

## **20e anniversaire du WEB : une révolution qui a contribué à l'égalité des chances dans la société ?**

Année 2009 : 400<sup>e</sup> anniversaire de la lunette astronomique utilisée par Galilée pour comprendre notre système solaire, 200<sup>e</sup> anniversaire de la naissance de Charles Darwin, 20<sup>e</sup> anniversaire du WEB, développé au CERN sous l'impulsion du physicien Berners-Lee qui a vu l'opportunité de lier le principe d'hypertexte avec Internet.

Le développement extraordinaire des nouvelles technologies de l'information et de la communication, des TIC, est dans une certaine mesure un « effet collatéral » des recherches fondamentales entreprises par 20 pays dans le cadre du CERN pour répondre aux questions presque philosophiques : « D'où venons-nous ? Qu'y avait-il quelques secondes après le Bing-Bang ? » Pour permettre aux 6000 scientifiques qui travaillent sur ces questions partout dans le monde d'être reliés entre eux à chaque instant, le réseau du WEB a vu le jour.

Après l'invention de l'imprimerie par Gutenberg en 1450, c'est certainement la plus grande révolution pour l'humanité dans la manière de communiquer, de s'informer, de dialoguer, de se former. L'imprimerie a permis au peuple d'accéder à la lecture et de s'approprier ainsi peu à peu la connaissance, la réflexion. Les prêtres et les gouvernants ont, à l'époque, perdu une bonne part de leur pouvoir.

Vingt ans de TIC, c'est le temps d'une enfance, et pourtant le monde s'est déjà globalisé à grande vitesse. La révolution est en marche, la société humaine dans son ensemble est entrée dans une nouvelle aire, celle des télécommunications ; nous sommes loin d'avoir appréhender l'ensemble des changements sociétaux induits par cette interconnexion constante et instantanée, qui fait fi des frontières séculaires entre les pays, les continents, les cultures.

Mais cette évolution ultrarapide a son revers. Les risques de fracture existent entre celles et ceux qui ont naturellement accès à ces nouvelles technologies et

tous les autres groupes de population qui, pour des raisons diverses, restent en marge de cette évolution si profonde.

La fracture nord –sud doit être une préoccupation politique des pays les plus développés. Nous ne pourrons plus, dans ce monde globalisé, maintenir des populations entières hors du circuit, sans accès à cet immense réseau d'informations et de connaissances. Très rapidement, les TIC se hissent au niveau des besoins de base que chaque personne devra utiliser pour pouvoir participer à part entière à la communauté humaine. Les besoins vitaux restent l'alimentation, la santé, la sécurité ; juste après, la formation intervient comme l'élément indispensable pour favoriser la vie en société, et permettre à chacune et chacun de s'y insérer. Dès maintenant, l'accès au WEB et la maîtrise des TIC est certainement une compétence qu'il faut ajouter aux compétences de base que sont lire, écrire, calculer. Ce nouvel apprentissage est aussi indispensable pour les pays du sud que pour nos pays postindustriels.

Ce constat peut nous amener à des réflexions philosophiques sur le bienfondé de cette évolution dans l'histoire de l'humanité ; de telles analyses sont certainement nécessaires et pertinentes. Aussi utiles soient-elles, elles n'empêcheront pas cette évolution de se poursuivre.

L'ordinateur personnel, le téléphone portable multimédia ou autre I-phones se sont immiscés dans notre vie quotidienne. Le menuisier et l'architecte pour les plans, le boulanger pour ses commandes, le paysan pour sa comptabilité et les paiements directs, le médecin pour ses dossiers patients et les factures aux assurances, l'enseignant pour ses tests, quelle est la profession qui n'utilise pas ces technologies à une étape ou l'autre de ses activités ?

Les administrations publiques, le monde bancaire et économique, les scientifiques dans la recherche, la santé avec la prochaine carte patient, plus aucun secteur d'activité n'échappe à cette révolution informatique. La relation entre le citoyen et l'Etat passe bientôt essentiellement par des guichets virtuels.

La vie privée est, elle aussi, imprégnée de ces nouvelles habitudes. La petite phrase si chère à ma génération : « on s'appelle et on se fait une bouffe » et devenu: « je t'envoie un doodle » ! Les photos du nouveau-né sont présentées sur une page WEB, l'adresse du site est transmise à la parentèle et aux amis, au risque de frustrer les arrière-grands-parents laissés hors circuits... Chacun prépare ses prochaines vacances en surfant sur internet, forçant les agences de voyage à réadapter leurs services. Les enfants jouent aux gendarmes et

aux voleurs, qui ont d'ailleurs pris d'autres noms, sur leurs écrans d'ordinateur, chaque joueur restant chez lui !

