

Inspection générale de l'éducation
nationale

Les manuels scolaires : situation et perspectives

Rapport à monsieur le ministre
de l'éducation nationale, de la
jeunesse et de la vie associative



Les manuels scolaires : situation et perspectives

Rapporteur : **Michel LEROY**

N° 2012-036

Mars 2012

Sommaire

1.	Les problématiques du manuel	7
1.1.	Enjeux et paradoxes du manuel	7
1.2.	Le manuel a-t-il un avenir ?	9
1.3.	Le papier a-t-il un avenir ?	10
1.4.	Quel manuel pour quelle école ?	12
1.5.	Quel rôle pour le ministère ?	13
2.	Le manuel scolaire, contesté et plébiscité	14
2.1.	La méfiance envers le manuel	15
2.2.	La critique des contenus	15
2.3.	Les manuels de français	16
2.4.	Les manuels de sciences économiques et sociales	17
2.5.	Sexe et genre, stéréotypes et préjugés	18
2.6.	La représentation des religions dans les manuels	19
2.7.	Des manuels attendus	20
3.	Le manuel, aux fondements de l'école républicaine	21
3.1.	Les impasses du manuel officiel	21
3.2.	L'impossible contrôle	22
3.3.	Le choix par les enseignants	23
4.	Une réglementation allégée, un financement complexe	24
4.1.	Les manuels à l'épreuve de la gratuité	24
4.2.	Le lien distendu entre manuels et programmes	26
4.3.	Le poids du cartable	27
4.4.	Le poids des photocopies	28
4.5.	Un financement opaque	29
5.	Des rapports nombreux, des constats et des propositions convergents	32
5.1.	Le manuel à l'école primaire : nécessaire mais lacunaire	32
5.2.	Crise du manuel ou crise pédagogique ?	35
5.3.	Le manuel face au numérique	35
6.	Le numérique : une nouvelle culture, une nouvelle école ?	39
6.1.	Une nouvelle culture	40

6. 2. De nouvelles formes pour le livre.....	40
6. 3. De nouveaux moyens d'information et de formation.....	41
6. 4. De nouvelles formes de lecture.....	42
6. 5. De nouvelles formes d'écriture	43
6. 6. De nouvelles formes de mémorisation	43
6. 7. Des besoins d'équipement à couvrir	44
6. 8. Des compétences à acquérir	44
6. 9. Pouvoir se comprendre	46
6. 10. Quelle place pour le manuel dans le monde numérique ?	47
6. 11. Quels profils d'enseignants ?.....	49
6. 12. Manuel papier ? Manuel numérique ?.....	50
6. 13. L'édition : quels acteurs ?.....	52
6. 14. Quelle régulation ?	55
6. 15. Quelles ressources pédagogiques ?	56
6. 16. Quelle pédagogie ?	59
7. Les expérimentations du manuel numérique : quels bilans ?.....	61
7. 1. Le programme landais : « un collégien, un ordinateur portable ».....	62
7. 2. Manuels numériques et ENT	63
8. Quels manuels dans les écoles et les établissements ?	68
8. 1. Le manuel à l'école primaire	69
8. 2. Le manuel dans l'enseignement secondaire	70
9. Un nouveau paradigme pédagogique	76
9. 1. Mettre les manuels au service des programmes	76
9. 2. Créer des ressources pour les enseignants	78
9. 3. Concevoir des manuels pour apprendre	79
9. 4. Préciser la fonction institutionnelle du manuel	80
9. 5. Clarifier et optimiser les financements	81
9. 6. Mettre en place des leviers	83
Conclusion	84
Annexe 1 : Lettre de mission	86
Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées et des établissements visités.....	88

Le manuel scolaire est un objet familier de nos classes. Son utilisation est ancienne, il est universellement diffusé. Toutefois, à l'heure de la révolution numérique, au moment où l'école cherche les voies d'une meilleure performance et les moyens d'un enseignement plus personnalisé, la question du manuel, de sa forme, de son utilité et de son utilisation, se pose dans des conditions nouvelles.

L'importance des financements qui lui sont consacrés, le développement rapide de nouveaux outils et de ressources pouvant servir la pédagogie, justifient que le manuel ne fonde pas sa légitimité sur la seule coutume. À quoi sert-il ? Sert-il effectivement ? Dans quelle mesure et pour quoi les élèves et les enseignants en ont-ils besoin et l'utilisent-ils ? Qu'en attend l'institution ? Qui doit payer ? Que signifie, au siècle de Steve Jobs, le manuel pensé du temps de Jules Ferry ? Quelle(s) forme(s) doit-il prendre, s'il a encore un avenir ?

Autant de questions qui affleurent dans les discours et les études sur le manuel, qui surgissent à travers les nombreuses expérimentations concernant les outils numériques, et qui font l'objet du présent rapport. Pour répondre à la lettre de mission du ministre, en se plaçant dans une perspective historique, il s'efforce de faire le point actualisé du problème, des informations disponibles et des orientations possibles, à travers la synthèse des études et des données existantes, des réflexions recueillies auprès des différents acteurs et de visites de classe.

1. Les problématiques du manuel

1.1. Enjeux et paradoxes du manuel

Le manuel scolaire est un objet paradoxal. Il est critiqué, mais réclamé avec insistance à chaque rentrée, à chaque changement de programme. Il pèse sur la dépense publique, celle de l'État et des collectivités territoriales, mais il est très diversement utilisé. Il ressortit du droit privé, mais jouit d'un statut semi-public. Il est investi par le numérique, depuis son écriture jusqu'à sa distribution, et de plus en plus son support, mais il est toujours utilisé et demandé sous forme imprimée. C'est un outil pédagogique, mais également un objet symbolique, d'aucuns diront un objet transitionnel à la fonction rassurante. Il est destiné aux élèves, mais aussi conçu pour les enseignants et choisi par eux. Il est l'expression des programmes officiels aux yeux des élèves, des parents voire des enseignants, au moins garant de leur bonne application, mais de moins en moins règlementé par l'institution.

Outil pédagogique, le manuel scolaire est aussi un produit commercial, mais sur un marché institutionnel et captif. Il représentait en 2010 pour le seul enseignement scolaire 281 millions d'euros, soit 10,4 % du chiffre d'affaires de l'édition, et 367,6 millions d'euros en y ajoutant le parascolaire et les ouvrages à destination des enseignants, soit 61 millions d'exemplaires vendus. Si 2010 fut une année exceptionnelle du fait des changements de programmes, on

constate que ce chiffre d'affaires s'est à peu près maintenu dans la décennie écoulée, en valeur absolue et en valeur relative¹. Le manuel contribue à faire vivre le réseau des libraires. Son histoire est en France étroitement liée à celle de l'édition. Les premiers livres, classiques de référence, grammaires latines, manuels de rhétorique, furent imprimés pour l'Université de Paris. Au XIX^e siècle, l'édition française s'est développée à l'ombre tutélaire du ministère de l'instruction publique, quand les libraires-éditeurs se sont installés dans le quartier de Saint-Germain, à proximité de la rue de Grenelle.

Cette apparente familiarité ne doit pas faire illusion. La notion même de manuel scolaire, loin d'être univoque, n'est pas clairement définie et ne recouvre pas, dans tous les pays, des réalités semblables² : ce qu'en France on appelle « manuel » peut ailleurs renvoyer à des instruments beaucoup plus diversifiés, et de plus en plus à des ressources numériques. Support de services plus que livre, c'est un objet complexe, par la multiplicité de ses usages, de ses publics-cibles, de ses lieux référents, par la combinaison de notions, de documents et d'activités qu'il propose, par la diversité des disciplines qu'il sert. De cet objet singulier, on ne devrait parler qu'au pluriel.

Autant dire que le manuel, quelle que soit la qualité de ses auteurs, ne peut que très difficilement assumer toutes ces fonctions et satisfaire tous ces publics. Il vise une classe idéale, quand les publics d'élèves sont hétérogènes ; un professeur fictif, alors que les besoins sont très variables, du débutant au maître-formateur ; un niveau théorique découpé par année et organisé en rubriques distinctes, alors que l'apprentissage est un continuum qui procède par allers et retours, en une démarche généralement plus spiralaire que linéaire et mobilisant en une même séance plusieurs types d'activités.

Ces tensions et ces contradictions sont d'autant plus aiguës qu'il est peu de pays où le manuel soit comme en France investi d'une telle sacralité, liée à l'histoire de l'école républicaine et aux rituels de l'école : l'année scolaire commence par l'acquisition ou la distribution des manuels, le cours débute souvent par l'ouverture du livre et du cahier. Ces tensions et contradictions s'accusent d'autant plus que l'école elle-même est traversée d'interrogations sur les savoirs qu'il convient d'enseigner, sur l'organisation qu'il faudrait adopter, sur les valeurs qu'elle doit porter, sur les méthodes qu'elle doit appliquer. Le questionnement sur le manuel est aussi le révélateur de ces incertitudes et de ces inquiétudes.

Sous ses diverses formes, le manuel a plus de deux siècles d'existence officielle. Il a été le principal instrument de l'industrialisation de l'école, de sa rationalisation et de sa massification. Il a su évoluer, depuis les grandes lois de François Guizot et de Jules Ferry, en accompagnant et en favorisant toutes les étapes de la construction, de l'extension et de la modernisation de l'école. Il s'est transformé en assumant diverses fonctions, plus ou moins accentuées selon les périodes³ : une fonction référentielle (dire les programmes), une fonction idéologique (énoncer les valeurs) ; une fonction instrumentale (servir la classe), et plus

¹ Source syndicat national de l'édition : repères statistiques 2011-données 2010.

² Sur la complexité et l'évolution de la notion de manuel : Alain Choppin, « Le manuel scolaire, une fausse évidence historique », *Revue d'histoire de l'éducation*, INRP, n° 117, 19 juin 2008.

³ Alain Choppin, *Les manuels scolaires : histoire et actualité*, Paris, Hachette Éducation, 1992.

récemment une fonction documentaire conforme à une pédagogie plus inductive, basée sur l'observation et l'expérimentation.

Le manuel est constitutif du roman national. Parmi les exemples les plus connus, le manuel de lecture *Le Tour de la France par deux enfants* de G. Bruno, pseudonyme d'Augustine Fouillée (1877), « *petit livre rouge de la République*⁴ », a été vendu à trois millions d'exemplaires en dix ans et réédité pour son centième anniversaire par Belin. *L'Histoire de France* d'Ernest Lavisse (1884) a connu sa soixante-quinzième édition en 1950. Le « Petit Lavisse », s'adressant au jeune lecteur sur sa couverture, soulignait en ces termes la portée de son projet pédagogique : « *Dans ce livre, tu apprendras l'histoire de la France. Tu dois aimer la France, parce que la nature l'a faite belle et parce que son histoire l'a faite grande*⁵ ».

Ainsi, le manuel a pris son importance sous la monarchie de Juillet, quand il fut diffusé à des millions d'exemplaires pour aider à l'alphabétisation dans les classes élémentaires. Les textes qui le réglementent et les principes qui le régissent ont été définis à la fin du XIX^e siècle. La question de leur actualisation ne peut donc manquer d'être posée, du fait des transformations de l'école, de l'évolution de la notion de citoyenneté à l'heure de l'Europe, de la complexité des appartenances identitaires et du bouleversement des industries éducatives par le numérique.

1.2. Le manuel a-t-il un avenir ?

Dans un contexte d'évolutions techniques rapides, d'interrogations pédagogiques pressantes et de financements contraints, la réflexion sur le manuel revêt un caractère d'urgence. Mais elle s'inscrit nécessairement dans le temps long de l'école : celui de la maturation de l'élève, de la consolidation des apprentissages, de la succession des générations d'enseignants, de l'évolution des champs disciplinaires, du temps d'évaluation des expérimentations, et du rythme de transformation propre à une organisation aussi vaste et nombreuse que l'éducation nationale.

C'est pourquoi, à court et moyen terme, on peut faire l'hypothèse que le manuel scolaire va rester un outil indispensable, quel que soit son support et quelles que soient ses adaptations futures. D'ailleurs, ses contenus et sa forme ont déjà beaucoup évolué. Les manuels se sont enrichis, illustrés et complexifiés, du fait des possibilités techniques et des besoins pédagogiques : par exemple, l'illustration occupe jusqu'à 50 % de leur surface, même si cette illustration obéit à des contraintes de maquettage plus qu'à des besoins pédagogiques. Le phénomène d'adaptation est ancien : l'école a toujours été attentive aux bénéfices pédagogiques que les nouvelles techniques pouvaient apporter. Voici plusieurs décennies que des outils et ressources pédagogiques, radio, diapositives, télévision, cassettes, CD-Rom, calculatrices, sont venus s'ajouter, sans s'y substituer, à la panoplie traditionnelle de l'édition scolaire, et plus longtemps encore que le manuel est environné d'outils satellitaires (atlas, dictionnaires, éditions classiques, annales...) que les élèves se procurent, soit à la demande

⁴ Jacques et Mona Ozouf, « Le Tour de la France par deux enfants », dans *Les Lieux de mémoire*, sous la direction de Pierre Nora, tome I, *La République*, Paris, Gallimard, 1984, pp. 291-322.

⁵ Pierre Nora, « Lavisse, instituteur national », *ibidem*, pp. 247-290.

des professeurs, soit à l'initiative des parents. Bref, le manuel est de plus en plus un utilitaire parmi d'autres, dont le statut a tendance à se banaliser. La diversification de la gamme des outils scolaires est ainsi plus probable que la substitution d'un outil aux autres. Comme l'observe le chercheur Pierre Moeglin, « leur nombre s'accroît donc et leur histoire procède par accumulation et sédimentation, non par sélection et élimination »⁶.

Au demeurant, si la question du manuel est importante, il faut la situer à sa juste place. On ne peut attendre du seul manuel, miroir plutôt que levier de transformation, qu'il modifie profondément la pédagogie. Par son mode d'élaboration et de sélection, il a tendance à conforter la tradition, et il n'introduit que prudemment l'innovation. Rédigé le plus souvent par des enseignants, et choisi par eux, il doit se conformer à la demande majoritaire et il est souvent le fruit d'un compromis entre changement et continuité. Il faut aussi tenir compte du temps nécessaire à l'appropriation de nouveaux programmes. Enfin, l'histoire des outils éducatifs montre qu'ils ne modélisent pas les pratiques, mais sont réinvestis par les enseignants au service de leurs pratiques et de leurs objectifs.

1.3. Le papier a-t-il un avenir ?

Le support papier garde bien des avantages, en termes de maniabilité, de solidité, de coût, de sécurité, de facilité d'utilisation, comparés à la situation actuelle des livres numériques. L'observation des évolutions à l'étranger, l'analyse des expérimentations en cours sur le manuel numérique et l'écoute des différents acteurs concernés en France, éditeurs, pédagogues, parents, élèves⁷..., peuvent laisser penser que la page du manuel imprimé n'est pas encore tournée, pas plus que celle du livre, et qu'il faut raisonner en termes de complémentarité plus que de concurrence et de substitution⁸. L'histoire du livre montre d'ailleurs que le rouleau et le codex ont coexisté pendant quatre siècles, avant que ce dernier ne l'emporte.

Mais la part du numérique est appelée à croître. Certaines évolutions peuvent être brutales, comme le prouve le basculement de secteurs tels que les encyclopédies, ou l'édition technique, juridique et scientifique. Aujourd'hui, la lecture de livres sur écran est une réalité pour 4 % seulement des Français, mais 16 % pensent le faire à l'avenir, et 40 % des adolescents⁹. L'accord conclu entre *Amazon Kindle* et de grands éditeurs français qui ouvrent

⁶ Pierre Moeglin, *Outils et médias éducatifs*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 2005, p. 59.

⁷ Selon une enquête Opinion Way portant sur les manuels du premier degré, 71 % des enseignants et 66 % des parents pensent que papier et numérique vont cohabiter de manière équilibrée ; 7 % des enseignants, 19 % des parents envisagent une substitution complète. Source : Savoir-Livre, *Regards croisés sur les outils pédagogiques et la place du manuel scolaire en France*, Sondage Opinion Way, février 2012, p. 17.

⁸ Le rapport de Sophie Barluet, Mission Livre 2010, *Pour que vive la politique du livre*, remis en juin 2007 au ministre de la culture, évoque tout à la fois les freins et les accélérateurs d'un transfert complet de l'édition vers le numérique (p. 42). Il faut souligner que, depuis 2007, un certain nombre de freins ont disparu ou se sont atténués : prix des liseuses, alignement du taux de TVA ; demeurent cependant la question de la diversité et de la pérennité des terminaux de lecture, le coût de l'édition numérique et l'acquisition des compétences nécessaires, le problème de la rémunération des auteurs et des ayants droit ...

⁹ Enquête réalisée par le CREDOC en juin 2011 sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française pour le CGIET et l'ARCEP. Aux États-Unis, plus de 46 % des étudiants souhaitent pouvoir disposer de leurs manuels directement sur tablettes ou smartphones, selon l'étude *Student Attitude Toward Content in Higher Education* de l'institut Bowker.

leur catalogue à cette liseuse de nouvelle génération, l'arrivée en France de la plate-forme d'autoédition d'Amazon, le lancement aux États-Unis par Amazon d'un service de prêt d'ouvrages numériques peuvent modifier le paysage, ainsi que les récentes offres d'Apple sur ses tablettes tactiles.

Des voix autorisées s'expriment en ce sens. Selon le directeur de la BnF, Bruno Racine, c'est une « *hypothèse plausible à vue humaine que la version électronique sera demain considérée comme la norme - à l'instar de la production scientifique - et que la forme papier ne sera plus fournie qu'à la demande* ¹⁰ ». Ancien délégué général du Syndicat national de l'édition (SNE), Jean Sarzana juge irrésistible l'élan du numérique : « *Il y a fort à parier que tous les philtres de l'écran tactile feront vite oublier le charme du papier, de la même façon que la perfection de laque du CD a gommé en quelques années le souffle granité du vinyle, et la commodité de la photographie numérique la pellicule et l'argentique, irrésistiblement* ¹¹ ». Le manuel scolaire est l'un des secteurs où l'évolution pourrait être la plus rapide, parce que ce type de publication s'y prête mieux que d'autres.

En effet, les évolutions techniques, qui améliorent les performances et tendent à réduire les coûts¹², la restriction probable des budgets publics, les nécessités du développement durable, l'attention portée au poids du cartable, la fonction et l'organisation mêmes des manuels, les exigences d'actualisation, plaident pour une substitution au moins partielle du numérique au papier. Il serait préférable qu'elle soit progressive et programmée, non pas subie en fonction des contraintes économiques et du rythme des innovations. Ont fait le choix d'une substitution complète et relativement rapide, Hong-Kong, Singapour ou Taïwan. Aux États-Unis, dès 2009, la Californie a lancé un appel d'offres aux développeurs de contenus, dans un plan intitulé *Digital Textbook Initiative*, portant d'abord sur les manuels de mathématiques et de sciences dans le secondaire¹³. L'Utah et la Floride empruntent le même chemin. Au niveau fédéral, le secrétaire à l'éducation et le président de la commission fédérale des communications ont demandé aux écoles américaines de se doter d'appareils, ordinateurs portables ou tablettes, pour passer, dans un délai de cinq ans, aux manuels numériques : il s'agit d'alléger le poids du cartable et de faciliter l'actualisation des contenus. Ce sont là des choix politiques, sinon des annonces, dans des contextes éducatifs, économiques et culturels différents du contexte français, qui sont encore loin d'être concrétisés et d'avoir fait leurs preuves. Mais ce sont les prémices de changements irrésistibles.

¹⁰ Bruno Racine, *Google et le nouveau monde*, Paris, Plon, 2010, p.34.

¹¹ Jean Sarzana, avec Alain Pierrot, *Impressions numériques. Quels futurs pour le livre ?* Paris, Éditions du Cerf, 2011, p. 211.

¹² Une étude sur *Le coût d'un livre numérique* a été réalisée en 2010 par la société Aldus-Conseils pour le MOTIF, *Observatoire pour l'écrit et pour le livre en Île-de-France*. Sans intégrer la rémunération des auteurs ni les droits de reproduction éventuels, elle conclut à un coût relativement faible de l'édition numérique (<http://www.lemotif.fr>). Celle-ci nécessite toutefois d'importants investissements initiaux, et les coûts de développement sont importants pour des livres numériques « enrichis », intégrant images et son.

¹³ Cette initiative visait à réduire le déficit budgétaire de l'État de Californie; elle ne semble pas avoir donné satisfaction, du fait du coût des manuels numériques et de la pauvreté de leurs contenus : la question du copyright n'est pas réglée, ce qui ne permet pas d'enrichir les contenus par des schémas et illustrations ; la différence de prix entre manuel imprimé et manuel numérique proposé par les éditeurs est encore trop faible.

1. 4. Quel manuel pour quelle école ?

Au-delà des évolutions techniques et des contraintes budgétaires, il convient de s'interroger sur le rôle que peut jouer le manuel au service de l'école du XXI^e siècle. Le manuel scolaire a été voulu à une époque où le livre était rare et le savoir transmis par l'autorité presque exclusive du maître. Il ne peut rester identique, ni dans sa fonction, ni dans sa matérialité, ni dans ses contenus, à l'ère du numérique, de l'information abondante, diffusable et reproductible à un coût quasi nul. La construction du savoir, les chemins de l'apprentissage, useront de parcours différents et d'outils nouveaux.

Le manuel est un outil au service d'un projet éducatif. Il est difficile de concevoir l'outil si les objectifs qu'il sert ne sont pas clairement identifiés. Les effets techniques et culturels de la dématérialisation et de la numérisation des supports ont un impact sur le livre scolaire. Mais, surtout, les exigences pédagogiques liées à une nouvelle structuration du temps et de l'espace scolaires, le passage de la massification à la personnalisation de l'enseignement, la mise en œuvre du socle commun de connaissances et de compétences, créent, pour le manuel comme pour l'ensemble des outils pédagogiques, et plus généralement pour le système éducatif, un contexte nouveau. Le manuel a été conçu pour servir le projet de l'école, quand il était le principal vecteur d'un enseignement de masse. Est-il l'outil privilégié d'une école plus personnalisée pour des élèves grandis dans un univers d'écrans pluriels, reliés à de multiples réseaux de sociabilité, de divertissement et d'informations, qui se préparent à un monde professionnel plus mouvant, lui-même investi par le numérique ? Et à quelles conditions, au sein d'un système éducatif plus décentralisé et plus déconcentré ?

Si le manuel scolaire doit rester un outil de référence, il est déjà et sera de plus en plus accompagné d'autres ressources et vecteurs pédagogiques, permettant d'élargir et d'approfondir les contenus essentiels directement corrélés aux programmes. Ces ressources et vecteurs pédagogiques emprunteront plusieurs supports, mais il est certain que les supports numériques, par les facilités qu'ils devraient permettre, occuperont une place croissante sinon dominante.

L'enjeu sera désormais d'assurer la continuité, la complémentarité et l'interopérabilité entre ces vecteurs, dont les sources et les supports seront multiples et changeants :

- entre les matériels, ordinateurs, tableaux numériques interactifs (TNI), tablettes tactiles, baladodiffuseurs, téléphones intelligents, liseuses et d'autres à venir, de sorte que les utilisateurs ne soient pas enfermés dans des systèmes propriétaires qui détermineraient les usages et les contenus ;
- entre les ressources, textes, sons, images fixes et animées, afin qu'elles puissent être réutilisées, transférées, recomposées, quelle qu'en soit la source et quel qu'en soit le support¹⁴.

¹⁴ Les derniers développements, dans sa version 3, du format EPUB, standard ouvert pour les livres électroniques créé par l'*International Digital Publishing Forum*, constituent une avancée sur ce point : il permettra d'élargir l'éventail des publications numériques, comportant du *richmedia* et des fonctionnalités interactives, et de

L'enjeu pour les professeurs est aussi d'être en capacité de faire les choix les mieux adaptés dans une gamme d'outils de plus en plus nombreux et complexes :

- entre les outils du travail individuel et ceux du travail collectif ;
- entre les outils du travail synchrone et ceux du travail asynchrone.

1. 5. Quel rôle pour le ministère ?

Tout en respectant la liberté éditoriale et la liberté pédagogique, la responsabilité du ministère en ce domaine, et de ses opérateurs, pourrait être de contribuer à établir les normes et les standards permettant cette interopérabilité, pour éviter le risque d'incommunicabilité, pour aider à la facilité des requêtes et des usages et pour en alléger le coût : la mutation des outils et la rotation de l'offre les rendent rapidement obsolètes, alors que les coûts d'équipement sont importants et engagent des investissements pluriannuels.

Sa responsabilité pourrait être aussi de donner aux enseignants les moyens de maîtriser l'ensemble de ces outils et de pouvoir sélectionner les ressources les mieux adaptées. Outre une aide à l'indexation, cela suppose des compétences à la fois techniques et pédagogiques, pour l'instant encore peu cultivées dans la formation des maîtres, en particulier celles d'ingénieurs de formation capables de choisir et d'exploiter les meilleurs outils, supports et contenus au service de leur projet pédagogique.

La responsabilité du ministère pourrait être aussi de s'assurer que le manuel et les ressources associées sont cohérents avec les orientations des programmes et les besoins des élèves, dans les différentes disciplines et situations d'enseignement. La diversité et la complexité des modalités de production et de financement de ces ressources impliquent une approche concertée entre éditeurs publics et privés, ministère et collectivités. L'actuel cloisonnement entre prescripteurs des programmes, éditeurs, financeurs et utilisateurs des manuels, induit des biais importants, qui rendent la situation actuelle peu satisfaisante du point de vue de l'ensemble de ces acteurs. Les modalités d'élaboration des programmes pourraient en tenir compte.

En effet, si le manuel et les outils associés sont nécessaires à la bonne application des programmes, il conviendrait, dans les disciplines et spécialités où ils s'imposent, que les programmes en fassent mention explicitement. L'indication des objectifs poursuivis dans les programmes ne peut faire l'impasse sur les conditions requises, notamment matérielles, pour y parvenir, au nombre desquelles les manuels. Un discours de l'institution sur l'intérêt pédagogique des manuels, entendus au sens large, et leur utilisation par les élèves, paraît nécessaire, du moins aux niveaux et dans les disciplines où leur utilité s'impose. Cela implique aussi une mobilisation des corps d'inspection pédagogique, pour encourager et vérifier leur bonne utilisation.

consulter des *ebooks* enrichis sur tous supports avec une meilleure lisibilité. Ce n'est toutefois qu'une étape vers l'adoption de la norme html 5, prévue pour 2014, qui permettra une libération des formats.

Si le manuel reste en état d'apesanteur réglementaire, s'il ne s'adapte pas aux modifications de l'environnement éducatif et technologique, il n'est pas exclu que, devenu une sorte d'objet rituel, il soit de moins en moins utilisé par les élèves et les professeurs ou que les critiques à son encontre ne finissent par saper sa légitimité et remettre en question la charge financière qu'il représente pour la collectivité.

Le risque existe aussi que, faute d'un manuel de référence, de ressources clairement authentifiées et facilement identifiables, répondant à des normes, les enseignants et surtout les élèves se dispersent et s'égarer dans l'immensité de l'internet. Ils seraient alors submergés par l'infinie variété des ressources et des services de qualité inégale qu'il offre, livrés aux propositions de moteurs de recherche à visée commerciale.

Le risque, enfin, est que le manuel ne joue plus son rôle de référence par rapport aux instructions et programmes, que les vecteurs nécessaires à leur mise en œuvre soient insuffisants et que cette mise en œuvre elle-même ne soit compromise. C'est l'efficacité et l'unité du système éducatif qui sont en jeu.

La question du manuel, étroitement liée à celle du devenir des programmes, ne peut être laissée à la seule initiative d'un des acteurs. Elle devrait associer dans une même démarche et dans des procédures identifiées, prescripteur, éditeur et financeur, en étant à l'écoute des utilisateurs, et d'abord des besoins des élèves.

2. Le manuel scolaire, contesté et plébiscité

Le discours le plus entendu sur les manuels est un discours critique. Encore faut-il faire la part, dans ces critiques, de celles qui portent sur le principe du manuel, ou sur ses contenus, ou encore sur les programmes dont il est l'expression la plus exposée, voire sur les tensions épistémologiques ou didactiques, internes aux champs disciplinaires, dont les manuels peuvent accuser les contradictions.

La critique du manuel est aussi ancienne et répandue que le manuel. Tantôt elle est restreinte à des cercles de spécialistes, tantôt elle mobilise l'opinion publique, non sans risque de simplification ni de malentendu sur le rôle du manuel, des programmes, voire de l'école. Le manuel est en effet l'expression d'une culture scolaire qui a son identité propre et ne se confond pas avec la culture académique, même si elle lui emprunte, ni avec la culture professionnelle, même si elle doit y préparer. Toute comparaison en ces domaines est donc source de confusion. On peut aussi voir dans ces critiques une forme d'hommage rendu au manuel, dont l'importance et l'influence sont ainsi reconnues et souvent surestimées.

2. 1. La méfiance envers le manuel

Une tradition ancienne pouvant se prévaloir de porte-parole prestigieux illustre un discours critique contre une pédagogie s'appuyant sur le livre. Sans même évoquer les critiques de Rabelais et de Montaigne envers une culture livresque qui caractérisait la formation des clercs, on rappellera les charges violentes de Rousseau dans *l'Émile* (1762), son traité d'éducation (« *Je hais les livres. Ils n'apprennent qu'à parler de ce qu'on ne sait pas*»). Plus près de nous, expression d'un courant pédagogique encore influent, le livre de Célestin Freinet, *Plus de manuels scolaires* (1928) invitait les maîtres à composer leur propre manuel, dans une bibliothèque de travail à caractère coopératif, anticipant ainsi l'esprit « wiki » qui préside à la création et à la diffusion collaboratives de ressources pédagogiques numériques.

Dès les débuts de l'industrialisation du manuel, les plus hauts responsables alertent sur les dérives possibles de ses usages. Jules Ferry leur reprochait de ne pas assez solliciter les capacités d'observation et de réflexion. Il mettait en garde contre « *deux sortes de mauvais livres* » : les livres trop abstraits, trop techniques et « *le livre trop commode, où le maître trouve sa leçon toute faite [...], le livre qui dispense le maître d'expliquer et l'élève de comprendre, en substituant à l'imprévu de la classe parlée et vivante les recettes de l'enseignement automatique*¹⁵ ». Cette double dérive n'est aujourd'hui pas absente sinon du contenu du moins de l'usage qui peut être fait des manuels. En 1922, le recteur de Paris, Paul Appell, déplorait encore que « *partout, c'est le livre qui commande*¹⁶ » : risque permanent de la subordination de la pédagogie, et du pédagogue, à l'outil.

2. 2. La critique des contenus

Plus souvent que le principe du manuel, c'est son contenu qui fait débat, et cela depuis les origines du manuel. Sous la Restauration, la critique de la représentation de l'histoire contemporaine par les manuels utilisés dans les collèges religieux est un prétexte pour lutter contre le retour des jésuites et la mainmise de l'Église sur l'enseignement. Aux débuts de l'école républicaine, en 1882, quand l'Église met certains manuels à l'Index, on parle d'une « guerre des manuels ». Elle sera relancée en 1905, au moment de la séparation de l'Église et de l'État, quand l'épiscopat français met à l'Index des manuels d'histoire et de morale jugés « *tendancieux* » et « *pernicieux* », donnant lieu à des empoignades dans la presse et au parlement¹⁷.

Les critiques visent surtout les disciplines qui mettent plus explicitement en jeu des valeurs, qui sont en prise avec l'actualité, qui portent sur des périodes ou des sujets controversés : en histoire (la construction du mythe national, l'empire colonial, la période de Vichy, les conflits du Proche-Orient, la place des femmes dans l'histoire...), en instruction civique, en français,

¹⁵ Jules Ferry, Circulaire aux recteurs du 7 octobre 1880.

¹⁶ Cité par Pierre Moeglin, *op. cit.*, p. 28.

¹⁷ Voir Christian Amalvi, « Les guerres des manuels autour de l'école primaire en France », *Revue historique*, tome 262, pp. 359-398.

en sciences économiques et sociales ou, récemment, dans les sciences de la vie et de la Terre ; plus souvent dans les sciences humaines que dans les sciences exactes.

