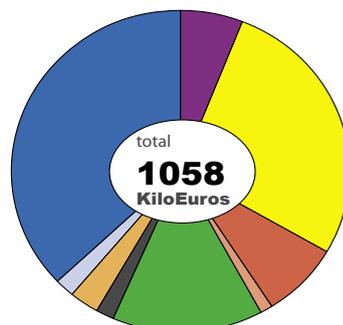


- 431** charge de personnel
- 35** Déplacements
- 5** Location véhicule
- 72** frais de télécommunications
- 46** maintenance et petit équipement
- 26** location de locaux hors projets 2003

FONCTIONNEMENT
DEPENSES

FONCTIONNEMENT
RECETTES

- 292** Excédent net de cloture 2002
- 20** Leader 2 (UE)
- 30** Nitoura 2(UE)
- 18** FNADT (Etat pour le Wadsl)



- 63** participation du CNASEA (Etat)
- 290** participation du Département de l'Ardèche
- 80** prestations de services
- 12** prestation de service 5 %
- 152** Cotisations des communes



Le président Quinkal, entouré de Maurice Weiss, administrateur, et de Mme Chabrel et M. Chantre, vice-présidents, lors du conseil syndical consacré au vote du budget le 2 avril

Convention 2003 avec le Conseil général

Une nouvelle convention lie le Conseil général de l'Ardèche et le Sivu des Inforoutes pour l'année 2003. Celui-ci est reconnu depuis le plan NTIC 2000 de l'assemblée départementale comme pôle public de ressources des communes ardéchoises. Les relations entre les deux structures ont été simplifiées cette année pour se résumer à deux grands chapitres :

- l'aide du département au fonctionnement de la structure Sivu, qui se montera en 2003 à 290 000 Euros,
- les aides à l'investissement sont réorganisées en 3 catégories :

1° l'aide à l'équipement informatique des écoles (voir article page 9) , avec l'objectif d'au moins un ordinateur par classe, sera une aide aux communes, plafonnée à 80% HT du coût d'un poste, pour un plafond subventionnable de 1250 euros HT par classe. Le département a établi son budget d'intervention dans ce programme à 1,15 Millions d'Euros sur trois ans (2003-2005), soit 1150 postes.

2° l'aide au maintien à un bon niveau technologique de l'équipement des 25 centres multimedia créés par le Sivu sur le territoire ardéchois. Installés grâce

aux communes d'accueil qui en assurent le fonctionnement, ces structures garantissent l'accès public à Internet et à l'informatique. Cette aide, plafonnée à 60% HT du coût d'un poste, pour un plafond subventionnable de 1800 euros HT par poste, est versée au Sivu, qui reste propriétaire des matériels. Elle porte, toujours pour trois ans, sur 150 postes soit 162 000 Euros.

3° l'aide à l'équipement informatique des bibliothèques municipales du réseau de la bibliothèque départementale de prêt (BDP) en milieu rural, pour étendre le maillage de l'accès public à Internet. Comme pour les écoles, l'aide est une aide aux communes, plafonnée à 70% du coût d'un poste, pour un montant subventionnable de 1800 Euros HT par poste. Elle portera, encore pour trois ans, sur 100 postes et correspond à un budget de 126 000 euros.

L'intérêt de ce nouveau dispositif est de soulager le Sivu des charges d'amortissement tout en permettant aux communes de bénéficier de la logistique du Sivu pour l'achat et la configuration des machines, leur installation, et l'assistance et la maintenance des équipements.

Conventions avec la Région Rhône-Alpes

1) EXPERIMENTATIONS

La convention porte sur deux types d'expérimentation, d'une part les réseaux et matériels, d'autre part les services.

Sur le premier point, la Région aidera le Sivu à continuer de déployer son système de diffusion hertzienne pour l'Internet haut-débit (WADSL* voir p.2), notamment au profit des lycées ardéchois qui ne sont pas dans des zones desservies par l'Adsl. Ces lycées pourront alors bénéficier du catalogue en ligne de films présentant un intérêt pédagogique, et des divers miroirs qu'a mis en place le Sivu de sites universitaires (voir p.3). Une aide est prévue également pour accélérer le

débit des établissements scolaires qui seront connectés sur Amplivia et pour tester la technologie Wifi* en desserte haut-débit à partir de points de réception Wadsl, pour desservir un village ou un bâtiment. Sur le plan des services, la Région aidera le Sivu à mettre en ligne les photographies aériennes de l'Ardèche de la dernière campagne de l'Institut géographique national (IGN) et à expérimenter un procédé de diffusion d'images en relief par Internet. Au total, la contribution de la région Rhône-Alpes aux expérimentations du Sivu se montera à près de 150 000 euros.

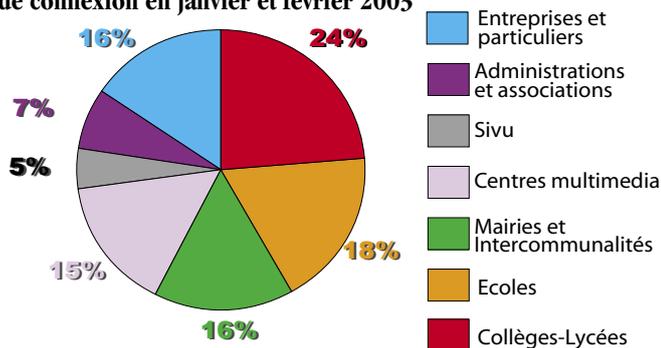
2)AMPLIVIA (voir p.11)

Service d'accès Internet du Sivu



salle des machines du Cheylard

Répartition des utilisateurs sur 20282 heures de connexion en janvier et février 2003



l'organisation du nouveau bureau du Sivu

Fonction, origine et attributions des membres

Président : Maurice QUINKAL, délégué de Vion.