Même la culture est atteinte par ces nouvelles technologies, et les œuvres d'art deviennent maintenant difficiles à classer entre arts plastiques, graphiques, musicaux, cinématographiques, tant les genres se mêlent et s'enrichissent les uns les autres.

La politique a le redoutable rôle de relever ce nouveau défi dans l'évolution des sociétés humaines et de veiller à intégrer l'ensemble de la population dans ce processus. La société du savoir passe par cet instrument qu'est le WEB. Très rapidement, de nombreuses informations ne seront plus accessibles ailleurs que sur le Net.

Le but de cette journée est de promouvoir la maîtrise des médias ; elle doit devenir une compétence de base pour toutes et tous, comme la lecture, l'écriture et les mathématiques. Bien conçue, l'utilisation des TIC peut contribuer largement à une meilleure égalité des chances, et favoriser l'intégration sociale de tous. Mais les groupes les plus fragiles face à la fracture numérique doivent être bien identifiés et des mesures particulières prises pour combler ces fossés potentiels.

1. En Suisse, la première fracture qui guette est intergénérationnelle. Plus exactement, les jeunes ont une capacité étonnante à assimiler toute innovation dans le domaine du multimédia, alors que les aînés, dont certains ont encore vécu comme enfant le temps où le village n'avait qu'un téléphone au bureau de poste, sont désorientés face à ces technologies qui évoluent tous les six mois. Chercher toutes les astuces pour combler ce fossé et ouvrir ce nouveau monde aux seniors est une mission digne d'intérêt et nécessaire. L'envie de maintenir le contact avec les petits-enfants à l'autre bout de la Suisse ou dispersés dans le monde peut être une motivation très forte pour apprendre à lire un sms ou écrire un courriel, même à 80 ans. C'est le premier pas qui compte. Les expériences qui ont été faites jusqu'à aujourd'hui – aussi par certains d'entre vous ici présents - doivent se poursuivre pour trouver le meilleur chemin vers l'accès à internet et le maintien de ces capacités chez nos seniors, . C'est d'autant plus important que leur nombre augmentera fortement ces prochaines décennies.

2. Un autre groupe de personnes mérite une attention particulière : ce sont les handicapés. Autant les développements de claviers ou d'écrans particuliers adaptés à chaque type de handicap que l'accessibilité des salles de cours ou l'ergonomie des sièges et des bureaux doivent être étudiés et mis à disposition des personnes avec handicap. Autant les programmes que les pages web doivent être rendus accessibles à des personnes handicapées par des mesures techniques spécifiques. Les spécialistes des TIC devront mettre leur ingéniosité à leur service pour trouver des solutions astucieuses qui permettent aux handicapés d'utiliser le Net comme chacun d'entre nous.
  
3. Dans nos sociétés européennes, environ 10 % des adultes sont illettrés ; parmi les bientôt 200'000 chômeuses et chômeurs, un tiers n'ont pas de formation professionnelle après la fin de l'école obligatoire. Pour ces milliers de personnes, l'utilisation des TIC n'est pas naturelle, et elles ne sont pas spontanément dans une situation propice à la formation continue. Dans ce domaine aussi il est nécessaire de développer des stratégies et des approches didactiques particulières pour mettre ces personnes dans les conditions d'apprentissage adéquates et les motiver. L'accès à ces nouveaux moyens technologiques peut être compliqué par un manque de moyen financier : l'achat d'un ordinateur ou la connexion à internet peuvent être une difficulté insurmontable. Dans quelle mesure les services sociaux des villes et des cantons ont-ils pris conscience que l'acquisition de ce type de matériel n'est plus un luxe, mais est devenu indispensable pour tous pour rester intégré à la société ? Bien qu'il y ait des exemples, pour ne citer que le projet JOKER qui a été lancé par le Canton de Vaud avec succès, il faudrait que, de manière générale, les politiciens prennent plus en compte ces nouvelles données pour mieux lutter contre la précarité et le manque de formation.
  
4. Les populations migrantes sont partie prenante de notre société, mais elles sont, plus que d'autres, susceptibles de souffrir de la fracture informatique pour des raisons linguistiques, culturelles, financières. Un

tel fossé se répercute dans les démarches administratives, l'intégration plus difficile, l'isolement des jeunes et des enfants, ou l'impossibilité des parents de comprendre ce monde nouveau qui s'ouvre à leurs enfants par l'école. Comment les inclure au mieux dans notre société de l'information en respectant leur culture et leurs habitudes ? Ce sont de vraies questions qui devront induire des actions spécifiques pour répondre à leur problématique et ne pas les laisser en marge. Un effort spécifique pour permettre aux femmes d'y accéder aurait certainement un effet très positif sur l'ensemble des familles migrantes. Un atelier de cette conférence se penchera toute à l'heure sur ces questions et formulera des recommandations pour des mesures à prendre. J'en félicite les responsables.