Le manuel en effet n'a pas vocation à présenter les mêmes exigences de neutralité et d'objectivité que des ouvrages scientifiques. Il a été conçu d'abord comme un outil pour façonner la culture scolaire, mais aussi la culture nationale¹⁸. Il est inséparable du projet qui a été porté par l'école, pour instruire, mais aussi pour construire l'État-nation. La constitution d'un patrimoine scolaire, à travers les textes classiques et une histoire nationale diffusés par les manuels, est une manière de « *républicaniser la mémoire*¹⁹ ». Le manuel scolaire fait partie de nos lieux de mémoire. Il est porteur des valeurs et des normes, implicites ou explicites, que l'institution entend promouvoir au titre de l'éducation des élèves dont elle a la responsabilité. Il n'est donc pas surprenant qu'il soit la cible de critiques, émanant de responsables politiques, d'associations, de journalistes, ou d'universitaires qui comparent les savoirs enseignés aux savoirs savants, surtout dans les domaines où plusieurs courants de la recherche peuvent se confronter. Il n'est pas surprenant non plus que, ces valeurs et ces normes étant aujourd'hui plus contestées ou moins explicites, les manuels en subissent les effets critiques²⁰.

À titre d'exemple, on citera quelques titres éloquentes, loin d'être exhaustifs. Ainsi, le journaliste Bernard Bonilauri, dans *La désinformation scolaire, essai sur les manuels d'enseignement* (1983), critiquait dans les manuels d'histoire une « *vision antilibérale de la société*²¹ ». La linguiste Hélène Huot, publiant *Dans la jungle des manuels scolaires* (1989), soulignait les imperfections inhérentes aux manuels, jugés comme un « *mal nécessaire* ». Elle critiquait leur approche sommaire de la linguistique et dénonçait, critique fréquente, un délit d'initié de la part de certains auteurs : « *au nom du libéralisme et du respect des droits individuels, les éditeurs font ce qu'ils veulent, le ministre ne veut rien savoir, ni rien faire, pas plus qu'il ne considère de son devoir de s'informer si des inspecteurs, fonctionnaires d'autorité, profitent de leur situation pour favoriser les éditeurs qui les emploient ou pour promouvoir leurs propres ouvrages*²² ».

2. 3. Les manuels de français

Les manuels de français ont été soumis au feu de la critique, plus particulièrement depuis le début des années soixante-dix²³. Cela tient au rôle cardinal de la langue et de la littérature dans la société française et à l'influence d'une théorie littéraire marquée par le structuralisme.

¹⁸ Michèle Verdhelan-Bourgade, Béatrice Bakhouche, Richard Etienne, Pierre Boutan, *Les manuels scolaires, miroirs de la nation ?* Paris, L'Harmattan, 2007.

¹⁹ Selon l'expression de Pierre Nora, in *Les Lieux de mémoire, op. cit.*

²⁰ La récente controverse sur les manuels d'instruction civique et morale est, de ce point de vue, significative : « Eh, maître, d'où tu me fais la morale ? » *Le Monde*, 14 octobre 2011.

²¹ Bernard Bonilauri, *La désinformation scolaire, essai sur les manuels d'enseignement*, Paris, PUF, 1983, p.8.

²² Hélène Huot, *Dans la jungle des manuels scolaires*, Paris, Seuil, 1989, p.143.

²³ Les manuels de Faguet, Brunetière et Lanson ont été critiqués en leur temps, parce qu'ils ne faisaient pas de place à la littérature vivante: voir Fernand Vandérem, « Nos manuels d'histoire littéraire », *Revue de France*, 15 août 1922.

On a d'abord mis en cause l'idéologie conservatrice dont les manuels, et en particulier le *long seller* de Lagarde et Michard, seraient porteurs, leur vision dépassée de la littérature au regard des apports de la nouvelle critique. La grammaire traditionnelle qui était en usage dans nombre de manuels, a été jugée obsolète et peu rigoureuse au regard de la linguistique moderne²⁴.

Lorsque de nouveaux programmes de français sont mis en œuvre au lycée, en 2001, les manuels qui les illustrent sont à leur tour exposés aux critiques. La revue *Le Débat* les soumet ainsi à l'appréciation d'écrivains et de journalistes : on y dénonce, cette fois, l'absence de l'histoire littéraire, qui serait remplacée par des études thématiques, l'abus d'une nouvelle rhétorique, l'excès de technicité, une approche communicationnelle des textes, la présence ou l'absence de certains auteurs et de certaines œuvres : « *nous assistons là à deux enterrements, envers et endroit d'un même deuil de sens : celui de l'histoire et celui de l'œuvre* », dénonce Régis Debray²⁵.

2. 4. Les manuels de sciences économiques et sociales

L'enseignement de l'économie dans le second degré est régulièrement mis en cause, dans le cadre de l'enseignement des sciences économiques et sociales au lycée. En 2008, pour évaluer la pertinence des ces critiques, sont ainsi parus deux rapports, préludes à une réforme des programmes.

Un rapport de l'Académie des sciences morales et politiques sur l'enseignement de l'économie dans les lycées, y pointait une « *étonnante méconnaissance de la science économique contemporaine* » :

« *On a, au total, l'impression d'une exacerbation des lacunes du programme, les manuels accordant encore moins de poids que prévu à l'analyse fondamentale. Enfin, le choix des textes paraît souvent relever de présupposés que l'on a du mal à ne pas qualifier d'idéologiques*²⁶. »

Le rapport du professeur Roger Guesnerie rendait compte au ministre d'une « mission d'audit des manuels et programmes de sciences économiques et sociales du lycée » : il est significatif que les manuels soient cités en premier. Sur les manuels, la mission faisait trois constats :

« *Premièrement, les manuels sont conçus comme des supports de la pédagogie active privilégiée par les enseignants ; ils sont le plus souvent fidèles aux programmes et riches en information.*

²⁴ Annie Le Fustec, Pierre Sivan, « Les manuels de français au feu des critiques », in *Manuels scolaires, regards croisés*, sous la direction d'Eric Bruillard, Scéren-CRDP de Basse-Normandie, 2005, pp. 101-120.

²⁵ Régis Debray, « Le département communication », in *Le Débat* n° 135, mai-août 2005, *Comment enseigner le français ?*, p. 78. L'écrivain Danièle Sallenave déplorait qu'au collège « *l'enseignement du français soit coupé de l'appui des textes et entièrement remis, du moins dans les manuels, aux mains d'une linguistique descriptive, compliquée et abstraite* » (*À quoi sert la littérature ?*, Textuel, 1997, p. 45).

²⁶ Académie des sciences morales et politiques, *Rapport sur l'enseignement de l'économie dans les lycées*, juin 2008, p. 28.

« Deuxièmement, la qualité des manuels est variable ; certains sont globalement bons, d'autres ne le sont pas ; l'information qu'ils apportent, qui peut être remarquable, est elle aussi de qualité inégale.

« Troisièmement, l'exigence de laïcité intellectuelle fait l'objet d'une attention variable. Elle est exceptionnellement mais alors inacceptablement absente, elle est le plus souvent assumée mais plutôt maladroitement concrétisée : présentation de grands débats intellectuels du passé qui ne les remplace pas convenablement dans la dynamique d'accumulation des savoirs, un ton qui peut être systématiquement négatif et parfois péremptoire ».

Pour remédier aux imperfections des manuels, la mission ne retenait pas l'idée jugée « archaïque » d'une appréciation de qualité par les services du ministère, elle n'a pu réellement approfondir la possibilité d'une évaluation par un organisme indépendant, mais elle envisageait des procédures d'évaluation critique laissées à l'initiative de sociétés savantes : « *Disons, sans prendre cette métaphore trop au sérieux, que pour les auteurs de manuels et leurs éditeurs, les jugements de professionnels avertis pourraient jouer un rôle comparable à celui des guides gastronomiques dans leur domaine*²⁷ ». Toutefois, ce sont les programmes, l'étendue et la complexité des questions couvertes, qui sont visés par le rapport, plus que leur traduction par les manuels : les imperfections de ceux-ci renvoient aux défauts de ceux-là.

2. 5. Sexe et genre, stéréotypes et préjugés

La critique des stéréotypes liés au sexe prend une place croissante. Elle se fonde sur la note de service n° 83-105 du ministère de l'éducation nationale, concernant les préjugés sexistes, en date du 24 février 1983, incitant à la vigilance devant la persistance de « *stéréotypes pouvant exister dans les manuels utilisés actuellement* », et sur la note de service n° 83-454 du 10 novembre 1983 sur la « *lutte contre toute discrimination à l'égard des femmes dans les communautés éducatives* ».

Un rapport parlementaire sur *La représentation des hommes et des femmes dans les livres scolaires* (1997), faisait le bilan des actions entreprises et constatait : « *en France, malgré les mesures prises il y a une dizaine d'années, des stéréotypes sexistes existent toujours dans les manuels scolaires*²⁸ ». Une étude du Conseil économique et social (*Quelle place pour les femmes dans l'histoire enseignée?*, mars 2004) notait que les stéréotypes les plus flagrants avaient disparu, mais que les femmes occupaient une place infime dans les manuels d'histoire, malgré les progrès de la recherche en ce domaine²⁹. Il était donc proposé de créer un Haut conseil chargé de la lecture des manuels scolaires, dont les avis seraient rendus publics et qui

²⁷ Roger Guesnerie, *Rapport au ministre de l'éducation nationale de la mission d'audit des manuels et programmes de sciences économiques et sociales du lycée*, juin 2008, p.6.

²⁸ Simone Rignault, Philippe Richert, rapport au Premier ministre, *La représentation des hommes et des femmes dans les livres scolaires*, Paris, La Documentation française, 1997, p. 40.

²⁹ Avis et rapport du Conseil économique et social, *Quelle place pour les femmes dans l'histoire enseignée?*, étude présentée par Mme Annette Wievorka, mars 2004.

veillera à une image équilibrée de la place des hommes et des femmes dans l'histoire. En 2008, la Haute autorité de lutte contre les discriminations et pour l'égalité (HALDE) se fonde sur une *Étude sur les stéréotypes et discriminations dans les manuels scolaires* pour demander de nouveau l'élimination de ces stéréotypes. Le rapport d'activité au nom de la délégation au droit des femmes et à l'égalité des chances entre les hommes et les femmes (juillet 2007-novembre 2008), s'appuyant notamment sur cette étude, appelait encore à « *bannir les stéréotypes des manuels scolaires* »³⁰. Les nouveaux manuels d'histoire de 2010 sont l'objet de semblables critiques³¹.

En 2011, certains manuels portant sur les programmes de sciences de la vie et de la Terre en première ont été critiqués pour la part qu'ils donneraient à la théorie du genre, à laquelle les programmes eux-mêmes ne font pas référence. Cette controverse a donné lieu à une pétition, et à une démarche parlementaire qui a débouché sur le lancement d'une mission sur les manuels scolaires³².

2. 6. La représentation des religions dans les manuels

En histoire, et pour se limiter aux controverses les plus récentes, l'institut allemand Georg Eckert, spécialisé dans la recherche internationale sur les manuels, a critiqué certains ouvrages français, parmi d'autres livres scolaires allemands, autrichiens, anglais, espagnols, pour l'image donnée de l'islam, jugée globalisante, archaïque et eurocentrée³³. Sur ce même sujet, l'IFER (Institut de formation à l'étude et l'enseignement des religions), rattaché au Centre universitaire catholique de Bourgogne, a regretté que la présentation des religions dans les manuels, et notamment celle de l'islam, reste « *essentiellement religieuse, conforme à ce que chacune de ces religions dit d'elle-même selon ses traditions apologetiques* »³⁴.

À travers les manuels, ce sont les programmes qui sont souvent visés. D'abord, parce qu'ils représentent la traduction visible de programmes qui sont de lecture malaisée et désormais dématérialisés. Même la recherche en didactique, notamment dans les travaux de thèse, s'attache plus volontiers aux manuels qu'aux pratiques effectives de classe, plus difficiles à observer. Mais aussi parce qu'il est rare qu'on sache ou veuille faire une distinction entre les deux, tant le statut du manuel, ambigu, est méconnu. Les manuels sont parfois mis en cause

³⁰ Un point sur la recherche en ce domaine a été publié par Nicole Lucas, « Les femmes dans les ouvrages scolaires du second degré », in *Manuels scolaires, regards croisés, op. cit.*, pp. 141-154.

³¹ Amandine Berton-Schmitt et Margaux Reygrobellet, *Étude sur la représentation des femmes dans les nouveaux manuels d'histoire et de CAP en 2010 : Histoire et égalité femmes-hommes : peut mieux faire !*, Centre Hubertine Auclert, centre francilien de ressources pour l'égalité femmes-hommes, septembre 2011.

³² Suite aux réunions de ce groupe de travail, un rapport d'information sur *Les programmes et les manuels scolaires : des procédures à renouveler*, a été présenté par Mme Michèle Tabarot devant la commission des affaires culturelles et de l'éducation, rapport n° 4225, février 2012.

³³ *Keine Chance auf Zugehörigkeit? Schulbücher europäischer Länder halten Islam und modernes Europa getrennt*, Georg-Eckert Institut für internationale Schulbuchforschung, septembre 2011. L'étude, pour la France, s'appuie notamment sur les travaux de l'association « islam et laïcité » : Anissa Bouayed, « Le monde arabe : mots et images dans les manuels scolaires de la France laïque », 2010.

³⁴ Étude citée dans « Manuels scolaires : histoire de l'islam ou histoire islamiste ? », *Le Nouvel Observateur*, 3 novembre 2011.

pour les erreurs factuelles qu'ils peuvent contenir, mais plus souvent pour les choix qu'ils opèrent au sein des programmes, les illustrations qu'ils en donnent, l'interprétation qu'ils en proposent, les partis-pris dont ils peuvent se faire les interprètes.

On pourrait penser que plus les programmes et instructions sont précis, moins grand devrait être l'écart entre les programmes et les manuels. Mais c'est risquer de brider l'initiative pédagogique. Et c'est aussi risquer, par une présentation trop lourde et trop ardue des programmes, de redonner aux manuels la primauté de leur illustration. Le bon équilibre reste à trouver³⁵.

2. 7. Des manuels attendus

Les reproches les plus fréquents émanant des parents visent moins les contenus des manuels, que leur éventuelle absence à la rentrée, leur poids dans le cartable des écoliers, les délais de renouvellement qui s'allongent pour des raisons de disponibilité de crédits mais aussi du fait des choix effectués par les établissements.

Certes, l'image du manuel ne sort pas grandie de l'usure qui les frappe après plusieurs années d'utilisation, le rythme initialement prévu d'un renouvellement tous les quatre ans étant désormais beaucoup plus irrégulier. Elle n'est pas non plus valorisée lorsque des séries demeurent comme neuves pour avoir trop peu servi. En cas de nouveaux programmes, les critiques portent sur le délai de mise à disposition des manuels correspondants. Ce fut le cas à la rentrée de 2010 pour les nouveaux programmes de seconde, lorsque les différents acteurs se sont renvoyé la responsabilité d'un retard qui n'a d'ailleurs pas réellement pénalisé les élèves, puisque des manuels numérisés ont pu être mis à leur disposition par les éditeurs.

Le discours critique sur les manuels, volontiers répercuté par les médias, l'emporte de beaucoup sur un discours apologétique. Les sondages et les usages montrent pourtant un fort attachement des parents et des enseignants, voire des élèves, au principe du manuel scolaire. Parmi les atouts qui lui sont reconnus, le manuel contribue à l'égalité des chances, il rend l'enseignant plus disponible notamment pour gérer les difficultés individuelles, il permet de structurer la pensée, il offre une continuité à l'enseignement en dehors de la classe, il sécurise les enfants et les parents, et parfois les enseignants notamment quand ils sont confrontés aux aléas des outils numériques ou à des changements de programmes. De ce point de vue, le manuel imprimé garde des avantages certains.

Au fond, le manuel est un révélateur, « *un symptôme* », explique le chercheur Éric Bruillard, « *mais accuser le symptôme ne renseigne pas toujours sur la maladie éventuelle, encore moins sur le traitement approprié* ³⁶ ». S'il y a crise du manuel, et crise des usages du manuel, c'est parce qu'il y a interrogation sur le fonctionnement et les finalités de l'école ; c'est parce que le manuel est le produit d'une histoire intimement liée à la construction de l'école républicaine et à l'institution du citoyen.

³⁵ Cette inadéquation entre manuels et programmes n'est pas nouvelle. Les instructions de 1923 notent : « il est rare de trouver aujourd'hui dans une classe un livre qui réponde à l'esprit ou à la lettre du programme officiel ».

³⁶ « Les manuels scolaires questionnés par la recherche » in *Manuels scolaires, regards croisés, op. cit.*, p. 30.

3. Le manuel, aux fondements de l'école républicaine

Face à ces critiques, face aux fréquentes interpellations parlementaires³⁷, face aux propositions visant à instaurer une forme de contrôle³⁸, les ministres successifs ont constamment rappelé et appliqué le principe de non-intervention politique sur les manuels scolaires.

Ce principe est appliqué depuis Jules Ferry, et la responsabilité des enseignants dans le choix des manuels est en vigueur depuis Victor Duruy. De ce point de vue, la politique française a été très novatrice et elle reste particulièrement libérale.

3. 1. Les impasses du manuel officiel

L'acte de naissance du manuel peut être daté de 1793 lorsque l'Assemblée nationale définit le type de livres qui serviraient de base au premier degré d'instruction. C'est le pouvoir législatif qui en prend l'initiative. Talleyrand, dans son rapport présenté à l'Assemblée constituante, le 10 septembre 1791, avait tracé les caractéristiques de ces manuels : « *Il faut que des livres élémentaires, clairs, précis, méthodiques, répandus avec profusion, rendent universellement familières toutes les vérités et épargnent d'inutiles efforts pour les apprendre*³⁹ ».

Le projet initial d'un manuel officiel, édité et financé par l'État, est vite abandonné. Le système du jury, examinant des ouvrages soumis à une procédure de concours, est d'abord expérimenté. Mais cette procédure est apparue peu efficace et trop lourde. Lakanal le souligne à la tribune des Cinq-Cents, lorsque, le 14 brumaire an IV (5 novembre 1795), il rend les conclusions du jury, qui adopte sept ouvrages comme livres officiels de la République :

« Il a fallu au jury surmonter plus d'un obstacle : la multitude des manuscrits et des livres imprimés qui lui ont été envoyés sur toutes les matières dont se compose l'enseignement public, l'étendue de quelques-uns, la nature de quelques autres, nécessairement abstraits et compliqués »⁴⁰.

Le manuel passe sous le contrôle de l'exécutif. Le ministre de l'Intérieur, en charge de l'Instruction publique, le 15 vendémiaire an VII (6 octobre 1798), met en place une structure permanente, le Conseil d'Instruction publique, qui ne rend compte qu'au ministre. Ce conseil est « *chargé d'examiner les livres élémentaires, imprimés ou manuscrits, les cahiers, les vues*

³⁷ À titre d'exemple, de novembre 1982 à octobre 1985, on ne compte pas moins de trente questions écrites portant sur le contenu des manuels d'histoire, de grammaire et d'économie (A. Choppin, *op.cit.*, p. 184).

³⁸ Une proposition de loi a ainsi été présentée à l'Assemblée nationale le 24 septembre 2003, relative à l'agrément des ouvrages et manuels scolaires par l'État, afin de préserver les manuels de « toutes représentations erronées et de tous stéréotypes ».

³⁹ *Les manuels scolaires en France, Textes officiels*, présentés par Alain Choppin et Martine Clinkspoor, INRP/Publications de la Sorbonne, 1993, p. 87.

⁴⁰ Cité par Jacques Grandmaison, *Les manuels scolaires*, Thèse pour le doctorat, Edition Domat-Montchrestien, 1934, p. 46.

des professeurs, et sans cesse occupé des moyens de perfectionner l'éducation républicaine ». Le décret impérial du 17 mars 1808 qui fonde l'Université et crée un enseignement d'État, dispose en son article 80 que le choix des livres appartient au Conseil de l'Université, qui sera assisté d'un bureau des livres élémentaires et classiques : « *Le conseil admettra ou rejettera les ouvrages qui auront été ou devront être mis dans les mains des élèves, ou placés dans les bibliothèques des lycées et des collèges ; il examinera les ouvrages nouveaux qui seront proposés pour l'enseignement des mêmes écoles* ».

La loi du 17 fructidor an IV (27 août 1796) a étendu aux livres de l'école élémentaire la liberté qui avait été reconnue aux libraires-imprimeurs. Dès 1811, la difficulté de lire des manuscrits justifie que les propositions de manuels soient soumises au Conseil sous forme imprimée. La voie est ainsi ouverte au développement de l'édition scolaire, qui sera en France particulièrement dynamique : la force des éditeurs sera une donnée fondamentale du débat sur le manuel. C'est à partir de l'édition scolaire, et plus généralement de l'édition pour la jeunesse, notamment des livres de distribution des prix, que l'édition française prend son essor. Ainsi, en 1831, le ministre de l'Instruction publique commande au jeune Louis Hachette, pour une distribution gratuite dans les écoles, 500 000 *Alphabet des écoles*, 100 000 *Livret élémentaire de lecture*, 40 000 *Arithmétiques* de Vernier, 40 000 *Géographie* de Meissas, 40 000 *Petite Histoire de France* de Mme de Saint-Ouen⁴¹. Sous la monarchie de Juillet, à l'initiative de Guizot, des crédits importants sont consacrés à la composition de manuels officiels, l'instituteur étant libre de les utiliser ou de choisir d'autres ouvrages autorisés.

3. 2. *L'impossible contrôle*

Le système de l'autorisation préalable, en vigueur pour les manuels du secteur public sous le Second Empire, se heurte à des obstacles pratiques. La commission d'examen est débordée, les retards dans la publication des avis nuisent au renouvellement des manuels, et donc à la qualité de l'enseignement. De plus, ce système gêne la liberté du commerce et paraît contraire aux principes libéraux de la concurrence. Enfin, il donne prise aux soupçons de connivence entre les libraires-éditeurs et les membres des commissions. C'est pourquoi Victor Duruy⁴² l'abandonne et décentralise vers les académies les modalités de contrôle : par arrêté du 11 juillet 1865, les recteurs, pour l'enseignement secondaire, les inspecteurs d'académie, pour l'enseignement primaire, sont chargés de signaler les ouvrages utilisés dans leur académie qui leur sembleraient « *contraires à la morale, à la Constitution et aux lois* », selon les critères déjà inscrits dans la loi Falloux de 1850 (article 5). Ainsi, professeurs et instituteurs se voient confier la responsabilité de choisir leurs instruments de travail.

Le retour au système de l'autorisation préalable, pendant la période de l'Ordre moral, par l'arrêté du 22 juillet 1873, rencontre les mêmes difficultés pratiques qu'auparavant, du fait du nombre d'ouvrages à examiner, et il se heurte à l'hostilité des libraires-éditeurs.

⁴¹ Jean-Yves Mollier, *Louis Hachette*, Paris, Fayard, 1999. Voir aussi de Jean Glénisson, « Le livre pour la jeunesse », in *Histoire de l'édition française*, sous la direction de Henri-Jean Martin et Roger Chartier, t. III, *Le temps des éditeurs*, Paris, Promodis, 1985, pp. 417-433.

⁴² V. Duruy est lui-même auteur d'une *Petite Histoire de France* vendue à 273 000 exemplaires de 1863 à 1880.

3.3. Le choix par les enseignants

Le directeur de l'enseignement scolaire Ferdinand Buisson, dans un rapport adressé au ministre Jules Ferry le 6 novembre 1879, qualifie de « chimère », « l'idée d'un manuel unique, ou d'un petit nombre de manuels adoptés par l'État ». Il estime qu'« il y aurait de graves inconvénients à imposer aux maîtres leurs instruments d'étude, et qu'il n'y en aurait aucun à leur laisser librement indiquer ce qu'ils préfèrent ». L'arrêté du 16 juin 1880 sur l'instruction primaire et la circulaire du 7 octobre 1880 aux recteurs exposent les principes du nouveau système, respectant la libre concurrence des éditeurs et le libre choix du personnel enseignant. Ce principe est élargi au second degré par la circulaire du 13 octobre 1881⁴³.

Toutefois, le pouvoir central ne se désintéresse pas des manuels. Des textes sont publiés dans les années 1880-1890, pour éclairer le choix des enseignants, s'agissant en particulier des livres de bibliothèques d'enseignement et des livres de prix, et pour inciter les inspecteurs d'académie à accentuer leurs inspections en ce domaine.

Le dispositif mis au point en 1880, en vigueur sous la Troisième République et dont l'esprit va inspirer les pratiques jusqu'à nos jours, est le suivant :

- dans les écoles primaires publiques, le choix des manuels est effectué librement par les instituteurs réunis en conférences cantonales, et soumis au contrôle de la commission départementale ;
- dans les établissements secondaires publics, les ouvrages sont choisis par les enseignants réunis en assemblées de professeurs⁴⁴ ; la publication d'une liste d'ouvrages recommandés a pour but de faciliter leur choix. L'interdiction des livres contraires à la morale, à la Constitution et aux lois peut être prononcée après avis de la section permanente du Conseil supérieur.

Cette approche très libérale est propre à la France en cette fin du XIX^e siècle. Elle se justifie notamment par le rôle donné aux corps d'inspection, capables de conseiller et de veiller à la bonne utilisation des manuels, par la qualité de la formation assurée dans les écoles normales, censée donner aux maîtres les compétences requises pour assumer cette responsabilité, et par le poids du monde éditorial, dont le pluralisme est jugé comme un facteur d'indépendance idéologique et de progrès pédagogique.

Le principe de non-intervention a connu une exception, pendant la période de Vichy, par le décret du 21 août 1940, imposant le principe de l'autorisation préalable. Celui-ci ne fut d'ailleurs guère appliqué, en raison de la pénurie de papier et des interventions contradictoires des autorités d'occupation visant à éliminer certains livres plus qu'à contrôler l'édition.

La possibilité de censurer un manuel au motif qu'il serait contraire à la morale, à la Constitution et aux lois, n'a été appliquée qu'une fois depuis 1914.

⁴³ *Les manuels scolaires en France, Textes officiels, op. cit.*, p. 51.

⁴⁴ Un arrêté du 24 juillet 1939 crée les conseils d'enseignement et leur confie le choix des manuels. Le décret n° 85-924 du 30 août 1985 sur les EPLE, en son article 32, les fait disparaître au profit de la notion d'équipes pédagogiques constituées par discipline ou spécialité.

Ce principe de non-intervention n'est pas observé à l'identique dans tous les pays, dont un tiers relève de l'édition d'État, et un autre tiers de l'autorisation préalable, les autres appliquant la liberté de choix, parfois assortie d'un contrôle à posteriori ou dans le cadre d'une liste d'ouvrages agréés ou recommandés. Ainsi, le ministère de l'éducation de la Fédération de Wallonie-Bruxelles de Belgique a mis en place depuis 2006 une procédure d'agrément pour les manuels, les logiciels, les outils pédagogiques. Cet agrément, délivré par un Comité de pilotage qui recueille l'avis des corps d'inspection, se révèle très lourd à l'usage et peu probant. La Corée du Sud qui a annoncé pour 2015 le passage au tout numérique pour ses manuels, a basculé d'une édition d'État à un système d'approbation par l'État.

4. Une réglementation allégée, un financement complexe

Au nom des principes de la liberté d'édition et de la liberté pédagogique, alors qu'en deux siècles on a pu compter 574 décrets, arrêtés, règlements, instructions et circulaires visant les manuels, cette question n'est aujourd'hui que marginalement abordée dans les textes réglementaires. Les listes d'ouvrages recommandés, initialement prévues dans le texte de 1880, ont disparu. Les textes réglementaires ne traitent plus des contenus des manuels, mais plutôt des modalités de leur choix et de leur financement et, plus récemment, des effets de leur poids en termes de santé publique. Les prescriptions pédagogiques se font de plus en plus discrètes.

4. 1. Les manuels à l'épreuve de la gratuité

Une attention particulière a été portée aux manuels du collège, du fait de la gratuité dont ils bénéficient depuis 1977 par une dotation de l'État, conformément à la loi du 11 juillet 1975. La réglementation sur la gratuité des manuels a été définie par la circulaire n° 76-227 du 9 juillet 1976 portant sur le choix des manuels scolaires dans les établissements du second degré. Cette circulaire contient des dispositions de caractère administratif et financier, mais aussi des indications pédagogiques, destinées à guider le choix des manuels, et rappelant ce que doit être un manuel scolaire en des termes qui n'ont rien perdu de leur pertinence :

1. *« le manuel scolaire est un outil destiné exclusivement aux élèves ; il doit donc être écrit dans une langue qui leur soit aisément accessible : il est d'abord un livre de lecture pour le jeune qui le consulte ;*
2. *« il doit mettre l'accent sur les notions essentielles, qu'il a à transmettre, et qui recourent la présentation que le professeur en fait en classe ;*
3. *« même si la clarté qu'on exige du manuel oblige l'auteur à laisser apparaître un certain agencement, il doit éviter cependant d'enfermer élèves et professeurs dans une démarche trop contraignante ;*
4. *« un allègement des manuels paraît souhaitable. »*

De 1977 à 1980, la réglementation est relativement précise, s'agissant :

- des principes du choix : les manuels doivent être renouvelés tous les quatre ans, et toutes les divisions d'une même classe doivent utiliser le même manuel ;

- de l'affectation des crédits : une somme forfaitaire est fixée en sus des manuels pour les nouveaux matériels pédagogiques ;
- de la procédure de choix : le conseil d'enseignement propose une liste pour avis au conseil d'établissement, qui est arrêtée par le chef d'établissement et transmise pour avis à l'inspecteur d'académie.

La loi du 10 août 1981 sur le prix du livre conduit à circonscrire le périmètre de la dérogation consentie pour les manuels scolaires dans le champ plus vaste des outils pédagogiques. Le décret n°85-862 du 8 août 1985, modifié par le décret n°2004-922 du 31 août 2004, s'attache à définir, de manière très générale, les ouvrages qui relèvent de la catégorie du livre scolaire, et peuvent donc bénéficier de rabais supérieurs à celui consenti par la loi Lang :

« Sont considérés comme livres scolaires [...] les manuels et leur mode d'emploi, ainsi que les cahiers d'exercices et de travaux pratiques qui les complètent ou les ensembles de fiches qui s'y substituent, régulièrement utilisés dans le cadre de l'enseignement primaire, secondaire et préparatoire aux grandes écoles, ainsi que des formations au brevet de technicien supérieur, et conçus pour répondre à un programme préalablement défini ou agréé par les ministres concernés ».

Les dispositions concernant le manuel sont progressivement assouplies au début des années quatre-vingt, les crédits sont globalisés, l'accent est mis sur la concertation au sein du conseil d'enseignement. Le système mis en place a le mérite de ne mécontenter personne. Mais il est source de sérieux inconvénients, soulignés dans un *Rapport sur la question de la gratuité des manuels scolaires dans les collèges*⁴⁵, demandé par le ministre à l'inspection générale de l'administration par une lettre de mission en date du 24 septembre 1985 :

- la consultation prévue par les textes réglementaires n'est pas vraiment mise en place ; la liste n'est jamais adressée pour avis à l'inspecteur d'académie, l'avis des professeurs n'est jamais sollicité par les éditeurs, les choix sont rarement orientés par les corps d'inspection ;
- la gestion des manuels est imparfaitement maîtrisée par les établissements ;
- leur renouvellement est insuffisant : le rythme est de cinq ans en français, mathématiques, histoire-géographie, et de cinq à huit ans pour les autres disciplines ; l'état des manuels est souvent médiocre ;
- l'utilisation des manuels est faible dans certaines disciplines, tandis que l'usage des photocopies augmente, au point que, dans certains collèges, le volume des dépenses consacrées aux photocopies est équivalent à la dotation annuelle consacrée à l'achat de manuels ;
- les politiques d'achat des établissements sont diverses et n'usent pas assez des possibilités de mise en concurrence.

Le rapport note *« une dilution des responsabilités, un certain gaspillage, et une passivité voire un désintérêt des principaux acteurs ainsi qu'une absence de vue d'ensemble sur le fonctionnement du système »*. Il est proposé de publier une réglementation de base sur les

⁴⁵ Inspection générale de l'administration, rapport n° 86-0014 sur *La gestion de la gratuité des manuels scolaires dans les collèges*, 6 février 1986.

manuels, qui préciserait le rôle des différents responsables, tout en laissant plus d'autonomie aux établissements.

