

Diane Huot, France H. Lemonnier
Université Laval, Québec, Canada



Avant-propos

Écrire un texte pour souligner le départ d'un collègue implique généralement que l'on retrace les grandes lignes de la carrière universitaire de la personne et que l'on essaie à travers son passé et à travers ses écrits de mettre en évidence l'essentiel de sa réflexion.

Suivre le parcours emprunté par Josiane, c'est d'abord se rappeler ses qualités personnelles et ses qualités de chercheur. Chez la personne, on se rappelle sa disponibilité et sa capacité d'écoute. Elle était ouverte à la critique et capable de faire face à la controverse. Elle s'est d'ailleurs beaucoup impliquée dans la cause des femmes à l'université et a certainement contribué à faire avancer le dossier. Chez la chercheuse, on admirait la compétence, la rigueur, la capacité à cerner rapidement un problème et à le présenter de manière concise. Travailler avec elle était un véritable privilège. Il existe comme ça des personnes que le hasard place sur nos routes et dont l'apport est appréciable. Josiane Hamers était de celles-là.

Suivre le parcours emprunté par Josiane, c'est aussi évoquer une carrière universitaire exemplaire qui a certainement marqué la recherche et l'enseignement dans le domaine du bilinguisme. Retracer ce parcours, c'est découvrir une psychologue qui a mené des travaux sur les attitudes et la motivation, le bilinguisme, les facteurs psycho-sociaux de l'apprentissage des langues, la littératie et finalement les attitudes et la motivation en lien avec les TIC.

Bien qu'elle ait pris sa retraite au début des années 2000, Josiane Hamers a poursuivi son travail de recherche jusqu'à la fin de sa vie, autant en participant à une table ronde au XI^e congrès mondial de la F.I.P.F. (Association Internationale des Professeurs de français) (Québec 2008) qu'en cosignant un livre sur les TIC à l'école secondaire (Huot, Hamers, Lemonnier, Parks, 2009), publication qui faisait état des résultats d'une étude longitudinale à laquelle elle avait participé.

Les pages qui suivent présentent, en sa mémoire, un aperçu de cette étude en trois volets. Menée au Québec, celle-ci portait sur la description de l'intégration des TIC à l'école secondaire, sur l'évaluation des résultats des élèves quant à

leur motivation et à leurs attitudes et quant à la qualité de leurs productions écrites en français et en anglais.

Contexte de l'étude

Depuis plusieurs années, on observait dans l'enseignement et l'apprentissage des L2 un intérêt grandissant pour le recours à l'ordinateur, à l'Internet, au multimédia et à ce qu'on appelle maintenant les TIC ; les travaux exposant des pratiques pédagogiques ou faisant état de recherches dans ce domaine étaient de plus en plus nombreux (Warschauer & Healey 1998 ; Chapelle 2001) en même temps que les thèmes abordés étaient variés. Qu'il s'agisse, par exemple, de littératie électronique (Shetzer & Warschauer, 2000 ; Warschauer, 2003), de multilittératies (The New London Groupe, 1996), de communication synchrone ou asynchrone, de communication médiatisée (computer-mediated communication) (Warschauer, 1996a), d'interaction en classe branchée en réseau, plusieurs pistes étaient explorées et plusieurs questions sont soulevées relativement à l'acquisition des L2.

Plus localement, le milieu de l'éducation du Québec s'était interrogé dès le début des années 1990 sur la pertinence d'intégrer les TIC à l'école secondaire et sur le rôle véritable de celles-ci sur l'apprentissage. S'il avait été nécessaire de s'interroger sur la manière d'effectuer cette intégration, il était apparu en même temps difficile de cerner les effets d'une intégration des TIC à l'école secondaire et d'établir si le succès dans l'apprentissage du français L1 et de l'anglais L2 était imputable au recours aux TIC ou à d'autres facteurs comme l'enseignant, le choix de l'approche pédagogique, les attitudes et la motivation des élèves ou les attentes de l'école et des parents. Par ailleurs, le Ministère de l'éducation du Québec désirait savoir si les élèves apprendraient mieux avec ou sans TIC à l'école, d'autant plus qu'il s'agissait d'investir des sommes importantes dans le système scolaire. Il y avait du reste à ce sujet deux camps adverses, les uns, plus sceptiques, mettaient en doute l'utilité véritable des TIC à l'école et exigeaient une évaluation rigoureuse et des preuves chiffrées de leur efficacité et les autres, plus convaincus mais moins nombreux, étaient prêts à passer à l'action sans vérification expérimentale.

