

le manuel numérique

LES ENJEUX DU MANUEL SCOLAIRE À L'ÈRE

Sylvie Marcé

PDG DES ÉDITIONS BELIN

PRÉSIDENTE DU GROUPE DES ÉDITEURS SCOLAIRES DU SYNDICAT NATIONAL DE L'ÉDITION

Les éditeurs ont toujours adapté le manuel papier à l'évolution des politiques éducatives, des programmes, des pratiques enseignantes... Avec le manuel numérique, ils contribuent activement à l'évolution des usages et font face à une nouvelle équation économique.

Support d'apprentissage et d'approfondissement, garantie d'un égal accès au savoir pour tous les élèves sur l'ensemble du territoire, auxiliaire pédagogique pour l'enseignant, lien générationnel entre l'école et la famille et surtout outil de mise en œuvre des programmes de l'Éducation nationale, le manuel scolaire et ses corollaires numériques jouent un rôle de premier plan dans la transmission des savoirs et l'acquisition de méthodes et d'autonomie.

Qu'ils soient papier ou numérique, les manuels scolaires ont un rôle et une fonction particulière qui en font un outil privilégié au service des méthodes ou des contenus des programmes édictés par l'Éducation nationale que doivent acquérir les élèves. Au-delà des manuels papier, les éditeurs scolaires produisent, depuis plusieurs années déjà, des contenus numériques qu'ils diffusent par l'intermédiaire de leurs catalogues, de leurs sites ou de portails (KNE et CNS) : leur intégration au sein des manuels numériques apparaît bien comme une tendance lourde de ces dernières années.

Les éditeurs scolaires, à la pointe des technologies et précurseurs de la mise en place du numérique éducatif

Souvent ignorée du grand public, la réalité des éditeurs, ancrée dans le quotidien industriel et technologique de pointe, est fortement tournée vers les opportunités technologiques au service de l'enseignement.

L'édition scolaire est un métier qui conjugue travail intellectuel (conception de l'architecture de l'ouvrage, échanges sur le fond ou la forme avec les auteurs, encadrement des différents intervenants, iconographes, cartographes, dessinateurs techniques, illustrateurs, etc.), travail artistique (mise en pages, illustration, design

des outils) – avec une dimension artisanale (la réalisation du « prototype » de l'ouvrage scolaire, qu'il soit papier ou numérique) – et logique industrielle (fabrication, impression, encodage ou pressage, diffusion). Toute la chaîne de l'édition aujourd'hui est concernée par les évolutions technologiques. C'est donc naturellement que les éditeurs scolaires sont depuis toujours à l'affût des possibilités éducatives offertes par l'émergence de nouvelles technologies.

Un accompagnement volontaire des expérimentations pédagogiques innovantes

Dès l'année 2000, les éditeurs ont fourni les contenus multimédias de l'opération « Un collégien, un ordinateur portable » en partenariat avec le Ministère et le conseil général des Landes. À la rentrée 2001, des ordinateurs portables équipés de contenus éducatifs interactifs ont été distribués aux élèves de 4^e et de 3^e du département. Cette expérience se poursuit depuis : pionniers en 2001, les professeurs des Landes disposent désormais d'un véritable recul sur les avantages et les inconvénients du « cartable électronique ».

Plus récemment, les éditeurs ont participé en 2008 au groupe de travail initié par le Ministère pour lancer une expérimentation consistant à implémenter des manuels scolaires sur des e-books (une expérimentation suspendue à la suite d'un appel d'offres déclaré infructueux, faute de terminaux couleur de dimension suffisante et d'autonomie des appareils) et sont actuellement associés à l'expérimentation prévue à la rentrée 2009 dans les classes de 6^e de collèges volontaires dans près d'une vingtaine de départements ayant déployé des ENT.

Le manuel scolaire : papier ou numérique, un outil structurant

Un « guide de voyage » des apprentissages

Depuis de nombreuses années, le « manuel » comporte en fait une galaxie d'outils tant pour l'élève et le professeur que pour la classe, empruntant aux mondes numériques et papier ce qu'ils ont de plus utile et pertinent pour faciliter les apprentissages et développer l'autonomie et la réflexion des élèves.