1° vice-présidente : Mme Nathalie CHABREL, déléguée d'Annonay : communication et centres multimedia (nord)

2° vice-présidente : Mme Yvette RIEUBON-BERTRAND, déléguée du SITHÈRE-Vals les Bains : centres multimedia (sud) et formation

3° vice-président : M. Jean-François ROCHE, délégué de Saint Just d'Ardèche : bibliothèques (sud)

4° vice-président : M. Patrick DUSAUTOIR, délégué de la communauté de communes du Pays de Jalès - St-Paul le Jeune : écoles (sud)

5° vice-président : M. Christophe CHANTRE, délégué de Toulaud : bibliothèques (nord) et développement des services aux communes

6° vice-président : M. Christian FARJOT, délégué de Privas : écoles (nord) et téléprocédures

Membres du bureau : M. Michel BERTRAND, délégué de Colombier le Vieux ; M. Jérôme COUCHON, délégué de St Barthelemy le Plain ; M. Jacques FAVET-COURBIS, délégué d'Alboussière : centres multimedia et Ecoles (centre) ; Mme Frédérique GROS, déléguée du Teil : centres multimedia ; M. Laurent MORAZZONI, délégué de Lyas : téléprocédures et services ; M. Jean Paul NOUGIER, délégué de Labégude : écoles sud.

Communes adhérentes

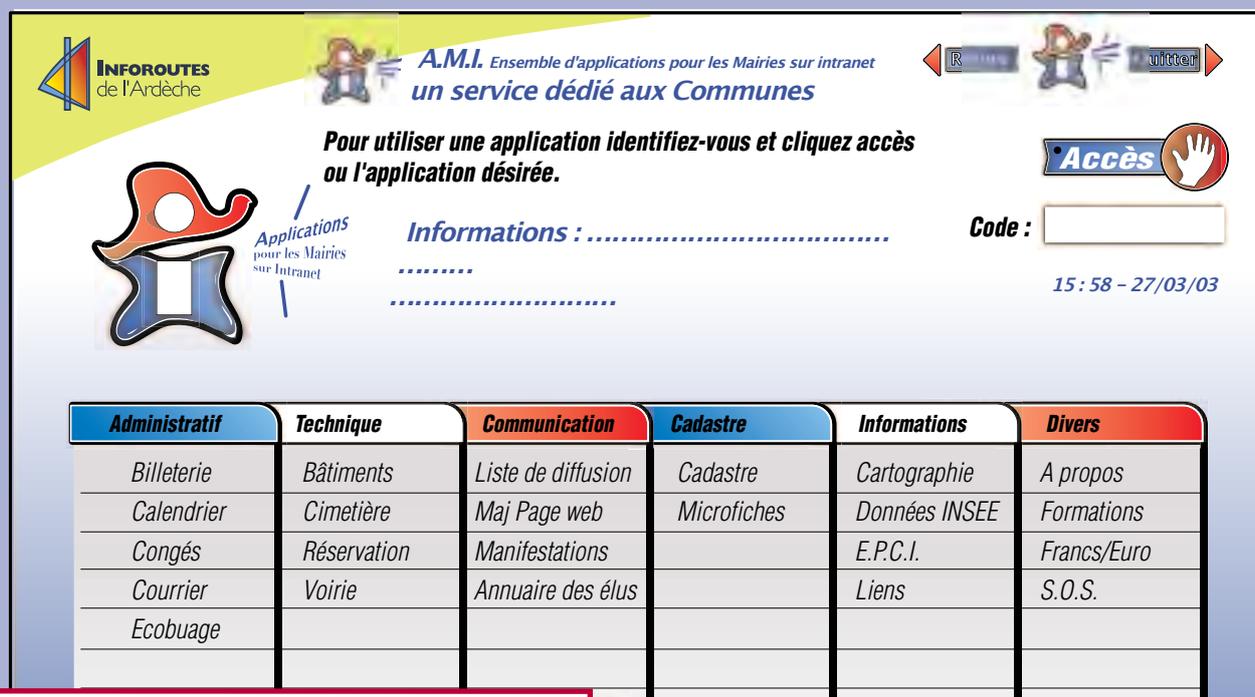
Votre nouvel **AMI**

Bientôt, une nouvelle page d'accès aux services en ligne (AMI = Applications pour les Mairies sur Intranet) sera disponible.

Les secrétaires de mairie auront accès aux services déjà rodés, telles les déclarations d'éco-

buage et les microfiches cadastrales, mais aussi à toute une nouvelle gamme d'applications que le SIVU a développée.

Accessible en ligne avec un simple navigateur web et bien sûr un mot de passe, elle ne né-



A.M.I. Ensemble d'applications pour les Mairies sur intranet un service dédié aux Communes

Applications pour les Mairies sur Intranet

Informations :

Code :

15:58 - 27/03/03

Administratif	Technique	Communication	Cadastre	Informations	Divers
Billetterie	Bâtiments	Liste de diffusion	Cadastre	Cartographie	A propos
Calendrier	Cimetière	Maj Page web	Microfiches	Données INSEE	Formations
Congés	Réservation	Manifestations		E.P.C.I.	Francs/Euro
Courrier	Voirie	Annuaire des élus		Liens	S.O.S.
Ecobuage					

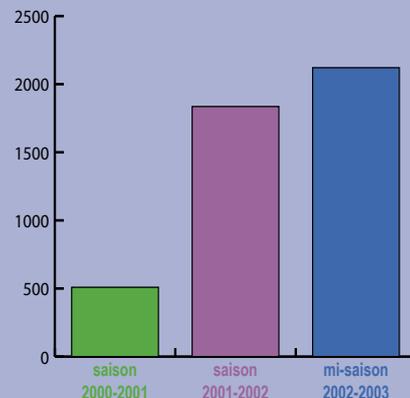
Au chapitre des nouveautés, dans les services administratifs :

la **gestion du courrier** pour gérer les entrées, sorties et réponses des courriers reçus par la commune, une application de **billetterie** pour les théâtres municipaux et toutes manifestations nécessitant l'attribution de places numérotées, un **calendrier/agenda coopératif** pour organiser les réunions et agendas des élus. Pour la partie technique, un service de **réservation de ressources** (salles, tables, etc). A noter l'apparition d'un service «informations» où l'on pourra trouver de nombreux liens vers les administrations,

qu'elles soient nationales ou territoriales, vers les données INSEE de la commune issues du dernier recensement, et encore vers divers services cartographiques que le Sivu a mis au point avec son SIG (Système d'Informations Géographiques). La quasi totalité des applications est disponible gratuitement pour les adhérents, mais certaines nécessitent une «mise en route», pour cela, contacter le service développement de Bernard Arnaudon au 04 75 69 26 08.

