

CHRISTOPHE STENER

DICTIONNAIRE POLITIQUE D'INTERNET & DU NUMERIQUE

Les enjeux stratégiques de la société numérique expliqués par les acteurs économiques, politiques, universitaires et sociaux qui font cette société de l'information en mutation.



- *Introduction par Fleur Pellerin, Ministre déléguée chargée des Petites et Moyennes Entreprises, de l'Innovation et de l'Economie numérique*
- *Avant-propos de Neelie Kroes, vice-Présidente de la Commission européenne*

JDN
JOURNAL DU NET



Avec près de 3 millions de visiteurs uniques chaque mois*, **le JDN est le 1er site d'information économique.** Leader des sites BtoB, il s'adresse essentiellement aux cadres dirigeants audacieux et dans l'action que ce soit pour leur entreprise ou pour eux-mêmes.

Il suit également les évolutions et les bouleversements de l'ensemble des secteurs économiques, des technologies et des méthodes de management.

C'est le site de la mutation économique.

Créé en 1999, le JDN est édité par le groupe CCM Benchmark, 7ème groupe internet avec près de 20 millions de visiteurs uniques*.

L'ambition de la rédaction du JDN est d'informer et de distraire ses lecteurs en toute indépendance avec un grand souci de la qualité et de la fiabilité. Elle est aussi de leur donner la parole et de les fédérer autour de communautés d'intérêts et de passions.

*Source MNR Avril/Mai/Juin 2012

<http://www.journaldunet.com>



Christophe Stener est diplômé de l'Institut d'Etudes Politiques de Paris et de l'Ecole Nationale d'Administration. Après quelques années au sein du Ministère de l'économie et des finances, il a assuré des fonctions de direction commerciale au sein de grandes sociétés du numérique (Accenture, Cap Gemini, SAP) puis la communication institutionnelle de Microsoft France et le Secrétariat général d'HP France et présidé le syndicat Sfib et la Fédération professionnelle Alliance tics.

Président fondateur du cabinet **StenerConsulting** spécialisé dans la communication et le développement commercial d'entreprises numériques, il est par ailleurs auteur d'un manuel de Droit fiscal. Christophe Stener est Chevalier de la Légion d'honneur. Il est membre du bureau de la section Entreprise des anciens élèves de l'ENA.

<http://www.stenerconsulting.fr/WordPress/>

INTRODUCTION

Internet irrigue et façonne tous les pans de notre société. Avec le numérique, le monde s'est engagé dans une mutation sociale et économique qui s'apparente, par son ampleur, à une nouvelle révolution industrielle. Les pouvoirs publics doivent encourager cette dynamique en utilisant le levier numérique dans le redressement économique de la France, en assurant l'accès de tous aux technologies, et en garantissant les nouvelles libertés offertes par Internet.

Ce dictionnaire rend accessible à tout citoyen les contours d'un phénomène structurant de notre société, à travers une centaine d'articles d'experts aux sensibilités et points de vue divers. Je suis très heureuse d'y apporter ma pierre, en tant que ministre déléguée chargée des Petites et Moyennes Entreprises, de l'Innovation et de l'Economie numérique.

Internet sera l'un des moteurs du redressement de notre économie. Le numérique a un rôle déterminant à jouer dans le cadre d'une politique ambitieuse de néo-industrialisation. Il constitue à la fois une filière à fort potentiel de croissance et un instrument de modernisation des secteurs économiques traditionnels. En s'appuyant sur la créativité et la volonté d'entreprendre qui animent notre pays, il jouera un rôle central dans la relance de notre économie.

Les principes d'égalité et de justice nous commandent de prévenir et de combler les fractures numériques. C'est notamment ce qui légitime la mise en place d'un plan national de déploiement du très haut débit. C'est aussi ce qui justifie l'accompagnement du système éducatif dans sa transition numérique. Le numérique doit être partie intégrante de la formation des élèves comme de leurs enseignants. Personne ne doit rester en marge de la révolution numérique.

Internet est un fantastique moteur de relance économique, il est aussi un projet politique. Au-delà de la création de valeur qu'entraîne Internet, les individus, les organisations et les gouvernements ont accès à de nouveaux modes d'expression et d'action. Dès lors, la révolution numérique concourt à la montée en puissance de la société civile comme acteur majeur du débat public.

Mais les droits et libertés liés à la révolution numérique sont fragiles. Ainsi les conditions du projet politique que représente Internet doivent-elles être protégées. L'existence de réseaux libres et ouverts doit être défendue afin de garantir la liberté d'expression, la non-discrimination, et le caractère de bien commun des infrastructures numériques.

Les gouvernements, en France et dans le monde, doivent être les garants de cette liberté numérique. Leur légitimité en dépend. En effet, Internet constitue un fantastique outil de mobilisation citoyenne, capable de s'opposer à la volonté de certains Etats autoritaires. Conformément à sa tradition républicaine, la France soutient les défenseurs de la liberté d'expression, dans l'espace réel comme dans le monde virtuel.

La réflexion sur l'évolution d'Internet et du numérique s'affranchit désormais de toutes frontières. La France a les moyens de trouver son propre chemin, dans la modernité, dans l'innovation, dans le numérique, tout en défendant le respect des droits des acteurs économiques et des citoyens à l'échelle mondiale. »

Fleur Pellerin

Ministre déléguée auprès du Ministre du Redressement productif, chargée des Petites et Moyennes Entreprises, de l'Innovation et de l'Économie numérique

<http://www.redressement-productif.gouv.fr/le-ministere/fleur-pellerin>

AVANT-PROPOS

C'est maintenant presque un poncif, tant les sceptiques d'hier se sont ralliés à l'évidence : la maîtrise des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) constitue l'une des clés essentielles des sociétés de demain.

Les chiffres parlent d'eux-mêmes : dès aujourd'hui, les investissements qu'elles représentent constituent la colonne vertébrale de la création de richesse en Europe où elles contribuent à la moitié de la croissance de notre productivité – tous secteurs confondus. Si l'on s'en tient au secteur des nouvelles technologies stricto sensu, il est lui-même directement responsable de 5 % du produit intérieur brut européen, avec une valeur marchande de plus de 660 milliards d'euros annuels. C'est considérable et cette tendance n'est pas près de s'arrêter.

Au-delà des chiffres, l'impact des TIC est aussi qualitatif : on ne compte plus les nouveaux services offerts dans des domaines aussi divers que la culture, le commerce, l'administration en ligne, les soins de santé ou les loisirs. Les TIC décloisonnent également ces secteurs traditionnels, remettant en question les modèles d'affaire ("business models") du passé, bousculant les a priori de chacun d'entre nous, dans nos usages quotidiens, mais aussi, sans doute, dans notre façon d'appréhender le monde.

Ce qu'on perçoit sans doute moins, c'est qu'à bien des égards les TIC et notamment l'internet, touchent à des dimensions particulièrement pertinentes pour l'échelle européenne : celles d'un espace libéré des frontières, ouvert aux idées, aux langues, à l'innovation, etc.

Sur ces questions, l'Europe se doit donc d'apporter des réponses pour relever nos propres défis économiques et sociaux, sortir de la crise, mais aussi pour faire contrepoids, chaque fois que nécessaire, aux autres puissances mondiales. C'est pour cette raison que, dès mon arrivée dans ces fonctions, j'ai voulu établir une véritable Stratégie numérique pour l'Europe - qui a pris la forme d'une politique adoptée l'année passée par la Commission européenne. Dorénavant les TIC occupent une place centrale sur l'agenda de l'Europe.

