

Le numérique est-il une chance pour les ZEP ?

OZP – Paris – 15 mai 2013

L'intervention se base sur le dossier d'actualité n° 79 publié par le service Veille & Analyses de l'IFÉ en novembre 2012 :

Thibert Rémi (2012) . Pédagogie + Numérique = Apprentissages 2.0 . *Dossier d'actualité Veille et Analyses*, n°79

<http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA/detailsDossier.php?parent=accueil&dossier=79&lang=fr>

Pour trouver les références bibliographiques, je vous invite à télécharger le dossier sur notre site. Vous y trouverez les liens vers les références citées.

En guise de préambule, je reprendrais à mon compte les propos de Patricia Wastiau (European Schoolnet) qu'elle a tenu à Lille en mars 2013 au colloque de l'AFAE : le numérique n'est finalement qu'un miroir de la façon dont le système gère le reste.

Un peu de sémantique

Les termes utilisés ont évolué au fil du temps : il était question au début des années 80 d'*informatique* (avec notamment le plan Informatique pour tous en 1985), puis de *NTIC* (nouvelles technologies de l'information et de la communication) avant de faire disparaître le premier mot pour parler de *TIC* ou encore de *TICE* lorsqu'elles sont appliquées à l'éducation. Aujourd'hui, on parle davantage de *numérique*, qui a un sens beaucoup plus global : il inclut aussi bien les pratiques sociales, les infrastructures techniques, les supports d'inscription, les contenus, les modes de transmissions, les types de pratiques, etc.

Cette évolution sémantique annonce aussi des mutations organisationnelles et pédagogiques. Michel Serres a bien formulé ces mutations dans son ouvrage *Petite Poucette* (2012).

Voir aussi l'article de Michel Guillou : Et si on arrêta avec les Tice, Tic, Tuic, etcsd* ? Usages personnels, professionnels, pédagogiques

Usages

Usages personnels très développés

Le taux d'équipement des ménages français sont relativement élevés (les pays du Nord ont des taux largement supérieurs) :

- Plus de 75% ont un ordinateur (Europe = 74%)
- Plus de 75% sont connectés à Internet (Europe = 73%)
- Connexion haut débit : 70% (Europe = 67%)

Les foyers de plus en plus équipés d'après un rapport de Eurydice(2011).

Usages professionnels très développés

Les usages professionnels ne sont pas en reste. Les enseignants utilisent le numérique pour :

- préparer leur classe
- l'administratif (ENT, absences, etc.)

Il à noter que les établissements sont plutôt bien équipés, même si la situation de l'école primaire connaît d'importantes disparités, du fait de la prise en charge des équipements par les municipalités.

Usages pédagogiques limités :

De nombreux rapports (Becta 2007 ; DEPP 2010 ; Ipsos Media CT (Café péda et Eduscol) 2011 ; Profetic 2012 ; IPTS 2006 ; IGEN 2012) indiquent que le numérique a renforcé les pratiques existantes (pédagogiques et administratives) mais que l'enseignement apprentissage n'a pas été transformé. Les outils plébiscités par les enseignants sont le diaporama (*Powerpoint*), le vidéoprojecteur ou encore le TBI (tableau blanc interactif), c'est à dire ce qui remet le moins en question l'approche frontale et magistrale. Le *blended learning* (enseignement hybride où un travail en ligne complète ce qui se fait en classe) est quasiment absent des pratiques de classe.

Le retard français serait à relativiser d'après Chaptal. Il en veut pour preuve l'Angleterre qui a massivement équipé ses écoles mais où les usages pédagogiques n'ont pas vraiment évolué.

Niveaux d'intégration des TIC :

Plusieurs niveaux d'intégration des TIC ont été repérés, voici deux grilles différentes.

Rapport Fourgous :

- découverte : utilisation personnelle ;
- adoption : utilisation professionnelle, mais pédagogie inchangée ;
- appropriation : pédagogie plus interactive ;
- création : pédagogie innovante, élève acteur, producteur et créateur.

La majorité des enseignants en sont aux niveaux 1 et 2, ce qui explique que la pédagogie n'ait pas été modifiée par le numérique. Ceux qui en sont au stade de l'appropriation ou de la création sont minoritaires, repérés comme innovants, mais leurs innovations ont du mal à passer le seuil de leur classe.

Competice :

Il s'agit d'un outil de pilotage pour gérer les compétences des acteurs de projets TICE, campus numérique, *e-learning*, FOAD, etc. Cet outil est prévu pour le supérieur mais a été repris par Barrette au Québec pour le collegial (équivalent de nos classes de 1ère et Terminale). Cinq niveaux d'intégration sont retenus :

- utilisation en classe ;
- poursuite en dehors des locaux et des heures ;
- activités complémentaires en dehors des cours
- la plupart des activités se réalisent en dehors des cours ;
- formation entièrement à distance.