C'est dans ce contexte qu'un projet de recherche à trois volets avait été mis sur pied à l'école secondaire entre 1998 et 2003 et que les mêmes cohortes d'élèves, locuteurs natifs du français avaient été observées relativement à l'utilisation des TIC et à l'apprentissage du français L1 et de l'anglais L2. Les volets de ce projet portaient respectivement sur la description du déroulement de l'intégration des TIC, sur la mesure des attitudes et de la motivation des élèves à l'égard de l'école, à l'égard de l'apprentissage et à l'égard des TIC et sur l'évaluation systématique des productions écrites en français et en anglais.

De l'étape des perceptions dominées par la confiance aux TIC sans vérification empirique et par l'enthousiasme envers celles-ci, il fallait passer à l'étape des mesures de l'impact des TIC sur l'apprentissage et à celle de l'observation longitudinale sur le terrain des contextes réels de la classe. Et si cette recherche allait fournir des réponses à un besoin exprimé localement, au Québec à la fin

des années 1990, elle allait corollairement apporter des éléments de réponse à un besoin exprimé plus globalement en linguistique appliquée notamment par Ortega (1997), Chapelle (2001), Tucker (2000, 2003) et rappelé par Grabe (2004, 108) qui souligne le besoin d'examen de l'efficacité des TIC pour l'apprentissage des L2 et se demande notamment si les TIC vont faire une différence significative dans l'apprentissage. Cette recherche s'inscrit ainsi en grande partie dans cette problématique générale.

Observation d'élèves évoluant dans différentes conditions d'apprentissage

La réalisation de cette recherche a nécessité l'observation de groupes d'élèves exposés à l'une ou l'autre des quatre contextes ou conditions d'apprentissage suivants, à savoir 1) une classe où on recourt à l'approche pédagogique par projet (APPP) et où chacun des élèves est muni d'un ordinateur portable branché en réseau et a un accès Internet à la maison. Cette condition d'apprentissage a été dénommée (TIC avec APPP); 2) une classe sans APPP où les élèves suivent un cours d'informatique au laboratoire d'informatique (TIC sans APPP); 3) une classe où les élèves n'ont pas accès aux TIC et où ils suivent une APPP (APPP sans TIC) et une classe où on ne recourt ni aux TIC, ni à l'APPP. Chacun de ces groupes comprenait entre 25 et 30 élèves.

Volet «description de l'intégration des TIC»

L'objectif de ce volet qualitatif était de voir de manière concrète comment se réalisait l'intégration des TIC dans le quotidien de deux classes du secondaire de deux programmes différents. Dans la classe du premier programme, les élèves de la condition TIC avec APPP, munis d'un ordinateur portable branché en réseau avec un accès Internet à la maison, avaient un accès constant aux TIC, et ce, pendant toute la durée de leur cours secondaire. Dans la classe du second programme (Condition TIC sans APPP), l'informatique, envisagée comme une matière scolaire, était enseignée par un spécialiste en informatique dans un laboratoire d'informatique, à raison de trois périodes de 90 minutes par cycle de neuf jours, et ce, pendant une seule année scolaire. Dans ce cas, l'accès aux TIC était restreint dans le sens où il fallait à chaque fois réserver le laboratoire avant d'amorcer une activité donnée nécessitant l'usage des TIC.

Les données recueillies permettent de voir que dans le cas du contexte d'apprentissage représenté par le groupe APPP avec TIC, les TIC sont étroitement intégrées aux activités pédagogiques autant dans le cours de français et d'anglais que dans les autres matières. En plus d'avoir acquis des compétences impressionnantes au regard de l'utilisation des TIC, les élèves ont appris à gérer leur apprentissage et à réaliser des projets relativement imposants par rapport à leur âge, et ce, sans être gênés par la technologie. Ils ont aussi appris à travailler en équipe et à collaborer entre eux, ce qui témoigne de la grande cohérence entre le modèle initié par l'équipe d'enseignants et celui adopté par les élèves. Un ensemble de facteurs tels la nature des activités, le type de relation élève-enseignant, la disposition matérielle de la classe, les règles de l'école, contribue à créer un climat de classe stimulant et amène les élèves à percevoir l'école comme un milieu de vie agréable et attirant.

