

**Zeitschrift:** Schriftenreihe = Collection / Forum Helveticum  
**Herausgeber:** Forum Helveticum  
**Band:** 14 (2003)  
  
**Rubrik:** Lehrerschaft = Corps enseignant

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 25.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**LEHRERSCHAFT**

**CORPS ENSEIGNANT**

## «SCHULE IM NETZ» AUS DER SICHT DES DACHVERBANDS SCHWEIZER LEHRERINNEN UND LEHRER

Beat W. Zemp

Die Pionierzeit der Schulinformatik reicht zurück bis in die späten Sechzigerjahre. Damals programmierten viele Pioniere, meistens Mathematik- und Physiklehrer, mit ihren Klassen die allerersten Computerprogramme noch auf veritablen Lochkarten, lange bevor die ersten PCs und Peripheriegeräte auf den Markt kamen. Mit der PC-Geburt von Apple und dem Commodore PET kam ab 1977 eine neue Generation von programmierbaren Computern für den Unterricht in die Schulen, zunächst an den Gymnasien und Hochschulen, wo spezialisierte «Computerräume» geschaffen wurden. Es dauerte weitere zehn Jahre, bis der Durchbruch der Informatik in der Geschäftswelt gelang. Die Schulen verloren ab 1987 zunehmend ihre Pionierrolle und gerieten angesichts der Professionalisierung und der enormen Investitionskosten für Hard- und Software gegenüber der ausserschulischen Informatik immer mehr ins Hintertreffen. Als dann wiederum zehn Jahre später ab 1997 im grossen Stil Multimedia-Computer und die Kommunikation per Internet zum ausserschulischen Normalfall wurden, war der «digital divide» zwischen dem schulischen und ausserschulischen Umfeld nicht mehr zu überbrücken: Immer lauter wurde der Vorwurf der Rückständigkeit unserer Schulen in Bezug auf die Integration von ICT, nicht zuletzt auch im Vergleich mit den Schulen anderer Länder. Und dieser Vorwurf schmerzte nicht nur die Pioniere in der Lehrerschaft, die während Jahrzehnten die Informatik «unter das Volk» gebracht haben.

Folgerichtig verlangte die Delegiertenversammlung des Dachverbands Schweizer Lehrerinnen und Lehrer (LCH) 1997 in einer Resolution eine nationale ICT-Bildungsoffensive für alle Schulen im Umfang von 100 Millionen Franken vom Bund. In einem Manifest forderten die beiden Lehrerdachverbände LCH und SER an den «Netd@ys 1998» eine vollständige Integration von ICT an den Schulen. Der LCH lieferte erstmals eine vielbeachtete Hochrechnung der Ausrüstungskosten für eine minimale ICT-Infrastruktur mit dem Anschluss aller Schweizer Schulen an das Internet. Es war ein langer Weg von den Pionierzeiten bis zum *Bundesgesetz über die Förderung der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) in den Schulen*,

das die wesentlichen Punkte aus der LCH-Resolution von 1997 aufnahm. Der LCH hat sich in der Task Force der EDK und in der Expertengruppe «Public Private Partnership – Schule im Netz» (PPP-SiN) immer dafür eingesetzt, dass die Prioritäten und Rahmenbedingungen dieser ICT-Bildungsinitiative den Bedürfnissen der Lehrpersonen und der schulischen Praxis entsprechen. Der Schwung, der mit der Initiative «Schule im Netz» ab 2002 ausgelöst wurde, muss erhalten bleiben! Dies wird aber in den kommenden Jahren schwierig werden, weil das Bundesparlament im Oktober 2003 wegen des Entlastungsprogramms der Bundesfinanzen empfindliche Kürzungen im Projekt PPP-SiN beim Weiterbildungskredit für die Lehrpersonen in den Jahren 2004 bis 2006 vorgenommen hat. Vielleicht braucht es wieder einen «PISA-Schock», bis endlich genügend Mittel in diesen Schlüsselbereich investiert werden. In der OECD-Studie PISA 2006 werden nämlich erstmals auch die ICT-Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler systematisch erfasst. Man braucht kein Prophet zu sein um vorauszusagen, dass die Schweiz in diesem Bereich wohl keinen Spitzenplatz belegen wird.

### **Eppur si muove!**

Und trotzdem: Sie bewegt sich doch, die ICT-Bildungslandschaft in der Schweiz. Dies zeigt die jüngste Studie der Fachhochschule Solothurn *Informations- und Kommunikationstechnologien an den Volksschulen in der Schweiz*.<sup>1</sup> Beinahe alle Schulen in der Schweiz sind heute mit einer minimalen Anzahl Computern ausgerüstet und auch die Lehrpersonen stehen einer Computernutzung im Unterricht grundsätzlich positiv gegenüber. Dem erfreulichen Fortschritt bei der Vernetzung der Schulen und der Ausrüstung mit Computern steht aber eine noch unbefriedigende Nutzung von ICT im Unterricht gegenüber. So benutzen etwa die 15-jährigen den Computer zu Hause dreimal mehr als in der Schule – wenn auch vorwiegend zum Spielen. Es ist noch ein weiter Weg, bis der Computer und das Internet als selbstverständliche Lernmittel im Unterricht integriert werden.

Und das hat seine guten Gründe. Viele Lehrpersonen benutzen heute ICT für ihre Unterrichtsvorbereitung zu Hause oder in der Schule. Um aber diese Technologien im *Klassenunterricht* auch wirklich als neue Lehr- und Lerninstrumente einzusetzen, müssen einige Bedingungen erfüllt sein, ohne die keine Lehrperson auskommen kann:

- Die notwendigen Geräte (Computer, Drucker, Beamer usw.) für die Lernenden müssen in genügender Anzahl im jeweiligen Unterrichtszimmer vorhanden sein. Es muss die Gewähr bestehen, dass die Geräte auch wirklich funktionieren, d.h. Hard- und Software müssen professionell gewartet werden.
- Der Zugang zum Internet muss für alle Schulen garantiert sein und die Nutzung des Internets während des Unterrichts muss kostenlos oder zu stark reduzierten Tarifen möglich sein.
- Es müssen anhand konkreter Unterrichtssequenzen praxiserprobte Konzepte und stufengerechte Lernmodule für den *pädagogischen* Einsatz von ICT entwickelt werden, damit der Computer und das Internet von den Schülerinnen und Schülern als wirkungsvolle Lerninstrumente benutzt werden. Die Bereitstellung bzw. Entwicklung von guter Lernsoftware («Content») und pädagogischen Ressourcen («Support») werden entscheidend sein für die weitere Integration von ICT im Unterricht.
- Die Weiterbildung der Lehrpersonen muss in beiden Bereichen, persönliche Computerkompetenz (learn ICT to use) *und* pädagogische Kompetenz für den Einsatz im Unterricht (use ICT to learn), intensiviert werden, damit Lehrpersonen selber entscheiden können, wann und wie der Einsatz von ICT im Unterricht Sinn macht.
- Für angehende Lehrerinnen und Lehrer muss insbesondere diese pädagogisch-didaktische ICT-Kompetenz an den Pädagogischen Hochschulen zur Grundausbildung gehören. Daher hat die ICT-Ausbildung der Ausbilderinnen und Ausbilder von Lehrpersonen höchste Priorität.

### **Günstige Rahmenbedingungen schaffen**

Alleine schon diese Aufzählung zeigt, dass vor allem die Kantone und die Gemeinden in den kommenden Jahren weitere Mittel investieren müssen, wenn der Einsatz von ICT an den Schweizer Schulen wirklich flächendeckend erfolgen soll. Ebenso ist die Privatwirtschaft weiter aufgerufen, ihren Teil via Sponsoring und Fundraising beizutragen. Dies gilt insbesondere für den

Zugang zum Internet und dessen Nutzung im Rahmen des Projekts PPP-SiN sowie für die Ausrüstung der Schulen mit Hard- und Software. Das Wichtigste ist aber die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen, die nun dank dem ICT-Lerngesetz des Bundes einen kräftigen Schub erfahren wird. Die in der oben erwähnten Studie nachgewiesene positive Haltung der meisten Lehrpersonen gegenüber einem sinnvollen Computereinsatz im Unterricht dürfte die Umsetzung der geplanten Weiterbildungsmassnahmen erleichtern.

Der LCH unterstützt aufgrund seiner Prioritätenliste ausdrücklich eine ICT-Weiterbildungsinitiative für die Lehrpersonen aller Stufen, wenn die folgenden fünf Bedingungen erfüllt sind:

- Die Aus- und Weiterbildung erfolgt an regionalen Kompetenzzentren und ist auf die stufenspezifischen Bedürfnisse der Lehrpersonen ausgerichtet.
- Die zu erwerbenden Abschlussqualifikationen sind modular aufgebaut. Damit wird unnötiger Leerlauf vermieden und auf die bereits vorhandenen und sehr unterschiedlich entwickelten ICT-Kompetenzen in der Lehrerschaft Rücksicht genommen (Verpflichtung zum individuellen Nachweis von ICT-Kompetenzen statt generell verordnete Kursobligatorien).
- Sämtliche Kosten, die im Zusammenhang mit dieser Aus- bzw. Weiterbildungsinitiative anfallen, sind von den Schulträgern (Gemeinden, Kantone) und vom Bund zu übernehmen.
- Beim Aufbau der ICT-Infrastruktur kann Sponsoring durchaus eine Rolle spielen. Der LCH hat dazu einen Handweiser mit Empfehlungen zum Umgang mit Fundraising und Sponsoring an den öffentlichen Schulen herausgegeben. Diese Empfehlungen sind zu beachten.
- Die Aus- und Weiterbildung im Bereich ICT kann nicht auch noch in der unterrichtsfreien Arbeitszeit durchgeführt werden. Die Belastung der Lehrpersonen hat nach übereinstimmenden Resultaten verschiedener Arbeitszeiterhebungen ein kritisches Mass erreicht, das eine Stellvertretungslösung bei längeren Kursen erfordert. Dies gilt erst recht für die Kaderausbildung der Ausbilderinnen und Ausbilder von Lehrpersonen.