4. 2. Le lien distendu entre manuels et programmes

Ces constats et ces propositions inspirent la note de service n°86-133 du 14 mars 1986 relative aux manuels scolaires de collège. Elle vise à remédier aux dérives constatées. La valeur pédagogique du manuel est mise en évidence : c'est « *un auxiliaire pédagogique pour le professeur et une aide pour l'élève* » ; c'est aussi « *un livre, un instrument de référence, un moyen d'accès à la culture* ». Les critères et les procédures de choix sont simplifiés : « *en fonction de l'avis du conseil d'administration et dans le respect de la liberté du professeur, réaffirmée dans les programmes et instructions, les équipes pédagogiques opèrent, sous la responsabilité du chef d'établissement, les choix définitifs de manuels en tenant compte du montant des crédits alloués* ». Parmi les critères de choix, sont mentionnés : « *la rigueur scientifique dans l'exposé des connaissances, dans les propositions d'exercices et dans le développement des méthodes, l'objectivité et le respect scrupuleux des opinions, l'absence des préjugés sexistes ou racistes, la simplicité, la correction et la qualité de la langue, la pertinence et la qualité de la documentation et de l'iconographie* ».

La charte sur les programmes de novembre 1991 a été rédigée par le Conseil national des programmes (CNP), qui s'est inspiré des rapports du Collège de France (1985) et de la commission Bourdieu-Gros (1989). Elle se conclut sur le rôle des manuels : « *Le manuel est un outil essentiel de la mise en œuvre des programmes. Il ne se substitue pas à eux. Il est souhaitable que le manuel publie le texte d'accompagnement du programme destiné aux élèves, à leurs parents et à leurs employeurs* ». De plus, la charte dispose que les documents d'accompagnement des programmes pour les diverses disciplines préciseront « *l'équipement ou le matériel nécessaires, l'apport éventuel des technologies modernes, et, pour les élèves des collèges et lycées, les documents qui pourraient être utilisés dans le cadre du CDI* ». Elle prévoit d'associer les éditeurs à la concertation organisée pour le suivi des programmes. Le décret n° 90-179 du 23 février 1990 qui a créé le CNP dispose, en son article 7, que la publication des programmes doit intervenir quatorze mois au moins avant leur entrée en vigueur. Ce délai permet d'assurer l'information des enseignants et de préparer les outils pédagogiques nécessaires, comme les manuels scolaires. Réduit ensuite à douze mois⁴⁶, ce délai ne sera pas respecté à chaque changement de programme.

Tirant en 2000 le bilan du fonctionnement du CNP, le rapport demandé par le ministre sur l'élaboration et l'accompagnement des programmes recommande que l'institution porte un regard plus attentif sur les manuels, dans la mesure où ils sont inséparables de la bonne connaissance et de la bonne application des programmes. Il est suggéré que le CNDP puisse être chargé de préciser les attentes de l'institution, de présenter des analyses et des études

⁴⁶ Selon l'article D.311-5 du Code de l'éducation, qui précise toutefois que ce délai doit être respecté « sauf décision expresse du ministre ».

comparatives, de nourrir la réflexion sur la façon dont les manuels interprètent les programmes et informent les pratiques⁴⁷.

Dans une note au ministre sur l'élaboration des programmes, en date du 12 septembre 2004, l'inspection générale de l'éducation nationale souligne les faiblesses de l'organisation mise en œuvre à travers le CNP. Il est signalé que les éditeurs, s'ils sont parfois informés de l'esprit des programmes, restent toutefois libres de leur interprétation et certifient eux-mêmes les manuels « conformes aux programmes ». Il est proposé qu'un cahier des charges soit rédigé à destination des éditeurs.

La loi d'orientation et de programme du 23 avril 2005 confirme la liberté pédagogique dont jouissent les enseignants. Elle introduit une nouvelle logique dans la conception et l'élaboration des programmes. Les propositions concernant les manuels, contenues dans les rapports ci-dessus, ne sont pas retenues dans ce cadre nouveau. Les mentions faites du manuel dans les textes officiels seront désormais épisodiques, liées à l'apparition de nouveaux programmes, associées à la question du poids du cartable, ou de plus en plus à l'émergence des outils numériques.

C'est ainsi que les nouveaux programmes de l'école de 2008 soulignent le rôle des manuels. Dans le cycle des apprentissages fondamentaux, pour l'apprentissage de la lecture, il est rappelé que « *l'appui sur un manuel de qualité est un gage de succès pour cet enseignement délicat* ». Les compétences attendues en cycle des approfondissements comprennent la bonne utilisation du manuel. Faisant suite à l'observation d'une fréquente inadéquation à ces programmes des manuels en usage, la circulaire de rentrée du 2 mai 2011 a encore souligné l'importance et le rôle des manuels. Elle demande aux corps d'inspection de veiller à la présence et à l'usage de manuels adaptés aux programmes, dans la lettre et dans l'esprit : « *car l'on n'enseigne pas sans livre, pas plus que l'on n'apprend sans livre, la photocopie ne pouvant en tenir lieu* ». C'est la marque d'une attention constante, dans le premier degré, à la place du livre, et donc du manuel, dans les apprentissages premiers, en particulier celui de la lecture.

Conformément à la logique retenue pour choisir les manuels, dans le cadre de l'école ou de l'établissement, le cahier des charges des dix compétences à acquérir par les professeurs inclut la capacité à « *apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires numériques ou non et livres du professeur associés, ressources documentaires numériques ou non, logiciels d'enseignement, etc.)*⁴⁸ ».

4. 3. Le poids du cartable

Des interpellations renouvelées sont lancées par des associations de parents d'élèves ou des professionnels de santé sur le poids du cartable. Des opérations de « pesée des cartables » sont

⁴⁷ L'élaboration et l'accompagnement des programmes, rapport remis au ministre de l'éducation nationale le 17 juillet 2000 par l'inspecteur général Alain Boissinot.

⁴⁸ Arrêté du 12 mai 2010.

régulièrement organisées par des parents. Cette préoccupation vient au premier plan des textes réglementaires portant sur les manuels.

Un rapport parlementaire de 1996 a fait le point sur la question, en abordant plus généralement la question de l'utilité du manuel et des fournitures scolaires⁴⁹. Il juge que le poids du cartable va en s'alourdissant, et que les manuels sont « *devenus plus nombreux, plus riches et plus lourds, sans que l'obligation de les apporter chaque jour en classe ait été mise en question* ». Estimant le poids journalier du cartable à six ou sept kilos à l'école primaire et à dix ou onze kilos en collège, le rapport affirme qu'« *on ne peut qu'être frappé par le caractère presque anormal que revêt, à la veille de l'an 2000, ce transport journalier de kilos de matériel scolaire, imposé à des enfants, et dont on sait qu'il ne sera utilisé qu'en très faible partie* ». Outre une proposition de loi visant à limiter le poids du cartable à 10 % du poids de l'élève, le rapport énumère une série de mesures pour concevoir des manuels mieux adaptés (en distinguant manuel et cahier individuel d'exercices, en éditant des livres de référence pluridisciplinaire ou couvrant tous les niveaux d'une discipline au collège...), pour mieux les utiliser et pour mieux en gérer le transport.

C'est au motif de la santé publique qu'a été publiée la circulaire n° 2008-002 du 11 janvier 2008 sur le poids du cartable. Elle prévoit la réduction du poids des livres, la mention de leur poids au catalogue des éditeurs, la prise en compte de ce facteur parmi les critères de choix opérés par les enseignants, leur division en fascicules, le recours au tableau numérique interactif et à la vidéoprojection des manuels, ainsi que l'expérimentation de manuels numériques, qui sera effectivement lancée à la rentrée de 2009. Ces dispositions réglementaires s'inscrivent dans le cadre d'un accord contractuel passé avec les éditeurs destiné à alléger le poids des manuels et donc des cartables.

On peut comprendre, dans le contexte délicat des relations avec les éditeurs, que cette expérimentation ait été lancée sous l'angle consensuel de la santé publique. Mais, de ce fait, on met en évidence les inconvénients du manuel, liés à son poids, plus que son intérêt pédagogique, alors que les manuels ne représentent que 30 à 40 % du poids du cartable. Le manuel n'est plus une aide, il est un problème.

4. 4. Le poids des photocopies

Le remplacement des machines à alcool en usage jusque dans les années soixante-dix par des photocopieuses a beaucoup simplifié le travail de préparation des cours. Il a suscité un recours croissant aux photocopies qui puisent notamment dans les manuels et leur font concurrence. C'est à l'occasion du contrat passé sur le droit de photocopie et au titre du respect de la propriété intellectuelle que le ministère a rappelé l'intérêt du manuel. En effet, l'inflation des photocopies, leur coût, leurs inconvénients au regard du droit de propriété intellectuelle mais aussi de la bonne organisation du travail scolaire, ont amené à en critiquer régulièrement les

⁴⁹ *Cartables et manuels scolaires*, rapport suivi d'une proposition de loi n° 2918 « limitant le poids des fournitures transportées par un enfant entre son domicile et son établissement scolaire », 1996.

effets pervers et en même temps à en réguler l'usage⁵⁰. Le contrat passé avec les éditeurs sur le droit de photocopie en 2008 a été l'occasion de rappeler les avantages du manuel, tout en faisant la part des photocopies.

« À l'école élémentaire, pour la lecture, les supports les plus légitimes et les plus intéressants pour les élèves demeurent les livres (de littérature ou documentaires) ainsi que les manuels scolaires. Ces derniers, supports de lecture et de travail, sont des objets culturels complexes dont le bon usage requiert un apprentissage dès l'école primaire. Tous ces ouvrages sont également des intermédiaires entre l'école et les familles qui contribuent à valoriser les apprentissages scolaires⁵¹. »

Il est paradoxal que cette défense et illustration du manuel soit incluse dans un texte visant à réguler l'usage de photocopies qui tendent à se substituer en tout ou partie aux manuels et dont l'abus persistant se révèle à tous égards négatif.

On peut s'interroger sur l'actualité et la portée des textes en vigueur qui régissent la question du manuel et qui sont souvent publiés au gré des circonstances. La question du manuel ne peut être distinguée de l'ensemble des moyens visant à améliorer les performances de l'école, en particulier dans le premier degré. Elle ne peut être séparée de la question plus large des vecteurs pédagogiques, sous forme papier ou numérique, de leur cohérence entre eux et avec les programmes. Elle ne peut être non plus disjointe de la question de leur financement et des moyens que les différents partenaires acceptent de leur consacrer.

4. 5. Un financement opaque

La prise en charge du financement des manuels par un tiers payant repose sur des dispositifs anciens, complexes et peu transparents, qui ne vont pas sans effets pervers, mis en évidence depuis au moins vingt-cinq ans par des rapports successifs et convergents. Ce dispositif est encore complexifié par les financements des TICE, équipements et contenus, qui absorbent des crédits croissants, et qui peuvent venir en complément, en concurrence ou en substitution des manuels.

- *Dans le premier degré*, la loi fait obligation aux communes d'assurer l'équipement et le fonctionnement des écoles⁵². Dans ce cadre, depuis le décret du 29 janvier 1890, ce ne sont pas les manuels qui sont spécifiquement financés par les communes, mais plus globalement les fournitures scolaires, dont les manuels peuvent faire partie, au même titre que d'autres outils pédagogiques, notamment numériques. Seul l'article 15 de la loi du 10 avril 1867 généralisant l'institution de la caisse des écoles fait une mention

⁵⁰ Le nombre de photocopies, par élève et par an, déclaré en 2008, validé par le CFC et la DEPP, est de 54 pages en classe élémentaire et de 26 pages en maternelle.

⁵¹ Mise en œuvre dans les écoles du contrat du 25 septembre 2008 sur la reproduction par reprographie d'œuvres protégées, circulaire n° 2009-142 du 8 octobre 2009, B.O. n° 40 du 29 octobre 2009. Renouvelé en 2011 pour trois ans (circulaire n° 2012-006 du 5 janvier 2012), le contrat garde les mêmes rappels concernant les manuels.

⁵² Selon l'article L.212-4 du Code de l'éducation.

explicite des livres, qui peuvent être financés par ce moyen au profit des élèves indigents. Le manuel est ainsi dilué dans un ensemble plus vaste d'outils, dont l'utilité pédagogique peut être d'inégale portée. Le Haut conseil de l'éducation a évoqué les « *incongruités un peu surprenantes* » des modalités de financement qui font porter la charge de l'achat des matériels et de leur maintenance aux communes, et celle des logiciels à l'État⁵³. La Cour des comptes, en 2008, a souligné la disparité des moyens et des efforts financiers des communes pour abonder les crédits des écoles en matière de fournitures : les crédits pouvaient varier, en 2005, de 31 à 64 €. La dépense obligatoire, concernant les fournitures à usage collectif, n'est pas distinguée des dépenses facultatives, concernant les fournitures individuelles⁵⁴. Selon un sondage réalisé à la demande des éditeurs auprès d'un échantillon de 309 maires, dans les 72,50 € que les municipalités disent consacrer en moyenne aux dépenses pédagogiques par élève et par an, la part des livres imprimés va de 11 à 18 € (soit une moyenne de 13,50 €), et celle des photocopies de 11 à 24 € (soit une moyenne de 12,30 €)⁵⁵.

- *Au collège*, il revient à l'État depuis 1975 d'assurer le financement des manuels, prêtés aux élèves⁵⁶. Ce financement, qui relève pour les établissements publics du budget opérationnel de programme 141 « enseignement du second degré », ne fait plus l'objet d'une dotation spécifique depuis 2006. Les crédits pédagogiques sont le plus souvent répartis par les services du rectorat en fonction des effectifs, voire, pour une part, en fonction des projets d'établissement. Outre les manuels, ils englobent diverses dépenses (carnets de correspondance, droits de photocopie, maintenance des équipements informatiques, logiciels pédagogiques, ouverture internationale). Du fait de la baisse de ces crédits, le renouvellement des manuels se fait en partie sur le budget des EPLE, et donc sur des crédits départementaux. Il peut aussi arriver que les départements financent une seconde série de manuels, restant au collège, pour réduire le poids du cartable. De plus, certains départements ont choisi de financer des manuels numériques intégrés dans des supports informatiques.

- *Au lycée*, le financement des manuels appartient aux familles qui en allègent souvent le coût d'acquisition par des bourses aux livres. Dans les faits, les conseils régionaux financent au moins en partie les fournitures pédagogiques des lycéens, selon des modalités diverses : aide directe aux familles dans quatre régions, chèque-livre dans six, prêt sous forme de dotation aux établissements dans neuf, carte à puce dans cinq⁵⁷. Les aides ainsi versées sont de montants variés selon les régions, les filières, les niveaux, parfois selon les ressources des familles. Allant de 40 à 150 €, elles laissent souvent une part de la charge aux familles. Les conseils régionaux peuvent être tentés

⁵³ Haut conseil de l'éducation, note au ministre de l'éducation nationale, *Le numérique à l'école*, 6 avril 2010, p. 19.

⁵⁴ *Les communes et l'école de la République*, mars 2008.

⁵⁵ Savoir-Livre, *Regards croisés sur les outils pédagogiques et la place du manuel scolaire en France*, Sondage Opinion Way, février 2012,

⁵⁶ Selon l'article D.211-15 du Code de l'éducation.

⁵⁷ À la rentrée de 2011, d'après les sites internet des conseils régionaux.

d'alléger leur dépense, fortement accrue par les changements de programme depuis la rentrée de 2010 : par exemple, la Région Midi-Pyrénées envisage d'imposer des conditions de ressources à la gratuité des manuels. La mise en place d'une gratuité totale présente des inconvénients aux yeux des éditeurs : difficultés de programmer les dépenses de renouvellement des manuels, inadaptation des cycles de renouvellement aux besoins des enseignants, contraintes financières qui entravent les renouvellements, obligation faite aux lycéens de rendre les livres prêtés avant le baccalauréat, avec une gestion délicate des retours après l'examen⁵⁸.

De manière générale, comme l'a indiqué l'enquête de 2010 sur *Le manuel numérique*, les politiques d'acquisition des ressources des EPLE restent largement pensées de façon traditionnelle avec d'un côté le CDI (son budget spécifique lui-même découpé entre les abonnements, la littérature, etc.), de l'autre les manuels scolaires. Quant aux ressources numériques, confinées à l'expérimentation, elles n'ont pas de budget circonscrit et ce manque de visibilité sur leur financement peut être un frein à leur expansion. Dans ce cadre, les ressources numériques sont payées par le ministère, et les équipements par les collectivités. Ce partage des charges, qui est loin d'être clair, n'est pas en phase avec le financement des ressources imprimées, et sa généralisation paraît problématique.

Les modalités actuelles de financement semblent peu cohérentes. Elles peuvent être source de gaspillage, en un moment où les finances publiques sont soumises à de fortes contraintes. L'État ne finance vraiment les manuels qu'au collège, alors que les collectivités, à l'école et au lycée, financent des manuels qui servent au moins autant les maîtres que les élèves ; elles financent les équipements numériques, mais non, en principe, leurs contenus, alors que la distinction entre les deux est de plus en plus ténue et que les collectivités se sont lancées dans le financement de ressources numériques, y compris de manuels, souvent associées aux ENT, aux PC ou aux tablettes ; en outre, l'État finance la reprographie, pour une grande part de livres scolaires et parascolaires, par le biais du Centre français du droit d'exploitation de la copie (plus de 16 millions d'euros versés en 2010). La numérisation des ressources rend délicate la distinction entre celles qui sont à destination des enseignants, financées avec l'aide de l'État, et à destination des élèves, aujourd'hui financées soit par les collectivités, soit par l'État, soit par les familles. En effet, la numérisation des ressources et leur granularisation permettent d'en décliner les usages et d'en varier les publics. Dès lors, la question du financement des ressources devrait être entièrement repensée avec les collectivités, et une politique des ressources publiques redéfinie avec les opérateurs de l'État.

Le manuel n'est pas distinctement identifié parmi les ressources pédagogiques, facultatives ou obligatoires. Son financement manque de transparence, en sorte que les académies ignorent souvent le montant exact des financements attribués par les conseils régionaux pour les manuels des lycées. Les conditions de sa diffusion systématique, pourtant garante de l'application des programmes, ne sont pas toujours assurées dans les délais prévus, comme ce fut le cas des nouveaux programmes de lycée, faute d'une concertation clairement organisée

⁵⁸ Savoir-Livre, *Les risques de la gratuité des manuels au lycée* (« <http://www.savoirlivre.com/tout-savoir/dangers.php> »).

en amont, et le taux d'équipement en manuels, dans les écoles, n'est pas connu. La responsabilité de sa sélection et de sa gestion est diluée au sein des établissements, et disparate d'un établissement à l'autre. Sa diffusion n'est pas systématiquement évaluée au niveau de l'académie ou de la circonscription. Son utilisation ne fait pas l'objet de retour organisé vers les éditeurs, même si l'internet facilite désormais les échanges en ce domaine. Ces constats, qui tendent à s'aggraver, ont été de longue date formulés, notamment par les rapports des inspections générales.

5. Des rapports nombreux, des constats et des propositions convergents

L'importance des enjeux pédagogiques du manuel amène l'institution scolaire à porter un regard attentif et constant sur l'utilisation et l'utilité de cet instrument. La recherche pédagogique apporte quelques données, qui mériteraient d'être enrichies et actualisées par l'Institut français de l'éducation⁵⁹. Les corps d'inspection en assurent le suivi, avec une certaine régularité dans les analyses et les recommandations, notamment concernant l'école primaire, où le manuel joue un rôle spécifique et sans doute irremplaçable, même si son utilisation est très fluctuante. Ces rapports s'accordent à juger la situation du manuel préoccupante, au regard des besoins et des moyens qui y sont consacrés. Ils s'accordent à proposer que l'institution se réapproprie la question du manuel, notamment dans le contexte créé par le numérique, qu'elle formule clairement ses attentes vis-à-vis des éditeurs, et aide les enseignants à mieux exploiter les vecteurs pédagogiques, notamment sous la forme numérique.

5.1. Le manuel à l'école primaire : nécessaire mais lacunaire

Les rapports des inspections générales soulignent depuis longtemps et avec constance l'intérêt voire la nécessité du manuel en tant que support d'apprentissage, et en déplorent la faible utilisation.

En 1998, lorsque l'inspecteur général Jean Ferrier regrettait dans son rapport le silence presque total des programmes du primaire sur les manuels et les cahiers, il citait cet extrait des programmes de 1985 qui sonnait déjà comme un rappel : « *Rien n'est plus utile, pour les élèves, que de bons manuels, dont ils doivent apprendre à se servir, et qui sont, pour beaucoup d'entre eux, les premiers et seuls livres qu'ils ont en main.* »⁶⁰.

Le rapport d'inspection générale sur *L'apprentissage de la lecture à l'école primaire* (1995) soulignait que près d'un quart des classes observées ne possédaient pas de manuel, et que

⁵⁹ On notera en particulier les études de l'INRP, par exemple *L'usage des manuels scolaires et des ressources technologiques dans la classe, 2000-2001*, recherche 40124.

⁶⁰Jean Ferrier, *Améliorer l'efficacité de l'école primaire : rapport remis à madame la ministre déléguée à l'enseignement scolaire*, Paris, La Documentation française, 1998, p.67.

cette absence était particulièrement pénalisante dans les quartiers défavorisés « où la fréquentation du livre à la maison est probablement très rare ». Les maîtres qui choisissent de ne pas utiliser de manuel, se servant de textes produits par les élèves, d'albums divers, ou plus rarement de textes fonctionnels, l'estiment « factice, contraignant et sans intérêt » ; pour les autres, le manuel est jugé « efficace et sécurisant, surtout pour les parents ». Les rapporteurs notent que les classes qui obtiennent les meilleurs résultats dans l'apprentissage de la lecture se servent d'un manuel, utilisé de manière distanciée et non mécaniste, complété par des textes divers, narratifs ou descriptifs, produits en classe ou empruntés à d'autres manuels.

La possession de manuels n'implique nullement leur adaptation aux programmes ni leur utilisation effective. De même, le renouvellement des manuels n'entraîne pas automatiquement leur conformité aux programmes. L'enquête conduite par le groupe école primaire de l'inspection générale en 2010 sur le manuel scolaire à l'ère du numérique a pu constater que les étagères des classes ou les pupitres des élèves contenaient des manuels en nombre et qu'il est courant d'en compter plus d'une centaine. En effet, lorsqu'une collection est renouvelée, l'ancienne n'est pas forcément jetée. On trouve ainsi des couches de manuels plus ou moins sédimentées, les plus anciennes, dans les classes visitées, datant des années quatre-vingt⁶¹.

En outre, le changement de programme n'apparaît pas comme un motif premier de renouvellement des collections. L'enquête de 2010 a révélé qu'au-delà des polémiques qui ont surgi au moment de la publication des projets de programme de 2008, et malgré les actions d'information des équipes de circonscription, la majorité des maîtres interrogés n'ont pas perçu de différences majeures entre les nouveaux programmes et ceux de 2002, faute sans doute d'un temps nécessaire d'explicitation et de justification des évolutions attendues de ce changement de programmes. Ce sont d'ailleurs les éditeurs qui ont pris l'initiative d'informer l'ensemble des directeurs des changements de programme, pour inciter au renouvellement des manuels.

Les manuels pouvaient en principe constituer un moyen pour que les maîtres s'approprient les programmes. Mais la publication rapide des nouveaux textes n'a pas permis l'édition de nouveaux manuels, à tous les niveaux simultanément. Des manuels correspondant aux anciens programmes ont donc été acquis lors des dernières rentrées scolaires, même s'il est singulier que ces manuels obsolètes soient restés disponibles sur le marché.

Dans la mesure où, en 2008, l'application des nouveaux programmes n'a pas été échelonnée selon les niveaux, les éditeurs, quelle que fût leur bonne volonté, étaient dans l'incapacité de renouveler la totalité de leurs collections pour les rendre parfaitement conformes aux programmes en vigueur. La plupart d'entre eux se sont employés à présenter une offre répondant aux exigences des programmes de 2008 dans les plus courts délais. Mais, le plus souvent, les collections n'ont été que partiellement actualisées. De plus, étant donné l'abondance du choix, tout particulièrement en mathématiques et en français, les enseignants

⁶¹ Constat corroboré par le sondage commandé en 2012 par Savoir-Livre, *Regards croisés sur les outils pédagogiques et la place du manuel scolaire en France* : sauf en mathématiques et en français, 80 % des manuels seraient soit manquants, soit non conformes aux programmes, *op. cit.*, p.8.

ont eu du mal à opérer une sélection. Ainsi pour un éditeur, sur 78 titres présentés sur son catalogue 2009-2010, 26 étaient déclarés nouveaux. Pour les mathématiques, l'enseignant a le choix entre trois collections complètes, l'une déclarée « programmes 2008 », les deux autres étant laissées sans précision de date. Des écarts ont pu être notés entre les contenus de certains manuels, pourtant déclarés conformes par les éditeurs, et les nouveaux programmes, notamment en mathématiques.

Toutefois, une étude exhaustive de conformité n'est pas apparue possible. Les quelques équipes de circonscription qui avaient engagé un travail de ce type ont dû renoncer devant l'ampleur de la tâche, même lorsqu'elles avaient pris soin de la limiter à un domaine ou à un cycle donné. Résultat : les maîtres sont face à un choix immense et aucune indication ne leur est fournie sur la réelle conformité aux programmes. Le pilotage par l'institution s'est limité à des programmes et à des documents complémentaires.

En 2002, des documents d'accompagnement avaient été très largement diffusés, mais ils étaient très volumineux. Leur lecture avait été effectuée essentiellement par les équipes de circonscription. En 2008, il a été décidé qu'il n'y aurait pas de documents d'accompagnement. Les équipes de circonscription se sont donc trouvées démunies, ce qui a affaibli le relais vers les enseignants.

Alors que le manuel semble un outil essentiel à l'école primaire, qu'il est la condition nécessaire sinon suffisante de la mise en œuvre des programmes, la première étape d'une appropriation de l'objet-livre, et que le numérique ne semble pas près de changer la donne, notamment en raison du faible taux d'équipement des écoles, l'état des lieux n'apparaît guère satisfaisant. Le seul ressort du marché ne peut suffire à répondre aux besoins de l'institution : il est ainsi remarquable, par exemple, que les éditeurs soient très peu présents sur le marché des manuels correspondant aux programmes d'instruction civique et morale et qu'ils continuent à proposer des fichiers de mathématiques, pédagogiquement peu pertinents, mais demandés par les maîtres. Enfin, la logique disciplinaire du manuel ne constitue pas une aide à la polyvalence du maître⁶².

Le manuel est insuffisamment utilisé, insuffisamment renouvelé, et pas toujours conforme aux programmes. Les causes en sont multiples et les responsabilités nombreuses : méfiance envers le manuel, notamment chez les maîtres les plus expérimentés, dilution dans le budget des écoles, renouvellement et ajustements des programmes insuffisamment préparés et trop rapides, équipes de circonscription rarement sollicitées sur la question des manuels, corps d'inspection mobilisés sur d'autres enjeux d'animation, rareté des formations concernant l'usage du manuel... Surtout, l'institution ne s'est donné aucun moyen, notamment réglementaire, d'imposer, non pas tel ou tel manuel, ce qui n'est pas son rôle, mais le principe du manuel comme outil des premiers apprentissages.

⁶² Rapport n°98-002 de l'Inspection générale de l'éducation nationale *Le manuel scolaire*, juin 1998, p. 17.

5. 2. Crise du manuel ou crise pédagogique ?

Le rapport de la mission d'inspection générale pilotée par Dominique Borne, sur *Le manuel scolaire* (1998), a livré une analyse d'ensemble de la situation du manuel dans le système éducatif français, après une étude du contenu des manuels, de leur usage dans les écoles et établissements. Il rappelait l'importance symbolique et économique du manuel scolaire, dans la tradition pédagogique française. Il soulignait sa « *dimension polymorphe et multifactorielle* », sa faible utilisation par les élèves, l'inflation des photocopies, le décalage fréquent avec l'évolution des programmes en particulier dans le premier degré, la place de plus en plus restreinte des connaissances, dont la présentation n'est pas suffisamment cohérente ni structurée, au profit des activités, le risque de renforcer la culture du « *zapping* » dans des manuels qui multiplient les rubriques et entrées et dont le fort ancrage disciplinaire ne contribue pas à la cohérence de l'enseignement. En somme, les manuels tels qu'analysés en 1998, même s'ils respectent globalement la lettre des programmes, ne peuvent constituer des livres de référence pour les élèves.

Le rapport concluait à « *une crise du manuel* », liée à la crise du modèle pédagogique, parce que les manuels ont été conçus pour une mise en œuvre du cours dialogué, mettant plus l'accent sur la mise en activités des élèves que sur une réelle appropriation des savoirs ; une crise liée aussi à la concurrence des TICE, qui peuvent conduire à périmer la structure des manuels et qui obligent à les penser en termes de complémentarité.

Il recommandait l'élaboration de livres de lecture et de référence, moins épais, moins luxueux, moins coûteux, contribuant à la cohérence horizontale des savoirs, distinguant clairement l'exposé des connaissances, de la partie exercices et documents qui peuvent être mis à disposition en ligne et hors ligne. Estimant qu'un contrôle à posteriori des manuels n'était ni possible ni souhaitable, il envisageait notamment la rédaction d'un cahier des charges définissant les grandes orientations, à destination des éditeurs, et la mise en place d'une commission paritaire (éditeurs et rédacteurs des cahiers des charges) pour vérifier la conformité des projets au cahier des charges. Il souhaitait la formation des élèves et des enseignants à l'usage complémentaire du manuel et des nouvelles technologies. Il envisageait que le ministère conduise une réflexion sur l'ensemble de la production d'outils et de supports pédagogiques, en liaison avec le CNDP et les éditeurs scolaires.

5. 3. Le manuel face au numérique

Le manuel est de plus en plus questionné au regard de l'évolution des NTICE, devenus les TICE, puis de l'émergence de la culture numérique qui, avec le développement de l'internet, dépasse le seul enjeu des outils en facilitant la production et la diffusion de ressources dématérialisées.

Assurant un suivi régulier de la mise en place des TICE, puis des réseaux numériques, de l'utilisation de ces outils et de leurs effets pédagogiques, l'inspection générale a remis en

2002 un rapport sur les réseaux numériques⁶³. Celui-ci décrit le développement des ressources en ligne, peu connues et peu utilisées à cette date, et analyse la valeur ajoutée pédagogique de l'usage des réseaux par les élèves, encore peu perceptible. Il évoque les transformations induites sur le manuel et ses usages, esquissant un premier bilan du livre numérique. Notant de nouveau l'hypertrophie du manuel traditionnel, la complexité voire la rareté de son utilisation, et observant l'intérêt limité de la version numérisée du manuel papier, les rapporteurs envisagent la possibilité de mettre à disposition des enseignants toute une gamme de ressources, de leur fournir des outils de conception et d'édition pour l'élaboration de leurs cours et l'environnement de travail de leurs élèves, en laissant au manuel imprimé la fonction de recueil des savoirs essentiels. Dans cette phase cruciale de développement, il est demandé au ministère d'aider les éditeurs à dépasser leurs rivalités et de définir des spécifications fonctionnelles permettant d'orienter la production de ressources dans le sens des évolutions pédagogiques attendues.

En 2010, le rapport intitulé *Le manuel scolaire à l'heure du numérique. Une « nouvelle donne » de la politique des ressources pour l'enseignement*⁶⁴ s'inscrivait dans un nouveau contexte technologique et pédagogique, même si nombre de constats des précédents rapports restaient d'actualité. Par rapport aux observations effectuées en 1998, les rapporteurs notent les évolutions qui ont touché les manuels, résultant de la rénovation des programmes, de la mise en œuvre du socle commun de connaissances et de compétences, et de la volonté des éditeurs. Mais ils soulignent encore la rareté des pratiques individualisées en classe, la faible utilisation supplétive à la maison, l'absence d'éducation au manuel, le caractère aléatoire du choix du manuel par les enseignants, l'insatisfaction qu'il nourrit chez eux et l'extension incontrôlée de la photocopie. En même temps, le manuel apparaît toujours, dans sa fonction normative et rassurante, comme une référence pour les familles qui peuvent être ainsi informées des démarches d'apprentissage, des savoirs et compétences à acquérir et maîtriser. Il conserve un fort impact, direct ou indirect, sur les pratiques d'enseignement.

Au moment où se met en place le socle commun, les manuels n'entrent encore que de manière ténue dans cette logique ; il est vrai que les programmes eux-mêmes y entrent inégalement et que le lien éventuel entre manuels et socle nécessite une réflexion évitant une articulation mécanique et artificielle⁶⁵. L'essor du numérique, en multipliant les ressources et les outils qui en facilitent l'accès et la diffusion (en particulier à travers les ENT), a fortement ébranlé les dimensions du manuel traditionnel. Celui-ci se présente de plus en plus systématiquement sous une forme bi-média. S'il est très sérieusement concurrencé par des ressources abondantes, mais qui ne sont pas toujours clairement indexées ni hiérarchisées, le manuel ne semble pas près d'être remplacé par les réseaux numériques. Ceux-ci paraissent difficilement pouvoir se substituer aux manuels dans leur fonction d'exposé de leçons. Il n'en va pas de même pour leur fonction documentaire, qui peut être puissamment enrichie par des ressources en ligne, ni du domaine des exercices scolaires, qui peuvent être adaptés et personnalisés par les outils en ligne.