Seul le premier niveau est largement répandu. On constate des changements pédagogiques avec effets sur les résultats des élèves à partir des niveaux suivants.

Freins à l'intégration

Les principaux freins à l'intégration du numérique dans les pratiques de classes concernent essentiellement les points suivants :

- rythme effréné des innovations technologiques qui rend difficile la prise en main des outils ;
- problème de formations initiale et continue des enseignants ;
- attente de preuves de l'efficacité des TICE : les résultats de la recherche ne sont pas toujours probants.

Les facteurs bridant l'usage du numérique relèvent de plusieurs faits :

- connexions, filtres, manque de matériel (casques), etc. ;
- problèmes d'organisation (réservation de la salle) ;

- problèmes pédagogiques : classe complètes ; activité non prioritaire dans les programmes (à part pour le B2i) ;
- problèmes cruciaux de maintenance.

Quel impact des TIC ?

Impacts limités

méta-analyses

Les méta-analyses ont mis à jour le phénomène du NSD (*no significant difference*), c'est-à-dire qu'il n'y a pas de différence significative en ce qui concerne la réussite des élèves entre ceux qui utilisent les TIC et les autres.

Les méta analyses montrent un léger mieux en sciences, maths, mais toutes s'accordent pour mettre en avant l'importance du rôle de l'enseignant.

Les méta-analyses ont fait l'objet de critiques récurrentes car certains estiment qu'on ne peut pas isoler un élément de tout ce qui l'entoure (contexte social, culturel, psychologique, etc.) en l'étudiant comme si on était dans un laboratoire. D'autre part, l'école a d'autres objectifs à atteindre, plus généraux (préparer à la société de demain par ex). La question de l'efficacité est mal posée.

Critiques du phénomène NSD

Pour Educause (think tank américain), l'apprentissage est le fruit de la motivation, c'est un processus actif dans lequel les interactions avec les autres sont importantes, ainsi que les transferts dans d'autres contextes. Les TIC sont des outils qui permettent et favorisent ces aspects.

L'analyse binaire (avec ou sans tice) n'est pas pertinente : notre monde baigne dans le numérique. Les relations entre les individus ont lieu physiquement et numériquement (ce qui n'a rien de virtuel).

La notion d'impact des TICE est non pertinente car on reste prisonnier d'une grille d'analyse adaptée à une situation ancienne qui ne prend pas en compte les nouveaux paradigmes pédagogiques.

Espoirs

Cependant, le numérique soulève des espoirs :

- Il a fort pouvoir motivationnel : l'élève doit pouvoir percevoir la valeur de l'activité pédagogique, il doit se sentir assez compétent, il doit avoir un certain contrôle sur le déroulement de l'activité ;
- Il nécessite une approche pédagogique différente et une nouvelle organisation pédagogique ;
- Il favorise l'autonomie.

Les deux questions qu'il convient de se poser sont les suivantes :

- Quelle(s) solution(s) technique(s) pour soutenir l'apprentissage ?
- Quelle approche pédagogique pour tirer avantage des possibilités offertes par le numérique ?

L'approche socio-constructiviste a la faveur des chercheurs mais cela implique la nécessité d'une formation pour les enseignants.

Ouverture aux parents

En ce qui concerne l'institution, le numérique fait son entrée dans l'école à travers les ENT. Or, une comparaison avec nos voisins européens montre la spécificité bien française qui consiste à utiliser ces outils à des fins de contrôle (absences, emploi du temps, notes, etc.) alors qu'ailleurs l'accent est davantage mis sur la relation avec les parents et permet de partager, d'expliquer le projet pédagogique de l'établissement ou encore de favoriser les liens entre l'école et le monde professionnel (en associant là-aussi étroitement les parents).

Dans les établissements difficiles, un travail sur cet aspect s'impose plus qu'ailleurs. Des expériences existent d'accompagnement des parents au numérique dans le but de tisser des liens avec les familles.

Rapport au savoir

Il existe une tension entre la culture scolaire et la culture numérique des jeunes.

La forme scolaire actuelle (cloisonnée, transmissive) est peu propice à l'utilisation d'outils qui permettent la collaboration.

Risques

Internet rend-il bête ? La question a été posée par N. Carr dans son livre en 2012. Il en veut pour preuve le zapping généralisé, la concentration limitée des jeunes.