## Vom Amateurstatus zur Professionalisierung

Handlungsbedarf besteht also sowohl bei der Ausrüstung, der Wartung und dem pädagogischen Support als auch bei der Aus- und Weiterbildung der Lehrerschaft sowie bei der Entwicklung neuer Lernsoftware. Der LCH ist zuversichtlich, dass eine Professionalisierung im ICT-Bereich an den Schulen gelingen wird, wenn die erforderlichen Mittel bereitgestellt werden. Was in der Privatwirtschaft und in der öffentlichen Verwaltung längst zum Standard im ICT-Bereich gehört, ist heute an den meisten Volksschulen in der Schweiz allerdings noch alles andere als eine Selbstverständlichkeit: Eine professionelle Ausrüstung und Wartung der Hard- und Software, bezahlte und permanente Weiterbildung des Personals während der Arbeitszeit, Unterstützung durch «help desks» und «hot lines» bei Anwenderproblemen und Software und Lernprogramme, mit denen sich die Aufgaben bewältigen lassen. Der LCH fordert daher weitere Investitionen für die Förderung von ICT an den Schulen und unterstützt die Bemühungen der Task Force «ICT und Bildung», in der Bund, Erziehungsdirektoren-Konferenz und Lehrerorganisationen mitwirken. Nur gemeinsam lässt sich diese Professionalisierung des Einbezugs von ICT an den Schulen realisieren!

## Primat der Pädagogik beachten

Bei allem Verständnis für das Grundanliegen der schulischen Integration von ICT muss aber auch festgehalten werden, dass möglichst bald erste Erfahrungen mit dem pädagogischen Einsatz von ICT in Pilotprojekten evaluiert werden müssen. Nicht jede Surfstunde eines Schülers ist schon per se ein Bildungsereignis! Für eine sorgfältige Evaluation des pädagogischen Einsatzes von ICT sind daher von den Kantonen ebenfalls finanzielle und personelle Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Damit wird sichergestellt, dass künftige Investitionen im schulischen ICT-Bereich auch effizient und effektiv eingesetzt werden.

Lehrpersonen müssen daher in der Grund- und Weiterbildung dazu befähigt werden, den Einsatz von ICT im Unterricht aus pädagogischer Sicht zu begründen und kritisch zu reflektieren. Mit dem zunehmenden Einbezug des Computers in den Unterricht wächst nämlich auch die Gefahr, dass die Schule sich je länger je mehr auf rein kognitive Fähigkeiten ausrichtet. Wesentliche Aspekte der emotionalen, taktilen, sensitiven und sozialen Erziehung dürfen aber nicht vernachlässigt werden. Eine ganzheitliche Menschenbildung

ist nur möglich, wenn Denken und Fühlen gemeinsam in den Prozess des Lernens einbezogen werden. Für eine gesunde Entwicklung von Kindern und Jugendlichen ist es daher unerlässlich, im Unterricht neben dem Einsatz von ICT auch für genügend Ausgleich im Gemütsbereich zu sorgen.

Einen gewichtigen Stellenwert bei der schulischen Integration der ICT werden schliesslich auch ethische und rechtliche Aspekte bekommen. Grundkenntnisse aus der Medienpädagogik werden neben der Betreuung von Online-Lernprojekten ebenso zum ICT-Repertoire einer künftigen Lehrperson gehören wie der korrekte Umgang mit dem Datenschutz und unerwünschten Sites. Auch in diesen Bereichen brauchen die Lehrpersonen Weiterbildung und fachliche Unterstützung. Dies alles spricht nicht gerade für eine Kürzung der Weiterbildungsmittel sondern im Gegenteil für eine dringend notwendige Erhöhung!

---

1 Vgl. Artikel von Ruedi Niederer und Stephanie Greiwe in diesem Band (S. 110)



## «L'ÉCOLE SUR LE NET» DANS L'OPTIQUE DU SYNDICAT DES ENSEIGNANTES ET ENSEIGNANTS ROMANDS

Francis Baour

### **Le Syndicat des enseignantes et enseignants romands (SER) partenaire dès le début**

Dès l'annonce de la possibilité de mise en commun des ressources de la Confédération, des cantons et des communes au travers du projet «Partenariat public-privé – l'école sur le net» (PPP-ésn), le SER a tenu à suivre le plus près possible le dossier. Ceci s'est fait particulièrement au travers de sa participation à la Task Force de la Conférence suisse des directeurs de l'instruction publique (CDIP) – spécialement créée pour les technologies de l'information et de la communication (TIC), où siège la Présidente du SER, Marie-Claire Tabin –, à la Commission des médias et des technologies dans l'enseignement (COMETE) de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP) – où siègent Jacques Daniélou et le soussigné – et par plusieurs délégations lors de colloques ou autres rencontres portant sur cette thématique.

Le souci principal du SER était – et reste – de veiller à la plus grande unité de traitement possible dans les cantons et aux dangers liés à la collaboration avec l'industrie privée, mais surtout d'inciter toutes les forces en présence à mettre d'abord sur pied une formation riche et complète des enseignantes et des enseignants.

En effet, il convient de rappeler ici que l'efficacité d'un moyen d'enseignement ou d'une méthode dépend grandement de celui ou celle qui les met en oeuvre.

### **Formation initiale des enseignants**

Le SER constate qu'au niveau de la formation initiale des formateurs d'enseignants de grands efforts ont été entrepris, toutefois avec des différences notables dans la chronologie de la mise en oeuvre. Il convient donc de maintenir la pression, afin que le plus rapidement possible tout le corps enseignant puisse bénéficier de la formation adéquate; celle-ci lui permettra

non seulement d'utiliser les technologies informatiques pour la confection et l'enrichissement des cours mais également de partager avec les apprenants la plupart des techniques utiles dans ces domaines. Il conviendra en outre de garder en mémoire la nécessité d'avoir un regard critique sur les sites Internet et l'encadrement et/ou la protection des élèves dans leurs recherches (sites indésirables, etc.).

De plus, le SER insiste sur le fait qu'il n'appartient pas au corps enseignant de veiller à l'entretien des machines, à leur mise à jour et que là également des moyens humains et financiers doivent être planifiés au préalable, pour créer des conditions propres à motiver les enseignants à intégrer les TIC dans leurs pratiques et assurer ensuite l'accès à cette technologie dans les meilleures conditions au plus grand nombre.

### **Equipements scolaires**

D'autre part, le SER doit malheureusement constater qu'en ce qui concerne l'équipement des écoles les situations diffèrent terriblement d'un canton à l'autre et d'une commune à l'autre. S'il salue la rapidité et l'efficacité avec laquelle le Canton du Jura a équipé toutes les écoles de son territoire et est en train de former le corps enseignant; s'il se réjouit de la grande volonté montrée dans des cantons comme Fribourg de mettre en oeuvre et à disposition rapidement des infrastructures exemplaires (projet FRI-TIC), il doit reconnaître qu'il n'en va pas toujours de même dans d'autres cantons.

Aussi n'est-il pas rare de trouver encore des écoles primaires, en particulier, ne bénéficiant d'aucun ordinateur, ni d'une adresse électronique. Et l'on peut sérieusement se poser des questions concernant les écoles enfantines et leur équipement dans un proche avenir, au moment où partout dans le monde on sait que de tels équipements sont d'un apport très utile au niveau des petits degrés déjà. A ce propos, il convient de préférer l'équipement en portables mobiles et reliés par réseau sans fil (Airport ou Bluetooth) à des salles informatiques la plupart du temps vides.

### **Logiciels, gratuits et partagés**

Le SER salue les efforts entrepris – au niveau suisse en particulier, par le Centre suisse des technologies de l'information dans l'enseignement CTIE

– pour négocier au mieux la mise à disposition de logiciels utilisables par le corps enseignant et les élèves. Pourtant il constate avec stupéfaction que quatre millions de francs sont encore dépensés chaque année pour le maintien de certaines licences, qui font croire réellement à la prise en otage des clients par certaines firmes informatiques.

S'il salue le récent effort, par exemple, pour mettre à disposition gratuitement un système d'exploitation connu, ainsi qu'une suite logicielle également connue à un prix préférentiel, il constate également une grande disparité entre la fréquence, la publicité et la pertinence des différentes offres proposées ponctuellement par différents cantons. Il convient donc de promouvoir le plus possible l'utilisation de logiciels, au détriment de produits fortement implantés, certes, mais qui «capturent» les clients.