⁶³ *L'école et les réseaux numériques*, rapport n° 2002-035, juillet 2002.

⁶⁴ *Le manuel scolaire à l'heure du numérique. Une « nouvelle donne » de la politique des ressources pour l'enseignement*, rapport n°2010-087, juillet 2010.

⁶⁵ Ainsi certains manuels de collège mentionnent-ils des exercices « de type PISA ».

La mission distingue, parmi les manuels en usage, notamment dans les expérimentations lancées en 2009, manuels *numérisés*, manuels *enrichis*, et manuels *numériques*, encore embryonnaires :

- *numérisés*, c'est-à-dire livrés sous une forme numérique simple, souvent sous format PDF : le manuel est alors le décalque dématérialisé du livre imprimé ;
- *enrichis* par des liens ou des ressources associés, sons, images, vidéos, par des outils complémentaires (zoom, surlignage...), et renvoyant à des sites compagnons ;
- *numériques*, c'est-à-dire conçus comme des dispositifs complexes, ouverts, interactifs, enrichissant les contenus par des services, déterminant des usages plus que des savoirs.

Si le support est dématérialisé, les contenus et les démarches évoluent peu. On observe seulement les prémices d'un manuel qui serait un système informationnel ouvert, évolutif, modulable et « granularisé ». De plus, les difficultés de mise en œuvre pratique liées aux équipements dans une phase initiale, le manque de formation technique et pédagogique des enseignants, constituaient, à la date de la mission, un frein au développement des usages. Le maintien d'un taux de TVA élevé et le coût de l'édition numérique fragilisent le modèle économique du livre numérique. Les auteurs du rapport, plus que d'une « *crise du manuel* », préfèrent parler de mutation de l'outillage pédagogique. Mais, quelles que soient les attentes fortes qui subsistent envers le manuel, « *les modèles économique, social et pédagogique auquel il est associé sont ébranlés* ».

Les recommandations du rapport s'inscrivent dans plusieurs axes stratégiques. Elles visent à :

- former et accompagner les élèves dans la maîtrise des environnements pédagogiques, manuels, réseaux, supports numériques : il est ainsi suggéré de créer une base nationale de repères et de pratiques d'utilisation du manuel dans le cadre de l'aide individualisée à l'école primaire ; d'utiliser l'accompagnement personnalisé au lycée pour promouvoir des activités méthodologiques concernant l'utilisation des manuels et des ressources pour l'enseignement ;
- maîtriser la chaîne des prescriptions en matière de manuels, de ressources et d'outils pour l'enseignement : est ainsi réitérée la proposition d'un cahier des charges à l'intention des éditeurs ; il est préconisé de créer, comme cela existe dans d'autres pays, des instances de pilotage académique, départemental et de circonscription permettant de définir une politique de ressources pour les enseignants, et de les constituer en réseau, associant les acteurs et partenaires de l'école au sein d'un conseil national, ce qui contribuerait à mettre en place une offre de services d'infomédiation sur le champ des manuels ; il est proposé de renforcer le rôle du conseil pédagogique pour définir une politique d'établissement en matière de ressources et d'équipement ;
- veiller à faire correspondre les manuels scolaires aux exigences de conformité des cahiers des charges, mais aussi de plasticité aux besoins des différents utilisateurs : le rapport entend réaffirmer la nécessité d'une offre éditoriale qui puisse déboucher sur une qualification « manuel scolaire », remplaçant le label RIP (reconnu d'intérêt pédagogique), qui porte aujourd'hui exclusivement sur les produits multimédia ; il

propose d'encourager la mise sur le marché d'une offre de manuels et de ressources bâtie sur une composition modulaire, diffusable sur différents supports, garantissant l'intégrité des métadonnées ainsi que l'interopérabilité des applications et des équipements ; il recommande le prototypage de ce type de ressources dans le cadre d'un partenariat public-privé ;

- clarifier les responsabilités entre l'État et les collectivités territoriales en matière de ressources pour l'enseignement, de manière à permettre un renouvellement des manuels dans le délai maximum d'un an après un changement substantiel de programme ;
- inclure dans la formation initiale et continue des enseignants, mais aussi des corps d'inspection, l'acquisition de compétences en matière de choix, de qualification et d'utilisation de manuels, proposition qui se situe dans le prolongement du rapport de 1998, et prévoir à cet effet la mise à disposition d'une FOAD (formation à distance) par le lancement d'un appel d'offres.

Enfin, en raison de l'importance des enjeux et de la rapidité des évolutions, les rapporteurs soulignent « *l'obligation de prolonger ce travail et de le considérer désormais comme un sujet permanent pour notre système éducatif* ».

Le rapport de juin 2011 sur *Le plan École numérique rurale* conforte ces observations et valide les recommandations antérieures, concernant le premier degré. Si le plan, mobilisant 67 millions d'euros, a été bien accueilli par les enseignants et par les élus, s'il a permis d'enclencher une dynamique pédagogique, il a de nouveau posé la question des ressources. Pour accompagner l'équipement en TNI et en ordinateurs, qui ont fait l'objet d'une dotation maximale de 9000 € par école, les enseignants ont eu beaucoup de mal à opérer un choix dans le catalogue des ressources, très ouvert et jugé mal conçu, ce qui les a souvent conduits à regretter les choix initiaux dans l'emploi des 1000 € attribués à ce titre.

Les manuels numériques représentent moins de 10 % des ressources sélectionnées et concernent pour les trois quarts le français et les mathématiques. Cette faible proportion s'explique en partie par une offre encore modeste, et très marquée par le modèle imprimé. Elle s'explique aussi par la demande des enseignants, qui usent beaucoup de l'internet pour préparer leurs cours dans les domaines de l'histoire, de la géographie, des sciences et plus généralement de la documentation : « *La création personnelle, l'échange de pratiques et les ressources libres de droit sont considérés par les enseignants comme des éléments forts de l'exercice professionnel. Nombre de maîtres attendent des ressources gratuites, organisées, structurées, en fonction des disciplines et des niveaux*⁶⁶ ».

En matière de ressources, le rapport contient les recommandations suivantes :

- encourager la production d'une offre structurée de ressources par l'édition publique ou privée ;

⁶⁶ *Le plan École numérique rurale*, rapport n° 2011-073, juin 2011, p.34-35.

- créer un catalogue restreint de ressources par niveau conformes aux programmes en vigueur et présentant des qualités d'interactivité et de portabilité sur tous les environnements actuels ;
- aider les équipes enseignantes dans les choix de ressources et les inspecteurs dans le conseil, par des sessions de formation au PNF, et la création d'outils.

À travers ces rapports, la question du manuel est désormais posée dans le cadre plus général des ressources numériques, de leur production, de leur indexation, de leur financement et de leur exploitation. Cela peut être interprété soit comme une nouvelle étape pour le manuel, qui emprunterait des formes nouvelles, soit comme l'indice d'une prochaine intégration, voire d'une dilution dans le plus vaste ensemble de ressources pédagogiques numérisées. Il est vrai que l'avènement du numérique amène à repenser l'école elle-même, et non seulement le manuel. Plus qu'un changement technologique, qui toucherait les outils de formation, c'est une nouvelle culture qui conduit à redéfinir le fonctionnement voire les objectifs de l'école.

6. Le numérique : une nouvelle culture, une nouvelle école ?

Depuis quelques années, les relations de l'école et du numérique ont donné lieu à nombre de rapports, d'analyses et de propositions⁶⁷. Des plans visant à faciliter l'adaptation de l'école au numérique et à rattraper le retard français ont été mis en œuvre.

On citera le plan École numérique rurale (ENR) et le plan ENT et manuels numériques en 2009, ou le plan de développement des usages du numérique à l'École lancé par le ministre le 25 novembre 2010, à hauteur de 40 millions d'euros, qui prévoit en particulier un soutien aux usages : les appels à projet ont porté entre autres sur les manuels numériques. De leur côté, les collectivités territoriales ont pris de nombreuses initiatives, à des échelles variables, pour équiper les écoles et les établissements. Elles ont notamment financé des ENT, de formats divers, qui ont vocation à couvrir le territoire : les deux tiers des académies à la rentrée 2011 étaient concernées par un projet en phase de généralisation. La formation des élèves, par le B2i, et celle des futurs enseignants, par le C2i2e, intègre de plus en plus la dimension de l'informatique et de l'internet à la fois comme moyen et comme objet d'enseignement. Mais le chemin paraît encore long pour que soient remplies les conditions d'une école numérique, et le paysage, d'une extraordinaire variété, se caractérise par un morcellement qui peut être source de fortes inégalités.

Au-delà des questions d'équipement, de ressources et de contenus de formation, c'est la forme de l'école elle-même qui pourrait être profondément transformée par la nouvelle culture

⁶⁷ Notamment le rapport de Jean-Michel Fourgous, *Réussir l'école numérique*, Paris, La Documentation française, 2010, et l'avis du Conseil national du numérique, *Permettre le choix du numérique à l'école*, avis n°10 du 6 mars 2012 relatif au numérique à l'école.

numérique. Et les outils traditionnels de l'école sont nécessairement mis en question par ce qu'il faut bien appeler une nouvelle culture.

6. 1. Une nouvelle culture

La culture numérique instaure un autre rapport au temps et à l'espace. Elle déplace les frontières de la sphère privée et de la sphère publique, du virtuel et du réel, de l'imaginaire et du concret. Elle fait évoluer radicalement les moyens de stockage, de diffusion, de transmission et d'utilisation des connaissances. Elle change les modes et la nature de l'écrit. Modifiant nos regards sur les objets, les relations et les valeurs⁶⁸, la conversion numérique est une mutation culturelle. L'école ne doit pas la subir, mais elle doit s'y préparer et y préparer les générations futures. Cela, en assurant sa mission qui est aussi de transmettre un patrimoine et de permettre un regard critique sur les formes et les outils de cette nouvelle culture, sans se laisser obnubiler par un techno-déterminisme qui donnerait au seul outil l'initiative de l'innovation et le privilège de la performance. Le numérique modifie les outils, les ressources, mais aussi la pédagogie.

Les voies de l'apprentissage en sont modifiées. Elles passent par l'école mais ne s'y limitent pas et ne s'y arrêtent pas. Il s'agit d'apprendre à coopérer dans la construction du savoir, de former à la critique constructive de l'univers sémantique, textuel et iconique dans lequel nous sommes immergés, d'apprendre à apprendre partout et tout le temps, comme le permettent les outils nomades. Formidable défi pour l'école, qui s'est construite en retrait des bruits du monde, qui est restée longtemps méfiante envers les médias, presse ou télévision. Formidable défi pour la société, qui amène à redistribuer les rôles et à repenser les fonctions : « *On entre dans une ère où les oppositions anciennes ne jouent plus : l'imprimé contre le numérique, l'État contre les collectivités, les producteurs publics contre les éditeurs privés. Le périmètre du « pédagogique » explose et la frontière est devenue mince entre l'espace pédagogique et l'espace social*⁶⁹. »

6. 2. De nouvelles formes pour le livre

Le manuel a partie liée avec le livre dans cet avènement du numérique qui touche l'ensemble des secteurs culturels. Certes, le livre numérique représente encore moins de 2 % du chiffre d'affaires de l'édition française, contre près de 18 % aux États-Unis fin 2011, 13 % en Grande-Bretagne⁷⁰. Sans doute, l'emploi des manuels scolaires numériques est encore restreint, en dépit de la volonté affichée de certains pays de substituer le numérique au papier, comme la Corée du Sud, l'Inde ou la Turquie. En France, en 2010, les licences acquises représentaient 0,6 % du chiffre d'affaires des manuels, un chiffre faible mais dix fois plus élevé qu'en 2008.

⁶⁸ C'est en ce sens que Milad Doueïhi (*La Grande Conversion numérique*, Paris, Seuil, 2008) parle d'une culture numérique, même si la notion est en débat.

⁶⁹ *Le manuel scolaire à l'heure du numérique. Une « nouvelle donne » de la politique des ressources pour l'enseignement*, p.75.

⁷⁰ *Les acteurs de la chaîne du livre à l'ère du numérique*, Centre d'analyse stratégique, note d'analyse n° 270, mars 2012.

Toutefois, dans ce nouveau contexte, qu'il soit sur support papier ou numérique, le positionnement du manuel ne peut plus être identique. Les ressources de toute nature, de toute origine et de toute qualité abondent, facilement diffusées, échangées, enrichies par la conjonction de l'internet et des logiciels de traitement de texte ou de publication. L'enseignant utilisateur dispose des outils pour être également auteur et éditeur. De fait, les communautés d'enseignants auteurs et utilisateurs se développent dans nombre de disciplines, passant de la mutualisation à la création collective de ressources, redonnant un nouveau souffle à la formule de Ferdinand Buisson : « *enseigner, c'est collaborer* »⁷¹. Les invariants du manuel, établis par la tradition pédagogique et éditoriale, peuvent ainsi se dissoudre dans le numérique, d'autant plus facilement que leur forme tabulaire, fragmentée en textes courts, riche en illustrations, se prête bien au mode de lecture sur écran.

Pour construire ses outils et concevoir ses apprentissages, l'école doit relever le défi que lance le numérique à la société tout entière, dans les termes qu'a définis le professeur Roger Chartier pour ce qui concerne le livre :

« Comment reconnaître un ordre des discours, qui fut toujours un ordre des livres ou, pour mieux dire, un ordre de l'écrit associant étroitement autorité de savoir et forme de publication, lorsque les possibilités techniques permettent sans contrôle ni délégation, la mise en circulation universelle des opinions et des connaissances, mais aussi des erreurs et des falsifications ? Comment préserver des manières de lire qui construisent la signification à partir de la coexistence de textes dans un même objet (un livre, une revue, un journal) alors que le nouveau mode de conservation et de transmission des écrits impose à la lecture une logique analytique et encyclopédique où les textes n'ont d'autre contexte que celui qui leur vient de leur appartenance à une même rubrique ? »⁷².

6. 3. De nouveaux moyens d'information et de formation

Les pratiques des élèves, comme celles des enseignants, sont à présent déterminées par de nouvelles manières de s'informer et d'expérimenter dans la vie courante, usant de stratégies qui empruntent au web, aux réseaux sociaux, à la culture collaborative. Ces stratégies horizontales, en termes de relation aux autres et aux savoirs, viennent bousculer la traditionnelle structuration verticale de l'école, fondée sur la hiérarchie entre l'élève et le maître, entre l'amateur et le professionnel, entre le divertissement et la culture. Cette nouvelle culture relève d'un encyclopédisme de l'éphémère, en perpétuelle évolution, aux liens mouvants. Elle est basée sur le recours à l'émotion et à l'impulsion, elle confond ou fait alterner sans transition les registres et les genres.

Aussi, elle s'assortit mal à une culture scolaire qui insiste sur la progressivité, la continuité, la stabilité, le raisonnement et l'abstraction, la hiérarchisation et la classification des savoirs. Procédant « *à sauts et à gambades* », privilégiant l'effet sur le sens, obéissant au critère de

⁷¹ Eric Bruillard et François Villemonteix, *Les communautés en ligne d'enseignants, nouveaux modes d'organisation et de production*. Mercredis de Créteil. Université Paris VIII, 2011. (<http://stream.ac-creteil.fr/play2.php?vid=1205>).

⁷² Roger Chartier, *Écouter les morts avec les yeux*, Leçon inaugurale du collège de France, 11 octobre 2007, p. 22.

popularité plus que de vérité, cette nouvelle culture compose difficilement avec le système des disciplines d'enseignement, qui est linéaire, circonscrit, cohérent, validé par une autorité académique et consacré par la tradition scolaire. Ce système des disciplines est lui-même modifié par des contenus d'enseignement nouveaux, qui relèvent d'une démarche pluridisciplinaire (l'histoire des arts, l'ECJS) ou transdisciplinaire (l'ASSR, le B2i), et qui échappent ainsi à l'équation fondatrice du second degré : une discipline - un enseignant - un manuel.

Enfin, la tradition scolaire insiste sur le travail et l'évaluation personnels, alors que le web favorise les échanges et le travail collaboratif à travers les réseaux sociaux : de plus en plus nombreux sont les élèves qui, pour faire leurs devoirs, s'adressent à des forums par ailleurs financés par de la publicité pour des organismes de soutien scolaire. L'ensemble des moyens et des usages liés aux nouveaux médias favorise des formes d'auto-apprentissage ou de coapprentissage qui ont peu à voir avec les apprentissages scolaires⁷³.

6. 4. De nouvelles formes de lecture

Les modes de lecture sont transformés par l'écran, qui se prête à une lecture en simultané et en mosaïque, fractionnée et discontinue, plutôt qu'à une lecture linéaire et successive⁷⁴. La lecture y est rapide, sélective, exploratoire, utilitariste, tournée vers l'action que sollicite et facilite l'écran sur le web, laissant des traces palpables. Mais c'est aussi une lecture qui ne se réfère plus seulement à une expérience intime et solitaire ; elle est plus facilement partagée, elle se prête aux échanges, aux commentaires et aux critiques sur les réseaux.

Comme l'indiquent les métaphores aquatiques (*surf, navigation...*), la lecture est plus en surface qu'en profondeur : on lit *dans* un livre, et *sur* un écran. Satisfaisant une curiosité de surface, elle est moins apte à faire jouer les mécanismes d'assimilation et d'accommodation décrits par Piaget. Le texte fragmenté y prospère aux dépens du texte long et de l'œuvre close. Les normes de régularité et de stabilité (orthographe, ponctuation, accentuation, pagination, index, table des matières) qui facilitent la lecture du texte imprimé, ont été fixées au terme de plusieurs siècles par les auteurs, les typographes, les correcteurs, les critiques et les lecteurs. Ces normes se cherchent encore sur le numérique, où par exemple la notion de page n'est pas adéquate, où le moteur de recherche se substitue à la table des matières. Les codes et les sources distingués dans le monde de l'imprimé ne le sont plus dans celui du numérique : texte, image, son se trouvent associés ; une pluralité de textes d'auteurs divers peuvent être convoqués sur une même « page » en quelques clics, ce qui enrichit l'information mais rend plus ardue la lecture, et surtout son interprétation.

La construction du sens d'un texte en est changée. En effet, la numérisation du texte le soustrait à son contexte de référence, auteur, date, lieu, genre, que le livre matérialisait par des normes et des repères consacrés par la tradition de l'imprimé. Elle l'inscrit désormais dans un

⁷³ Voir la synthèse réalisée par Laure Endrizzi, de l'IFE, *Dossier d'actualité veille et analyse* n° 71, février 2012, *Jeunesse 2.0 : les pratiques relationnelles au cœur des médias sociaux*.

⁷⁴ Eduscol publie un dossier très complet sur la lecture à l'écran : <http://eduscol.education.fr/dossier/lecture-sur-ecran>.

réseau de liens en hypertexte parcouru en une succession de clics selon un cheminement dont le lecteur ne garde pas toujours la pleine maîtrise : dès lors, le statut du texte change, il est plus fantomatique, plus anonyme, plus fragmentaire, « *livre de sable* », selon l'expression de Roger Chartier⁷⁵. Son mode de lecture n'est plus le même : « *Le lecteur du fragment détaché doit retrouver les éléments contextuels qui en permettent la compréhension et qui lui donnent vie. Il s'agit de retrouver la fleur dans le pétale, et le jardin derrière la fleur*⁷⁶ ». À défaut, la lecture décontextualisée des textes s'expose aux risques du contresens, et leur exploitation aux facilités du plagiat, très largement pratiqué par les élèves et les étudiants.

Il semble en outre que l'aptitude et l'inclination à lire sur écran soient inégalement réparties selon le sexe, pour des raisons qui tiennent aux liens complexes entre genre et technologie⁷⁷ : les garçons auraient plus de goût et de facilité à lire sur écran, et les filles davantage sur le papier⁷⁸. Clivage qui peut induire de nouvelles stratégies pour combler les écarts de performance entre filles et garçons dans le domaine de la lecture, et qui plaide pour une complémentarité entre numérique et papier.

6. 5. De nouvelles formes d'écriture

L'écriture en est également changée. L'écart temporel entre le producteur du texte et ses lecteurs est réduit à presque rien. L'écriture est plus polyphonique, plus évolutive, soumise à des ajustements successifs, effaçant la distinction entre texte et brouillon, mais également entre lecteur et auteur. Le lecteur peut reprendre la maîtrise du texte, en le commentant, en le complétant ou le corrigeant, au point qu'on a pu parler de « cyberlittérature », système où le lecteur gouverne (du grec *cybernésis*, gouvernement) le texte soumis à sa lecture. La « mort de l'auteur » annoncée par la théorie littéraire des années soixante peut advenir dans le monde numérique.

Le numérique et l'internet incitent à la pluralité des contributions sur un mode collaboratif, quand la culture scolaire privilégie le texte achevé et validé d'un auteur unique. Enfin l'hyperécriture réclame, en sus des compétences de l'écriture traditionnelle, certaines techniques informatiques, pour créer des liens, utiliser des normes de mise en page en constante évolution, prévoir et scénariser des parcours.

6. 6. De nouvelles formes de mémorisation

Le statut du savoir et le rôle de la mémoire s'en trouvent modifiés. Lorsque le savoir est réputé immédiatement disponible, comme une seconde mémoire artificielle à dimension collective, les savoirs procéduraux deviennent essentiels. Nous entrons dans une logique plus de compréhension que d'accumulation. L'enjeu paraît moins de mémoriser que de savoir

⁷⁵ Roger Chartier, « L'écrit à l'écran : un livre de sable », dans *Xenopoliana. Buletinul Fondatiei Academice A.D. Xenopol*, XII, 1-4, Iasi, 2004, pp. 9-20.

⁷⁶ Christian Vanderdorpe, *Du papyrus à l'hypertexte. Essai sur les mutations du texte et de la lecture*, Paris, Éditions La Découverte, 1999, p.242.

⁷⁷ Marie-Paule Cani, *Filles et garçons face à l'informatique*, colloque du 15 novembre 2008, Grenoble universités (http://apmst.grenoble.cnrs.fr/IMG/PDF_FGST2008-Marie-Paule-Cani.pdf)

⁷⁸ PISA in FOCUS n° 12, janvier 2012.

comment (re)trouver, exploiter, assembler et mettre en forme ; comment passer de données brutes à l'information, et de l'information à la connaissance, sinon de la connaissance à la sagesse.

Cet enjeu est d'autant plus important que les mémoires personnelles sont en train de migrer des disques durs vers des sites à vocation commerciale, sans qu'on sache comment elles seront archivées, traitées, utilisées ; que tout devient immédiatement archive et que le patrimoine se dilue dans une sorte d'éternel présent : là où tout est mémoire, c'est-à-dire là où il n'y a plus de tri, plus de sélection, il n'y a plus de mémoire⁷⁹. La question du patrimoine, englobant ce qui mérite d'être conservé, hiérarchisé mais aussi enseigné, se pose dans des termes nouveaux : quelles sont les phares et balises qui éclaireront et guideront sur l'océan du web ?

6. 7. Des besoins d'équipement à couvrir

Si fascinantes et prometteuses soient-elles, la profusion de biens culturels, l'abondance d'informations et la facilité d'accès qu'offrent les quelque mille milliards d'équivalents-pages, à portée de main et de clic, ne doivent pas faire illusion.

Les bénéfices attendus de cette abondance dépendent de conditions d'équipement et de connexion qui ne sont pas encore généralisées, et qui restent socialement clivées. La fracture numérique se réduit, mais l'accès au haut débit n'est pas encore réalisé ni possible partout : en 2011, 78 % des personnes disposent d'un ordinateur à domicile, 75 % ont un accès internet à domicile et 97 % des connexions sont en haut débit⁸⁰. Qui plus est, l'équipement et le haut débit ne garantissent pas au domicile la disponibilité de l'ordinateur pour apprendre : la concurrence intrafamiliale s'exerce pour accéder à un outil d'usages multiples, qu'il s'agisse de se distraire, de s'informer, de communiquer, de se cultiver, de travailler ou de chercher un travail. Dans les collèges et les lycées, surtout dans les écoles, l'effort d'équipement et de connexion qui a été réalisé est loin de permettre une généralisation des usages du numérique.

6. 8. Des compétences à acquérir

Tirer parti de la culture numérique, suppose une certaine maîtrise d'outils et de procédures en évolution permanente. Or, la familiarité des « natifs du numérique » avec les outils, qui est incontestable dans un usage de divertissement et de communication, n'en implique pas la maîtrise, qui est plus incertaine et plus inégalement distribuée, surtout à des fins d'apprentissage. La fracture numérique passe moins par le taux d'accès à des équipements que par la variété et la qualité de leurs usages, dans la capacité à produire et exploiter, et non seulement à consommer des contenus.

⁷⁹ L'ancien président de l'INA, Emmanuel Hoog, dans *Mémoire, année zéro*, Paris, Seuil, 1999, analyse cette crise de la mémoire, engendrée notamment par l'« inflation mémorielle » que favorisent les outils numériques. Dans son étude, (*Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, 2011), Milad Doueïhi souligne les risques d'une dépossession et d'une marchandisation de la mémoire, et les dangers d'une société où l'on aurait oublié l'oubli lui-même.

⁸⁰ Enquête réalisée par le CREDOC en juin 2011 sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française.

Les activités multitâches que ces outils permettent ne favorisent pas à coup sûr la concentration et la mémorisation. On sait que, chez les plus jeunes, l'écran et les images qu'il déploie captent l'attention plus qu'ils ne la stimulent et ne la maintiennent. Le chatolement des contenus, la puissance et la jouissance des images caractéristiques de la toile, sont sources de fascination, mais aussi de possibles confusions et de surcharge cognitive. Selon certaines études⁸¹, la présence d'ordinateurs à la maison est un facteur favorisant la réussite scolaire. Mais l'ordinateur ne saurait remplacer l'aide des parents, notamment par la lecture précoce de livres, qui est à ce jour un facteur bien identifié de la réussite scolaire⁸². Le travail prolongé sur écran fatigue le regard, dans l'état actuel des techniques, surtout pour un usage collectif dans des salles qui n'ont pas été aménagées à cet effet.

Tirer parti de la culture numérique exige la bonne maîtrise des divers codes, et principalement celui de l'écrit : car on n'a jamais tant lu ni écrit qu'à l'heure des courriels, des *blogs*, des *chats*, des *textos* et des *tweets*, dont le style et la syntaxe font évoluer les codes mais ne les abolissent pas. L'exigence de maîtrise des littératies traditionnelles est renforcée par les nouveaux outils, car elles sont un point d'entrée pour les utiliser. Or, les difficultés d'apprentissage de la lecture qui touchent une fraction importante de nos élèves à tous les niveaux de l'enseignement scolaire risquent d'interdire l'accès à cette culture numérique. Selon les évaluations des journées d'appel de la défense en 2010, on ne compte que 79,6 % de lecteurs efficaces parmi les jeunes de 17 ans, 5,7 % ayant de très faibles capacités de lecture et 5,1 % des difficultés sévères⁸³. Les évaluations CEDRE qui mesurent la maîtrise des compétences liées au prélèvement, à l'organisation et à l'exploitation de l'information, importantes dans la culture numérique, montrent que 20 % des élèves de troisième ne les maîtrisent pas suffisamment⁸⁴.

En sus des compétences traditionnelles, la lecture sur les supports numériques réclame des compétences nouvelles :

« De nouvelles compétences, dans plusieurs registres, sont nécessaires : habiletés dans la manipulation des outils informatiques, distinction des différents systèmes de signes sur l'écran, (langue des messages distincte du langage des commandes), maîtrise des grilles de lecture des différents médias, en particulier de l'iconique, maîtrise de l'interaction des codes sémiotiques, connaissance des sources de diffusion, capacité d'évaluation critique des sources, apprentissage de la métalecture, de l'insécurité dans un univers en mouvance perpétuelle, rapidité de décodage des nouveaux genres, aptitude à l'auto-apprentissage, capacité d'orientation, accroissement des capacités mémorielles⁸⁵».

Les richesses du numérique réclament pour être exploitables un socle de savoirs solide, une structuration intellectuelle et des repères culturels qui permettent de trouver, trier,

⁸¹ Citées dans le rapport sénatorial n° 46 de la session 2008-2009 sur *L'impact des nouveaux médias sur la jeunesse*, rapporté par M. David Assouline, p. 30.

⁸² PISA en bref n° 10, *Comment les parents peuvent-ils aider leurs enfants ?*, novembre 2011.

⁸³ *L'Etat de l'Ecole*, n° 21, novembre 2011, indicateur 21.

⁸⁴ *ibidem*, indicateur 19.

⁸⁵ Suzanne Bertrand-Gastaldy, *Des lectures sur papier aux lectures numériques : quelles mutations ?*, communication au colloque *Publications et lectures numériques : problématiques et enjeux*, congrès de l'ACFAS *Science et Savoir, pour qui ?* Université Laval, Québec, 13-17 mai 2002, p.8.

hiérarchiser, qualifier et réutiliser une information. « *Fête humaniste pour celui qui dispose d'un substratum classique, d'une base personnelle nourrie au fil du temps, tourbillon plus douteux pour le voyageur sans bagage. Le premier seul aura une chance de déjouer les pièges aveugles des moteurs de recherche*⁸⁶ ». L'information y est présentée selon des règles qui ne sont pas celles des savoirs académiques, mais plutôt de la rentabilité marchande ou de l'audimat. Elle est proposée par la force persuasive de moteurs de recherche financés par de la publicité, qui suggèrent, modifient les requêtes, aiguillent, et parfois égarent. Pour ne pas laisser l'élève en posture de consommation passive des informations et services proposés, il faut lui apprendre le fonctionnement et la manipulation des codes qui les régissent.

La représentation idéalisée de la navigation sur la toile est en contradiction avec la réalité des pratiques, qui consistent à passer l'essentiel du temps à chercher l'information, et une faible part de ce temps à exploiter le matériau trouvé. Faute de boussole et d'expérience de la navigation, faute d'initiation à la technique de recherche, les dépenses cognitives sont disproportionnées par rapport aux résultats. La bibliothèque de l'internet reste à inventer et ne peut se confondre avec des moteurs de recherche aux algorithmes ésotériques et aux classements mouvants.

« L'efficacité de l'hyperlecture, dans la mesure où elle repose sur le souhait de trouver des informations et non sur le plaisir d'un simple surf, impose la construction d'un projet de recherche rigoureux. Ce projet génère un parcours de lecture sans lequel la recherche ne peut aboutir efficacement. Cette nécessité méthodologique complique le geste de lecture. En situation d'hyperlecture le sentiment de déroute est fréquent »⁸⁷.

Il est important de savoir que tout n'est pas sur la toile, que tous les livres ne sont pas numérisés et que « tout ce qui brille n'est pas d'or », autrement dit que toute information mise en ligne n'est pas, par cela même, valide. Important également de savoir que tout ce qui est techniquement possible sur l'internet n'est pas, du même coup, licite. Ce sont là autant de pistes pour une formation adaptée aux nouveaux outils et à cette nouvelle culture : formation technique, mais surtout éthique et intellectuelle, qui sera nécessaire au futur citoyen⁸⁸.

6. 9. Pouvoir se comprendre

En outre, cette abondance de données et la facilité d'y accéder peuvent être fortement contrariées par la variété et l'incommunicabilité des formats et des systèmes d'exploitation, par l'absence d'interface entre certains supports, par leur inadaptation aux besoins pédagogiques, par la diversité des opérateurs et leur volonté de contrôler chacun l'ensemble

⁸⁶ Jean Sarzana, *op.cit.*, p.125.