L'Europe en a besoin pour garantir son avenir. Pourtant, l'investissement des États et des entreprises européens dans la recherche en TIC est loin d'égaliser celle de nos concurrents aux Etats-Unis et au Japon. À cela s'ajoute le manque de coordination des priorités de recherche de l'UE des Vingt-Sept. Ainsi, si l'Union a prévu de doubler ses dépenses consacrées à la recherche et au développement avant 2020, c'est dans les dépenses privées que devront se manifester les plus grands changements : la culture d'entrepreneuriat doit se nourrir des TIC, qu'il s'agisse de grandes ou de petites et moyennes entreprises. Avec ses nouveaux outils, les TIC peuvent offrir à une start-up une dimension globale en un temps jamais connu dans l'histoire de nos économies. Il nous faut donc la perspective plus large de la stratégie numérique européenne pour faire les bons choix d'investissement dans la recherche et, par l'innovation qu'on tire de ses résultats, soutenir une croissance plus dynamique et plus "intelligente". Notre objectif est d'accélérer la transition entre la recherche et l'innovation, entre le savoir universitaire ou de laboratoire et le marché ou le grand public, afin que nos meilleures inventions puissent apporter leur plus-value à la vie quotidienne de tous.

La voie de la recherche et de l'innovation n'est toutefois pas la seule sur laquelle nous devons concentrer nos efforts. De façon tout aussi essentielle, nous partageons la responsabilité de créer ensemble le Marché unique du numérique, avec des produits informatiques, des applications et des services en ligne qui puissent circuler librement entre nos pays. Avec les TIC d'aujourd'hui, et plus encore demain, contenants et contenus, monde

réel et cybermonde se rejoignent et s'unissent, se confondent même parfois – ne parle-t-on pas de "réalité virtuelle" ou "augmentée", d'"intelligence artificielle" ?

Les conditions à remplir pour que ce rapprochement se fasse plus rapidement et harmonieusement sont connues : dans la société de l'information, personne ne doit être laissé de côté. Nos systèmes d'éducation et de formation et, plus profondément encore, nos liens intergénérationnels doivent constituer des relais pour que les compétences nécessaires à la participation pleine de chacun à notre société numérique.

Une autre condition essentielle – on ne le répétera jamais assez - est de donner à tous les Européens un accès à l'internet rapide et ultra-rapide, à des télécommunications fixes et mobiles fiables et bon marché, à des programmes télévisuels et des contenus en ligne riches et variés. D'autres chantiers sont en cours, bien sûr, pour créer ces conditions favorables aux TIC, qu'il s'agisse des mesures à prendre pour garantir la confiance des utilisateurs en matière de sécurité ou de protection des données personnelles et de la vie privée. Je pense notamment aux plus jeunes d'entre nous – qui ont soif de nouvelles technologies (réseaux sociaux, portables) mais qui paradoxalement s'exposent aussi à des menaces nouvelles qu'il leur faut apprendre à maîtriser. Je pense enfin aux initiatives qui défendront l'interopérabilité et les standards ouverts nécessaires à des services et appareils électroniques pouvant travailler et communiquer les uns avec les autres.

En un sens, cette stratégie numérique est à l'image de la richesse du secteur : "multitâches" et "multimédia" ! Pourtant, à mes yeux, sa dimension humaine est plus importante encore: son succès dépendra de l'investissement de chacun d'entre nous. L'enjeu n'est pas des moindres : si nous souhaitons assurer et renforcer notre modèle de développement européen, fait de croissance durable et de solidarité, de richesses culturelles aussi, il nous appartient de forger à notre image les TIC et les usages qui s'y rapportent, afin qu'ils puissent s'enraciner dans le meilleur des valeurs européennes. Ensemble, les Européens se sont dotés d'une stratégie, d'un agenda. Un agenda : ce sont des choses à faire, mais aussi des rendez-vous à court-terme pour mieux préparer l'avenir. Ne les manquons pas.

Neelie Kroes

Vice-Présidente de la Commission européenne en charge de la Stratégie numérique

<http://blogs.ec.europa.eu/neelie-kroes/>

SOMMAIRE

ACTA.....	10
Adolescents.....	11
Aménagement numérique du territoire.....	12
Amour.....	14
Art.....	15
Artisans.....	16
Audiovisuel	18
Audiovisuel numérique	20
Ayant-droits	21
Beaux-Arts.....	23
Blogosphère	24
Chine	26
Cinéma.....	27
Cinéma.....	29
CNIL	31
Commerce électronique	33
Compétitivité.....	35
Concurrence	36
Contrefaçon.....	39
Convergence.....	40
Copyright	42
Création sur internet.....	44
Croissance	46
Cybercriminalité	48
Cybermonde	49
Cybersécurité	51
Démocratie et Internet.....	52
Démocratie locale	55
Démocratie politique	56
Désenclavement	58
Développement durable.....	60
Données massives.....	61
Droit du numérique.....	63

Ecole numérique	65
Eglise	67
Egocratie	69
Empire américain	72
Enfance	73
Environnement	74
Etat.....	75
Femme	77
Filtrage.....	79
Fracture numérique sociale	81
Fracture numérique territoriale	82
Géopolitique	84
Gouvernance d’Internet	86
Gratuité	88
Guerre de l’accès	90
Hadopi	91
Haut débit	93
Humanisme	95
Impôt.....	96
Industrie du logiciel	98
Infrastructure numérique du territoire	99
Innovation.....	101
Intelligence économique	103
Islam politique.....	106
Islam	109
Jeux	110
Jeu vidéo	112
Jeu vidéo	113
Jeunes	118
Journalisme	120
Judaïsme	121
Livre.....	123
Livre numérique.....	126
Logiciel libre	128
Microblogging.....	130

Mondialisation et numérique	134
Multitude	144
Musique	145
Musique et numérique	146
Net neutralité	149
Neutralité d’Internet	152
Nouvelle économie	154
Objets	155
Partage	157
Patrimoine culturel français.....	160
PME	162
Politiques numériques.....	164
Presse	165
Protestantisme	171
Psychanalyse	172
Racisme.....	176
Radio numérique terrestre	179
Réforme de l’Etat.....	182
Régulation.....	184
Savoirs	186
Sciences	188
Sectes	189
Services publics	191
Sexe	192
Temps	194
Travail.....	195
Vie privée.....	196

ACTA

L'accord commercial anti-contrefaçon (ACTA) est un accord mixte (L'Union européenne et ses Etats membres doivent signer et ratifier le texte) conclu le 1er octobre 2011 entre l'Union européenne et dix États tiers (Australie, Canada, Japon, Corée, Maroc, Nouvelle Zélande, Singapour et Etats-Unis, la Suisse et le Mexique) et dont l'objectif affiché de renforcer les outils juridiques des États signataires décidés à lutter contre la contrefaçon matérielle classique (vêtements, médicaments,...) et la contrefaçon numérique (téléchargement). Il a été rejeté par le Parlement européen le 4 juillet 2012.

Négocié secrètement de 2007 à 2010, tout avait été prévu pour que l'accord soit signé en catimini, contournant les parlements, les organisations internationales et... les citoyens. C'était sans compter sur la vigilance de quelques eurodéputés et sur une mobilisation sans précédent des internautes européens - « Internauts de tous les pays : unissez vous ! », aurait-on lire à l'époque sur le net -. Si le mouvement des *Anonymous* a popularisé le combat contre ACTA courant 2012, c'est sur la toile, avec des associations tels que la Quadrature du Net ou Reporters Sans Frontières, sur la scène politique européenne, que dès 2010, le front décisif pour le mettre en échec s'est construit.

Alors que les négociations de l'accord étaient empreintes d'un lourd secret, le Parlement européen a obtenu, à coup de résolutions et de pétitions, de la Commission européenne qu'elle respecte le droit de l'Union européenne et l'informe de l'évolution du texte jusqu'à sa signature. Une fois le traité signé, celui-ci a cependant continué de subir de très nombreuses attaques. Les raisons de ces rejets sont multiples et portent aussi bien sur les mesures contenues dans le texte lui-même que sur le message politique qu'il offre aux populations.

En lieu et place des dangereuses obligations portées par les versions initiales du texte, l'accord prévoyait en son sein des formulations obscures et liberticides, ne serait-ce que par l'insécurité juridique patente qu'elles emportent. Le message diffusé par les promoteurs du texte a alors été de dire que les citoyens n'avaient rien à craindre de l'ACTA. Il ne s'agirait que de procédures, de la mise en œuvre, par-delà nos frontières, de droits existants dans nos ordres juridiques. Comme si les avis critiques de la Commission des Libertés civiles du Parlement européen ou encore celle du contrôleur européen de la protection des données devaient être ignorés.