ECOBUAGE : le décollage !

Créé il y a trois ans le service de déclaration en ligne d'incinération de végétaux connaît une croissance rapide. A la mi-saison 2002-2003, le nombre de déclarations (2121) dépasse déjà celui de toute la saison précédente (1836). Il y avait eu 506 déclarations en ligne la première année. Rappelons que chaque année, plus de 16000 déclarations sont envoyées en préfecture.



MICROFICHES : ça roule...

Ainsi dénommé parce qu'il reproduit exactement l'utilisation qu'on peut faire des microfiches dans une mairie, ce service est un de ceux qui marchent le mieux. Une trentaine de communes l'utilisent très régulièrement, et une autre



Applications
pour les Mairies
sur Intranet

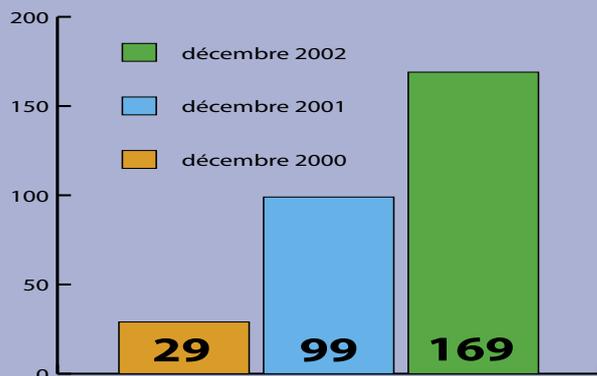
cessite aucun logiciel client, rien de spécifique à installer sur l'ordinateur de la mairie.

vingtaine plus occasionnellement. Il permet d'éditer très rapidement un relevé de propriété et aussi de rechercher une parcelle, un propriétaire, en fonction de nombreux critères : nature du sol, valeur locative, localisation, etc. Les informations sont celles de la direction générale des impôts (DGI), et sont mises à jour une fois par an pour toutes les communes adhérentes.

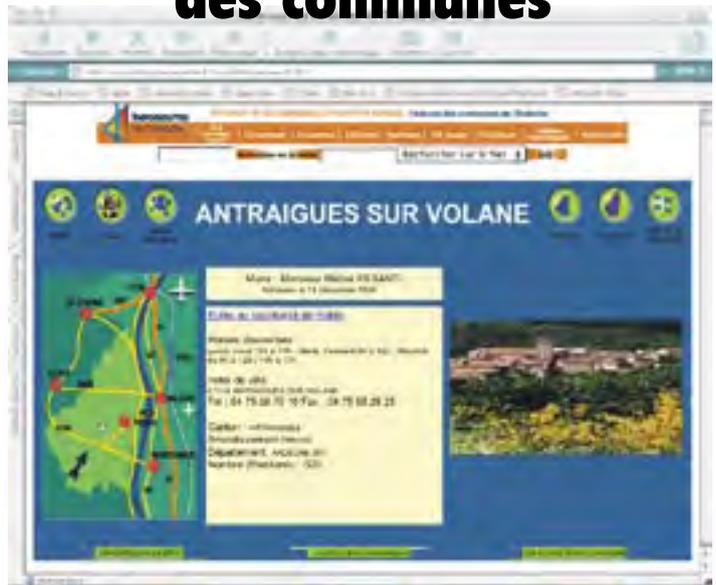
OPERATION NUMERIS

Pour la quasi totalité des services en ligne, le développement des usages passe par un temps de connexion beaucoup plus rapide. En effet, on a constaté que lorsque la connexion prend au moins une minute à s'établir comme c'est souvent le cas avec un modem, l'utilisation des services en ligne semble très compliquée à l'utilisateur, alors que si la connexion est instantanée comme avec Numeris ou Adsl, il n'y a aucun frein psychologique à leur utilisation. Pour permettre aux communes cet accès plus rapide, le Sivu a passé un accord avec France Telecom sur le raccordement par Numeris des communes adhérentes : elles vont bientôt recevoir une proposition de France Telecom Rhône Durance qui leur fera économiser les frais de raccordement, qui se montent à une centaine d'euros. Beaucoup de mairies ont déjà deux lignes de téléphone. Pour celles-ci passer à Numeris provoquerait alors un léger surcoût d'abonnement, mais elles disposeraient alors d'un accès 64kbit/s, extensible à 128kbit/s ce qui est déjà beaucoup plus rapide et fiable qu'un accès modem. Et surtout, la connexion est immédiate, nécessitant seulement environ 1,5 secondes, comme d'ailleurs la déconnexion, qui a l'avantage d'être automatique au bout du même délai d'inactivité sur la ligne. Ajoutons que l'avantage de Numeris est que le débit est garanti. L'usage des services en ligne devient alors transparent.

LE NOMBRE DE MAIRIES RACCORDÉES À INTERNET PAR LE SIVU



Plus d'infos en page une des communes



La page UNE des communes a changé, de nouvelles rubriques ont été ajoutées pour une information toujours plus complète

Depuis quelques mois de nouvelles informations sur la vie communale sont accessibles depuis la page de présentation dont dispose chaque commune adhérente sur le site web des Inforoutes. D'abord, à tout seigneur tout honneur, les élus municipaux sont listés du maire aux simples conseillers en passant par les adjoints. La boîte aux lettres des délégués de la commune au Sivu est également accessible d'un simple clic, si les délégués nous ont communiqué leurs adresses mél.

Un lien direct sur Manifs07 permet de connaître les manifestations environnantes qui ont été saisies par les secrétaires de mairie ou les associations locales et un autre permet de connaître le centre multimedia le plus proche. Une autre série de boutons permet d'accéder directement à la page touristique de la commune, à son site web, s'il existe, et à la page des services spécifiques aux communes (l'«AMI»). Pratique pour celles et ceux qui feront de cette page leur page d'accueil sur leur navigateur.