⁸⁷ Ces difficultés ont été observées dans des classes de lycéens de seconde par Pascale Gossin, « Lire ou hyperlire, qu'est-ce que ça change ? » in *Demain, le livre*, sous la direction de Pascal Lardellier et Michel Melot, L'Harmattan, 2007, pp.87-99. L'auteur ajoute : « *Moins les lycéens fréquentent l'hyperlecture, plus ils l'idéalisent.* »

⁸⁸ Plusieurs rapports ont formulé des propositions sur l'éducation aux médias et au métamédia que constitue l'internet : *L'éducation aux médias, enjeux, état des lieux, perspectives*, rapport n°2007-083 des inspections générales, août 2007 ; *Commission Famille, Education aux médias*, rapport remis à Mme Nadine Morano, secrétaire d'État chargée de la famille et de la solidarité, juin 2009 ; et le rapport sénatorial précité de M. David Assouline.

de la chaîne de production et de diffusion. Cette pluralité des outils peut engendrer des systèmes fermés, en silo, qui ne communiquent pas entre eux. L'exigence de protection des droits de propriété intellectuelle conduit aussi à mettre en place des procédures de contrôle qui peuvent être décourageantes, en multipliant les codes d'accès, en augmentant les temps de connexion et de téléchargement. Le besoin de protection des matériels contre les virus informatiques et des élèves contre les sites à contenus inappropriés amène à renforcer les contrôles et pare-feu, qui ralentissent et compliquent les accès aux ressources en ligne.

Aujourd'hui, les enseignants peuvent se constituer des outils adaptés à leurs besoins en jouant sur la gamme des manuels imprimés et de leurs photocopies. Demain, si les manuels numériques sont verrouillés par des codes d'accès, ou si les outils et ressources ne communiquent pas entre eux, ils ne pourront exploiter que les ressources et les services liés à l'éditeur ou à l'opérateur sélectionné. Le numérique, dans ce modèle, entraînerait paradoxalement un appauvrissement des moyens pédagogiques de l'enseignant : ce dernier serait dans la situation de l'automobiliste lancé sur l'autoroute qui ne peut y acquérir que les produits et services proposés sur les aires de son trajet. Or, le professeur doit pouvoir utiliser toutes les possibilités d'assemblage, de composition, d'enrichissement et d'adaptation offertes par le numérique, de suivi et d'évaluation personnalisés des élèves, ce qui donne vraiment sens à la notion de liberté pédagogique.

6. 10. Quelle place pour le manuel dans le monde numérique ?

Le besoin de repères et de références est renforcé par ce foisonnement des ressources accessibles sur les écrans. Le manuel, qu'il soit un livre imprimé, ou qu'il soit numérisé et permettant un travail commun par vidéoprojecteur ou TNI, ou encore numérique et renvoyant à des hyperliens, devrait pouvoir conforter l'« *autorité de savoir* » dont parle Roger Chartier. Il devrait, comme le souhaite pour le livre l'historien de l'écriture Henri-Jean Martin, « *continuer à préserver ce qu'il présente d'achevé et de permanent, et aussi à garder sa force de pénétration dans un univers de l'immédiat*⁸⁹ ». Il devrait aider à la hiérarchisation des ressources, à la structuration des savoirs, à la progression des apprentissages. Il devrait permettre de consolider la colonne vertébrale des savoirs à acquérir durant la scolarité, en relation directe avec les programmes, comme un lieu de synthèse et de référence à partir duquel pourrait se redéployer toute la richesse des apports du numérique. Il devrait faciliter la continuité entre les cycles et les niveaux, entre le travail fait en classe et celui fait à la maison, être un outil de dialogue entre l'école et la famille.

Cet outil normatif posant les fondamentaux est d'autant plus utile que l'élève est moins autonome, qu'il débute ses apprentissages. L'utilité d'un manuel ainsi conçu, évidente au niveau primaire, peu contestable au cycle d'adaptation et au cycle central du collège, est moins certaine au lycée, où la gamme des outils exploitables et maîtrisables doit être plus large. La prise en compte du financement par la puissance publique pourrait tenir compte de cette plus ou moins grande utilité.

⁸⁹ Henri-Jean Martin, *Histoire et pouvoirs de l'écrit*, Librairie académique Perrin, 1988, p. 468.

Au niveau de l'enseignement scolaire, le scénario d'une dissolution du manuel, de ses fonctions et de ses contenus, voire de la classe et de l'école dans le vaste océan des ressources web et dans l'infinie variété des supports nomades, n'est pas le plus probable. Ce scénario, réactivant l'utopie d'une société sans école, n'est pas le plus souhaitable. Dans le flux des données et des informations, plus que jamais on a besoin de filtres capables de sélectionner, de trier, de distinguer, de canaliser. La médiation, la voix et le doigt du maître demeurent indispensables. Les limites de la formation en ligne exclusive, même s'adressant à des adultes, en illustrent la nécessité.

La médiation d'un éditeur, quel qu'en soit le statut, ne l'est pas moins. Celui-ci ne se contente pas de « publier », de mettre à la disposition du public. Il « met en œuvre ». Il offre, avec les professionnels qu'il mobilise à tous les niveaux de la chaîne, une garantie de qualité matérielle et intellectuelle. Cette responsabilité est essentielle, quelle que soit la forme de l'objet fabriqué, pour lui conférer l'autorité nécessaire, pour le sélectionner, le diffuser au bon moment et au public ciblé, pour respecter l'ensemble des contraintes matérielles, pédagogiques, scientifiques, juridiques et industrielles qui caractérisent le manuel. Mais la nature de cette médiation change dans le monde numérique, car on ne fabrique plus un produit intangible. On offre un service ou un accès dont la qualité, la continuité et la mise à jour doivent être garanties, dont le référencement dans l'univers du web doit être assuré : il s'agit moins d'être diffusé que d'être disponible, accessible et visible. En ce sens, si le métier d'éditeur change, il n'est pas moins exigeant.

Dans ce contexte, le manuel, quel que soit son support, aux niveaux et dans les disciplines où il est jugé nécessaire, devrait être conçu et utilisé en interaction avec l'ensemble des outils dont les écoles et établissements sont équipés ou s'équipent : ENT, ordinateurs, TNI, tablettes. Il devrait être articulé à l'ensemble des vecteurs pédagogiques, leur être complémentaire et compatible, si possible leur donner sens et cohérence, comme un point de référence, de stabilité et de continuité.

Sous forme imprimée, il doit mettre en valeur le cœur des apprentissages. Sous forme numérique, il doit se présenter comme un guide de découverte offrant les voies d'un approfondissement et d'une personnalisation par les hyperliens et les hypermédias. Œuvre ouverte, adaptable et modulable, il doit permettre :

- aux enseignants, d'enrichir et de personnaliser l'enseignement, d'offrir les prolongements sur les révisions nécessaires et les compléments utiles, les activités et les exercices adaptés aux étapes du parcours et à leurs évaluations, en fonction des connaissances et compétences acquises et à acquérir ; c'est la possibilité de composer un manuel personnalisable, à géométrie variable, enrichi par l'échange pédagogique entre le professeur et l'élève et entre la communauté des enseignants, prolongé par des liens vers des sites spécialisés et des ressources validées, un manuel qui ne serait plus « clé en main », mais « à sa main » ;
- aux élèves, d'être guidés par des parcours balisés, depuis les notions-clés, vers des explications, des exemples et des illustrations, des ressources complémentaires et des activités associées, des exercices d'autoévaluation et d'autoentraînement, permettant

progressivement de réaliser un travail autonome : car la part d'autonomie, en classe, dans des dispositifs adaptés, à domicile, est amenée à augmenter au fil du cursus pour répondre au développement de compétences utiles dans l'enseignement supérieur et dans la vie professionnelle.

Un tel manuel pourrait aussi s'appuyer sur des ressources locales ou régionales, permettant des illustrations et déclinaisons de proximité des programmes nationaux. Les évaluations comme les expérimentations en cours montrent un fort attrait des enseignants pour ces ressources et ces outils permettant à chacun de concevoir des démarches adaptées dans le cadre général des programmes.

Le manuel numérique ne pourra être dissocié des services, que permettent aujourd'hui les plates-formes : mise à jour des contenus, forums et échanges entre professeurs, entre élèves, entre élèves et professeurs, outils de suivi des parcours et d'évaluation des apprentissages, accès à des aides en ligne, à des exercices, etc.

Cet outil, qui renvoie à des fichiers et à des applications pédagogiques capables d'agrèger des contenus modulables mérite-t-il encore le nom de manuel ? Quoi qu'il en soit, sa conception ne devrait pas être prisonnière de formes scolaires anciennes, en décalage avec la culture numérique.

6. 11. Quels profils d'enseignants ?

Le développement de tels services pose la question de la gestion de ces plates-formes de services, du profil et du statut des personnels qui y concourraient. Services gérés par les enseignants, sur un mode collaboratif et associatif ? Services gérés par le ministère, au niveau académique ou national, avec le concours d'enseignants dans le cadre de leurs obligations de service ou avec l'aide de ses opérateurs ? Services externalisés, mais avec quelles garanties ? L'utilisation de ces outils et de ces ressources est susceptible de modifier profondément le travail de l'enseignant, la manière de préparer et de faire un cours, d'enseigner et de suivre ses élèves dans une approche à la fois personnalisée et collective.

De même que le décret du 23 avril 2009 a modifié le décret du 6 juin 1984 sur le statut des enseignants-chercheurs, notamment pour tenir compte de l'ensemble de leurs activités et de leurs missions, y compris liées à l'utilisation des TIC, ces évolutions peuvent amener à reconsidérer le service des enseignants dont le travail est de plus en plus modifié par l'utilisation des outils numériques. En effet, le temps de préparation est important, la personnalisation requiert un fort investissement, l'évaluation prend des formes nouvelles notamment collectives. L'aide et l'accompagnement sous forme numérique, par les outils de travail et de communication à distance, font éclater la structuration traditionnelle du temps et de l'espace scolaires, et donc du temps de service des enseignants. La position de l'enseignant dans la classe évolue. L'importance du travail d'équipe augmente. Ces approches devront mobiliser des compétences en ingénierie de la formation, en plus des compétences disciplinaires et pédagogiques. Elles posent la question d'une diversification accrue des métiers de l'enseignement, et de leur reconnaissance. On peut imaginer que la carrière d'un

enseignant sera plus diversifiée et se définira de moins en moins par la seule conduite de classe.

6. 12. Manuel papier ? Manuel numérique ?

Le manuel numérique, comme le livre numérique, est encore un objet flou⁹⁰. Sa définition est en devenir, ses contenus sont par définition mouvants, ses atouts pédagogiques sont en débat⁹¹, ses supports changent au rythme des innovations ; son modèle juridique est en construction et son modèle économique se cherche. En particulier, le respect de la propriété intellectuelle dans un cadre juridique clairement défini est un enjeu essentiel pour fonder un modèle économique viable dans le monde de l'internet. La place, voire la survie du livre dans le monde numérique en dépend⁹², comme l'a montré naguère l'effondrement du marché du disque. Or, ce respect est difficile à garantir dans le monde numérique, où le gratuit est la règle, le payant l'exception, avec un modèle économique balbutiant qui s'efforce d'articuler gratuit et payant, produit et service : «*Le Web est devenu le pays de la gratuité, non par idéologie, mais pour des raisons économiques. Le prix a chuté jusqu'au coût marginal, or le coût marginal de tout ce qui se trouve en ligne est si proche de zéro qu'il est préférable d'arrondir*⁹³». De fait, les acteurs les plus emblématiques de l'internet ne demandent pas un centime à leurs utilisateurs, et celui qui veut faire payer un bien ou un service s'expose à voir un concurrent l'offrir sans contrepartie. Dans le domaine du livre, les consommateurs attendent une décote de l'ordre de 40 % du prix de la version numérisée par rapport à la version imprimée, alors que le prix proposé par les éditeurs n'est inférieur que de 20 à 35 %⁹⁴.

Pour l'instant, les manuels, en dépit de la variété de leurs supports, restent pour une large part calqués sur le modèle du papier et sur les formes livresques, même s'ils sont projetables et parfois enrichis de ressources directement accessibles en ligne ou téléchargeables. Ils viennent en complément et non en substitution du manuel papier, jugé comme une valeur sûre et rassurante. Dans les établissements où le manuel numérique est utilisé, le manuel imprimé reste disponible au domicile des élèves, ou en recours dans la classe. Le vrai manuel numérique, dans toute la gamme de ses possibilités, reste à ce jour plus présent dans les discours que dans les cours. Il n'est pas certain que ce « manuel numérique » soit encore un manuel, et il serait dommageable d'en limiter les possibilités par la seule transposition du traditionnel manuel imprimé à ce nouveau vecteur numérique.

Selon l'enquête réalisée en 2011 par les éditeurs⁹⁵ et qui recoupe en partie les enquêtes commandées par le ministère sur les établissements expérimentateurs, près d'un enseignant

⁹⁰ « Il n'existe pas de mot pour ce nouvel objet sans consistance, qui n'est plus un livre et pas encore quelque chose d'autre », Jean Sarzana, *op.cit.*, p. 84.

⁹¹ Les premières évaluations faites aux États-Unis donnent des résultats relativement décevants : les élèves sont plus attentifs et motivés, mais les notes ne se sont pas améliorées (Conseil d'analyse de la société, note n°270, *op. cit.*, p.8)

⁹² Dans l'économie numérique, le livre-objet devient un livre-droit (Bruno Patino, *Rapport sur le livre numérique*, p.44).

⁹³ Chris Anderson, *Free ! Entrez dans l'économie du gratuit*, Pearson, 2009, p.105.

⁹⁴ *Les acteurs de la chaîne du livre à l'ère du numérique*, Centre d'analyse stratégique, *op.cit.*, p.5.

⁹⁵ Enquête TNS-SOFRES/Savoir-Livre réalisée du 10 juin au 11 juillet 2011 auprès de 6183 professeurs dont 966 utilisateurs de manuels numériques.

sur cinq utiliserait un manuel numérique, qu'il faut sans doute entendre en un sens très large. La progression est lente dans le primaire : 8 % des enseignants interrogés disent utiliser un manuel numérique, et de manière occasionnelle. Les usages s'intensifient au collège, liés à la réforme des programmes, surtout en 6^e et 5^e, principalement en histoire, géographie, français et mathématiques : 21 % des enseignants disent l'utiliser. En lycée également, la réforme des programmes aurait stimulé le recours aux manuels numériques : 19 % des enseignants sont concernés. C'est le manuel numérique simple, c'est-à-dire numérisé, auquel disent recourir les deux tiers des professeurs utilisateurs, le manuel numérique personnalisable n'étant utilisé que par 9 % d'entre eux. La vidéoprojection est le mode d'utilisation privilégié : son atout principal est de mobiliser l'attention et de faciliter la participation. En revanche, selon l'enquête, aux yeux des enseignants interrogés, le manuel imprimé présenterait l'avantage de structurer l'apprentissage, de faciliter la mémorisation, de donner le goût d'apprendre et d'approfondir. Les freins à l'utilisation des manuels numériques sont moins mis sur le compte du manuel lui-même que sur son environnement : lenteur du débit, problèmes de panne et de maintenance, défauts d'équipements et hétérogénéité de leur parc, ainsi qu'un manque de formation, évoqué par un quart des utilisateurs.

Le manuel interactif, ouvert, entièrement en ligne reste rare. Quand il a d'abord été conçu pour être en ligne, il est aussi proposé sous la forme imprimée qui reste la plus demandée et pour l'instant la plus viable économiquement.

C'est la démarche adoptée par l'association *Sésamath*. Créée en 2001, cette association emploie sept salariés, compte 75 membres et mobilise 500 enseignants dans des groupes de projet. Environ un million d'élèves, soit un collégien sur quatre, sont inscrits sur sa plateforme, dont les ressources seraient utilisées par plus de la moitié des enseignants. *Sésamath* publie désormais un manuel imprimé issu du travail collaboratif entre enseignants, en partenariat avec des éditeurs, Génération 5, Magnard, Transfaire et le réseau Scéren. La version papier, vendue à un prix très concurrentiel (11 €, alors que le prix moyen est de 18 à 20 €), détient près de 20% de part de marché. La version numérique est librement téléchargeable sur internet aux formats PDF et Open office. L'ensemble a été placé sous licence GFDL, ce qui permet de copier, modifier et rediffuser librement. Il est intéressant de noter que la version électronique n'a pas concurrencé la version papier, mais qu'elle la renforce par des compléments en ligne⁹⁶.

C'est encore la démarche de *Weblettrés*, qui a créé en 2002 une plateforme de mutualisation de ressources en lettres (échange de cours, répertoires de liens, listes de discussion) qui reçoit chaque mois de 300 000 à 400 000 visiteurs. *Weblettrés* s'est associé au CNDP pour publier « Weblettrés in Folio », et participe à l'édition d'un recueil de textes imprimé avec Le Robert, pour les classes de seconde, accompagné d'activités numériques.

La société *Lelivrescolaire.fr*, créée en 2009, a conçu une version numérique, interactive et personnalisable de manuels pour le collège, élaborée par une communauté d'auteurs,

⁹⁶ Emmanuel Vieillard-Baron, « Sésamath, un modèle de mutualisation et de diffusion gratuite de ressources mathématiques », Séminaire international thématique ePrep 2009 institut Henri Poincaré, Paris, 26 octobre 2009.

disponible gratuitement en licence libre sur tous supports, accompagnée d'exercices réalisables en ligne pour les élèves, tandis que la version imprimée est commercialisée.

Démonstration est ainsi faite, en ce domaine comme dans d'autres, que le papier et le numérique ne sont pas inévitablement concurrents, et que les services rendus sur le web peuvent constituer un atout commercial pour des versions imprimées. C'est à l'articulation entre version papier et numérique, entre gratuit et payant, entre produit et service, que se formera le modèle économique du manuel numérique. Dans cette recherche de nouveaux équilibres, le secteur de l'édition scolaire témoigne d'évidentes inquiétudes et tente de s'organiser en conséquence.

6. 13. L'édition : quels acteurs ?

La généralisation du numérique, l'élan qu'il donne aux industries culturelles et éducatives, viennent en effet bousculer le modèle éditorial. Le numérique réduit la place du livre mais il étend le champ de l'édition.

L'édition scolaire française, faiblement capitalisée, même quand elle est adossée à de grands groupes, demeure positionnée sur un modèle protégé, où la concurrence internationale est faible, où l'effort de recherche-développement est resté modeste. L'édition attend que des règles du jeu soient définies et que le positionnement des différents acteurs publics soit clarifié, pour prendre les lourdes décisions stratégiques qui permettraient d'être à l'heure du numérique. Car si le numérique devrait à terme être source d'économies en réduisant les dépenses de papier et de logistique, il nécessite d'importants investissements en recrutement de compétences, en logiciels, en serveurs ; il impose d'exercer des métiers nouveaux, notamment en termes de services ; il implique des dépenses importantes en droits d'auteurs⁹⁷ ; il est frappé d'un taux de TVA plus élevé que le livre imprimé⁹⁸ : soit un surcoût que les éditeurs évaluent à 50 %.

Sans doute y aurait-il un risque pour les éditeurs de se contenter de dupliquer dans le monde numérique le modèle traditionnel de l'édition papier, d'imposer des *process* d'accès et de contrôle tatillons, au motif légitime de protéger leurs droits, mais susceptibles d'en décourager l'utilisation et d'en maintenir un coût élevé que les utilisateurs ou les financeurs ne seront pas disposés à payer, alors que les ressources libres se développent.

Les éditeurs se mobilisent pour organiser et développer leur offre. Les plates-formes CNS (Canal numérique des savoirs, regroupant trente-cinq éditeurs) et KNE (Kiosque numérique de l'éducation, constitué autour des éditeurs du groupe Lagardère et de leurs partenaires) s'inscrivent dans cette dynamique, mais dans une logique visant moins à présenter des ressources répondant aux besoins des utilisateurs qu'à homogénéiser l'offre et la démarche des éditeurs. Plus récemment, un portail commun réunissant une soixantaine d'éditeurs,

⁹⁷ À titre d'exemple, la BnF a multiplié par deux ses droits pour le numérique.

⁹⁸ S'il est prévu que le taux de TVA soit aligné à 7 %, cela ne vaudrait que pour les livres numériques strictement homothétiques aux livres sur papier.

propose, à côté de ressources diverses, plus de 1300 titres de manuels numériques (souvent numérisés) à tous les niveaux et pour toutes les disciplines (<http://www.wizwiz.fr>).

Des recompositions du paysage éditorial se font jour, quand des éditeurs s'associent à des prestataires d'édition multimédia pour créer une collection de manuels interactifs, téléchargeables sur le disque dur de l'ordinateur ou sur une clé USB, quand ils passent accord avec des constructeurs de TNI pour y développer des contenus numériques. L'appel d'offres lancé par le ministère sur les « services numériques innovants pour l'e-éducation », dans le cadre du plan numérique, a fait émerger des projets intéressants de manuels interactifs numériques, réunissant éditeurs, producteurs de contenus et fabricants de logiciels.

Dans cette avancée vers le numérique, on mentionnera l'appel d'offres en cours concernant le catalogue chèque-ressource, également dans le cadre du plan numérique. En effet, parmi les quelque 3 500 ressources payantes d'origine privée ou publique présentées dans le catalogue, les deux tiers concernent des manuels numériques, sous des formes diverses (numérisés, complémentaires au papier, enrichis, CD-Rom, téléchargeables, interactifs...). Cette procédure, par l'ampleur des moyens consentis, peut présenter l'avantage d'aider les éditeurs dans une phase d'investissement, même si l'on peut s'interroger sur la pertinence des propositions du catalogue par rapport aux besoins des enseignants. Il est intéressant de noter que ces ressources sont référencées et dites validées par le ministère, quant à leur conformité aux programmes : ce qui est un changement par rapport au manuel imprimé. La prise en charge financière est prévue pour les manuels des élèves de collège, mais non dans les écoles et les lycées, où sont financés seulement le manuel enseignant et la version dite « collective » : un dispositif complexe, mais conforme à la législation. Un tarif privilégié dit « adoptant » est prévu pour le cas où l'établissement disposerait du manuel imprimé. Il sera instructif d'analyser la nature et les modalités des choix qui seront effectués par les enseignants des treize académies retenues dans une première vague, concernant les manuels numériques. Leur coût élevé par rapport au montant du chèque-ressource, leur mode de classement, et la diversité de leur présentation, ont pu refréner le choix de manuels numériques, au bénéfice de ressources jugées plus accessibles et plus directement utiles aux enseignants.

Le paysage éditorial se complexifie, et s'ouvre. De nouveaux acteurs apparaissent, comme le montrent l'initiative de francs-tireurs qui proposent des manuels en ligne (par exemple en SVT) ou encore le manuel électronique *Hellénis 'TIC* conçu par des professeurs de l'académie de Clermont-Ferrand à l'intention des collégiens débutants de grec, pour faciliter le travail personnel, dans un enseignement effectué à distance⁹⁹.

Se profilent de possibles acteurs extérieurs au monde de l'édition, issus des médias, qui réutiliseraient dans le secteur éducatif des éléments qui ont en partie épuisé leur potentiel économique, et qui obéissent à d'autres modèles. Les grands opérateurs de téléphonie mobile se positionnent aussi sur le champ des industries éducatives, ainsi que les fabricants d'équipements et de logiciels informatiques, spécialisés ou non dans le domaine de la

⁹⁹ Disponible sur le site *Musagora*, créé dans l'académie de Versailles et édité depuis 2007 par le CNDP.

formation, ainsi que les industriels du divertissement, et surtout les grands acteurs économiques du web.

C'est le cas de Google, lancé depuis 2004 dans un programme de numérisation d'ouvrages, entré dans la chaîne du livre au moins à titre de diffuseur, y compris sous la forme du volume imprimé à la demande. Google livres compte plus de quinze millions d'ouvrages venant de plus de 40 000 éditeurs et quarante bibliothèques à travers le monde. *Google Scholar* offre un moteur de recherche spécialisé dans le domaine universitaire.

Le fondateur d'Apple a eu l'ambition, avec sa tablette, de révolutionner l'approche du manuel scolaire, pour en faire un outil entièrement numérique et gratuit, livré avec l'ipad, au motif de réduire le poids du cartable¹⁰⁰. En janvier 2012, Apple a conclu un partenariat avec les trois principaux éditeurs américains, qui représentent 90 % du marché, pour proposer des manuels interactifs sur son *iBook Store* à un prix sensiblement inférieur à celui du manuel imprimé, bien entendu sous Mac et avec les formats fermés d'Apple. Des mises à jour payantes seront régulièrement disponibles et des exercices immédiatement corrigés proposés aux étudiants. Il a également mis au point *iBooks Author*, une application gratuite qui permet à chacun de créer des livres en ajoutant du contenu dans des thèmes préfabriqués : la distribution en est évidemment assurée par la plate-forme *iTunes*, l'auteur devant rétrocéder une commission de 30 % à Apple. Son programme *iTunes U* annonce déjà un catalogue de 500 000 ressources, pour la plupart en langue anglaise, films, cours, conférences, livres, produits par mille établissements de 26 pays, universités, grandes écoles, institutions culturelles ou éducatives, comme le Collège de France, mais aussi le CRDP de l'académie de Versailles. Apple démarque aujourd'hui nombre de collectivités pour faire valoir les atouts d'une tablette avec des manuels numériques intégrés.

L'enjeu est le contrôle de la valeur dans la chaîne du « livre », sous la forme dématérialisée du numérique, qui se déplace vers l'aval, accentuant le mouvement, depuis longtemps amorcé, de prise de pouvoir par les grands distributeurs, qui sont désormais en ligne. Les fournisseurs d'accès tendent à imposer leurs conditions aux acteurs de l'amont, à capter la relation avec les utilisateurs et à induire la nature des ressources produites : c'est ainsi qu'*Amazon*, en 2012, a supprimé 4 000 *ebooks* de son catalogue, parce que les éditeurs ne voulaient pas accepter ses conditions. L'importance symbolique et économique que représente le champ éducatif suscite un intérêt évident. L'alignement des taux de TVA pour les supports papier et numérique pourrait accélérer cette dynamique.

Toutefois, il est peu probable qu'on assiste à une convergence des outils et au monopole de l'un quelconque d'entre eux, tant les outils sont nombreux, répondant à des usages divers, à des besoins multiples, à des modèles économiques disparates. Il n'y a pas plus d'outil unique que de paradigme scolaire dominant, observe Pierre Moeglin : « *on ne voit aucun modèle socio-économique d'accès médiatisé au savoir assez puissant pour conquérir un quelconque monopole. Certes, l'intégration technique, à laquelle concourent multimédia et convergence, peut donner l'illusion d'un paradigme numérique unitaire. Il n'en est rien, cependant : comme les industries de la culture, de l'information et de la communication en général, les*

¹⁰⁰ À en croire la biographie autorisée de Walter Isaacson, sur *Steve Jobs*, JC Lattès, 2011, p.575.

industries éducatives se structurent selon plusieurs modèles socio-économiques distincts », parmi lesquels le modèle éditorial a sa place¹⁰¹.

6. 14. Quelle régulation ?

L'extension de l'usage des outils et ressources numériques est encourageante, mais ne va pas sans risque, si les initiatives distinctes et concurrentes des différents acteurs ne sont pas régulées, concertées et prioritairement adaptées aux besoins des élèves en fonction des programmes.

On peut en voir les inconvénients lorsqu'une association de professeurs conçoit un contre-manuel gratuit en ligne qui vise explicitement à contourner les nouvelles orientations des programmes de première en SES. On pourrait aussi voir naître des manuels strictement régionaux, financés par les collectivités ou, proposés sur les nouveaux supports par de grands acteurs du monde numérique, des produits à prétention éducative séduisants, mais sans réelle valeur pédagogique, ciblant les EPLE, les professeurs ou les familles. Le lien entre manuel et programmes, garant d'une éducation nationale, serait ainsi rompu.

Un autre risque est celui d'un cloisonnement, d'une « e-babélisation » des matériels et des ressources, qui constitue dès à présent un frein important à l'utilisation du numérique. Il est souhaitable que l'autorité ministérielle incite à l'adoption de normes et standards d'interopérabilité : horizontale (entre les supports dans la diversité des établissements et des territoires) et verticale (entre les contenus, les fonctionnalités, les matériels)¹⁰². Cela ne peut se faire qu'en liaison avec les partenaires concernés, pour l'ensemble des vecteurs pédagogiques : manuels et ressources associées, guides et logiciels facilitant le soutien scolaire, outils pour l'enseignement professionnel en alternance. On notera qu'en dépit du schéma directeur, sont mises en œuvre sept solutions industrielles différentes d'ENT, entre lesquelles se partagent une quinzaine d'opérateurs : une diversité qui peut entraver la continuité des services, ainsi que la mobilité des élèves et des enseignants. Cette interopérabilité, cette neutralité des supports par rapport aux contenus, ne sont pas encore assurées dans l'offre du catalogue chèque-ressource du plan numérique, ce qui peut en compliquer la sélection.

L'offre très diverse des manuels imprimés, en fonction des disciplines et des éditeurs, est déjà compliquée à gérer, et pédagogiquement pénalisante, par la diversité des approches, des présentations et des méthodes qu'elle impose aux élèves, d'une discipline à l'autre, d'un niveau à l'autre. Transposée au numérique, elle peut devenir une combinatoire ingérable, d'autant plus que les éditeurs recourent à différentes technologies et n'ont pas encore entrepris

¹⁰¹ Pierre Moeglin, *Outils et médias éducatifs*, op. cit., p.245.

¹⁰² Les enjeux, notamment pour assurer l'interopérabilité dans le domaine des TIC, ont été rappelés par un texte présenté par la Commission au Parlement européen, au Conseil et au CESE le 1^{er} juin 2011, *Une vision stratégique pour les normes européennes : aller de l'avant pour améliorer et accélérer la croissance durable de l'économie européenne à l'horizon 2020*.

de standardiser les fonctionnalités et les outils qu'ils proposent¹⁰³. La régulation de l'État en ce domaine devrait faciliter l'interopérabilité.

La cohérence des procédures de choix dans les établissements devrait aussi contribuer à cette régulation. Le rôle des équipes pédagogiques, articulé avec celui du conseil pédagogique, devrait être renforcé. Le choix des outils, et notamment des manuels, engage les orientations pédagogiques de l'ensemble de l'établissement, qui ne peut se réduire à la somme des choix disciplinaires. Le professeur documentaliste devrait y jouer son rôle d'information et de conseil. À cette cohérence devrait contribuer l'expertise des inspections pédagogiques, dont toutes les expériences montrent le poids déterminant, mais le faible engagement en ce domaine.

Enfin, le rôle du réseau Scéren-CNDP pourrait se révéler déterminant : pour aider à la structuration du marché de la ressource numérique en qualité d'éditeur pédagogique, susceptible de nouer des partenariats avec des producteurs et éditeurs privés ; pour contribuer à structurer les métadonnées en qualité d'expert afin d'indexer les ressources¹⁰⁴; pour participer à l'information et à la formation des enseignants dans le domaine de l'ingénierie éducative, en bénéficiant du réseau de proximité des CRDP et CDDP. Il pourrait être, avec le Cned, un acteur-clé d'une politique ministérielle de ressources pédagogiques pilotée par la DGESCO, telle que la recommandent les rapports successifs, et en particulier l'avis du CNN, *Permettre le choix du numérique à l'école*, qui propose la mise en place d'une plate-forme collaborative de référencement des ressources pédagogiques numériques, mobilisant ces deux opérateurs¹⁰⁵.

6. 15. Quelles ressources pédagogiques ?

La question du manuel ne peut être distinguée de l'ensemble plus vaste des ressources pédagogiques, quel que soit leur statut. En effet, le numérique facilite la création et la diffusion de ressources, il rend poreuses les frontières, non seulement entre gratuit et payant, mais entre ressources d'origine privée et publique, susceptibles d'être intégrées dans des outils communs, créées et puisées dans le web. Les producteurs de ressources, en particulier les éditeurs, dont le métier et le modèle économique sont historiquement fondés sur l'élaboration et la distribution des livres imprimés, s'inquiètent de la possible déliquescence de ce modèle ; ils considèrent l'étroitesse actuelle du marché commercial des ressources numériques pédagogiques ; ils s'interrogent sur les intentions de la puissance publique en ce domaine.

¹⁰³ À titre d'exemple, dans le département de Meurthe-et-Moselle, pour 300 classes de 6^e et 200 classes de 5^e qui disposent de manuels numériques, ce sont 74 éditions différentes qui ont été acquises.

¹⁰⁴ Le projet VocabNomen lancé par la DGESCO et le CNDP pour indexer les ressources des différentes académies, selon le standard SCOLOM-FR, constitue une étape prometteuse.

¹⁰⁵ *Permettre le choix du numérique à l'école*, avis n°10 du 6 mars 2012 relatif au numérique à l'école, recommandation 3, p.16. Une recommandation similaire est formulée dans le rapport des inspections générales de l'éducation nationale et de l'inspection générale des finances, *La contribution des nouvelles technologies à la modernisation du système éducatif : mission d'audit de modernisation*, Paris, La Documentation française, 2007, proposition n°3, p.23.