Privé de sens, l'ACTA a finalement révélé le mépris porté par certains aux valeurs démocratiques de l'Union. Les mesures promues par l'ACTA trouveraient leur place en droit quelle que soit la position du Parlement européen. Contrariée par la croissante opposition à cet accord, la Commission européenne a finalement décidé de soumettre ce dernier à l'examen de la Cour de justice de l'Union européenne. Pour la Commission, cet examen devrait primer sur l'expression politique des représentants des peuples européens. Or, si nous avons toujours marqué notre faveur pour la consultation de la Cour de justice, jamais nous n'avons entendu que son avis pouvait blanchir l'affront fait aux citoyens européens.

C'est donc en toute logique que le Parlement européen s'est prononcé contre l'ACTA. Un autre vote aurait validé un processus antinomique avec les valeurs d'un internet neutre, tel que nous le concevons, et, de l'Union politique que nous construisons chaque jour. Concernant la protection internationale du droit de propriété intellectuelle, l'Union européenne doit poser, en son sein, les jalons d'une nécessaire collaboration internationale à venir. La révision des textes juridiques européens pertinents sera la scène de ce débat démocratique.

Pour autant, par le vote historique contre l'ACTA, les eurodéputés, appuyés par les citoyens européens, n'ont pas seulement formalisé leur opposition à une vision de la propriété intellectuelle ; ils ont aussi agi pour une Union européenne démocratique. Par ce vote, le Parlement européen a mis les dirigeants européens face à une réalité : celle des contre-pouvoirs démocratiques, de la société civile européenne organisée aux représentants élus au suffrage universel.

Françoise Castex

Députée européenne

Vice-présidente de la Commission des Affaires juridiques du Parlement européen

<http://www.francoisecastex.org/>

@FrCastex

Adolescents

Réduire la toile

Lorsque le vent force, il faut savoir réduire la toile. On sait aussi le temps passé par tous les adolescents du monde à " surfer sur le Net ». Les analogies nautiques s'imposent donc au niveau de cet actuel moyen essentiel de communication.

Il y a de multiples intérêts à utiliser son ordinateur, son portable. Le premier, d'évidence, est un renforcement de la sociabilité, qui, dans sa nouveauté, reprend les chemins les plus classiques du passé. Tel adolescent vient de se retirer des " amis " du site Face book de sa dulcinée, il signifie ainsi au groupe de leurs pairs, son nouveau statut de fiancé libre. De nouvelles solidarités, messages de soutien, SMS amicaux peuplent et enrichissent ce mode virtuel, relationnel, des jeunes d'aujourd'hui.

Mais parlons un peu du gros temps, ce qui est plus dans le champ de notre discipline de psychiatre de l'adolescent.

Le plus banal, le plus courant, c'est de s'agripper à l'ordinateur et surtout aux jeux qu'il propose. Du plus simple au jeu en réseau. On peut néanmoins comprendre l'attractivité ludique de cet outil. Il est sans doute proche des flippers du temps passé, beaucoup plus frustrés, alors que les images sont plus complètes, avec une technologie qui, sans cesse, s'améliore. Les thèmes proposés sont ceux de cette période de la vie ; on a ainsi de multiples amitiés virtuelles. Le plus souvent, au bout de quelques mois, parfois une paire d'années, le jeu a moins d'intérêt et il est peu à peu abandonné. Il peut paraître surprenant de considérer comme banal quelques années de dépendance à la machine.

Ne vous souvenez- vous pas de la passion adolescente pour le jazz par exemple et combien de temps, combien d'années, avez- vous été fidèle, voire " addict " pour faire moderne, à ce type de musique libératrice et entraînante.

Malgré tout un certain nombre de jeunes exagère la durée journalière de fixation à l'écran : plus de trois heures, voire six heures par jour, et ainsi s'isolent de plus en plus du monde réel et social. Ils se désintéressent de leur scolarité, de leur sport ; ne parlons pas du piano de leur petite enfance, et passent leur temps sur la toile avec de multiples stratégies de dissimulation pour éviter la sanction parentale.

Il faut considérer ces comportements non pas tant comme la preuve d'une fragilité, mais plutôt comme le révélateur d'une vulnérabilité. Insistons sur le fait que l'addiction est le signe d'une fragilité narcissique, d'un trouble de l'insertion sociale et d'une carence de l'estime de soi.

Mais grâce à elle, on peut proposer des prises en charge diversifiées qui permettront d'éviter une évolution morbide qui, antérieurement se développait à bas bruit.

L'ordinateur est déjà un outil - diagnostic.

Marcel Rufo

Professeur de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent -

Faculté de Médecine de Marseille

Directeur médical de l'Espace Méditerranéen de l'adolescent

Hôpital Salvator à Marseille

Aménagement numérique du territoire

L'avènement du numérique est une véritable révolution qui modifie nos façons de communiquer, de travailler, de nous divertir. Les réseaux forment l'infrastructure essentielle de la société de la connaissance de demain. Mais, si ces nouvelles technologies constituent une formidable opportunité, notamment économique, le risque est grand d'élargir la fracture numérique territoriale avec une France à deux vitesses où les conditions d'accès en débit et en couverture ne seraient pas les mêmes pour tous. Il est évidemment plus facile de déployer les réseaux supportant ces communications dans une zone à forte densité de population. Plus que nos voisins européens, la France possède une ruralité vivante, dynamique et il serait inacceptable de laisser cet espace de vie qui attire de plus en plus à l'écart des innovations technologiques avec un internet des campagnes et un internet des villes. Internet haut débit, téléphonie mobile, télévision numérique terrestre sont ainsi devenus les éléments déterminants de l'attractivité et de la compétitivité de nos territoires.

Si l'aménagement numérique des territoires est devenu un objectif de politique publique majeure c'est bien parce qu'il répond au principe légitime de l'égalité territoriale, égalité qui est par ailleurs « une passion française ». Mais c'est aussi parce qu'il est un enjeu de développement économique essentiel. Le numérique est en effet un multiplicateur de croissance et de productivité. Un investissement dans ce secteur a trois fois plus d'impact sur la productivité que n'importe quel autre investissement.

Ainsi, un surcroît de couverture de 10% se traduit par un accroissement de 1,3% du PIB. Ce lien entre l'aménagement numérique des territoires et la croissance économique sont donc incontestables.

C'est la raison pour laquelle les collectivités territoriales ont pris le relais des opérateurs de télécommunication pour leur désenclavement numérique. Depuis 2004, elles disposent en effet d'une compétence générale pour ces réseaux et même, lorsque l'initiative privée est défailante, pour intervenir comme opérateur de communications électroniques. Grâce à leurs efforts et à ceux des opérateurs la France bénéficie d'un taux de pénétration du Haut débit qui est l'un des meilleurs d'Europe et d'une offre de services à des tarifs les plus bas du monde.

Mais les nouvelles technologies de l'information ont quelque chose du mythe de Sisyphe. Rien n'est jamais définitivement acquis et le risque d'une fracture numérique apparaît à chaque nouvelle technologie. Si le haut débit et la deuxième génération de téléphonie mobile couvrent désormais près de 99% de la population, la perspective du Très Haut Débit (THD) fixe et mobile, de même que la TNT suscitent des craintes dans les territoires les moins densément peuplés. Afin d'écarter le risque de l'écran noir, le gouvernement a pris pour la TNT des mesures vigoureuses notamment en demandant au CSA d'augmenter la puissance des émetteurs et en subventionnant l'équipement satellitaire des foyers dans les zones d'ombre. L'abandon de la vieille diffusion analogique et le passage au tout numérique avant le 30 novembre 2011 sont aussi un enjeu capital pour l'aménagement numérique du territoire. En effet, les fréquences qui ont été libérées par cette mutation vont permettre demain d'apporter sur ce que l'on appelle communément le dividende numérique une très grande partie du territoire le THD en usage fixe et mobile, grâce à la quatrième génération de la téléphonie mobile qui permettra des débits théoriques de 100 Mégabits.

