

2013-2014

**GEP
DOCUMENTATION**

**LECTURE ET ECRITURE
NUMÉRIQUES**

PRESENTATION

« La révolution numérique n'est plus virtuelle », disait Laurent Sorbier en 2006¹. La convergence de la numérisation généralisée de l'information et de sa mise en réseau au niveau planétaire a tout, en effet, d'une révolution, la plus importante depuis l'invention de l'imprimerie.

Ce sont certains des *effets de ces mutations extrêmement rapides sur les pratiques d'enseignement/apprentissage de la lecture et de l'écriture* que nous² commençons à explorer ici. La démarche suivie a été avant tout pragmatique, fondée sur la mise en commun et la théorisation de pratiques diverses mais souvent complémentaires. Les récits et analyses des observations menées, tout comme les séquences ou séances proposées, peuvent être éclairés avec profit de références théoriques – en particulier par la synthèse magistrale d'Alan Liu, qui sert ici de cadre structurant – mais c'est avant tout le cheminement de professionnels soucieux de leur propre développement qui est relaté. Ces quelques pages ont valeur de témoignages.

« LA MULTIPLICITE DES RECONFIGURATIONS EN LITTERATIE »³

Cette révolution numérique a suscité de très nombreux travaux de recherche de part et d'autre de l'Atlantique, notamment sur les différentes sciences et compétences liées au lire-écrire ou « littératies », ce qui permet de disposer d'une littérature abondante visant à caractériser les changements intervenus. Parmi d'autres possibles, on retiendra le cadre épistémologique fourni par Alan Liu, dans un article récent (2012) centré sur la lecture, mais dont les analyses peuvent aisément être transférées aux pratiques scripturales.

Le constat général est que, malgré les quelques emprunts formels que font les technologies numériques au livre et aux modalités traditionnelles de lecture – les « documents », les « pages », les « index » par exemple –, la lecture numérique est un acte fondamentalement différent de la lecture

¹ Sorbier, Laurent, « Quand la révolution numérique n'est plus virtuelle », *Esprit*, mai 2006, p. 121-127.

² Groupe de travail constitué de professeurs-documentalistes : Audrey Bonnafoux, collègue Léon Blum de Villepreux (78), Blandine Boureau, collègue Pierre de Nolhac, Versailles (78), François-Paul Combes, collègue Jean Mermoz, Bois-Colombes (92), Dominique Droniou, collègue Anatole France, Les Clayes-sous-Bois (78), Cyrille Duquenne, collègue Les Prés de Montigny-le Bretonneux (78) et Nathalie Pierrée, lycée Paul Langevin de Suresnes (92), autour de Danièle Houpert, IA-IPR Etablissements et vie scolaire.

³ Liu, Alan (2012), « Translittératies : le big bang de la lecture en ligne », in Frau-Meigs D., Bruillard E. et Delamotte E. : *E-dossier de l'audiovisuel : l'éducation aux cultures de l'information*. (<http://www.ina-expert.com/e-dossier-de-l-audiovisuel-l-education-aux-cultures-de-l-information/translitteraties-le-big-bang-de-la-lecture-en-ligne.html>)

sur imprimé. L'examen des trois éléments constitutifs, la dimension technologique, la dimension culturelle et la dimension sociale, a permis aux équipes dirigées par Alan Liu d'appréhender le nouvel univers né du « big bang » numérique et caractérisé par un certain nombre de changements structurels, par des « reconfigurations » multiples qui se répondent les unes les autres et qui peuvent, dans certains cas, s'articuler aux pratiques anciennes.

Dans la mesure où la connaissance de ces reconfigurations permet de disposer d'un cadre structurant pour l'intervention pédagogique, il n'est pas inutile de s'y attarder quelque peu.

1) La reconfiguration des médias :

La première reconfiguration touche au concept même de « médias ». Elle est sans doute la plus difficile à définir, même si elle semble évidente : en passant de l'imprimerie à de nouvelles technologies, on assiste à une reconfiguration des médias entre l'homme et les représentations du monde qui sont données à voir. Sans prétendre réfléchir à l'optimisation de ces médias, leur interopérabilité et leur viabilité, il est important néanmoins de s'interroger sur les modalités de communication et d'information et sur le(s) langage(s) véhiculé(s).

2) La reconfiguration des matérialités :

On le sait, le virtuel repose sur du matériel – ordinateurs, tablettes, smartphones, serveurs, etc. -- matériel certes nouveau mais dont la nature et la prolifération, comme celles des autres produits, doivent être mises en perspective avec les limites de notre écosystème ; ainsi, par exemple, certains chercheurs⁴ mettent le doigt sur l'empreinte carbone des serveurs géants. Ce premier aspect de la reconfiguration des matérialités recoupe à l'évidence les préoccupations de développement durable présentes dans d'autres cadres et d'autres pratiques.

Un deuxième aspect de cette reconfiguration est plus conceptuel, puisqu'il touche à l'idée même que nous nous faisons de la matérialité. En effet les technologies numériques sont étroitement associées à l'idée de réseaux, d'ensembles interconnectés – à l'image d'Internet, ou, par exemple, des différents produits Apple et du système iTunes ou de la liseuse Kindle liée au service en nuage d'Amazon. Non que l'idée de système soit nouvelle, mais elle s'est largement diffusée, en s'appuyant en particulier sur l'explosion des dispositifs numériques.