Bien sûr comme auparavant les secrétaires de mairie peuvent mettre à jour elles-mêmes les informations qui sont communiquées sur cette page. Il suffit de faire la demande au 04 75 30 13 13 pour mettre en route ce service.

Cette page évolue sans cesse, bientôt, deux nouveaux boutons conduiront l'internaute à la liste des entreprises locales, et à toutes les pages web référencées sur notre portail dont l'adresse postale déclarée est située dans la commune.

Enfin une autre évolution est en cours pour la page touristique, appelée «page 2» dans notre jargon, c'est d'une part un bouton d'accès à la liste des hébergements touristiques de la commune, d'autre part la possibilité, comme pour la page 1, de mettre à jour les informations de façon autonome, sans connaissance de l'écriture HTML.

Pour ces pages, le but poursuivi par le Sivu est tout simple : permettre à toutes les communes adhérentes, et particulièrement aux plus petites, d'être présentes sur le web avec des informations complètes, à jour et de qualité, sans disposer des ressources humaines et techniques nécessaires et sans y consacrer des moyens financiers importants. Pour toute information sur page1/page2, appeler le service communication, Guy Fréry ou Lucie Vigne.

au 04 75 69 26 06.

Equipement des écoles

Au moins une machine par classe

Dans le cadre d'un nouveau règlement d'aide aux communes, le Conseil général et le Sivu proposent aux communes adhérentes de compléter l'équipement informatique de leurs écoles.

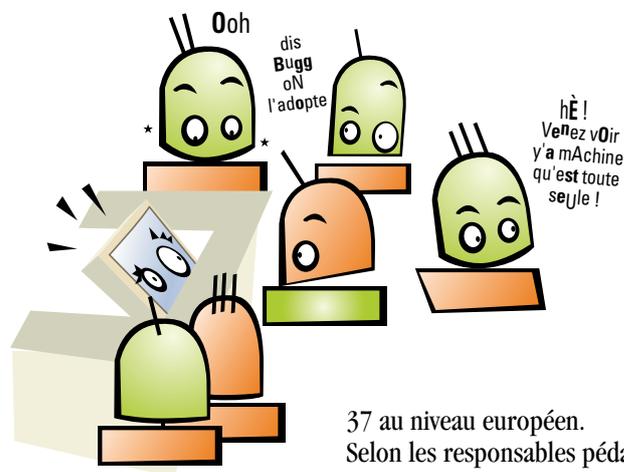
Ce programme sur trois ans (2003-2005) permettra le financement de près de mille deux cents ordinateurs. La part restant à la charge des communes se limitera à 20%, après intervention du conseil général pour 80% de l'investissement. Le Sivu continuera d'assurer l'installation et la maintenance des matériels et l'assistance et la formation des enseignants.

Depuis le démarrage de son activité, en 1996, le Sivu a équipé d'au moins un ordinateur et d'une connexion à Internet la quasi totalité des écoles, maternelles et élémentaires, des communes adhérentes au syndicat. Le département de l'Ardèche avait dès 2001 contribué, à hauteur de 150000 Euros, à généraliser cet équipement, pour que toutes les écoles ardéchoises soient équipées. Accompagnée depuis 1997 d'un programme de formation destiné aux instituteurs et professeurs des écoles, cette action d'équipement a permis aux écoliers et enseignants ardéchois de se familiariser avec les technologies de l'information et de la communication, à tel point que depuis déjà deux ou trois ans, la demande des écoles en matériel informatique n'a cessé de croître.

En effet, malgré l'action concertée du Sivu et du Conseil général, la petite taille des communes ardéchoises et le peu de moyens dont elles disposent ont empêché que leurs investissements en informatique scolaire ne soit au niveau des enjeux de la société de l'information.

Un niveau d'équipement encore insuffisant...

Si l'on s'en réfère à une enquête conduite par l'inspection académique de l'Ardèche en mai 2002, les enfants ardéchois ne disposaient pas, à cette date, de l'égalité des chances par rapport à leurs congénères français ou européens. Ils disposaient d'environ un ordinateur pour



32 élèves, contre 1 pour 16 nationalement, et 1 pour 15 en moyenne européenne. Quand à la connexion à Internet, c'est une machine pour 58 élèves qui était connectée, contre 1 pour 49 au niveau national et 1 pour

37 au niveau européen. Selon les responsables pédagogiques, un tel niveau d'équipement ne permet pas la mise en œuvre d'une pédagogie incluant les technologies de l'information et de la communication, qui a pour objectif l'acquisition du fameux B2I, Brevet informatique et Internet, attestant de la maîtrise par l'élève de compétences

B2I : QU'EST-CE QUE C'EST ?

Selon le bulletin officiel de l'éducation nationale (BOEN) du 23 novembre 2000, il est instauré un Brevet Informatique et Internet, qui spécifie les compétences que l'école et le collège doivent permettre aux élèves d'acquérir, dans le cadre des activités ordinaires des disciplines enseignées. L'objectif de ce brevet est de spécifier un ensemble de compétences significatives dans le domaine des technologies de l'information et de la communication et d'attester leur maîtrise par les élèves concernés.

Le niveau 1 a pour objet de vérifier l'acquisition de compétences que les élèves peuvent maîtriser à l'issue de l'école primaire. Il comprend :

- la maîtrise des premières bases de la technologie informatique
- l'adoption d'une attitude

citoyenne face aux informations véhiculées par les outils informatiques

- la production, la création, la modification et l'exploitation d'un document à l'aide d'un logiciel de traitement de texte
- la capacité à chercher et se documenter au moyen d'un produit multimédia (cédérom, dévédérom, site internet, base de données de la BCD ou du CDI)
- la capacité à communiquer au moyen d'une messagerie électronique.

On le voit, l'acquisition de ce seul niveau 1 implique que l'élève ait une machine assez régulièrement à sa disposition, ce qui entraîne un effort d'équipement important de la part des communes.