Une telle recherche a permis de voir que les conceptions pédagogiques et l'instauration des innovations pédagogiques dans le programme s'inscrivaient dans un contexte social plus large, la discussion des innovations pédagogiques ayant été située dans le cadre de la théorie socioculturelle, notamment avec la notion d'un système d'activité de Engeström (1991) (of an activity system de Engeström) et les vues de Tharp (1993) à propos d'une relation entre la réforme et l'alignement des activités de la pédagogie de la multilittératie (multiliteracy pedagogy). Cette recherche a aussi montré comment les TIC ont été utilisées de manière différente dans les deux contextes ou conditions d'apprentissage et comment différents facteurs tels que les objectifs du programme et des facteurs d'ordre institutionnel entraient en ligne de compte dans cette intégration. Dans un tel contexte, l'acquisition des langues est vue de manière plus large et les TIC constituent une ressource dans le cadre d'une pédagogie de la multilittératie.

Volet «attitudes et motivation à l'égard de l'école, à l'égard de l'apprentissage du français et de l'anglais et à l'égard de l'utilisation des TIC»

Le rôle joué par la motivation et les attitudes dans l'apprentissage des langues était bien connu en psychologie sociale du langage. Rappelons à ce sujet les nombreux travaux canadiens et québécois, notamment ceux de Gardner et de ses collaborateurs. Parmi ces travaux citons en particulier les modèles proposés par Gardner (1985), Dörnyei (1998) ou encore Gardner, Masgoret & Tremblay (1999). Une description plus détaillée de ces approches se trouve dans Hamers & Blanc (2000). Sans présenter ces modèles avec détails, retenons qu'ils partagent un point commun, à savoir les attitudes et la motivation agissent comme des variables intermédiaires qui contribuent à l'amélioration des résultats de l'apprentissage d'une L2. En d'autres termes, plus les attitudes et la motivation sont favorables, plus l'apprenant est susceptible d'obtenir de bons résultats dans son apprentissage. Dès lors, toute approche pédagogique qui tend à augmenter la motivation et à rendre les attitudes langagières et les attitudes envers l'apprentissage plus favorables peut être supposée avoir un effet bénéfique l'apprentissage des langues. À cette fin, les élèves des groupes expérimental et témoins ont été suivis pendant une durée de cinq ans.

Pendant toute la durée de la recherche, les attitudes et la motivation ont été mesurées à l'aide de questionnaires administrés au début de l'automne des années scolaires concernées. Les différentes questions des questionnaires étaient associées à 12 thèmes correspondant aux douze hypothèses préalablement formulées, à savoir 1) la motivation à apprendre le français, 2) la motivation à apprendre l'anglais, 3) la motivation à utiliser les TIC de façon générale, 4) la motivation à utiliser les TIC dans l'apprentissage du français, 5) la motivation à utiliser les TIC dans l'apprentissage de l'anglais, 6) la motivation envers l'école en général, 7) les attitudes envers l'apprentissage du français, 8) les attitudes envers l'apprentissage de l'anglais, 9) les attitudes envers l'utilisation des TIC, 10) les attitudes envers l'apprentissage du français par les TIC, 11) les attitudes envers l'apprentissage de l'anglais par les TIC et 12) les attitudes envers l'école en général. Pour chacun des thèmes, cinq énoncés ont été proposés, énoncés formulés de manière à ce que les élèves puissent exprimer leur accord ou leur désaccord au moyen d'une échelle de Likert à cinq points, allant du «pas du

tout d'accord [1]» au «tout à fait d'accord [5]». Le point [3] correspondait au point neutre où le répondant n'était ni d'accord ni en désaccord ; les points intermédiaires étaient plutôt en désaccord [2] et plutôt d'accord [4]. Un score inférieur à [3] indiquait ainsi une motivation basse ou une attitude négative.