La « lecture profonde » est-elle en danger ? L'acquisition de savoir faire en lecture demande du temps d'apprentissage que le numérique vient bousculer avec son exigence d'immédiateté. Le risque existe que l'on devienne des « lecteurs distraits ».

Accès au savoir redéfini

On assiste à une évolution du rapport au savoir, mais aussi à l'autorité et à l'évaluation. L'enseignant se doit d'adopter une posture moins dogmatique, on attend moins de l'élève qu'il apprenne par cœur mais plutôt qu'il développe une méthodologie de tri et d'interprétation de l'information.

Il existe une triangulation entre les technologies numériques, l'éducation informelle (médias, centre de culture, etc.) et les paradigmes pédagogiques.

La trajectoire qui mène au savoir est modifiée, elle devient plus riche et complexe. Il y a une « transmutation des savoirs » : notre façon de penser est modifiée, une pensée nouvelle davantage inscrite dans le présent se fait jour.

Comme le dit Michel Serres, l'intelligence devient « embarquée ». Le bon élève est celui qui est capable de « hacker » le savoir (le manipuler, le modifier, le transformer, le rendre plus opérationnel).

Nouveaux lieux d'apprentissage

Le numérique interroge l'architecture scolaire, on peut le voir à travers deux exemples :

- La transformation du CDI en *learning centre* ou Centre de connaissance et de culture avec une logique transversale et interdisciplinaire.
- L'organisation des salles de classe différentes avec des zones dédiées à des usages spécifiques, où chaque zone utilise des outils numériques (projets Future classroom par ex) :
 - zone de recherche ;
 - zone de création ;
 - zone de présentation ;
 - zone d'échange et de collaboration ;
 - zone d'interaction élèves / enseignants ;
 - zone de développement personnel.

Nouvelles façons d'apprendre

Les façons d'apprendre évoluent du fait de la connexion permanente des individus et également de leur interconnexion. La pensée est moins linéaire et plus visuelle. Les jeunes sont davantage « multitâches ».

Les compétences transversales prennent une importance accrue. Il est davantage attendu que les élèves développent des compétences réflexives, de communication, de collaboration, de partage et apprennent à apprendre. L'innovation et la créativité sont encouragées. Le web 2.0 peut répondre à ces attentes

Horizontalité vs. verticalité

Les relations verticales (d'autorité, hiérarchiques) cèdent le pas aux relations horizontales (entre pairs). Pourtant, la verticalité favorise la co-construction de sens dans la mobilisation scolaire. L'horizontalité peut desservir cette mobilisation scolaire pour les jeunes qui n'ont pas l'occasion d'investir la sphère culturelle d'Internet avec leurs parents. Il faut trouver la juste articulation entre ces deux types de relations.

Inégalités

Le numérique renforce-t-il les inégalités ? Le Centre d'analyses stratégiques (CAS) mentionnait dans son rapport de 2011 l'existence de trois fossés à l'origine de la fracture numérique : un fossé générationnel (qui tend à se résorber, les seniors investissant de plus en plus le numérique), un fossé social (que des politiques volontaristes peuvent aider à combler) et un fossé culturel.

C'est ce dernier qui pose un vrai problème. Les ménages sont fortement équipés en ordinateurs et en accès à Internet. Pourtant les usages ne sont pas les mêmes selon que l'on est dans une famille culturellement favorisée ou défavorisée. Si tous les jeunes ont un usage ludique très important des outils numériques, ce sera l'usage unique pour les uns alors que des usages plus « pédagogiques » ou éducatifs seront développés aussi chez les autres. C'est ce que rapportait Xavier de la Porte avec la notion de savoir « [perdre son temps](#) ».

Quelle pédagogie ?

Pour qu'une innovation s'installe dans le paysage pédagogique, il faut qu'il y ait convergence entre les innovations didactiques, les innovations technologiques et les attentes sociales.

Pédagogie :

La pédagogie doit être centrée sur les apprenants, être personnalisée et développer à la fois des compétences collaboratives (ou du moins de partage sur les réseaux et de travail collectif) et l'autonomie des élèves.

La pratique du numérique est plus efficace si elle est intégrée à des usages quotidiens de la classe. Le recours à une salle informatique dédiée ne semble pas la meilleure solution.

Cependant, le constat est fait que les enseignants privilégient la transmission des connaissances plutôt que leur construction, et les fonctions de partage et de travail collectif ne sont que rarement utilisées.

Rôle des établissements et du collectif

L'échelon de l'établissement est primordial pour le développement des usages numériques. Dans le premier degré, c'est au niveau des circonscriptions que ça se joue.