### **Disparités grandissantes, coordination nécessaire**

La correction des inégalités de chance et de réussite scolaires fait partie des valeurs éducatives essentielles dont l'Ecole publique a la charge. C'est à l'Ecole de garantir le libre accès aux TIC à tous les élèves. Il en va de l'insertion sociale et professionnelle des jeunes dans la société.

Des disparités au sein de la Romandie ne sont pas acceptables, lorsqu'on connaît la volonté du SER d'unifier autant que possible les méthodes, moyens et conditions d'enseignement pour tous les enfants et jeunes romands.

Le SER en appelle donc à une plus grande coordination, par exemple par des échanges d'expérience dans l'utilisation du serveur suisse de l'Education EDUCA, par la mise en place rapide du site Internet multimédias de la CIIP, par des échanges lors des colloques du CTIE ou encore des Netd@ys. Pour cela, il convient de permettre au plus grand nombre d'enseignantes et d'enseignants intéressés de participer à ces rencontres et de ne pas lésiner, comme c'est encore trop souvent le cas, sur l'octroi des congés nécessaires.

### **La Suisse à la traîne? Ce n'est pourtant pas le moment!**

Au vu de différentes études – certaines alarmistes – tendant à démontrer une baisse de la qualité de l'école suisse en général, il est parfaitement malvenu de vouloir persister à économiser dans ce domaine que l'on sait

coûteux, mais qui néanmoins est le passage obligé pour rester dans la course à l'excellence de la formation que doit poursuivre notre nation. C'est la raison pour laquelle le SER ne peut comprendre la volonté qui se fait jour au niveau de la Confédération de couper une nouvelle fois dans les crédits qu'elle avait déclaré vouloir débloquer dans le cadre du projet PPP-ésn.

### **Poursuivre plus que jamais la volonté de passer de l'expérimentation à la généralisation et enfin à l'intégration**

Le SER en appelle au contraire à tous les décideurs et politiques lecteurs de la présente publication à veiller à ce que les efforts financiers ne soient pas relâchés avant que TOUS les enfants de ce pays disposent des mêmes chances d'accéder aux moyens modernes d'apprentissage et de culture, dans un esprit d'éducation citoyenne. Il rappelle ici un des points de la déclaration de la commission de coordination de la CIIP: «...à terme, chaque élève devrait disposer d'un ordinateur portable».

Encore faut-il pour cela que les enseignantes et les enseignants de ces heureux-élèves soient en mesure de dialoguer avec eux, de partager les connaissances et l'avidité de recherche. Le SER compte particulièrement sur les Hautes écoles pédagogiques (HEP), nouvelles structures suisses élevées au rang de formation tertiaire, pour développer les compétences requises au corps enseignant.

Il reste encore un bon bout de chemin à faire. Le SER ne baissera pas les bras en route et espère que tous les autres partenaires de ce grand défi de l'éducation suisse en feront de même.

## LE PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ DANS LA FORMATION DES ENSEIGNANTS: BILAN INTERMÉDIAIRE

Serge Ramel

Doyen à la Haute école pédagogique vaudoise, j'ai été amené à ce titre à organiser la formation des enseignantes et des enseignants du Canton de Vaud dans le domaine de l'éducation aux médias et de l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'enseignement. Le «Partenariat public-privé – l'école sur le net» (PPP-ésn) – et en particulier sa concrétisation dans la *Loi fédérale sur l'encouragement de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans les écoles* – a fait donc partie de mon champ de réflexion. Le texte qui suit est une réflexion personnelle en forme de bilan intermédiaire sur l'impact du PPP-ésn sur la formation du corps enseignant.

*«Pour ma part, je crois aussi que nous donnons un signe, la Confédération donne un signe à l'ensemble de la population comme quoi l'informatique, comme quoi le fait d'apprendre, d'avoir des connaissances poussées dans nos écoles est fondamental pour l'avenir de ce pays. [...] nous donnons un signe à l'ensemble des cantons et aux enseignants. Je pense que c'est quelque chose de favorable que nous devons absolument soutenir.»<sup>1</sup>*

*Christiane Langenberger, Conseillère aux Etats vaudoise,  
5 décembre 2001*

Décembre 2001, un partenariat public-privé pour l'école sur le net était en train de naître. Bonne période que celle de la Nativité pour un projet aussi ambitieux, projet qui verrait se rejoindre dans leurs efforts les collectivités publiques et les entreprises privées. Les Chambres fédérales, par la nouvelle Loi citée plus haut, y contribueraient à hauteur de 100 millions de francs sur cinq ans, les partenaires privés investiraient une même somme, les cantons et les communes y participeraient pour un montant global d'investissement de 800 millions de francs. Un milliard en tout consacré à la formation des élèves et du corps enseignant, un sacrifice à la hauteur des espérances suscitées par les TIC.

Octobre 2003, la bulle spéculative provoquée par la nouvelle économie, après un magnifique envol, a fini par éclater à l'instar de ses soeurs de savon,

le tout numérique perdant de son attrait. De plus, les budgets fédéraux et ceux de plusieurs cantons semblent glisser vers les abîmes déficitaires; pour remonter la pente, les autorités politiques ont dû troquer leur veste de maçon contre celle de bûcheron.

Autre temps, autre signe: sur proposition du Conseil fédéral, les Chambres fédérales se retirent massivement du PPP-ésn; et des cent millions annoncés elles ne maintiennent que moins de la moitié. Il est fort à craindre que les cantons ne leur emboîtent le pas et que les projets lancés depuis août 2002, date d'application de la nouvelle Loi fédérale, en pâtissent.

Il m'a paru bon de préciser le contexte dans lequel se déroule la formation du corps enseignant dans le domaine des TIC, mais mon propos est avant tout de faire un premier bilan de l'impact du PPP-ésn sur celle-ci. J'aborderai cet exercice sous l'angle du partenariat entre le public et le privé et sous celui de l'application de la Loi fédérale.

Si l'on parcourt le site dédié au PPP-ésn<sup>2</sup>, on est très vite frappé par le peu d'offres proposées par le secteur privé. Si l'une d'entre elles<sup>3</sup>, due à une ancienne régie fédérale aujourd'hui privatisée, est effectivement conséquente, la plupart se limitent à des conditions favorables d'achat, voire, pour certaines, à annoncer dans ce cadre ce qui était déjà proposé par ailleurs. Une seule offre<sup>4</sup> concerne directement la formation des enseignantes et des enseignants; de plus, elle vise uniquement l'accroissement de leurs compétences techniques pointues et non directement l'intégration des TIC dans l'enseignement. Le prix de cette prestation – une participation individuelle à un cours public revenant à 500 francs par jour et un cours réservé à un groupe de douze personnes à 3000 francs par jour – est d'ailleurs largement au-dessus des moyens actuels des collectivités publiques.

Ayant fait l'expérience de tenter d'intéresser des partenaires privés au projet de formation d'enseignants «Médiabus»<sup>5</sup> – par ailleurs subventionné par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) –, j'ai constaté à quel point cette démarche était laborieuse. En effet, les conventions passées entre les partenaires privés et le Centre suisse des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement (CTIE) ne permettent pas une collaboration spécifique à un projet de formation, car les prestations du partenaire privé doivent s'adresser à l'ensemble des cantons pour rentrer dans le cadre du PPP-ésn. Ainsi, toute collaboration à l'échelle régionale est exclue et seuls les grands groupes

commerciaux ont une taille suffisante pour prétendre à un partenariat sur le plan national.

En matière de formation du corps enseignant, le PPP-ésn se limite donc à un partenariat entre les cantons et la Confédération. Celle-ci prend en charge au maximum 80% des frais, à l'exception des remplacements ou des salaires des enseignantes et des enseignants en formation, des coûts de fabrication technique d'un module de formation et des plates-formes Internet (par exemple pouvant servir à l'enseignement à distance)<sup>6</sup>. Ces coûts, considérables, entrent dans les 800 millions à charge des cantons, tels qu'annoncés lors du lancement du PPP-ésn.

L'application de la Loi fédérale est donc décisive pour l'incitation à la formation du corps enseignant et, par lui, des élèves. Cette application repose sur un postulat énoncé par la Task Force «TIC et formation», celui d'une formation en cascade allant d'un niveau F3 (formation de formateurs de formateurs<sup>7</sup>), en passant par un niveau F2 (formation de formateurs), pour aboutir à un niveau F1 (formation des élèves).

Partant du constat largement partagé que, pour former le corps enseignant, il faut avoir des formateurs compétents, l'accent a été mis dès 2002 sur les formations F3. Celles-ci se poursuivent, mais il devient nécessaire d'entreprendre à large échelle la mise sur pied de formations F2. Un soutien en continu des enseignantes et des enseignants, lorsqu'ils débutent avec les TIC dans leurs classes, est par ailleurs nécessaire. En effet, l'innovation pédagogique n'est jamais le fruit d'une démarche pyramidale et elle ne peut se développer que si elle part de la base. Or, la mise en place de dispositifs tant au niveau F2 que F1 est nettement plus onéreuse que la formation des formateurs. Il est à craindre, si les pouvoirs publics se désengagent maintenant, que cette dernière ne porte pas ses fruits, l'arbre étant coupé avant que les bourgeons n'éclosent. Les Chambres fédérales ayant signifié leur retrait, l'initiative en la matière revient donc aux seuls cantons.

