

Manuels scolaires : recherches et pratiques actuelles, quelques repères

Eric Bruillard, université de Paris, eric.bruillard@u-paris.fr

[22/04/2021](#)

I. Introduction

Les manuels, même s'ils sont souvent critiqués, conservent une place importante au sein des systèmes scolaires. Ce sont des objets complexes qui interviennent dans des systèmes également complexes au cœur de tensions qui peuvent être productives : manuels numériques ou sur support papier avec des articulations entre des textes, des images voire de sons et des vidéos ; des exercices pour découvrir, s'entraîner, comprendre, s'évaluer ; pour un usage en classe ou en dehors ; pour les enseignants ou pour les élèves, voire pour les parents...

Une grande difficulté dans leur conception est de prendre en compte l'hétérogénéité des élèves et la grande variabilité des situations. C'est surtout le cas pour des manuels sur support papier, conduisant à interroger le modèle sous-jacent sur lequel s'appuyer pour les concevoir : un livre avec une organisation interne, servant de texte de référence ou un ensemble de ressources indépendantes, interconnectées via des métadonnées, une sorte de Meccano. Faudrait-il concevoir un nouveau modèle ? Les interrogations sont multiples et il est difficile d'y apporter des réponses simples. Des recherches sont menées, mais aussi des innovations et des pratiques pour renouveler les manuels scolaires et les ressources éducatives proposés aux élèves et aux enseignants.

Des recherches nombreuses leur ont été consacrées. Ainsi, dans la première décennie des années 2000, plusieurs livres leur ont été dédiés dans l'espace francophone (Lenoir, Rey, Roy, Lebrun, 2001 ; Baldner, Baron et Bruillard, 2003 ; Moeglin, 2005 ; Bruillard, 2005 ; Lebrun, 2006). L'ARTEM¹, l'association internationale de recherche sur les manuels scolaires et les médias éducatifs et ses membres sont également très actifs : livre princeps de Johnsen (1993), celui de Mikk (2000) et les actes issus des conférences internationales ou régionales (voir sur le site web de l'ARTEM²). Plus récemment, on peut citer le livre publié commémorant les 25 ans de l'ARTEM (Rodríguez, Garcia, Bruillard, 2019), celui consacré aux manuels numériques (Rodríguez, Bruillard, Horsley, 2015) ainsi que le rapport publié par l'UNESCO (Mochizuki & Bruillard, 2019). Enfin signalons les travaux du *Georg-Eckert Institute* (Pingel, 1999 ; Fuchs & Bock, 2018).

Dans ce texte, nous allons organiser la présentation autour trois points de vue : l'étude des manuels vus comme des objets, les processus de conception et de d'adoption des manuels scolaires et enfin, les usages et utilisations des manuels scolaires ainsi que la formation des enseignants. Cette présentation ternaire est assez proche de l'organisation du livre de Johnsen (1993), structuré en trois parties : (1) l'idéologie dans les manuels scolaires ; (2) l'utilisation des manuels scolaires et (3) le développement des manuels scolaires.

La figure 1 présente les grands thèmes organisant la conférence de l'ARTEM en 2017 à Lisbonne (Bruillard, Anichini & Baron, 2019). En fond gris, apparaissent les thèmes plutôt centrés sur les manuels comme objets, comprenant les études liées à une discipline ou un enseignement scolaire, les médias

¹ <https://iartem.org/> Int. Association for Research on Textbooks and Educational Media

² <https://iartem.org/publications/>

utilisés, et « à l'intérieur des livres » et les manuels numériques. Cette dernière catégorie est dans un gris plus clair, pour indiquer le fait qu'elle peut déborder de la seule analyse des objets numériques pour s'intéresser à différentes spécificités dans leur conception ou dans leur usage.

En fond blanc dans la figure 1, on remarque le thème « à l'intérieur des écoles » qui réfère aux usages et celui de la gestion des ressources qui traite de la conception et des modalités de sélection des manuels scolaires.

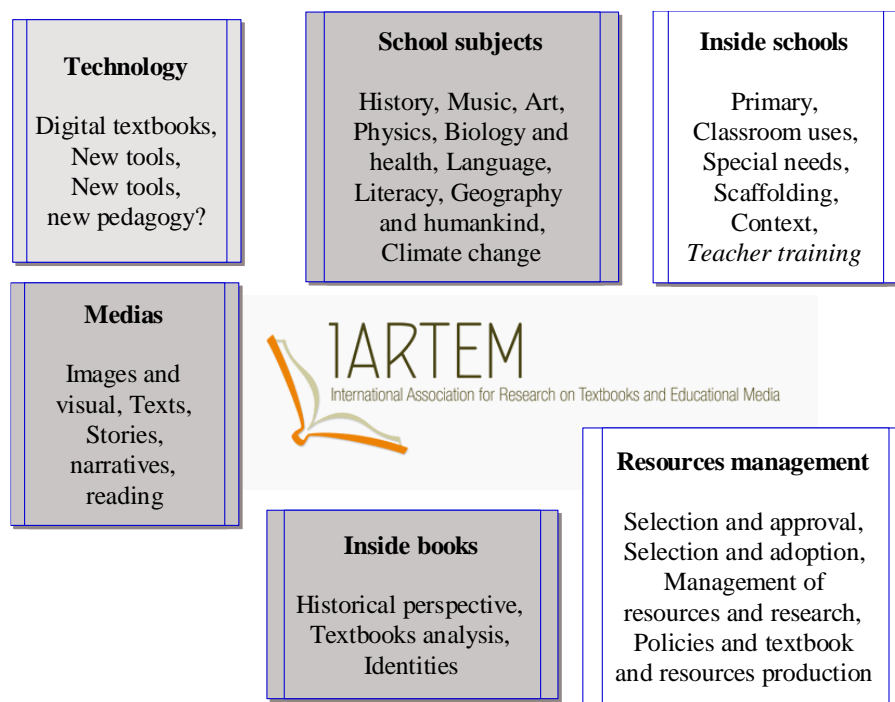


Figure 1. Les grands thèmes du colloque de l'ARTEM à Lisbonne (2017)

Quant au colloque ARTEM organisé en 2019 à Odense, l'introduction de Stig Toke Gissel s'intitule « recherche sur les manuels scolaires et les médias éducatifs selon des perspectives multiples : analyser les textes, étudier leurs usages, déterminer leur impact »³. On retrouve dans l'organisation des actes de la conférence, la même structure ternaire. Le thème 1 correspond aux ressources éducatives vues comme des textes, analysant leur structure et leur potentiel éducatif ou interrogeant leur construction conceptuelle ou idéologique. Le thème 2 se centre sur les usages, d'un côté celui des élèves et de l'autre celui des enseignants et leurs modalités de sélection des ressources éducatives. Enfin le thème 3 regroupe les conceptions innovantes et les processus de productions des ressources éducatives. Même si ce qui concerne la sélection des manuels se trouve dans le thème 2, alors qu'elle était classée plutôt dans le thème 3 dans le colloque de Lisbonne, on constate néanmoins des structures très voisines.

