

AUTRES APPLICATIONS DES TIC

Nous terminons notre tour d'horizon avec un échantillon d'applications diverses des TIC : l'internet marchand, les puces RFID et les développements de l'e-administration.

Actualité de l'internet marchand

Michel Berne

2004 poursuit sur la lancée de 2003. C'est une très bonne année, même si naturellement les taux de croissance diminuent.

Les chiffres annoncés diffèrent selon les sources, mais ils sont sans équivoque : le commerce en ligne croît très vite¹. Il gagne tous les secteurs. Par exemple, dans l'épicerie de luxe, Fauchon a fait de la vente en ligne un des axes de développement. Son site américain vend déjà plus que certaines de ses boutiques de New York, et ces dernières seront fermées. Aux Etats-Unis, la croissance du e-commerce devrait atteindre 26 % en 2004 selon le *Census Bureau*.

Plus sérieusement, *Business Week*² constate quatre tendances aux Etats-Unis (situation comparable à l'Europe) :

- Les grandes marques s'y mettent (aux Etats-Unis, Wal-Mart, Sears etc.) et en même temps, les offres d'hébergement de sites marchands de eBay attirent de très petits acteurs ;

¹ Pour l'Association pour le commerce et les services en ligne, <http://www.acsel.asso.fr> la croissance de l'activité a été de 70 % entre les 3èmes trimestres 2003 et 2004 en France ; pour la Fédération des entreprises de vente à distance (Fevad), elle ne serait « que » de 53 % en 2004. (<http://www.fevad.com>)

² E-tailing finally hits its stride, *Business Week*, 20-12-2004, pp. 34-35.

- Les spécialistes, capables d'offrir un assortiment beaucoup plus large que les boutiques traditionnelles, décollent ;
- Les moteurs de recherche jouent un rôle fondamental dans l'information du consommateur ;
- Et la concurrence par les prix s'intensifie.

Deux exemples américains montrent combien toute barrière réglementaire est controversée dans le domaine tarifaire : le prix des médicaments est beaucoup plus bas au Canada qu'aux Etats-Unis, et les achats transfrontaliers se multiplient au grand dam des fournisseurs locaux, laboratoires et pharmaciens. De même, le commerce d'alcool entre Etats américains est interdit par 24 d'entre eux. En décembre 2004, la Cour suprême des Etats-Unis a attaqué ce dossier qui concerne les Etats, les consommateurs et les producteurs : Qui doit réglementer ce commerce entre Etats ? Ces derniers ou le gouvernement fédéral ?

En France, le site e-tabac.com qui vendait des cigarettes d'importation a dû fermer en 2004.

En Europe, les grands acteurs américains tiennent souvent le haut du pavé, mais il existe des exceptions. Ainsi Amazon n'a pas réussi à empocher le marché français des livres et disques.

La publicité est un autre secteur qui se développe rapidement. Aux Etats-Unis, le marché, tiré par Google et Yahoo!, pourrait croître de 30 % pour atteindre 9 milliards de dollars en 2004 et dépasser la publicité dans les magazines en 2006. Là encore, une vague de concentrations est en cours. AOL a racheté advertising.com en juin 2004 pour 435 millions de dollars et en novembre Dow Jones a acquis CBS Marketwatch pour 535 millions de dollars. Le prix des annonces en ligne a beaucoup augmenté aux Etats-Unis : une bannière sur la page d'accueil de Yahoo! se payait 300000 \$ par jour en 2004.

Voir au chapitre 11 (Internet) les méfaits du adware.

Le e-tourisme devient une activité majeure

Le taux de croissance des réservations de voyages en ligne aurait été de 50 % entre l'été 2003 et l'été 2004. Parmi plusieurs enquêtes, citons celle de Raffour Interactif réalisée en France début 2004, dont les principaux résultats sont : 7 millions d'internautes ont préparé leur voyage et 2,8 millions l'ont acheté en ligne. Une autre enquête (TNS) annonce qu'un tiers des voyages a été réservé sur internet, les agences de voyage conservant une part de marché de 44 %.

Le site Voyages-sncf reste le site phare du commerce électronique en France. En 2004, il représente 12,2 % des ventes de la SNCF et son chiffre d'affaires a crû en un an de 71 % atteignant 784 millions d'euros. Ce succès commence à avoir des conséquences sur l'emploi : avec internet et la multiplication des bornes automatiques, la SNCF veut diminuer d'un tiers le nombre d'agents aux guichets. La SNCF a aussi lancé iDTGV en novembre 2004 sur Paris-Marseille-Toulon. L'arrivée réussie de cette offre low-cost (19 €), uniquement disponible sur internet, a généré beaucoup de contestation en interne à la SNCF, car une partie du personnel de bord n'était pas formée de cheminots.