Pour répondre à l'accroissement considérable du trafic et à l'émergence de nouveaux usages (interactivité, simultanéité des usages, vidéo haute définition, etc....) deux grands défis doivent être relevés : celui de la capacité et du débit et celui de la mobilité dans une société où la connexion doit être permanente. Le THD est une nouvelle frontière avec ses promesses en termes de gisement d'emplois et de croissance mais aussi avec ses menaces de laisser pour compte les trois quarts de notre territoire si l'on s'en remet aux seules forces du marché. La loi du 17 décembre 2009 relative à la fracture numérique définit une stratégie nationale qui s'appuie sur des schémas d'aménagement numérique territorial qui devront avoir des périmètres de péréquation et sur un fond qui va être abondé par l'Etat en partie grâce à l'emprunt national.

Au-delà, cette stratégie doit veiller à promouvoir des complémentarités : entre les technologies, puisque la fibre optique n'ira pas partout rapidement. D'autres technologies comme le satellite avec le projet Mégasat ou encore l'hertzien avec le dividende numérique devront être sollicitées. La couverture du territoire en THD sera nécessairement multimodale, entre les opérateurs privés et les pouvoirs publics. Le modèle français de la concurrence pour les infrastructures a aussi encouragé la couverture territoire. Des financements publics trop faciles décourageraient l'initiative privée. En revanche, il est clair que pour les zones les plus rurales, l'intervention publique sera décisive. Mais alors, elle devra être impulsée par les collectivités et non par l'Etat.

Il s'agit d'un vaste chantier de plusieurs années mais qui déterminera la place de la France de demain au sein des grandes puissances numériques.

Bruneau Retailleau
Sénateur de la Vendée

Amour

Dans le film Rendez-vous de Ernst Lubitsch, l'héroïne Margaret Sullavan va retirer en poste restante les lettres de son amoureux inconnu qui n'est autre que James Stewart son collègue du magasin d'articles de mode. Aujourd'hui des centaines de milliers d'amoureux se rencontrent, des âmes seules confient à Internet leurs secrets et envoient des bouteilles sur la mer numérique. Les sites de rencontre comportent une part de recherches d'aventures d'un soir mais elles n'excluent pas un vrai romantisme. Les blogs personnels ou les pages des sites sociaux sont autant de journaux intimes à livre ouvert.

L'amour est toujours virtuel et le numérique vient se substituer au papier. Il permet l'usage d'avatars, dont il est intéressant de noter que pour un hindouiste, il s'agit d'une des représentations de Dieu sur terre et généralement de Vishnu, mais dans le langage courant ont l'assimile à métamorphose mais il a aussi le sens d'un coup du sort, d'un malheur. Pour l'internaute, l'avatar lui permet de dissimuler de l'autre et de lui-même en s'inventant une personnalité plus attirante.

Le marché des sites de rencontre est estimé à plus de 1 milliard € en 2006 dont près de la moitié aux Etats-Unis et de l'ordre de 400 m en Europe. Le marché américain étant mature, la concurrence est animée en Europe, marché encore en forte croissance potentielle avec un CA estimé de 550 m € en 2011. La concurrence se concentre entre les deux leaders mondiaux, Match.com, leader américain qui compte environ 1,350 m d'abonnés contre environ 700 000 pour Meetic mais qui est leader sur le marché européen. Parmi les grands acteurs citons également e.harmony (US), FriendScout (filiale de DeutscheTelekom). Compte tenu des particularités culturelles des divers marchés, la croissance se fait par l'exportation du site mais beaucoup par le rachat d'acteurs locaux (DatingDirect, Lexa, Parperfeito, Neu.de par Meetic, Netclub par Match.com...). On compte plus de 1000 sites de rencontre en France.

La conquête des abonnés est faite également largement par marketing direct dont le spamming. Meetic déclare investir 50 % de son CA en publicité. Le concept de la rencontre évolue du 'dating', recherche de rencontres au 'matchmaking', proche des clubs de rencontres et des agences matrimoniales. La rencontre repose sur l'indication de profils construits sur des questionnaires conçus par des psychologues et des logiciels d'appariement.

Certains acteurs nouveaux se développent sur des marchés 'de niche' : seniors avec *The Right One* ou *Together dating* américains, sites confessionnels, chrétien comme theotokos.fr, musulman comme amourmaghreb.com, juif feujworld.com,...

La pratique des sites de rencontre génère des potentiels conflits de priorités au sein de la sphère professionnelle et de la sphère privée. 24 % des américains avouent consulter les sites de rencontre de leur lieu de travail pour rechercher l'amour, 12 % admettent consulter des sites érotiques, reconnaissant dans leur majorité que cela peut impacter leur productivité au travail. Beaucoup d'entreprises et d'organisations ont pris des mesures techniques pour bloquer l'accès à certains sites. La navigation sur des sites de rencontres documentée par certains conjoints sert de fondement à des demandes de divorce.

Christophe Stener

www.stenerconsulting.fr

Art

Hier l'artiste laissait sa trace dans un espace physique (les murs des cavernes, le marbre de Carrare, la toile de lin) en confrontant directement sa pratique à la matière physique pour laisser son empreinte au monde. Aujourd'hui, s'il inscrit son signe identitaire dans l'univers des réseaux, son œuvre est partout à la fois. Pour diffuser son œuvre, et lui donner existence sociale, il n'est plus contraint de façon, quasi obligée, de passer par des pouvoirs institutionnels, politiques, culturels, marchands...

Le numérique est émancipateur de l'œuvre d'art en autorisant sa " déterritorialisation ", son autoproduction, sa visibilité planétaire et lui procure une liberté nouvelle. Cela conduit l'artiste à avoir des initiatives, et à ne pas limiter son activité à l'espace de son atelier, ni à celui des institutions muséales ou marchandes. Pour les artistes du numérique, le virtuel signifie aussi que l'artiste n'a plus de contact direct avec la matière, le pigment, la toile. Ceci induit que le " geste créateur " se déplace, et que son résultat ne soit pas uniquement une image ou un objet fini, mais une puissance générative qui appartienne à l'ordre du temps et de l'événement, une œuvre, échappant à la permanente immobilité des arts de l'espace euclidien.

Avec les arts du virtuel nous sommes en situation de rupture par rapport aux arts plastiques traditionnels par le passage d'une économie de stock à une économie de flux. La définition même de la conservation traditionnelle de la mémoire, en vue d'un usage pérenne, est mise à mal par cette rupture car l'art numérique est fondé sur des principes inverses : multiplicité, reproductibilité infinie, donc impossibilité d'appropriation. Une œuvre qui se veut expérience plus qu'objet, flux plus que stock. Comment, dans de telles conditions organiser la rareté, créer de la valeur marchande ?

J'ai moi-même tenté d'apporter en 1996 une réponse en forme de provocation, en mettant aux enchères publiques (mise à prix 0 franc) une œuvre numérique on line intitulée Parcelle Réseau, image créée sur Internet mais sans référent physique autre que celui de ses propres pixels constitutifs, à l'Hôtel Drouot sous le marteau de Maître Jean-Claude Binoche. Deux acheteurs ont ainsi payé 58 000 frs, un code d'accès sur Internet qui leur a été communiqué, confidentiellement, en échange de leur règlement. L'œuvre numérique, Parcelle-Réseau, produite à cette occasion est bien plus qu'une œuvre numérique. Il s'agit en effet, au-delà de l'image représentée et de la technique numérique utilisée, d'une œuvre critique, relevant des systèmes complexes, dans laquelle sont partie prenante, autant pour sa forme que pour son sens : le cadre social, ses acteurs et leur idéologie.