Les résultats montrent que, dans l'ensemble, les motivations sont positives et les attitudes sont favorables dans tous les groupes, mais se maintiennent davantage dans le groupe expérimental de la condition TIC + APPP que dans les groupes témoins. Plus précisément, on peut remarquer qu'à long terme (sur une période de 5 ans), la motivation à utiliser les TIC en général et la motivation à utiliser les TIC dans l'apprentissage du français et de l'anglais sont plus fortes chez les élèves du groupe de la condition TIC + APPP. De plus, les attitudes et la motivation de ces élèves demeurent stables pendant toute la durée de leur secondaire.

Volet «évaluation des productions écrites en français et en anglais»

Si, au cours de la dernière décennie, plusieurs chercheurs (Chun, 1994, pour l'allemand L2; Kern, 1995, pour le français L2; Warschauer, 1996a pour l'anglais L2; Owston et Wideman, 1997, pour l'anglais L1;) se sont intéressés à la question de la qualité des productions écrites de sujets utilisant les TIC en classe ou au laboratoire d'informatique, le contexte dans lequel ont été menées ces recherches diffère de celui de la présente étude à plusieurs égards, notamment, en ce qui concerne la durée de l'observation des sujets, le type de recours aux TIC et le nombre de variables linguistiques prises en compte dans l'analyse.

Par ailleurs, nous avons tenu compte de plusieurs recommandations d'ordre méthodologique formulées par Ortega (1997) dans le but d'assurer la validité d'une recherche portant sur le lien entre l'utilisation d'un mode électronique donné et la qualité de l'interlangue. Celles-ci avaient trait à l'augmentation du nombre de groupes contrôles et du nombre de mesures syntaxiques et lexicales pour l'analyse de l'interlangue et la nécessité de comparer l'output des apprenants à travers le temps et à l'aide de tâches traditionnelles.

Or, le volet de notre recherche qui concerne l'évaluation des productions écrites en français L1 et en anglais L2 répond aux recommandations énoncées précédemment, par sa durée, par le nombre de variables linguistiques, par le nombre de groupes contrôles, par les tâches de rédaction administrées aux élèves et par la possibilité de comparer les groupes entre eux à travers les années.

L'objectif de ce volet de la recherche était ainsi de savoir si le recours aux TIC, jumelée à une approche pédagogique par projet, soit ce qui était utilisé dans le groupe de la condition TIC avec APPP, exerçait une influence sur la qualité des productions écrites, tant en français L1 qu'en anglais L2. Pour répondre à cette question, un dispositif méthodologique a été mis au point. Le groupe expérimental TIC avec APPP a été comparé à trois autres groupes contrôle, soit le groupe de la condition TIC sans APPP, le groupe de la condition APPP sans TIC et le groupe de la condition sans TIC ni APPP. Un échantillon des productions écrites en anglais L2 et en français L1, rédigées par ces élèves au

cours de ces 4 années, a fait l'objet d'une analyse fine qui comptait 59 variables réparties selon plusieurs aspects (général, syntaxique, lexico grammatical et textuel). Toutes les analyses ont fait l'objet d'une entente inter-juge et une comparaison a été réalisée à l'aide de tests statistiques (ANOVAs à mesures répétées et LSD). Les résultats montrent que les élèves du groupe expérimental TIC avec APPP ont réussi à écrire des textes plus longs (aspect général), avec des phrases contenant des propositions plus complexes (aspect syntaxique), et ce, tant en français L1 qu'en anglais L2. En ce qui a trait aux résultats issus des autres aspects de l'analyse (aspects textuel, lexical, grammatical), les élèves du groupe expérimental TIC avec APPP sont tout à fait comparables à ceux des autres groupes, d'un point de vue statistique. On pourra voir aussi que le recours aux TIC a eu une influence, parfois à court terme, parfois à long terme, sur certains aspects de la qualité des textes de ces élèves.

Conclusion

Les résultats de cette recherche ont montré qu'il existe un lien entre l'utilisation des TIC jumelée à une approche pédagogique par projet et l'apprentissage des langues, ce lien étant parfois ténu, parfois important, à court terme ou à moyen terme. Ils ont montré aussi que ce lien concernait la motivation des élèves ou leurs attitudes vis-à-vis l'apprentissage en général ou l'apprentissage du français et de l'anglais, de même que la qualité de leurs textes écrits en termes de longueur ou de complexité syntaxique.