La concentration progresse : l'américain Cendant a racheté Orbitz pour 1,25 milliards de dollars en septembre 2004 et, en décembre, le britannique Ebookers pour 403 millions de dollars. En France, Amadeus a pris le contrôle en juin 2004 du numéro deux du secteur Opodo. Et à son tour, Amadeus devrait être vendue par ses actionnaires, Air France, Iberia et Lufthansa à des investisseurs internationaux.

Dans ces conditions, les relations entre les acteurs du secteur se tendent. Expedia, en restant partenaire du site voyages-sncf, a repris sa liberté et ouvert son propre portail en France en juin 2004. Expedia a aussi racheté en mars le leader du voyage d'affaires en ligne, Egencia. La légalité de l'association Expedia-SNCF a été contestée devant la justice par leur concurrent lastminute.com pour abus de position dominante. Dans le transport aérien, Air France a décidé de cesser de verser à partir de 2005 une commission aux agences de voyages quand elles délivrent un billet de la compagnie : la concurrence d'internet est si forte qu'Air France a moins besoin des agences. Toutefois, la concurrence internet-agences n'est pas en train de tuer ces dernières : plusieurs grands sites de voyage français ont ouvert en 2004 des boutiques en dur à Paris pour recréer un contact physique avec leur clientèle.

RFID

Marie-Noëlle Blancheteau

Les technologies RFID se développent. Elles menacent les emplois et font craindre un monde « orwellien »

Née en 1948, la technologie RFID (*Radio Frequency Identification*) progresse. D'après le dossier paru dans *Décision informatique*³ elle utilise un lecteur, une étiquette (*tag*) et une antenne pour identifier automatiquement des objets. L'étiquette miniaturisée se présente sous la forme d'un petit morceau de plastique, gros comme deux allumettes dans lequel la puce en silicium de 1 mm² est soudée à une bobine. Le lecteur active la puce en émettant un signal radio ou électromagnétique via l'antenne ; les données de la puce (64 fois plus importantes qu'avec un code barre, soit 512 bits) sont émises puis captées par l'antenne dans un délai inférieur à 100 millisecondes et transmises à un ordinateur chargé du traitement qui identifie l'objet. L'étiquette peut être active ou passive. L'étiquette active est équipée d'une pile (dont la durée de vie est de 3 ans) qui alimente un transmetteur-récepteur radio intégré pour augmenter la puissance du signal (nécessaire dans le cas d'une distance de lecture supérieure à 10 mètres comme dans le cas du télépéage). Elle peut aussi être passive ce qui rend la solution plus légère, moins coûteuse et à durée de vie quasi-illimitée. Il existe également des « tags » à lecture seule (*read only*) et des tags permettant à la fois la lecture et l'écriture (*read and write*) ce qui permet de modifier le contenu des informations. L'objet à identifier n'a pas besoin de passer devant un lecteur et ces « étiquettes » sont beaucoup plus robustes que les codes barre. Elles peuvent être lues à travers la neige, le brouillard, la peinture, une couche plastique et même... la peau humaine. Leur coût est relativement bas (de 0,7 € pour les moins chères à 20 €) ce qui les rend presque compétitives par rapport aux codes barre. Leur normalisation est en cours pour fixer le niveau des fréquences utilisables (basse, haute, très haute, ultra haute fréquence, soit de 125 kHz à 2,4 GHz) mais aussi pour standardiser le contenu des étiquettes, le mode de capture et de stockage des données. Cette standardisation est essentielle pour le développement des applications.

³ RFID : Rémi Langlet, La radiofréquence au service de l'identification d'objets, *Décision informatique*, 13-9-2004, p. 38.

Les TIC s'invitent dans les transports

2004 étant une année paire, le Mondial de l'automobile s'est tenu à Paris en septembre. Voici donc un tour d'horizon des nouveautés dans ce secteur.

