



**VOL. 20, Nº 1 (Enero-Abril 2016)**

ISSN 1138-414X (edición papel)

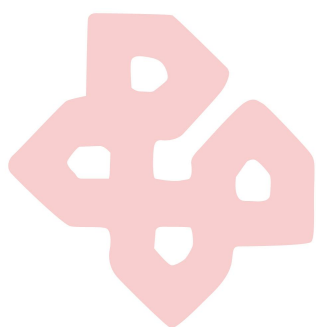
ISSN 1989-639X (edición electrónica)

Fecha de recepción 23/02/2016

Fecha de aceptación 25/04/2016

# PROFESORADO - LES MANUELS NUMERIQUES : LE CAS DE L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE AU SECONDAIRE DANS LE QUEBEC FRANCOPHONE

*Manuales digitales: el caso de la enseñanza de la historia secundaria en quebec francés*



*David Lefrançois\**; *Marc-André Éthier\*\**; *Normand Roy\*\*\**; *Alexandre Joly-Lavoie\*\**; *Simon Collin\*\*\*\**; *Vincent Boutonnet\**; *Stéphanie Demers\**; *Julia Poyet\*\*\*\**

*\*UQO, Canada; \*\* Université de Montréal, Canada;*

*\*\*\*UQTR, Canada; \*\*\*\* UQAM, Canada*

*E-mail: [david.lefrancois@uqo.ca](mailto:david.lefrancois@uqo.ca)*

## **Resumen:**

*Cet article a pour objet de faire la synthèse de la recherche québécoise à propos de la présence et l'usage des manuels numériques utilisés en classe d'histoire au Québec. Dans la première partie, nous expliquons le contexte éditorial et définissons le concept de manuel numérique. Nous présenterons ensuite l'offre de manuels électroniques. Pour terminer, nous comparons les manuels numériques et imprimés, notamment par rapport à leur contenu et leur usage pour favoriser l'apprentissage des euristiques (ou méthodes) de l'histoire, avant de mettre en lumière quelques pistes de recherche qui ont été dégagés dans cette synthèse.*

**Palabras clave:** *Los libros de historia , Quebec, de la escuela secundaria , libros de texto digitales*

## Abstract:

No hay

**Key words:** *History Textbooks, Quebec, High School, E-Textbooks*

## 1. Introduction

Cet article a pour objet de faire la synthèse de la recherche québécoise à propos de la présence et l'usage des manuels numériques utilisés en classe d'histoire au Québec. Dans la première partie, nous expliquons le contexte éditorial et définissons le concept de manuel numérique. Nous présenterons ensuite l'offre de manuels électroniques. Pour terminer, nous comparons les manuels numériques et imprimés, notamment par rapport à leur contenu et leur usage pour favoriser l'apprentissage des euristicues (ou méthodes) de l'histoire, avant de mettre en lumière quelques pistes de recherche qui ont été dégagés dans cette synthèse.

## 2. Contexte éditorial et conceptuel

La compétence légale de l'éducation, au Canada, revient aux provinces. Dans cette partie, nous présenterons brièvement la manière dont les écoles se procurent le matériel didactique dans le système scolaire québécois, une province dont la majorité de la population est francophone. Après avoir décrit le contexte éditorial, nous expliquerons le concept de manuel numérique qui nous a servi à classe le matériel à propos duquel nous avons synthétisé les recherches.

### 2.1. Le contexte éditorial

Les controverses qui divisent de nombreux pays à propos de l'histoire à enseigner dans les écoles et du contenu des manuels utilisés à cet effet n'épargnent pas le Québec. Toutefois, il n'y a pas de polémiques à propos de la censure du contenu des manuels d'histoire, car l'État n'exerce pas son contrôle de cette manière. En effet, bien que les processus d'approbation du matériel didactique en vigueur dans les écoles primaires et secondaires du Québec soient hautement centralisés, ils portent exclusivement sur la conformité au programme, tandis que l'acquisition est entièrement décentralisée.

Le ministère de l'Éducation analyse le matériel didactique soumis par les maisons d'édition pour voir s'il est conforme aux objectifs pédagogiques et didactiques du programme d'études. Si ce matériel est conforme, alors le ministère de l'Éducation rembourse les écoles et les commissions scolaires qui décident de l'acheter. La grande majorité du contenu du matériel didactique employé au Québec est propre à ces programmes et, donc, originale. Les parents peuvent aussi acheter des ouvrages complémentaires qui n'ont pas à être approuvés par le ministère, mais que les enseignants peuvent rendre obligatoires. À l'ordinaire, en histoire, les parents paient chaque année autour de 15 à 30 \$ par enfant pour acheter ce type de matériel, appelé cahiers (nous y reviendrons). Ce matériel est presque toujours offert en version imprimée et numérique. En général tous les 15 ans environ, le ministère de l'Éducation procède à l'évaluation et à la révision de ses programmes, ce qui accentue le caractère cyclique de l'acquisition de ressources didactiques. À l'égard de l'acquisition du matériel, les maisons d'édition de manuels scolaires du Québec traitent directement avec leurs clients, les commissions scolaires et les écoles, ou par l'intermédiaire de librairies

indépendantes. Le processus est le même pour les manuels en papier et les manuels numériques. En somme, il s'agit d'un marché ouvert à l'entreprise privée. Et, comme la Loi de l'instruction publique exige l'achat du matériel didactique principal par l'école (pour assurer une forme de gratuité scolaire) et comme on comptait plus de 440 000 élèves, au primaire, et 320 000, au secondaire, en 2016, ce marché est fort lucratif.

