

Introduction. Formation des enseignants et intégration des TIC

Bernadette CHARLIER et Pierre-François COEN

L'intégration des usages technologies de l'information et de la communication dans l'école (TIC) est sur le devant de la scène depuis presque une décennie. En effet, dès la fin des années 90, les pouvoirs politiques ont promu des lois, les collectivités publiques (confédération, cantons et communes) ont consenti des efforts financiers importants, les écoles ont mis sur pied des programmes de formation, ... bref tout le monde s'y est mis. En 1995, on parlait alors de *nouvelles technologies* de l'information et de la communication, aujourd'hui, ce premier adjectif a disparu. Est-ce à dire qu'il n'y a plus rien de nouveau sous le soleil, que l'intégration est consommée et qu'il s'agit juste de maintenir les acquis ? Rien n'est moins sûr.

Sur le terrain, on peut voir que les machines sont bien présentes dans les classes et les connexions à Internet de plus en plus nombreuses. Pour exemple dans le canton de Fribourg : le ratio élèves/ordinateurs est passé de 14 en 1998 à moins de 6 en 2007, le pourcentage d'écoles connectées à Internet est passé de 40% en 2000 à 95% en 2007¹. Malgré cela, nous savons encore assez peu de chose sur ce qui se fait réellement dans les classes. Les indices d'une innovation technologique sont bien visibles (au niveau des équipements notamment), mais qu'en est-il de l'innovation pédagogique ?

Au niveau de la formation, des programmes ambitieux destinés à la formation de formateurs (F3) ont été mis en place dans de nombreux cantons. Ils ont contribué à préparer des cohortes d'enseignants susceptibles de soutenir les projets de leurs collègues et de leur école. Différents modèles allant des « personnes ressources » en établissement à des centres de compétences cantonaux ont été mis en place, des centaines de scénarios pédagogiques ont été développées, des milliers d'expériences réalisées. Pour les concepteurs et animateurs de ces formations, l'idée *d'utiliser les technologies pour apprendre* a toujours primé sur celle *d'apprendre à utiliser les technologies*. Alors qu'en est-il aujourd'hui ? Quels sont les impacts et les retombées sur les apprentissages des élèves ? A-t-on *informé* les enseignants de l'utilité des TIC, les a-t-on

1. Sources : Centre fri-tic, Fribourg, <http://www.fri-tic.ch/dyn/1517.htm>

formés à leur usage ou est-on allé jusqu'à transformer leurs pratiques ? Une réelle innovation pédagogique a-t-elle eu lieu, est-elle en route ?

Sur le plan de la recherche, les résultats sont partagés. La chose n'est pas nouvelle, il en était déjà ainsi avant les années 2000. Il reste toujours difficile de démontrer l'impact des formations TIC dispensées sur les pratiques d'enseignement ou sur les résultats des élèves. On se perd souvent dans des difficultés d'ordre méthodologique. Pourtant de nouvelles manières de questionner les technologies éducatives sont apparues. Le paradigme positiviste, qui consistait à démontrer l'efficacité de tels ou tels dispositifs via des comparaisons de groupes, a été enrichi d'approches incluant les systèmes ou les contextes. Les approches exclusivement quantitatives ont laissé une place à des modalités où le qualitatif a toute son importance et permet de mieux nuancer les résultats et comprendre les enjeux des personnes impliquées ou les spécificités des situations éducatives. On se penche de plus en plus sur le sens que les acteurs donnent à leurs activités, sur les productions issues des nouveaux dispositifs mis en place, etc.

Le but de ce numéro n'est pas de faire une revue exhaustive de tout ce qui s'est fait ces dix dernières années. C'est davantage un coup de sonde, un arrêt sur image, sans doute partial, parmi des institutions de formation des enseignants pour essayer de prendre un peu de recul, pour faire le point, pour comprendre. Le parcours du lecteur s'effectuera au fil de textes différents relatant des expériences, des recherches ou encore faisant état de la littérature sur ce sujet. Il se veut éclectique mais cohérent en s'appuyant sur les aspects qui fondent la formation des enseignants.