3) La reconfiguration sensorielle :

Si l'industrie numérique a dès le début utilisé essentiellement la vue et le toucher – d'une autre manière (affichage écran et touches du clavier) mais au même titre que le fait le livre (texte imprimé et maniement des pages) – elle a très vite diversifié son approche des sens, en développant par exemple la technologie tactile ou de nouveaux dispositifs audio-visuels, en synchrone ou en asynchrone. Même l'odorat fait actuellement l'objet de recherches.

⁴ Par exemple, Jonathan Fahey et Jean-François Blanchette, cités dans l'article d'Alan Liu.

Cette possibilité d'expériences sensorielles diverses, éventuellement simultanées, est, par rapport aux pratiques traditionnelles de l'écrit, une véritable reconfiguration. Reste à savoir si elle influera sur la nature et la qualité des usages.

4) La reconfiguration sociale :

Il est incontestable que la lecture et l'écriture sont des activités individuelles ; mais, même sous des formes traditionnelles et sur des supports classiques, elles ont une dimension sociale, puisqu'elles font l'objet d'échanges, de débats, de contestations ou d'approbations dans ce qu'il est convenu d'appeler l'« espace public »⁵, par opposition à la sphère privée et elles contribuent à construire l'identité de l'homme, fruit de la tension entre la solitude de l'intime et l'immersion dans la société ou des sociétés.

Avec le web 2.0, cette dialectique est toujours présente, mais elle a changé de formes : on peut échanger très facilement, avec des personnes connues ou avec des inconnus, à distance le plus souvent mais parfois aussi en présence, en synchrone et en asynchrone. On peut choisir également de s'en abstenir ou de les limiter – par exemple, de ne pas pratiquer les réseaux sociaux ou de ne pas se laisser envahir par la messagerie électronique. La dialectique est donc toujours la même et l'enjeu n'est pas mince de savoir tout à la fois participer à la vie sociale induite par le numérique et se retirer pour préserver sa vie personnelle. Il faut pour cela comprendre les causes, les modalités et l'impact des formes nouvelles de ce double mouvement d'immersion et de retrait.

5) La reconfiguration cognitive :

Les reconfigurations précédentes soulèvent la question d'une éventuelle reconfiguration cognitive : l'activité cérébrale est-elle modifiée par le développement du numérique ? Nombreux sont les chercheurs en psychologie cognitive à s'intéresser à cette question et, à ce jour, dans le domaine de la pensée individuelle, deux éléments concernent particulièrement le pédagogue: le mode de lecture et le mode d'attention.

Un mode de lecture expert sur écran a été étudié notamment par Jakob Nielsen et son groupe, dans la perspective de rendre plus efficiente l'ergonomie des sites web⁶ : l'observation des mouvements oculaires a permis de constater tout d'abord l'importance de la « lecture-écrémage », au détriment de la lecture linéaire. Plus précisément, la modalité de lecture employée, la lecture-balayage dite « en F », favorise le passage en haut de la page, puis le début, puis les premiers mots des paragraphes suivants, en particulier dans un texte « à puces ». L'intérêt indéniable de cette recherche concerne toutefois les textes documentaires plutôt que les textes littéraires.

Une autre analyse intéressante porte sur les modifications de l'attention. Que celles-ci soient générées par les liens hypertextes qui détournent du flux linéaire d'un texte, ou encore par le développement des « tweets » qui encouragent les formats limités, par des actes concrets comme le clic ou la navigation qui augmentent la charge cognitive, ou, tout simplement, par l'énorme quantité de ressources qui dissuade de lire et incite à parcourir, le fait est que l'usage de la lecture numérique

⁵ Arendt, Hannah, *Condition de l'homme moderne*, University of Chicago Press, 1958, version française, Calmann-Levy, 1961.

Voir aussi Habermas, Jürgen, *L'Espace public*, Paris, Payot, 1988.

⁶ <http://www.nngroup.com/reports/how-to-conduct-eyetracking-studies/>

se caractérise par une hyper-attention à diverses sollicitations, et par conséquent à une infra-attention à la compréhension fine, que K. Hayles appelle « attention profonde »⁷.

6) La reconfiguration de la forme:

Alors que le texte sur imprimé s'est progressivement stabilisé, les écrits théoriques, notamment au XXème siècle, ont permis de faire émerger une typologie des textes aux spécificités bien définies, et, à l'intérieur de la littérature, une différenciation rigoureuse des genres – toutes distinctions formelles qui posent un cadre de lecture et d'écriture facilitant, même s'il reste possible d'en jouer, de s'en éloigner, de combiner les types ou les genres de textes ou de les détourner. En s'appuyant sur cette réflexion formelle, il est devenu relativement facile de se mouvoir dans le monde de l'imprimé.

Il n'en est pas encore ainsi dans l'univers numérique ; les formes ne sont pas encore stabilisées – sauf peut-être pour le tweet, avec tout l'arbitraire que comporte la limitation à 140 signes – et il n'est pas encore toujours aisé de choisir une forme d'expression plutôt qu'une autre si l'on prétend rechercher la meilleure adéquation signifiant / signifié (quel format pour telle ou telle intention d'expression ou de communication ? par exemple le blog est-il le format le plus pertinent pour donner un avis personnel ?) et la meilleure accessibilité possible (quelle granularité ? quelle indexation ?) On peut dès lors penser que la réflexion à venir sur la forme devra tenir compte de l'articulation entre la modularité du message, sa transmissibilité et son indexabilité.