Sans surprise, les véhicules embarquent de plus en plus de dispositifs électroniques, voir informatiques. C'est l'équivalent d'un PC de l'an 2000 qui se trouve sous le capot d'une voiture moyenne (300 Mips). Les innovations touchent trois grands domaines (systèmes embarqués, distribués et interactifs) qui couvrent trois grands types d'applications liées :

- L'agrément du voyage (centrales multimédia ; localisation GPS, radars de stationnement, etc.)
- L'optimisation de la conduite : système économiseur d'énergie *Stop & Start* de Citroën ; systèmes « tête haute » projetant les informations du tableau de bord sur le pare-brise, venus des avions militaires (General Motors, BMW) ; régulateurs de vitesse (de série sur les voitures haut de gamme) ; pour les flottes professionnelles, un industriel comme Siemens vend des solutions basées sur des « mouchards » élaborés associés à des modules GPS/GPRS qui peuvent retracer tous les paramètres d'un trajet, suivre l'historique d'un véhicule, ce qui est arrivé à la marchandise transportée, etc.
- La sécurité : depuis le démarrage (éthylomètre électronique couplé à la clé de contact), jusqu'à la prévention des accidents (vibreux signalant le franchissement inintentionnel de la ligne blanche, système *Afil* de Citroën ; respect des distances de sécurité ; détecteur de piéton) et la diminution de leur gravité (airbag, freins « intelligents » ; appel d'urgence des secours) ; contre les radars automatiques, on commercialise en France un boîtier (*Inforad*) utilisant le GPS qui localise les fameux radars et prévient quand on dépasse la vitesse autorisée.

En France, le déploiement des radars automatiques se poursuit. Une nouvelle variété est apparue aux feux de circulation, détectant les feux rouges grillés. Enfin, le gouvernement a caressé pendant l'été 2004 l'idée d'automatiser complètement la chaîne de traitement des procès verbaux : plus de papillon sur le pare-brise, mais saisie sur un PDA et envoi par la poste des avis de paiement. Le ministre de l'Intérieur a remis à plus tard cette réforme très impopulaire.

Des utilisations de plus en plus nombreuses et des suppressions d'emplois

Les utilisations potentielles sont nombreuses, à la fois dans l'industrie, la logistique, la distribution. En voici deux exemples.

Après avoir ouvert en juillet 2004 un magasin expérimental entièrement équipé en RFID avec l'aide d'IBM, le groupe allemand de distribution alimentaire Metro fait pression sur ses fournisseurs pour qu'ils adoptent cette technologie de marquage des produits d'ici 2006. Le groupe espère ainsi réduire ses stocks de 10 % mais aussi supprimer de nombreux emplois de logistique et de stockage devenus inutiles. La mise en place pratique des étiquettes RFID est toutefois difficile : faible portée, interférences entre étiquettes, blocage des signaux par les emballages métalliques, logiciels de gestion lourds à implanter. La technologie est surtout adaptée actuellement à des produits à prix unitaire élevés et dont il faut absolument assurer la traçabilité ou pour les étiquettes implantées dans les rayons.

Parmi les autres nouvelles du contrôle de la circulation, le système de péage mis en place à Londres en 2003 s'est révélé un grand succès. Entre 80000 et 90000 automobilistes paient 5 £ par jour ouvrable pour entrer dans la zone centrale. Et l'ambitieux dispositif *Toll Collect* de péage auto-routier des poids lourds en Allemagne démarre finalement en 2005 au lieu de 2003. Le système, qui utilise des boîtiers embarqués suivis par satellite doit rapporter en année pleine 3 milliards d'euros à l'Etat. Un autre système de suivi de la circulation sera expérimenté en Flandre belge grâce au réseau GSM Proximus. Il utilise la position des véhicules repérés par le mobile de leurs conducteurs.

Le pilotage automatique est donc en vue techniquement, reste à voir s'il sera acceptable économiquement et socialement. Une solution apportée par les *Cybercars* promus par Michel Parent, chercheur à l'INRIA : des véhicules automatiques mis à disposition en libre-service dans les villes. Une navette prototype a circulé en 2004 à Antibes.

Source : Dossiers spéciaux parus dans la presse à l'occasion du Mondial de l'automobile et particulièrement : La course à l'intelligence, *Libération*, 2 octobre 2004, p. 41.

Aux Etats-Unis, l'armée s'en est servie pour le marquage des produits envoyés en Irak avec un succès mitigé.

La technologie a donc un impact important sur des secteurs qui exigent un grand nombre d'emplois à faible qualification comme le télépéage autoroutier, la logistique et la grande distribution. Selon la société de recherche sur les marchés Yankee Group on peut s'attendre à la suppression de 4 millions d'emplois, dès 2007.