Par contre, l'implantation du manuel numérique étant intimement liée au niveau de pénétration des technologies dans le monde scolaire (Dumouchel, Fievez et Raynault, 2015), il semble que le marché potentiel de la province soit somme toute assez restreint, alors que Karsenti (2015) estime à 80 000 le nombre d'élèves dotés d'iPad1. Sachant que le réseau scolaire (préscolaire, primaire et secondaire ; secteur public et privé) du Québec comprenait 990 786 élèves en 2012-2013 (MELS, 2015), les élèves disposant d'une tablette représenteraient encore une minorité. De plus, il n'existe pas de plan ministériel d'intégration du numérique, au Québec et même dans le reste du Canada, de sorte que les achats d'équipements technologiques sont laissés à l'initiative des commissions scolaires, des écoles, voire des enseignants, dans le cadre de projets plus ou moins formalisés. Toutefois, depuis 2003-2004 on peut considérer une intégration réussie de l'ordinateur, du moins sur le plan matériel, alors que plus de 97 % des écoles disposent d'ordinateurs et que 93 % de celles-ci sont branchées à Internet (Ertl et Plante, 2004).

Enfin, au Québec, le Bureau d'approbation du matériel didactique (BADM) du ministère de l'Éducation n'a approuvé aucun manuel numérique et n'a pas encore adopté la politique qu'il avait préparée à cet effet. De plus, sur la base des réponses à un questionnaire administré à 6 057 élèves et 302 enseignants, de 44 entrevues de groupes de 6 à 9 élèves, de 16 entrevues de groupes d'enseignants et de 18 observations de leçons filmées, Karsenti et Fievez (2013) ont pu montrer que la messagerie électronique et les réseaux sociaux détournent l'attention des élèves qui utilisent une tablette tactile en classe et que moins de 3 % des élèves qui l'utilisent s'en servent pour lire des livres, ce qui laisse croire que les pratiques optimales d'exploitation des ressources numériques ne sont pas encore répandues ou que les éditeurs et les usagers n'ont pas encore bien défini le rôle ou l'apport de ces ressources. Dans ce contexte, il est difficile d'évaluer à quel point le manuel numérique est répandu dans les classes québécoises, les éditeurs gardant secrètes les statistiques pertinentes.

Malgré l'importance de ce phénomène, aucune recherche n'a à ce jour tenté de faire le point sur la présence et l'usage des manuels d'histoire numériques utilisés dans les écoles du Québec.

## 2.2. Cadre conceptuel : définition du manuel numérique

Objet présent dans la majorité des classes, le manuel scolaire se redéfinit peu à peu. Pour Lebrun (2006), le manuel scolaire se veut un objet culturel « [...] participant à l'organisation cognitive et sociale du savoir [...] » (p. 2). À ce titre, il est « [...] le véhicule d'un système de valeurs, d'idéologies et de culture [...] » (Robles, 2008, p. 15). Les débuts du manuel scolaire numérique ont été plutôt timides et se limitent à proposer une copie du manuel papier qui exploite l'hypertexte (combinaison de textes, mais aussi de multimédia). La présentation demeure conforme aux normes établies et s'approche bien souvent du livre imprimé. Mais qu'entend-on par « manuel numérique » ? On peut simplement le définir

---

<sup>1</sup> L'iPad de Apple est la tablette la plus répandue au Québec, notamment dans les collèges privés. Il est impossible toutefois de savoir dans quelle mesure d'autres plateformes (Android ou autre) sont répandues dans le milieu scolaire.

comme étant un ouvrage didactique, pouvant être édité et diffusé sous forme numérique (Université du Québec, 2013, p. 5).

Regueira et Rodríguez (2015) soulignent toute la confusion qui existe à propos de cet objet, en raison de l'existence d'une grande diversité d'appellations en anglais : « electronic textbooks, digital textbooks, multimedia books, online interactive books, and e-textbook ». Au Québec, cette confusion s'empire pour des raisons politiques. L'appellation « ensemble didactique » fait officiellement référence à un manuel imprimé à l'usage de l'élève et un guide d'enseignement imprimé ou numérique, qui forme un tout cohérent. Cette définition exclut les cahiers d'activités et tout matériel consommable (cahiers en tout genre), qui doivent être plutôt achetés par les parents, puisque les écoles ne peuvent se les faire rembourser par l'État central<sup>2</sup>. Dans sa forme numérique, une démultiplication des appellations entretient une certaine nébulosité : cahier d'activités, cahier d'exercices, cahier d'accompagnement, cahier d'apprentissage, cahier de savoirs, cahier exercices interactifs, etc.

Pour ce qui nous concerne, il semble plus opératoire de classer les manuels numériques selon le potentiel d'intégration multimédia. La synthèse proposée par Roussel, Samson et Landry (2015, p. 1) permet de comprendre que le manuel numérique peut, pour certains, correspondre à l'image du livre que l'on manipule simplement à l'écran, alors que, pour d'autres, il correspond à un ensemble d'outils ou de fonctionnalités qui permettent la création, l'interaction, le partage et la collaboration. Dans le cas présent, nous nous intéresserons plus particulièrement aux possibilités novatrices des manuels numériques pour l'enseignement de l'histoire.

### 3. Offre québécoise des manuels numériques pour enseigner l'histoire au secondaire et pénétration du marché

Un tour d'horizon des éditeurs proposant du matériel pour le cours d'Histoire et éducation à la citoyenneté révèle qu'un seul d'entre eux (Chenelière Éducation) a, à ce jour, « transposé » son manuel papier en version numérique. Les éditions Grand-Duc, ERPI et CEC ne proposent que des cahiers de savoirs. Toutefois, il importe de préciser que ces cahiers numériques ne sont habituellement que des transpositions au format PDF des documents imprimés. Le tableau suivant présente un survol des volumes proposés.

