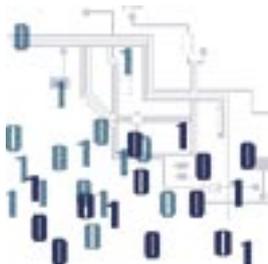


# Technologies de l'information et de la communication

## Des réseaux informels aux alliances formelles

LUC-OLIVIER POCHON, IRDP  
ANNE MARÉCHAL, HEP-BÉJUNE



*Le Conseil de direction de l'IRDP en 1984<sup>1</sup> et les Assises de la SPR de 1987<sup>2</sup> sont à l'origine de la prise en compte, de façon concertée, des technologies « informatiques » au niveau de la scolarité obligatoire en suisse romande<sup>3</sup>. Un premier bilan officiel des travaux de recherche est établi en 1990 et, plus tard, un groupe « intercentres » mène une enquête visant à repérer les « bons » usages de l'ordinateur à l'école. À l'entrée dans le troisième millénaire, la réorganisation de « l'espace romand de formation » modifie le cadre institutionnel. Dans la perspective de rapprocher les « moyens audio-visuels – MAV » et les « technologies de l'information et de la communication – TIC » naît le concept de « MITIC ».*

Dès les premiers travaux, une constante apparaît. Les technologies, du fait de leur dynamique propre<sup>4</sup>, génèrent, par effet en retour, une activité humaine importante et provoquent l'émergence de réseaux (humains, ceux-là). Ces réseaux, informels, portés par le terrain, s'apparentent par leur fonctionnement à celui du « curriculum caché ». Comme pour lui, il s'avère difficile, par exemple, d'ajuster le fonctionnement du réseau « formel » (les institutions, les règlements, etc.) au réseau informel.

Dans cette dynamique, trois rôles de la recherche se sont dégagés. Un premier rôle, proche du terrain, concerne les nécessités

et possibilités d'innovation. Un deuxième rôle est celui de régulation qui propose des solutions basées sur des évaluations et sur des informations provenant de l'expérience et de la théorie. Le dernier rôle, joué par la recherche « fondamentale », permet d'assurer une production conceptuelle sur laquelle, par exemple, s'appuiera la mémoire de l'organisation. Ces rôles se répartissaient dans les institutions qu'étaient les « écoles normales », les centres de recherche et les instituts universitaires, mais dépendaient surtout des projets et des personnes impliquées.

### Actuellement ...

Le degré d'importance à accorder à différents composants des TICE (didactique, pédagogique, social) peut varier, mais plus personne ne doute de leur impact sur le fonctionnement de l'école. Le stade de l'introduction est même jugé dépassé. Les auteurs d'un dossier récent de Résonances<sup>5</sup> considèrent que l'on vit déjà une période d'intégration. Toutefois, si l'usage de l'informatique à titre privé (traitement de texte, photographie numérique, etc.) pénètre dans toutes les couches de la société, l'usage de ces outils dans l'enseignement reste, selon plusieurs avis, plus timide.

C'est que les « nouvelles » technologies dérangent la tradition scolaire. Elles exi-

gent des savoirs précis, mais dont le statut scolaire demeure flou. Elles interrogent les disciplines « classiques » en remettant en cause la validité de compétences classiques, par exemple : en calcul (avec l'usage des calculatrices) et en orthographe (avec les correcteurs orthographiques). Par ailleurs, à l'opposé des disciplines traditionnelles qui s'appuient volontiers sur les habitudes passées, les nouvelles technologies prennent souvent appui sur le futur. Ce qui, entre parenthèses, a aussi tendance à faire reporter sans cesse les bilans d'une génération technologique à la suivante.

<sup>1</sup> Thème : Informatique en scolarité obligatoire : vers une approche romande

<sup>2</sup> Thème : Education et technologies nouvelles

<sup>3</sup> Ne pas oublier toutefois les travaux antérieurs, notamment ceux du « Groupe romand pour l'audio-visuel à l'école – GRAVE » et du « Groupe romand pour l'étude des techniques d'instruction – GRETI ». Le lecteur intéressé trouvera des repères historiques sur la page : [http://www.irdp.ch/thema/fut\\_tic.htm](http://www.irdp.ch/thema/fut_tic.htm)

<sup>4</sup> Que penser du rôle joué par les correcteurs orthographiques dans l'introduction du « nouvel orthographe » ?

<sup>5</sup> Dossier ICT : vers l'intégration. Résonances, Mensuel de l'Ecole valaisanne, 5 (février 2005). Dont l'éditorial de Nadia Revaz : « L'ordinateur, passeur de savoir et d'espoir ».