Le niveau 2 (collège) et l'intégralité du texte sont en ligne à : www.education.gouv.fr/bo/2000/42/encart.htm

LE SIVU VA À ÉCOLE

L'action du Sivu envers les écoles des communes adhérentes se situe à plusieurs niveaux :

LES INSTALLATIONS DE MATÉRIEL

Pour le nouveau programme d'équipement (une machine par classe), une convention de prestation de services sera établie entre le Sivu et la commune, décrivant le volume et les conditions financières. Après signature de la convention, la commune adressera au Sivu un bon de commande décrivant les matériels qu'elle veut installer dans ses écoles. A réception du bon de commande, la procédure habituelle reprendra son cours : un rendez-vous sera pris par le secrétariat du Sivu avec l'école. Un technicien se déplacera pour l'installation et la configuration du ou des postes, connexion et création du compte Internet comprises.

Installations :

Depuis 1996, 385 écoles (dont 25 maternelles) ont été équipées d'une configuration complète (microordinateur+imprimante+modem+logiciels), toutes ont été connectées à Internet dont (78 connexions de réseaux d'école).

En cas de réseau local, le Sivu configure les équipements (hub et routeur).

Avec chaque poste de travail est fournie une suite bureautique complète et tout le nécessaire pour la navigation et la messagerie Internet.

L'ASSISTANCE, LA MAINTENANCE ET LES DÉPANNAGES

En cas de problème, les enseignants ont à leur disposition un numéro de téléphone par lequel ils peuvent contacter l'antenne du Cheylard (04 75 29 04 07

pour le centre et pour le sud) ou d'Annonay (04 75 69 26 16 pour le nord). Si les techniciens sont en déplacement sur une antenne, un transfert de ligne est effectué de telle façon que

Assistance :

Chaque mois, l'équipe technique effectue environ 100 dépannages téléphoniques (1157 pour l'année 2002) et 50 dépannages ou interventions dans les écoles.

l'appel aboutisse, il y a toujours au moins un technicien de permanence pour l'assistance téléphonique. Si le dépannage ne peut être effectué par téléphone, rendez-vous est pris pour une assistance sur place, en général dans un délai de 48 heures.

LA FORMATION DES ENSEIGNANTS

Parallèlement une proposition de formation est faite aux enseignants, qui comporte quatre modules :

- A. Prise en mains (3h)
- B. Formation de base à l'environnement Windows et éléments de traitement de texte (6h)
- C. Navigation Messagerie Internet. Recherche d'informations Messagerie électronique (6h)
- D. Création de pages web. Construction d'un site Internet (6h)

Les modules sont dispensés en séances de trois heures, organisées dans les centres multimedia d'Alissas, Annonay, Aubenas, Guilherand-Granges, Lamastre, Le Teil, Vallon Pont d'Arc, une répartition géographique qui permet de limiter les déplacements des enseignants. Les séances sont organisées par défaut le mercredi matin, mais lorsqu'une

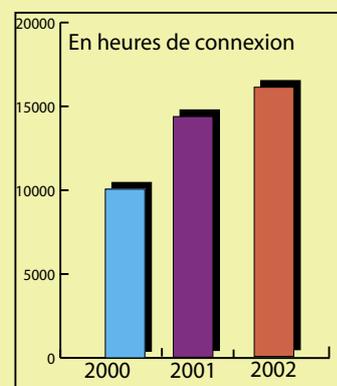
Formation :

Depuis 1997, on estime à plus de 700 le nombre d'instituteurs, professeurs des écoles ou aides-éducateurs ayant bénéficié des formations Inforoutes. Pour l'année 2002, 150 enseignants du primaire ont suivi environ un module et demi chacun. Le plus demandé est le module C.

école peut rassembler au moins six enseignants, un calendrier particulier peut être établi. Les inscriptions sont prises auprès de Dominique Wojylac chargé de formation (04 75 69 26 09) ou directement en ligne sur le site web du Sivu entrée «Formation».

LES PRESTATIONS ANNEXES

Une liste de diffusion modérée est à la disposition des écoles qui peuvent, en un seul envoi, écrire à l'ensemble des 380 écoles connectées, pour échanger informations et pratiques. Un espace web est à la disposition de l'école pour créer son site. Toutes les adresses (mel et web) sont accessibles par le site web du Sivu soit par l'entrée «Communes» soit par l'entrée «Ecoles».



La durée de connexion Internet des écoles sur les serveurs d'accès du Sivu.

significatives dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (voir encadré).

Un programme d'1,5 millions d'Euro...

Si chaque commune décide de rentrer dans ce nouveau programme, on arriverait alors en 2005 à un niveau d'équipement d'un ordinateur pour 20 élèves, ce qui correspond à un peu plus d'une machine par classe.

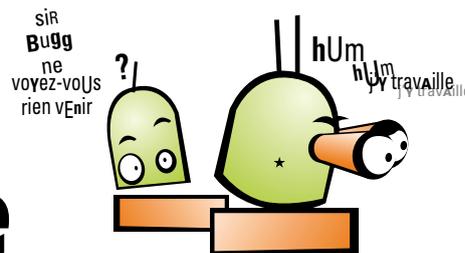
Le programme porte donc sur les 1150 classes maternelles et primaires, publiques ou privées. Ce qui représente un investissement global de près d'1,5 millions d'euro sur trois ans, subventionné à hauteur de 1,15 M euro par le département (80%).

La part résiduelle (20%) étant amenée par la commune. Le Sivu achètera, par appel d'offres, les ordinateurs pour le compte des communes, qui prendront en charge leur amortissement. Le schéma d'intervention envisagé est souple, puisque dans la limite d'un plafond subventionnable de 1250 euro HT par classe, les communes pourront aussi acquérir différents matériels nécessaires à l'établissement de réseaux locaux (cables, connectiques, routeurs, hubs) ou aux pratiques pédagogiques (appareil photo numérique, imprimantes, scanners), l'acquisition d'au moins une unité centrale par classe restant obligatoire.

Pour rémunérer sa prestation d'acquisition et d'installation, le Sivu facturera aux communes un forfait de 5% sur la valeur de chaque machine installée.