Tableau 1 : Offre des éditeurs de manuels d'histoire vendus pour enseigner l'histoire aux deux cycles du secondaire, en français, au Québec

Maison d'édition	Nom	Manuel	Cahier de savoirs	Cycle
Chenelière Éducation	D'hier à demain	X		1er cycle
	Fresques	X		2e cycle
	Chrono		X	1er cycle
	Québec.doc		X	2e cycle

<sup>2</sup> Un « cahier de savoirs », par exemple, rassemble des sections de récit historique suivies d'exercices qui favorisent habituellement surtout le repérage d'information. L'état tolère ces cahiers, mais ne les approuve pas. Ils peuvent donc ne pas être conformes au programme, prétendre l'être et ne pas encourir le risque d'être dénoncés par le ministère.

Groupe Modulo		Aucun matériel numérique	
Éditions CEC	Présences (« compagnon » numérique uniquement)	X	2e cycle
	Carnet d'histoire	X	1er cycle
	Questions d'histoire	X	2e cycle
Éditions Grand Duc	Rétrospective	X	1er cycle et 2e cycle
	Mise à jour Histoire	X	2e cycle
ERPI	Espace temps (histoire)	X	1er cycle
	Le Québec en deux temps (1500 à 1840)	X	2e cycle
	Le Québec en deux temps (1840 à nos jours)	X	2e cycle

Les écoles du Québec sont-elles prêtes à adopter les manuels numériques? Le font-elles déjà? À ce jour, aucune recherche n'a permis d'établir avec exactitude l'ampleur du phénomène : on ignore le taux précis de pénétration des manuels électroniques dans les milieux favorisés ou défavorisés, voire la quantité et l'identité des manuels électroniques utilisés et à fortiori la manière dont ils sont utilisés et leurs effets sur les rapports sociaux de la classe, sur les apprentissages réalisés par les élèves et sur la différence entre les résultats d'élèves utilisant des ressources numériques et des ressources imprimées. En fait, les caractéristiques des « bons » manuels, des bons accompagnements des enseignants ou des bonnes pratiques d'enseignement demeurent inconnues. Ce manque de connaissances n'est pas propre aux manuels numériques d'histoire : il s'applique même à l'ensemble du numérique. En effet, il est difficile de dresser un portrait exact du taux de pénétration du numérique, toutes technologies et toutes matières confondues.

Au-delà du taux d'équipement en soi, se pose la question de savoir comment sont intégrées les technologies dans les pratiques enseignantes et si cette intégration permet de tirer pleinement profit des possibilités offertes par les manuels numériques. En reprenant le titre célèbre d'un article de Cuban (1993), « Computers Meet the classroom: Classroom Wins », une observation récurrente du numérique en éducation (allant de Cuban, 2001 à l'OCDE, 2015) est qu'il a un effet marginal ou nul sur les apprentissages des élèves. Au-delà des limites à l'intégration du numérique qui ont été abondamment étudiées (par exemple, le manque de temps, de compétence numérique, etc.), une explication fondamentale réside dans le fait que la forme scolaire (Maulini et Perrenoud, 2005) a ses contraintes propres qui tendent à assujettir le numérique aux pratiques en place ou à le rejeter s'il s'y conforme mal (voir, p. ex., Bourque, Prévost et Lang, 2013 ; Fluckiger, 2008). Ce faisant, les technologies qui intègrent durablement et massivement la salle de classe sont celles qui se prêtent le mieux à la transposition de pratiques scolaires déjà existantes, le tableau blanc en étant un

bon exemple. Dans cette perspective, étudier l'intégration du manuel numérique en enseignement de l'histoire et de la géographie soulève deux intérêts : d'une part, dans quelle mesure les manuels numériques se distinguent ou se conforment aux manuels papier ; s'ils s'en distinguent et dans quelle mesure la forme scolaire permet aux enseignants et aux apprenants d'en tirer profit pour renouveler leurs pratiques d'enseignement et d'apprentissage.

## 4. Comparaison : les manuels numériques et les versions imprimées

### 4.1. Une première approche de la question

Une comparaison rapide montre bien que les manuels électroniques québécois utilisés dans les écoles du Québec ne sont pas bien différents des manuels ordinaires. Comme nous l'avons vu plus haut, les éditeurs québécois ne proposent, le plus souvent, que des versions PDF de leurs ouvrages déjà publiés. Les élèves qui ont accès à des manuels électroniques se contentent donc, la plupart du temps, de lire des représentations figées de pages déjà existantes, sans enrichissement multimédia notable. Comme beaucoup d'écoles ont adopté la tablette électronique iPad (ou, plus rarement, d'autres dispositifs de petite taille), cette lecture est rendue difficile. Pour lire la page affichée, il faut en effet l'agrandir et la déplacer de gauche à droite, ce qui constitue un irritant qui supplante parfois les avantages qu'offre la tablette. En revanche, ces manuels ont l'avantage d'alléger le poids du sac d'école des enfants (Karsenti et Fievez, 2013), ainsi que, dans certains cas, celui de la facture des parents... à certains égards. Bien que les versions électroniques des manuels puissent être louées ou achetées (mais comme un livre, et non par chapitre), la gestion des abonnements par l'entremise de licences annuelles ou mensuelles revient maintenant aux établissements scolaires. Cela empêche la naissance d'un « marché de seconde main » dans lequel les parents (notamment dans l'enseignement privé) peuvent se procurer, à coût modique, le matériel didactique nécessaire pour l'année scolaire. Cette nouvelle situation entraîne non seulement une hausse des coûts pour les ménages, mais à terme pourraient aussi signifier une hausse des coûts pour l'ensemble du système scolaire si aucune entente ne vient réguler la gestion des licences entre les éditeurs et les écoles.