Cette prédominance de la formation en cascade a, de plus, été accompagnée de postulats quant aux modalités de sa mise en œuvre. Ainsi, la réalisation de scénarios pédagogiques a été posée comme un concept central des formations F3, ce dans une optique de large diffusion auprès du corps enseignant. Or, une formation de formateurs a pour objectif essentiel la prépa-

ration à la fonction de formateur d'adultes et c'est sa réalisation qui garantira la qualité des formations F2 données par la suite et non la transmission de modèles plus ou moins généralisables.

D'autres modalités de formation existent, comme l'accompagnement de projets ou l'analyse de pratiques professionnelles, et ont pour avantage d'être un soutien efficace à l'innovation pédagogique. Ces démarches plus qualitatives que quantitatives ont obtenu des subventions moindres, leur portée ayant été jugée limitée. Or, pour qu'un transfert durable dans les pratiques se fasse, il est essentiel non seulement qu'une formation de base soit donnée aux enseignantes et aux enseignants, mais que ceux-ci soient accompagnés et stimulés dans leurs premiers pas avec les TIC.

Le dernier point que je souhaiterais aborder est celui de la lourdeur du dispositif mis en place pour l'obtention de subventions. En effet, les exigences et les contraintes s'ajoutant les unes aux autres, déposer un projet dans le cadre de la Loi fédérale s'apparente plus à un parcours du combattant qu'à une démarche enrichissante. La procédure choisie implique qu'une part importante de l'énergie utile à l'avance des projets est malheureusement consacrée à l'élaboration des demandes et des nombreux rapports intermédiaires à fournir.

Par ailleurs, les projets déposés doivent si possible s'inscrire dans une coopération intercantonale d'ampleur et porter la signature de tous les ministres cantonaux concernés. Quand on sait la difficulté à aboutir à des accords intercantonaux dans des cadres pourtant institués, il est regrettable que, pour des projets de durée limitée, ce qui aurait pu être exprimé en terme de souhait contraigne fortement l'action des professionnels de terrain motivés.

Il est alors préférable de ne présenter dans le cadre du PPP-ésn que des projets d'envergure, pour lesquels les subventions attendues compensent l'investissement supplémentaire consenti. D'autres projets, moins ambitieux, mais émergeant directement des pratiques du corps enseignant, resteront dans la confidentialité, faute de moyens logistiques suffisants.

Je reste persuadé que le PPP-ésn a joué un rôle important de catalyseur pour l'intégration des TIC dans l'enseignement. Je crains cependant que sa concrétisation par la Loi fédérale n'ait qu'un impact relatif sur la formation



du corps enseignant, tant par son dispositif d'application peu adapté aux réalités des cantons que par les moyens financiers aujourd'hui largement réduits.

Pour conclure sur une allégorie aérienne, non pas en forme de bulle mais de fusée, je dirais que, s'il suffit de propulseurs pour que celle-ci décolle, encore faut-il que l'énergie soit en suffisance pour qu'elle se maintienne sur sa trajectoire et se place en orbite. Le partenariat public-privé est dans une phase critique de son envol, sans l'énergie conjointe de ses promoteurs et de ses bénéficiaires, il déviara inévitablement de son but.

- 
- 1 Christiane Langenberger, dans son intervention au Conseil des Etats, lors de la séance du 5 décembre 2001, consacrée à la future *Loi fédérale sur l'encouragement de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans les écoles*.
  - 2 [www.ppp-esn.ch](http://www.ppp-esn.ch)
  - 3 [www.swisscom.com/pr/content/schulenansinternet2/schulenansinternetangebot/index\\_FR.html](http://www.swisscom.com/pr/content/schulenansinternet2/schulenansinternetangebot/index_FR.html)
  - 4 [www.digicomp.ch/esn](http://www.digicomp.ch/esn)
  - 5 Le projet «Mediabus – ateliers de communication pour la formation des enseignant-e-s» est présenté à l'adresse suivante: [www.hep.vd.ch/mediabus](http://www.hep.vd.ch/mediabus)
  - 6 Coûts subventionnables ([www.bbt.admin.ch/dossiers/ppp/f/couts\\_subv.pdf](http://www.bbt.admin.ch/dossiers/ppp/f/couts_subv.pdf))
  - 7 Ce deuxième «formateur» est pris ici dans le sens d'enseignante et d'enseignant.

## **DAS PROJEKT DES KANTONS ST. GALLEN «INFORMATIK IN DER VOLKSSCHULE: WEITERBILDUNG DER LEHRKRÄFTE»**

Beatrice Straub Haaf

Informations- und Kommunikationstechnologien greifen zunehmend in alle Lebensbereiche unserer Gesellschaft ein. Der Umgang mit dem Computer entwickelt sich zu einer Kulturtechnik. Dieser Umstand wirkt sich auch auf die Volksschule aus. Die Themen Informatik und Internet gewinnen in der Schule laufend an Aktualität und der Computer gehört schon bald zum Bild eines «normalen» Schulzimmers. In der Volksschule dient der Computer als Lernwerkzeug und ist ein ideales Mittel für den individualisierenden Unterricht. Um die Lehrkräfte bei der Aufgabe zur sinnvollen Integration des Computers in den Unterricht zu unterstützen, wird im Kanton St. Gallen der Weiterbildung der Lehrkräfte im Bereich Informatik hohe Priorität eingeräumt.

Das vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) im Rahmen von «Public Private Partnership – Schule im Netz» (PPP-SiN) unterstützte Projekt «Informatik in der Volksschule: Weiterbildung der Lehrkräfte», hat im Kanton St. Gallen den Auftrag, die Weiterbildung im Bereich Informatik in den Jahren 2002-2005 flächendeckend durchzuführen.

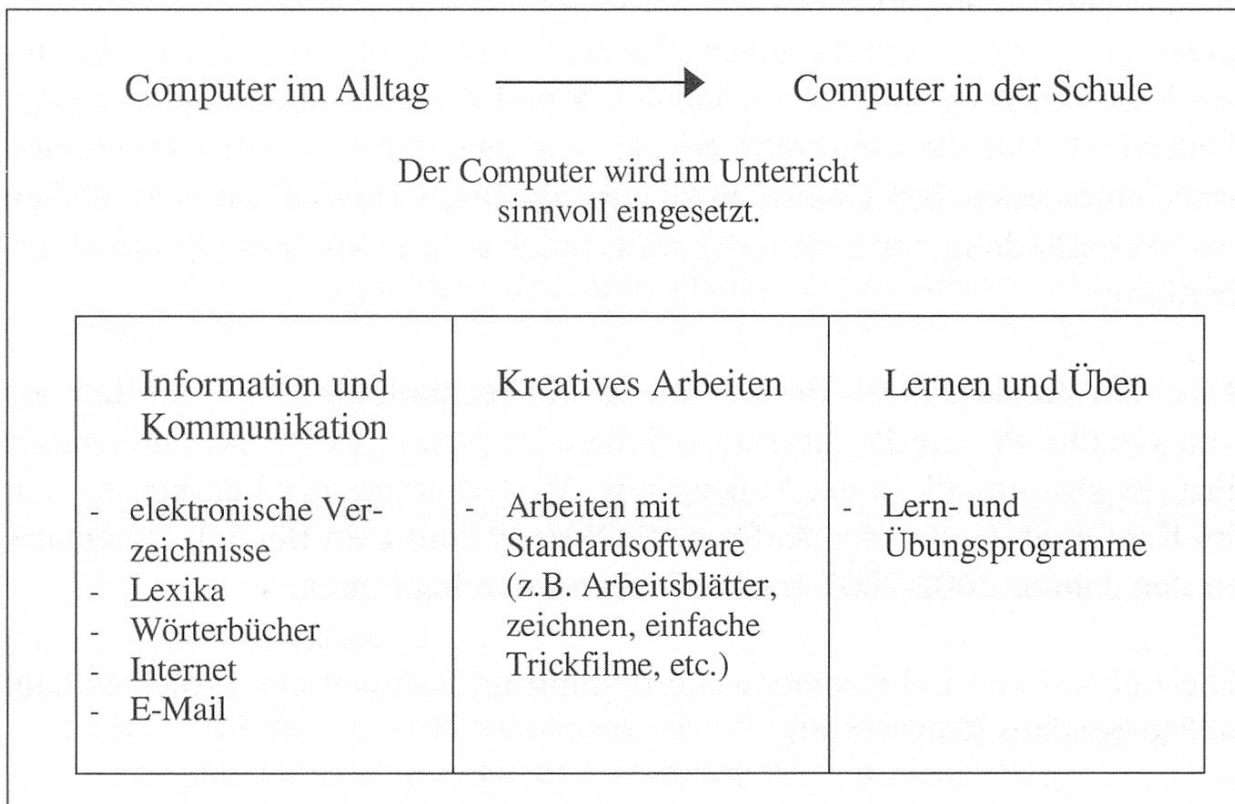
Die Lehrer- und Lehrerinnenweiterbildung im Rahmen des Projektes baut auf folgendem Konzept auf.

