

Des voies à découvrir pour l'apprentissage et l'enseignement Les inforoutes en français

Adel El Zaïm

Number 100, Winter 1996

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/58713ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Publications Québec français

ISSN

0316-2052 (print)

1923-5119 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

El Zaïm, A. (1996). Review of [Des voies à découvrir pour l'apprentissage et l'enseignement : les inforoutes en français]. *Québec français*, (100), 115–18.

DES VOIES À DÉCOUVRIR POUR
L'APPRENTISSAGE ET L'ENSEIGNEMENTLes **inforoutes**
en français

Malgré sa nouveauté, le concept d'autoroute de l'information semble avoir pris racine dans la conscience de la communauté des utilisateurs des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Le grand public n'est pas laissé pour compte dans le déploiement de cette autoroute. Au contraire, c'est en calculant le nombre d'emplois à créer², les millions de dollars à dépenser et les millions à récolter que l'on parle de la révolution informationnelle en ne manquant pas d'évoquer la révolution industrielle.

La problématique culturelle et linguistique n'est pas absente du débat, même si, avouons-le, elle ne pèse pas lourd dans les balances du développement technologique et de la commercialisation des nouveaux produits et moyens de communication et d'informatisation de notre société³.

Si l'on examine le traitement accordé à la langue française par les industries reliées aux NTIC, on peut constater que la situation s'est beaucoup améliorée par rapport aux débuts de l'informatique par exemple. Tout un registre de vocabulaire approprié étant maintenant disponible, les informaticiens n'hésitent plus à utiliser la langue française dans leur travail quotidien.

Quant à l'inforoute, la réalité est autre. Celle-ci donne d'ailleurs raison aux critiques d'une hégémonie culturelle et linguistique anglophone. Mais quelle est cette réalité inquiétante ?

En français intégral SVP

La majorité des observateurs et des utilisateurs pensent que les NTIC ne sont pas disponibles en français, ou,

aussi, qu'il n'est pas possible d'écrire correctement le français (le français intégral) sur les inforoutes.

Si l'on observe de plus près l'une (sinon la seule et unique) des incarnations de cette inforoute, soit le réseau mondial d'ordinateurs interconnectés ou Internet, on peut facilement nuancer ce propos sans toutefois le renier complètement, mais en dévoilant les vraies raisons de ce mauvais sort réservé à la langue française.

Historiquement, le réseau Internet a été inventé et mis en marche aux États-Unis par des Américains et pour des Américains. La seule langue écrite sur ce réseau a été l'anglais. Le réseau Internet actuel s'étend sur une centaine de pays de langues et cultures diverses. L'anglais y reste la *lingua franca* par excellence, mais le français, beaucoup plus que les autres langues, y est de plus en plus présent et d'utilisation accessible.

Le problème souvent évoqué est celui des caractères accentués et des signes diacritiques qui *disparaissent* à la transmission ou déforment le message. Ce problème relève, à notre avis, plus d'une affaire de déploiement des technologies et des normes que de la disponibilité d'une technologie assurant une transmission fidèle de ces caractères spéciaux. La norme MIME permettant cette transmission existe et est largement utilisée au Québec. Toutefois, un Québécois qui envoie un message électronique à un Américain doit nécessairement s'attendre à ce que son correspondant reçoive ce message déformé, car tous les ordinateurs du réseau américain ne reconnaissent pas encore la huitième bit qui sert justement à encoder nos accents. Là où la surprise se transforme en indignation, c'est lorsque le message

est déformé par les machines de la France métropolitaine, à l'arrivée comme au départ.

L'adaptation et l'implantation d'une norme unique est sûrement la solution. Le *world wide web*⁴, *www*, constitue un exemple à suivre. Le langage utilisé dans la conception de ce système mondial d'information, le *HTML* ou *Hypertext Markup Language*, comporte les possibilités d'encoder et de reconnaître les caractères accentués du français et de plusieurs langues. Le résultat est fascinant et n'est pas étranger au succès foudroyant de cette technologie sur la très grande majorité des sites du réseau Internet.