### 4.2. Les manuels numériques sont-ils propices à l'enseignement des euristiques historiennes ?

Depuis le début des années 2000, l'on vante le potentiel du numérique en éducation (Haddad et Draxler, 2002 ; Higgins, 2003). De fait, plusieurs enseignants varient les usages (blogues, wikis, baladodiffusion, etc.) et les initiatives (cyberquêtes, correspondance internationale, twittérature). Pourtant, le matériel didactique utilisé dans la classe reste en général plutôt traditionnel. Nous proposons de réfléchir au potentiel du manuel numérique, plus particulièrement en lien avec le développement de la pensée historique et comment il pourrait répondre adéquatement aux besoins d'enseignement et d'apprentissage. En ce sens, nous nous devons de distinguer les potentialités selon deux perspectives : pour les élèves et pour l'enseignant.

#### 4.2.1. Pour les élèves

Un apprentissage « authentique » de la discipline historique devrait reposer sur le développement-apprentissage de la pensée historique (Blanco et Rosa, 1997 ; Martineau, 1999 ; Ségal, 1992). Cette dernière mobilise des concepts substantifs (les « faits » de l'histoire) et des concepts procéduraux (Lee, 2005). Ces derniers ont été formalisés, en



didactique, par différents chercheurs, notamment Seixas et Morton (2013), qui en présentent six : établir la pertinence historique ; utiliser des sources primaires ; définir la continuité et le changement ; analyser les causes et les conséquences ; adopter une perspective historique et comprendre la dimension éthique des interprétations historiennes. Il est également courant dans ce domaine de reprendre les quatre euristiques que Wineburg (2001) considère propres à la pratique idéale de l'histoire. Ces euristiques caractérisant la pensée historienne sont (1) la pratique de la lecture approfondie (lire en examinant attentivement ce que dit une source et le langage utilisé pour le dire), (2) l'euristique des sources (considérer l'attribution d'un document ou d'un discours), (3) l'euristique de la contextualisation (situer le document et les événements qu'il rapporte dans le temps, l'espace et le social) et (4) l'euristique de la corroboration (vérifier les points d'accord et de désaccord dans plusieurs sources). Cependant, réfléchir de façon historienne pour participer à des délibérations sur des enjeux sociaux demande une pratique et un développement de ces métastratégies. Par exemple, grâce à l'enseignement de l'histoire, l'élève prend conscience que l'on ne peut réellement comprendre un texte sans connaissance de son contexte de production. Contrairement à ce que certains peuvent affirmer (Baillargeon, 2013 ; Robitaille, 2016), d'importantes études empiriques montrent que les adolescents ont la capacité de discuter de l'authenticité et de la validité des sources (voir l'état de la question de Demers, Lefrançois et Éthier, 2010). Si certaines recherches ont observé que l'encadrement préalable et continu de l'enseignant (à l'aide de questions et d'enseignement explicite de concepts, par exemple) permettait aux élèves de développer la pensée historienne, d'autres ont montré l'importance de la confrontation des interprétations entre élèves pour maîtriser ce mode de pensée (Demers et coll., 2010).

Nombre d'enjeux qui, auparavant, ne relevaient pas de la citoyenneté y sont aujourd'hui intimement liés. Pensons, entre autres, à ceux de nature technoscientifique, comme le développement à grande échelle de l'énergie nucléaire. Pour lire, interpréter et prendre position relativement à ce type d'enjeu, les élèves en classe de sciences sociales ont fréquemment recours à des articles de la presse écrite, présélectionnés par l'enseignant, ou à un dossier documentaire donné dans un manuel scolaire. Toutefois, ces sources sont sociologiquement et idéologiquement situées : les articles à consulter proviennent de sources semblables. Il n'y a pas, par exemple, d'articles de journaux appartenant à des Africains, à une coopérative de travailleurs, à des iranophones, à des communistes, etc. Il n'y a donc pas de points de vue susceptibles d'être réellement conflictuels — issus d'antagonismes idéologiques ou socioéconomiques, par exemple — nécessitant de mobiliser à plein les euristiques historiennes, telles que l'identification de la provenance sociale des sources et de leurs contextes de production (biais, intérêts, intentions, etc. des auteurs ou des organisations). Au contraire, si la classe de sciences sociales pouvait offrir des sources qui forcent la présentation d'éléments agonistiques portant sur un enjeu technoscientifique ou autre, alors son étude ferait partie d'une famille de situations dans laquelle l'élève pourrait exercer les euristiques historiennes pour lire des textes de façon critique.

Selon nous, le numérique, dans le contexte du manuel, peut jouer plusieurs rôles à ces égards. Dans les prochaines lignes, nous ne prétendons pas faire un éventail complet du potentiel du numérique, puisque d'autres, notamment Reguiera et Rodriguez (2015) l'ont déjà fait. Nous avons plutôt retenu les potentialités associées à nos intérêts envers le développement de la pensée historienne.

En premier lieu, les aspects multimédia et connecté du manuel numérique doivent permettre de bonifier les contenus fixes (statiques) du manuel papier, en proposant des ressources multimédias variées, que l'on pourrait qualifier ici d'hypermédias, mais également

d'accéder à des ressources en dehors du manuel (sites des musées, instituts, etc.), lesquelles pourront être mis à jour plus fréquemment. Saye et Brush (2002) soutiennent l'idée que le multimédia (« multimedia-supported learning environnement ») peut favoriser l'apprentissage en réduisant la charge cognitive dans le contexte de l'histoire. Néanmoins, ils insistent sur l'importance de l'organisation des contenus dans l'environnement d'apprentissage, ce qui semble cohérent avec le potentiel du manuel numérique. Plusieurs auteurs concluent également sur l'impact positif du multimédia sur la réussite dans certains domaines disciplinaires (Aloraini, 2012). La métaanalyse menée par Cliff Liao (1999), à partir de 46 études, conclut que la présence d'hypermédias serait plus positive que leur absence complète. Ainsi, par la présence des hypermédias, les élèves pourront, pour réfléchir à la pertinence historique, accéder aux sources primaires variées et s'appuyer sur plusieurs sources officielles, plutôt que sur le seul manuel, source de l'unique « vérité ».