### **Kantonales Konzept zum Einsatz von Computern im Unterricht**

Für die Schule ist die Informations- und Kommunikationstechnologie gleichermassen Werkzeug und Unterrichtsgegenstand. Schulinformatik ist integrierte Informatik, das heisst, sie ist je nach Thematik in einen oder mehrere Unterrichtsbereiche eingebettet. Ausgangspunkt bilden in der Regel aktuelle Themen aus dem Unterricht. Zum Erreichen des Ziels soll der Computer also ein weiteres Mittel sein, die Computerkenntnisse aber nicht das oberste Ziel.

«Der Computer ist nicht Mittelpunkt, sondern ein Mittel. Punkt.»

Der Einsatz des Computers im Unterricht baut auf drei Säulen auf: *Information und Kommunikation*, *Kreatives Arbeiten* sowie *Lernen und Üben*. Bei der Umsetzung des Konzeptes wird darauf geachtet, dass die Ideen mit einfacher Standardsoftware, welche auf jedem Rechner installiert ist, umgesetzt werden können. Ausgangspunkt beim Einsatz des Computers bilden in der Regel aktuelle Themen aus dem Unterricht. Dabei ist jeweils soviel Anwenderwissen zu vermitteln, wie für die konkrete Arbeit benötigt wird. Bei der Eigentätigkeit sind der Prozess und die Reflexion ebenso wichtig wie das Produkt.



### Anforderungen an die Lehrkräfte

Mit dem Einsatz von Computern in den Unterricht werden neue Anforderungen an die Lehrkräfte gestellt. Der Stellenwert der Medienkompetenz steigt zunehmend und von den Lehrkräften wird ein sicherer Umgang mit dem Computer erwartet. Neben der Beurteilung der Qualität von Programmen gehört zur Medienkompetenz aber auch das Vertrautsein mit Regeln rund um das Internet, das kritische Beurteilen von Quellen und das Weitergeben des Wissens an Schülerinnen und Schüler. Diese Aufgaben stellen für die Lehrkräfte eine neue Herausforderung dar. Deshalb ist es besonders wichtig, dass sie auf ein breites Weiterbildungsangebot zählen können und in ihren

Aufgaben Unterstützung von verschiedenen Seiten, sei es von Kolleginnen und Kollegen, Schulleitung oder Schulbehörde, Lehrerberatung oder Kursleitung erfahren dürfen.

Auf diesem Hintergrund basierend wurde das Projekt «Informatik in der Volksschule: Weiterbildung der Lehrkräfte» lanciert und dem Bereich «Einsatz von Computern im Unterricht» eine hohe Priorität eingeräumt. Mit der nachfolgenden Beschreibung wird das kantonale Projekt erläutert.

## **Projektbeschreibung**

Im Kanton St. Gallen unterrichten auf der Volksschulstufe über 6000 Lehrkräfte, welche bis Ende 2005 befähigt sein sollen, den Computer nach kantonalem Konzept in ihren Unterricht zu integrieren.

Mit dem Projekt werden folgende Hauptziele verfolgt:

- Förderung des gezielten Einsatzes von Computern im Unterricht in der Volksschule;
- Befähigung aller Lehrkräfte der Volksschule, den Computer integrativ im Unterricht einzusetzen;
- Unterstützung und Motivation der Lehrkräfte in der Nutzung von Computern im Unterricht und dessen gezielten, integrativen Einsatzes.

Damit das Projekt eine möglichst breite Abstützung findet, ist es in fünf verschiedene Phasen aufgeteilt.

### *Phase 1: Ausbildung eines Kurskaders*

Um eine flächendeckende Umsetzung des Projektes zu gewährleisten, wurde in einer ersten Phase ein Informatikkader ausgebildet, welches sich aus 70 aktiven Lehrkräften aller Stufen der Volksschule zusammensetzt. Diese verpflichteten sich, im Rahmen dieses Projektes in der kantonalen Weiterbildung Grundkurse und Kurse zum Einsatz von Computern im Unterricht zu erteilen. Alle Personen des Informatikkaders verfügen über erweiterte Informatikkenntnisse mit ECDL (Europäischer Computerführerschein) oder SIZ-Abschlüssen (Schweizerisches Informatik Zertifikat). Während einer

Intensivweiterbildung wurden sie im methodisch-didaktischen Einsatz von Computern im Unterricht und in Erwachsenenbildung geschult. In gemeinsamer Arbeit wurden zudem ein Kurskonzept, Plakate, Kursunterlagen sowie Materialien für den Unterricht entwickelt.

### *Phase 2: Weiterbildung der Lehrkräfte*

Das kantonale Entwicklungskonzept Informatik sieht vor, dass alle Lehrkräfte befähigt werden, Computer integrativ in ihrem Unterricht einzusetzen. Die Weiterbildung der Lehrkräfte ist dreiteilig aufgebaut:

- a. Grundlagen Informatik
- b. Einsatz von Computern im Unterricht
- c. Weiterbildung nach individuellen Bedürfnissen

Die Kurse der Sparten a. und b. werden in den einzelnen Schulgemeinden durch Kursleitungen aus dem kantonalen Informatikkader nach einem einheitlichen Kurskonzept erteilt. Die Kurse zum Einsatz von Computern im Unterricht sind für alle aktiven Lehrkräfte obligatorisch und setzen gute Grundkenntnisse im Umgang mit dem Computer voraus. Zum Erwerb der Grundkenntnisse können durch die Schulgemeinden Grundkurse beantragt werden. Die Angebote zur Weiterbildung nach individuellen Bedürfnissen werden im Programm der kantonalen Lehrerweiterbildung ausgeschrieben. Dabei handelt es sich um Kurse wie z.B. Hintergrundwissen für Informatikverantwortliche, digitale Bildbearbeitung, Erstellen einer Homepage etc.

### *Phase 3: Weiterbildung der Mentoren*

Die Erfahrung zeigt, dass sich Fragen und Probleme häufig erst im Einsatz des neu Erlernten im Unterricht einstellen. Damit die Lehrkräfte auch in dieser Phase Unterstützung finden, werden Mentorinnen und Mentoren geschult. Diese können den Lehrkräften direkt im Unterricht Beratung und Unterstützung anbieten.

### *Phase 4: Evaluation von Lernsoftware*

Auf dem Markt ist inzwischen Lernsoftware zu verschiedensten Fachbereichen in grosser Fülle zu finden. Für die Lehrkräfte wird es zunehmend schwieriger sich in diesem grossen Angebot zurecht zu finden und geeignete Programme für ihren Unterricht auszuwählen. Zusätzlich erschwerend ist,

dass die Programme vor dem Kauf in den wenigsten Fällen begutachtet werden können. Deshalb befasst sich eine Arbeitsgruppe seit Februar 2003 mit dem Thema «Lernsoftware». Ihre Aufgabe ist es, Lernsoftware auf ihre Eignung zum Einsatz im Unterricht zu prüfen und didaktische Empfehlungen zuhanden der Lehrerschaft auszuarbeiten.

### *Phase 5: Weiterbildung der Behörden*

Damit die Lehrkräfte auf allen Ebenen Unterstützung finden können, ist es wichtig, dass auch die zuständigen Behörden der örtlichen Schulgemeinden über den Einsatz der Computer im Unterricht informiert sind. Nur wenn auch die Behörden über Nutzung und Einsatzmöglichkeiten von Informatikmitteln in der Volksschule im Bilde sind, wirkt sich das positiv aus auf die Akzeptanz und Motivation im ganzen System Schule und ist Voraussetzung für die Gewährung von Krediten. Aus diesem Grund werden für Behörden spezielle Informationsveranstaltungen und Weiterbildungen durchgeführt.

### **Zwischenbilanz**

Das Projekt ist nun schon beinahe in der Halbzeit angelangt und es kann mit Freude eine erste, positive Zwischenbilanz gezogen werden.

- Der Kanton St. Gallen verfügt seit Anfang 2003 über ein ausgebildetes Kurskader von 70 Personen, welche mit viel Freude und Engagement Kurse im Bereich Informatik erteilen.
- Im Jahr 2003 konnte bereits knapp ein Drittel der Volksschullehrkräfte im Einsatz von Computern im Unterricht weitergebildet werden.
- Das Feedback der Lehrkräfte auf die obligatorischen Kurse zum Einsatz von Computern im Unterricht fällt sehr positiv aus.
- Die im Kurs aufgezeigten Einsatzmöglichkeiten und Beispiele stossen bei der Lehrerschaft auf reges Interesse und werden im Unterricht ausprobiert.
- Die Mehrzahl der Schulen verfügt bereits über die notwendige Infrastruktur, so dass die Lehrkräfte die Ideen in ihren Klassen umsetzen können.

Es gibt aber auch Aspekte in Bezug auf den Computereinsatz (bezogen auf das Projekt oder auch genereller Art), welche kritisch beleuchtet werden müssen und denen Beachtung zu schenken ist.