7) La reconfiguration des valeurs en littérature :

Il n'y a jamais eu, à quelle qu'époque que ce soit, un seul médium, un seul type d'écrits, mais « chaque âge a déterminé une hiérarchie de valeurs en littérature »⁸. Pour l'imprimé, l'attribution de la valeur suprême est passée de la Bible à l'époque de Gutenberg à des formes différentes et successives de littérature dans les siècles suivants.

De nos jours, s'il est d'usage de déplorer la dévalorisation de la littérature classique par rapport aux messages véhiculés par les nouveaux médias, on ne sait pas ce qui aura la plus grande valeur de lecture et d'écriture en ligne. On assiste à une occupation de l'espace numérique partagée entre les discours d'experts (universitaires, spécialistes, institutionnels, décideurs de toutes sortes) et les discours du public le plus large (réseaux sociaux, blogs, wikipédia, etc.). Mais qu'en sera-t-il dans quelque temps ? Y aura-t-il une hiérarchie entre ces discours ? Y aura-t-il une « négociation » entre eux – par exemple une participation accrue des experts à Wikipédia ? Y aura-t-il apparition d'autres valeurs ? Il semble prématuré de le dire.

Toutes ces reconfigurations – relatives aux médias, au matériel, aux sens, aux activités cognitives, à la socialité, à la forme et aux valeurs – ont été envisagées successivement pour la clarté de l'exposé, alors même que des liens ont parfois été montrés. Le champ de la réflexion reste ouvert et la question que se pose Alan Liu, sans pouvoir encore apporter de réponse, est bien celle

⁷ N. Katherine Hayles, "Hyper and deep attention: the generational divide in cognitive modes", *Profession*, 2007, pp. 187-99;

"How we read: close, hyper, machine", *ADE Bulletin*, n° 150, 2010, pp. 62-79.

⁸ Liu, Alan, art. cit., p.10

de l'existence d'un « big bang » numérique, d'une « théorie du tout » vers laquelle convergeraient toutes ces reconfigurations. A moins que le principe unificateur ne soit justement la multiplicité.

LES USAGES NUMERIQUES DES JEUNES

Quoiqu'il en soit, ces reconfigurations influent sur les usages numériques et risquent d'être problématiques pour les adultes qui ont été formés à d'autres pratiques. Mais qu'en est-il des jeunes? Quelle « culture numérique » ont-ils acquise du fait de l'omniprésence des outils technologiques dans leur vie quotidienne⁹? Autrement dit, quel « ensemble de valeurs, connaissances, pratiques qui impliquent l'usage d'outils informatisés, pratiques de consommation culturelle, médiatique, de communication et d'expression de soi »¹⁰ peut-on trouver chez les jeunes?

1) Démarche :

Cette question est un préalable à toute intervention pédagogique. On ne peut se contenter d'affirmer que les élèves sont des « digital natives » et supposer que les pratiques numériques leur sont « naturelles », avec la conséquence qu'on ne leur enseignerait pas ce que l'on attend cependant qu'ils maîtrisent. On le peut d'autant moins que l'on sait bien maintenant que ce n'est pas le cas¹¹. Par ailleurs, en ce domaine comme dans les autres domaines d'apprentissage, les travaux récents confirment ce que tout enseignant saisit très vite : l'hétérogénéité est la règle, tant dans l'accès aux TIC que, peut-être surtout, dans les connaissances et compétences de ceux qui sont connectés¹², et cette hétérogénéité est très dépendante du capital social, scolaire et culturel¹³, y compris du genre¹⁴. Enfin on sait aussi que les pratiques évoluent rapidement, notamment en raison de l'introduction de nouvelles technologies ou applications, et que le regard porté par les adultes sur les usages numériques des jeunes, loin de rester fixe, doit suivre cette évolution ; mieux encore, qu'il est important d'entendre ce que les jeunes disent d'eux-mêmes¹⁵.

⁹ CREDOC, *La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française*, Paris, ARCEP – CGIEP, 2010.

¹⁰ Flückiger, Cédric, « Internet et ses pratiques juvéniles », in *Medialog*, 2009, 69, 42-45.

¹¹ Voir par exemple Schneider, Elisabeth, *Économie scripturale des adolescents : enquête sur les usages de l'écrit de Lycéens*, Thèse de doctorat, Université de Caen, soutenue le 10 décembre 2013, URL : <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00911228>.

¹² Kling Rob, *Technological and Social Access on Computing, Information and Communication Technologies*, White paper for Presidential Advisory Committee on High Performance Computing and Communication, Information Technology, and the Next Generation Internet, 1998.

¹³ Granjon, Fabien. « Comment résorber la fracture numérique ? », in *Cahiers français* n° 314, Documentation Française, mai-juin 2003.

Brotcorne, Perrine, & Valenduc, Gérard. « Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'internet : comment réduire ces inégalités ? », in *Les cahiers du numérique*, 2009/1 (vol. 5), 45-68.

¹⁴ Hargittai Eszter., "Differences in actual and perceived online skills : the role of gender", in *Social Science Quarterly*, vol. 87 n° 2, June 2006.