La continuité, le changement, l'analyse des causes et des conséquences en histoire supposent une partie réflexive durant laquelle les élèves doivent mettre en relation plusieurs concepts et peuvent classer et organiser des idées. Comparativement au papier, le numérique permet à l'apprenant d'être plus actif dans ses apprentissages, que ce soit par le fait de faire des choix, de manipuler des objets, etc. En ce sens, les outils interactifs permettent un changement de position de l'apprenant : de passif à actif. Ce changement de posture, favorisé par l'émergence du Web 2.0 fait que les élèves ne sont plus simplement consommateurs de contenu, mais qu'ils sont aussi des producteurs. Il est alors intéressant d'envisager le manuel comme un espace dans lequel les apprenants sont amenés à manipuler le contenu, afin de proposer de nouvelles interprétations ou encore pour coconstruire leur compréhension d'évènement du passé à l'aide des euristiques de l'histoire (Kaufman et Lanoix, 2014).

Parmi les trois facteurs clés identifiés comme ayant le plus d'impact chez les élèves en difficulté, les chercheurs Darling-Hammond, Zielezinski et Goldman (2014) soulignent l'importance de l'apprentissage interactif avec les technologies. La carte conceptuelle est utilisée dans les classes québécoises d'histoire pour aider la compréhension des concepts en histoire, c'est pourquoi il nous semble pertinent d'intégrer ce type d'activités dans le manuel numérique. L'apprentissage de l'histoire se prête également à des outils très spécifiques pour l'organisation des idées pensons notamment à la ligne du temps. L'idée de pouvoir organiser ou synthétiser l'information de façon chronologique est très importante en histoire (Foreman, Boyd-Davis, Moar, Korallo et Chappell, 2007) et certains auteurs ont exploré les possibilités du numérique en ce sens (Foreman et coll., 2007). Les outils de ligne du temps (Ligne du temps, Tikitoki ou Meograph) pourraient très bien s'intégrer à la liste des outils disponibles dans un manuel numérique, ce qui serait difficilement imaginable dans un manuel papier. Combiné avec les autres forces (hypermédias, collaboration), l'on peut imaginer concevoir des outils qui favoriseront les apprentissages des élèves. Toutefois, il importe de ne pas considérer les outils numériques comme une fin en soi. En effet, bien que leur potentiel pour le développement actif de connaissances soit reconnu, il importe que les élèves soient familiers avec l'environnement virtuel sous peine de le voir nuire aux apprentissages, comme le soulignent Foreman et coll. (2007): '[...] participants had not become sufficiently familiar with the VEs [Virtual Environnement] during training for the successive stimuli to represent "places" in spatial memory' (p. 170).

Le manuel numérique doit aussi amener l'élève à partager et à confronter ses idées. Dans ce cas, il s'agit d'offrir des outils de communication et d'échange entre les élèves. Sans être spécifique au développement de la pensée historique, la recherche a démontré que d'une part, la technologie pouvait être utile pour développer des compétences transversales



comme la collaboration (Balanskat, Blamire et Kefala, 2006), mais également le fait de pouvoir collaborer avec les technologies était favorable à la motivation des élèves et l'apprentissage des enfants (Lai, 2011). De plus, dans une étude récente Greenhow, Gibbins et Menzer (2015) ont montré que l'utilisation de réseaux sociaux, comme Facebook, peut favoriser le développement d'habiletés argumentatives. Bien que leur recherche s'intéresse à la classe de science et technologie, l'idée de susciter des débats par l'entremise d'échanges virtuels peut s'avérer tout aussi pertinente pour la classe de sciences sociale, notamment dans le contexte de développement d'une citoyenneté engagée. L'intégration du manuel numérique, dans un environnement virtuel plus large, pourrait faire une place à ce genre d'échanges. Le passage au numérique entraîne aussi une reconfiguration des pratiques enseignantes et une adaptation de pratiques déjà existantes. C'est ce que nous verrons dans les prochaines lignes.

#### 4.2.2. Pour les enseignants

Pour l'enseignant d'histoire, le manuel numérique doit permettre de : faire la mise à jour des contenus ; proposer de nouvelles sources primaires en plus de suivre et soumettre des rétroactions aux étudiants. Comme nous l'avons souligné plus haut, les manuels numériques disponibles actuellement au Québec se contentent de proposer une version numérisée de l'original papier. C'est pourquoi il nous semble que l'enseignant d'histoire devrait explorer les possibilités liées à la création de manuels numériques maison. Cette pratique déjà courante au Québec (Boutonnet, 2013) pourrait se transposer naturellement vers le numérique. En effet, depuis quelques années plusieurs outils – gratuits ou répondant à un modèle freemium<sup>3</sup> – sont apparus sur le marché et permettent aux novices de créer des manuels de toutes pièces (Walling, 2014). Par exemple, iBook author ou ePubBud (<http://www.epubbud.com/>) permettent respectivement de créer du contenu pour les iPad et toutes autres tablettes numériques supportant le format EPUB.

Bien que cette activité soit chronophage, un enseignant déterminé peut créer de toute pièce un manuel mobilisant des documents (écrits, iconographiques), des cartes, voire des enregistrements audio ou vidéo. Cela est possible notamment grâce à l'existence de bases de données où se trouvent différents documents libre de droits ou dont l'usage est permis dans un cadre éducatif. Des documents écrits (Clitexte), aux artefacts (les Collections du Musée McCord) en passant par les documents iconographiques (Documents RECITUS) et les cartes (Norman B. Leventhal Map Center), de nombreuses ressources existent pour les enseignants québécois. De plus, l'apparition du matériel numérique permet de reconsidérer l'importance du récit historique, alors que la forme typique du manuel (récit impersonnel appuyé par quelques ressources auxiliaires) peut s'éclipser au profit d'une approche permettant un réel travail des euristiques (Walling, 2014).