- Der Anteil von weiblichen Kaderpersonen im Kanton St. Gallen ist mit 20% sehr tief. Da häufig weibliche Lehrkräfte mit dem Computer weniger vertraut sind und emotionale Hürden ein entspanntes Vertrautwerden verhindern, ist eine Unterstützung und Vorbildfunktion durch Frauen sinnvoll. Das kantonale Kader wird deshalb mit weiteren Frauen ergänzt.
- Damit die Nachhaltigkeit der Kurse zum Einsatz von Computern im Unterricht sichergestellt werden kann, benötigen die Lehrkräfte Unterstützung in Form von pädagogischem Support.
- Die Unterschiede in der Lehrerschaft im Bereich «Anwenderkenntnisse Informatik» sind nach wie vor sehr gross. Kurse zum Erlangen von Grundkenntnissen müssen deshalb weiterhin angeboten werden. Denn nur wer selber mit dem Computer sicher umgehen kann, setzt ihn auch im Unterricht ein.
- Einsatzmöglichkeiten und Projektideen für alle Stufen sind weiterzuentwickeln und in einem fächerübergreifenden Angebot der Lehrer- und Lehrerinnenweiterbildung zu verankern.
- Die Anforderungen an die Grund- und Weiterbildung der Lehrkräfte werden infolge der neuen Möglichkeiten zur Gestaltung des Unterrichts wesentlich anspruchsvoller und sind in deren Planung mitzubedenken.
- Der Einsatz von Computern im Unterricht muss immer wieder auf dessen Sinnhaftigkeit und Nutzen kritisch überprüft werden. Der Computereinsatz alleine ist keine Garantie für besseren Unterricht, kann den Unterricht aber wesentlich bereichern.

### **Zum Schluss**

Wir sind überzeugt, dass wir mit unserem Konzept auf dem richtigen Weg sind und den Lehrkräften die notwendige Starthilfe vermitteln können. Wir sind uns aber auch bewusst, dass die Starthilfe alleine nicht ausreicht, um den Motor am Laufen zu erhalten.

## LE PROJET «F3 MITIC BERNE JURA NEUCHÂTEL»

Louis-Joseph Fleury

### 1. Introduction

Le Canton du Jura, à travers le CEIJ<sup>1</sup>, mène une politique très active d'insertion des technologies nouvelles dans l'enseignement. Les responsables de l'application de cette politique ont participé à la préparation de l'application pédagogique du projet «Partenariat public-privé – l'école sur le net (PPP-ésn). Le Canton du Jura, associé aux Cantons de Berne et de Neuchâtel, a déposé une demande de subvention fédérale pour un projet de formation de formateurs dans les domaines de l'éducation aux et par les médias, F3 MITIC<sup>2</sup>. Sa mise en place a été favorisée par une collaboration étroite avec un projet similaire mené par le Canton de Genève<sup>3</sup>, associé au Valais.

### 2. Description générale

Les experts, délégués par la Task Force du projet PPP-ésn, ont recensé les démarches cantonales et réuni des travaux théoriques et pratiques récents. A partir de ces éléments, en s'inspirant des travaux de Bent Andresen<sup>4</sup>, ils ont rédigé un plan cadre de formation. Le thème est l'intégration des MITIC dans l'éducation et l'apprentissage, reposant sur trois éléments:

- technologie, éducation par les médias
- communication, éducation aux médias
- pédagogie

L'accent porte sur la pédagogie. Les formateurs en stage approfondissent une pratique réflexive, explicitent leurs démarches habituelles, les perfectionnent et les rendent accessibles à des enseignantes et enseignants en formation. Ils remettent en jeu les approches de gestion de classe, des techniques de projets, d'un apprentissage différencié dans la perspective de la construction des savoirs.

En technologie (aspect *TIC: éducation par les médias*) et en communication (aspect *MI: éducation aux médias*), il s'agit de consolider une



base déjà acquise et de proposer des explorations de développements et de voies nouvelles.

### **3. Projet: dispositif fédéral version Berne, Jura, Neuchâtel, *BEJUNE***

La formation BEJUNE applique à la lettre le programme du plan cadre<sup>5</sup>. La mise en place du projet a été confiée à la Haute école pédagogique (HEP) BEJUNE, particulièrement à ses secteurs *Formation continue* et *Centre de ressources* à l'Institut pédagogique jurassien de Porrentruy.

Le Jura, canton siège, assume les contacts administratifs et financiers avec la Confédération.

La HEP BEJUNE relève d'un concordat entre les trois cantons. Elle réunit les institutions de formation, initiale et continue, des enseignants de tous les niveaux. Elle soutient les formations et les travaux des écoles à travers un centre de ressources. Une unité de recherche garantit un lien avec le développement des théories pédagogiques.

#### *Objectifs*

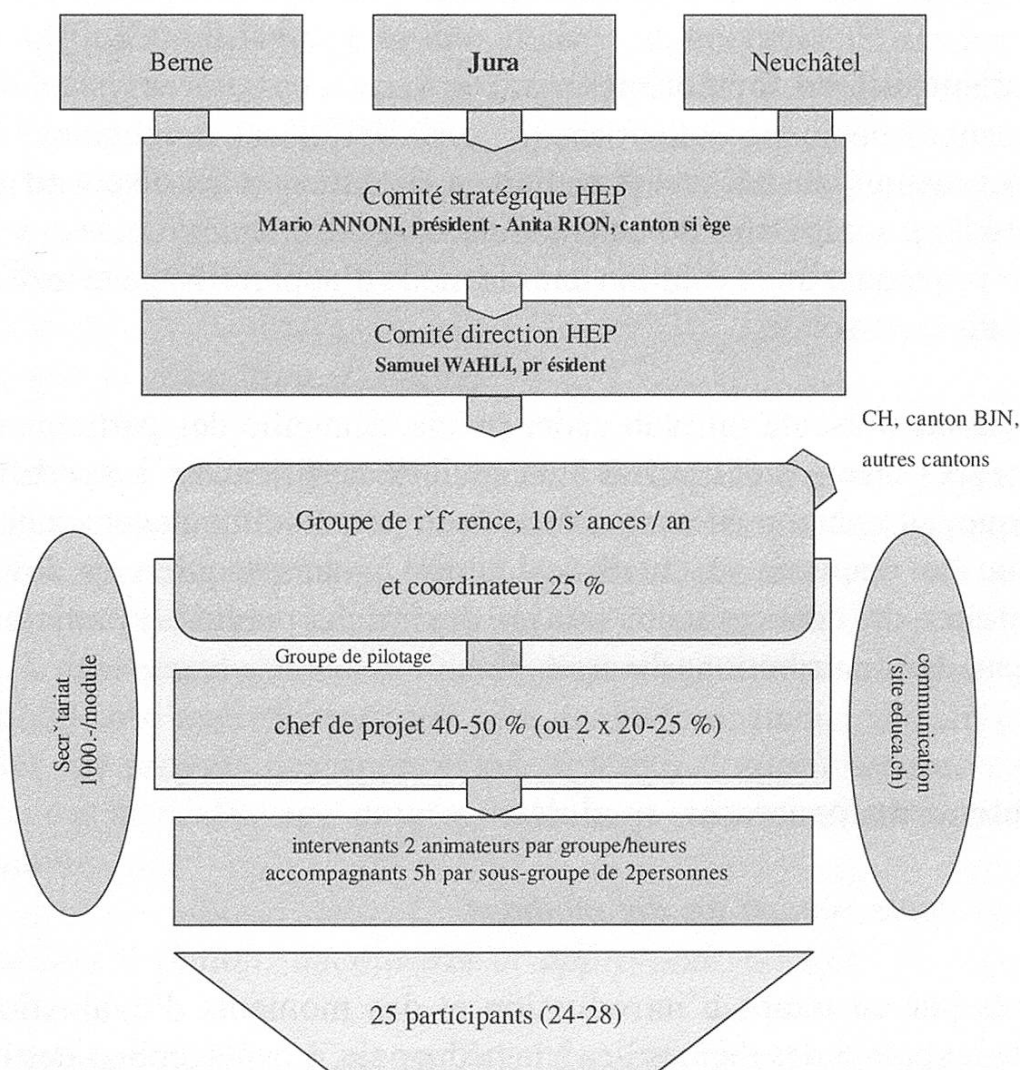
Le projet prévoit de former cinq volées de vingt-cinq formateurs<sup>6</sup> de formateurs sur cinq ans. Chaque volée est constituée de trois types de formateurs: chargés de cours HEP en formation initiale et/ou continue, formateurs cantonaux responsables de projets spécifiques à chaque canton et formateurs intervenant dans le domaine de la formation professionnelle. Ces personnes couvrent ainsi l'ensemble des niveaux scolaires, de l'école enfantine au secondaire supérieur, en incluant la formation professionnelle. Cette répartition induit la création d'un réseau solide de partenaires, possédant une culture commune et l'habitude de travailler en équipe.

La formation est articulée par modules. Elle se concrétise dans l'élaboration de scénarios pédagogiques qui seront mis à disposition de l'ensemble du corps enseignant<sup>7</sup>. Ces scénarios développent des thèmes induisant la réalisation de projets innovants. Les participants fonctionneront comme personnes ressources pour ces projets innovants et assureront la formation et l'animation de leurs collègues ou futurs collègues. Le centre de ressources constitué par la mise en réseau des institutions cantonales actuelles assure le soutien et la logistique des activités développées.

## Encadrement

L'encadrement du cours comporte deux niveaux: le *groupe de référence* et le *groupe de pilotage*.

Le premier réunit les responsables des institutions qui ont la responsabilité politique et financière du projet, ainsi que les représentants des organismes qui emploieront les stagiaires formés. Il comprend une quinzaine de membres, de manière à respecter une répartition tricantonale. Le groupe de référence fonctionne comme interface entre la formation et l'engagement ultérieur des personnes ressources. Il assure une boucle de communication qui permet de réguler l'application et l'évolution du projet de formation.