Si les entreprises rivalisent pour produire et distribuer des ressources à vocation ou à prétention pédagogique, les États prennent des initiatives pour développer des ressources éducatives numériques. Ainsi, le *Curriculum on-line* en Grande-Bretagne mobilise 50 millions de livres sterling, pour permettre aux enseignants de personnaliser leur enseignement, en faisant appel à des compagnies productrices de logiciels et à des réseaux de diffusion privés et publics, en prévoyant une bibliothèque virtuelle, l'accès à des produits commerciaux et des budgets d'acquisition d'équipements technologiques. En 2011, le président américain a décidé de financer pour deux milliards de dollars sur quatre ans des contenus pédagogiques sous licence *Creative Commons*, qui permettra d'échanger, partager, copier et adapter les contenus dans le monde entier. Par ailleurs, les choix opérés par de grands pays émergents, comme l'Inde, le Brésil ou la Chine, en matière d'équipement et de pédagogie numériques, auront des implications industrielles au niveau mondial.

En France, les ressources, très nombreuses, sont d'origines, de supports et de statuts multiples. Le ministère se fait producteur ou collecteur de ressources numériques, payantes ou gratuites, soit directement (par la DGESCO via Éduscol), soit par ses opérateurs : pour les enseignants (par exemple via les Éducasources offertes gratuitement par le réseau Scéren-CNDP) et pour les élèves (par le Cned qui offre dans l'Académie en ligne ses cours du primaire à la terminale, ou le nouveau service d'apprentissage de l'anglais, *English by yourself*), sans que les destinataires qui en bénéficient effectivement, élèves, enseignants, familles, voire entreprises privées, puissent être toujours distingués.

Ces initiatives inquiètent les éditeurs, attentifs au respect de l'article 87 (1) du traité de la Communauté européenne interdisant toute subvention d'État à des ressources publiques ou d'État qui créerait des distorsions de concurrence ou menacerait les conditions de concurrence. Elles ne suffisent pas à définir précisément un domaine public des ressources éducatives, qui soit clairement positionné, dont les moyens et les objectifs seraient nettement identifiés. On rappellera ici l'appréciation portée en 2010 par le rapport des inspections générales sur *Le manuel scolaire à l'heure du numérique*, qui n'a rien perdu de sa pertinence :

« Ces orientations, aussi incitatives soient-elles, ne peuvent être considérées comme l'expression d'une politique du numérique éducatif (ou de l'e-éducation), politique qui se situe au croisement d'enjeux majeurs pour l'École et la Nation, qu'il s'agisse de la diffusion des connaissances, de l'accès aux contenus numérisés, des modes d'interaction entre les acteurs, ainsi que des opportunités économiques pour les entreprises françaises. ¹⁰⁶ »

Sur Éduscol, des ressources pédagogiques nationales et académiques sont mobilisées au bénéfice des enseignants, à travers des portails disciplinaires nationaux, publiés sous la responsabilité de la DGESCO et mis en œuvre par le CNDP. Quatre portails étaient ouverts à la rentrée de 2011, en histoire-géographie et instruction civique, arts plastiques, histoire des arts et sciences de la vie et de la Terre, offrant aux enseignants des ressources pédagogiques et des informations professionnelles. En outre, les Édubases recensent les pratiques pédagogiques, proposées par les académies ou par le Cned, pour accompagner les usages des

¹⁰⁶ *Le manuel scolaire à l'heure du numérique, op. cit. p.41.*

TICE dans les diverses disciplines d'enseignement, en relation avec les programmes des collèges et des lycées. Elles comptent déjà 17 000 ressources qui présentent des scénarios pédagogiques dans treize disciplines. PrimTice offre des ressources du même ordre pour l'école primaire.

Quelles que soient leur qualité et leur fiabilité, ces ressources peuvent ne pas être autant utilisées qu'attendu si leur promotion n'est pas assurée dans le cadre de la formation continue, si les corps d'inspection n'en garantissent pas l'intérêt pédagogique aux utilisateurs potentiels, si les modalités d'accès paraissent trop complexes aux enseignants, et surtout si elles ne se mettent pas à l'heure du web 2.0., en favorisant l'interactivité, les contributions et les commentaires des enseignants, attentifs aux échanges entre pairs. Ces ressources devront trouver leur place dans la double germination de Google et des réseaux sociaux.

Les collectivités mettent aussi à disposition des EPLE des ressources en ligne, dont elles peuvent être tentées de moduler l'offre en fonction de la fréquence des usages. Ainsi, à l'initiative de la région PACA, en partenariat avec le CRDP, *Corrélyce* recense sur son catalogue 207 titres payants ou gratuits, encyclopédies, archives de la presse, séquences filmées, animations interactives, atlas, soutien en ligne, et en fait bénéficier 180 lycées publics, ce qui représente 147 000 comptes élèves et 16 000 comptes enseignants. Les lycées disposent d'un droit de tirage et d'une subvention annuelle de 1500 € par an. Les ressources sont prévues pour un usage en classe et à domicile, mais l'usage à domicile semble privilégié, les professeurs usant de ces ressources comme d'une bibliothèque personnelle¹⁰⁷. Le conseil général des Bouches-du-Rhône s'appuie sur ces développements dans son service *Courdecole 13* qui met à disposition un catalogue de ressources numériques, accessibles gratuitement ou par abonnement. Les Régions Rhône-Alpes et Aquitaine, le département de l'Essonne, se réfèrent à *Corrélyce* pour inscrire une fonction catalogue dans leur ENT. La Région Centre offre aussi des ressources par abonnement via les ENT, dont des manuels numériques à neuf lycées, en langues vivantes, en SVT, en histoire-géographie.

Face à cette abondance de ressources, l'indexation est un facteur-clé de la qualité, de la flexibilité, de l'efficacité de la recherche de l'information. Il est préoccupant d'observer que nombre d'enseignants ignorent les ressources auxquelles ils peuvent recourir : 30 % d'entre eux ne savent pas si leur établissement bénéficie d'abonnement à des ressources pédagogiques en ligne et, parmi les enseignants dont l'établissement bénéficie d'abonnement, 45 % les utilisent rarement (22 %) ou jamais (23 %)¹⁰⁸. Aussi, constituer des listes ou catalogues qui recensent et décrivent les ressources, qui en détaillent les contenus, selon des standards reconnus et des critères communs de validation, est un appui précieux pour la formation et la pratique professionnelle des enseignants ; c'est une aide à la navigation pédagogique, par des balises qui en garantissent la qualité et la sécurité. À condition que ces normes soient dans un langage accessible à l'utilisateur. À condition qu'un effort important soit consenti pour faire connaître ces ressources et en faire reconnaître l'utilité, notamment dans le cadre des formations disciplinaires. Le CNDP dispose de la légitimité, de l'expérience et des

¹⁰⁷ Isabelle Bréda : *Corrélyce : les enseignants témoignent*, Enquêtes d'usages des TIC, 2010, *Cahiers de l'ORME* n°2, Millésime 2.10, CRDP de l'académie d'Aix-Marseille.

¹⁰⁸ Source MENJVA, enquête PROFetTIC, juillet 2011.

compétences nécessaires à cet effet. La mise en place sous l'égide de la DGESCO d'un service d'infomédiation, chargé de repérer et d'analyser les ressources, constituera une avancée intéressante.

Dans ce contexte d'initiatives multiples, de finances contraintes et de besoins encore mal précisés, l'enjeu d'une concertation entre ministère, éditeurs, opérateurs et collectivités est crucial. Une absence de cohérence au niveau national, voire européen, un retard des différents acteurs pour créer les infrastructures de très haut débit, pour équiper les établissements, pour adopter des solutions harmonisées, pour donner aux écoles et établissements les moyens financiers et humains, en formation des personnels et en maintenance des matériels, risqueraient d'aboutir à se voir imposer, par de grands acteurs des industries éducatives ou des acteurs exogènes en aval de ces industries, des solutions qui ne correspondraient pas à notre projet éducatif et sociétal.

6. 16. *Quelle pédagogie ?*

Faute d'une régulation, et d'une stratégie associant tous les acteurs, il n'est pas exclu que ce soit l'outil qui modélise les contenus et surdétermine les usages pédagogiques. L'expérience montre en effet que le choix de l'équipement, à l'initiative de collectivités, a précédé et déterminé celui des contenus. Ce fut le cas dans l'expérience landaise d'équipement des collèges en ordinateurs portables, qui a suscité la conception de manuels numérisés placés dans les ordinateurs. On l'a vu également lorsqu'un appel d'offres a été lancé par le ministère en 2008 pour acquérir des liseuses : l'infirmité de l'appel d'offres a conduit à mettre l'accent sur les ENT. Les ENT eux-mêmes ont eu tendance à reproduire le modèle traditionnel de l'établissement, en sa clôture, et en privilégiant d'abord les usages de vie scolaire. Le TNI, dans ses usages majoritaires, faute de matériel interactif à la disposition des élèves, et parce qu'il est un tableau avant d'être numérique, tend à conforter le face-à-face pédagogique. Le remplacement systématique des tableaux noirs par des TNI, comme le Québec l'a décidé en 2011, les démarches entreprises auprès des collèges par certains éditeurs pour des offres intégrées de manuels et de TNI, ou encore le choix par certaines collectivités de munir de tablettes les élèves, pourraient avoir une incidence sur la forme, l'usage voire l'utilité du manuel, et au-delà sur la pédagogie, sans que les besoins des élèves et les effets induits par ces outils soient au départ suffisamment évalués.

Aujourd'hui, les tablettes tactiles suscitent un intérêt grandissant et certainement légitime. Elles donnent lieu, dans les premier et second degrés, à plusieurs expérimentations¹⁰⁹. Elles sont de plus en plus testées pour la lecture de livres numériques. Il est vrai qu'elles présentent d'importants atouts en termes de stockage de données, d'encombrement, de légèreté, de

¹⁰⁹ Les académies de Bordeaux, de Créteil, de Grenoble se sont lancées dans des expérimentations. Le projet TEN (tablette élève nomade) a débuté à la rentrée de 2011 pour des élèves de 6^e dans les académies de Versailles et d'Amiens, en partenariat avec les conseils généraux du Val d'Oise, des Yvelines, de la Somme et avec les sociétés Samsung, Mobilis et Orange. En revanche, pour la rentrée de 2012, le conseil général du Val-de-Marne a fait le choix d'équiper élèves et professeurs d'ordinateurs portables et non de tablettes, par défaut d'offre logicielle.

fiabilité, de maniabilité, de facilité et de fluidité d'emploi, de personnalisation, de possibilité de lecture de documents audiovisuels, d'écriture et de création de documents. Ces avantages pourraient en faire un substitut intéressant aux manuels imprimés, ainsi qu'à l'ordinateur qui a l'inconvénient de « faire écran », qui est encombrant, coûteux et mal adapté à un usage collectif. Toutefois, la diversité des systèmes, l'obligation de passer par des plates-formes propriétaires constituent un frein à l'usage. Le nombre encore réduit des ressources pédagogiques exploitables, l'impossibilité au moins pour l'ipad de lire les formats flash/players utilisés pour nombre de manuels numériques, limitent les activités possibles¹¹⁰. Les tablettes posent aussi le problème de la conservation obligatoire des informations de connexion (les logs), celui du filtrage des connexions internet, et celui de la maintenance, qui ne se fait pas aussi facilement à distance que pour le parc des PC. Leur intérêt ne semble avéré que si les élèves peuvent disposer d'une tablette personnelle, de manière permanente. Des adaptations sont encore nécessaires pour en faire un véritable outil pédagogique¹¹¹. Les expérimentations en cours sont trop récentes pour tirer des enseignements généralisables d'un outil qui a deux ans d'existence¹¹².

D'une façon générale, l'incertitude concernant les bénéfices pédagogiques respectifs des différents outils numériques, leur rapide obsolescence, et le coût qu'ils représenteraient pour une utilisation massive, ne peuvent qu'inciter à une grande prudence quant à des décisions de généralisation en faveur d'une solution unique.

Les choix ne sont pas prioritairement techniques, mais pédagogiques, même s'ils auront des incidences industrielles et économiques. La priorité porte sur les contenus (et les usages associés), qui devraient être pensés et élaborés en forme numérique et granulaire pour s'adapter ensuite à toute la gamme des supports existants ou à venir, aux besoins actuels et futurs.

Les enseignants adoptent envers les TICE une démarche pragmatique. Ils visent d'abord la performance de l'acte pédagogique. Ils ne peuvent que se défier des marchands et des prophètes, vantant chaque technique comme la solution définitive au problème pédagogique, hier l'audiovisuel, naguère l'informatique, aujourd'hui le numérique¹¹³. Même si elles sont incontournables, parce qu'elles sont en prise avec l'environnement quotidien et professionnel, les TICE en elles-mêmes ne sont pas porteuses d'innovation pédagogique et peuvent même conforter les pratiques les plus traditionnelles. La facilité et la continuité d'usage des outils, neutres par rapport aux contenus, transparents dans une utilisation généralisée, en classe ou à domicile, laissant à leurs usagers une marge importante de choix, d'initiative et d'innovation, sont une condition de leur appropriation, de leur extension et de leur efficacité.

¹¹⁰ Le rapport de l'inspection générale de novembre 2011 sur *Le plan Ordicolleges dans le département de la Corrèze*, montre les limites actuelles de l'utilisation des tablettes numériques. Il décrit aussi les conditions à remplir pour une meilleure exploitation pédagogique de ces outils.

¹¹¹ Nombre de recommandations formulées en juillet 2011 dans le Livre blanc de la Délégation aux usages de l'internet, *Seniors et tablettes interactives*, pourraient s'appliquer aux usages pédagogiques.

¹¹² Voir à ce sujet l'analyse prudente et les recommandations de Mônica Macedo-Rouet, *Les tablettes tactiles dans l'enseignement : premières études*, Agence nationale des usages des TICE, Scéren-CNDP, 19 juin 2011.

¹¹³ Henri Dieuzeide, « Marchands et prophètes en technologie de l'éducation », in *Actes du colloque Les formes médiatisées de la communication éducative*, ENS de Saint-Cloud, novembre 1982, pp.78-82.

On ne peut imaginer que ces choix ne soient pas définis en concertation entre l'État qui organise les enseignements, les collectivités qui financent les équipements, les éditeurs qui produisent les contenus, et surtout avec les utilisateurs, tant les enjeux pédagogiques, mais aussi économiques et politiques sont considérables. Les expérimentations en cours devraient contribuer à définir les stratégies.

7. Les expérimentations du manuel numérique : quels bilans ?

Des expérimentations incluant le manuel numérique ont été lancées de longue date. Certains enseignements, encore très partiels, ont pu en être tirés. De nombreuses initiatives sont prises par les collectivités dans le domaine du manuel numérique, souvent récentes et à des échelles réduites, sur des supports divers, le plus souvent complémentaires du manuel imprimé. Parmi les expériences les plus significatives, on citera :

- l'expérimentation lancée par le conseil général des Landes depuis septembre 2001, pour équiper les élèves de trente-cinq collèges d'un ordinateur portable doté de manuels numériques enrichis, en espagnol, en anglais et en histoire-géographie ;
- le plan École numérique rurale (ENR), initié en 2009, qui a permis de doter 6 700 écoles rurales de TNI, d'une classe mobile constituée d'ordinateurs portables et de ressources pédagogiques parmi lesquelles des manuels numériques¹¹⁴ ;
- l'expérimentation lancée en 2009 sur les manuels numériques et les ENT, qui concerne douze académies et vingt-et-un départements, en partenariat avec des éditeurs et des conseils généraux.

Plusieurs rapports rendent compte de ces expérimentations, et des bilans d'étape en suivent le déroulement. La note élaborée par le Haut conseil de l'éducation à l'intention du ministre en avril 2010, *Le numérique à l'école*, en a fait la synthèse, souligné les avancées mais aussi les limites. Dans l'ensemble, juge le HCE, « *l'École en est encore à un stade d'expérimentation, qui ne semble pas se traduire par des bilans qui permettraient que les leçons tirées par les uns puissent servir aux autres*¹¹⁵ ». Le HCE souligne les faiblesses de ce bilan, liées à l'inégalité territoriale, à la place réduite du premier degré dans ces programmes, enfin à l'insuffisance des crédits d'achat, sur un marché restreint où les éditeurs hésitent à se lancer.

¹¹⁴ Voir ci-dessus p. 35 la synthèse du rapport des inspections générales, *Le plan Ecole numérique rurale*, rapport n° 2011-073, juin 2011.

¹¹⁵ Haut conseil de l'éducation, *Le numérique à l'école*, p.10.

7. 1. Le programme landais : « un collégien, un ordinateur portable »

Le bilan de l'expérience du cartable numérique, « un collégien, un ordinateur portable », dans les collèges du département des Landes, est estimé « *mitigé* » par le HCE, en raison des incidents techniques rencontrés, de l'insuffisante formation des enseignants et du manque de modèles pédagogiques.

Ce plan, auquel le conseil général a consacré 47 millions d'euros depuis 2001, soit 10% de son budget, a permis l'utilisation de manuels numériques installés sur les ordinateurs en histoire-géographie et en langues vivantes (anglais et espagnol) pour les élèves de 4^e et de 3^e. Les six manuels numérisés mis à disposition en 2006 intègrent des ressources audio et/ou multimédias, ainsi que, pour certains, des exercices autocorrectifs : les collégiens ont accès à un large choix de documents authentiques. De l'avis des professeurs de langues vivantes, interrogés en 2008¹¹⁶, ces ressources ont permis de mieux évaluer les compétences orales dans le cadre européen de références. 60 % des professeurs d'anglais et 72 % des professeurs d'espagnol affirment utiliser un des manuels numériques présents sur les ordinateurs portables ; mais 53 % seulement des collégiens disent avoir vu une utilisation en cours. 43 % des enseignants n'utilisent jamais ou rarement le manuel numérique en projection devant la classe. Seulement 39 % d'entre eux disent faire utiliser souvent les manuels numériques en autonomie au collège. Si un enseignant sur deux demande « souvent » à ses élèves de travailler à domicile sur leur manuel, le déclaratif des élèves est un peu en deçà de celui des enseignants (38 % en anglais, 42 % en espagnol). Les enseignants apprécient la qualité des ressources audiovisuelles associées aux manuels, mais un sur deux seulement les utilise fréquemment en classe. Il n'y a que 1 % des élèves qui soient régulièrement incités à utiliser le logiciel *Audacity* qui permet de s'enregistrer. Enfin, malgré l'inégale utilisation de ces manuels numériques et la profusion de ressources authentiques désormais disponibles sur internet, les enseignants interrogés restent attachés au manuel : 74 % en anglais, 91 % en espagnol.

Au terme des trois années d'utilisation, le bilan des usages était en effet en demi-teinte, au regard des attentes et des promesses initiales, s'agissant en particulier de la faible évolution de manuels davantage numérisés que numériques.

Le conseil général s'interroge sur la poursuite de l'opération, et envisage avec intérêt les possibilités des tablettes tactiles, mais il ne souhaite pas perdre les droits acquis sur les logiciels des ordinateurs, qui ne seraient pas transférables sur des tablettes.

¹¹⁶ Étude d'évaluation de l'opération « un collège, un ordinateur portable », rapport de la phase quantitative, 17 mars 2009, Enquête TNS-SOFRES réalisée pour le conseil général des Landes entre les semaines 42 et 48 de 2008 auprès des 131 professeurs et des 7 190 élèves concernés. Il est à noter que la moitié des enseignants ont répondu. Le rapport Fourgous livre aussi une synthèse de l'expérience, pp. 97-98.

7. 2. *Manuels numériques et ENT*

Le programme *Manuels numériques en 6^e et ENT* apparaît comme le plus porteur, du fait de son extension, de son inscription dans la durée, de la coïncidence avec les changements de programme, du partenariat avec les éditeurs et les collectivités, du financement dédié et de la mobilisation de toute la communauté éducative. Lancé dans les classes de 6^e de soixante-cinq collèges, ce programme a été étendu à la rentrée suivante aux classes de 5^e et à quatre nouveaux collèges, soit, à la rentrée de 2011, 20 000 élèves et leurs enseignants qui ont pu accéder à des manuels numériques, en classe, au CDI, à domicile, tout en disposant de l'équivalent sur papier. Le choix a été fait de conditionner l'accès aux manuels à la mise en œuvre des ENT, ce qui peut introduire un biais dans l'expérimentation des manuels numériques et amène un maillon supplémentaire dans la chaîne déjà complexe des accès.

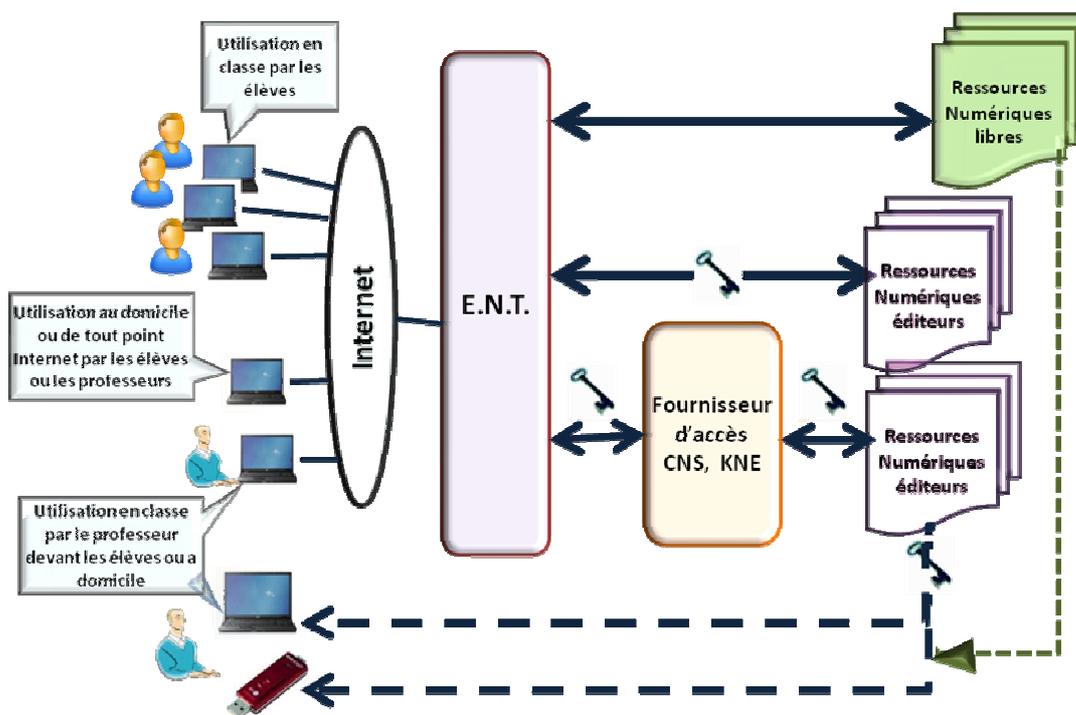
Suivie par la DGESCO et l'inspection générale, prévue sur une durée de cinq ans, l'expérimentation a donné lieu à des bilans d'étape, l'un en 2010, à l'issue de la première année, l'autre à la fin de la seconde année d'expérimentation. Ces bilans ont été réalisés sous forme de sondages auprès des élèves, des parents et des enseignants de tous les collèges engagés, et d'enquêtes dans douze établissements¹¹⁷.

Au terme des deux premières années, des évolutions significatives ont été perçues. Les enquêtes font état d'une forte utilisation du manuel numérique par les enseignants, occasionnelle ou régulière. Le recours à des ressources numériques, de plus en plus créées par les professeurs eux-mêmes, combinées à celles des manuels, a été amplifié. Les manuels numériques présentent des avantages par rapport aux ressources numériques habituellement utilisées, en termes de conformité aux programmes, d'organisation structurée des contenus, d'accès à des ressources légalement utilisables et pédagogiquement adaptées. Pour la seconde année, les critères de choix des manuels numériques ont été moins dictés par leur version papier et intègrent davantage les contraintes budgétaires. Les versions en ligne des manuels sont de plus en plus utilisées par les enseignants (54 %), en comparaison des versions dites locales, c'est-à-dire directement téléchargeables sur les postes des enseignants (35 %).

Toutefois, des freins importants ont été signalés. Le choix d'une pluralité de manuels et donc de licences, la diversité des solutions techniques, l'hétérogénéité des équipements et des versions de logiciels, entraînent une complexité et une lourdeur certaines. Des points de blocage ont été mis en évidence. Ils concernent la maintenance des équipements informatiques, assurée de façon inégale, ou l'insuffisance d'équipements permettant le travail individuel (classes mobiles, ordinateurs individuels), les risques de saturation des réseaux et des connexions internet en cas d'utilisation individuelle importante. La mise en place des accès aux plates-formes des éditeurs a connu de sérieuses difficultés qui se sont prolongées, et les accès aux manuels numériques ont été parfois entravés par l'indisponibilité temporaire des ENT, ou ralentis par des étapes encore trop nombreuses pour les consulter. La complexité du

¹¹⁷Source Eduscol, MEN et Assistance à maîtrise d'ouvrage : société Klee Group. (www.eduscol.education.fr/dossier/manuel)

dispositif d'ensemble, illustrée par le schéma ci-dessous¹¹⁸, est une source probable de difficultés.



Les origines des dysfonctionnements, diverses, ne sont pas toujours aisées à diagnostiquer. Ceux-ci tiennent aux changements intervenus dans la seconde année pour répondre au besoin de donner les droits d'accès aux seuls élèves et enseignants concernés, mais aussi à la volonté des éditeurs de superviser la distribution de leurs manuels, ce qui a conduit à mettre en place des procédures très contraignantes pour l'installation et l'utilisation des versions locales, directement téléchargeables. Les accès aux manuels numériques ont été globalement dégradés : les liens de versions en ligne devenaient inaccessibles, ou ne correspondaient pas aux manuels numériques de l'enseignant, ou ne fonctionnaient pas ; les versions locales des manuels numériques cessaient de fonctionner en cours d'année ou devaient être synchronisées mensuellement ; l'assistance technique prévue a été très souvent jugée absente ou insuffisante ; l'accompagnement et la formation à la prise en main des manuels numériques ont été estimés plus faibles encore que l'année précédente.

De la première à la seconde année, le bilan fait part d'une baisse, en valeur relative, de la fréquence des connexions, des enseignants comme des élèves en utilisation individuelle, due sans doute en grande partie à ces difficultés. Une baisse qui a pu refléter, en cette seconde année, une certaine démotivation des enseignants, et qui a conduit à ne pas étendre davantage l'expérimentation en troisième année. Quelques collègues se sont retirés de l'expérimentation.

¹¹⁸ Source du document : CTICE de l'académie de Nice, *Bilan de l'expérimentation sur l'usage des manuels numériques au travers des ENT*, novembre 2011.

La troisième rentrée, en 2011, a donné lieu à de nouvelles difficultés constatées dans les collèges, liées en particulier à la gestion des licences et à l'accessibilité des plates-formes des éditeurs, dont la réactivité a été jugée très insuffisante. Ces difficultés avec les plates-formes ont donné lieu à de nombreuses remontées des établissements et des collectivités, au point que des démarches contentieuses ont été envisagées. Il est vrai aussi que l'engorgement des commandes au moment de la rentrée, souvent effectuées sous forme papier, l'absence d'un interlocuteur parfaitement informé et clairement désigné dans certains collèges et parfois chez les opérateurs d'ENT, le défaut de procédure standardisée et informatisée, n'ont pas facilité l'identification et le traitement des problèmes. Les dispositions prises par les plates-formes (par exemple sous forme de FAQ) ne paraissent pas susceptibles de rendre la qualité de service attendue et de garantir les temps de réponse aux problèmes soulevés. Ces difficultés subsistaient au début de l'année 2012.

L'expérimentation a suscité des interrogations de toute nature, notamment sur les outils. Ainsi, les TNI sont largement utilisés et plébiscités par les enseignants, mais leurs possibilités sont sous-exploitées¹¹⁹, comme l'a également souligné le rapport sur *Le plan École numérique rurale*. L'arrivée des manuels numériques a conduit les enseignants à se pencher davantage sur le manuel scolaire, numérique ou non. Si 54 % des enseignants déclarent faire utiliser régulièrement le manuel par leurs élèves, 32 % occasionnellement, et 14 % pas du tout, ils sont plus nombreux à déclarer l'utiliser du fait même de l'expérimentation, que ce soit sur support imprimé ou numérique. Le manuel semble en tirer un surcroît d'adhésion et de légitimité. D'une manière générale, l'expérimentation met en question le modèle économique du manuel scolaire traditionnel, de sa distribution et de sa diffusion, elle révèle les limites de son transfert au support numérique, dans les conditions choisies. Des améliorations, demandées à la fin de la première année, sont encore attendues par les professeurs, sur les contenus et les fonctionnalités des manuels numériques, qui restent trop souvent des manuels numérisés : les manuels d'anglais et d'histoire-géographie semblent les plus enrichis. Les améliorations, qui ont été apportées aux manuels de 5^e plus qu'à ceux de 6^e, sont très disparates selon les éditeurs, et la différence des standards adoptés est de nature à déconcerter les élèves.

Les limites, au stade actuel de l'expérimentation, concernent aussi la pédagogie. Les difficultés techniques et pratiques ont pu reléguer au second plan l'enjeu essentiel : la plus-value pédagogique. Le manuel numérique est utilisé de manière collective, avec un vidéoprojecteur ou un TNI. En effet, 12 % seulement des professeurs l'utilisent de manière individuelle avec leurs élèves, sur un poste dédié, essentiellement pour la réalisation d'exercices ou la recherche d'informations. Cette utilisation individuelle semble délicate à mettre en œuvre, du fait des temps d'accès, du manque d'activités disponibles et de la difficulté d'appréhender la réalité du travail effectué sur internet. Lorsqu'elle est pratiquée, elle donne pourtant lieu à de remarquables séances qui permettent de faire travailler les élèves

¹¹⁹ Les expériences de TNI en Grande-Bretagne, où ils sont largement implantés dans l'enseignement primaire et secondaire, montrent qu'ils sont utilisés surtout dans une logique de présentation et en classe entière, sans nécessairement favoriser l'activité des élèves. Le constat est identique aux États-Unis (Alain Chaptal, *Mémoire sur la situation des TICE et quelques tendances internationales d'évolution*, Revue Stcef.org, 15 mars 2010, pp.7-8, 13.

à leur rythme, d'évaluer ensuite ce travail, individuellement et collectivement, en fonction des compétences du socle commun.

Les utilisations collectives se concentrent sur la projection de contenus des pages de manuels, plus rarement des ressources interactives, lorsqu'elles existent. Un pourcentage important d'élèves ont signalé leurs difficultés à lire ces contenus projetés. Des aménagements de salle ont pu réduire cet inconvénient, mais il est toujours perceptible. La page du manuel projetée est parfois floue et son texte peu lisible, surtout quand le format de la double page caractéristique du manuel imprimé est maintenu à l'écran ; les vidéos sont peu optimisées. À ces inconvénients s'ajoutent les phénomènes de reflet ou de contrejour des TNI, parfois mal réglés ou installés dans des conditions peu favorables¹²⁰.

Si 73 % des enseignants ont utilisé le manuel en préparation de cours, chez eux ou au collège (69 % l'an dernier), la fréquence d'usage à domicile par les élèves semble modérée : 38 % des enseignants leur ont demandé une utilisation à domicile (24 % l'an dernier), pour des exercices, une préparation de cours ou une révision. Cet usage à domicile a sensiblement augmenté, de l'avis des élèves et des parents. Il est facilité par l'extension de l'équipement des familles, mais peut être limité par sa disponibilité. Des difficultés de connexion peuvent être avancées comme prétexte pour ne pas réaliser le travail demandé à la maison, de l'aveu même des élèves.

Il est pour l'instant difficile de mesurer la plus-value pédagogique des manuels numériques tels qu'ils sont majoritairement utilisés. En effet, ils ont le mérite reconnu de retenir davantage l'attention et de capter l'intérêt des élèves, mais ils ne mobilisent ni les compétences du B2i, ni les compétences d'initiative et d'autonomie. Ils peuvent même conforter les pratiques traditionnelles. Ils ne sont pas encore en mesure de se substituer aux livres imprimés dont ils apparaissent complémentaires, avec l'inconvénient d'un surcoût, puisque la version papier est toujours associée à la version numérique.

