

**Technologies de l'Information
et de la communication**

N° H.7

Chapitre	Inscription budgétaire
903-2	46 300 000 F
943-2	2 000 000 F

**UN ORDINATEUR-PORTABLE
POUR TOUS LES COLLÉGIENS LANDAIS**

I — Réflexions générales introductives

Le Conseil Général des Landes, qui a été un des départements précurseurs en informatique, en adhérant, dès 1984, au plan "Informatique Pour Tous" pour l'ensemble de ses établissements scolaires, puis en raccordant toutes les classes de CM2 et tous les collèges à Internet, en 1997, souhaite aujourd'hui aller plus loin. S'appuyant sur les récentes directives du Ministère de l'Éducation Nationale qui créent notamment une épreuve supplémentaire au Brevet des Collèges (B2i), le Département souhaite aller vers une démocratisation des usages de l'informatique et des Technologies de l'Information et de la Communication.

Aussi vous est-il proposé la mise en place d'un plan d'actions sur les cinq prochaines années, afin qu'à la rentrée scolaire 2005, tous les collégiens soient équipés d'un ordinateur (personnel) individuel.

II — Enjeux

Il devient peu à peu admis que l'ordinateur n'est pas seulement :

- un outil de plus dans l'arsenal de l'enseignement ;
- un support supplémentaire pour transmettre les connaissances selon les programmes officiels dans les structures éducatives, utilisant les mêmes stratégies pédagogiques, maîtres et élèves conservant leur rôle et prérogative.

L'ordinateur : un nouveau stylo

Tout au contraire, l'ordinateur semble devenir un « nouveau stylo » aux capacités diversifiées susceptibles de modifier les exercices scolaires traditionnels et de nécessiter des méthodes pédagogiques adaptées : on peut écrire, dessiner, faire des mathématiques, de l'algèbre comme de la géographie ou des sciences physiques à condition d'avoir les logiciels ou cédéroms correspondants. Sur l'écran de l'ordinateur, on peut faire apparaître les pages du cahier de texte ou du carnet de correspondance ; il est facile de réaliser des documents que l'on classe ensuite dans un dossier ad hoc ; on peut les projeter sur l'écran quand on veut, comme on veut, par pages ou demi-pages, comme si on tournait les feuilles d'un livre. Il sert aussi à lire les cédéroms, à se connecter sur les réseaux et sur Internet démultipliant ainsi ses capacités de communication.

La convivialité développée par les constructeurs a contribué à rendre plus attractive et plus facile l'utilisation des ordinateurs pour en faire de plus en plus un outil quotidien.

L'équipement des ménages : une situation très inégalitaire

La « révolution » de la société de l'information dont certains commentateurs parlent est toute relative si l'on analyse les chiffres de l'équipement des foyers. Certes, celui des entreprises est aujourd'hui une réalité qui rend nécessaire la maîtrise des outils de la communication. Le faible nombre d'ordinateurs dans les foyers au regard du caractère incontournable de son utilisation professionnelle rend plus nécessaire que jamais l'équipement des écoles, collèges et lycées et l'élaboration d'une pédagogie adaptée. Cela devient une condition indispensable afin d'éviter l'apparition d'une nouvelle exclusion : celle découlant de la possession familiale ou non d'un ordinateur, clivage qui reproduirait de façon plus accentuée qu'aujourd'hui celui entre familles à niveau de vie aisé et familles à revenus modestes.

Les analyses aujourd'hui disponibles donnent des indications plus ou moins variables. Sans prétendre à la parfaite exhaustivité ni même à l'exactitude absolue des données chiffrées publiées jusqu'alors, les tendances qui se dégagent sont similaires ; elles méritent d'être connues :

- Le nombre de micro-ordinateurs dans les foyers français s'élevait en septembre 2000 à 6,7 millions soit 23 % des ménages équipés. (Rappelons que la France est en dessous de la moyenne des 7 principaux marchés européens estimée à 27 %. En Allemagne, ce sont 35 % de ménages qui sont équipés d'un ordinateur et aux États-Unis, 50 %.)
- Le nombre de modem, moyen le plus fréquemment utilisé afin de se connecter à Internet, dans ces mêmes foyers était de 9,6 %.
- Le nombre d'Internautes en France à la fin du premier semestre était de 6 millions dont 2,7 millions chez les particuliers.
- Le taux d'accès annuel à Internet par région (en % de foyers) mettait l'Aquitaine en 7^e position avec 4,1 % de taux d'accès par habitant.
- Le nombre des Internautes dans les Landes au 1^{er} janvier 2001 est estimé à 30 000 par l'opérateur historique, soit une augmentation d'environ 100 % sur la seule année 2000.