¹⁵ Allard Laurence, « Les usages numériques des adolescents », colloque *L'éducation aux médias au défi du numérique*, Marseille, juin 2014.

L'efficacité passe donc par le diagnostic des compétences des élèves. Certes, un état de l'art peut utilement attirer l'attention sur les principaux points de vigilance – et nous ne manquerons pas de nous y référer – mais la diversité et la labilité des contextes technologiques et sociaux exigent de chaque enseignant une démarche pragmatique, qui permette d'approcher les usages extrascolaires réels des élèves, de mesurer leur motivation et leur engagement dans les tâches numériques et d'évaluer la nature et le degré de maîtrise des compétences acquises et de celles que l'école doit encore faire acquérir.

A cette fin, nous avons travaillé à une grille d'observation centrée sur des activités scolaires de lecture et de production, grille simple et sans aucun doute évolutive dont l'objectif n'avait d'autre prétention que de servir d'aide-mémoire pour rendre possible une analyse efficace des pratiques, depuis l'appropriation de la consigne jusqu'à la communication du travail effectué (voir ci-dessous, partie « Usages numériques des élèves »). On pourrait objecter que certains points – par exemple le retour à la consigne au cours de l'activité – ne sont pas propres au numérique. Mais, d'une part, lire et écrire avec le numérique ne sont que des modalités parmi d'autres de lecture et d'écriture et répondent pour partie à des processus généraux et, d'autre part, l'appétence des élèves pour le numérique et les nombreuses sollicitations qu'ils peuvent y trouver incitent à la dispersion et justifient que l'on s'y attarde spécifiquement. Au final, la grille établie porte sur la prise de connaissance de la consigne, les premiers gestes effectués, les difficultés techniques, la relation entre navigation et consigne, les gestes des élèves une fois arrivés sur une page, la manière dont ils tirent des informations, la navigation sur plusieurs pages, la phase de production et la communication.

Un des membres du groupe a, en outre, proposé d'utiliser une méthodologie de recueil de données qu'il avait déjà pratiquée dans un autre contexte. Sur la base d'entretiens semi-directifs, comme on peut les pratiquer en sociologie, il a collecté les représentations et les retours d'expérience de quatre jeunes collégiens (voir ci-dessous « Représentations des élèves »). Le choix du panel a été effectué de telle sorte que les situations soient représentatives d'un cheminement en cours : on s'intéresse au cycle central du collège, c'est-à-dire à un moment où les élèves ont déjà reçu un enseignement sur le numérique ou, dans tous les cas, une demande d'usages de la part des professeurs, mais ne sont pas en fin de formation obligatoire et ne sont pas encore censés maîtriser toutes les compétences du Socle. On saisit donc une évolution en train de se faire. Par ailleurs, deux filles et deux garçons ont été interrogés, de niveaux scolaires différents, offrant ainsi un éventail assez large. Malgré ces précautions méthodologiques, l'auteur de cette enquête a bien conscience de la difficulté à généraliser à partir de ces quelques cas¹⁶ ; il livre cependant une matière qui peut être utile à la conceptualisation, celle-ci tirant son intérêt de la mise à l'épreuve de la réalité, telle qu'elle a été vécue et décrite par les jeunes eux-mêmes.

2) Synthèse des données :

Quand nous tentons d'effectuer une synthèse des informations recueillies à l'aide de la trame fournie par Alan Liu, on constate d'abord que les données concernant les différentes reconfigurations ne sont pas également réparties : la dimension cognitive est la plus représentée – ce qui n'a rien de surprenant pour une étude menée par des enseignants – tandis que la dimension sensorielle est assez peu présente et que la dimension sociale est sous-représentée eu égard à ce

¹⁶ Voir Passeron, Jean-Claude, et Revel, Jacques, *Penser par cas*, Editions EHESS, Paris 2005.

que la littérature nous dit du sujet¹⁷ ; ces constats liminaires ne manquent pas d'interroger sur nos propres représentations d'adultes et d'enseignants et sur la vigilance à exercer ultérieurement.

De manière plus précise,

- *Le concept de « médias » modernes est, chez les jeunes interrogés ou observés, clairement lié à l'idée de d'amélioration des capacités personnelles. C'est vrai en réception : par rapport à l'imprimé, l'accès au monde leur semble globalement facilité, comme précisément l'acte de lire (« J'ai juste à lire et à imprimer ») ; la recherche d'informations leur paraît devoir toujours être fructueuse (les élèves, même en difficulté, ont l'illusion de toujours trouver une réponse à la question posée¹⁸). C'est vrai aussi en production : la prise de notes par copier-coller est une pratique que tous maîtrisent rapidement et, si l'usage de certains outils de production peut rester compliqué pour quelques-uns, les élèves pensent souvent qu' « on apprend vite » et qu'on fait mieux que par les moyens traditionnels. Même le rapport à l'existence est facilité par les médias, puisqu'on y a recours en cas de « vacance personnelle », quand on ne sait pas quoi faire, pour « passer le temps ».*

Cette représentation des médias comme outil de développement de soi relève souvent, chez les élèves, de la pensée magique, notamment quand il s'agit de se référer aux attendus scolaires. Mais un parallèle avec l'invention d'une autre « technologie de l'intellect », celle de l'écriture, avec les espoirs qu'elle avait soulevés chez les uns et les craintes chez d'autres¹⁹, invite à prendre de la distance par rapport à nos convictions (ou *a priori*) et à observer avec intérêt les usages spontanés.