En bilan provisoire de l'expérimentation :

- l'allègement du poids du cartable est tangible, sans qu'on puisse clairement l'attribuer à l'expérimentation ou aux consignes données aux élèves pour mieux gérer leur matériel ;
- les ressources pédagogiques sont jugées encore insuffisamment innovantes : déçus par les manuels numérisés, les enseignants, en particulier ceux qui utilisaient déjà les TICE, souhaitent des manuels numériques plus riches et plus interactifs.
- le développement de l'usage des TICE, ENT et TNI, est significatif, imputable en partie à l'expérimentation elle-même. Malgré les difficultés, les enseignants ne souhaitent pas renoncer aux avancées et souhaitent poursuivre au-delà de l'expérimentation. Des pratiques intéressantes émergent, qui pourront être mutualisées ;

¹²⁰ Le LUTIN (Laboratoire des usages en technologies de l'information numérique) a fait des recommandations pour optimiser la lecture sur les TNI : *De l'usage des tableaux numériques interactifs*, septembre 2011. Elles gagneraient à être connues et appliquées. Le rapport est disponible sur Eduscol.

- l'expérimentation a permis d'approfondir la réflexion et de donner un élan au numérique, notamment pour le manuel scolaire. L'importance du nombre d'établissements, d'élèves et de personnels concernés, doit permettre d'en tirer des enseignements dépassant les expérimentations à faible échantillon et à brève échéance qui mobilisent des équipes convaincues. Ses enseignements sont confirmés par des expérimentations plus réduites qui ont rencontré les mêmes difficultés, par exemple les manuels numériques mis en place dans neuf lycées de la région Centre en 2010¹²¹. Elle pose en particulier la question des effets pédagogiques du numérique, de son exploitation pour améliorer l'efficacité de l'enseignement, et elle permet d'en préciser les conditions d'efficacité si l'expérimentation devait être généralisée ;
- elle met en évidence l'importance du choix, du nombre, de la disponibilité, de l'accessibilité et du bon fonctionnement quotidien des équipements et des réseaux. Le cahier des charges initial prévoyait au moins un TNI et une classe équipée d'ordinateurs individuels par collègue. Se révèlent les limites de dispositifs tels que les classes-mobiles ou les classes-pupitres équipées d'ordinateurs, dès lors que toutes les classes de tous les niveaux auraient vocation à utiliser des TNI, et des supports numériques, si possible pour un usage individuel. Il est significatif que l'expérimentation n'ait été étendue à la rentrée de 2011 qu'aux classes de 4^e disposant d'un nombre suffisant d'ordinateurs individuels ;
- elle révèle aussi, dans un contexte de généralisation, les problèmes posés par le téléchargement simultané, du fait de l'inégale efficacité des ENT, des contrôles d'utilisation des licences mis en œuvre sur les plates-formes des éditeurs, du choix d'une technologie très lourde pour accéder aux ressources, obligeant à télécharger tout le manuel et non une partie. Il est paradoxal que l'utilisation soit plus aisée à domicile. Cela pose la question de la fracture numérique qui, même si elle se réduit, demeure incompatible avec l'exigence d'égalité. Il serait préférable que soit adopté par les éditeurs un système de licence par établissement, permettant d'accéder aux manuels numériques par les navigateurs traditionnels sur les réseaux des établissements ; il serait souhaitable que les contenus soient davantage granularisés et optimisés, moins consommateurs de bande passante, pour en faciliter le téléchargement et l'exploitation pédagogique en ligne, aujourd'hui malaisée et donc peu pratiquée ;
- elle fait surgir les effets pédagogiques possibles de la généralisation et de l'utilisation systématique d'outils tels que les TNI, très appréciés, mais qui peuvent renforcer le caractère frontal et magistral du cours, dans la mesure où ils sont utilisés essentiellement comme outils de monstration. La modernité technologique n'est pas *ipso facto* porteuse de modernité pédagogique. La débauche de matériel mobilisé dans certaines séances n'aboutit pas toujours à un résultat pédagogiquement convaincant ; elle peut même capter à l'excès l'attention du maître et des élèves, au détriment des apprentissages ;

¹²¹ Un audit, réalisé par le GIP RECIA sur les lycées expérimentateurs du Centre et présenté en juin 2011, aboutit aux mêmes constats, sur les difficultés de connexion et de lecture, et de déception à propos des contenus. Il a conduit à ne pas étendre l'expérimentation aux classes de première, sauf pour les licences des enseignants volontaires, à installer des manuels directement sur les serveurs des lycées et à fournir une clé USB pour les licences enseignant.

- elle pose la question de l'utilisation pertinente et cohérente de la gamme des outils numériques, du manuel imprimé, du cahier d'activités, du cahier de l'élève, en fonction du projet pédagogique, de l'objectif visé dans la séance. Cette utilisation adaptée, qui ne va pas de soi, demande à être éclairée par la formation initiale et continue, ainsi que par la mutualisation des bonnes pratiques ;
- elle montre la nécessité de mieux préciser, en termes de ressources, ce qui relève du besoin du professeur et du besoin de l'élève.
 - Les demandes de manuels numériques personnalisables, ouverts, interactifs émanent plutôt des professeurs, qui souhaitent pouvoir préparer leurs cours. Ils soulignent à ce sujet l'intérêt mais aussi la lourdeur de ces préparations et le temps qu'il faut y consacrer.
 - Les besoins des élèves sont mal identifiés, que ce soit en classe, avant ou après les cours. Sont évoqués par exemple des exercices interactifs d'autocorrection, qui sont parfois mis à disposition dans des offres spécifiques par les collectivités via les ENT. De fait, numérique, numérisé ou traditionnel, le manuel reste un objet d'utilisation et d'utilité très variables aux yeux des élèves. Si leurs besoins sont différents selon les disciplines, ils ne sont pas identiques à ceux des enseignants et il n'est donc pas sûr qu'ils puissent être satisfaits par les mêmes ressources. L'ambiguïté, perceptible pour le manuel imprimé, risque d'être aggravée par un manuel numérique dont l'ouverture et l'interactivité seraient invoquées pour justifier une illusoire adaptation à tous les besoins.
- enfin, elle illustre l'intérêt d'un cahier des charges ou plus généralement d'un cadrage concernant les matériels et les manuels numériques, prenant en considération les besoins de l'élève, et tenant compte des effets d'un changement d'échelle.

La poursuite de l'expérimentation, qui est actuellement à mi-parcours, devrait permettre de préciser les besoins par champ disciplinaire et de construire des réponses cohérentes avec tous les acteurs concernés. Il serait prématuré d'en tirer des conclusions trop générales. En revanche, il est urgent que les difficultés mentionnées puissent être surmontées, pour que les enseignants ne se découragent et ne se démobilisent pas.

8. Quels manuels dans les écoles et les établissements ?

On ne saurait parler du manuel comme d'un objet unique, identique, pour tous les niveaux, toutes les disciplines, et toutes les fonctions assumées dans les écoles ou les EPLE. Indispensable dans le premier degré, encore beaucoup utilisé au collège, quoique de manière variable selon les disciplines, le manuel est employé de manière très inégale au lycée. Au lycée professionnel, son utilisation est encore plus faible.

8. 1. *Le manuel à l'école primaire*

À l'école primaire, si le livre occupe une place importante, le recours au manuel est très inégal, malgré les consignes des programmes.

Le choix des manuels est rarement évoqué en conseil d'école, il est abordé en conseil de cycle, mais sans que les manuels utilisés en amont et en aval soient toujours connus, et sans que des critères de choix objectifs soient mis en œuvre. D'après une étude réalisée pour les éditeurs, 89 % des enseignants se font conseiller par leurs collègues, 69 % par le directeur d'école, 40 % par le conseiller pédagogique, 9 % par l'inspecteur de l'éducation nationale et 1% par l'IUFM¹²². L'aménagement de la semaine sur quatre jours ne favorise pas, sur ce sujet comme sur d'autres, le partage entre enseignants. Les inspecteurs ne s'engagent guère sur la question des manuels. La formation des professeurs des écoles stagiaires vise à traiter les urgences plus qu'à s'interroger sur le bon usage des outils.

Les manuels de lecture ont tendance à être délaissés au profit d'albums de jeunesse, qui ne sont pas toujours adaptés, du fait de leur complexité narrative, lexicale et syntaxique. Les manuels de mathématiques sont remplacés par des fichiers que les élèves ont pour consigne de remplir, sans que les démarches adoptées par le maître et par l'élève soient perceptibles et que les situations d'apprentissage soient précisées. Dans le domaine des sciences et de l'histoire-géographie, on s'appuie beaucoup sur des photocopies ou sur des séries de manuels disponibles, parfois anciens. En général, les manuels sont trop peu utilisés comme des outils structurants, permettant de mettre en œuvre les nouveaux programmes, et davantage comme des réservoirs d'exercices et de documents. Il manque d'outils adaptés pour l'aide individualisée, pour le travail en petits groupes et pour les classes à public spécifique, comme les CLIN pour les élèves non francophones ou les CLIS pour l'intégration scolaire.

Les communes s'interrogent sur leurs choix d'investissement et regardent au plus près leurs dépenses. En raison de la faible utilisation de certaines séries, le renouvellement des manuels lié aux changements et aux inflexions des programmes (en 2002, 2005, 2006, 2008) ne va plus de soi.

Il est sans doute urgent que le caractère indispensable du manuel soit nettement réaffirmé et pris en compte à tous les niveaux, dans la formation initiale et continue des enseignants, dans le plan de travail des corps d'inspection et les recommandations pédagogiques qu'ils diffusent. Un texte cadre sur les manuels, auquel travaille la DGESCO, serait de ce point de vue le bienvenu. Une aide aux enseignants du premier degré pour disposer de critères de choix des manuels serait utile pour renforcer à ce niveau la place de ces outils.

¹²² Étude Louis Harris réalisée pour Savoir-Livre, mai 2004.

8. 2. Le manuel dans l'enseignement secondaire

Concernant l'usage des outils en général et des manuels en particulier dans l'enseignement secondaire, une enquête, réalisée en 2009, a été publiée en 2010 par la DEPP¹²³. Elle montre la diversité des outils utilisés dans les classes de collège et de lycée. Parmi les enseignants interrogés, 40 % en moyenne disent utiliser « presque toujours » un manuel, 18 % « souvent », 12 % « parfois seulement » et 14 % « jamais ». Les écarts entre les disciplines sont sensibles : 78 % des enseignants d'histoire-géographie l'utilisent « presque toujours » et 12 % « souvent » ; 68 % de ceux de mathématiques répondent « presque toujours », et 17 % « souvent » ; en langues vivantes, 52 % « presque toujours », 22 % « souvent » ; un peu moins de la moitié en physique-chimie et en SVT l'utilisent « presque toujours » et environ un tiers « souvent », mais en français, seulement 36 % répondent « presque toujours » et 27 % « souvent ». Le manuel correspond à des besoins très diversifiés, plus ou moins accentués selon les niveaux et les disciplines : recueil d'exercices, aide-mémoire, propositions, illustrations et compléments de cours...

Les manuels ne sont pas les outils pédagogiques prioritaires pour toutes les disciplines. Ils le sont en histoire-géographie, suivis du rétroprojecteur (44 %), et en mathématiques ; dans une moindre mesure en langues vivantes, suivis des documents multimédia audio et vidéo (28 %) ; mais en physique-chimie et en SVT, on privilégie plutôt l'équipement de laboratoire suivi pour les premières de la clé USB (31 %) et pour les secondes du rétroprojecteur (37 %) ; en français, ce sont les photocopies de documents (66 %) et des ressources papier (69 %). Les enseignements artistiques utilisent moins des manuels que des ressources souvent puisées dans le numérique. Les professeurs des enseignements professionnels recourent fréquemment à des logiciels professionnels.

Selon une enquête de 2011¹²⁴, l'utilisation des TICE est quasi générale pour la préparation des cours : 75 % des enseignants disent y recourir au moins une fois par semaine et 16 % au moins une fois par mois. Pour l'utilisation en cours par les élèves, elle est moins fréquente mais en forte progression : 46% des enseignants pratiquent les TICE en classe (21 % en 2008), dont 21 % très couramment, au moins une fois par semaine (8 % en 2008). Ils sont cependant bridés dans cette utilisation en classe par la taille des effectifs (67 %) et par le manque d'équipements (51 %) ou leur inadaptation (38 %). 63 % estiment maîtriser suffisamment les outils et les services numériques, surtout en éducation musicale, en technologie, en STI, en mathématiques et en SVT. 87 % d'entre eux se sont formés par eux-mêmes, et avec l'aide de collègues (56 %), très rarement par une formation en ligne (6 %).

En histoire-géographie, le manuel est très utilisé comme banque de documents par les enseignants, même s'ils font usage d'autres sources documentaires, y compris de photocopies. Les documents sont accompagnés de pistes problématiques. Ni modèles de cours ni mises au point scientifiques, ils aident à mettre en œuvre les programmes et à exploiter les documents. Les professeurs sont très attachés au rôle du manuel, outil commun, commode et structuré, qui

¹²³ *Les Technologies de l'information et de la communication en classe au collège et au lycée : éléments d'usages et enjeux*, Les dossiers Enseignement scolaire MEN/DEPP, n° 197, octobre 2010, pp. 39-40.

¹²⁴ Source MENJVA, enquête PROFetTIC, juillet 2011.

offre des garanties concernant les documents proposés, ce qui n'est pas toujours le cas de documents saisis sur le web. Les élèves sont incités à y recourir hors de la classe, en fonction des consignes qui leur sont données.

Les manuels numériques sont plus exploités en géographie qu'en histoire. Ils sont utilisés soit comme « colonne vertébrale » du cours, de façon systématique, soit plus épisodiquement pour illustrer certains sujets, à l'aide de cartes, de vidéos, d'images. Les cartes numériques sont particulièrement appréciées. Les vidéos ne sont pas toujours en adéquation avec les documents proposés et leur accès en ligne est aléatoire : préférence est souvent donnée aux ressources de *lesite.tv*, jugées mieux adaptées et plus faciles à exploiter.

En français, le manuel est utilisé au collège, non seulement comme anthologie de textes et extraits d'œuvres, mais comme réservoir d'exercices, notamment pour l'étude de la langue. Le professeur s'appuie fortement sur le manuel pour préparer et conduire son cours, pour inciter les élèves aux révisions et aux entraînements à la maison. Au lycée, il est surtout utilisé comme une banque de textes, organisée autour des objets d'études du programme. La préparation aux épreuves anticipées de français au baccalauréat, commentaire, dissertation, invention, se fait très fréquemment en dehors du manuel. Le manuel est aussi le produit d'une construction didactique qui présente des séquences complètes, accompagnées de documents, de questionnaires analytiques, de pistes d'exploitation, de bilans et d'exercices divers qui s'organisent en système. Les élèves sont censés pouvoir accéder de manière autonome à ces contenus et utiliser cet ensemble « didactisé » en dehors des cours. Mais en pratique, ce sont surtout les professeurs qui l'utilisent en appui de leurs cours ou s'en servent pour le concevoir. Le manuel mime, depuis quelques années, les supports multimédia en disposant sur une double page de multiples unités signifiantes : textes, encadrés, images, références et annotations, définitions..., dont l'organisation invite à un mode de lecture discontinu. De ce point de vue, le « manuel » s'éloigne déjà du « livre » pour se rapprocher des ressources multimédias sur support numérique. Du fait même de cet éloignement de l'objet-livre, parce qu'il favorise une lecture morcelée, du fait aussi de l'ambiguïté de son destinataire, élève et/ou professeur, parce qu'il impose ou suppose des choix didactiques jugés souvent contestables, le manuel est l'objet d'une certaine suspicion de la part des inspecteurs et des enseignants les plus aguerris.

Les ressources numériques changent la donne en permettant aux professeurs de diversifier exemples et textes. Pour l'écriture, la lecture, l'étude de la langue et l'oral, les fonctionnalités des nouveaux outils numériques facilitent les apprentissages et démultiplient les possibilités par rapport aux exercices figés issus des manuels imprimés. Pour l'instant, le numérique et ses usages n'ont qu'une influence limitée sur les pratiques pédagogiques liées au manuel papier. Le numérique semble aller dans le sens d'une diversification des pratiques et des situations d'apprentissage, d'une forme de complémentarité plus que vers une disparition du manuel imprimé.

En langues vivantes, les situations sont très différentes entre les langues les plus enseignées, qui disposent d'une large gamme de choix de manuels, celles où les choix sont limités et celles pour lesquelles il n'existe pas de manuel sur un marché jugé trop restreint : dans ce cas,

les manuels proviennent du pays dont la langue est enseignée et sont souvent mal adaptés au public scolaire français ; des ressources complémentaires peuvent être fournies aux enseignants par le CNDP. Le manuel est important surtout pour guider les débuts de l'apprentissage. Jugé indispensable au collège, il est plutôt un lieu de ressources au lycée, et l'on recourt de plus en plus à des ressources externes qui sont fournies et exploitées par les outils numériques, notamment baladeurs, ENT, ateliers médialangues¹²⁵. Les manuels en usage peuvent être l'objet de critiques, portant par exemple en anglais sur l'absence d'ancrage des documents et illustrations dans les cultures des pays anglophones, ou sur les risques de formalisme dont ils sont parfois porteurs. On leur reproche de n'être pas assez conçus pour les élèves, qui peuvent toutefois y trouver des appendices lexicaux et grammaticaux. Ils ne sont pas encore systématiquement structurés en fonction du cadre européen commun de référence (CECRL). Mais on leur reconnaît un statut important, dans la mesure où les programmes, désormais tous structurés par le CECRL, ont une dimension abstraite en termes de niveaux à atteindre dans les cinq activités langagières, et ne définissent pas les progressions pour y parvenir.

À défaut de documents ressources explicitant les programmes, au moment où ils ont été mis en œuvre, ce sont les manuels qui ont assumé cette fonction. L'absence de formation des enseignants aux outils, qui est de mise dans nombre de pays, comme la Grande-Bretagne ou l'Allemagne, renforce la subordination aux progressions proposées par les manuels. Si le manuel est jugé utile pour construire les apprentissages, associé à d'autres ressources, une formation est estimée nécessaire pour aider le professeur à hiérarchiser et harmoniser les différents supports, et pour organiser les progressions, sans que le support dicte la démarche. Ce sont des contenus audio et vidéo qui sont attendus par les enseignants, pour l'activité orale. Les tablettes numériques peuvent apporter un bénéfice appréciable comme banque de documents sonores ou comme moyen de s'enregistrer et de se filmer.

En mathématiques, au collège, les manuels sont à la fois largement utilisés et critiqués. On leur reproche de se substituer aux prescriptions du programme officiel, en induisant un enchaînement « linéaire » des chapitres, contraire aux progressions « spirales » qui aident les élèves à construire des apprentissages durables. Les manuels sont parfois délaissés par les enseignants, ce qui se traduit par un volume important de photocopies. Les enseignants les utilisent surtout comme sources d'exercices, en classe ou à domicile, qui peuvent être adaptés, complétés, transformés. Il est fréquent que les enseignants distribuent à leurs élèves des sujets d'exercices, problèmes ou thèmes d'activités extraits d'autres manuels que celui en usage dans la classe. Les enseignants se servent aussi parfois d'autres livres en leur possession pour concevoir la partie « cours » de leurs séances. Les « activités » présentées par les manuels sont moins utilisées car souvent jugées artificielles et donnant lieu à des séances décevantes. Les autres aspects des manuels (les références ou « essentiels ») comptent beaucoup moins et ne sont guère utilisés. De plus en plus, les enseignants préparent eux-mêmes des résumés qu'ils distribuent aux élèves et complètent en cours. La confrontation entre la partie « cours » du manuel et la partie « cours » des cahiers d'élèves (les connaissances essentielles : définitions, principaux résultats et méthodes), est rarement effectuée. De fait, cette partie

¹²⁵ *Modalités et espaces nouveaux pour l'enseignement des langues*, rapport IGEN n° 2009-100, novembre 2009.

« cours » des cahiers d'élèves joue parfois le rôle d'un « manuel bis ». Sur la base de ces constats, la partie « utile » d'un manuel de mathématiques n'excéderait pas les 50 %. Au niveau du lycée, l'usage des manuels est plus réduit et leur contenu est moins critiqué par les enseignants et les IA-IPR.

Les manuels numérisés sont peu appréciés du fait de leur manque de souplesse. Ils gardent les inconvénients des manuels imprimés, sans offrir la souplesse d'utilisation du papier : on ne peut afficher plusieurs pages simultanément, sauf mise à disposition d'ordinateurs individuels, alors que les élèves peuvent feuilleter un livre à des rythmes différents. Les liens externes offerts par certains manuels, quel que soit leur intérêt, se heurtent aux difficultés d'accès.

De manuels numériques, sont attendus :

- d'authentiques animations, des objets animés et contrôlables par l'utilisateur ;
- une réelle interactivité, permettant à l'utilisateur d'écrire des mathématiques et de voir les résultats correspondants s'afficher et être commentés ;
- une possibilité d'annotation individuelle ;
- une bonne intégration des différents outils : le manuel (pour une fonction expositive, rendue interactive), un exerciceur (pour les exercices), le tableur et le logiciel de géométrie dynamique ;
- une conception compatible avec le TNI ;
- des activités réellement actives, et non pas de type « presse-bouton » ;
- une base d'exercices variés, à entrées multiples, étendue, structurée par thèmes et niveaux de difficulté, avec un moteur de recherche ;
- une réactivité par rapport au parcours et aux productions de l'élève (surtout pour les exercices) ;
- des TP informatiques à tous niveaux, favorisant l'initiative de l'élève.

Le manuel ainsi conçu serait une base commune à tous les élèves d'une même classe, mais capable de prendre en compte les besoins de l'accompagnement personnalisé.

En sciences de la vie et de la Terre, les textes officiels, les contenus des formations et des animations pédagogiques incitent fortement à mettre en œuvre des activités pratiques, et donc à travailler en classe sur des supports concrets et numériques. Les tâches demandées aux élèves après la classe sont souvent en prolongement de ces activités, s'appuyant, plus que sur le livre, sur les productions réalisées, sur les notes prises à partir de l'exposé du professeur et sur les documents photocopiés fournis par lui. Les exposés, les recherches liées à des projets font généralement appel à des explorations bibliographiques ou en ligne plus larges que le contenu du manuel. En classe, celui-ci est régulièrement sollicité, et même exigé par les enseignants, mais pour des utilisations ponctuelles. Les enseignants se sont longtemps appuyés sur une large gamme de manuels concurrents pour préparer leurs séances. Le développement des ressources numériques pédagogiques a utilement pris le relais, qu'il s'agisse de sites de référence scientifiques pilotés par les écoles normales supérieures et la DGESCO, de bases de données comme celles du BRGM ou élaborées spécifiquement par l'INRP (aujourd'hui l'IFE). En même temps, l'enseignement des SVT a généralisé des usages des TICE particulièrement diversifiés.

Les manuels imprimés rendent encore des services, offrant des ressources très complètes, apparemment conformes aux besoins. Mais ils sont sous-employés, utilisés de façon parcellaire, et quasiment jamais dans leur intégralité, ni par le professeur, ni par l'élève. La liberté pédagogique dont jouissent les enseignants est mal servie par un manuel imprimé, figé dans ses contenus et sa démarche. Il en est partiellement de même pour le travail de l'élève, lors des activités d'investigation ou de recherche documentaire dans la conduite d'un projet. En revanche, l'élève peut avoir besoin d'une référence organisée et finie, comme ancrage à partir duquel il construira son autonomie.

Les retours d'usage liés à l'expérimentation des manuels numériques sont encore peu nombreux. Mais l'articulation fonctionnelle d'un manuel imprimé, lui aussi centré sur cet objectif d'accès à l'autonomie, avec un ensemble numérique de ressources sélectionnées et organisées, de références notionnelles et méthodologiques et de services pourrait être une solution. Mis en ligne, cet ensemble faciliterait en outre la collaboration entre les disciplines, régulièrement souhaitée mais trop peu réalisée.

En physique-chimie, les nouveaux programmes de collège insistent aussi sur la démarche d'investigation et sur l'acquisition d'une culture scientifique et technique qui doit être reliée aux autres champs disciplinaires, notamment SVT et technologie, dans la logique du socle commun. Ceux du lycée insistent sur l'approche expérimentale et la coopération disciplinaire. La construction de cours par les professeurs à l'aide de divers manuels cède le pas à l'exploitation de ressources mises en ligne par la DGESCO, émanant des académies et validées par les IA-IPR. Concernant le lycée, la mise à disposition tardive des documents ressources a pu temporairement renforcer le rôle des manuels dans l'aide à la mise en œuvre des nouveaux programmes de première, présentés sous forme de thèmes, organisés en compétences, contenus et notions. Les manuels livrent aux enseignants des supports expérimentaux, aident à construire des séances de travaux pratiques et offrent des ressources documentaires pour l'étude des thèmes. Pour les élèves, ils contiennent surtout des exercices préconisés par l'enseignant ; les notions qu'ils présentent ne doivent pas se substituer à la nécessaire prise de notes.

L'abondance et la qualité des ressources désormais disponibles en ligne commencent à poser la question de la redondance, et donc de l'utilité des ressources présentées par les manuels. Là encore, le manuel est sous-utilisé et n'apparaît dans sa pleine utilité que lorsque l'élève est absent du cours. Toutefois, par sa complexité et son exhaustivité, l'utilisation du manuel sans la médiation de l'enseignant reste délicate.

Il faut souligner que les manuels numériques pourraient faciliter les approches interdisciplinaires dans la logique du socle commun, ou dans les enseignements d'exploration, notamment en permettant aux enseignants de mieux connaître d'autres disciplines que la leur.

Concernant les *professeurs documentalistes*, leur responsabilité effective concernant les manuels apparaît moindre que ce que les textes officiels, déjà anciens, prescrivent¹²⁶. Leur participation au conseil d'enseignement est très variable et leur influence réduite dans le choix

¹²⁶ Circulaires n° IV-70-68 du 5 février 1970 et du 13 mars 1986.

des manuels. La formation des élèves au manuel n'est pas distinguée de la formation donnée pour l'ensemble des ressources documentaires. Il semble même que le numérique éloigne le documentaliste des manuels, conçus et perçus comme des outils isolés, qui répondent aux exigences spécifiques de programmes. Le professeur documentaliste laisse volontiers les manuels à ses collègues disciplinaires pour mieux intervenir sur l'ensemble des autres ressources, au risque d'un cloisonnement entre ces dernières et les manuels.

C'est sur la totalité des ressources qu'il devrait effectuer sa mission d'information, de conseil et d'aide au choix, auprès des enseignants et des élèves. C'est la place et le rôle du CDI qu'il faudrait repenser dans la mise en œuvre d'une école numérique, afin que le CDI ne soit plus seulement « au centre » physique de l'établissement, mais qu'il irrigue l'ensemble des activités notamment en lien avec le numérique.

Si l'on veut accroître la part du travail personnel et du travail collaboratif, développer les compétences liées à la recherche et à l'utilisation de l'information, c'est toute l'organisation spatiale des EPLE, notamment des lycées qu'il faudrait repenser, en y transposant et adaptant les possibilités offertes aujourd'hui dans les *learning centres*, ces centres de ressources pour l'enseignement et la recherche observés dans les universités américaines, britanniques et néerlandaises. Ces centres intègrent les fonctions documentaires, y compris dans leur dimension technologique, pédagogique, sociale voire culturelle ; ils distinguent des espaces de travail individuel, en groupe et collectif¹²⁷. Les ressources pour apprendre étant immenses, l'important est de savoir les solliciter, les chercher, les utiliser, les traiter : tout professeur doit s'en préoccuper, et le rôle du professeur documentaliste devrait être prépondérant.

La diversité des besoins des disciplines et des situations d'enseignement plaide pour une diversification des outils et des vecteurs pédagogiques, le manuel devant trouver sa juste place, et la forme imprimée n'être qu'une des variantes possibles quand le besoin pédagogique le justifie. Ce que Jean Sarzana dit du livre confronté au numérique, pourrait être appliqué au manuel scolaire, qui est nécessaire dans ses fonctions, insatisfaisant dans ses formes présentes, et dont les services doivent être redéfinis dans l'ensemble des outils et des ressources : « *Certaines formes d'ouvrages vont quitter le support papier où elles n'étaient pas toujours très à l'aise. Souvent conduit aux limites de ses possibles, le livre pourra s'épurer de dérives qui lui conviennent mal. Il ne sera plus condamné à occuper tous les compartiments du jeu*¹²⁸ ».

¹²⁷ Suzanne Jouguelet, *Les learning centres : un modèle international de bibliothèque intégrée à l'enseignement et à la recherche*, rapport remis à Mme la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, n° 2009-022, décembre 2009.

¹²⁸ Jean Sarzana, *op.cit.* p. 221.

9. Un nouveau paradigme pédagogique

Le manuel a été codifié à l'époque de Jules Ferry, conçu comme l'outil permettant de mettre en œuvre le projet de l'école républicaine. Dans quelle mesure et à quelles conditions peut-il s'adapter aux évolutions en cours, aux besoins d'une pédagogie plus personnalisée, aux attentes de professeurs désormais recrutés au niveau du master, aux besoins d'élèves qui sont des natifs du numérique, et plus généralement au projet de l'école du XXI^e siècle ? L'avenir du manuel, ou des outils qui en tiendront lieu, ne peut être livré à la seule détermination des évolutions technologiques, des stratégies commerciales des éditeurs ou des entreprises qui interviennent sur le champ éducatif. Il ne peut être défini par les seuls besoins des enseignants. Il ne peut être laissé aux seules initiatives des collectivités territoriales. Au-delà du manuel, l'enjeu est celui du projet de l'école auquel le manuel est subordonné :

« La numérisation crée des conditions favorables au remplacement du paradigme qui, plus d'un siècle durant, organise autour du manuel la panoplie des outils, des médias et des pratiques éducatives, mais un nouveau paradigme requiert, pour s'implanter durablement, la caution d'un projet pédagogique et sociétal, lequel reste largement à inventer¹²⁹. »

L'outil ne peut être imaginé indépendamment des objectifs qu'il sert et de la place assignée aux acteurs qui le prescrivent, le conçoivent, le produisent, le financent, l'utilisent. Il ne peut être imaginé sans une vision de l'organisation de l'école. En particulier :

- Quelles doivent être le rôle et la fonction des programmes, dont les manuels sont la déclinaison ?
- Quelle part doit être laissée à l'initiative des enseignants ? Quels moyens en formation et en information se donne l'institution pour que les enseignants aient une solide maîtrise de leurs outils ?
- Quelle est la répartition des compétences et des financements entre l'État et les collectivités dans les investissements matériels et immatériels pour l'éducation ?

Ces questions excèdent largement le cadre du présent rapport. Encore faut-il qu'elles soient abordées pour que soient clairement perçus les enjeux du manuel, ou de ce qui en tiendra lieu.

9. 1. Mettre les manuels au service des programmes

La confusion actuelle sur le statut des manuels et les critiques qui les visent tiennent pour une large part à la manière même dont les programmes sont conçus, diffusés et perçus. Les manuels tendent à combler, imparfaitement, des besoins insuffisamment satisfaits. Il est paradoxal que les manuels soient amenés, par défaut, à assumer une fonction prescriptive que les programmes exercent moins, au nom de la liberté pédagogique.

¹²⁹ Pierre Moeglin, *Les industries éducatives*, Que sais-je ? Paris, PUF, 2010, p.124.

L'importance du manuel et des ressources associées dans la mise en œuvre effective des programmes ne doit en effet pas être sous-estimée, quels que soient les efforts déjà faits pour informer les enseignants. En effet, les programmes prescrits déterminent en principe le contenu des manuels, les manuels en retour influencent peu ou prou les pratiques des enseignants et donc conditionnent la qualité d'apprentissage des élèves. Le manuel matérialise et objective les prescriptions institutionnelles : « *Si les programmes constituent la loi, les manuels scolaires contribuent largement à établir la jurisprudence.* ¹³⁰ »

La liberté pédagogique inscrite dans la loi du 23 avril 2005 ne prend sens qu'orientée par les programmes et instructions du ministre, dans le cadre du projet d'école ou d'établissement, avec le conseil et sous le contrôle des corps d'inspection¹³¹. Or, les programmes sont moins détaillés et moins précis. Le projet d'établissement demeure encore trop formel. Les corps d'inspection sont requis par de nombreuses missions qui ne leur laissent pas toute latitude pour exercer la plénitude de leur rôle pédagogique.