Aussi incertaines soient-elles, ces estimations ou plus exactement leur taux de croissance prévisible sur les cinq prochaines années laissent présager un développement exponentiel des réseaux sur le territoire métropolitain. S'y préparer devient une exigence comme il en fut au XIX^e siècle quand l s'est agi d'électrifier la France.

Au moment :

- où le clivage dans l'équipement des foyers en outils multimédia apparaît avec netteté,
 - où toutes les professions exigent une capacité d'usage allant du seul emploi du clavier à toutes les subtilités d'un ordinateur et de ses accessoires,
 - où beaucoup se plaignent du poids des cartables des écoliers,
- le rôle de l'École en matière d'apprentissage des TIC apparaît fondamental. L'enjeu de ce rapport est d'en préciser les termes et les conditions au niveau de la politique départementale.

III — Objectifs

Les objectifs du Département sont au nombre de quatre :

1 – Favoriser de nouvelles pratiques pédagogiques (l'école publique doit s'adapter) en insérant dans les établissements ces « nouveaux stylos » dont l'acquisition des usages deviendra familière en permettant notamment le développement du travail collectif à la valorisation de l'interdisciplinarité, de l'usage simple du traitement de texte ou de recherches documentaires à la réalisation de documents dédiés à Internet, en n'oubliant pas l'intégration des outils quotidiens (manuels scolaires sous forme numérique, cahier de texte, carnet de correspondance, etc.) et des fonctionnalités d'échanges et de communication liés à ces nouveaux outils.

2 – Assurer un égal accès de tous les collégiens et de leur famille à l'outil informatique (gratuité et égalité des chances). La pratique des outils nouveaux de l'information est aujourd'hui encore un épiphénomène de privilégiés dans les usages familiaux, alors qu'elle entre à grande vitesse dans l'univers professionnel. Cette disparité reproduit des inégalités sociales déjà fortement ancrées. Les familles aujourd'hui équipées en ordinateurs multimédias sont essentiellement des familles aisées à niveau culturel supérieur. Leurs enfants sont assurés de l'accès à un outil auquel la grande majorité des autres ne peut prétendre. Dans ces conditions, la mise à disposition d'ordinateurs dans les établissements scolaires et dans les foyers est une chance pour permettre à tous les enfants d'accéder à cet outil. Cette exigence première de l'Éducation nationale – fournir à tous les jeunes la même chance à une formation initiale de qualité – est renforcée par les usages possibles dans les familles et les perspectives imaginables en terme d'amélioration qualitative des pratiques scolaires.

3 – Faire pénétrer la culture des Technologies de l'Information et de la Communication dans les foyers landais pour prendre notre place dans les opportunités qui s'annoncent (augmentation du taux d'équipement des ménages).

4 – Créer une demande suffisante pour faire venir les opérateurs des télécommunications dans un département rural, là où la logique économique ne les y amène pas « naturellement » (aménagement du territoire en réseau « haut-débit »). En effet, les plans de développement des Technologies de l'Information et de la Communication qui sont mis en place depuis quelques années marquent malheureusement fort mal la volonté politique d'assurer un aménagement global et équilibré du Territoire, urbain mais aussi rural. Rien ne serait pire pour le développement futur de la France rurale que de la voir privée d'accès à ces réseaux dont nous espérons au contraire, qu'ils contribuent bientôt à réduire les déséquilibres. Cela implique que, contrairement à l'installation des réseaux de téléphonie mobile actuels, le choix de la rentabilité sans cesse mis en avant par les opérateurs soit supplanté par une ferme volonté politique que nous attendons du Gouvernement. Pour notre part, en participant à l'augmentation du taux d'équipement des ménages, nous souhaitons créer une demande suffisante pour que les services proposés par ces opérateurs puissent desservir également notre Département.