Le groupe de pilotage comprend le coordinateur du projet, engagé à 20 % et deux chefs de projets à 25%. Le directeur administratif du projet, ainsi

que le président du groupe de référence sont invités à participer aux séances. Le groupe de pilotage assure le fonctionnement pratique du cours: déroulement, calendrier, application du plan cadre, engagement des intervenants, gestion du groupe des stagiaires, suivi des bilans, organisation des évaluations internes et externes, ainsi que de la certification. Il entretient des relations suivies avec d'autres projets cantonaux, à l'extérieur de l'arc jurassien.

#### *Conditions de travail: les lundis à disposition*

Durant l'année scolaire, les stagiaires ont été libérés de leurs tâches habituelles chaque lundi. Ces journées ont accueilli les séances de groupe et les ateliers coopératifs, en permettant une appropriation des connaissances étalée dans le temps et confrontée à la pratique de la classe.

### **4. Le dispositif de formation**

Le projet met en tension une personne en évolution et un dispositif formateur. Il se base sur les trois domaines *technologie*, *communication* et *pédagogie* pour provoquer une évolution dans le mode d'apprentissage et le développement de la personne.

Ce processus présente un plan cadre précis, accueille des participants aux compétences diverses et conduit à un seuil de certification. La certification s'applique à un champ de connaissances en perpétuel bouleversement. Elle doit donc être réajustée, réactualisée. La mise à jour s'acquiert par des activités conduites, des cours et ateliers suivis, des articles publiés, la participation à un réseau, des contributions diverses.

### **5. Contenu du processus, modules**

#### *Un programme réparti en dix modules*

Encadrés par un temps d'introduction et des moments d'évaluation, ces modules<sup>8</sup> abordent des thèmes liés à la pédagogie, à la perception des images et des sons, à l'expression liée au graphisme, aux différents moyens de recherche d'informations, de tri et d'analyse, de modélisation, aux possibilités de structurer des connaissances et de les exprimer par le texte, l'hypertexte, les images fixes et animées, le son, les éditions virtuelles. Les logiciels

sont mis en œuvre dans les différents systèmes, Windows, Mac, Linux. Les solutions *Open source* sont privilégiées.

Les questions éthiques ouvertes par l'irruption d'Internet sur les écrans, par la marchandisation des savoirs, par la soumission des écoles aux acquisitions d'équipements coûteux et à haut taux d'obsolescence appartiennent aussi au parcours.

### *Equilibrer les domaines*

En entrant en formation, les stagiaires disposent d'un solide bagage de spécialistes en TIC ou en MI. Peu sont à l'aise dans les deux domaines. Chacun garde et approfondit son champ de compétences, mais devient aussi capable de comprendre l'autre et de prendre en compte des aspects plus ou moins négligés: un langage et une culture commune se créent par troc et équilibrage de savoirs, en plaçant au premier plan les questions pédagogiques liées à l'intégration des MITIC dans la construction des connaissances. Cette démarche s'effectue dans la perspective de former des collègues formateurs d'autres disciplines, peu ou pas familiers avec les domaines de l'éducation aux et par les médias.

### *Pédagogie et formation d'adultes*

En formation d'adultes, la reconnaissance de la personne de l'apprenant, sa prise de responsabilité sur son itinéraire de formation, l'accent porté sur le sens de l'apprentissage sont fondamentaux. Par extension, ces attitudes s'appliquent également à la formation des écoliers, des élèves et des étudiants. L'enseignant quitte son rôle de dispensateur de savoirs pour devenir un facilitateur d'apprentissage qui gère un environnement éducatif propre à stimuler les progrès des apprenants. Il s'agit d'appliquer une stratégie d'étayage et de désétayage<sup>9</sup> progressif de l'apprenant, dans sa démarche vers l'autonomie.

### *Les ateliers à option: découverte et approfondissement*

La formation F3 MITIC n'est pas orientée vers un apprentissage technique. Les participants entrent en formation avec des compétences avérées. Il est toutefois nécessaire de compléter, d'approfondir, de découvrir de nouveaux domaines. Les ateliers *découverte et approfondissement* répondent à ce besoin. Ils mettent à profit les trocs de compétences, recourent aux offres

de la formation continue ou sont organisés particulièrement selon les demandes. La volée 2003-2004 bénéficiera d'une offre plus étoffée qu'en 2002-2003, animée en grande partie par des stagiaires 2002.

## 6. Intégration: le défi pédagogique

*Utiliser les technologies pour apprendre, et non pas apprendre à utiliser les technologies:* un leitmotiv qui ne dispense pas de posséder le maniement des outils de base et la capacité d'acquérir rapidement une compétence plus fine dans un domaine spécifique. La priorité vise la construction des connaissances à laquelle les MITIC contribuent. On quitte ainsi une logique de laboratoires informatiques au profit d'outils disponibles partout, on met au second plan des leçons d'informatique au profit de l'utilisation de moyens MITIC dans l'ensemble des disciplines.

Le nouveau paradigme de l'apprentissage, défini par Jacques Tardif<sup>10</sup>, et les travaux de Pierre-François Coen<sup>11</sup> montrent bien que l'irruption des MITIC dans l'enseignement provoque beaucoup plus une remise en cause pédagogique qu'une appropriation technique. L'enseignant, devenu facilitateur d'apprentissage, doit être capable de gérer des travaux individualisés très différenciés, d'en organiser la diffusion, de gérer un processus de construction de connaissances en reconnaissant des compétences acquises souvent à l'extérieur du monde scolaire. L'apprenant recherche des informations, en vérifie la qualité, trie, analyse, appréhende et développe un savoir, exprime et publie son point de vue vers des lecteurs réels, autres que l'enseignant seulement. Ce type de démarche, très simple à conduire avec les outils disponibles aujourd'hui, n'engage pas de frais démesurés. L'alignement d'étudiants derrière des écrans diffusant des programmes répétitifs d'apprentissage ne correspond plus à cette démarche.

### *Le défi citoyen*

Rechercher, analyser, réexprimer des informations: voilà le fondement et la compétence première du citoyen; la démocratie ne peut vivre en se laissant dériver au gré des émotions provoquées par des sirènes marchandes ou sectaires. Une exigeante construction de la pensée peut être favorisée et valorisée par les MITIC, éducation aux et par les médias.

## *Sortir d'une technologie spécialisée*

Cet accès à une citoyenneté responsable dépasse l'acquisition de savoirs techniques. Le contenant de l'information et son fonctionnement deviennent très secondaires par rapport au contenu et au processus de communication, d'échanges entre partenaires. Pour les enseignants, cette exigence met en valeur des savoirs professionnels qu'ils possèdent traditionnellement. Ils sont cependant placés dans un contexte nouveau, parfois ressenti comme menaçant. Il n'est pas rare de voir, dans les premières classes de l'école primaire déjà, un enfant montrer à l'adulte comment sortir d'une difficulté technique. Solution parfaite, quand l'adulte considère ceci comme un enrichissement des compétences du groupe.

## **7. Certification, évaluation**

### *Certification, reconnaissance fédérale*

La formation F3 MITIC aboutit à une certification équivalente à douze crédits ECTS. Un règlement fédéral est actuellement en consultation. Pour l'instant, la formation est reconnue par une attestation, délivrée par la HEP BEJUNE.

### *Processus d'évaluation*

Les *critères formels* liés à une présence active et à la livraison des sept scénarios, dont cinq publiables, sont simples à constater.

Les *savoirs opérationnels* sont reconnus tout au long de la formation, tant sur le plan des techniques que des capacités pédagogiques d'application des projets construits. Cette approche permet d'adapter l'évaluation des savoirs opérationnels à l'évolution continue du contexte: les outils employés, les modes d'utilisation changent très vite. Les compétences se vérifient dans leur application et dans la construction, l'expérimentation et la publication des scénarios pédagogiques. Les projets sont construits en équipes de stagiaires, de deux à quatre par scénario. Les échanges portent donc sur une démarche de groupe de travail.

La formation doit se clore par un moment particulier, individualisé, qui marque le franchissement d'une étape à travers une *réflexion personnelle*.

Pour la formation F3 MITIC BEJUNE, nous avons repris le dispositif expérimenté à Genève en 2001, à la suite des échanges avec Jacques Tardif.

Chaque participant a été invité à repérer deux moments précis, dans l'itinéraire de sa formation. Il a ensuite rédigé un texte expliquant l'écart entre ces deux moments. Il s'agit d'une réflexion sur sa propre démarche de formation, dans le sens d'un travail de métacognition. Cette recherche doit permettre au stagiaire d'accompagner d'autres adultes en formation.

Le document est envoyé à trois experts, au groupe de pilotage de la formation et aux pairs, les autres stagiaires. Une journée réunit toutes ces personnes, après lecture des travaux. Chaque stagiaire explicite brièvement les points forts de sa réflexion; les pairs, puis les experts réagissent.

La journée de certification a pris l'allure d'un marathon mais a été très appréciée par les participants. Experts et nouveaux formateurs de formateurs ont reconnu une approche riche d'enseignements sur la formation en général, plus féconde qu'une simple évaluation.