DU NUMÉRIQUE

Les ouvrages scolaires (et les compléments numériques qui les accompagnent) proposent, dans un **contenu** – le plus souvent organisé en chapitres clairement architecturés –, l'ensemble des connaissances et des compétences à acquérir pour une discipline donnée durant une année scolaire.

L'un des atouts du manuel réside dans son statut d'**objet fini**, comportant un début et une fin, mais ouvrant sur de multiples compléments. Son contenu s'organise selon une **progression explicite**, conférant à ce livre si particulier un statut d'outil d'apprentissage sans équivalent à ce jour.

Enfin, le manuel n'est pas exhaustif : il opère des choix et structure l'enseignement fondamental au service d'un approfondissement personnel de l'élève ou par le biais de l'enseignant.

Numérique et papier se complètent : la profusion des ressources dématérialisées alimente et enrichit la structure et renforce la nécessaire distance induite par le support livre.

La fréquentation régulière d'un manuel scolaire ainsi que la maîtrise des usages qui en découlent sont un enjeu majeur pour les élèves. En effet, confrontés à une augmentation significative des exigences en termes de savoirs et de savoir-faire, ces futurs étudiants ont un besoin crucial d'**organisation** et de **méthodes** face à l'écrit.

Dans ce contexte, l'acquisition de techniques d'organisation et de méthodes est essentielle à la poursuite d'études supérieures : promouvoir les usages du manuel (papier ou numérique), c'est aider les élèves à acquérir des méthodes utiles pour l'enseignement supérieur.

Le rôle structurant du manuel est sans équivalent : proposant une organisation temporelle et architecturée des connaissances, il met en forme, stabilise et hiérarchise les savoirs en cours d'acquisition. Il ouvre au débat (avec le professeur qui conduit la progression des apprentissages, l'élève acquiert des réflexes critiques vis-à-vis de ses supports de cours) et facilite ainsi l'acquisition de l'autonomie.

Le manuel scolaire : outil de mise en place des réformes

À chaque nouvelle inflexion de la politique éducative, et pour peu que les délais de mise en application des

programmes soient respectés¹, les manuels sont au rendez-vous pour une **mise en œuvre concrète** des instructions officielles.

En effet, les outils pédagogiques conçus lors de la mise en application d'une réforme contribuent à ancrer durablement les changements de programmes ou d'approches pédagogiques dans la réalité des classes. Auxiliaires d'enseignement des professeurs, auxquels ils ne se substituent pas, les manuels (et la galaxie d'outils papier et numérique qui les accompagnent) traduisent les nouvelles instructions officielles et proposent aux enseignants différentes pistes pédagogiques issues des choix des auteurs et des éditeurs.

Certaines expériences antérieures l'ont démontré : il est difficile d'avoir une application **effective** d'une réforme nationale sans manuel (papier et/ou numérique) dans les classes.

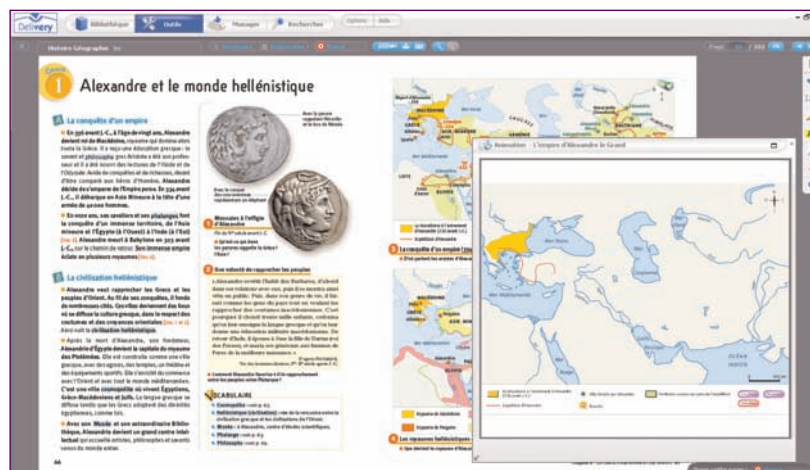
Le manuel scolaire au centre d'un triangle élève-professeur-parent