« 1984 » se profile

Au-delà des problèmes d'emploi, certaines utilisations posent des questions d'ordre éthique et font craindre un monde « Orwellien ». Quand on achète des produits équipés de puces RFID, elles continuent à fonctionner partout si on ne les désactive pas et elles peuvent servir à « tracer » les utilisateurs.

Les chips peuvent aussi remplacer avantagusement les badgeuses classiques. Avec ces systèmes implantés sous la peau, plus d'oubli, de badgage frauduleux ou d'usurpation d'identité. Au Mexique, l'accès aux dossiers secrets sur la guerre contre les grands narco-trafiquants est réservé aux membres d'une équipe d'officiels dont les membres qui se sont fait implanter des étiquettes RFID dans le bras. Le Baja Beach Club de Barcelone propose depuis mars dernier ce système à ses meilleurs clients afin de payer leurs entrées et leurs consommations... D'autres utilisations du même ordre sont étudiées en Grande Bretagne (Surge IT Solutions) et en Italie (National Institute for Infectious Diseases Lazzaro Spallanzani).

Depuis cet été, la *Food and Drugs Administration* américaine autorise Applied Digital Solutions à commercialiser ses puces (de la taille d'un grain de riz) pour des implantations sous-cutanées chez des patients. Les médecins peuvent ainsi reconnaître formellement une personne à l'aide d'un identifiant à 16 chiffres, accéder à ses données médicales complètes, ses allergies, certains facteurs pouvant induire des interactions médicamenteuses. Pour les défenseurs du système, ces « VeriChips » peuvent éviter des erreurs médicales et permettre un accès rapide aux données concernant l'assurance médicale du patient, tandis que les détracteurs dénoncent le risque de contrôle des comportements des patients. Les puces autorisées sont en lecture seule mais l'utilisation des puces susceptibles d'inscription et de lecture conduirait à avoir l'équivalent de notre « dossier patient » implanté sous la peau ce qui pose d'énormes problèmes de confidentialité. Il est facile d'imaginer toutes les utilisations détournées qui pourraient en être faites si l'implantation est généralisée à toute une population. Une relecture de « 1984 » d'Orwell s'impose.

Des propositions de plus en plus nombreuses

Le domaine est très prometteur et les grands prestataires de solutions comme IBM, Infineon, SAP, proposent maintenant le montage et la validation des projets, le

consulting, le développement de cahiers des charges, la validation technologique, le pilotage des clients et des partenaires, ainsi que l'implémentation de systèmes industriels autour de cette nouvelle technologie. Par exemple, Verisign a été choisi par EPC Network (l'association qui gère les standards de codes-barres EAN et UCC) pour gérer l'annuaire racine des codes RFID.

e-Administration

Michel Berne

L'administration constitue un cas particulièrement intéressant d'application des TIC. D'une part, la mécanique administrative est susceptible d'utiliser toutes les technologies génériques de la gestion des entreprises, et nous allons en voir un très bel exemple avec la dématérialisation des appels d'offre mis en place en France pour 2005. D'autre part, l'appareil d'Etat possède des spécificités : il fournit des services très particuliers (non-marchands, « régaliens ») et surtout la prise de décision, au moins dans les pays démocratiques, met en jeu des processus de sélection des dirigeants et de consultation du peuple qui posent énormément de problèmes pratiques si on veut qu'ils fonctionnent correctement.

L'Union européenne ne s'y est pas trompée, en voyant les TIC comme une formidable opportunité pour les administrations d'améliorer leur productivité et la qualité des services rendus.

Jean-Pierre Raffarin a été le premier Premier ministre de la France participant à un chat d'une heure le 1^{er} juin 2004. Face aux quelques 1,3 millions de SMS et 12000 questions reçus, il a promis de recommencer. Jacques Chirac, alors candidat à la présidentielle, l'avait précédé en mars 2002 avec 20000 connexions au site chiracaveclafrence.net. Le record en la matière semble détenu par Luc Ferry avec un million de questions de lycéens et étudiants en mai 2003.