Prendre une telle organisation ternaire pour étudier les recherches sur les manuels scolaires (l'objet lui-même sa conception et ses usages) est finalement très classique et nous l'adoptons dans cette présentation. Face à l'impossibilité d'une revue suffisamment exhaustive des recherches actuelles, nous nous contenterons de signaler quelques exemples qui nous semblent intéressants et caractéristiques, en nous basant sur les dernières publications de l'ARTEM que nous venons de présenter et en essayant de diversifier les sources pour attester de l'aspect international des problématiques étudiées.

³ Researching Textbooks and Educational Media from multiple perspectives: Analysing the texts, studying their use, determining their impact

II. Les manuels : des objets aux multiples facettes

Vus en tant qu'objets, les manuels scolaires apparaissent complexes et ne peuvent certainement pas être vus comme de simples outils techniques, supports pour le travail en classe et en dehors de la classe. Selon Alain Choppin (2005), ils exercent quatre fonctions essentielles : référentielle ; instrumentale ; idéologique et culturelle ; documentaire.

1. fonction référentielle, curriculaire ou programmatique : sorte d'« interprétation pratique » des programmes officiels, le manuel est le principal, voire parfois l'unique support du contenu éducatif.
2. fonction instrumentale : instrument pédagogique, indissociable des objectifs et des méthodes de l'enseignement de son temps (Choppin, 1996), il expose des méthodes d'apprentissage et propose des activités, structure des progressions. Il ne peut être envisagé indépendamment de la panoplie d'outils offerts aux enseignants (tableau noir, système de projection, outils de travail des élèves...), et de leur degré de maîtrise ou de leur niveau de formation.
3. fonction idéologique et culturelle :: « [...] répandus avec profusion auprès d'un public jeune et encore malléable, [ils] sont nécessairement les vecteurs d'un système de valeurs souvent implicite ou de modes de raisonnement privilégiés. Ils participent ainsi du processus de socialisation et d'acculturation des générations les plus jeunes ». (Choppin, 2005).
4. fonction documentaire : le manuel fournit un ensemble de documents, textuels ou iconiques, dont l'observation ou la confrontation sont susceptibles de développer l'esprit critique de l'élève.

C'est bien évidemment autour de ces différentes fonctions que vont se concentrer les recherches sur les manuels scolaires. Nous allons commencer par la première, en associant les disciplines scolaires correspondantes.

Les manuels, les programmes, les disciplines scolaires

Les manuels scolaires, de par leur « interprétation pratique » des programmes officiels, sont parfois utilisés par les chercheurs afin d'étudier l'évolution des enseignements d'une discipline ou d'un contenu d'enseignement au cours du temps. Les travaux peuvent être consacrés aux prescriptions des autorités éducatives ou aux pratiques censées se dérouler dans les classes.

Dans le premier cas, cela peut compléter l'analyse des documents officiels qui diffusent les prescriptions. Dans le second cas, comme on ne peut pas observer des classes du passé, l'étude d'anciens manuels scolaires renseigne sur les pratiques potentielles. Il y a bien sûr des écarts plus ou moins importants avec ce qui pouvait se dérouler dans les classes, les manuels ne constituant qu'une sorte de trace plus ou moins « abstraite ». On peut compléter par l'analyse des cahiers des élèves, des témoignages des acteurs, des enregistrements audio ou vidéo...

En dehors d'une vision historique, l'étude des manuels peut donner une idée sur l'enseignement d'une discipline. C'est moins « coûteux » que des enquêtes de terrain, mais insuffisant voire trompeur (les manuels ne sont pas vraiment un reflet des pratiques), ce qui nécessite de la compléter avec d'autres données.

Les colloques de l'ARTEM font largement écho à de tels travaux, ainsi que le premier colloque consacré à la musique et les ressources éducatives (Vicente et al., 2020). Deux disciplines sont particulièrement étudiées par les chercheurs intervenant dans les colloques de l'ARTEM : l'histoire et les sciences.

Ainsi, Nascimento *et al.* (2020) recherchent dans les manuels de science au Brésil des indicateurs d'évolution de l'enseignement. Ils mettent en évidence la présence d'éléments montrant les processus de construction d'une didactique de la physique dans les dernières décennies.

Concernant la géographie, Péter Bagoly-Simó (2020) est très critique quant aux recherches consacrées aux manuels de cette discipline reprochant leur côté discontinu, leur redondance méthodologique, leur ressemblance, et leur orientation vers l'analyse des contenus. Il note une décroissance dans la taille des corpus étudiés et le fait qu'une partie des recherches est guidée par les processus de sélection des manuels par les comités nationaux.

En effet, beaucoup d'études sur les manuels ont été menées en lien avec les comités d'approbation nationaux. Pas mal de pays ont mis en place de tels comités afin de sélectionner les manuels à diffuser ou à interdire. Pour cela, des grilles d'analyse ont été conçues, Rodriguez (2019) fournit une recension d'un certain nombre d'entre elles, des normes de toutes sortes ont été constituées, notamment autour de la concordance avec les programmes prescrits, de la lisibilité des textes, etc. La sélection pouvait se baser sur ces grilles, ce qui légitimait une étude des manuels indépendamment de toute utilisation effective dans les classes. Les choses changent, les régulations a priori disparaissent dans beaucoup de pays, du fait d'Internet et de l'impossibilité de contrôler les ressources potentiellement utilisables en formation.

Toutefois, demeurent certaines formes d'analyse intrinsèque des manuels qui peuvent donner des résultats intéressants. Wikman (2019) retient trois paramètres centraux pour leur évaluation : l'exactitude (la « vérité ») peut-on se fier aux textes ou non ; la cohérence, les pensées dans les textes sont-elles liées de manière compréhensible ; l'adéquation, est-ce que cela correspond aux capacités des élèves. Sur ces deux derniers points, Arai et Kageura (2020) étudient la relation entre l'étendue des connaissances effectivement présentées dans les manuels scolaires et celle qui nécessite le recours à d'autres textes. À partir d'une analyse linguistique quantitative de manuels de science japonais, de primaire et de début du secondaire, ils révèlent l'écart important dans la manière de décrire les connaissances. Il y a plus d'explications pour chaque concept dans les manuels du primaire et surtout les manuels de l'école primaire décrivent les connaissances de manière autosuffisante en termes de concepts, alors qu'avec les manuels de l'école secondaire les lecteurs peuvent avoir l'impression qu'il existe des concepts qui ne sont pas explicités. Les auteurs pensent que ces caractéristiques textuelles peuvent affecter la compréhension du contenu par les apprenants et pourraient bien être l'une des causes de l'écart d'apprentissage entre le primaire et le secondaire.