Parce que cet outil d'égalité des chances est au centre d'un triangle élève-professeur-parent, le manuel doit constituer à la fois un vecteur de **transmission** des programmes, un support utile à l'enseignant et un ouvrage de **référence** pour les élèves et leurs familles.

Dans ce contexte, le manuel scolaire – avec les périphériques papier et/ou numériques qui l'accompagnent – satisfait à plusieurs contraintes :

- la conformité aux programmes scolaires ;

1. Pour cela, un impératif, respecter l'article D311-5 du code de l'Éducation, afin d'inscrire les calendriers de réforme dans un temps compatible avec celui de la nécessaire formation continue des enseignants et de l'indispensable réalisation des outils de mise en œuvre du changement institué.



Manuel numérique d'histoire-géographie de 6^e des éditions Belin.

– la proximité avec les pratiques enseignantes, afin d’accompagner les évolutions plutôt que d’imposer une révolution ;

– la qualité du projet pédagogique et la richesse des documents et supports proposés, afin de préserver la liberté de choix pédagogique ;

– la prise en compte de l’hétérogénéité des élèves. Veiller à l’accessibilité des documents et à la clarté des formulations selon le niveau de la classe aide les élèves à construire, à leur rythme, leurs apprentissages tout en développant leurs capacités d’analyse et d’organisation ;

– le caractère d’ouvrage de référence pour l’élève ou sa famille sur les savoirs ou savoir-faire à acquérir pour chaque discipline au cours d’une année scolaire. À ce titre, il doit aussi permettre un usage en autonomie par l’élève.

L’avènement des manuels numériques : pour quels usages ?

L’allègement du poids des cartables

Présenté comme une alternative à l’allègement du cartable pour les jeunes collégiens, le manuel numérisé, fidèle reproduction du manuel papier, projeté en classe en lieu et place du manuel papier ouvert sur le bureau des élèves, peut apparaître comme le « degré zéro » des potentialités qu’offre l’intégration des technologies dans l’éducation. Pour autant, il convient de ne pas négliger cette utilisation (même sommaire) dans la mesure où elle fait entrer de façon quasi irréversible l’usage de l’ordinateur et du vidéoprojecteur dans les pratiques de classe.

Vers un usage quotidien du numérique en classe

En effet, dès lors qu’un tel équipement prend sa place dans les classes, les fonctionnalités offertes par les technologies du numérique au sein du manuel scolaire deviennent naturelles et performantes pour l’enseignant face à sa classe. Il en va ainsi de l’intégration des fichiers son des méthodes de langue, de l’animation de schémas en physique-chimie ou en sciences de la vie et de la Terre par exemple, de la construction interactive de cartes en histoire ou en géographie, de l’intégration de supports vidéo, de l’accès direct par des liens actifs à des sites internet ou de fonctionnalités techniques d’indexation ou d’incrustation de texte, etc.

À ces nouvelles fonctions intégrées aujourd’hui au manuel numérique peuvent s’ajouter des outils permettant une interaction entre les élèves et le professeur, comme des tablettes interactives ou des boîtiers reliés à un tableau blanc interactif.

Des usages encore tributaires des équipements et des pratiques d’enseignement

Ces usages collectifs du manuel numérique en classe apparaissent bien aujourd’hui comme ceux qui devraient

connaître un développement plus rapide, dans la mesure où ils prennent appui sur les pratiques des enseignants : toutefois leur essor est également tributaire des équipements et de la performance des réseaux de connexion haut débit.

Il en va différemment pour des usages individuels par les élèves en classe qui supposeront en premier lieu un niveau d’équipement loin d’être atteint à ce jour mais surtout une profonde modification des méthodes d’enseignement.