En France, le plan « Adèle 2004-2007 » (pour Administration électronique 2004-2007) a été présenté par le Gouvernement en février 2004⁴. Son objectif est de simplifier la vie des usagers, mais peut-être surtout de dégager d'importants gains de

⁴ <http://www.adae.gouv.fr/adele/>

productivité. Coûtant 1,8 milliards d'euros sur 4 ans, il devrait permettre d'économiser 5 milliards d'euros par an sur le budget de l'Etat. Le plan comporte 140 mesures diverses. La dématérialisation des procédures y tient une place de choix, comme la décision, importante sur le plan symbolique, de faire disparaître la version papier du Journal officiel (6,2 tonnes de papier par jour, 1,4 millions d'euros de frais par an). Tous les formulaires doivent pouvoir être téléchargés dorénavant. Ainsi, les demandes de permis de construire sont disponibles en ligne depuis le 1^{er} juin 2004.

Le progrès de l'administration électronique a besoin de deux partenaires : les services et le public. Ainsi, la progression du nombre de déclarations d'impôt en ligne suit la croissance du nombre des internautes, mais aussi l'amélioration de la téléprocédure. On en a compté 1,25 millions en 2004, le double de 2003. Le ministère des Finances promet pour 2005 une déclaration pré-remplie pour faciliter la vie des contribuables et accordera une réduction d'impôt de 20 € pour les déclarations remplies en ligne.

Les Trophées du web public, décernés début 2005 distinguent les meilleurs sites des collectivités territoriales : la région Centre, les départements de la Loire et du Loiret, la ville de Lyon.

Ces changements technologiques remettent en cause le financement de certains services publics. Météo France, qui doit trouver elle-même 45 % de son budget, confrontée à la disparition de ses recettes venant du Minitel et à l'insuffisance de la publicité sur son site internet avait décidé de faire payer la plupart de ses bulletins météorologiques en ligne en juin 2004. Devant les protestations des internautes, Météo France a fait partiellement machine arrière.

Selon un rapport publié par l'OCDE en 2004 (*L'administration économique, un impératif*), en dehors des problèmes de coûts, deux autres séries de problèmes sont à traiter : le cadre réglementaire (sécurité, confidentialité) d'une part ; la résistance au changement des administrations d'autre part⁵.

Le recours aux logiciels libres par les administrations est traité dans la section qui leur est consacrée au chapitre 9.

⁵ <http://www1.oecd.org/publications/e-book/4203072E.PDF>

Une enquête BVA réalisée à l'occasion du Forum européen de l'administration électronique, fin 2004, décrit une situation où 83 % des Français sondés ne savent pas ce qu'est l'administration électronique, mais 45 % s'en sont servis... Au total, la France se situe plutôt bien par rapport aux autres nations développées. Selon l'étude annuelle publiée en 2004 par Accenture sur le sujet, elle est au 8^{ème} rang avec un indice de maturité de 57. Le pays le plus avancé est le Canada dont l'indice de maturité est de 80⁶.

Dématérialisation des achats publics

C'est un des grands chantiers de l'année. Depuis 2001, le cadre réglementaire français permettait l'organisation d'appels d'offres électroniques et d'enchères inversées pour les achats courants, mais il y avait peu de réalisations concrètes en dehors de collectivités pionnières comme la ville d'Issy-les-Moulineaux ou la Direction générale de l'armement. Et surtout, les administrations et établissements publics devaient être prêts en France pour le 1^{er} janvier 2005 pour tous les marchés supérieurs à 230000 € HT. Le choix des solutions techniques et des prestataires n'a pas été facile entre la quinzaine d'offres présentes sur le marché. L'Etat a sélectionné la solution technique hébergée Achatpublic.com de France Télécom en novembre 2004 seulement. Achatpublic a pour actionnaires, en plus de l'opérateur national, l'Ugap, la Caisse des Dépôts, Dexia et le Moniteur. Le contrat porte sur 15 000 à 35 000 appels d'offre par an⁷. 5 à 10 % d'économie sont attendus à terme par cette amélioration de l'achat public : une concurrence accrue dans les soumissions, moins de lourdeur dans les procédures.

Citons aussi quelques exemples d'autres chantiers de dématérialisation qui progressent. La carte santé Vitale évite l'envoi de 80000 feuilles de soin par mois. Une deuxième version sécurisée de cette carte est prévue. Le contrôle de légalité des collectivités territoriales repose de plus en plus sur l'envoi de documents électroniques. Pour 2007, on attend les premières cartes d'identité munies d'une puce⁸.