Les trois experts, MM. Fulvio Caccia, Pierre-François Coen et Raymond Morel, apportaient chacun un regard particulier: le monde de la cité et de la citoyenneté, les évolutions pédagogiques, le rapport avec le dispositif fédéral induit par la loi fédérale régissant le projet PPP-ésn. Les champs de l'éducation aux médias et de l'éducation par les médias étaient parfaitement mis en évidence.

## **8. Premières évaluations**

### *Le regard extérieur*

Jean-Yves Guinard a établi une évaluation externe<sup>12</sup> approfondie de la première année F3 MITIC BEJUNE. Il vérifie la pertinence du dispositif et conduit à séparer clairement la réflexion sur un cheminement personnel des questions liées au bilan sur le dispositif de formation, aux améliorations à apporter. Ses conclusions sont très positives et encourageantes. Il montre également que l'expérimentation des scénarios pédagogiques constitue le point faible. Il sera nécessaire de porter une attention toute particulière au suivi du réseau de formateurs créé.

*Concours scénarios pédagogiques, prix de la Société suisse des Informaticiens*

Le premier prix 2003 a été remporté par deux maîtresses enfantines jurassiennes, Véronique Crelier et Corinne Bourgnon, dans le cadre du projet «F3 MITIC BEJUNE». Les caractéristiques pédagogiques de l'école enfantine enrichissent la réflexion. Les résultats pratiques atteints par les petits de quatre à huit ans interrogent sur ce que pourront accomplir des adolescents.

**9. En guise de conclusion: changer de point de vue**

Le projet PPP-ésn accélère l'intégration des MITIC dans les écoles. Il met donc la pression sur un changement de point de vue à propos des stratégies d'apprentissage. L'enseignant quitte son habit de dispensateur des savoirs, devient un facilitateur, un accompagnateur d'apprentissage. Ceci a des incidences sur la répartition des connaissances en disciplines fortement délimitées, au profit d'approches transdisciplinaires. La répartition du temps scolaire en périodes de quarante-cinq minutes est également remise en cause au bénéfice de stratégies de projets.

Les enseignants sont placés devant un nouveau métier. Les formateurs de formateurs, souvent choisis en fonction de leurs compétences dans l'ancien paradigme, sont interpellés fortement dans leurs pratiques. Il ne s'agit pas d'uniformiser les démarches pédagogiques ou de standardiser les équipements, mais bien d'élaborer une conception pédagogique commune qui doit permettre une éducation et une instruction adaptées aux conditions actuelles.

Ce concept d'intégration vise toutes les disciplines et tous les niveaux d'enseignement, en prenant en compte les spécificités de chaque public: sexe, langue, état physique, culture. Les politiques scolaires de chaque canton sont respectées.

Le défi de la formation F3 MITIC consiste à mettre en place un lieu de réflexion et d'invention de solutions permettant de faire face à ces nouvelles réalités. La permanence du concept d'école publique est en jeu. Si les formateurs et les enseignants ne parviennent pas à prendre ce virage, les institutions marchandes (il ne s'agit pas des écoles privées au sens traditionnel) prendront le pas sur l'école publique.



---

*Document de référence:*

LEBRUN, MARCEL, *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre – Quelle place pour les TIC dans l'éducation?*, De Boeck Université, Bruxelles, 2002

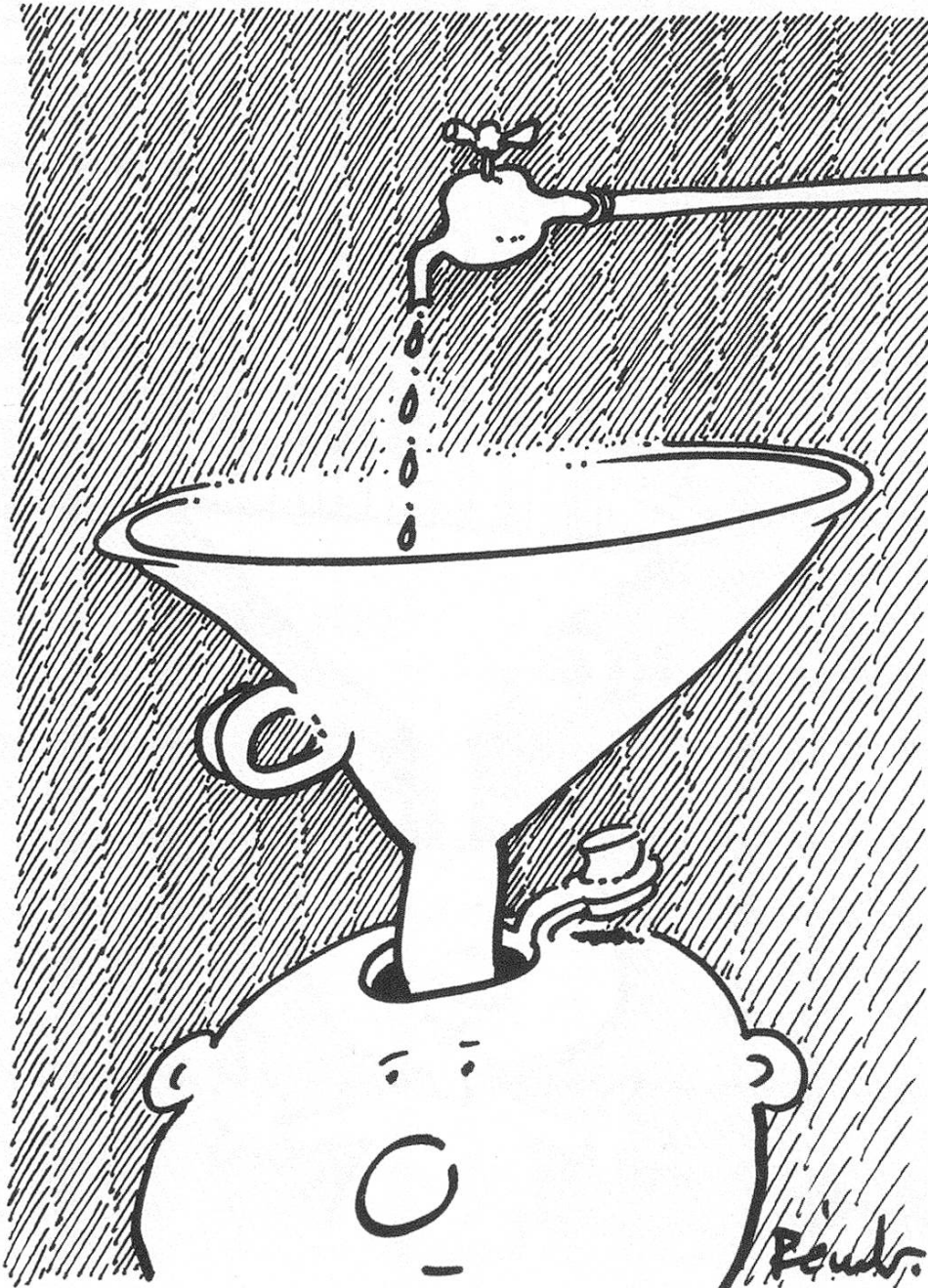
*Versions numériques du texte:*

Texte complet à télécharger en PDF et texte interactif, possibilité de communiquer vos questions et commentaires: [www.f3miticbjn.ch/](http://www.f3miticbjn.ch/)

- 
- 1 CEIJ, Centre d'émulation informatique jurassien. Directeur: Daniel Brosy, Service de l'enseignement, Delémont, [www.educ2006.ch/](http://www.educ2006.ch/)
  - 2 F3 MITIC: formation de formateurs de formateurs dans les domaines de l'éducation aux médias (MI, médias, images et sons) et de l'éducation par les médias (TIC, technologies de l'information et de la communication), <http://www.F3MITICbjn.ch/>
  - 3 [www.edu.ge.ch/cptic/f3mitic/](http://www.edu.ge.ch/cptic/f3mitic/)
  - 4 Présentés lors du séminaire KCTR, Berne, 9/2000
  - 5 Voir [www.sfib-ctie.ch/documentation/index.html](http://www.sfib-ctie.ch/documentation/index.html)
  - 6 Entendre chaque fois *formateurs et formatrices*
  - 7 Consulter <http://scenarios.educa.ch>
  - 8 Voir [www.f3miticbjn.ch/modules/m\\_all.html](http://www.f3miticbjn.ch/modules/m_all.html)
  - 9 Au sens de Meirieu: MEIRIEU, PHILIPPE; DEVELEY, MICHEL, *Le transfert de compétences en formation initiale et en formation continue*, Actes du colloque organisé à l'Université Lumière Lyon2, 29 septembre-2 octobre 1994, Centre régional de documentation pédagogique de l'Académie de Lyon
  - 10 TARDIF, JACQUES, *Intégrer les nouvelles technologies de l'information. Quel cadre pédagogique?* ESF, Paris, 1998

11 COEN, PIERRE-FRANÇOIS, [www.unifr.ch/ipg/data/introduction/structure\\_introduction.htm](http://www.unifr.ch/ipg/data/introduction/structure_introduction.htm)

12 Voir [www.f3miticbjn.ch](http://www.f3miticbjn.ch)



Wie gross ist der schweizerische Rückstand bei der Nutzung von ICT in der Schule? \* Quel retard dans l'usage des ICT à l'école en Suisse?