Quant aux usages individuels à la maison, ils supposent là encore de pouvoir compter sur un équipement ou un accès généralisé. Les différents outils produits aujourd’hui sur des supports séparés comme des CD ou DVD-Rom contenant des exercices interactifs en mathématiques ou en langues vivantes, par exemple, pourront se trouver intégrés dans le manuel numérique.

Quelle équation économique ?

Manuels papier et numérique : quels coûts ?

D’un excellent rapport qualité/prix (le prix d’un ouvrage se situe aux alentours d’une vingtaine d’euros, et sa longévité est en moyenne de cinq ans), simple et rapide à mettre en œuvre (pour peu que l’on maîtrise les outils de navigation que sont le sommaire, les index et les repères de structure de l’ouvrage), universel (élèves et parents savent généralement lire), le manuel papier est un outil pratique dont les robustes qualités s’adaptent indifféremment à un travail collectif (en classe) ou individuel (à la maison). L’usage conjoint des formes numérique et papier du manuel dans la classe (tableau blanc interactif, vidéos, schémas animés, etc.) permet d’allier les vertus intrinsèques des différents supports.

Les manuels numériques ne sont pas moins chers que les manuels papier : les coûts de création éditoriale sont *a minima* identiques, mais le plus souvent supérieurs du fait des coûts de recherche de nouveaux médias (ex. vidéos), des droits de reproduction iconographique ou de textes cités à acquérir pour une utilisation numérique, des coûts de développement liés aux technologies d’animation des schémas, des cartes, etc. Par ailleurs, des transformations de fichiers sont nécessaires pour leur mise en ligne ou leur intégration dans des fichiers protégés. À cela s’ajoutent les coûts d’hébergement et de sécurisation des fichiers.

Se superpose en outre une TVA à 19,6 % pour ces objets numériques (contre une TVA à 5,5 % pour les livres), ce qui renchérit d’autant le coût d’acquisition par les établissements ou les particuliers. Ainsi l’économie potentielle liée à l’impression et au papier est-elle largement réduite par ces coûts supplémentaires.

De plus, on l’a vu, le manuel numérique aujourd’hui ne se substitue pas au manuel papier, mais vient en complément apportant de nouveaux supports de cours ou des services à valeur ajoutée. L’introduction

Aux côtés du numérique de la spontanéité, caractérisé par le dynamisme et la qualité de l’animation, la richesse et l’actualité des informations, la curiosité stimulée, les questions suscitées, les recherches et l’immédiateté, le manuel numérique apporte le temps de la formation et la colonne vertébrale des apprentissages : réflexion, lecture, questionnement, comparaison, exercices, approfondissement et construction des savoirs.

de supports numériques dans les établissements représente donc un surcoût qu'il est nécessaire de prendre en compte au niveau national au risque de laisser se creuser des écarts importants sur le territoire.

Manuels numériques : un lent démarrage des usages

En l'absence d'une politique volontariste et coordonnée entre État et collectivités territoriales en faveur d'un vaste plan de développement des technologies pour l'Éducation, on assiste aujourd'hui de fait à un démarrage très lent des usages qui compromet son essor et freine les possibilités d'évolutions technologiques au service de nouvelles évolutions pédagogiques. Les crédits d'équipement et de maintenance (environ 15 000 TNI installés pour 67 000 établissements d'enseignement et des connexions internet qui sont loin d'être haut débit partout) sont insuffisants ou inégalement répartis sur le territoire.

Au cours de cette année scolaire 2008-2009, on estime à environ 500 le nombre de classes ayant acquis une licence numérique, tandis qu'environ 3 000 élèves bénéficiaient de licences individuelles. Soit moins de 15 000 élèves équipés sur l'ensemble du territoire...