L'infini diversité des œuvres réalisées sur Internet rend difficile leur définition aussi bien que leur classement en genres spécifiques. Certaines de ses œuvres sont essentiellement visuelles (Miguel Chevalier, Sophie Lavaud, Joseph Nechvatal) d'autres relèvent de la communication sociale (Olga Kisseleva, David Guez, Ricardo Mbarkho) d'autres du sémantique (Jean-Pierre Balpe) d'autres des principes d'une navigation complexe (Maurice Benayoun, Gregory Chatonsky, Karen O'Rourke, Olivier Auber) d'autres encore de contenus sociaux-critiques et politiques (Antoni Muntadas, Etoy Corporation, Fred Forest, le Tech Model Rail road du MIT)) d'autres, enfin, du détournement (Christophe Bruno, Yann Thomas, Eduardo Kac, Nicolas Frespech).

Dès les années 1990, on voit naître des artistes pionniers comme Jodi, Vuk Cosic, Alexei Shulgin, Heath Bunting, Nathalie Bookchin, Roy Ascott qui révolutionnent l'art en transposant leurs productions d'art plastique sur Internet en y apportant ces trois dimensions supplémentaires qui sont désormais : interactivité et participation active du public, réalisation dans un nouvel espace immatériel et communication à distance différée ou instantanée.

Ces données nouvelles, imposent nécessairement l'élaboration de nouvelles grilles d'interprétation et d'analyse de ces productions « autres », afin qu'elles puissent être appréhendées pour ce qu'elles sont et ...sans référence obligée au passé. Le Web, par ailleurs, étant un objet dynamique en constante évolution, qui met en jeu l'hybridation des langages, des formes et des techniques, ces œuvres ne sont « saisissables » que dans le mouvement inhérent à cette condition.

L'art numérique, par ses pratiques de communication instantanée à distance dans les réseaux, de tous ces artistes du Net Art, ci-dessus cités, nous confronte brutalement à une quasi-abolition de l'espace, et témoigne, tout simplement, ici et maintenant, du changement fondamental de notre rapport au monde, dans lequel ces pratiques artistiques nous impliquent et nous immergent étroitement.

Fred Forest

Artiste multimédia <http://www.fredforest.org>

Professeur émérite de l'université de Nice Sophia-Antipolis <http://www.webnetmuseum.org>

Artisans

Les artisans disséminés sur l'ensemble du territoire assurent un rôle de service de proximité et un lien social incontestable. Présent dans les secteurs de l'alimentation, du bâtiment, de la production et des services, l'artisanat rassemble plus de 510 activités différentes et occupe ainsi une place importante dans l'économie de notre pays. Avec plus de 3 millions d'actifs, l'Artisanat entend rester pour longtemps la « Première entreprise de France ».

Parmi les points positifs de leur vie professionnelle, les artisans citent, en masse, les relations avec leurs clients (96%), largement devant leur rémunération (41%). Cet élan humaniste naturel leur est d'ailleurs bien rendu par l'opinion publique qui indique à 95% avoir une image positive de l'Artisanat.

Mais ce tableau idyllique ne doit pas masquer leur difficulté à se mouvoir dans ce nouveau monde aux teintes numériques. Car contrairement à l'idée reçue, la fracture technologique en France dans les très petites entreprises n'est pas réduite. En effet, près des deux tiers des TPE ne sont toujours pas présents sur le Net contre plus de 90% des PME. A la source de cette situation, on relève une combinaison d'éléments structurels et culturels.

L'une des raisons structurelles les plus néfastes fut la mise en place tardive et encore incomplète du haut débit dans les zones rurales. L'entreprise artisanale très présente dans nos campagnes (31%) n'a pas pu, en effet, profiter du potentiel d'Internet au même rythme que ses consœurs les PME. Au surplus, cette situation pose à différentes échelles géographiques des inégalités évidentes de chance en termes de compétitivité.

Mais le frein le plus prégnant reste l'identité même de l'artisan. Comment, en effet, ces hommes dépositaires de nombreux savoir-faire transmis par l'apprentissage, adeptes du « bouche à l'oreille » pour se faire un nom, peuvent-ils trouver de façon naturelle un intérêt au développement de l'Internet et du virtuel ?

Dès 2000, le réseau des Chambres de Métiers et de l'Artisanat (CMA) s'est emparé de cette problématique et de ses enjeux pour son secteur, en mettant en place des formations et des outils spécifiques. En 2007, les CMA entrent dans le programme gouvernemental « passeport pour l'économie numérique ». Ce plan national est destiné à sensibiliser les TPE en exposant, à l'occasion de sessions gratuites, les bienfaits des technologies numériques. L'opération, à ce jour encore en cours, ne mobilise pas suffisamment les artisans. Raison principale ? Le manque de temps.

Revêtant dans une journée les différents costumes de chef de chantier, de chargé de communication, de comptable, de DRH, ces hommes et ces femmes sont en effet confrontés à une charge de travail importante. Et pourtant, c'est bien à l'occasion de ces rencontres qu'ils pourront découvrir les apports concrets d'Internet pour leur communication mais aussi les effets positifs sur l'ensemble des fonctions de l'entreprise. Au total, l'introduction des TIC dans leur gestion pourra assurément leur faire gagner ce temps qui leur est si précieux. Le développement des outils nomades, la mise en place des téléprocédures donnant accès 24h sur 24h aux administrations et aux banques sont en effet particulièrement adaptés au rythme de l'artisan.

Au fond, Internet est l'un de ses meilleurs amis, mais le problème c'est que l'artisan ne le sait pas encore ou pas suffisamment !

Mais la situation n'est pas aussi verrouillée qu'elle n'y paraît. De nombreux signes montrent que les artisans ne rateront pas, en cette deuxième décennie de notre siècle, ce virage technologique. Il en va pour certains d'entre eux de leur survie.

Ainsi, à titre d'exemple un brodeur de Saône-et-Loire décide d'abattre sa dernière carte pour sauver son entreprise en investissant dans un site web. Deux ans plus tard, l'entreprise réalise près de 80% de son chiffre d'affaire sur Internet. L'un des avantages d'Internet, c'est qu'avec cet outil « on peut être petit et avoir l'air d'être grand ».

Autre signe positif, la multitude d'entreprises artisanales positionnées sur des petits segments de marché répondant aux attentes d'une clientèle étroite. Il est incontestable que pour ces activités de niche, seule une démarche commerciale volontaire sur Internet peut leur assurer la visibilité nécessaire pour lancer leur activité et la rendre pérenne.

Citons aussi ces sous-traitants de l'industrie automobile qui possèdent un savoir-faire de très haute technicité et qui utilisent quotidiennement les nouvelles technologies numériques.

Le tableau de « l'artisan et de l'Internet » ne serait pas complet si l'on passait sous silence les métiers d'art. Ses gardiens des techniques traditionnelles de fabrication pourraient bien être paradoxalement les meilleurs ambassadeurs d'Internet pour l'artisanat. En effet, ils ont compris très tôt que le web allait leur ouvrir leur zone de chalandise bien au-delà de leur atelier. Pour ces artisans, Internet n'est rien d'autre qu'un canal supplémentaire qui dans leur schéma vient comme un « facilitateur de relations humaines » réduire le temps et l'espace sans en bousculer forcément leur précieux équilibre séculaire.

De même qu'il existe des centaines de métiers différents dans l'artisanat, il existe de multiples réponses pour prendre le virage du net. Pour que ces réponses soient efficaces il semblerait utile de mettre en place une enquête ad hoc sur cette thématique pour notre secteur. Les indicateurs ainsi obtenus permettront d'établir un plan de sensibilisation et la conception d'outils encore plus adaptés.