- *Le rapport des élèves à la matérialité est double. D'une part, il se caractérise par une familiarité de surface : les élèves connaissent les outils existants (ordinateur, tablette, smartphone), qu'ils catégorisent en valorisant un point commun, l'écran, comme le suggère clairement l'un des élèves qui intègre la télévision dans la liste proposée par le professeur ; il faut noter cependant que le baladeur en tant qu'outil spécifique n'a été ni proposé à l'utilisation ni même évoqué. Les élèves connaissent en outre les caractéristiques propres de ces outils (par exemple « c'est plus rapide d'aller sur Internet sur mon smartphone ou sur ma tablette » que sur l'ordinateur) et, de ces caractéristiques, tirent des usages différents (globalement, l'ordinateur, moins mobile, moins maniable, c'est « pour travailler »).*

D'autre part, le matériel peut poser problème, que ce soit dans l'approche la plus basique (comment allumer l'outil ? A quoi correspondent certaines touches ? Quelle touche pour

¹⁷ Sur la question de la socialisation (et de sa relation à l'individuation), entre autres :

Mabilon-Bonfils, Béatrice, Les « pratiques numériques », entre écrit et sociabilité. *Adolescence*, n° 79, 2012.

Dauphin, Florian, « Culture et pratiques numériques juvéniles : Quels usages pour quelles compétences ? », Questions Vives [URL : <http://questionsvives.revues.org/988>], Vol.7 n°17, 2012

Allard, Laurence, et alii, *Vie intérieure et vie relationnelle des individus connectés*, Discours et pratiques, mai 2013,

http://www.fftelecoms.org/sites/fftelecoms.org/files/contenus_lies/vie_interieure_vie_relationnelle_mai_2013.pdf

Schneider, Elisabeth, *op. cit.*

¹⁸ Voir infra, observation menée par Dominique Droniou.

¹⁹ Voir Platon, *Phèdre*, le mythe de Thot.

telle fonction ?), dans l'apprentissage de certaines capacités (par exemple, la saisie au clavier est parfois laborieuse) ou dans la connaissance des configurations possibles de l'outil (par exemple l'accès à un espace personnel, où l'on constate que l'identification est souvent une première épreuve pour les élèves).

- *La dimension corporelle est partiellement prise en compte.* La posture de l'élève utilisant un outil numérique nous avait semblé devoir mériter attention, mais l'observation n'a finalement relevé aucun élément utile à ce sujet. Quant aux sens, ils sont loin d'avoir tous la même importance. Le toucher, pourtant nécessairement présent sous la forme de frappe, d'activation des barres de défilement et du pad, ou du balayage tactile des tablettes, n'est presque jamais évoqué. L'ouïe est présente, mais surtout dans les usages extrascolaires (par exemple, aller sur Youtube). Et quand il a été question d'enregistrer les cours, la réaction a été vivement négative : « Regarder son cours, non. Enregistrer sa voix non. Par texte, oui. », « J'ai juste pensé à (rires) taper le texte. », comme si le son, au même titre que l'image, rendait trop proche une réalité que l'on veut maîtriser, voire refuser à certains moments, grâce à un cloisonnement rigoureux des espaces et des temps.

La vue est pourtant hypertrophiée à maintes occasions. Les élèves sont très familiarisés avec les images, notamment les vidéos, mais aussi les images fixes, qui ne leur posent pas de problèmes techniques majeurs, ni à la collecte ni à la réutilisation – reste à voir ce qu'il en est pour la production, les questions portant surtout sur la pertinence d'un choix. D'autre part, l'idée émise plus haut d'amélioration des capacités est bien confortée par ce que les élèves disent de l'image : on voit mieux avec le numérique (par exemple, « Si je lance Prezi, les images, elles sont plus belles »), surtout quand les outils offrent un certain esthétisme (*a contrario* : « Open Office c'est moche. », « Ça manque de tout. Ça manque de couleurs, c'est pas, c'est, c'est vieux. »).

- *La dimension sociale est, on l'a dit, relativement peu envisagée.* Les conditions de recueil de données expliquent que soient évoquées à la marge les activités personnelles de communication à distance ; ainsi, seul un élève parle de l'usage des réseaux sociaux, en l'occurrence Facebook, ou du rôle de médiation de l'ENT du collège. Certes, on aurait pu imaginer des activités scolaires requérant des modalités de communication, voire de collaboration à distance ; ce sera l'objet d'observations ultérieures.

Pour autant, les modalités de travail en classe ont permis de dégager différents enseignements. D'abord, quand les élèves travaillent seuls devant une machine, en cas de besoin, ils demandent de l'aide d'abord à leurs pairs avant de solliciter l'enseignant. Ensuite, quand ils travaillent en groupe, généralement ils s'entendent bien (seul un cas de dysfonctionnement a été signalé) mais la collaboration apparaît fondée sur une taylorisation des tâches, dont le risque est la consolidation de l'hétérogénéité, puisque c'est celui qui maîtrise le mieux l'outil qui est au clavier et que le second ne fait que coucher par écrit ce que le premier lui dicte.