Cartable électronique

La PLATEFORME devient régionale



L'équipe de Montpezat a rejoint la plateforme «cartable électronique» de Savoie, qui regroupe maintenant plusieurs collèges de Savoie, d'Isère et d'Ardèche. Le cartable électronique est un concept fortement soutenu par le rectorat de l'académie de Grenoble, comme le démontrait la présence de la Rectrice, Mme Travers, au bilan d'étape présenté par les professeurs le 28 mars 2003 à Montpezat sous Bauzon.

Il faut bien comprendre qu'un cartable électronique, ce n'est pas un ordinateur, c'est un ensemble de services, dédié à l'élève, mais qui regroupe à la fois la classe, les élèves, les professeurs et les parents, et même l'administration du collège.



La Rectrice, Mme Travers, en discussion pédagogique avec Mme Geneston, professeur relais

L'élève peut se connecter à son «cartable» depuis le collège, la maison ou n'importe quel point d'accès public à Internet. Avec un identifiant et un mot de passe personnels, l'élève peut retrouver son environnement de travail, les exercices de maths qu'il n'a pas terminés en classe, les consignes pour se préparer au prochain devoir surveillé d'anglais, ou encore son bon vieux cahier de texte. En zone de montagne en cas de mauvais temps quand les transports scolaires sont immobilisés, en cas de maladie provoquant son absence, l'élève pourra toujours travailler. C'est d'ailleurs le premier constat qu'on fait les professeurs, les élèves de la classe cartable travaillent plus que les autres, et en sont conscients sans toutefois vouloir quitter cette classe car ils sont plus motivés.

Ils réalisent qu'ils ont accès à des sources d'information aussi importantes que celles des profs et développent plus d'autonomie dans leur travail. Cette autonomie plus grande des élèves permet aux professeurs d'être plus disponibles pour chacun, et de pouvoir parfois consacrer cinq ou dix minutes à un élève, chose qui dans une classe traditionnelle est impossible.

Pour autant, il ne faut pas s'imaginer des élèves perpétuellement penchés sur leurs ordinateurs, le professeur de maths, M.Laffrat, estime à un tiers du temps le temps passé sur la machine dans sa discipline. Et Mme Chamontin, professeur de français, d'insister lors de sa présentation du bilan sur le fait que les enfants continuent à travailler avec les mêmes cahiers et livres que tous les autres. Ce qui fût l'occasion de pointer les problèmes posés par cette classe expérimentale : une difficulté plus grande des élèves à bien présenter des travaux manuscrits et bien orthographiés, mais ce n'est pour le moment qu'une

aussi, mais pas aussi vite.

Les professeurs constatent aussi une proximité plus grande avec les élèves, qui semblent leur être reconnaissants d'avoir fait l'effort de se rapprocher de leur monde souvent bien plus virtuel (jeux vidéo, télé, etc.), un décrochage entre matières et une ouverture mutuelle aux méthodes de leurs collègues et enfin des relations triangulaires (profs-parents-élèves) considérablement améliorées. Les parents ont eux aussi joué le jeu, appris à se servir d'Internet et à communiquer avec les profs par la messagerie. Le plus paradoxal de ce bilan est sans doute l'impression, elle aussi unanime, que l'outil a bien plus rapproché les différents protagonistes, profs, élèves, familles, qu'ils ne les a éloignés, ce qui n'était pas vraiment prévisible au vu de la triste réputation de l'ordinateur en ce domaine. Comme toute expérimentation le projet ardéchois a mis un peu de temps à trouver sa voie, mais le moins qu'on puisse dire est



Mmes Chamontin et Geneston présentent le bilan des professeurs aux partenaires du projet : M.Pleiser, principal du collège, M.Quinkal, Mme Travers, M. Verlucco, Inspecteur d'académie et M. Salomon.

Les parents élèves étaient conviés à la présentation.

impression qu'il faudra vérifier avec le temps ; le problème le plus important soulevé étant l'écart creusé par les bons élèves, qui avancent beaucoup plus vite avec ces méthodes, avec les élèves en retard qui avancent

qu'au bout d'un an et demi, il fait l'unanimité. Elèves, parents et professeurs se posent déjà la question du prolongement au lycée et de la continuation pour une nouvelle classe «CE» à Montpezat à l'issue de la fin de

Le cartable numérique de Montpezat
sur le site des Inforoutes
www.inforoutes-ardeche.fr/cartable

Le site de la plateforme de Savoie-technologie
www.cartable-electronique.org

Le site officiel de l'éducation nationale sur les cartables,
avec une liste des projets connus des académies :
www.educnet.education.fr/plan/cartel.htm
www.educnet.education.fr/secondaire/academies/limoges2.htm

Un site d'enseignement coopératif qui utilise la plateforme de Savoie, initié par le lycée L'oiselet, Bourgoin :
wkto.free.fr/

Faites une recherche «cartable électronique» sur :
www.cafepedagogique.net

Une page de liens sur le cartable :
apprendremieux.ouvaton.org/article.php3?id_article=254

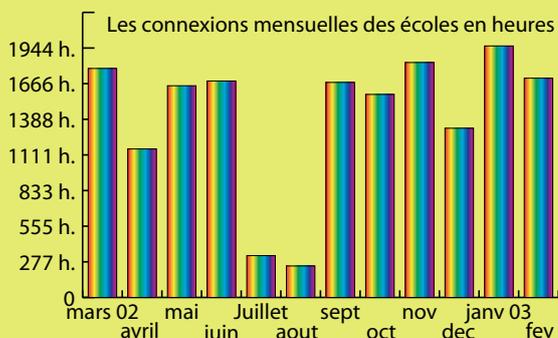
la période de trois ans qu'aura nécessité cette expérimentation suivie de la 5^e à la 3^e.