IV — Actions

Pour atteindre ces objectifs, il faut un outil qui idéalement fonctionne dans le cadre scolaire comme dans le cadre familial : le micro-ordinateur portable répond à ces deux exigences. Sa mise en place progressive se fera chaque année par classe de niveau de sorte qu'à la rentrée scolaire 2005, tous les collégiens landais et leurs enseignants soient dotés d'un micro-ordinateur portable prêté par le Conseil Général. Le Département dotera également tous les collèges d'imprimantes laser réseau (une par classe), de vidéoprojecteurs, de tableaux interactifs, isolera une ligne budgétaire spécifique pour que les établissements acquièrent des logiciels et cédérom éducatifs et créera un site portail « collèges » sur Internet. L'Éducation Nationale, partenaire à part entière de cette initiative prendra à sa charge les formations des

enseignants, la mise à disposition d'au moins un emploi-jeune dédié à cette opération par collège, la validation des contenus pédagogiques ainsi que le suivi et l'évaluation de cette opération.

Pour ce faire, il est nécessaire de câbler les collèges, de les mettre en réseau et d'augmenter les capacités de bande passante Internet afin que de n'importe quelle classe de l'établissement, comme de leur foyer, les élèves, les enseignants et les parents puissent avoir accès aux ressources éducatives et pédagogiques qui seront déployées. À l'image de la construction d'un bâtiment, il s'agit ici d'assurer les fondations et d'étayer la charpente, sur laquelle reposeront les usages futurs.

Câblage et mise en réseau de tous les collèges landais

L'ordinateur connecté à un réseau d'établissement, lui-même relié à Internet, offre d'évidentes possibilités pédagogiques : la mise en place de véritables centres de ressources pédagogiques dans chaque établissement, l'opportunité pour la communauté éducative d'y accéder directement de l'établissement, voire du foyer, renforce cet aspect essentiel.

Le réseau (qu'il s'agisse de réseaux internes aux établissements de type Intranet, ou du réseau des réseaux : Internet...) permet le libre accès à ces sources documentaires infinies. Cette richesse potentielle constitue une opportunité de premier ordre pour le système éducatif. Elle implique rigueur et méthodologie pour apprendre à y accéder comme à l'utiliser ; elle exige la maîtrise d'un travail à l'analyse du contenu. L'ordinateur est un nouveau support d'informations, complémentaire et concurrent de la presse écrite, audiovisuelle, du livre...

Tous les manuels scolaires, les meilleurs supports pédagogiques, les meilleures bibliothèques ne seront plus réservés aux privilégiés admis à fréquenter les établissements les mieux dotés. À terme, la numérisation des fonds documentaires les plus riches, leur mise en réseaux, permettra à tous d'accomplir un parcours d'apprentissage personnalisé. Ce type d'apprentissage valorise l'échange, le dialogue, l'ouverture sur le monde. Il paraît pertinent pour l'apprentissage des langues et pour certaines matières, telles la géographie et l'histoire, grandes consommatrices de sources documentaires accessibles par le réseau, tout comme pour les travaux pédagogiques croisés déjà en œuvre dans les établissements du second degré. Une véritable explosion documentaire se produit actuellement. Cette richesse doit être accessible au plus grand nombre si l'on veut assurer l'égalité des chances, mission essentielle de l'école.

Le prolongement sur Internet des réseaux d'établissements, loin de constituer un phénomène de mode, inscrivent leur logique dans une démarche profitable à la pédagogie : les serveurs mis en place par le Ministère de l'Éducation Nationale et les Académies mettent de plus en plus de documentation en ligne susceptible d'enrichir et de diversifier le travail des enseignants ; les « forums » organisent de nombreux débats sur le thème de l'éducation et des technologies, et favorisent la mise en commun des expériences, encouragent les synergies ; La Banque de Programme et de Services (BPS) mise en place par Arte-La Cinquième,

aujourd'hui seulement expérimentée, permet aux enseignants, par l'intermédiaire du réseau, d'accéder à une documentation audiovisuelle susceptible d'accompagner leur enseignement. Ces quelques éléments ne sont plus des perspectives ; ils constituent déjà la réalité.