- *La dimension cognitive est particulièrement intéressante.* Les modalités de lecture d'un texte affiché à l'écran sont diverses. Certains se concentrent sur le début d'un texte, voire sur la

première phrase, avec la conviction d'y trouver l'information recherchée – et si ce n'est pas le cas, renoncent à aller plus loin, persuadés qu'il y a erreur sur le choix du texte. On est tout à fait dans l'illusion d'un pouvoir magique du numérique, qui apporterait automatiquement une réponse à la question posée²⁰. D'autres élèves vont au-delà du tout début du texte; dans ce cas, ils peuvent pratiquer une lecture linéaire et s'arrêter quand ils ont trouvé un élément utile, sans s'interroger sur l'éventualité d'un complément d'informations plus loin dans le texte; on voit bien que ce type de lecture n'est pas compatible avec la recherche d'informations complexes, nuancées ou contradictoires; ou ils peuvent lire de manière sélective, mais sans méthode, par exemple sans effectuer de repérage d'un mot-clé, sans s'attarder sur le début et la fin des paragraphes, sans tenir compte des procédés typographiques, sans prêter attention aux titres et aux sous-titres, ce qui revient à s'en remettre au hasard pour la découverte d'un élément utile. En conclusion, rares sont les élèves qui savent varier efficacement les modalités de lecture, quand bien même le professeur a pris la précaution d'éviter la surcharge cognitive en proposant un texte présenté sous forme de paragraphes et affiché tout entier à l'écran.

Mais ces difficultés se retrouvent chez beaucoup d'élèves lecteurs d'imprimés. La comparaison de deux groupes lisant le même texte, l'un sur support numérique, l'autre sur support imprimé, permettrait de mesurer ce qui est à imputer au numérique²¹. Des analyses existent sur les modifications des rapports à l'espace et au temps²²; une hypothèse serait que la facilité à effectuer une requête intuitive et la rapidité à passer d'un document à l'autre, en particulier par le jeu des onglets, donnent l'impression que l'information est à portée de clic et renforcent l'exigence, ou du moins la certitude d'efficacité dans la recherche; ce faisant, elle accélère l'entrée dans la tâche au détriment de la réflexion préalable²³ et, en cours d'activité, accentue la dispersion de l'attention, du moins chez les élèves déjà en difficulté²⁴.

Ce « patchwork informationnel des pages du web »²⁵ suppose en outre, si l'on veut ne pas se perdre « dans le labyrinthe », de renforcer la vigilance dans l'évaluation de l'information²⁶. Savoir identifier les sources, puis savoir adapter sa lecture et le traitement des informations trouvées sont non pas de nature fondamentalement différente de ce qui doit être mené sur support papier mais d'une nécessité bien plus grande quand on travaille sur le web. Dans la panoplie des habiletés requises, celle-ci prend désormais une place primordiale.²⁷

²⁰ Voir supra « le concept de médias ».

²¹ Cf Belhadjin, A, Bourhis, V, et Denizot, N, « Lecture écran, lecture papier : discours d'élèves de lycée professionnel », in *Les connaissances cachées développées par la lecture et l'écriture électronique extrascolaires*, Etudes de linguistique appliquée, Klincksieck, 2012/2

²² Voir par exemple Baccino, Thierry. « Lire sur internet, est-ce toujours lire ? », *Bulletin des bibliothèques de France* [en ligne], n° 5, 2011 Disponible sur le Web : <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-05-0063-011>>. ISSN 1292-8399

²³ Voir observations menées par Blandine Boureau et François-Paul Combes.

²⁴ Voir observation menée par Dominique Droniou dans la classe d'Audrey Bonnafoux.

²⁵ Baccino, Thierry, art. cit.

²⁶ Serres, Alexandre, *Dans le labyrinthe, Évaluer l'information sur internet*, C&F Editions, 2012.

²⁷ Voir le « Parcours numérique autour de la laïcité » proposé par Nathalie Pierrée.

- Si la *reconfiguration formelle* n'est pas encore complète aux yeux des experts, comme on l'a vu plus haut, différentes ergonomies s'installent, dont on commence à s'approprier les codes ; la forme du portail, par exemple, avec sa barre d'onglets en haut et sa typographie des rubriques facilement repérable, commence à être maîtrisée par les élèves les plus avancés, quand d'autres peinent encore. Il existe par ailleurs des formes de structuration internes aux documents numériques qui, le plus souvent, s'inspirent des documents imprimés, par exemple l'organisation d'une page du dictionnaire numérique. Pour autant, la similitude avec les formes traditionnelles n'est pas une aide : on constate dans nos observations que beaucoup d'élèves ne s'en emparent pas.

Mais il est d'autres éléments formels auxquels ils sont sensibles. Ce qui apparaît²⁸, c'est une attente de variété : comme le disent clairement deux élèves, « un livre, y a trop de trucs écrits », et c'est sans doute ce qui rend « un peu plus ennuyeux. Quand c'est sur papier. ». D'où l'intérêt de trouver dans un même document, ou sur une même page web, du texte, de l'image et du son. On peut rapprocher ce souhait de variété de celui d'un certain dynamisme : ainsi, dans les présentations assistées, tel élève apprécie que ce soit « un peu comme les dessins animés » ; d'où le succès du Prezi. Une autre attente est celle de l'esthétisme, comme le montre la comparaison d'outils : « Open Office c'est moche. », « ça manque de tout. Ça manque de couleurs, c'est pas, c'est, c'est vieux. ».