Pierre Martin

Président de la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Région Bourgogne

<http://www.artisanat-bourgogne.fr/>

<http://www.upa.fr/index.php>

Audiovisuel

Les nouvelles structures

L'Audiovisuel, et son encadrement réglementaire comme son financement, entrent dans une nouvelle ère, celle de la concurrence, de l'ouverture internationale et plus largement, de la diversité qu'offre la diffusion numérique. On peut le regretter, en souligner les risques, ou même en refuser les conséquences sur la création, mais rien ne pourra endiguer le mouvement engagé, pas plus que n'ont pu être contenues dans leurs domaines respectifs les percées réussies de groupes tels que Google, Amazon, Apple et autres... Il n'est ni possible, ni réaliste, d'interdire aux téléspectateurs français d'accéder à des services performants comme Apple Tv, Google Play, Youtube Channels qui vont s'approvisionner aux mêmes sources que leurs homologues français (films et séries, jeux, sports mais avec des meilleures conditions notamment quant au prix d'acquisition) et avec le souci de programmer aussi des œuvres ou émissions plus spécifiquement nationales. Les Pouvoirs Publics ont déjà fort à faire pour contenir le piratage sur Internet...

Comment pourraient-ils justifier qu'ils cherchent à bloquer des services et offres légales, d'un prix compétitif et accessibles aux autres publics européens ?

Oui, nous sommes entrés dans une nouvelle ère. Se clôt celle qui a commencé il y a plus de quarante années par la création d'un petit nombre de chaînes, offertes gratuitement et disposant d'un accès privilégié aux téléspectateurs par le truchement de l'allocation de fréquences hertziennes rares. Le câble, puis le satellite ont certes ouvert une nouvelle étape, plus diversifiée dans les offres, mais fortement encadrée par des règlements. Le recours à l'abonnement a permis également d'élargir l'assiette économique de l'audiovisuel. La concurrence s'est faite plus vive au niveau de chaque bassin culturel et/ou national même si des concentrations en ont limité l'effet sur les marges opérationnelles des diffuseurs (4 groupes majeurs en France, 3 en Allemagne, 2 en Italie, 3 en Grande Bretagne, etc....).

La clé du succès ? L'accès aux fréquences hertziennes jalousement gardées et attribuées, non pas par enchères financières, mais en contrepartie d'obligations et d'engagements de programmation plus ou moins contraignants.

De nombreux pays ont édictés des règles pour que cette situation d'oligopoles publics et privés ne se développent pas au détriment de la création et des producteurs indépendants. La France en premier lieu, mais aussi les pays Anglo saxons, le Japon, la Corée etc.... L'Europe s'est efforcée de coordonner et d'harmoniser ces politiques, parfois avec succès, mais l'initiative dans ce domaine est restée du ressort des Etats.

Cet univers, plus ou moins favorable à la création, avec ses défauts que l'on observe en France dans le domaine de la fiction et ses avantages (par le financement du cinéma ou le documentaire notamment) repose sur des bases qui s'effritent :

D'abord, parce que l'internaute et le téléspectateur ne font plus qu'un. On l'a assez souligné et cela, quel que soit l'angle d'analyse retenu (technologique, sociologique, consumérisme) :. Il a désormais accès à tout, ne s'interdit rien, compare et choisit. La création nationale ne peut désormais jouer que de sa qualité propre, de sa proximité avec les goûts et les attentes de son public et de sa capacité à se diffuser en dehors des frontières. Le concept de quotas de diffusion obligatoire a perdu de sa pertinence dans un monde où la consommation est personnelle.

Ensuite, parce que les droits se négocient dans un double cadre (territorial certes au plan juridique mais aussi par référence au poids économique relatifs des acteurs mesurés au plan international, que ce soit pour les films, le sport, les images d'actualités...). Les professionnels français sont désormais mis en concurrence avec des groupes étrangers, y compris pour l'accès aux événements majeurs et aux programmes nationaux.

Enfin, parce que l'accès aux téléspectateurs n'est plus contrôlé, mais ouvert au point même que les acteurs internationaux sont parfois privilégiés sur leurs homologues nationaux divisés entre eux.

Le tout, sans oublier le double jeu des Autorités Européennes qui d'un côté encouragent la création nationale (quotas, programme média, directives SMAD...) et de l'autre plébiscitent les acteurs internationaux qui développent une stratégie pan européenne.

Cette nouvelle ère est bien celle d'une mutation profonde. Elle conduit à repenser « l'exception culturelle », fondement des politiques audiovisuelles en Europe ; en tenant compte des nouveaux modes de diffusion et du contrôle de plus en plus vigilant des internautes/téléspectateurs.

Les réglementations technocratiques, l'adoption de règles spécifiques au niveau national, la recherche parfois sans nuance d'une « exception française » en Europe, sont autant de mode de pensée qu'il faut désormais considérer comme du passé. Tout simplement parce qu'il n'y a plus de frontières et que même un pays centralisé et despotique comme la Chine peine à contrôler son marché audiovisuel intérieur et recourt pour y parvenir à des procédés qu'il serait regrettable de transposer en démocratie.

Dans ce nouveau cadre, comment agir ? Est-il possible de construire une « exception culturelle européenne » respectueuse des cultures nationales et décentralisée ? Peut-on encore soustraire le marché audiovisuel français à la pression des opérateurs internationaux ?

Quelques pistes de réflexion :

Concurrence et ouverture ne doivent pas être synonymes ni d'oligopole, ni d'intégration verticale ni de pratiques d'exclusivité. L'Europe doit se doter d'un code de pratiques et d'usages qui préservent, et la diversité des acteurs, et les chances des opérateurs nationaux (producteurs comme diffuseurs). Ce n'est pas le cas aujourd'hui.

Lier le recours à des exclusivités à des engagements de financement

Renforcer les circuits du financement en s'appuyant sur des institutions telles que le CNC en France ou les fonds régionaux et assier leurs ressources sur des prélèvements au niveau de l'utilisateur.

Plus spécifiquement consolider les pratiques favorables à la création en conduisant des négociations au niveau européen :

- * Droits d'auteurs et droits voisins
- * Chronologies de diffusion
- * Réglementation des prix, notamment.

L'audiovisuel, comme le livre ou la musique ne peut pas se concevoir sans une coopération entre les acteurs travaillant dans des univers distincts (Telecom, électroniques grand public, internet, diffuseurs, producteurs, acteurs). Les équilibres sont trop subtils pour ne pas être codifiés et les interventions publiques mieux dosées que pour d'autres secteurs d'activité économique. Oligopoles et création ne font pas bon ménage ...

Marc Tessier

Président de Videofutur - www.videofutur.fr

Président du Syndicat des Editeurs de VOD (SEVAD).

Audiovisuel numérique

La généralisation du numérique dans la communication audiovisuelle n'est pas qu'une révolution technologique ; elle ne signifie pas seulement l'apparition de nouveaux modes de diffusion et de réception. Elle transforme les conditions dans lesquelles la télévision est regardée et la radio écoutée ; elle oblige les chaînes, les producteurs et les créateurs, les entreprises de la filière technique, à redéfinir leur stratégie ; elle est un enjeu majeur pour l'autorité de régulation, dont les missions et les pouvoirs s'adaptent à ce nouvel univers.

Le premier bouleversement est le déploiement de la télévision numérique terrestre, avec ses dix-huit chaînes nationales gratuites, ses chaînes payantes, ses chaînes locales. La meilleure qualité de l'image et du son, la diversité des programmes, avec des formats qui restaient inédits pour des chaînes hertziennes gratuites (information continue, musique, jeunesse), expliquent le succès d'audience, de même que la facilité d'accès à la TNT et sa gratuité. Grâce aux actions conduites par les pouvoirs publics et le CSA pour lutter contre toute fracture territoriale, la télévision numérique sera reçue par la voie hertzienne terrestre par plus de 95 % de la population le 30 novembre 2011, et tous les autres foyers pourront accéder par le satellite, le câble ou l'ADSL aux chaînes diffusées sur la TNT ; le processus de passage au « tout numérique » aura ainsi été conduit en deux ans. La numérisation de l'audiovisuel hertzien a bien sûr des conséquences économiques : elle représente une lourde charge financière pour les chaînes, au moment où la fragmentation des audiences entraîne des recompositions du paysage audiovisuel.