Grands chantiers de productivité

Dans un plan dévoilé en septembre 2004, le Premier ministre cible aussi les « stratégies ministérielles de réforme ». 225 actions sont prévues pour 16 grands ministères. Il s'agit essentiellement de développements informatiques pour gagner en productivité et mieux gérer les emplois : 1,5 milliards d'euros d'économie attendus par an et 10 000 emplois économisés d'ici à 2007.

⁶ <http://www.accenture.ca/content/en/insights/Egov%20Research%20final.pdf>

⁷ *Les Echos*, 17-11-04

⁸ *01 Réseaux*, novembre 2004.

Les numéros spéciaux des services publics

Octobre 2004 a vu le lancement en France du 3939, un numéro permettant d'obtenir tous les renseignements administratifs simples. Le dispositif avait été testé dans deux régions auparavant sous le nom d'Allo, Service public. Ouvert dans des plages horaires larges (même le samedi matin), le service est assuré en France par les téléopérateurs des centres d'appel de la société Phone Marketing. Il a fallu rapidement augmenter la capacité du service, initialement dimensionné pour 10 000 appels par jour. De son côté, la Ville de Paris avait ouvert en septembre 2004 le 3975.

Les services sociaux constituent un autre axe du développement des numéros spéciaux : Jeunes Violences Ecoute, créé en 2000 pour les adolescents (0.800.20.22.23) fonctionne toute l'année depuis 2004. On a ouvert cette même année le 0.810.600.209 Aînés Violences Ecoute en Ile-de-France contre la maltraitance des personnes âgées, qui a reçu, les premiers mois, une vingtaine d'appels quotidiens. Les Parisiens âgés pouvaient, eux, s'inscrire au 0.820.007.575 pour être contactés par téléphone en cas de canicule. Dans le cadre du plan cancer, on a créé en mars Cancer Info Service. De son côté, SOS Médecins veut ouvrir un numéro national complémentaire du 15, le numéro d'urgence santé. Et n'oublions pas le 115 (SAMU Social), qui répond dans toute la France, et reçoit de l'ordre de 1000 à 1500 appels par jour et le 119 (Enfance maltraitée) environ 5000 au total par jour, dont 2000 sont effectivement traités.

Des lignes temporaires ont été ouvertes au moment des événements de Côte d'Ivoire ou du tsunami de l'océan Indien. Le ministère de la Justice a lancé un numéro spécial pour les familles d'enfants disparus alors que le secrétariat d'Etat aux Droits des victimes prévoyait celui du 08.Victimes.

Dans un autre domaine, le conseil général des Hauts-de-Seine a lancé un numéro spécial pour les créateurs d'entreprise (0 810 792 792).

Ailleurs, signalons que le gouvernement italien a envoyé un SMS à tous les usagers du mobile du pays à l'occasion des élections européennes de juin 2004.

Ce genre de plans ne va pas sans aléas car ils impliquent des risques économiques et sociaux. Ainsi, on a appris en mai 2004 que le ministère de l'Economie abandonnait le plan informatique Accord 2, suite d'un premier projet d'application de gestion budgétaire centralisée démarrée en 1999. Ce nouveau projet de 250 millions

d'euros, confié à un consortium réunissant Accenture, Capgemini et SAP, avait pour but de mettre l'Etat en mesure d'appliquer en 2006 la nouvelle loi organique relative aux lois de finances (Lof). Accessoirement, il aurait permis de supprimer 4000 emplois. Les raisons de cet abandon, ou plus exactement de sa sérieuse révision à la baisse, sont économiques : 500 millions d'euros auraient déjà été dépensés. Un autre projet d'envergure est en cours, toujours pour préparer l'application de la Lof, à la Direction générale des impôts. Baptisé Agora, il fait passer la gestion des ressources humaines dans une logique de performance plus qu'administrative : gestion prévisionnelle des emplois et compétences, automatisation des tâches répétitives de RH.

Les élections américaines et les TIC

Carl Storz

Comme tous les deux ans, les Américains ont été appelés aux urnes mais ces élections ont été différentes. Cette année pour assurer le bon déroulement des opérations, une équipe d'observateurs étrangers a été invitée et environ un tiers des urnes était électronique (un tiers de l'électorat a voté par scanner optique avec un bulletin papier). Suite au *Help America Vote Act* de 2002, l'Etat fédéral a contribué pour plus de 3 milliards de dollars pour doubler le nombre de bureaux de vote électronique par rapport aux élections présidentielles de 2000. Le matériel a été fourni par deux entreprises : Sequoia et Diebold. Certains bureaux ont prévu l'installation d'imprimantes délivrant un reçu (dans l'Etat du Nevada). La vérification manuelle était généralement impossible. A la suite des élections « primaires » on avait déjà relevé des failles en matière de sécurité, comme la possibilité de truquer les machines, des pannes à répétition, des erreurs de calcul, le manque de trace physique comme moyen de vérification ; le vote électronique n'est pas au point conclut-on. Certains signalent que la technologie date de 1998 et qu'elle est moins sécurisée que le système de loto électronique ! On se demande toujours début 2005 s'il y a eu fraude⁹.