Les manuels, un instrument pédagogique contesté

Quand on s'intéresse au côté instrumental des manuels scolaires, on remarque que c'est souvent un instrument contesté. Le manuel présente les savoirs à acquérir en proposant des exercices dans une organisation conçue dans le but de faciliter leur acquisition. L'hétérogénéité croissante des classes rend un tel projet de plus en plus difficile. En tout cas, se limiter au manuel et le suivre aveuglément ne sont sans doute pas la meilleure façon d'apprendre, cela a été beaucoup critiqué et le manuel a toujours été complété par d'autres types de ressources.

Dans les années soixante, ce sont les machines à enseigner, à l'image de celles développées par Skinner ou Crowder (Ferster, 2014), qui gèrent les processus d'acquisition de connaissances en complément de manuels qui peuvent être aussi « programmés ».

Or, le manuel source unique de savoir et proposant les situations pédagogiques à mettre en place est depuis longtemps concurrencé : journaux, magazines, télévision, musées, etc. et maintenant Internet

qui multiplie les offres. On n'est passé depuis longtemps, dans de nombreux pays, à une situation d'abondance, comme le décrivait déjà Célestin Freinet il y a plus d'un demi-siècle :

Les choses ont totalement changé. Les sources de connaissance se sont multipliées à l'extrême, au point d'en devenir envahissantes : journaux illustrés - pour adultes et pour enfants (la presse pour enfants, vendue à des dizaines de millions d'exemplaires ne manque pas d'être déterminante dans certains processus de connaissance) - radio, cinéma, et aujourd'hui télévision ; - voyages [...] Nous en sommes à l'ère où un excès de connaissance tend à boucher l'entendement et la culture. [...] Il en résulte que les méthodes d'instruction, parfaitement valables il y a 40 ans, sont aujourd'hui déficientes et qu'il nous faut maintenant trouver une pédagogie d'intégration, de culture en profondeur qui permettra de s'approprier pour la formation humaine l'acquis superficiel de la civilisation. (Freinet, 1964)

Dans un rapport Unesco consacré aux ressources éducatives numériques (Mochizuki et Bruillard, 2019), tenant compte de la profusion de ressources éducatives dans de nombreux pays, proposent de développer des manuels permettant de jouer un rôle à la fois structurant et d'ouverture : structurer le contenu à apprendre (et résumer les principaux concepts et sujets abordés) et agir comme un organisateur de savoirs, stable et ouvert aux ressources externes, un lieu d'activité pour les élèves, en établissant des liens avec d'autres ressources éducatives interactives.

Il y a certainement beaucoup de recherches à mener pour concevoir des manuels susceptibles de jouer convenablement ce double rôle.

Les manuels et les valeurs

Les questions de valeurs, de discrimination, d'idéologies dans les manuels scolaires ont été abondamment étudiées. Beaucoup de recherches encore très actuelles sont menées avec une double préoccupation, comprendre comment les conflits affectent les manuels et éviter que les manuels eux-mêmes ne contribuent à l'émergence de conflits (Wikman, 2019). En effet, les manuels transmettent de manière explicite une compréhension de l'histoire et une vision du monde ainsi que des modèles de comportements sociaux, des normes et des valeurs. Ils peuvent avoir un impact fort, notamment sur les jeunes élèves et des régulations sont mises en place pour qu'ils reflètent les visions du monde qui sont jugées « acceptables » dans la société.

Ainsi, par exemple on parle de sexisme quand les textes et les illustrations des manuels scolaires décrivent hommes et femmes dans des fonctions stéréotypes qui ne reflètent pas la diversité des rôles. Or, malgré des avancées constatées en France depuis la fin des années 1970, il semble que les stéréotypes de genre persistent dans les manuels scolaires (Fiquet, 2009).

Sinigalia-Amadio (2011) rend compte d'une étude (Tisserant & Wagner, 2008) conjuguant analyse de 29 manuels de diverses disciplines de l'enseignement secondaire, questionnaires auprès d'enseignants (N=190) et entretiens (18 enseignants, 34 élèves et 8 éditeurs-éditrices) intégrant les questions d'origine culturelle réelle ou supposée, de handicap, de vieillesse, de genre et de sexualité. Elle montre que les rapports de genre restent stéréotypés et fonctionnent sur des routines langagières et iconographiques qui ne favorisent pas la diversité des modèles d'identification des sexes.

La notion d'intersectionnalité, désignant les interactions plus générales entre le genre et d'autres situations de discrimination, s'est peu à peu diffusée dans les études des manuels scolaires, notamment sous l'impulsion de Knudsen (2006). L'intersectionnalité met en évidence que la domination est plurielle et que des discriminations multiples - de sexe, de classe, de race surtout, mais aussi de handicap ou d'orientation sexuelle - se croisent et parfois se renforcent.

Dans une étude récente, Angerd Eilard (2019), montre, dans des manuels de chimie suédois de l'école primaire, une sorte de « rôles de genre inversés » : les hommes sont dépeints comme vieux et plutôt primitifs par opposition aux femmes dépeintes comme jeunes et modernes. Elle identifie également une structure symbolique blanche (ethno- raciale) sous-jacente, matérialisée par les nombreuses représentations de mains blanches dans l'iconographie. Dans sa contribution à la dernière conférence de l'ARTEM, Eilard (2020) explique retrouver des résultats similaires avec des éditions ultérieures des mêmes manuels. Ainsi, les illustrations confirment et renforcent l'empreinte de la structure ethno- raciale blanche. Selon l'auteur, même les représentations intentionnelles politiquement correctes sont remises en cause par la structure blanche, pouvant conduire à produire ou reproduire des préjugés et des attitudes, parfois coloniales et raciales. Afin de rendre visibles de tels schémas et attitudes, il est essentiel de prêter attention aux angles morts ou aux perspectives considérées comme allant de soi, par exemple dans les manuels scolaires et dans la communication quotidienne. L'étude approfondie des manuels peut ici révéler des fonctionnements cachés existant bien au-delà de cet objet scolaire.