- Dire que l'on peut dégager une hiérarchisation des valeurs en littératie au travers des comportements ou déclarations des élèves serait largement excessif. Tout au plus peut-on apercevoir une double valorisation, d'une part celle qui concerne le plaisir, le jeu, la détente et l'autre qui touche au travail, sa facilitation, sa qualité. Mais les deux sphères sont bien distinctes : pas question d'utiliser spontanément dans un cadre scolaire les compétences développées dans le cadre du loisir ! Pour autant les élèves interrogés ne hiérarchisent pas explicitement ces deux catégories de valeurs, qui sont plutôt parallèles.

POUR ALLER PLUS LOIN

Ces premières observations constituent autant de pistes de réflexion et de travail.

Tout d'abord ***les élèves doivent apprendre***, ils ne sont pas des « digital natives ». La question est d'abord de savoir de qui ou de quoi apprendre. Certains, les observations l'ont montré, apprennent seuls, en tâtonnant et/ou avec l'aide de tutoriels, d'autres apprennent avec des pairs ou dans le cercle familial. Mais apprennent-ils tout ce qui leur est utile ? Et pour les autres, n'allons-nous rien faire ? Si l'Ecole veut jouer son rôle et notamment réduire les inégalités, il est de notre responsabilité d'identifier leurs besoins propres et de structurer les apprentissages qui s'y rapportent.

Mais ***sur quels ressorts construire des situations d'apprentissage?*** Il y a sans doute des capacités qu'il est plus rapide de transmettre par enseignement direct, par exemple la maîtrise technique de base de l'environnement informatique. Mais, pour les compétences plus élevées, il est

²⁸ Voir les entretiens menés par Cyril Duquesne.

plus utile de s'appuyer sur les trois ressorts de l'apprentissage numérique constatés chez les jeunes : le plaisir, l'entraide et le sentiment d'efficacité.

Le plaisir se traduira par la recherche de situations motivantes, qui soutiennent l'engagement dans l'activité, par exemple le recours au jeu, mais pas uniquement : des situations non ludiques peuvent aussi être motivantes; toutefois le maintien dans l'activité est d'autant plus difficile que les difficultés rencontrées sont très vite rébarbatives pour les élèves les moins avancés.

L'entraide peut prendre la forme de fiches d'aide, équivalents des tutoriels, fiches établies par l'enseignant ou par des élèves, mais surtout celle d'un travail de groupe, en présentiel ou à distance, à condition que la situation évite une répartition figée des tâches et permette une réelle collaboration.

Le sentiment d'efficacité, qui donne l'impression d'être meilleur grâce au numérique, mérite d'être considéré comme partie intégrante des préoccupations de l'enseignant, tant dans la préparation du scénario que dans sa relation pédagogique : quel retour envisage-t-il sur le travail effectué ? Comment prévoit-il de valoriser la production des élèves et les compétences acquises ?

Si l'on attache à **la didactisation de la lecture numérique**, il faut tout d'abord bien comprendre en quoi celle-ci est spécifique pour ensuite cibler les éléments qui la caractérisent.

Un axe de réflexion concerne le document lui-même. Pour la lecture d'un document unique, quels sont, entre autres, les obstacles à la compréhension d'un texte sans hyperlien et affiché tout entier à l'écran ? d'un texte comportant des liens internes ? d'un texte pour lequel il faut utiliser les barres de défilement vertical ou horizontal ? d'un texte qui n'est que la reproduction d'un imprimé ? Les organisateurs textuels sont-ils différents de ceux de l'imprimé ? Ne sont-ils pas parasités par d'autres organisateurs sur la page web (publicité, cookies) ? Pour des documents multiples, comment matériellement les conserver à portée de clic ? les mettre en parallèle ?

Un autre axe de travail porterait sur l'activité du lecteur. Il faudra en effet réfléchir aussi à la manière spécifique de s'emparer du contenu, depuis l'approche du document (concentrer son attention sur le document, évaluer sa fiabilité, etc.), le repérage d'une information grâce aux organisateurs textuels, sa sélection par le biais de différents procédés (surlignement, copier-coller, reformulation, etc.), jusqu'à l'architecture des informations recueillies (déplacement, utilisation de puces, du gras ou de l'italique, de la couleur, etc.) et leur restitution, que ce soit à soi-même ou à d'autres (outils, classement, etc.)

Dans les deux cas, il nous faudra accorder plus de place aux documents sonores ou visuels, et notamment à leur interaction avec l'écrit.

La didactisation de l'écriture numérique reste elle aussi largement à penser au sein de notre groupe ; trois pistes émergent cependant.

La première concerne le sens donné à ce travail d'écriture. Les productions demandées (document de collecte, article de presse, diaporama) avaient comme point commun d'être finalisées : elles sont utiles aux élèves, qui cherchent à véhiculer du contenu, soit pour garder la

mémoire de leur travail, soit pour communiquer²⁹ ; éviter la gratuité de la tâche est une condition indispensable pour accrocher l'attention, l'attrait pour la pure nouveauté technique ne durant qu'un moment. Mais, en soi, ce préalable est peu original : le travail d'écriture numérique s'inscrit dans une démarche commune à d'autres productions.