Concrètement, je vous propose que les crédits réservés à cette initiative en 2001 soient prioritairement destinés au câblage, à la mise en réseau de chacun des 32 collèges du Département et à l'équipement de ces établissements en ordinateurs-serveurs. Cette partie de l'opération est estimée à 40 MF. Pour cela un prêt à 0,3 % sur douze ans du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Caisse des Dépôts et Consignations a été sollicité. Pour la mise à niveau des liaisons Internet des collèges à des débits suffisants, des financements régionaux ont également été sollicités.

Trois collèges en « test »

Mener à bien tous les différents aspects de cette opération importante, nécessite en premier lieu de s'entourer des avis de tous les acteurs de la vie éducative, de procéder à une large consultation, de présenter et d'expliquer ce que nous souhaitons faire afin d'obtenir l'adhésion d'un maximum d'enseignants, de parents d'élèves et de principaux des collèges. C'est ce à quoi nous devons porter notre attention cette année afin de réunir tous les facteurs de réussite.

Néanmoins, si nous voulons avoir une base concrète de référence sur laquelle nous appuyer, tant sur le plan des actions pédagogiques et de la formation que sur celui de la logistique, la mise en œuvre rapide d'un «pilote» est nécessaire. C'est la raison pour laquelle je vous propose d'initier toute l'opération dans trois collèges des Landes dès la prochaine rentrée scolaire. Le choix de ces trois établissements devra se faire sur la base du volontariat des équipes pédagogiques en concertation avec l'Éducation Nationale. Seront équipées les classes de troisième ; en fonction des collèges retenus le nombre de classes équipées cette année devrait être compris entre six et dix classes. Deux raisons simples ont dicté ce choix : la mise en place d'une nouvelle épreuve «B2i» du brevet des collèges (réf. BOEN n°42 du 23 novembre 2000) qui rentrera en application à la fin de l'année scolaire 2001, et l'attention prioritaire pour ce niveau du collège qu'ont les éditeurs de logiciels de contenus pédagogiques agréés par l'Éducation Nationale.

V — Coûts

Cette initiative est une opération pluriannuelle du Conseil Général des Landes sur les cinq prochaines années ; Pour la première année, mettre en œuvre cette opération nécessitera la mobilisation des crédits détaillés ci-dessous :

Investissement :

- | | |
|--|----------|
| - Câblage des collèges, mise en réseau et mise en place de serveurs d'établissements :
(ch.903-2 art 232 et art.239) | 40,00 MF |
| - Équipement informatique dans les classes des collèges test (imprimantes, vidéo-projecteurs, tableaux interactifs,...) :
(ch.903-2 art 214) | 1,50 MF |
| - Achat de micro-ordinateurs portables pour les classes de troisième des collèges test :
(ch.903-2 art 214) | 3,50 MF |
| - Rachat des droits de reproduction des manuels scolaires :
(ch.903-2 art 2180) | 0,80 MF |
| - Achat pour les établissements « test » de ressources logicielles, cédéroms éducatifs, et abonnement à des bases de données sur Internet :
(ch.903-2 art 2180) | 0,50 MF |

Fonctionnement :

- | | |
|--|---------|
| - Mise à niveau des liaisons Internet dans les collèges :
(ch.943-2 art 6409) | 1,50 MF |
| - Création d'un site Internet portail « collège » :
(ch.943-2 art 6629) | 0,30 MF |
| - Assurance pour les micro-ordinateurs portables :
(ch.943-2 art 638) | 0,20 MF |

Le coût global de cette opération s'élèverait donc en 2001 à 48,30 MF pour lesquels des subventions seront sollicitées auprès de l'État et de la Région.

En conséquence, je vous demande de bien vouloir :

- vous prononcer sur :
 - la mise en réseau de tous les collèges
 - l'achat de micro-ordinateurs portables pour les collèges « test »
 - l'achat de matériels informatiques pour les collèges « test »
 - l'achat de ressources logicielles, cédéroms éducatifs et abonnements à des bases de données sur Internet pour les collèges « test »
 - les inscriptions budgétaires correspondantes.

Extrait du rapport du Président pour le Budget Primitif 2001 (pages 1007-1014) examiné en séance publique le 6 février 2001

- donner délégation à la Commission Permanente :
 - pour l'approbation des candidatures des trois collèges « test », après avis de l'Inspection Académique des Landes,
 - pour la mise en œuvre des actions ainsi définies.

Le Président

Henri EMMANUELLI