Enfin, l'implantation du manuel numérique en classe d'histoire peut aussi se faire dans un contexte plus large de « classe numérique » où l'enseignant adopte une plateforme lui permettant de rétroagir rapidement au travail effectué par les élèves. Il suffit de penser à iTunesU (exclusif aux plateformes Apple) ou ChallengeU (gratuit pour l'éducation) qui permettent à l'enseignant de mettre en place à la fois du contenu disciplinaire et des activités qui peuvent mobiliser des sources premières.

Bien évidemment, si l'on revient à l'idée que le manuel numérique prend plusieurs

---

<sup>3</sup> Il s'agit d'un modèle économique où une application est proposée dans une version de « base » gratuite (*free*) et qui, pour un coût plus ou moins élevé, existe dans une version « *premium* », mais avec des fonctions plus avancées. À noter toutefois, qu'il existe fréquemment des dispositions pour le monde de l'éducation qui permettent aux enseignants d'économiser, voire de profiter gratuitement des différentes applications.

formes, l'on peut également penser au matériel complémentaire disponible sur le tableau numérique interactif (TNI). Il est facile d'envisager qu'un manuel numérique, présentant une variété de sources, sur différents supports, bénéficie grandement de l'usage d'un TNI, alors que la pratique de la géographie peut bénéficier de l'usage de globes virtuels manipulables directement à partir du tableau (Genevois, 2014). Or, comme pour le manuel numérique, aucune étude ne permet d'établir si l'usage du TNI dans l'enseignement de l'histoire (ou la combinaison de ces deux outils) favorise la réussite des élèves (Karsenti, Collin et Dumouchel, 2012). De plus, comme nous le verrons plus loin, ni le TNI, ni le manuel numérique (ou l'ordinateur avant eux) n'ont entraîné un changement important des pratiques enseignantes (Boutonnet, 2015 ; Cuban, 1993). Concluons en soulignant que le potentiel intrinsèque du manuel numérique demeure quand même grand pour un enseignement-apprentissage de la pensée historienne reposant sur les euristiques, alors que la recherche tend à démontrer que les environnements hypermédias (sollicitant des ressources, textuelles, vidéos, iconographiques, etc.) peuvent favoriser l'apprentissage de concepts substantifs et procéduraux de l'histoire (Greene, Mason Bolick, Robertson, 2010).

## 5. Discussion sur les usages effectifs : le cas d'un enseignant

Les données empiriques sur les usages effectifs de manuels électroniques par les enseignants d'histoire au Québec sont encore rares. Une étude multicas au Québec s'est intéressée aux pratiques d'enseignement en lien avec le manuel d'histoire traditionnel au secondaire alliant données déclaratives et données d'observations (Boutonnet, 2013, 2015). Un grand nombre d'enseignants déclarent utiliser souvent des ressources électroniques en ligne pour illustrer des propos ou afficher des documents en plus d'utiliser un manuel traditionnel. En fait, sur huit enseignants observés sur une durée de 60 heures, l'un d'entre eux s'est particulièrement démarqué par son usage extensif d'un cahier d'exercices papier et électronique affiché sur un TNI<sup>4</sup>. Bien qu'un seul enseignant ne puisse être considéré comme représentatif des pratiques d'enseignement actuelles, celui-ci semble être un cas intéressant au regard de ce qui s'annonce avec la multiplication des manuels électroniques.

Cet enseignant, Thomas (c'est un pseudonyme), utilisait et affichait régulièrement cet outil électronique à l'écran. En effet, 70,4 % du temps en classe était consacré à l'usage de cet outil, afin de prendre connaissance du contenu historique ou de réaliser des exercices généralement sous forme de questions de repérage. Environ la moitié du temps était consacré à du travail individuel ou parfois en petits groupes pour compléter les exercices ou lire le contenu. L'autre moitié était consacrée à afficher ce cahier sur un TNI, afin de corriger avec les élèves les différents exercices ou bien à surligner de parties jugées importantes par Thomas, afin d'aider à la révision. Thomas peut être associé à des pratiques traditionnelles magistrocentrées dans lesquelles l'activité de l'élève s'apparente généralement à réaliser des exercices, à écouter le récit de l'enseignant ou à surligner dans le cahier. De son propre aveu, Thomas remarque que son ancien manuel était trop compliqué pour les élèves, mal structuré et, surtout, ne leur permettait pas de personnaliser leur outil de travail. Il est vrai que le cahier d'exercices qu'il utilise depuis permet à chaque élève de prendre des notes, de surligner ou de compléter les exercices tels qu'il souhaite le faire. Or, cet enseignant a aussi démontré un clair souci de rendre ses cours plus intéressants et plus interactifs. Selon lui, l'utilisation de cet outil électronique lui permettait d'illustrer et de présenter aisément le

---

<sup>4</sup> Il importe de souligner, que le TNI est assez répandu dans les classes au primaire et au secondaire au Québec suite à une initiative gouvernementale menant à l'achat des tableaux. Toutefois, il semblerait que ces derniers ne soient pas utilisés selon leur plein potentiel (Bergeron, 2015).

contenu. Cela dit, il n'hésitait pas non plus à afficher d'autres ressources en ligne, telles des cartes ou des photographies.

Cet exemple est typique d'un enseignement magistrocentré et représente une utilisation assez traditionnelle d'un outil électronique. Dans ce cas-ci, l'utilisation d'un outil électronique affiché sur un TNI ne transformait que très peu les pratiques d'enseignement alors qu'on considère généralement les outils électroniques comme une aide à l'interactivité. Loin d'être un mauvais présage, il convient tout de même d'analyser et de continuer à observer l'usage et l'implantation de manuels électroniques puisqu'ils ne semblent pas garantir en soi la mobilisation d'opérations intellectuelles liées à l'analyse, à la critique ou à la contextualisation de documents historiques.