5. Si tous les adultes de ce pays sont à l'aise avec ces TIC, ils deviennent aussi compétents pour avoir un œil éducatif sur leurs enfants ; ils sauront les surveiller pour les protéger des dérives et dangers possibles du WEB et leur donner les codes nécessaires pour qu'ils deviennent eux-mêmes critiques face à tout ce qu'ils découvriront sur le Net. Plus les adultes seront compétents, mieux les enfants seront protégés. Et dans ce domaine, famille et école doivent s'épauler. Les services scolaires et de formation à tous les niveaux ont la responsabilité de former l'esprit critique de la jeune génération face aux nouveaux médias et à la masse énorme d'informations disponibles dans l'immédiateté. Là aussi la formation des enseignants doit être à la hauteur de la tâche – ce qui aujourd'hui n'est souvent pas encore le cas. Une responsabilité que les autorités cantonales doivent assumer en introduisant de manière obligatoire la maîtrise des médias dans le parcours scolaire et en offrant des cours de formation aux enseignants.

L'importance de la maîtrise des médias dans notre système éducatif a été reconnue pleinement par les Académies suisses des sciences qui viennent de sortir un livre blanc intitulé «Une éducation pour la Suisse du futur». Tenant compte des évolutions mondiales dans les domaines de l'économie, des technologies de communication, de l'environnement et des sciences, ce texte postule l'éducation comme le principal investissement stratégique. En effet, c'est elle qui déterminera si la population sera en mesure d'exploiter les chances offertes par ces

changements pour le bien-être tant individuel que collectif et si les valeurs et développements de la société sauront s'imposer avec succès. En parlant des tendances futures, en particulier celle résultant de la technologisation et de la virtualisation informationnelles, les Académies suisses des sciences dessinent, face à la disponibilité d'information en quantité excessive, qu'on peut appeler une « explosion d'informations », une orientation de l'apprentissage vers l'acquisition de compétences. Toute tentative de suivre cette croissance de l'information disponible en intensifiant l'apprentissage est à priori vouée à l'échec. La didactique scolaire et universitaire est donc en pleine transition à l'échelle mondiale: l'orientation vers les facultés cognitives évolue vers celle de l'acquisition de compétences, aux niveaux primaire, secondaire et tertiaire de la scolarisation formelle. Il ne s'agit plus d'acquérir des connaissances qui évoluent trop rapidement. Parallèlement à la transmission de connaissances spécifiques, élémentaires et fondamentales, il faut travailler sur l'acquisition de compétences, et pour que leur mise en pratique soit correcte, il est indispensable de promouvoir la compréhension du contexte et des interrelations sous-jacentes.

6. Les TIC modifient aussi nos habitudes de citoyens et notre manière de faire de la politique. L'immédiateté des informations, la multiplication des sondages, des enquêtes et autres questionnaires permettent à tout un chacun de s'exprimer, via internet, n'importe quand, sur n'importe quoi ; cela donne la trompeuse impression au citoyen d'influencer le cours des choses. Les campagnes politiques changent de ton et de méthode. Les partis se cherchent dans cette grande mutation et les politiciens apprennent cahin-caha à naviguer dans ces nouvelles eaux... La démocratie elle aussi est secouée par ces TIC qui décidément envahissent tous les domaines de notre vie ! Le vote électronique se généralisera tôt ou tard, alors que nous aurons déjà bien digéré nos cartes de santé ! Cet aspect-là de l'intrusion des TIC dans la politique ne sera pas abordé dans les ateliers de la journée, mais mériterait aussi une attention particulière pour garantir un fonctionnement adéquat de notre démocratie et de nos droits fondamentaux.

Les défis à relever dans tous ces secteurs sont immenses. Je remercie l'OFCOM et les participants à cette journée pour l'attention qu'ils portent à cette révolution technologique sans précédent, pour les recommandations, les mesures et les actions qu'ils formuleront afin d'assurer que cette révolution profite à toutes et tous.

Si les nouveaux médias, les moyens de communications vertigineux dont nous disposons, les innovations technologiques servent à renforcer la cohésion sociale et à mieux partager la société du savoir, à communiquer de manière plus vraie entre nous, alors les TIC auront représenté une vraie chance pour l'humanité et la démocratie. Mais pour cela, chacun et chacune doit être en mesure de les utiliser de manière compétente, un grand défi que cette conférence a décidé de relever.

C'est dans cet esprit que je vous souhaite des échanges fructueux. Plein succès à cette journée et aux actions qui seront entreprises pour atteindre ces objectifs ambitieux !

Josiane Aubert, conseillère nationale,

Présidente de la Commission science éducation culture

OFCOM « Savoir utiliser les nouveaux médias – conditions, besoins, mesures »

10 novembre 2009 Landhaus, Soleure