Le Becta (Grande-Bretagne) préconisait le développement de stratégies numériques dans les établissements (*e-strategies*) qui permettent d'atteindre la maturité numérique (*e-maturity* : lorsque tous les facteurs sont favorables et que les résultats des élèves progressent).

Le numérique doit être articulé avec le curriculum et s'adapter à la réalité de l'établissement. Il doit bien entendu être articulé avec le projet d'établissement (ou de circonscription).

Le rôle du leadership est également important : encouragement, support, organisation. Le leadership doit aussi permettre le développement d'une culture du partage et du travail d'équipe afin de favoriser une structure apprenante. La formation des enseignants est un point essentiel à prendre en compte.

Une étude finlandaise (2012) et un rapport de la Commission européenne (2010) pointaient l'importance des qualités pédagogique et organisationnelles pour un usage efficace des outils numériques. Le rapport Fourgous montre que les enseignants qui utilisent le mieux les TICE sont ceux qui ont le plus de connaissances pédagogiques. L'approche pédagogique reste donc première.

Quelles stratégies pédagogiques pour une intégration réussie des TICE ?

Les TICE sont-elles des outils d'apprentissages ou provoquent-elles des changements importants dans les infrastructures de l'apprentissage ? Si c'est le cas, il convient de repenser les relations entre pédagogie et société, entre enseignant et élèves, entre savoir et participation. On assiste à l'émergence de nouvelles pratiques davantage centrées sur l'apprenant.

Le numérique doit être intégré à la pratique quotidienne, sans être nécessairement central. Il permet de varier les supports et les approches et peut être un outil de manipulation concrète. Voir à cet égard [l'article de Kus & Martin-Dametto](#) sur le site du Centre Alain Savary (IFE).

Accompagnement scolaire

Le *Dossier d'actualité n°41* de Françoise Poyet s'est intéressé à l'apport du numérique dans l'individualisation. L'essentiel des dispositifs mentionnés pointent vers l'accompagnement à la scolarité (aide aux devoirs, ENT, etc.).

Les portfolios électroniques sont aussi évoqués comme étant des pistes intéressantes, mais la complexité de la démarche (réflexivité, autonomie, etc.) rend son utilisation délicate, surtout pour les publics déjà en difficulté.

En guise de conclusion

Le numérique n'a pas révolutionné les pratiques pédagogiques, malgré les discours qui ont eu cours depuis plusieurs dizaines d'années. D'après un rapport de l'IGEN de cette année, les ENT qui ont décidément du mal à s'implanter n'ont pas tenu leurs promesses. Ils sont des outils au service de tâches administratives et sont très peu utilisées à des fins pédagogiques. En tout cas, ils n'ont pas changé les pratiques.

L'apparition d'outils de mobilité pourrait favoriser l'émergence d'une pédagogie renouvelée, avec les baladeurs (et la balado-diffusion), les tablettes (on en est encore au stade de l'expérimentation) et les *smartphones*. Ces outils holistiques permettent facilement à tout un chacun de créer, de modifier et de partager les productions. L'élève est davantage mis en situation d'acteur.

La question essentielle est d'ordre pédagogique. Pour reprendre des propos entendus lors du colloque 2013 de l'AFAE, « pour que la technologie ait une influence positive sur l'école, il faut qu'elle soit animée d'une intention pédagogique ». Le numérique peut être alors une formidable caisse de résonance.

Quant à la question de l'intérêt pédagogique particulier du numérique **pour les élèves en difficulté, notamment en ZEP**, elle a suscité des annonces ministérielles en décembre 2012 <http://www.ozp.fr/spip.php?article12984> et de nombreuses fiches dans la base de données de l'OZP « ZEP'Actions (cocher la case "Numérique" dans la colonne B1)

<http://www.ozp.fr/spip.php?page=recherche-mots-cles>, mais n'a fait l'objet pratiquement jusqu'à maintenant d'aucune analyse scientifique. Ce silence est d'ailleurs étrange quand on le met en parallèle avec le lien fait souvent entre innovation pédagogique et territoires en difficulté.

Il est donc difficile d'affirmer actuellement de manière argumentée que le numérique est réellement une chance pour les ZEP. Mais un constat s'impose : le numérique est partout dans la société et son emprise va se renforçant à une vitesse impressionnante. Il y a là un réel défi que l'école, avec l'aide de ses partenaires, se doit de relever et de réussir et on peut supposer que les élèves en difficulté, qui sont par ailleurs souvent en délicatesse avec les formes scolaires traditionnelles (écrit, transmission du savoir, autorité...), peuvent encore moins que les autres rester en dehors de ce mouvement inexorable.