Maurice Quinkal, président du Sivu et vice-président du conseil général, et Albert Salomon, instigateur du projet avant d'être maire de Montpezat, en ont rappelé le coût (120 000 euros en tout), qui n'est évidemment pas reproductible à l'ensemble des collèges. Mais ils ont convenu de continuer à soutenir ce dispositif, sans pour autant équiper chaque famille d'un ordinateur portable comme cela a été fait à Montpezat. Les deux éléments cruciaux pour un développement de l'expérience étant la disponibilité dans la famille de l'élève, ou à proximité immédiate de son domicile, d'un poste de travail avec l'accès à Internet, et, quel que soit le cas, d'une quinzaine d'heures de connexion gratuite à Internet, ce qui s'est avéré



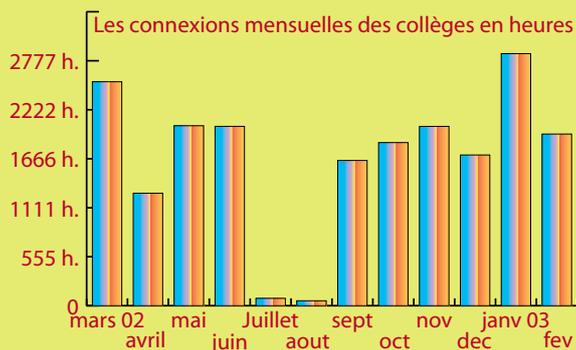
Une jeune élève devant son pupitre «hi-tech». Dans la classe «CE» chaque bureau est équipé d'un ordinateur avec écran dissimulé, ce qui ne nuit pas à la communication dans la classe.

suffisant pour l'expérimentation. Le réseau ardéchois d'accès public (centres multimedia, papis), et celui des écoles primaires (connectées à 96%) pourrait constituer l'ébauche de l'infrastructure nécessaire à l'extension du cartable électronique à l'ensemble des collèges ardéchois.



AMPLIVIA

On peut le voir sur les graphiques, le Sivu remplit un rôle conséquent dans la connexion à Internet des établissements scolaires, c'est 42% de son activité de FAI*. Par ailleurs la Région Rhône-Alpes finance depuis 2001 un réseau d'accès à Renater (en gros l'Internet de l'éducation nationale) appelé Amplivia, dont elle installe des points de présence sur tout son territoire régional. Elle a commencé par y raccorder les sites universitaires, c'est ainsi que dans un premier temps, seul le CERMOSEM (Centre d'études sur la montagne sèche de l'université J. Fourier, au Pradel près d'Aubenas) était concerné. Aujourd'hui Amplivia installe, par convention avec les Inforoutes, un point de présence sur la plateforme technique du Sivu au Cheylard, pour raccorder tous les collèges et lycées ardéchois qui accèdent à Internet par le Sivu. Les établissements auront ainsi un lien sur Internet d'1 megabit/s qui leur sera réservé



ABONNÉS INTERNET

Rappel : depuis l'année dernière les abonnés au service d'accès Internet des Inforoutes peuvent accéder à notre service internet par deux numéros d'appel :

- le **0 475 29 00 00** est un numéro classique de France télécom, dont le coût d'appel varie suivant les périodes JOUR (de 8h à 19h) et NUIT (de 19h à 8h) et suivant la zone depuis laquelle la connexion au serveur est effectuée (locale, voisinage ou nationale).

- le **0 860 00 47 10** est un numéro internet de France Télécom, dont le coût est le même toute la journée de 24 heures, quel que soit le lieu d'appel (local, voisinage ou national).

Pour déterminer s'ils ont intérêt à changer le numéro d'appel de leur connexion internet, les abonnés trouveront sur le web, à l'adresse www.inforoutes-ardeche.fr/actualites/2002/newNUM/index.html les tableaux comparatifs des tarifs actuellement pratiqués par France Télécom (tarifs 2002) en francs et en euros. En gros, les internautes du jour ont intérêt à basculer sur le nouveau numéro d'appel, et les internautes du soir à rester sur l'ancien numéro.

ATTENTION : les écoles bénéficiant d'un forfait «Scolagora» auprès de France Telecom, doivent impérativement signaler à l'opérateur leur changement de numéro d'appel. Si elles ne le font pas, toutes leurs communications internet seront comptées hors forfait : attention à la facture !!

Le petit jargon des technologies de l'information

T.I.C. : Technologies de l'Information et de la Communication : toutes les techniques issues du mariage de l'informatique et des télécommunications.

Internet : interconnexion de réseaux d'ordinateurs du monde entier.

FAI : fournisseur d'accès internet, c'est l'opérateur télécom qui vous permet d'accéder au réseau par ses serveurs. Il vous donne votre identité sur Internet. L'accès peut être gratuit, payant et même comprendre les communications téléphoniques générées par vos connexions.

Connexion : désigne le moment où l'ordinateur accède au réseau par l'intermédiaire d'un modem ou d'un routeur.

Nom de domaine : élément indispensable d'une adresse Internet. Exemple : inforoutes-ardeche.fr (.fr signifie France, inforoutes-ardeche est un sous-ensemble de .fr)

Mél : «e-mail» en français. Le mél permet, depuis son ordinateur, d'expédier un texte à n'importe quelle autre adresse Internet. Les messages sont stockés dans des «boîtes aux lettres» que chacun relève à sa guise, muni de son identifiant (login) et de son mot de passe.

Web : diminutif de «World Wide Web», toile d'araignée mondiale. Exemple d'adresse web : <http://www.inforoutes-ardeche.fr>. Le Web présente des informations sous forme de pages de textes, d'images, de sons ou de vidéos. Des liens permettent d'un simple clic de souris de «naviguer» d'une page à l'autre, d'un bout du monde à l'autre.

Kbit / s : c'est l'unité de mesure du transport des données : un kilobit/s, ce sont mille informations binaires (0 ou 1) transférées à la seconde.

RTC : «Réseau Téléphonique Commuté» : c'est le réseau, planétaire, du téléphone. L'utilisation d'un modem (**mod**ulateur-

démodulateur) permet de transmettre, par la ligne téléphonique, les données numériques de son ordinateur à n'importe quel autre ordinateur muni du même matériel. Un modem analogique permet un débit maximum de 56Kbit/s.

Numéris : nom du réseau numérique à intégration de services (RNIS en français, ISDN en anglais) de France Télécom. Par l'adjonction de boîtiers spéciaux aux extrémités d'une ligne téléphonique ordinaire, on augmente le débit des données jusqu'à 128 Kbit/s.