De plus, les entreprises sont tenues d'investir dans de nouveaux services : en effet, la TNT permet des innovations spectaculaires, dont le développement est prévu par la loi du 5 mars 2007 relative à la télévision du futur. La haute définition sera le standard de la télévision de demain ; elle est déjà très attendue par les téléspectateurs à en juger par l'ampleur des achats de téléviseurs appropriés. La mobilité est une autre attente forte du public : aux côtés de trois chaînes publiques, treize chaînes privées ont été sélectionnées par le CSA pour la télévision mobile personnelle ; la mise en œuvre de cette innovation nécessite de trouver un modèle associant le secteur de l'audiovisuel et celui des télécommunications.

La radio est également concernée par le mouvement de numérisation. La radio numérique terrestre, voulue par le législateur, apportera une couverture vraiment nationale, une augmentation de l'offre, une meilleure qualité de son, ainsi que la possibilité de diffuser des données associées.

La seconde révolution de l'ère numérique est le développement des services non-linéaires, comme la télévision de rattrapage et la vidéo à la demande, qui répondent au souhait du public de pouvoir visionner des contenus précis à tout moment ; elle s'accompagne, plus largement, de la multiplication des contenus audiovisuels professionnels disponibles sur internet. Le développement de tels services pose notamment des questions liées à la chronologie des médias ou à la rémunération des contenus sur tous les supports. Il oblige les chaînes à imaginer de nouvelles stratégies sur internet. Les compétences du CSA ont suivi cette évolution : même les radios et les télévisions exclusivement diffusées sur internet relèvent de son champ d'action, et il est appelé à réguler les services audiovisuels à la demande.

Si le Conseil accroît ainsi la dimension technologique et économique de la régulation, il est convaincu que les contenus doivent conserver la primauté. Les contenus sont les vrais créateurs de richesses économiques et culturelles dans un monde où les réseaux se multiplient et doivent apporter une valeur ajoutée aux consommateurs.

C'est pourquoi le modèle français de régulation, qui met au cœur de son action la promotion des contenus, est parfaitement adapté à l'univers numérique. La création de contenus numériques innovants, en haute définition ou en 3D, est essentielle pour assurer la compétitivité de l'industrie française de l'image.

Encore faut-il que ces contenus soient facilement accessibles, bien exposés, et que leur usage soit légitimement rémunéré. C'est ce cercle vertueux qu'il faut construire. Il est nécessaire de rappeler sans cesse que la révolution numérique apporte de nouvelles potentialités sociétales et culturelles, au-delà de ses enjeux technologiques et économiques.

Michel Boyon

Président du Conseil supérieur de l'audiovisuel

<http://www.csa.fr/>

Ayant-droits

Les rapports entre internet, musique et ayants droit sont placés sous le signe d'un paradoxe fort : celui d'une abondance qui mène à un appauvrissement, et représente *in fine* une menace importante pour la diversité et le renouvellement de la création. Le *droit d'auteur* reste, à l'ère numérique, le seul principe à pouvoir garantir la pérennité de la création en rétablissant un équilibre juridique et financier entre les maillons de la chaîne.

Splendeurs et misère des créateurs

La situation de la musique sur les réseaux est connue : elle y est omniprésente, dans la moindre vidéo amateur postée sur un réseau social, en fond sonore pour illustrer les sites, sur les pages des groupes émergents qui cherchent leur public...Et surtout dans les échanges pair-à pair, qui ont très vite pris le pas sur tout autre usage. L'immense majorité des fichiers musicaux présents sur internet seraient échangés illicitement. En France, confrontés à la concurrence d'une telle gratuité, les services légaux peinent à décoller, et n'apportent pas le relais de croissance désespérément nécessaire à un marché du *disque* qui a perdu depuis 2002 plus de 60% de son chiffre d'affaires. La spoliation qui en résulte pour les ayants droit, qu'ils soient auteurs, compositeurs, éditeurs, ou titulaires de droits voisins (producteurs, artistes-interprètes), est catastrophique. Les chiffres sont sans appel et surtout sans commune mesure avec la réalité des usages de la musique : Internet représente tout juste 2% des perceptions globales de la Sacem.

Plus grave, le règne sans partage de la *gratuité* commence à menacer fortement le renouvellement des talents et de la création nationale : moins de créateurs, moins de nouvelles œuvres, moins de projets, moins de diversité musicale...

Je t'aime, moi non plus

Cette situation était-elle inéluctable ? Fantastique vecteur de transport et de partage des œuvres de l'esprit, le réseau a d'abord incarné pour les créateurs la promesse d'un accès instantané à tous les publics, un nouvel Eldorado.

L'histoire d'amour a rapidement tourné à l'aigre, sous les coups conjugués de l'opportunisme technique (un fichier musical dématérialisé est léger, simple à copier et à échanger) et de la sacro-sainte idéologie de la « neutralité des réseaux » qui a exclu toute tentative de régulation de ces derniers.

L'utopie libertaire dominante des « visionnaires de l'internet » réinvente la devise : « la propriété (intellectuelle), c'est le vol ». Et réussit cette campagne de désinformation extraordinaire : les ayants droit, qui subissent de plein fouet le contrecoup financier des échanges gratuits, sont vilipendés. « Corporatistes, passésistes, dinosaures », ils sont accusés de tous les maux, et principalement...d'être une industrie, et de vouloir vivre de leur travail. Ils sont pris en tenaille : d'un côté le « culte de l'amateur », grand mouvement utopique par principe violemment critique des industries culturelles puisqu'il repose sur la désintermédiation. De l'autre, une valeur qui leur échappe, puisqu'elle est captée dorénavant en aval de la chaîne économique, par les opérateurs de télécommunication et les fabricants de matériels : la musique devient simple produit d'appel pour vendre des abonnements et des terminaux.

Régulation, équilibre et investissement

Quelle solution à ce paradoxe de l'abondance d'une circulation génératrice de pauvreté sans précédent pour les créateurs ? Pacifier les rapports entre ayants droit de la musique et internet implique de refonder un équilibre juridique et économique violemment perturbé en conjuguant régulation et mécanismes de financement de la création.

Première nécessité : poser les jalons d'un vivre-ensemble sur Internet qui prenne en compte les intérêts (qui peuvent être divergents à court terme, d'où la nécessaire recherche d'un point d'équilibre) des créateurs et du public. La loi *Hadopi* reste en ce sens un pari, mais son intention est bien d'abord celle de la pédagogie et de la réaffirmation de la légitimité du droit d'auteur sur les réseaux. Second impératif : organiser le soutien financier de l'investissement créatif, en réinjectant une partie de la valeur captée par les nouveaux entrants qui bénéficient directement ou indirectement des œuvres de l'esprit au cœur du secteur culturel – le législateur français a toujours privilégié de telles solutions pour le secteur audiovisuel, au grand bénéfice de la **création** nationale et de la diversité culturelle. D'où la proposition de mise en place d'un Centre national de la Musique dont le financement serait tiré de l'affectation d'une partie de la taxe sur les FAI mais dont le contenu reste à définir.

Proclamer la mort du droit d'auteur sur les réseaux serait un contresens: ce serait condamner à terme la création, dans son foisonnement comme dans son indépendance. Ce serait faire de la culture un luxe, une superfluité, un supplément d'âme cher payé, accessible seulement à quelques nantis. Ce serait, au nom d'un accès à la culture pour tous bien mal compris, condamner pour longtemps le public au moins-disant artistique et créatif.

Bernard Miyet

Président du Directoire de la Sacem

<http://www.sacem.fr/cms>

Beaux-Arts

L'enseignement artistique et la formation technique des artistes est très enrichie par le numérique. Les professeurs des écoles font ainsi un usage 'militant' des outils numériques.

La création artistique trouve dans les outils numériques des sources d'inspiration et d'expression de la forme de l'objet artistique variables selon les formes d'art. La peinture reste largement réticente au recours aux outils numériques. L'architecture, recherche un équilibre entre l'esquisse numérique et le geste de la main.