Le premier texte de Daniel Peraya, François Lombard et Mireille Bétrancourt retrace l'itinéraire des formations dispensées à Genève dans le cadre de la formation des enseignants (licence LME). Ce texte est pour eux l'occasion de redire les enjeux fondamentaux de leur formation et, par l'explicitation des différents ajustements effectués, de les mettre en perspective les uns par rapport aux autres. La recherche d'une cohérence apparaît comme un leitmotiv tout au long du texte et permet de voir, par exemple, comment les aspects techniques ont été articulés avec des aspects plus pédagogiques, comment les apports du collectif ont été valorisés ou encore comment les produits réalisés (les scénarios) ont été formalisés.

Le second article réalisé par Christopher Cleary, Abdeljalil Akkari et Diego Corti fait le point sur la littérature consacrée à l'intégration des TIC chez les enseignants du secondaire. Chemin faisant, les auteurs abordent autant les questions en lien avec les modalités de formation, les attitudes des enseignants envers les TIC que les résultats de recherches faisant état des pratiques d'intégration. Cette revue de la littérature est

une bonne opportunité de voir combien les approches sont variées et les résultats nuancés. Au demeurant, un constat est proposé autour d'invariants qui se dégagent progressivement. Ainsi, il apparaît plus pertinent de centrer les formations sur des dimensions pratiques, de développer des attitudes positives envers les TIC et de tenir compte des éléments qui constituent les contextes des différents acteurs.

Le troisième texte de Jérôme Schumacher et Pierre-François Coen relate une recherche menée dans le canton de Fribourg en 2006 auprès de 1'000 enseignants des deux parties linguistiques du canton. Se basant sur un modèle systémique de l'innovation, cette recherche s'intéresse à la fois au niveau des aptitudes techniques (alphabétisation informatique) des enseignants et au degré de pénétration de l'innovation techno-pédagogique. Incluant des aspects de formation, d'équipement et de contexte, les auteurs constatent le démarrage de l'innovation. Les indices collectés démontrent ainsi que l'intégration des TIC a débuté mais qu'il convient de poursuivre les efforts entrepris si l'on veut atteindre un niveau de routinisation.

De leur côté, Bernard Baumberger, Nicolas Perrin, Dominique Bétrix et Daniel Martin signent deux textes qui présentent les résultats d'une recherche menée à la Haute école pédagogique du canton de Vaud auprès de formateurs d'enseignants. Le premier texte se base sur les résultats du volet quantitatif de cette recherche qui investigate, au travers d'un questionnaire, à la fois les éléments en lien avec le contexte d'utilisation et les représentations des TIC au niveau de son potentiel en formation. Les conclusions des auteurs mettent en évidence la nécessité d'adapter l'offre des outils disponibles avec les connaissances techniques des utilisateurs et de l'articuler avec une formation techno-pédagogique assortie d'un accompagnement quasi-individualisé. A travers une approche qualitative, le second texte reprend des données issues d'entretiens conduits auprès de quatre formateurs. Le modèle de l'activité instrumentée sert d'outil d'analyse et de structuration des données. Ce faisant, les auteurs démontrent que l'appropriation des TIC implique une genèse instrumentale et le développement d'une activité d'enseignement médiatisée tout en agissant sur les situations de formation qui se trouvent alors transformées par l'usage des technologies.

Thierry Karsenti, Carole Raby et Stéphane Villeneuve signent le dernier texte. Ces auteurs font état d'une recherche menée au Québec auprès de 2'500 futurs enseignants. Les résultats dressent un portrait très réjouissant aussi bien niveau qu'à celui des attitudes et des aptitudes des sujets en matière de technologies éducatives. Ces futurs professionnels de l'enseignement ont une grande maîtrise des outils informatiques de base. Ils peuvent préparer du matériel pédagogique intéressant ou tenir une posture critique pertinente face à l'intégration des TIC. Cependant, les résultats démontrent également que dans les classes, une faible proportion des sujets utilisent les technologies. Les auteurs proposent alors des

recommandations pour permettre une meilleure transposition des technologies dans la classe arguant que c'est plus l'utilisation judicieuse des TIC qui importe que le moment de leur implantation.

Au-delà de ces recherches, la question du sens de l'innovation pédagogique décrite ou recherchée reste posée. Quels changements observe-t-on au niveau des objectifs, des programmes ou des méthodes et plus largement au niveau du système scolaire ? Ces changements sont-ils vécus positivement ? Correspondent-ils aux priorités éducatives ? Sont-ils en adéquation avec les projets des responsables politiques ? Autant de questions qui restent ouvertes et qui donnent à ce champ une réelle attractivité pour les années à venir.