⁹ <http://www.osce.org/> Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe. *Preliminary Statement on the Presidential Election in the United States of America, Nov 2, 2004*

http://www.osce.org/documents/odihr/2004/11/3779_en.pdf
Help America Vote Act 2002; <http://www.fec.gov/hava/hava.htm>

Sites officiels Internet des candidats Bush et Kerry

<http://www.georgewbush.com/>

<http://www.johnkerry.com/front/splash.html>

Les deux sites sont disponibles en versions anglaise et espagnole présentant des nouveautés dans les usages des TICs :

- services interactifs : blog, chat.
- vidéo : famille, publicités de la télévision, meetings ou discours de la campagne et même des blagues prononcées par le candidat avec le rire du public. Sur le site de Bush plusieurs activités « anti-Kerry » ; un jeu interactif en forme de quizz ; possibilité de créer sa propre affiche (prendre l’affiche « officielle » et ajouter un slogan, l’imprimer ou le télécharger).
- informations administratives : s’inscrire pour voter.
- informations : possibilité de télécharger le livre de Kerry *Our Plan for America*, le programme démocrate dans les grandes lignes (1,53 Mo) ou faire afficher des titres automatiquement sur un site personnel ou un blog.

Couverture par les médias : la campagne du blog

Tous les grands médias ont suivi les élections et ont proposé une large gamme de documents multimédias en ligne, notamment en vidéo : les débats ont été retransmis sur le site Internet de TV5 qui en avait acquis les droits exclusifs. En France, le fournisseur d’accès Club-Internet a permis à ses abonnés haut-débit de regarder intégralement et gratuitement les chaînes Euronews et CNN. En France toujours, la fréquentation des sites d’informations a doublé pendant les élections américaines. La campagne 2004 a été marquée par le phénomène des « bloggeurs » ; tous les grands médias proposaient un blog.

La publicité en ligne

Les élections de 2004 ont coûté environ quatre milliards de dollars. Les candidats ont dépensé bien plus en publicité télévisée, beaucoup moins en publicité à la radio et une petite somme pour la publicité sur Internet : « 2,66 millions d’euros sur le premier semestre, soit à peine 1 % du total des investissements sur le support télévisuel.

Kohno, Tadayoshi et alli. « Analysis of an Electronic Voting System », in *IEEE Symposium on Security and Privacy 2004*, IEEE Computer Society Press, mai 2004. en ligne à <http://avirubin.com/vote/pdf>

Verifiedvoting.org a pour mission d’assurer les élections sûres et vérifiables par le public.

La campagne pour John Kerry a dépensé 1,3 millions de dollars en ligne, contre 419000 dollars pour la campagne de Georges Bush. »¹⁰.

Malgré ces petits budgets, la publicité en ligne (ou *web ads*) a été très utilisée cette année par rapport à la campagne 2000. Elle peut avoir plus d'impact que la publicité télévisée : la force du marketing direct, la puissance de la vidéo et les avantages de l'Internet : un coût relativement faible et le potentiel d'une distribution « virale ». N'étant pas soumise aux mêmes contraintes que les autres médias, elle peut être plus percutante, plus créative. Enfin, elle peut être diffusée de différentes manières : un lien dans un courriel, des bannières sur des sites bien ciblés avec un lien vers la pub¹¹.

Reste à savoir quel a été l'impact réel des TIC sur le résultat des élections !

Et puisqu'on vit dans le *global village* et que les USA sont la super-puissance qui affecte le monde entier, des citoyens du monde entier pouvaient voter en ligne :

<http://worldpeace.org.au/virtualelection.asp>

¹⁰ *Journal du Net*, 8-10-2004, <http://www.journaldunet.com>

¹¹ Voir le site livingroomcandidate.movingimage.us qui présente les meilleurs spots publicitaires télévisés des campagnes présidentielles depuis 1952. On y trouve également des *Web ads*.