On le comprend aisément aujourd'hui, en l'absence d'un taux d'équipement significatif dans les établissements, de budgets spécifiques pour l'acquisition de supports numériques, mais aussi d'une réelle appétence des enseignants, l'équilibre économique pour les éditeurs scolaires ne peut s'entendre que papier et numérique confondus. Convaincus des possibilités offertes par l'exploitation raisonnée des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation, les éditeurs scolaires investissent aujourd'hui pour mettre à disposition des élèves et des enseignants de demain des supports toujours plus performants.

Pour conclure...

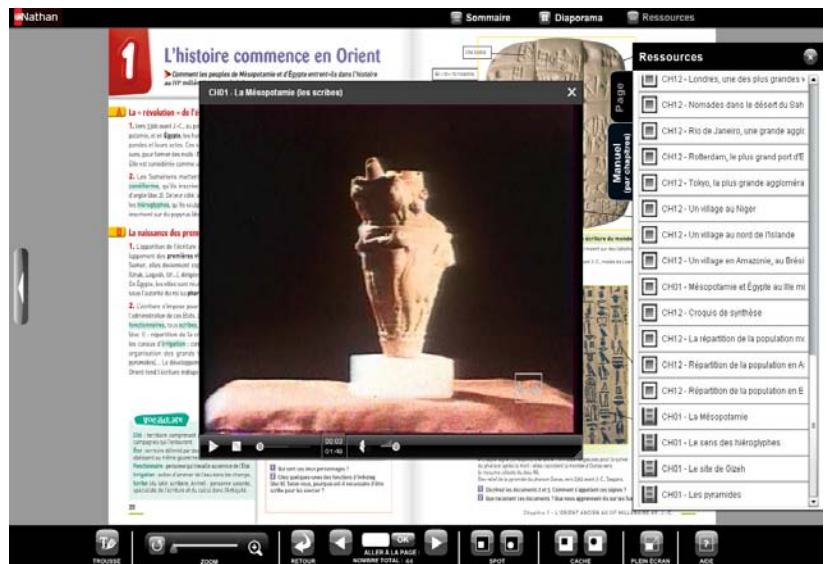
L'utilisation actuelle des solutions numériques dans les classes (manuels, accès au travers des ENT) s'inscrit encore le plus souvent dans une logique d'expérimentation et de recherche. Les contenus numériques ne sont pas « stables » et leur pertinence pédagogique s'affine au fur et à mesure des usages et des progrès technologiques. L'utilisation des TICE s'avère souvent chronophage et dispersée. Il est donc capital de maintenir à côté des pratiques émergentes et innovantes suscitées par les TICE des outils à la fiabilité éprouvée comme le sont les manuels scolaires.

Maîtriser les nouveaux usages et les nouvelles attentes que génère l'instantanéité des TICE est crucial pour tous les élèves : leur aisance future passe par une bonne structuration de savoirs et de compétences indispensables.

Or, paradoxalement, la société numérique est une société de l'écrit où la cohabitation et la hiérarchisation



Manuel numérique d'histoire-géographie de 6^e des éditions Bordas.



Manuel numérique d'histoire-géographie de 6^e des éditions Nathan.

des textes, sons et images ainsi que la production de textes, requièrent rigueur et structuration mentale : ces compétences ne sont pas le fruit de l'instant, mais résultent bien d'un long travail pédagogique élaboré dans la complémentarité entre papier et numérique.

Aux côtés du numérique de la spontanéité, caractérisé par le dynamisme et la qualité de l'animation, la richesse et l'actualité des informations, la curiosité stimulée, les questions suscitées, les recherches et l'imédiateté, le manuel numérique apporte le temps de la formation et la colonne vertébrale des apprentissages : réflexion, lecture, questionnement, comparaison, exercices, approfondissement et construction des savoirs.

Déjà « guide de voyage » des apprentissages, le manuel scolaire, par son architecture pluri-média, évolue, sous sa forme numérique, vers un véritable « solfège du numérique ». Préparant à la maîtrise de l'écrit et de ses codes, il s'avère bien être l'un des meilleurs et des plus sûrs alliés des technologies innovantes. ●