D'autre part, en plus de la disponibilité de la technologie, c'est, à notre avis, dans l'initiative des francophones que réside l'avenir du français sur les inforoutes. Le réseau Internet est un réseau ouvert à tous ses usagers. Il suffit de posséder un ordinateur personnel, un modem et une connexion à prix modique pour avoir accès à tout le réseau mondial en tant que consommateur et diffuseur d'information à la fois. Or, malgré l'ébullition récente de cet accès au réseau depuis quelques mois, les systèmes d'information de type *www* écrits en français sont encore minoritaires. Combien de serveurs dont le nom se termine par *.fr*, suffixe identifiant la France, ne sont conçus que dans la langue de Shakespeare ! Des questions de diffusion et de commercialisation de ces systèmes d'information semblent primer sur la nécessité d'utiliser la langue française sur le réseau Internet. Cela rappelle évidemment le débat sur la diffusion des chansons anglophones sur les radios françaises et les querelles sur la

langue des manifestations culturelles et artistiques en France.

Les inforoutes seront à l'image de notre société et le danger de nous voir envahis par des coutumes et des comportements cybernétiques inconnus est fictif lui aussi. Le réseau Internet nous expose ce que nous y déposons. D'où l'urgence de voir nos gouvernements, nos organismes et organisations, nos associations corporatives et professionnelles ainsi que nos écoles conquérir cet espace. L'espace cybernétique n'échappe pas à la règle de l'offre et de la demande. Pour le moment, l'offre est américaine et la demande est mondiale. Le développement du réseau Internet a connu l'année dernière un taux d'augmentation de 500% dans le monde alors qu'il n'était que de 125% aux États-Unis. Le décalage des points de départ est à prendre en considération, mais il reste néanmoins clair que les interlocuteurs sur ce réseau sont assoiffés de nouvelles technologies et de nouveaux contacts. Les chances et les risques sont énormes. On n'a jamais auparavant eu autant d'interlocuteurs en même temps. Jamais auparavant la voix n'a porté aussi loin. Les échanges ainsi réalisés pourront être de nature commerciale, mais aussi de nature culturelle et linguistique. Les NTIC et les inforoutes permettent à nos entreprises, grandes, moyennes ou petites, de se développer dans une région et de s'ouvrir au monde. Elles permettent aussi à nos universités, à nos collèges et écoles de conquérir des marchés et de réaliser des projets à moindres frais et d'une rentabilité plus grande que ne leur offrent les moyens classiques de communication et de diffusion.

En français sur le net

Le réseau Internet s'est développé dans les universités. Toutes les universités québécoises sont branchées à ce réseau à des degrés divers, c'est vrai, mais elles le sont ou le seront sous peu. La communauté universitaire a su jusqu'à maintenant utiliser ce réseau à des fins de recher-



che et de communication entre chercheurs. Les systèmes d'information interne ou externe sont de plus en plus répandus, et l'on peut actuellement obtenir en naviguant sur le réseau des informations pertinentes sur les programmes, les calendriers et les activités de recherche de la plupart de nos universités. Certains collèges utilisent déjà cette technologie. Les écoles commencent à y penser surtout sous l'influence médiatique et les projets pilotes menés par des convaincus et des dévoués à divers niveaux de la chaîne des responsabilités dans le milieu scolaire.

Cependant, si ces milieux commencent maintenant à utiliser cette technologie, il y a lieu de profiter des expériences des autres pays ou provinces et de commencer tout de suite par des projets de haut niveau, ou d'application avancée de la technologie Internet. À titre d'exemple, il ne sert à rien de connecter une école à un réseau régional fermé alors qu'une connexion mondiale pourra être disponible à des coûts minimes dans la plupart de nos régions. Les écoles devront regarder tout de suite

les applications de haut niveau comme le world wide web et les vidéoconférences. La commission scolaire de Sherbrooke a initié un projet d'utilisation des NTIC unique en son genre au Québec. Le serveur www⁵ de *Cyberscol* présente sous forme multimédia les réalisations très attrayantes des équipes participant au projet. L'équipe *Cyberscol* travaille actuellement au développement de plusieurs projets d'envergure. En voici la liste :

- Aiguill'Art - Point de rencontre des intervenants en arts
- CyberFiction - Les histoires dont vous êtes le héros
- Guide APP - Un outil pour l'apprentissage par problèmes
- ISPAJES - L'ingénierie simultanée au secondaire
- CyberPresse : le journal des jeunes internautes - Un journal WWW fait par jeunes
- Carrefour atomique - Une conférence entre des éléments du tableau
- Projets réalisés dans le cadre du cours «Télématique et enseignement» Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke

Le réseau scolaire canadien, plus connu sous le nom de *Schoolnet*⁶, est un projet national auquel la participation francophone reste mince.