Pour aborder les questions actuelles, de nouvelles collaborations voient le jour, notamment dans « l'espace BEJUNE & FRI », qui prennent la forme de rencontres et de recherches exploratoires ponctuelles. Ces questions peuvent se décliner en trois points.

En prenant une formulation de J. Akkari<sup>6</sup>, le premier point concerne la capacité de changement de nos systèmes éducatifs et leur possibilité d'appropriation d'outils qui mettent en question la pédagogie traditionnelle. Par exemple, de nombreuses recherches montrent que les TIC peuvent favoriser la mise en œuvre de théories actuelles de l'apprentissage (l'exigent même), notamment la différenciation des parcours d'apprentissage. Comment ces projections vont-elles se réaliser dans la pratique, avec quelles mesures d'accompagnement ? Les enseignants pourront-ils en mesurer les conséquences et en tirer les bénéfices ?

Un deuxième point concerne le rôle important que l'école doit jouer dans l'atténuation de ce qui est appelé « la fracture numérique ». Plusieurs types de « fractures » peuvent d'ailleurs être considérées ainsi que le décrit Nadia Revaz dans l'éditorial du numéro récent de Résonances déjà cité. Elles peuvent concerner aussi bien les contenus que les modes d'accès à l'information. La façon dont l'école peut intervenir à ce propos reste encore largement à définir.

En définitive, malgré les réorientations actuelles, avec entre autres, l'émergence de la recherche en HEP et des options romandes plus centrées sur l'évaluation des systèmes, les rôles de la recherche restent vraisemblablement inchangés. Au-delà des institutions concernées – HEP, Universités, centres cantonaux de recherche – seule une organisation tenant compte de trois rôles mis en évidence permettra de remplir une mission de guidage de l'école. Car il s'agit de couvrir l'ensemble du champ entre le local et l'international, la théorie et la pratique, la méthode et le regard sur la méthode, l'évaluation des enfants et la conduite du système, l'application d'une méthode et la « coordination » de faisceaux de méthodes. Cette stratification, du plus pratique vers le plus réflexif, constitue également un dispositif permettant de capitaliser les acquis tout en favorisant l'innovation.

Le troisième aspect de collaboration, plus technique, mais pas totalement disjoint, s'occupe du thème des ressources numériques qui va prendre une importance accrue dans le futur. Il concerne aussi bien des aspects d'usage que de création ou encore de partage de telles ressources.

Du point de vue stratégique, il paraît judicieux d'intéresser les processus de formation initiale et continue à ces travaux. L'ordinateur n'est-il qu'un simple outil à introduire une fois pour toute grâce à une formation à l'utilisation jugée adéquate, ou nécessite-t-il une intégration plus profonde, en continu, liée à l'évolution générale des technologies, des contenus voire des acquisitions au niveau des théories de l'apprentissage ?

De telles décisions sont impossibles à prendre de façon isolée. Seul un réseau, organisé de façon judicieuse, à la fois proche et éloigné de la pratique, est capable d'assurer de façon « naturelle », entre propositions, micro-changements et observations, la conduite du système.

Dans la même veine, il est noté qu'un « outil » n'est efficace que s'il est utilisé de façon régulière<sup>7</sup>. Le réseau permet de coordonner des recommandations assurant une continuité entre ordres d'enseignement et filières, en réalisant une introduction progressive. Le réseau se renouvelant de façon échelonnée, il constitue une mémoire et permet de conserver le cap.

Pour définir une spécificité de la période actuelle, c'est en termes de quantité et de visibilité que résident les véritables changements. Une importance accrue devrait également être accordée à la recherche au niveau de la formation des enseignants, creuset des usages à venir.

Si les alliances sont nécessaires entre différents types d'institutions, notamment pour donner les directions stratégiques et organiser l'orchestration des retombées, les réseaux vivent de façon plus informelle. La question est de savoir si, en cette période de réorganisation, il sera possible de trouver des moyens de faire émerger, ou conserver, de telles structures. Si de façon locale les décisions relèvent de volontés politiques exprimées, actuellement la mise en réseau semble surtout le fait d'initiatives personnelles. Peut-il en être autrement ?

## Pour conclure

<sup>6</sup> Akkari, J. (à paraître). Introduction au colloque : TIC dans les institutions de formation des enseignants, perspectives de recherche.

<sup>7</sup> Le prochain numéro de Math-Ecole sera dédié à cette problématique à propos de la calculatrice.