Moins répandu dans les recherches, on peut étudier la manière dont une religion est présentée, ce que fait Van Wiele (2020) pour le bouddhisme, dans l'enseignement religieux catholique belge avant et après le concile Vatican II. Le bouddhisme est représenté dans les manuels en tant que croyance, code, communauté et culte. Après Vatican II, sa présentation change, passant du miroir sombre du christianisme à un partenaire de dialogue.

Les documents associés aux manuels scolaires

Depuis longtemps, les éditeurs multiplient les documents présents dans les manuels, afin de les rendre plus attrayants et de fournir des situations d'apprentissage diversifiées. Une première incidence est l'augmentation du coût des livres, mais aussi selon Bonnéry (2015), en raison de la manière de les utiliser allant bien au-delà d'une simple fonction illustrative, une complexité plus grande pour les élèves. En effet, à un âge précoce, les élèves doivent eux-mêmes interroger des documents hétérogènes, mettre en relation des éléments disparates (images et textes, activités ou œuvres différentes...) pour inférer, comparer, déduire, etc. Or, les supports utilisés renferment davantage d'implicites avec des activités qui dispersent les élèves. Ils présupposent les dispositions cognitives nécessaires à leur réalisation comme acquises par les élèves et ne les accompagnent pas dans leur acquisition, processus laissé à la charge des enseignants. Pour l'auteur et ses collègues, « autant de pièges pour les enfants des classes populaires et pour les enseignants », conduisant à renforcer les inégalités. Ces derniers ne peuvent pas changer cette situation tant qu'ils n'ont pas conscience de l'influence qu'exercent les manuels.

L'iconographie présente dans les manuels scolaires peut poser d'autres questions. Ainsi, les peintures historiques ont souvent joué un rôle politique et donnent parfois une image déformée et tronquée des événements qu'elles sont censées représenter fidèlement. Qu'en est-il lorsqu'elles sont utilisées dans les manuels afin de les enrichir et sont présentes dans des sections historiques et non artistiques. Elles deviennent des outils didactiques. Mais elles ne peuvent suffire à elles-mêmes et devenir des « preuves historiques ».

Anne Chauvigné (2020) analyse des peintures associées à l'arrivée de Christophe Colomb en Amérique, dans des manuels d'espagnol (langue étrangère) utilisés en France. Elle relève des altérations et des modifications des peintures (comme la disparition de personnages) non précisées dans les manuels. Ces derniers n'indiquent en général pas que les peintures historiques sont des fictions dont la teneur devrait être revue par le discours pédagogique, alors que pour les élèves, ce qui est présent dans les manuels est censé être « vrai » : à charge pour les enseignants, qui sont des experts dans

l'enseignement d'une langue étrangère et pas en histoire de l'art, de rétablir une vision mieux informée !

III. Conception et adoption des manuels scolaires

Comme nous l'avons indiqué précédemment, les modalités nationales de gestion des manuels scolaires ont changé ces dernières années, notamment en raison de l'afflux de ressources éducatives non facilement contrôlables via Internet. Le *Georg-Eckert Institute* maintient une base de données qui fournit les informations sur les régulations nationales dans les différents pays du monde.⁴

Changer les processus d'adoption peut avoir un effet sur les modalités de conception, puisque les « cibles » à convaincre pour les éditeurs de manuels scolaires changent et il faut tenir compte des contraintes et du fonctionnement du marché.

En France, plusieurs études montrent une grande similarité entre les manuels scolaires (voir Baldner et al., 2003), malgré un marché ouvert qui est censé permettre une offre variée. Les raisons en sont multiples : les contraintes des instructions officielles ; la dynamique de conception des manuels (Ratka, 2009) avec les contraintes du papier et les demandes d'acteurs hétérogènes ; les contraintes du marché pour les éditeurs –il ne faut pas déconcerter les enseignants, ne pas être trop en avance et être en phase avec les innovations ayant capté une audience suffisante.

Mais comment les éditeurs et les rédacteurs interprètent-ils les directives du programme et les introduisent-ils dans leurs manuels ? Han-Yu Li (2020), dans le cadre de l'apprentissage du mandarin dans les lycées de Taiwan, a réalisé des entretiens avec des rédacteurs de manuels, afin de connaître leur réaction à une demande des autorités éducatives d'une approche axée sur les compétences. Il a pu constater que lorsqu'ils réagissaient à cette nouvelle « exigence » ; ils conservaient leurs concepts de conception et ajoutaient quelques éléments créatifs, notamment dans le choix de nouveaux textes afin de couvrir les questions interdisciplinaires et rester à jour. L'approche axée sur les compétences était surtout explicitée dans les guides de l'enseignant car, selon une des personnes interrogées, ces guides peuvent mieux introduire le concept de compétence et sont soumis à moins de restrictions que les manuels.

Ainsi, une certaine continuité dans la conception des manuels prévaut et ce ne sont pas les éditeurs de manuels qui font les programmes, ni ne déterminent les pratiques des enseignants, bien qu'ils les orientent certainement. Toutefois, dans les pays à faibles revenus, avec des enseignants moins scolarisés et n'ayant eu que peu de formation initiale, voire aucune, la dépendance aux manuels est plus grande. « Introduire la pédagogie dans les pages » peut s'avérer très important et des recherches sur la relation entre la pédagogie et l'amélioration des résultats d'apprentissage ont beaucoup à offrir aux auteurs de manuels, tant dans les pays à faible revenu que dans les pays à revenu élevé (Smart, 2019).

Le développement du numérique introduit de nouveaux acteurs dans la production des manuels scolaires. Ces acteurs ont une culture ancrée dans le numérique assez éloignée de celle des éditeurs scolaires traditionnels. L'impressionnant succès international de Wikipédia, un projet encyclopédique qui a maintenant conquis sa place dans l'éducation, inspire nombre de réalisations, par son élaboration collaborative et parfois par son modèle libre et gratuit.

Ainsi, l'éditeur français *Le LivreScolaire*, start-up lancée en 2010 et rachetée en janvier 2020 par Hachette-Livre, le premier groupe d'édition français, déclare un modèle d'édition reposant sur trois

⁴ <http://www.gei.de/en/departments/digital-information-and-research-infrastructures/edumeres-the-virtual-network-for-international-textbook-research/edudata-textbook-systems-worldwide.html>

piliers⁵ : collaboratif (participation interactive de centaines de collègues au processus de production des manuels), gratuit (manuel en ligne gratuit) et numérique (manuels sous forme de site web, avec des fonctionnalités supplémentaires telles que des cartes interactives et un mode adapté aux dyslexiques). Le modèle économique est basé sur la vente de livres papier et d'abonnements numériques premium. Les auteurs sont rémunérés par les droits d'auteur. Afin de produire des manuels papier et numériques co-crés par un grand nombre d'enseignants (plus de 3000), il faut mettre en place une organisation bien rôdée. Sous l'égide d'un directeur d'ouvrage et d'un comité scientifique, différents rôles sont assignés : auteur, auteur harmonisateur, coauteur et contributeur numérique. Des recherches seraient à mener afin de mieux comprendre le type de fonctionnement effectivement mis en place.