En plus de l'interactivité, les NTIC, tel que l'illustre le réseau Internet, peuvent constituer un outil efficace d'enseignement à distance. L'Université du Québec s'est associée dès les premiers moments au projet d'auto-route électronique *UBI* de Vidéotron en créant conjointement à d'autres partenaires *UBI-Éducation*. La même université à Trois-Rivières collabore à l'*Autoroute de l'information du Centre du Québec* mis en place par COGECO-Câble, en dispensant l'hiver prochain via Internet un cours sur la mondialisation conçu en multimédia.

Ces quelques expériences dignes d'être mentionnées ne nous dispensent pas de sonner l'alarme devant le vide encore à combler. Aux États-Unis et en Grande-Bretagne⁷, des programmes entiers de formation universitaire sont disponibles via le réseau Internet. Le premier dictionnaire anglais-français et français-anglais interactif sur le réseau vient de Finlande⁸, et les cours de langue française sont des initiatives de certains professeurs⁹ bien intentionnés ou de certains francophones amateurs¹⁰. Les divers programmes de perfectionnement du français chez nos étudiants cégepiens et universitaires francophones ou non trouveront dans le réseau un complément inestimable et un moyen de diffusion capable de les rejoindre tous, puisque, comme on l'a déjà dit, les universités sont les institutions où le réseau est le mieux étendu. Des cours de langue française dispensés via le réseau Internet seraient plus pratiques que les cours télévisés vu la possibilité de visionner les documents autant de fois qu'on le veut, de les enregistrer sur le disque dur de l'ordinateur personnel, de les transporter sur disquette, d'en imprimer les textes voulus et même de correspondre, et donc d'écrire, avec son professeur et ses collègues de classe soit en différé par courrier électronique, soit en temps réel par les

commandes *talk*, *IRC* (*Internet Relay Chat*), ou même en vidéoconférence à partir de son ordinateur personnel avec des logiciels comme *CuSeeMe*¹¹ pour l'audiovisuel, *NetPhone* pour le son, ou *Collage* pour le travail collaboratif. Fini aussi le prétexte de temps de transfert trop long des



documents sonores ou vidéo (pour les extraits authentiques), car une technologie comme *RealAudio*¹² permet le transfert de documents sonores en temps réel pendant que l'utilisateur continue à utiliser les autres applications pour les exercices écrits par exemple.

Une occasion d'affaires aussi

Le milieu de l'éducation aura beaucoup à gagner de l'utilisation des NTIC dans l'accomplissement de ses missions et dans la diffusion du savoir en général. Que ce soit en s'adressant à une clientèle captive comme les élèves et les étudiants ou à la société par l'intermédiaire des cours pour adultes ou les cours de formation professionnelle, les institutions scolaires et universitaires devront pouvoir offrir leurs services sur les autoroutes de l'information pour continuer à rejoindre et à élargir cette clientèle. Le gouvernement du Québec vient de voter une loi obligeant les entreprises à consacrer un certain pourcentage de leur revenu à la formation de la main d'œuvre. En même temps, la plupart de ces entreprises s'informatisent et accèdent aux réseaux de télécommunication comme l'Internet. Voilà une opportunité d'affaires que nos universités et collèges devront saisir avant que ces entreprises ne s'adressent aux universités étrangères offrant des programmes de formation *online*, car le propre

de ces réseaux est justement d'abolir les frontières et les distances géographiques.

Francoroute

Le réseau Internet offre une grande visibilité à ceux qui en occupent les labyrinthes et y offrent leurs services.

Il crée aussi des attentes qui, lorsque ce médium est mal utilisé, risquent souvent d'être déçues. Que ce soit pour s'en emparer et le contrôler ou pour s'en servir honnêtement, on a maintes fois décrié l'anarchie qui règne sur ce réseau. Ce n'est pas qu'aucun ordre n'est établi dans ce monde sans maître, mais c'est plutôt le foisonnement d'information et la liberté d'en créer autant que l'on veut qui donnent cette impression. On n'a jamais été exposé à autant de savoirs et de connaissances. On n'a jamais auparavant eu la chance de s'exprimer avec autant de liberté ni publier ses idées avec autant de rapidité. Taper votre texte et il est immédiatement disponible à des milliers et même des millions de lecteurs sans frais d'édition ni de diffusion. Les millions de documents ainsi créés sont classifiés et catégorisés par des machines et des systèmes qui sont la plupart du temps l'œuvre d'étudiants et de chercheurs universitaires¹³. La portée commerciale de ces outils d'indexation n'échappe pas aux grands de l'industrie qui se précipitent pour les acquérir. Contrairement aux documents anglais qui sont tellement nombreux que le besoin est de les classer pour s'y retrouver, les documents d'information en langue française disponibles sur le réseau Internet sont tellement rares qu'on a besoin d'outils de recherche spécialisés pour les dénicher. Or, les recherches en intelligence artificielle¹⁴ et en