La conception des programmes ne relève plus directement de la responsabilité de l'inspection générale, qui autrefois supervisait aussi la rédaction des manuels. Elle ne dépend plus d'un organisme spécialisé comme le CNP. Ce sont des groupes de travail disciplinaires qui les conçoivent, animés par la DGESCO. Or, ces GTD, quelle que soit la qualité de leurs membres et la compétence des responsables de la DGESCO qui les animent, ne disposent pas de moyens de travail et de procédures qui soient à la hauteur des enjeux. Les procédures d'élaboration des programmes mériteraient sans doute d'être précisées, cadrées et formalisées, dans une approche plus cohérente entre les disciplines, inspirée davantage du socle commun, ouverte sur les avancées des connaissances et les évolutions du monde professionnel. Les programmes devraient aussi faire mention des outils nécessaires à leur application dans les classes, et donc, comme dans le premier degré, des manuels ou de ce qui en tient lieu dans les disciplines et les niveaux où ils sont jugés indispensables. La logistique d'accompagnement des programmes devrait intégrer les modalités et le calendrier de mise en place des outils nécessaires, qu'il s'agisse des équipements techniques tels que les prévoient les référentiels dans les enseignements professionnels, des manuels ou des vecteurs pédagogiques estimés nécessaires.

Il conviendrait, à chaque fois que les programmes évoluent, de prévoir la logistique qui en permettra la bonne application : information, diffusion, formation. C'est le rôle du ministère, qui ne peut être délégué aux éditeurs par le biais des manuels. Cela suppose une réflexion renouvelée sur les conditions d'élaboration¹³² et de mise en place des programmes, sur la logistique d'ensemble qui inclut le manuel, à sa place légitime. Cette démarche renouvelée devrait en amont impliquer et informer les partenaires, éditeurs et collectivités. En aval, il appartient au ministère, et à ses services déconcentrés, de vérifier que les élèves et les enseignants disposent bien au moment voulu des vecteurs pédagogiques nécessaires,

¹³⁰ *L'élaboration et l'accompagnement des programmes*, rapport remis à M. le ministre de l'éducation nationale le 17 juillet 2000 par l'inspecteur général Alain Boissinot.

¹³¹ Selon le Code de l'éducation, article L912-1-1.

¹³² Cette procédure d'élaboration est jugée « *peu transparente* » et trop « *en circuit fermé* » par le rapport parlementaire *Programmes et manuels scolaires : des procédures à renouveler*, *op.cit.* p. 9.

notamment du manuel. Des procédures et des textes devraient encadrer ce cheminement, dont l'enjeu est celui de la bonne application des programmes.

9. 2. Créer des ressources pour les enseignants

Quelle que soit l'évolution du manuel, quelle que soit sa qualité, un même outil ne peut pas remplir trop de fonctions et viser trop de publics à la fois, au risque de manquer sa cible. Une ambiguïté pèse sur l'image et plus encore sur l'efficacité du manuel. Celui-ci est choisi par les enseignants, mais tous les rapports soulignent qu'il est conçu pour les besoins du maître plus que pour ceux de l'élève. D'où un certain délaissement par les enseignants les plus expérimentés ou la tentation d'un bricolage à partir d'un assemblage de manuels reprographiés, qui pose autant de problèmes pédagogiques que juridiques. D'où une certaine défiance des corps d'inspection envers des manuels qui modéliseraient les progressions et les démarches pédagogiques. D'où un embarras des élèves et des parents devant cet objet hybride jugé trop complexe, et qui n'aide pas suffisamment le travail personnel parce qu'il est conçu d'abord pour une utilisation en classe : le manuel contraindrait trop les professeurs, et n'aiderait pas assez les élèves. Il faut envisager la fragmentation du manuel traditionnel : les besoins pédagogiques le réclament, et les outils numériques le permettent.

Le manuel sert au professeur non seulement à préparer et faire son cours, mais aussi à parfaire sa propre formation : formation initiale, quand le champ de la discipline enseignée est plus large que celui de l'enseignement universitaire de départ, quand le professeur, contractuel ou débutant, veut conforter sa démarche ; formation continue, lorsque les programmes voire les champs disciplinaires connaissent de fortes évolutions, comme c'est le cas au lycée dans les séries technologiques et professionnelles. Le manuel vient combler des lacunes, soit que l'offre de formation soit méconnue ou jugée insuffisante, soit que la volonté ou la possibilité d'y recourir soit absente.

Cette confusion des fonctions s'explique en partie par un manque, en mesure d'être comblé par les dispositifs en ligne, mais surtout par une méconnaissance de ressources permettant aux enseignants de concevoir et mettre en œuvre des stratégies pédagogiques. Elle s'explique aussi par une absence de formation au bon usage des manuels, *a fortiori* des manuels numériques, qui permettrait aux professeurs de trouver la bonne distance avec cet outil.

Les enseignants sont demandeurs de ressources multimédias, y compris sous forme imprimée, libres de droit, actualisables, d'accès facile et d'utilisation aisée en classe, ce qui exclut à cette date le recours fréquent à des ressources en ligne pendant le cours. Ils souhaitent pouvoir assembler et adapter ces ressources de toutes origines, publiques, privées, personnelles, associatives, en fonction de leur projet pédagogique et des besoins différenciés de leurs élèves, avec l'aide d'outils aussi transparents que possible dans leur maniement et neutres par rapport aux contenus. Ils souhaitent pouvoir se constituer une bibliothèque virtuelle, disposer d'un bureau virtuel, pour y déposer leurs productions, y recevoir celles des élèves, les échanger avec eux, en garder la maîtrise et la propriété. C'est par exemple le modèle proposé pour les TNI par *Sankoré*, un logiciel de création de ressources numériques, en *open source*, qui vise à regrouper tous les usages du numérique en environnement scolaire.

La question du statut juridique des ressources à disposition des enseignants devra être clarifiée. Le numérique change la donne, en facilitant techniquement le recours à des ressources immenses, mais en dressant des obstacles juridiques à leur utilisation. Peut-on élargir aux ressources numériques le champ de l'exception pédagogique, comme cela est proposé par le rapport Fourgous, mais avec une compensation pour les ayants droit qui resterait à définir ¹³³? Peut-on appliquer en France la règle du *fair use* en vigueur aux États-Unis, qui permet un usage raisonnable des ressources disponibles sur le web, mais au risque d'un développement du contentieux ? Peut-on soutenir le principe de ressources éducatives libres, telles qu'initiées par des universités, des enseignants, des associations et des fondations, soutenues par des États ou des fédérations, et qui constituent déjà une part importante des ressources utilisables, et souvent utilisées par nos enseignants, comme le montre *Sésamath* ¹³⁴? Les suites données à la loi relative au droit d'auteur et aux droits voisins dans la société de l'information (dite loi DADVSI) de 2006 concernant la gestion des droits numériques, et la possible redéfinition de leur périmètre dans les domaines de l'enseignement devraient apporter une réponse impatiemment attendue.

Il est clair que la tendance de fond est aujourd'hui à une plus grande ouverture, et que les barrières techniques et juridiques mises en place sont déjà, et seront de plus en plus contournées. Il est clair également que l'éventuelle carence d'une offre privée, ou son coût trop élevé, devraient conduire la puissance publique à définir une politique publique de ressources éducatives, en mobilisant les moyens et les compétences de ses opérateurs, et en envisageant des partenariats public-privé.

9. 3. Concevoir des manuels pour apprendre

Les besoins des élèves sont très divers selon les disciplines, les niveaux, les situations d'enseignement. Si l'on met à part les ressources dont les enseignants ont besoin pour préparer leurs cours, et les supports ou exercices utilisés en classe qui prennent aujourd'hui des formes diverses, manuel mais aussi photocopie, ou document projeté ; si l'on tient compte du rôle que joue ou devrait jouer le cahier, où l'élève inscrit l'essentiel de ce qui doit être retenu d'un cours ; si l'on considère les perspectives offertes par les plates-formes pour donner à l'élève accès à un bureau virtuel, sur lequel le professeur peut envoyer en fichier le cours de la veille, ou son synopsis, et les exercices du lendemain, on peut penser que la part stricte du « manuel » à l'intention des élèves devrait être limitée à l'essentiel et au permanent.

Encore faudrait-il définir ce « noyau dur », pour chaque niveau et chaque champ disciplinaire, les compétences à s'approprier et les savoirs à mémoriser, ainsi que le type d'exercices qui pourraient y être associés sous une forme personnalisable facilitée par le numérique. Encore faudrait-il que ce « manuel », les ressources qui l'accompagnent, les compétences acquises sous forme de portfolio, puissent suivre l'élève pendant sa scolarité en évitant les solutions de

¹³³ Mesure 14 : « *Créer en urgence, dans le système juridique du droit d'auteur, une exception pédagogique facilitatrice et durable* », in *Réussir l'école numérique*, op. cit., p. 288.

¹³⁴ Voir Olivier Ertscheid, « Les enseignants, la formation en ligne et les ressources éducatives libres : quel mode de financement ? », in *Documentaliste, sciences de l'information*, volume 48, n°3, octobre 2011, p. 52-53.

continuité provoquées par la restitution des manuels en fin d'année scolaire ou par l'éventuelle incommunicabilité entre les ENT.

9. 4. Préciser la fonction institutionnelle du manuel

Le discours institutionnel sur le manuel s'est progressivement affaibli pour être à peu près inaudible, contrastant avec la flambée ponctuelle de discours critiques à fort écho médiatique. Sans doute faut-il lui redonner place, en remobilisant les corps d'inspection dans leur rôle de conseil, sur les critères de choix, et de contrôle, non pas sur les outils, mais sur leur bon usage.

La diversité des disciplines et des niveaux, la variété des usages ne permettent pas de définir un modèle canonique du manuel, ni même une politique uniforme du manuel. Il n'est pas certain qu'un manuel, et *a fortiori* un manuel imprimé traditionnel, soit également utile à tous les niveaux et pour toutes les disciplines. Le contraire est même à peu près sûr, à considérer les usages présents. Il faut certes songer aux besoins spécifiques d'élèves en situation particulière, notamment les élèves absents ou en situation de handicap. Mais on rappellera que des ressources spécifiques existent, pour une grande partie des enseignements généraux et technologiques, offertes par l'Académie en ligne du Cned, qu'elles restent trop méconnues, et que la vertu du numérique est précisément de faciliter les transferts de documents, y compris des cours.

Les besoins en matière de vecteurs pédagogiques pourraient être précisés à deux niveaux.

- *Celui du ministère (DGESCO), à l'occasion de l'élaboration des programmes*, en y impliquant les éditeurs et en informant les collectivités. Les projets de charte ou de documents-conseils élaborés par la DGESCO à destination des éditeurs vont dans ce sens. Un discours sur les outils pédagogiques, et non seulement sur les manuels, serait utile. Comme ce fut le cas jusque dans les années quatre-vingt, il conviendrait de rappeler dans des textes officiels les modalités de choix des outils et l'importance de ces choix, avec l'aide des programmes ou des fiches-ressources qui les accompagnent, avec les conseils des corps d'inspection et l'aide de réseaux de maîtres formateurs, avec l'appui du réseau Scéren-CNDP. La réflexion didactique doit être relancée sur la mise en application des programmes et les conditions de leur mise en œuvre.
- *Celui des écoles et établissements*. Le choix des manuels par les équipes pédagogiques s'effectue dans des conditions qui ne sont pas à la hauteur des enjeux pédagogiques et financiers qu'ils représentent. Il s'exerce souvent sans véritable possibilité de comparer, de discuter, de choisir en connaissance de cause. Ce n'est pas sans influence sur des politiques éditoriales qui visent à conformer les manuels à ces conditions de choix. Le choix d'un manuel numérique se révèle beaucoup plus complexe encore et il se fait imparfaitement, quand il se fonde sur la version imprimée, sur des extraits en CD-Rom ou en ligne. La mise en œuvre du manuel numérique commence à susciter l'intérêt des conseils pédagogiques¹³⁵, mais l'utilisation du chèque-ressource dans les établissements retenus dans l'appel d'offres montre que ces conseils ne sont pas

¹³⁵ Cela semble le cas en Meurthe-et-Moselle, où tous les collèges expérimentent le manuel numérique et où une majorité de conseils pédagogiques s'emparent du sujet.

encore suffisamment mobilisés. Ils ne semblent que trop rarement délibérer sur la question des manuels, les priorités à retenir, plus généralement sur les choix d'outils et d'équipement, pas plus que les conseils d'administration n'en sont systématiquement saisis. Si plus de neuf établissements sur dix étaient dotés d'un conseil pédagogique en 2010-2011, celui-ci se consacrait aux innovations, aux dispositifs d'aide et de soutien, à l'évaluation, à la répartition de la DHG¹³⁶. Mais les orientations concernant les vecteurs pédagogiques sont encore laissées à la responsabilité des équipes disciplinaires sans que les enseignants qui choisissent soient toujours ceux qui, au fil des ans, seront amenés à utiliser ces manuels. Le rôle du conseil pédagogique devrait être souligné en ce domaine¹³⁷. La dimension de plus en plus interdisciplinaire des enseignements et des dispositifs d'aide, l'impact des choix effectués sur le budget et les aménagements matériels de l'établissement, ne permettent plus une approche strictement disciplinaire du choix des outils, dont on pourra de moins en moins distinguer les manuels. Dans le cadre d'un schéma régional et académique, il devrait être de la responsabilité de l'établissement de choisir entre les outils souhaitables, imprimés ou numériques, manuels ou autres, le manuel n'étant un outil obligé qu'en cas de prescription explicite des programmes, et le papier une option choisie par l'EPL, pour répondre à des besoins définis, dans une enveloppe de crédits nécessairement limitée.

9. 5. Clarifier et optimiser les financements

L'opacité et la complexité des financements du manuel sont encore aggravées par le développement des outils numériques. La distinction entre outils et ressources pédagogiques a de moins en moins de sens, du fait des choix effectués par les collectivités au cours des dernières années ; du fait, également, des évolutions technologiques (et des politiques des industries éducatives) qui intègrent contenus et contenants, matériels et logiciels.

Le mode de financement choisi dans l'expérimentation ENT et manuels numériques pour rémunérer les éditeurs, par un système de licence individuelle, n'est pas viable, en raison de la complexité et des contraintes qu'il engendre. Au minimum, c'est une licence forfaitaire par établissement qu'il conviendrait de mettre en place.

La répartition du financement des outils pourrait s'inscrire dans une réflexion d'ensemble sur le financement de l'éducation, qui voit s'accroître la part des collectivités territoriales (un quart de la dépense intérieure d'éducation). Les dispositions qui le régissent ne paraissent plus adaptées ni à l'évolution des techniques éducatives, à leur ampleur et à leur complexité croissantes, ni aux contraintes qui pèsent sur les finances publiques. Le retard de la France, l'ampleur des investissements à consentir, la nécessité d'optimiser les financements, plaident pour une politique concertée définissant des priorités au niveau national, déclinée au niveau

¹³⁶ Point d'information DGESCO, septembre 2011.

¹³⁷ Le rapport des inspections générales, *Le manuel scolaire à l'heure du numérique. Une « nouvelle donne » de la politique des ressources pour l'enseignement*, recommande de modifier l'article 421-41-3 du Code l'éducation, sur les sujets traités par le conseil pédagogique, afin d'y faire apparaître explicitement une compétence sur la politique de ressources et d'outils de l'établissement.

régional, mise en œuvre dans des EPLE et, pour le premier degré, des EPEP, aux responsabilités renforcées.

La distinction entre ce qui relève des besoins du maître et des besoins de l'élève pourrait être un critère, les premiers devant être satisfaits par l'État, les seconds étant de plus en plus pris en charge par les collectivités. À l'État, reviendraient les outils et les ressources pédagogiques servant à construire l'enseignement, la formation initiale et continue qui en permettent l'utilisation optimale ; aux collectivités, les outils matériels et immatériels, quels que soient leur forme et leur support, qui servent plus directement aux élèves, au sein ou en dehors du cours.

Cette répartition ne serait pertinente que si elle s'accompagnait d'une politique arrêtée en amont au niveau national, de manière concertée entre les financeurs, dès la phase d'élaboration de programmes qui vont déterminer les besoins de financement ; et d'une politique arrêtée au niveau régional, permettant aux autorités académiques et aux collectivités de la région de définir les déclinaisons de la politique nationale.

Des structures spécialisées pourraient être créées, pour favoriser la cohérence des politiques en ce domaine. Ainsi, le Conseil national du numérique préconise au niveau national un organe indépendant chargé d'une mission d'animation, de réflexion et de conseil sur l'école numérique, réunissant des personnalités qualifiées issues du monde enseignant et des entreprises¹³⁸ ; au niveau régional, il souligne l'intérêt de créer une agence régionale, par exemple sous forme de GIP, permettant de fédérer les responsabilités matérielles et pédagogiques, associant services académiques, CRDP et collectivités, et d'assurer un niveau de service satisfaisant¹³⁹.

Le Conseil territorial de l'éducation nationale, revitalisé¹⁴⁰, et, au niveau des régions, le conseil académique de l'éducation nationale, doté de nouvelles responsabilités, sont susceptibles de servir de cadre juridique à cette définition d'une politique concertée entre les acteurs du numérique, arrêtant chaque année les budgets qui pourraient y être consacrés, par l'État et les représentants des collectivités.

La bonne articulation des compétences nationales, déconcentrées et décentralisées en matière de vecteurs pédagogiques est délicate, mais d'autant plus nécessaire en période de contraintes budgétaires et d'effort collectif pour réussir le rendez-vous de l'école et du numérique. Il faut en effet concilier le principe d'égalité, qui prescrit l'application de programmes nationaux, et la répartition équitable des ressources ; le principe de libre administration des collectivités territoriales ; le principe de liberté pédagogique des enseignants. Il convient aussi de réunir les

¹³⁸ *Permettre le choix du numérique à l'école*, avis n°10 du 6 mars 2012 relatif au numérique à l'école, recommandation 2, p.15.

¹³⁹ *Ibidem*, recommandation 1, p. 12.

¹⁴⁰ Le CTEN prévu par la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales comprend des représentants de l'État et des collectivités. Il peut être consulté sur les sujets concernant les collectivités dans le domaine éducatif. Cette consultation du CTEN est envisagée par le rapport sur *La contribution des nouvelles technologies à la modernisation du système éducatif : mission d'audit de modernisation*, op. cit., proposition n°1, p.23.

conditions d'une utilisation optimale des vecteurs pédagogiques, manuels et autres, pour réduire les gaspillages, les redondances, les disparités mais aussi les incompatibilités et les discontinuités entre les solutions techniques retenues par les collectivités. Cela suppose un cadre national en matière de programmes d'investissement et de mesures d'accompagnement, et l'élaboration d'un cahier des charges permettant l'interopérabilité entre les diverses solutions matérielles qui seraient choisies par les collectivités.

9. 6. Mettre en place des leviers

L'appel d'offres qui a été lancé dans le cadre du plan numérique va constituer une expérience riche d'enseignements, par les projets qu'il a nourris et les coopérations qu'il a facilitées entre divers secteurs du monde de l'édition et du numérique. Le succès de la procédure engagée montrera les suites et les adaptations qu'il conviendra de lui donner. Il devrait servir de levier pour créer une offre numérique, intégrant des manuels.

À l'aune de cette expérience, pourrait être examinée la possibilité d'un appel d'offres lancé par le ministère auprès des éditeurs et de leurs partenaires, publics et privés, organisés en consortiums, avec un cahier des charges suffisamment précis fondé sur les programmes, qui aboutirait à un nombre restreint et défini de vecteurs pédagogiques pour chaque niveau. Livrés sous une forme numérique, décomposable, granulaire et agencable, ces « manuels » pourraient être exploités sur différents supports, ordinateur, téléphone intelligent, TNI, tablette..., en fonction des choix d'équipements retenus par les collectivités suivant le schéma régional défini en liaison avec les autorités académiques. L'appel d'offres ainsi cadré aurait l'avantage de conforter les éditeurs dans leur démarche de modernisation, de préciser les attentes de l'institution et de donner une visibilité favorisant des investissements de long terme. Il pourrait être accompagné par des crédits des collectivités, comme le font certaines d'entre elles dans le cadre du chèque-ressource.

Il appartiendrait aux équipes de circonscription et d'établissement de choisir parmi les produits retenus dans l'appel d'offres national et de prévoir une version papier, pour faire face à des besoins spécifiques, pour tenir compte des niveaux d'apprentissage et des possibilités qu'auraient les élèves d'utiliser ou non à domicile un support de consultation. Le manuel imprimé serait l'exception, et la version numérique la norme. La granularité de ces « manuels » faciliterait leur adaptation fine à la diversité des besoins et des stratégies pédagogiques. Leur numérisation permettrait des économies en matière de logistique, d'impression, de diffusion, de transport. Elle faciliterait leur mise à jour en cas de changement de programmes et d'évolution des données, ainsi que leur appropriation par les équipes enseignantes. Elle offrirait par des hyperliens la possibilité de compléments, en termes de ressources et de services, pour les élèves et les enseignants. Elle autoriserait l'adaptation aux nouveaux supports que les évolutions techniques ne manqueront pas d'apporter.

Une telle option, dont le coût devrait être mesuré au regard du coût actuel et global des manuels, des photocopies et de leurs coûts induits, des ressources et des équipements informatiques, nécessiterait une durée et un échelonnement suffisant pour que les éditeurs et les partenaires qui viendront les appuyer puissent s'organiser, pour que les collectivités

puissent définir leur stratégie d'investissement, pour que la formation des enseignants leur donne les moyens de choisir et d'utiliser ces nouveaux outils.

Conclusion

Le livre scolaire repose sur un équilibre de plus en plus instable et de moins en moins satisfaisant, entre l'offre éditoriale et les attentes de l'institution, entre les moyens financiers qui y sont consacrés et les bénéfices pédagogiques, entre la demande des enseignants et les besoins des élèves, entre le modèle traditionnel du livre imprimé et les potentialités du numérique.

L'outil demeure indispensable, à des degrés divers selon les disciplines et les niveaux. Mais il doit être repensé, en fonction des nouvelles ressources accessibles, des nouveaux supports disponibles, et surtout des besoins de l'école, en matière de personnalisation, de remédiation, d'acquisition et d'évaluation des compétences du socle commun, de développement du travail personnel de l'élève. Le vecteur numérique capable de rendre les mêmes services que le manuel imprimé de Jules Ferry reste à inventer, de même que l'école adaptée à la nouvelle culture numérique reste à fonder, car c'est l'organisation même du temps et de l'espace scolaires, des rythmes et des bâtiments, des champs et des appartenances disciplinaires, qui va évoluer. On peut imaginer ce que serait l'équivalent moderne du *Tour de la France par deux enfants*, dont les horizons géographiques seraient sans doute élargis, grâce aux possibilités offertes par les jeux sérieux, la réalité augmentée, le multimédia et les hyperliens.

Concernant le manuel numérique, la multiplicité des initiatives et des expérimentations est encourageante : moins par ses bénéfices pédagogiques, encore peu perceptibles, qu'en ce qu'elle démontre la volonté des collectivités, la mobilisation du ministère, l'engagement des équipes pédagogiques, et généralement l'intérêt des élèves. Mais pour ne pas aboutir à des impasses, et pour ne pas aggraver les disparités territoriales, elle devrait déboucher sur une politique concertée définissant les besoins en matière de vecteurs pédagogiques, aux différents niveaux et pour les différentes disciplines, impulsée d'abord par le ministère.

Cela suppose, comme la nouvelle organisation de la DGESCO le favorise, et avec le concours de l'IGEN, qu'un cadrage, sous forme de document-conseil, soit formulé à l'attention des éditeurs, au sens large, pour décrire les besoins et préciser les attentes concernant les manuels et les autres outils éducatifs ; qu'une politique à long terme puisse être définie, concernant les besoins du système éducatif en ce domaine, afin que les différents partenaires puissent inscrire leurs investissements dans une stratégie pluriannuelle ; que les responsabilités de chacun des acteurs soient clairement réparties, en matière de financement ; que ces financements fassent l'objet au niveau académique et régional d'une politique d'investissement coordonnée ; que le rôle des acteurs privés et publics, et notamment des opérateurs de l'État, soit précisé en matière de production de ressources pédagogiques ; que la formation initiale et continue des enseignants intègre des compétences d'ingénierie pédagogique permettant la meilleure utilisation des outils ; que les corps d'inspection soient en mesure d'exercer leur rôle de conseil en ce domaine. Le réseau des CRDP pourrait être

utilement mobilisé dans une mission d'infomédiation visant à classer, organiser, hiérarchiser l'information sur ces outils.

Le numérique permet une adaptation fine aux besoins individuels, des enseignants et des élèves, et l'accès à des ressources quasi infinies. Ses potentialités pédagogiques encore mal évaluées sont probablement considérables. Mais à condition d'éviter les impasses et les mirages technologiques, de bien clarifier les besoins, de définir le projet d'ensemble dans la perspective duquel ministère, collectivités, acteurs privés et publics pourront inscrire leur stratégie et leurs investissements. L'école pourra d'autant mieux personnaliser sa pédagogie et donner plus d'autonomie à ses acteurs que l'État assumera pleinement son rôle de stratège et de régulateur.

Annexe 1 : Lettre de mission



*Ministère de l'éducation nationale,
de la jeunesse et de la vie associative*

Le Ministre

Paris, le **29 SEP. 2011**

Monsieur l'Inspecteur général,

Des interrogations se font jour régulièrement sur les contenus des manuels scolaires, mais aussi sur la pertinence de leur usage dans un contexte pédagogique, culturel et technologique en forte évolution.

Si, en France, le choix du manuel relève de la liberté pédagogique des enseignants, l'importance de cet outil dans la pratique scolaire et dans la mise en œuvre des programmes requiert tout naturellement l'attention du ministre.

Le rapport de la mission conduite par l'inspecteur général Dominique Borne, en 1998, soulignait la fonction centrale et la nécessité du manuel scolaire. Il signalait aussi sa trop faible utilisation par les élèves, le décalage fréquent avec l'évolution des programmes, la place de plus en plus restreinte des connaissances au profit des activités, la difficulté de concilier l'ancrage disciplinaire des manuels avec la cohérence d'ensemble de l'enseignement dispensé.

Cette réflexion demeure actuelle sur bien des points. Elle ne pouvait qu'être ravivée par le développement des outils et des ressources numériques, par la place accrue de l'accompagnement et de l'aide scolaire, par la mise en œuvre du socle commun de connaissances et de compétences, conformément à la loi d'orientation et de programme d'avril 2005.

C'est ainsi que le rapport de la mission d'inspection générale de 2010 sur *Le manuel scolaire à l'heure du numérique*, reformulant certaines analyses et recommandations du précédent rapport dans un contexte nouveau, témoigne que les fonctions attendues du manuel scolaire se distendent pour s'intégrer dans les nouveaux environnements de travail des maîtres et des élèves. Insistant sur la profusion, mais aussi la méconnaissance des ressources existantes, la difficulté de les repérer et de les sélectionner, il rappelle le besoin d'un « outil de structuration, d'acquisition et de mémorisation des savoirs », capable de remplir « une fonction normative et rassurante », tel que le manuel scolaire.

.../...

Monsieur Michel LEROY
Inspecteur général de l'éducation nationale
Carré Suffren
31-35, rue de la Fédération
75015 PARIS

110 rue de Grenelle - 75357 Paris 17^e - Téléphone : 01 55 55 10 10

Une expérimentation sur l'utilisation des manuels numériques à partir des environnements numériques de travail a été lancée à l'automne 2009 dans des collèges de douze académies. Elle offre un terrain propice à l'observation des évolutions concernant l'usage des manuels, quel que soit leur support.

A partir des réflexions qui ont été conduites et des recommandations qui ont été formulées, des résultats de la recherche et de l'évaluation des expérimentations, vous me ferez part de vos propositions visant à préciser ce que pourraient être la valeur ajoutée et l'usage pédagogique du manuel scolaire dans l'école du socle commun, à l'heure du suivi et de l'évaluation des compétences, de l'adaptation aux besoins des élèves dans des situations d'apprentissage de plus en plus diversifiées.

Vous indiquerez quelles formes il peut prendre, à quelles conditions et avec quelles garanties il peut aider à la réussite des élèves, quand l'information par les nouveaux outils numériques est désormais accessible sans limite de temps ni d'espace, mais sans critère de hiérarchisation permettant de transformer aisément l'information en savoir construit.

Afin d'enrichir votre analyse et d'étayer vos propositions, vous observerez les pratiques dans les écoles et les établissements, notamment ceux qui expérimentent les manuels numériques ; vous solliciterez le concours des services et directions du ministère en charge de la pédagogie ; vous consulterez les éditeurs, pour examiner avec l'ensemble des acteurs concernés les évolutions souhaitables et possibles du manuel scolaire, outil de référence pour les élèves du 21^{ème} siècle à l'ère du numérique.



Luc CHATEL

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées et des établissements visités

La mission qui m'a été confiée a reçu les éclairages précieux de divers acteurs de l'édition, de la recherche et de l'enseignement. Elle s'est appuyée sur des visites d'établissements, ainsi que sur des rencontres avec des responsables académiques, régionaux et départementaux, et sur les analyses des corps d'inspection territoriaux. Elle a pu bénéficier de l'apport de plusieurs séminaires organisés depuis la rentrée de 2011 par la DIENA (Délégation interministérielle à l'éducation numérique en Afrique) et l'IFE (*Faire la classe à l'ère du numérique*), ainsi que par la DGESCO (*Lire-écrire-publier à l'heure du numérique ; journée Manuels numériques et ENT*). Elle s'est efforcée de prendre en considération les nombreux rapports et publications, émanant de chercheurs et d'institutions, qui contribuent à faire progresser la réflexion sur les manuels et les changements qu'y apporte le numérique. Elle tient naturellement compte de l'apport préalable sur cette question des missions des inspections générales, des contributions de plusieurs groupes de l'IGEN, et de l'expertise de plusieurs inspecteurs généraux, IGEN et IGAENR.

Personnalités consultées :

- F. Bonneau, vice-président de l'Association des Régions de France, président de la commission éducation
- T. Coilhac, adjoint au directeur de l'anticipation stratégique, Orange FT Groupe
- M. Lévy-Rosenwald, médiatrice de l'édition publique
- R. Fabre, rapporteur à la Cour des Comptes, président du groupe de normalisation GC36 de l'AFNOR
- P. Moeglin, professeur d'université, directeur de la Maison des sciences de l'Homme, Paris-Nord
- M. Pochard, conseiller d'État

Représentants des collectivités territoriales :

- L. Brisset, ARF, conseiller pour l'éducation
- P. L. Ghavam, conseil général des Landes, chef de service
- F. Job, conseil général des Pyrénées-Atlantiques, chef du pôle gestion des collèges et vie scolaire
- M. Biedenger, conseil général de Meurthe-et-Moselle, directeur des collèges
- S. Guénault, conseil régional du Centre, directrice-adjointe des actions éducatives
- L. Gougis, conseil régional du Centre, adjoint au directeur des lycées et de l'action éducative

Éditeurs et producteurs de ressources :

- CNDP : J.-M. Merriaux, directeur général
- Syndicat National de l'Édition : S. Marcé, présidente du groupe des éditions scolaires
- Savoir-Livre : P. Gélébard, chargée de mission
- Hachette-Livre : C. Ezvan, directrice du KNE ; G. Scottez, directeur du numérique éducatif
- Sésamath : S. Hache, J.-P. Vanroyen, cofondateurs
- Lelivrescolaire.fr : F.-X. Hussherr, R. Taïeb, cofondateurs

Institution scolaire :

- Cabinet du ministre : B. Labrousse, conseiller chargé du numérique, des éditeurs et des opérateurs publics et du développement durable
- DGESCO : J.-M. Blanquer ; X. Turion ; Y. Christofari ; J.-Y. Capul ; G. Braun ; C. Matignoni ; Y. Thillay
- Recteurs : G. Besson ; A. Boissinot ; C. Lovisi ; J.- J. Pollet ; M. Reynier
- DASEN : D. Auverlot (93)
- Directeurs de CRDP : G. Cambe (Clermont-Ferrand) ; M. Ottombre-Borsoni (Nice) ; P. Cotentin (Versailles)
- CATICE : P. Danel (Clermont-Ferrand) ; A. Marcant (Nice) ; S. Carasco (adjoint, Bordeaux), A. Goursaud (Orléans-Tours) ; P. Faure (Nancy-Metz)

Établissements visités :

- Collège Émile Guillaumin, Moulins (03)
- Collège Jean de La Fontaine, Saint-Germain-des-Fossés (03)
- Collège Pierre Bertone, Antibes (06)
- Collège Raoul Dufy, Nice (06)
- Collège François Mitterrand, Soustons (40)
- Collège Val de Seille, Nomény (54)
- Collège Ernest Bichat, Lunéville (54)
- Collège Atturi, Saint-Pierre-d'Irube (64)
- Lycée Voltaire, Orléans (45)
- Lycée Ambroise Brugière, Clermont-Ferrand (63)