ADSL : l'Asymetrical Digital Subscriber Line est une technologie de liaison Internet, qui repose toujours sur la ligne téléphonique ordinaire, mais dont le débit est asymétrique. En envoi, il peut monter à 256 Kbits/s, en réception jusqu'à 1024 Kbits/s.

WADSL : (Wireless Adsl) C'est le haut débit que propose le Sivu aux zones non desservies par Adsl. La technologie de transport des données par voie hertzienne (radio) employée est le MMDS (Microwave Multipoint Distribution System). Elle est conçue pour desservir une petite zone géographique et permet d'obtenir de l'Internet haut-débit seulement en réception.

Visioconférence : elle permet d'établir une liaison avec le son et l'image. Elle nécessite actuellement un raccordement Numéris pour être de bonne qualité. Avec un serveur, appelé «pont», on peut réunir plusieurs sites sur la même conférence.

SIG : pour «Système d'Information Géographique». Permet de représenter précisément sur l'écran de l'ordinateur des informations géographiques et des données de sources différentes, en les superposant en «couches». Intérêt : facilité de consultation, croisements, exploitation et corrélations des données. Applications : cadastre, réseaux

, tourisme, environnement, études sociologiques, programmation de travaux.

MP3 : le MP3 «MPEG Audio layer 3» est un format de compression de données audio. Ce format permet de compresser à un taux de 1:12 les formats audio habituels (WAV ou CD audio). On peut donc mettre l'équivalent de douze albums de musique sur un seul CD de mp3.

DivX : Algorithme de compression et de décompression vidéo, qui peut compresser un film occupant 5 Go, sur un DVD, à 700 Mo soit un simple cédérom, permettant ainsi 85 % de réduction, sans perte notable de qualité. C'est l'équivalent du MP3 pour la vidéo.

PHP : langage de scripts, libre de droits, pour le développement d'applications dynamiques. Le PHP permet, sur le Web, de faire des requêtes d'une grande souplesse dans des bases de données.

PDA (Portable Data Assistant) : ordinateur miniaturisé, tenant dans la poche. Fonctions principales : agendas, carnet d'adresses. Ils peuvent aussi lire des fichiers textes, tableurs, photos. Muni des technologies infrarouge, Bluetooth ou Wifi ils communiquent avec votre téléphone portable ou votre ordinateur et permettent de se connecter à l'Internet pour le web et le mél.

WiFi : «Wireless Fidelity», nom commercial pour la technologie IEEE 802.11b. C'est une technologie de réseau local sans fil, par onde radio. Elle permet des débits de 5Mbits/sec à 11 Mbits/sec avec une portée de 100 à 150 mètres. Sa fréquence porteuse est 2.4GHz. Elle est plus performante que la technologie Bluetooth et attire de plus en plus de constructeurs en matériel informatique.



SIÈGE
35, grande rue
07320 SAINT AGRÈVE
Mél : sivu@inforoutes-ardeche.fr

LE BUREAU (voir page 12)

Maurice QUINKAL
Maurice.Quinkal@inforoutes-ardeche.fr
Nathalie CHABREL
Nathalie.Chabrel@inforoutes-ardeche.fr
Yvette RIEUBON-BERTRAND
Yvette.Rieubon@inforoutes-ardeche.fr
Jean-François ROCHE
Jean.Francois.Roche@inforoutes-ardeche.fr
Patrick DUSAUTOIR
jopatnew@aol.com
Christophe CHANTRE
Christophe.Chantre@inforoutes-ardeche.fr
Christian FARJOT
Christian.Farjot@inforoutes-ardeche.fr
Michel BERTRAND
Michel.Bertrand@inforoutes-ardeche.fr
Jérôme COUCHON
Jerome.Couchon@inforoutes-ardeche.fr
Jacques FAVET-COURBIS
Jacques.Favet@inforoutes-ardeche.fr
Frédérique GROS
Frederique.Gros@inforoutes-ardeche.fr
Laurent MORAZZONI
morazzoni.laurent@free.fr
Jean Paul NOUGIER
J-Paul.Nougier.Labegude@inforoutes-ardeche.fr

ANTENNE de ST-AGREVE

35, grande rue
07320 ST-AGREVE
Tél : 04.75.30.13.13
Fax : 04.75.30.08.48
Michel ALONZO
Chef de projet
04.78.63.84.51
malonzo@inforoutes-ardeche.fr

Maurice WEISS
Administration
mweiss@inforoutes-ardeche.fr
Nathalie BIREM
Secrétariat
sivu@inforoutes-ardeche.fr

Stéphanie BRUNEL
Secrétariat, gestion
sbrunel@inforoutes-ardeche.fr

Ludovic BAYLE Assistant administratif
lbayle@inforoutes-ardeche.fr

ANTENNE du CHEYLARD

Centre d'exploitation,
07160 LE CHEYLARD
Tél : 04.75.29.04.07
Fax : 04.75.29.35.06
Gilbert CAPELLERE
Gestion matériel
gcapeil@inforoutes-ardeche.fr
Henry-Pascal ELDIN
Administration Réseau
eldin@inforoutes-ardeche.fr

Fabien GIRAUD
Assistance,
Développement
fgiraud@inforoutes-ardeche.fr
François-Régis SABY
Développement,
Assistance
frsaby@inforoutes-ardeche.fr

ANTENNE d'ANNONAY
Château de Déomas
07100 ANNONAY
Tél : 04.75.69.26.16
Fax : 04.75.67.87.99
Guy FRERY
Communication
gfrery@inforoutes-ardeche.fr

Bernard ARNAUDON
Développement
arnaudon@inforoutes-ardeche.fr

Dominique WOJYLAC
Formation
dwojylac@inforoutes-ardeche.fr

Frédéric JACOUTON
Développement,
Assistance
jacouton@inforoutes-ardeche.fr

Cédric ROUCHOUSE
Développement, Assistance
cedric.r@inforoutes-ardeche.fr

Lucie VIGNE
Communication, Web
lvigne@inforoutes-ardeche.fr

Les partenaires du SIVU des Inforoutes de l'Ardèche