Beaucoup de collectifs ou de communautés d'enseignants produisent des ressources éducatives et parfois des manuels scolaires (telles que les associations Sesamath⁶ ou APSES⁷), avec des règles de fonctionnement assez strictes afin de mener à terme leurs réalisations et garantir leur qualité.

À contrario, la société d'édition Ed-Tech LeWebPédagogique⁸ se réclame constituer une « communauté d'enseignants », mais plus selon une stratégie marketing et un modèle économique, montrant sa capacité à s'adresser aux enseignants et à les mobiliser pour produire des contenus pour l'école (Carton, 2019).

En Italie, des enseignants de la communauté *Avanguardia Educative*, tirant parti du fait que, depuis 2013, l'adoption des manuels scolaires n'est plus obligatoire, ont décidé d'auto-produire leurs propres manuels. Anichini et Parigi (2019) ont analysé les raisons qu'ils invoquent : d'abord une certaine fierté de faire partie des enseignants « innovants » d'une pratique d'autoproduction difficile à diffuser mais surtout une réponse à l'hétérogénéité des classes et aux différences entre les modes d'apprentissage et les outils culturels des élèves. L'école est vue comme un lieu de construction de la connaissance où l'on peut faire exister les thèmes émergeant de la classe ou du contexte local.

Le développement des REL (ressources éducatives libres) fournit des ressources supplémentaires gratuites et ouvre la voie à de nouveaux modèles économiques et à de nouvelles formes de développement des manuels scolaires. Outre les nouvelles fonctionnalités offertes, le numérique permet de revoir les processus mêmes de production des manuels scolaires, de repenser les chaînes de production, de faire travailler ensemble des collectifs d'enseignants éloignés, etc. Il rend plus facile et plus localisable l'édition de manuels scolaires papier. Sébastien Hache, un des fondateurs de l'association Sesamath, met en place des méthodes pour développer rapidement et localement des manuels sous licence libre (Hache, 2018).

S'agissant de ressources éducatives numériques, accessibles via le Web, Bonilla et Rodríguez (2019) distinguent quatre grands types de plateformes ayant chacune leurs caractéristiques propres : (1) les portails institutionnels mis en place par une administration éducative ; (2) les portails des réseaux d'enseignants qui contiennent des matériels élaborés par les enseignants et gérés par différentes personnes ; (3) les portails non conçus pour l'enseignement formel maîtrisés par différentes structures ; et (4) les plateformes commerciales gérées par une société d'édition. En fait, différentes entités (autorités éducatives, éditeurs scolaires, enseignants, étudiants et familles) contribuent aux offres et aux utilisations des ressources numériques.

⁵ <https://www.lolivrescolaire.fr/collaboratif>

⁶ <https://www.sesamath.net/>

⁷ Manuel Sesame en Sciences Économiques et Sociales : <http://sesame.apses.org/>

⁸ <https://lewebpedagogique.com/qui-sommes-nous/>

Avec ces plateformes, il est possible d'organiser un développement incrémental des manuels scolaires. Un tel projet a été mené en Hongrie (Kojanitz, 2019). De nouveaux manuels et des ressources numériques ont été conçus et mis à disposition des enseignants, des élèves et des parents via un portail public. Suite à un processus de test de trois ans, au cours duquel les enseignants ont pu évaluer chaque leçon (texte, activités, mises en page, illustrations...), des versions finales ont été réalisées.

Même si les ressources numériques se développent, l'éducation ne peut se couper totalement de la matérialité. Ainsi, on constate le développement de jeux de cartes pour l'utilisation en formation et même de jeux de plateau éducatifs. Rajkovic et ses collègues (2019) présentent une étude de cas sur la conception et l'évaluation de jeux de société historiques. Ils montrent que ce type d'approche peut aider les élèves à acquérir et à réviser des connaissances historiques. On va trouver des jeux dans un grand nombre de domaines. Citons par exemple un jeu nommé ALÉAS, pour préparer des étudiants au stage en entreprise (dans le domaine de la conduite de travaux).⁹

IV. Modalités d'utilisation très variables selon les niveaux, les disciplines, les cultures

Comprendre comment les manuels scolaires sont utilisés prend une importance croissante. On s'intéresse aux utilisations par les élèves, dans les classes ou à la maison, aux différentes activités menées par les enseignants sur les ressources éducatives (sélection, création, modification, échange...) aussi à la formation aux manuels et aux ressources éducatives destinés aux futurs enseignants.

Utilisation par les élèves et en classe

Pour Macgilchrist (2019), il s'agit d'un champ de recherche émergent, qui se développe avec la multiplicité d'objets et de services numériques éducatifs proposés et utilisés. Il peut s'organiser autour de trois pôles, en étendant la notion de manuel à celle de média éducatif :

1. effets des médias : impact des manuels et des ressources éducatives sur les élèves et particulièrement sur leurs résultats d'apprentissage, le plus souvent dans des visions de comparaison entre différentes technologies
2. utilisation des médias : que font les utilisateurs et ce que disent-ils de ce qu'ils font, à partir d'enquêtes ou d'entretiens ou de l'analyse des traces numériques (par exemple avec les manuels scolaires en ligne)
3. médias en tant que pratiques : comme les élèves vivent en quelque sorte « dans » les médias, il s'agit d'examiner plutôt « les réseaux enchevêtrés, les jonctions, les flux, les actions et le désordre général de la vie sociale ». Les études menées essaient de prendre en compte la richesse et la complexité des activités, avec des méthodologies d'observation proches de l'ethnographie.