## 6. Conclusion

À la lumière des études synthétisées dans ce texte, nous constatons qu'il existe un potentiel significatif du manuel numérique en éducation. Deux perspectives de recherche nous semblent essentielles pour comprendre le potentiel et les usages du manuel numérique en histoire.

Une perspective descriptive et analytique étudiant l'objet, comme ensemble didactique disponible aux élèves. Cette recherche, financée par le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) et dirigée par Roy et Boyer (2015), a comme objectif de décrire, analyser et comparer les stratégies didactiques présentes dans les manuels scolaires numériques disponibles au Québec, visant le développement des compétences disciplinaires au secondaire. Elle permettra de dresser un modèle général et transversal aux disciplines (dont l'histoire) des principaux choix didactiques possibles et souhaitables afin de favoriser le passage du matériel traditionnel au matériel numérique.

La mise en commun des résultats de ces recherches permettra d'évaluer le potentiel didactique et les coûts et les bénéfices de l'usage des manuels numériques à l'école québécoise.

## Referencias bibliográficas

- Aloraini, S. (2012). The impact of using multimedia on students' academic achievement in the College of Education at King Saud University. *Journal of King Saud University - Languages and Translation*, 24 (2), 75-82.
- Baillargeon, N. (2013). Débat sur l'enseignement de l'histoire : sur quelques points aveugles. *Revue d'histoire de l'éducation/Historical Studies in Education*, 25 (2), 108-114.
- Balanskat, A., Blamire, R., Kefala, S. (2006). The ICT impact report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe. Repéré à <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan/unpan037334.pdf>.
- Bergeon, P. (2015, 13 juillet). Une décision « aucunement réfléchie ». *Le Devoir*, repéré à <http://www.ledevoir.com/societe/education/444908/l-achat-des-tbi-etait-une-decision-aucunement-reflechie>.
- Blanco, F., & Rosa, A. (1997). Dilthey's dream. Teaching history to understand the future *International Journal of Educational Research*, 27 (3), 189-200.

- Blaye, A. et Light, P. (1995). Collaborative Problem Solving with HyperCard: The Influence of Peer Interaction on Planning and Information Handling Strategies. Dans Claire O'Malley (Eds). Computer Supported Collaborative Learning. Springer-Verlag. pp.3-22.
- Bourque, J., Prévost, N. et Lang, M. (2013). La Toile et la pensée critique : une conceptualisation deleuzienne. *Revue STICEF*, (20), 381-400.
- Boutonnet, V. (2013). Les ressources didactiques : typologie d'usages en lien avec la méthode historique et l'intervention éducative d'enseignants d'histoire au secondaire. (Thèse de doctorat inédite, Université de Montréal, Montréal).
- Boutonnet, V. (2015). Typologie des usages des ressources didactiques par des enseignants d'histoire au secondaire du Québec. *Revue Canadienne de l'Éducation*, 38 (1), 1-24.
- Genevois, S. (2014). Introduire la cartographie numérique dans l'enseignement de la géographie. Dans M.-A. Éthier, D. Lefrançois, & S. Demers (dir.), *Faire aimer et apprendre l'histoire et la géographie au primaire et au secondaire* (pp. 55-71). Sainte-Foy : Multimondes.
- Cliff Liao, Y-K. (1999). Effects of hypermedia on students' achievement: a meta-analysis. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 8 (3), 255-277.
- Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Cambridge, États-Unis: Harvard University Press.
- Cuban, L. (1993). *How Teachers Taught - Constancy and Change in American Classrooms 1880-1990*. New York, États-Unis: Teachers College Press.
- Cuban, L. (1993). Computers Meet Classroom: Classroom Wins. *Teachers College Record* (95)2, 185-210.
- Darling-Hammond, L., Zieleszinski, M. B., Goldman, S. (2014). Using technology to support at-risk Students' Learning. Repéré à <https://edpolicy.stanford.edu/sites/default/files/scope-pub-using-technology-report.pdf>.
- Demers, S., Lefrançois, D., & Éthier, M.-A. (2010). Un aperçu des écrits publiés en français et en anglais depuis 1990 à propos de recherches en didactique sur le développement de la pensée historique au primaire. Dans J.-F. Cardin, M.-A. Éthier, et A. Meunier (dir.), *Histoire, musées et éducation la citoyenneté* (pp. 213-245). Québec, Canada : Multimondes.
- Dumouchel, G., Fiévez, A. et Raynault, A. (2015). Les entraves aux manuels numériques dans les écoles du Québec : de l'immobilisme ministériel à la concurrence entre les maisons d'édition scolaire. *Québec Français*, 174, 24-25.
- Ertl, H. et Plante, J. (2004). Connectivité et apprentissage dans les écoles canadiennes. Repéré sur le site de Statistique Canada : <http://www.statcan.gc.ca/pub/56f0004m/56f0004m2004011-fra.pdf>
- Foreman, N, Boyd-Davis, S., Moar, M., Korallo, L. et Chappell, E. (2007). Can virtual Environments Enhance the learning of historical chronology? *Instructional Science* 36 (2), 155-173.
- Fluckiger, C. (2008). L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves. *Revue Française de Pédagogie*, (163) 1, 51-61.
- Greenhow, C., Gibbis, T. et Menzer, M. (2015). Re-thinking scientific literacy out-of-school: Arguing science issues in a niche Facebook application. *Computers in Human Behavior*, 53, 593-604.
- Greene, J. A., Mason Bolick, C., & Roberston, J. (2010). Fostering historical knowledge and thinking skills using hypermedia learning environments: The role of self-regulated learning. *Computers and Education*, 54, 230-243.