édition électronique¹⁵ apportent des résultats dignes d'intérêt dans le domaine de reconnaissance et d'identification de la langue de rédaction d'un document électronique. Au Québec, le *Centre de recherche informatique de Montréal* a initié un projet de création d'un catalogue unifié des ressources francophones disponibles sur l'Internet. Ce projet, connu sous le nom de *Francoroute*, permettra d'indexer automatiquement et de rendre accessibles à partir d'un index et d'un outil de recherche par mots-clés, la totalité des documents écrits en français et diffusés sur le réseau. Évidemment, *Francoroute* nécessite la collaboration d'une équipe multidisciplinaire et une infrastructure scientifique et technique fiable, car, pour son élaboration, un ordinateur central doit lui être consacré et, après sa mise en place, un travail de maintenance, et de mise à jour perpétuel est nécessaire. Sa portée est mondiale, et c'est toute la francophonie et la francophilie qui sera servie par cette innovation québécoise.

Ce n'est qu'un début

Le réseau Internet existe depuis un quart de siècle. Il n'est accessible au grand public et à très grande échelle que depuis deux ans. Ce n'est donc qu'un début surtout lorsqu'on sait que la commercialisation de l'accès au réseau au Québec est encore très jeune. C'est un nouvel outil de communication et de travail qui tout en changeant changera notre façon de communiquer, de travailler, d'apprendre et d'enseigner. Il n'est pas parfait, mais perfectible et, comme tout outil —, sa valeur est dans son utilisation et dans ce que l'on peut en faire.

* Conseiller, technologies et applications Internet, Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM), Réseau interordinateurs scientifique québécois (RISQ). Adel.Elzaim@crim.ca

Notes

1. L'auteur aimerait remercier Madame Jocelyne Bisailon de l'avoir aimablement invité à écrire cet article.
2. Cf. le sommet des ministres du G7 consacré à ce sujet tenu en février 1995 à Bruxelles.
3. La commercialisation retardée de la version canadienne française de Windows 95 en constitue un élégant exemple. Microsoft fait fi de tous les souhaits et de toutes les protestations des francophones du Canada.
4. Ensemble d'ordinateurs et de systèmes d'information utilisant la technologie hypertexte et le multimédia sur le réseau Internet. Le logiciel ayant popularisé cet espace de l'Internet est *Mosaïc*, supplanté depuis peu par le logiciel *Netscape*.
5. <http://CyberScol.qc.ca/Accueil.html>
6. <http://schoolnet.carleton.ca>
7. <http://uu-gna.mit.edu:8001/uu-gna/index.html>
<http://hal.cityu.edu/inroads/welcome.htm>
<http://202.40.17.1/>
<http://www.open.ac.uk/>
ou la page index: <http://www.yahoo.com/Education>
[On_line_Teaching_and_Learning/](http://www.yahoo.com/Education/On_line_Teaching_and_Learning/)
8. <http://mlab-power3.uiah.fi/>
9. <http://www.unil.ch/ling/phonetique/api.html>
<http://www.acs.appstate.edu/~griffinw/french.html>
10. <http://teleglobe.ca/~leo/french.html>
11. <http://cu-seeme.cornell.edu/>
12. <http://www.realaudio.com>
13. <http://cuiwww.unige.ch/meta-index.html>
<http://www.risq.net/outilwww.html>
14. Les agents intelligents de recherche sont des petits programmes informatiques capables de rechercher de l'information sur mesure.
15. Les normes dites Standard Generalised Markup Language et HyperText Markup Language permettent la reconnaissance automatique de la langue de rédaction d'un document.

L'Action nationale

Fondée en 1917

Revue mensuelle, 35,00\$ par an

- Sociale, économique et indépendantiste
- Indépendante des partis politiques
- Des faits, des idées et des solutions
- 1 600 pages par année
- Plus de 200 collaborateurs

1259, rue Berri, bur. 320, Montréal • H2L 4C7
1-(514) 845-8533 Télécopie (514) 923-5755