Des recherches sont menées autour de contextes particuliers, dans des régions rurales, et d'élèves à « besoins spécifiques », souffrant de divers types de handicap ou hospitalisés. Cela rejoint des réflexions sur la conception plus locale des manuels scolaires, intégrant justement des spécificités locales, rompant l'unicité du manuel pour toute une classe d'âge dans un pays. Ainsi, Souza et Garcia (2020) analysant le fonctionnement d'une classe dans une communauté rurale au Brésil, montrent comment l'enseignant associe textes et images des manuels aux savoirs locaux, vécus par ces sujets au sein de leur communauté, ainsi qu'avec les savoirs qui proviennent des ressources médiatiques. Selon les auteurs, l'apport des éléments appartenant à la culture locale est crucial pour la dynamique

⁹ <https://ludosco.hypotheses.org/372>

de la classe, en cohérence avec les déclarations des enseignants italiens autoproduisant leurs manuels (Anichini et Parigi, 2019)

Nancy Romero (2019) analyse les utilisations actuelles du matériel pédagogique dans des écoles primaires argentines. Adoptant un point de vue ethnographique, elle décrit le changement culturel dans les classes à travers l'utilisation des ressources éducatives. Elle confirme le rôle clé des manuels, indispensables pour préparer les cours, mais aussi que leur place, en tant que ressource pour l'enseignement et l'apprentissage est partagée, de plus en plus, avec un ensemble hétérogène de matériaux. Elle souligne le rôle des enseignants qui créent des contextes de classe basés sur de nombreuses décisions liées au temps, à l'espace, aux matériaux, aux motivations des enfants, aux objectifs académiques...

La relation entre l'élève et le manuel est fortement médiée par l'enseignant, ce qui conduit à investiguer en profondeur la manière avec laquelle les enseignants utilisent les manuels et les organisent avec d'autres ressources mises à leur disposition ou qu'ils conçoivent, notamment dans la préparation de leurs cours.

Des liens forts entre les enseignants et leurs ressources éducatives

En effet, les manuels constituent un élément de cet appareillage complexe de ressources géré par les enseignants. Il est bien documenté qu'ils utilisent les manuels en les adaptant et en les intégrant à d'autres supports, ceci dans de très nombreux pays (par exemple pour le Brésil, Luiza de Souza et Garcia, 2019). Camille Roux Goupille (2019) montre comment les enseignants de biologie qu'elle a observés ont une grande agentivité, adaptant les ressources à leurs conditions locales, s'appuyant sur des communautés de pratique auxquelles ils contribuent. Quand il n'y a pas ou peu de manuels, avec des enseignants non certifiés et des ressources parfois anciennes et datés, comme dans les disciplines artistiques (par exemple en Tchéquie, Makovský, 2019), les enseignants vont rechercher d'autres matériels didactiques pour la préparation des leçons. On pourrait multiplier les exemples et les cas d'étude.

Un point intéressant est celui de la notion de ressources clés en main, c'est-à-dire de ressources directement utilisables avec les élèves sans nécessiter d'adaptation. Les enquêtes montrent (Bruillard, 2019) qu'elle est rejetée par la majorité des enseignants. Pour eux, il y a une nécessité d'adaptation : (1) aux programmes, (2) aux élèves, à la classe (3) à leur progression (4) à leurs habitudes, préférences, à leur philosophie de l'éducation. En outre, les enseignants ont besoin de s'approprier et de se réapproprier régulièrement les ressources éducatives qu'ils utilisent, pour en avoir une connaissance approfondie, avoir la possibilité de répondre aux questions des élèves, de faire des liens... Des ressources clés en main peuvent être utiles pour les débutants, lors de nouveaux programmes ou de parties non encore maîtrisées, mais seulement dans une période de transition. De telles ressources sont également utiles, comme support d'une activité dans laquelle elles sont discutées, éventuellement critiquées.

En tout cas, les relations entre les enseignants et leurs ressources éducatives sont loin d'être uniquement techniques. Les travaux de Magali Loffreda (2019) mettent en évidence plusieurs dimensions : une dimension pratique ; une dimension créative ; une dimension affective, biographique et intime ; une dimension professionnelle et sociale. Ces quatre dimensions permettent à l'enseignant d'agir sur son environnement et de développer sa confiance en ses capacités à faire classe face aux élèves. Dans une enquête de type ethnographique dans un lycée, allant également interviewer les enseignants chez eux, dans leur intimité, elle montre l'importance de la gestion matérielle des ressources par les enseignants, qui joue un rôle très important dans leur développement professionnel.

Les manuels dans la formation des enseignants

Dans leur étude concernant les futurs enseignants de musique, Vânia Ferreira et María-Carmen Ricoy expliquent que les qualifications des enseignants ne comprennent pas de formation à l'utilisation des manuels scolaires. Les enseignants se forment souvent eux-mêmes et aucune attention particulière n'est accordée à un outil pédagogique qui devrait être bien connu des enseignants. Pour Reints (2013), les futurs enseignants ne sont pas suffisamment formés à l'évaluation des supports d'apprentissage (dont les manuels scolaires) et à la manière de les utiliser pour qu'ils soutiennent effectivement l'apprentissage.

En effet, on peut remarquer que les enjeux de formation aux manuels scolaires ont fait l'objet de rares propositions, comme si leur utilisation allait de soi et ne nécessitait aucun accompagnement. Bruillard (2019) rend compte des idées développées par Alain Choppin et qui avaient trouvé un écho très favorable dans la communauté de recherche associée à l'ARTEM. Une tentative de mise en place de ressources pour la formation initiale des enseignants, soutenue par l'association Savoir Livre¹⁰ en 2005 a avorté et les propositions n'ont d'ailleurs pas été suivies d'effet notable en France. Il n'est pas sûr que les éditeurs scolaires trouvent un intérêt à une formation des enseignants sur les manuels scolaires. Cela reste une simple préoccupation alors que des offres de formation sur l'écriture et la sélection des manuels scolaires ont été mises en place. Une réflexion reste à mener sur les enseignants à la fois acteurs, concepteurs et consommateurs de manuels scolaires et de ressources éducatives. Peut-on être un bon enseignant sans concevoir, ou tout au moins modifier, une bonne partie des ressources éducatives que l'on utilise ?

V. Perspectives

Les nouvelles plates-formes éducatives, par les services qu'elles proposent, introduisent des changements essentiels. Elles promettent monts et merveilles : de l'immersion grâce à la réalité virtuelle, du plaisir et de la compétition grâce à la ludification, de la personnalisation fine, grâce aux traitements de la myriade de données qu'elles ont pu collecter, du *coaching* adapté, grâce à l'intelligence artificielle... Si les plateformes gèrent l'interaction avec les étudiants, comment les enseignants vont-ils développer leurs propres ressources ? Dans quelle mesure seront-ils dépendants de ces plateformes ? Quel contrôle pourront-ils exercer ? La déqualification du corps enseignant risque d'être multipliée avec les plateformes de services de ressources.