- Haddad, W. D., & Draxler, A. (2002). The dynamics of technologies for education. *Technologies for Education Potentials, Parameters, and Prospects*, ed. by Wadi D. Haddad and Alexandra Draxler, 2-17.
- Higgins, S. J. (2003). Does ICT improve learning and teaching in schools?. BERA, British Educational Research Association.
- Karsenti, T. (2015). Impacts de l'iPad auprès des élèves ayant des difficultés d'apprentissage : le cas de trois années d'usage au CFER de Bellechasse. Rapport synthèse de recherche. Montréal, QC : CRIFPE.
- Karsenti, T. et Fievez, A. (2013). L'iPad à l'école : usages, avantages et défis : résultats d'une enquête auprès de 6057 élèves et 302 enseignants du Québec (Canada). Montréal, Qc : CRIFPE.
- Karsenti, T., Collin, S. et Dumouchel, G. (2012). L'envers du tableau : ce que disent les recherches de l'impact des TBI sur la réussite scolaire. *Vivre le primaire* 25 (2), 30-32.
- Kaufman, L., et Lanoix, A. (2014). Le web 2.0 et l'histoire. In M.-A. Éthier, D. Lefrançois, et S. Demers (dir.), *Faire aimer et apprendre l'histoire et la géographie au primaire et au secondaire* (pp. 337-351). Sainte-Foy, Canada : Multimondes.
- Lai, E. R. (2011). *Collaboration: A literature review* (Vol. 2). Pearson Research Report.
- Lebrun, M. (2006), *Le manuel scolaire, un outil à multiples facettes*, Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Lee, P. (2005). Putting Principles into Practice: Understanding History. In N. R. Council (Ed.), *How Students Learn: History, Mathematics, and Science in the Classroom* (pp. 29-78): National Research Council.
- Martineau, R. (1999). *L'histoire à l'école, matière à penser*. Paris, France : L'Harmatan.
- Maulini O. et Perrenoud P. (2005). La forme scolaire et l'éducation de base : tensions internes et évolutions. Dans O, Laulini et C. Montandon (dir.), *Les formes de l' » éducation : variété et variations* (147-167). Belgique : De Boeck Supérieur.
- Ministère de l'Éducation de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2016). Matériel didactique approuvé pour l'enseignement secondaire. Repéré à [http://www1.mels.gouv.qc.ca/bamd/doc/Liste\\_secondaire\\_fr\\_new.pdf](http://www1.mels.gouv.qc.ca/bamd/doc/Liste_secondaire_fr_new.pdf)
- Ministère de l'Éducation de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2015). Statistiques de l'éducation - Éducation préscolaire, enseignement primaire et secondaire édition 2014. Repéré à [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/PSG/statistiques\\_info\\_decisionnelle/statistiques\\_education\\_pps\\_2014.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/statistiques_info_decisionnelle/statistiques_education_pps_2014.pdf)
- Ministère de l'Éducation. (s.d.). Bureau d'approbation du matériel didactique – Ensembles didactiques - Histoire et éducation à la citoyenneté. Repéré à [http://www1.mels.gouv.qc.ca/bamd/fr/new\\_second.asp?no=1](http://www1.mels.gouv.qc.ca/bamd/fr/new_second.asp?no=1)
- OCDE (2015). Connectés pour apprendre ? Les élèves et les nouvelles technologies principaux résultats Repéré à <http://www.oecd.org/fr/edu/scolaire/Connectes-pour-apprendre-les-eleves-et-les-nouvelles-technologies-principaux-resultats.pdf>.
- Reguiera, N.R. et Rodriguez, J.R. (2015). The digital textbook. A look at the current state of art. Dans Rodriguez, JR, Bruillard, E & Horsley, M (eds.). *Digital textbooks: what's new?* Universidade de Santiago de Compostela, A Coruna, Spain. p. 9-50.

- Robitaille, A. (2016, 15 février). Nécessaire Récit. Le Devoir. Repéré à <http://www.ledevoir.com/non-classe/462980/enseignement-de-l-histoire-necessaire-recit>.
- Robles, E. (2008). « Le lexique en français du Québec des manuels québécois » Mémoire. Montréal (Québec, Canada), Université du Québec à Montréal, Maîtrise en linguistique.
- Roussel, C., Samson, G. et Landry, N. Enseigner et faire apprendre avec le manuel numérique : des défis stimulants. Le Tableau, vol (4), no.6. Université du Québec. Repéré à [http://pedagogie.uquebec.ca/portail/system/files/documents/membres/tableau\\_vol4\\_no6\\_2015.pdf](http://pedagogie.uquebec.ca/portail/system/files/documents/membres/tableau_vol4_no6_2015.pdf)
- Ségal, A. (1992). Sujet historien et objet historique. Traces revue de la société des professeurs d'histoire du Québec, 30 (2), 42-48.
- Saye, J. W., et Brush, T.A. (2002) Scaffolding critical reasoning about history and social issues in multimedia - supported learning environments. Educational Technology Research and Development., 50 (3), 77-96.
- Seixas, P., et Morton, T. (2013). Les six concepts de la pensée historique. Montréal, QC : Modulo.
- Université du Québec. (2013). Guide de conception et d'utilisation du manuel numérique universitaire. Repéré à <http://www.puq.ca/catalogue/livres/guide-conception-utilisation-manuel-numerique-universitaire-2664.html>
- Walling, R. D. (2014). Are e-textbooks more than books?. Dans D. R. Walling (dir.). Designing Learning for Tablet Classrooms - Innovations in Instruction (p. 55-60). États-Unis: Springer.
- Wineburg, S. (2001). Historical thinking and other unnatural acts: charting the future of teaching the past. Philadelphie: Temple University Press.