En dernière analyse, un constat s'impose à la suite de cette recherche dont les résultats s'avèrent «précieux» si on les envisage dans la perspective de l'évolution actuelle de la littératie électronique. Car cette recherche, menée depuis peu, a tout juste précédé dans le temps le phénomène de l'implantation quasi mondiale de la littératie électronique. Si une majorité de jeunes est désormais «branchée», et ce, tant pour le plaisir de jouer aux jeux électroniques ou de communiquer avec leurs pairs, que pour se documenter dans le grand livre électronique ou pour travailler à la construction ou à la mise en forme de leurs connaissances, il va sans dire qu'il sera maintenant plus difficile d'isoler ou d'identifier l'apport des TIC dans l'apprentissage. Mais heureusement, la recherche dont il est question ici a eu lieu juste à temps.

Références bibliographiques

Chapelle, C. (1997). Call in the Year 2000 : Still in Search of Research Paradigms? *Language Learning & Technology*, 1(1), 19-43.

Chapelle, C. (2001). *Computer Applications in Second Language Acquisition*. Foundations for teaching, testing and research. Cambridge: Cambridge University Press.

Chun, D. M. (1994). *Using Computer Networking to Facilitate the Acquisition of interactive Competence*. *System*, 22(1), 17-31.

Dörnyei, Z. (1998). Motivation in second and foreign language learning. *Modern Language Teaching*, 31, 117-135.

- Gardner, R. C. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation*. London: Edward Arnold Publishers.
- Gardner, R. C., Masgoret, A. M., Tremblay, P. F. (1999). Home background characteristics and second language learning. *Journal of Language and Social Psychology*, 18(4), 419-437.
- Engeström, Y. (1991). Non scolae sed vitae discimus: Toward overcoming the encapsulation of school learning. *Learning and Instruction*, 1, 243-259.
- Grabe, W. (2004). *Perspectives in applied linguistics*. AILA Review, 17, 105-132.
- Hamers, J. F. , Blanc, M. H. A. (2000). *Bilinguality and Bilingualism*, 2nd Edition. Cambridge : Cambridge University Press.
- Huot, D., Hamers, J., Lemonnier, France H., Parks, S. (2009). *Les technologies de l'information et de la communication (TIC) à l'école secondaire*. Une étude longitudinale. Québec : PUL.
- Kern, R. G. (1995). Restructuring Classroom Interaction with Networked Computers: Effects on Quantity and Characteristics of Language Production. *The Modern Language Journal*, 79, 457-476.
- Ortega, L. (1997). Processes and Outcomes in Networked Classroom Interaction : Defining The Research for L2 Computer-Assisted Classroom Discussion. *Language Learning & Technology*, 1(1), 82-93.
- Owston, R. D., Wideman, H. H. (1997). Word processors and Children's Writing in a Hight Computer Access Setting. *Journal of Research on Computing in Education*, 30(2), 202-220.
- Shetzer, H., Warschauer, M. (2000). *An electronic literacy approach to network-based language teaching*. In M. Warschauer & R. Kern (Eds.), *Network-based language teaching: Concepts and practice* (pp. 171-185). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Tharp, R. (1993). *Institutional & social context of educational practice and reform*. In E. Forman, N. Minick, C. A. Stone, and M. S. Forman (Eds.), *Contexts for learning: Sociocultural dynamics in children's development* (pp. 269-282). New York: Oxford University Press.
- The New London Group (1996). A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures. *Harvard Educational Review*, 66,1, 1-29.
- Tucker, G.R. (2000). Concluding thoughts: Applied linguistics at the juncture of millennia. *Annual Review of Applied Linguistics*, 20, 241-249.
- Tucker, G. R. (2003). Language contact and change : Summary observations. *Annual Review of Applied Linguistics*, 23, 243-249.
- Warschauer, M. (1996a). Comparing Face-to-Face and Electronic Discussion in the Second Language Classroom. *CALICO Journal*, 13(2 &3), 7-25.
- Warschauer, M., Healey, B. (1998). Computers and Language Learning : An Overview. *Language Teaching*, 31, 57-71.
- Warschauer, M. (2003). *Technology and Social Inclusion. Rethinking the Digital Divide*. Cambridge: MIT Press.