Il y a un certain temps, le manuel scolaire était un livre que les enfants pouvaient ramener chez eux alors qu'il n'y avait pas de livre à la maison : le seul livre à leur disposition pour apprendre. Le développement des bibliothèques était fortement soutenu afin de donner accès aux livres et à l'éducation à une large population. Des éducateurs se sont émus d'une éducation limitée à un livre unique alors qu'existaient d'autres sources du savoir, d'autres exercices, d'autres activités moins « scolaires » en prise avec la vie. Le manuel scolaire a tenté de s'adapter en intégrant des documents, de tenir compte de l'hétérogénéité des classes en suggérant des parcours diversifiés. Des visions postmodernes de l'éducation ont conduit à se méfier des récits nationaux et à ouvrir à une multiplicité de sources et de points de vue. L'arrivée d'Internet a nourri des promesses d'offrir cette multiplicité et d'ouvrir à une éducation « universelle », poussant les manuels dans les poubelles des outils dépassés. Mais, à l'usage, Internet s'est révélé favoriser les communautés restreintes partageant un unique point de vue, des bulles de filtres aux *fake news*, les plateformes éducatives ont proposé des services gratuits afin de capter les utilisateurs et les fidéliser pour marginaliser leurs concurrents et devenir l'*unique* lieu de formation. Retour à la case départ ou évolution rétrograde ?

¹⁰ <http://www.savoir-livre.asso.fr/>

Développer des recherches sur les manuels scolaires selon les différentes dimensions d'analyse qui viennent d'être présentées, reste essentiel. En effet, ces objets ou services demeurent encore fortement présents dans les classes ou à la maison et dans les ressources mobilisées par les enseignants pour leur préparation. Au travers des évolutions qu'ils subissent ou qu'ils accompagnent, mieux comprendre ce qu'ils véhiculent et comment ils contribuent à l'enseignement et à l'apprentissage, est un enjeu toujours important.

VI. Références

- Anichini Alessandra et Parigi Laura (2019). Re-writing knowledge, re-design textbooks: auto-production of contents in the classroom. *Educar em Revista*, v.°35, n.°77 <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/68427>
- Arai T. & Kageura K. (2020). The relationship between the given and anticipated range of knowledge in textbooks: A quantitative analysis of Japanese science textbooks from the 5th to 8th grades. ? In *Proceedings of 15th IARTEM International Conference*, p.94-104.
- Bagoly-Simó Péter (2019). Research on Geography textbooks. A meta-analysis of work published in IARTEM proceedings. In *IARTEM 1991–2016: 25 years developing textbook and educational media research*. Kongsberg: IARTEM, p. 237-246
- Baldner, J.-M., Baron, G.-L., Bruillard É. (dir.). (2003). *Les manuels à l'heure des technologies. Résultats de recherches en collège*. INRP.
- Bonilla Santana P. J. & Rodríguez Rodríguez J. (2019). Does the use of educational digital resources at school provide potentially new methodologies of teaching and learning? Some preliminary results from Digit@l School Research Project. In *Proceedings of 14th IARTEM International Conference*, p.10-15.
- Bonnéry Stéphane (dir.) (2015). *Supports pédagogiques et inégalités scolaires. Études sociologiques*, Paris, coll. « L'enjeu scolaire », 2015, 224 p.,
- Bruillard, É (2019). Understanding teacher activity with educational resources. Selection, creation, modification, use, discussion and sharing. In *IARTEM 1991–2016: 25 years developing textbook and educational media research*. Kongsberg: IARTEM, p.343-352.
- Bruillard, É (2019). A course for pre service teachers about textbooks and educational media. Revisiting Alain Choppin's proposal. In *IARTEM 1991–2016: 25 years developing textbook and educational media research*. Kongsberg: IARTEM, p. 275-278.
- Bruillard, Éric (dir.) (2005). *Manuels scolaires, regards croisés*. CRDP de Basse-Normandie, Documents, actes et rapports sur l'éducation, Caen.
- Bruillard Éric, Anichini Alessandra & Baron Georges-Louis (2019). *Changing media – changing schools? IARTEM 2017, 14th International Conference on Research on Textbooks and Educational Media*. University Lusófona, Lisbon, Portugal, 27–29 September 2017 [pdf high resolution](#) | [pdf low resolution](#)
- Carton, Tiphaine (2020). A Case Study of Cooperation between Teachers and EdTech Companies: Le WebPédagogique – a community of teachers? *IARTEM E-Journal*, 11(1). <https://ojs.bibsys.no/index.php/IARTEM/article/view/588>
- Chauvigné A. (2020). From the wall to the page: what does the school textbook do with paintings? In *Proceedings of 15th IARTEM International Conference*, p.8-19
- Choppin Alain (2005). *Le manuel scolaire. Quels choix pour quels usages ? Approche historique*. Savoir Livre.
- Choppin, A. (1996). Les Manuels de mathématiques en classe de Sixième: un aperçu historique, in G.-L. Baron et E. Bruillard (dir.), *Du Livre au CD Rom, permanences et innovations : le cas des manuels de mathématiques en Sixième* (pp. 9-14). Paris: INRP, Créteil : IUFM, Lille : Trigone,
- Choppin, A. (1992). *Les Manuels scolaires : Histoire et actualité*. Paris : Hachette éducation.