La deuxième piste concerne les aspects techniques. Dans leurs productions, les élèves savent souvent utiliser quelques potentialités du numérique, même si on ne leur demande pas : ainsi, modestement mais à bon escient, certains le font spontanément dans le document de collecte, usant du surlignage couleur, du gras ou du changement de police. A fortiori le font-ils, avec plus ou moins de réussite, quand ils ont réfléchi avec le professeur à ce qui fait un diaporama réussi ou que ces éléments techniques sont analysés puis présentés comme des critères de réussite³⁰. Cette étape spécifique, qui gagne à s'appuyer sur les expériences scolaires ou extra-scolaires des élèves, engage un travail réflexif indispensable pour les faire progresser.

Enfin les membres du groupe se sont beaucoup attachés à l'élaboration du message à communiquer : ce n'est pas parce qu'on écrit avec le numérique que l'on peut être moins exigeant sur le contenu du document. On voit dans les exemples de séquences pédagogiques ci-dessous que cette étape constitue un temps fort, et d'autant plus nécessaire que les élèves sont tentés de passer directement au maniement du logiciel de présentation. On y constate que cette phase de travail, très structurée, très progressive, utilise souvent et avec à-propos la relation entre le texte et l'image³¹, dans le double objectif d'alimenter la réflexion des élèves en faisant des ponts entre les différents supports de savoir et de culture et d'enrichir leur production, qu'elle soit numérique ou orale. Du reste, cette articulation fait elle aussi partie des critères de réussite affichés.

Enfin, c'est avec beaucoup d'intérêt que les membres du groupe ont pris connaissance de **la formation des enseignants** proposée par la DAAC (voir ci-dessous) qui renforce certaines pistes déjà signalées (la lecture et l'écriture « en réseau », le dialogue entre les formes d'expression, la collaboration et le partage) et en lance d'autres, à ce jour inexplorées par le groupe (la facilité de la réécriture, l'immédiateté de la publication, l'indexation), toutes pistes qui soulignent qu'un document lu ou produit n'est jamais clos et qu'il vit au travers de multiples interactions.

Danièle HOUPERT
IA-IPR Etablissements et vie scolaire
Académie de Versailles

²⁹ Ainsi, à l'origine de la séquence sur le diaporama proposée par Dominique Droniou, on trouve le constat que les élèves se précipitent sur l'outil avant de savoir ce qu'ils veulent produire.

³⁰ Voir la séance présentée par Dominique Droniou sur le diaporama et, de là, les critères d'évaluation proposés, ou la grille mise en ligne par Cyril Duquenne.

³¹ Actuellement les membres du groupe n'ont pas travaillé sur la relation texte / son ou image / son.

BIBLIOGRAPHIE SUCCINCTE

ALLARD, Laurence, et alii, *Vie intérieure et vie relationnelle des individus connectés, Discours et pratiques*, mai 2013,

http://www.fftelecoms.org/sites/fftelecoms.org/files/contenus_lies/vie_interieure_vie_relationnelle_mai_2013.pdf

BACCINO, Thierry. « Lire sur internet, est-ce toujours lire ? », *Bulletin des bibliothèques de France* [en ligne], n° 5, 2011: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-05-0063-011> . ISSN 1292-8399.

BROTCORNE, Perrine, & VALENDUC, Gérard. « Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'internet : comment réduire ces inégalités ? », in *Les cahiers du numérique*, 2009/1 (vol. 5), 45-68.

CREDOC, *La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française*, Paris, ARCEP – CGIEP, 2010.

DAUPHIN, Florian, « Culture et pratiques numériques juvéniles : Quels usages pour quelles compétences ? », *Questions Vives* [URL : <http://questionsvives.revues.org/988>], Vol.7 n°17, 2012.

FLÜCKIGER, Cédric, « Internet et ses pratiques juvéniles », in *Medialog*, 2009, 69, 42-45.

GRANJON, Fabien. « Comment résorber la fracture numérique ? », in *Cahiers français* n° 314, Documentation Française, mai-juin 2003.

HAYLES, Katherine, "Hyper and deep attention: the generational divide in cognitive modes", *Profession*, 2007, pp. 187-99.

HAYLES, Katherine, "How we read: close, hyper, machine", *ADE Bulletin*, n° 150, 2010, pp. 62-79.

LIU, Alan (2012), « Translittératies : le big bang de la lecture en ligne », in Frau-Meigs D., Bruillard E. et Delamotte E. : *E-dossier de l'audiovisuel : l'éducation aux cultures de l'information*. (<http://www.ina-expert.com/e-dossier-de-l-audiovisuel-l-education-aux-cultures-de-l-information/translitteraties-le-big-bang-de-la-lecture-en-ligne.html>).

MABILON-BONFILS, Béatrice, « Les pratiques numériques, entre écrit et sociabilité », *Adolescence*, n°79, 2012.

NIELSEN NORMAN GROUP REPORTS, "How to Conduct Eyetracking Studies", <http://www.nngroup.com/reports/how-to-conduct-eyetracking-studies/>.

SERRES, Alexandre, *Dans le labyrinthe, Évaluer l'information sur internet*, C&F Editions, 2012.

SCHNEIDER, Elisabeth, *Économie scripturale des adolescents : enquête sur les usages de l'écrit de Lycéens*, Thèse de doctorat, Université de Caen, soutenue le 10 décembre 2013, URL : <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00911228> .

SORBIER, Laurent, « Quand la révolution numérique n'est plus virtuelle », *Esprit*, mai 2006, p.121-127.