- Eilard Angerd (2019). Images of the crisis of white patriarchy in Swedish primary school textbooks. *In Proceedings of 14th IARTEM International Conference*, p.45-50.
- Eilard Angerd (2020). Subtle racial patterns in textbooks. ? *In Proceedings of 15th IARTEM International Conference*, p.107-116.
- Ferreira V. & Ricoy M.-C. (2019). Teacher training on the use of textbooks. *In Proceedings of 14th IARTEM International Conference*, p.90-95.
- Ferster, B. (2014). *Teaching Machines. Learning from the Intersection of Education and Technology*. Baltimore: John Hopkins.
- Fiquet Bénédicte (2009). Les stéréotypes dans les manuels scolaires. *Site web de l'association Adéquations*. <http://www.adequations.org/spip.php?article1247>
- Freinet C. (1964). *Plus de manuels scolaires ! Plus de leçons !* Dossier pédagogique de l'École Moderne n°7. Supplément au numéro 6 du 15 novembre 1964. <https://www.icem-pedagogie-freinet.org/node/15562>
- Fuchs, E., Bock, A. (eds.) (2018). *The Palgrave handbook of textbook studies*. Springer Nature.
- Gissel, Stig Toke (ed.) (2020). *Researching Textbooks and Educational Media from Multiple Perspectives: Analysing the Texts, Studying their Use, Determining their Impact*. *Proceedings of the 15th IARTEM Conference*, Odense, Denmark, 11-13 September 2019
- Hache Sébastien (2018). *Réaliser des manuels sous licence libre Retours d'expériences*. R Manuel libre pour logiciel libre. Licence : GPLv2. Floss Manualsfr. <https://www.flossmanualsfr.net/media/files/realiser-des-manuels-sous-licence-libre-retours-dexperiences/realiser-des-manuels-sous-licence-libre-retours-dexperiences.web.pdf>
- Johnsen Egil Børre (1993). *Textbooks in the Kaleidoscope: a critical survey of literature and research on educational texts*, Oslo, Scandinavian University Press, 1993. <http://www-bib.hive.no/tekster/pedtekst/kaleidoscope/forside.html>
- Kojanitz L. (2019). Textbook development with the involvement of teachers. *In Proceedings of 14th IARTEM International Conference*, p.79-83.
- Knudsen, S.V. (2006) 'Intersectionality — A Theoretical Inspiration in the Analysis of Minority Cultures and Identities in Textbooks', pp. 61—76 in E. Bruillard, B. Aamotsbakken, S. V. Knudsen and M. Horsley (eds) *Caught in the Web or Lost in the Textbook?* Caen: IARTEM, Stef, Iufm
- Lebrun, M. (dir.) (2006). *Le manuel scolaire. Un outil à multiples facettes*. Québec : Presses Universitaires du Québec.
- Lenoir, Y., Rey, B., Roy, G.-R., Lebrun, J. (dir.) (2001). *Le manuel scolaire et l'intervention éducative : regards critiques sur ses apports et ses limites*. Sherbrooke: Éditions du CRP.
- Li H.-Y. (2020). How do textbooks demonstrate competency-based design? Viewpoints of senior high school mandarin editors in Taiwan. ? *In Proceedings of 15th IARTEM International Conference*, p.357-369.
- Loffreda M. (2019). How secondary school teachers organize their own resources? Elements of conceptualization and presentation of some results. *In Proceedings of 14th IARTEM International Conference*, p.84-89.
- Macgilchrist Felicitas (2019). From texts to implementation and practice. Contributions to research on how students use educational media. *In IARTEM 1991–2016: 25 years developing textbook and educational media research*. Kongsberg: IARTEM, p.353-367.
- Makovský M. (2020). Didactic materials and ways of their use during preparation for Art Education lessons in basic education. *In Proceedings of 15th IARTEM International Conference*, p.272-284.
- Mikk, J. (2000). *Textbook Research and Writing*. Frankfurt am Main : Peter Lang.
- Mochizuki, Yoko, Bruillard, Éric (eds.) (2019). *Rethinking pedagogy: Exploring the potential of Technology in Achieving Quality Education*. UNESCO report. MGIEP. <https://cloud.parisdescartes.fr/index.php/s/wpt7gerq6FxdSmc>
- Moeglin, P. (2005). *Outils et médias éducatifs. Une approche communicationnelle*, Grenoble : PUG.

- Nascimento F. E., Chaves L. C. & Garcia T. M. F. B (2020). Guide manuals for teachers: teaching physics knowledge in the early years of elementary school. *In Proceedings of 15th IARTEM International Conference*, p.62-71.
- Pingel, F. (1999). UNESCO *Guidebook on Textbook Research and Textbook Revision*, Paris : UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001171/117188E.pdf>
- Radtka C. (2009). Analyzing the dynamics of textbook elaboration: a way to understand the existence of a standard in French science textbooks. *10th IARTEM International Conference*, 3-5 septembre 2009.
- Rajković A. Ilić, Ružić M. Senić & Ljujić B. (2019). Board games and acquiring knowledge of history: research in university teaching. *In Proceedings of 14th IARTEM International Conference*, p.40-44.
- Reints Arno (2015). Are student-teachers able to select appropriate illustrations for a given learning goal? In Zuzana Sikorova, Mike Horsley, Tânia Braga Garcia, Jesús Rodríguez Rodríguez (eds.), *The Thirteenth International Conference on Research on Textbooks and Educational Media*
- Rodríguez Rodríguez Jesús (2019). A revision of proposals for textbook and didactic materials models and evaluation guides. *In IARTEM 1991–2016: 25 years developing textbook and educational media research*. Kongsberg: IARTEM, p.63-98.
- Rodríguez Rodríguez Jesús, Braga Garcia Tânia Maria & Bruillard Eric (Eds.). (2019). [*IARTEM 1991–2016: 25 years developing textbook and educational media research*](#). Kongsberg: IARTEM.
- Rodríguez Jesús Rodríguez, Bruillard Eric, Horsley Mike (dir.) (2015). [*Digital Textbooks: What's new?*](#) Universidade de Santiago de Compostela. DOI: [dx.doi.org/10.15304](https://doi.org/10.15304)
- Romero Nancy (2019). Cultural change in classrooms through the use of educational materials. *In Proceedings of 14th IARTEM International Conference*, p.26-32.
- Roux-Goupille C. (2019). A ReVEA project case study: French biology teachers & educational media. *In Proceedings of 14th IARTEM International Conference*, p.72-76.
- Sinigalia-Amadio Sabrina (2011). Le genre dans les manuels scolaires français Des représentations stéréotypées et discriminatoires , *Tréma* [En ligne], <http://journals.openedition.org/trema/2665>
- Smart, A. (2019). Refining primary textbooks for behaviour change in Bangladesh. *IARTEM E-Journal*, 11(1). <https://doi.org/10.21344/iarTEM.v11i1.584>
- de Souza E. L. & Garcia N. M. Dias (2019). The textbook for countryside schools: Teacher's perceptions and practices of students in the initial years of basic education. *In Proceedings of 14th IARTEM International Conference*, p.102-105.
- de Souza E. L. & Garcia N. M. Dias (2020). Science textbook: (re)signifying its usage in a countryside school. *In Proceedings of 15th IARTEM International Conference*, p.285-293
- Smart Andy
- Tisserant, P., Wagner, A.-L. (dir.) (2008). *Place des stéréotypes et des discriminations dans les manuels scolaires. Rapport Final* Réalisé pour le compte de la Haute Autorité de Lutte contre les Discriminations et pour l'Égalité. Université de Metz.
- Vicente Álvarez, R.M., Gillanders, C., Rodríguez Rodríguez, J., Romanelli, G. & Pitt, J. (eds.) (2020) *Music education and didactic materials*. Santiago de Compostela: Grupo STELLAE/IARTEM
- Wiele J. V. (2020). Christianity and the lotus. *In Proceedings of 15th IARTEM International Conference*, p.117-129.
- Wikman Tom (2019). The assessment of textbooks. *In IARTEM 1991–2016: 25 years developing textbook and educational media research*. Kongsberg: IARTEM, p.109-116.