Le numérique, outil de création musicale (Quatuor Illiac', Yannis Xenakis...) peut devenir manipulation de la réalité pour obtenir un beau artificiel comme la voix du castrat Farinelli. La photographie et le cinéma ont été profondément enrichis par le numérique s'agissant des retouches des photos, des effets spéciaux du cinéma. Le numérique a permis le cinéma d'animation qui aborde aujourd'hui la 3D. Les jeux vidéo sont une forme d'expression littéraire et artistique totalement numérique. Les jeux dits sérieux (didacticiels, logiciels de stratégie,...) en sont une autre illustration.

Le recours au numérique comme outil de création d'œuvres artistiques est revendiqué comme continuité du geste artistique et comme rupture avec l'art 'traditionnel' par ses théoriciens et praticiens. Le numérique autorise en effet une interactivité nouvelle entre le spectateur et l'œuvre. Cette idée d'interactivité entre l'œuvre et le spectateur fonde des spectacles de danse ou de théâtre. De manière plus radicale encore, certains artistes revendiquent la création d'œuvres éphémères ou purement virtuelles. Certains tenants de l'art 'traditionnel' voient dans le Net Art une forme de canular quelque peu dadaïste. La musique aléatoire créée à partir d'ordinateur, ou de la concaténation de SMS (projet Art Internet de création d'œuvres artistiques à partir de messages Twitter), n'est pas sans rappeler la 'dictée automatique' des surréalistes.

La recherche artistique, la connaissance des artistes et des œuvres, l'expertise artistique s'appuient de manière toujours accrue sur des outils numériques. Datation des œuvres, détection de faux, analyse des 'regrets' des peintres, connaissance des techniques anciennes (pigments, mode d'abrasage des pierres,...), 'autopsie' de la momie de Ramsès, passage aux rayons X de la Joconde, ... le numérique est partout dans les laboratoires des musées.

La conservation numérique des œuvres d'art est essentielle pour la restauration et la préservation des films anciens, la numérisation des manuscrits, la capture en images 3D des monuments, la sauvegarde de la musique non notée notamment des peuples 'primitifs'.... Cette numérisation est très coûteuse et donne lieu aujourd'hui à un débat passionné autour de la numérisation du patrimoine public.

L'enjeu du numérique pour les musées est double : un enjeu de promotion et un enjeu d'accessibilité. Les musées ne peuvent rayonner que grâce à des sites internet de promotion de leurs collections et de commerce électronique offrant services de billetterie et boutiques en ligne. Des musées comme le musée Pompidou abordent une autre étape qui vise à permettre au visiteur de préparer son itinéraire. Malraux aurait certainement composé ainsi son Musée imaginaire s'il avait vécu au XXI^e siècle. Le projet 'Google art project' provoque la même fracture, que 'Google books', entre ceux qui voient en Google un partenaire et ceux qui voient en lui 'un marchand du temple' et déplorent le semi échec d'Europeana.

Internet et les outils numériques sont de formidables outils de démocratisation de l'accès à l'art. Les bases de données numériques permettent la consultation aisée du patrimoine artistique mondial à tout internaute. Nous sommes entrés dans une époque de consommation artistique et notamment muséographique de masse. La consommation de masse conduit au marketing et à la vente de produits dérivés qui choquent l'amateur d'art éclairé élitiste mais faut-il mépriser cette démarche alors même qu'elle permet aux grandes institutions d'assurer une part importante de leur équilibre financier ? Certains artistes vont se faire 'marketeurs' pour prendre des parts de marché que leurs seuls mérites purement artistiques ne leur auraient pas assuré mais échapper à l'emprise des intermédiaires.

Le marché de l'art est impacté par le développement d'Internet. Des milliers de sites marchands existent. L'impact le plus fort d'Internet est sur le marché des œuvres d'art intermédiaires, aujourd'hui segmenté nationalement, voire localement, entre les mains de spécialistes. La massification rendue possible par les galeries virtuelles n'a pas échappé à l'appétit des acteurs généralistes comme eBay et d'acteurs spécialistes comme Art net, Artprice.... 20 % la part du commerce électronique mondial, estimé à 43 milliards d'euro, se fait sur Internet. Internet est également un moyen de 'désintermédiation' qui permet l'autopromotion d'artistes sur la toile, créateurs de leur propre galerie virtuelle ou par l'intermédiaire de galeries promouvant de jeunes artistes comme Artfloor, Internet permet également la constitution de bases de données d'objets volés grâce à Interpol.

La promotion du patrimoine artistique culturel national repose largement sur un usage efficace des outils numériques. L'ouverture du Louvre d'Abou Dhabi a fait l'objet d'une forte controverse. Qu'on s'en afflige ou qu'on la soutienne, la compétition entre quelques très grands musées est internationale avec une politique de marque. Guggenheim installe des 'franchises' à Bilbao, Venise, Berlin, Abu Dhabi. La France peut-elle, pour paraphraser Mac Luhan, rester en dehors de ce 'village culturel et artistique mondial' ?

Christophe Stener

www.stenerconsulting.fr

avec ses remerciements à l'Académie des Beaux-Arts

Blogosphère

La blogosphère fait référence à l'ensemble des blogs, à leurs interconnexions et à leurs rédacteurs.

Quoiqu'il ait eut, selon Wikipédia, une consonance ironique à son invention en 1999, le terme a depuis fait flores et s'emploie pour qualifier l'opinion publique telle qu'elle s'exprime sur Internet, ou encore, le sous-ensemble des auteurs de blogs les plus impliqués sur tel ou tel sujet.

Le blog est une publication personnelle interactive, ouverte sur les commentaires publics des lecteurs et aux liens sortants vers les autres sources. C'est l'expression même de la logique d'Internet : la conversation en réseau.

Pour faire un blog, il faut un logiciel de publication et de gestion ainsi qu'un serveur connecté au réseau pour rendre accessible le site.

Plusieurs formules coexistent, on peut utiliser :

- soit un logiciel libre (comme WordPress) puis ensuite choisir une société d'hébergement ; soit une plateforme de publication gratuite qui fournit en ligne le service ainsi que l'hébergement (comme Blogger) ;
- soit une plateforme de publication et d'hébergement gratuite organisant les blogs par thèmes sur sa page d'accueil (comme Xanga, OverBlog, CanalBlog) ;
- soit un réseau social de blogs, plateforme de publication et d'hébergement gratuite permettant aux membres de se faire connaître par leur publication et de s'organiser en réseaux (comme Skyrock ou Tumblr).

Les blogs intègrent désormais un écosystème de services complémentaires tels que l'actualisation du cercle relationnel avec FaceBook, ou les micro-messages instantanés vers tous avec Twitter.

Certains blogs ont conquis une audience telle qu'ils sont devenus de grands médias populaires rivalisant avec les meilleurs et se sont constitués en réseau de blogs comme Gawker Media. La principale réussite est certainement le *Huffington Post* qui s'est constitué en réseau intégré de blogs partenaires.

Le blog est un extraordinaire moyen de libre expression qui prend toute sa dimension lorsqu'il est organisé en réseau éditorial et mieux encore en réseau social.

La France a avec Skyrock, un réseau social de plus de trente millions de blogs actifs, une vingtaine de millions de visiteurs uniques par mois et plus de deux millions de contributions chaque jour. C'est un réseau social principalement utilisé par la nouvelle génération. Il constitue la première blogosphère générationnelle mondiale.

Le blog est souvent sous pseudonyme et permet toutes les libertés créatives. Il est un des seuls supports publics des contestations politiques dans les pays autoritaires et ses effets sont aussi puissants que les ailes du papillon de la théorie du chaos. Il permet de partager son expression avec celles des autres. Cette liberté d'expression interactive fait que la blogosphère est le lieu de toutes les réflexions individuelles, les opinions, les articles, les romans, les poèmes, les dessins, les photos, les sons ... Il n'y a pas un créateur, un auteur de demain qui n'ait à un moment donné fait un passage par la blogosphère. Le blog est le meilleur vecteur de l'expression créative individuelle lorsqu'elle veut s'ouvrir aux autres. Et c'est cela la blogosphère.

Pierre Bellanger

Fondateur et PDG de Skyrock

<http://www.skyrock.fm/bellanger/>

Chine

La Chine est le seul pays capable de rivaliser avec les Etats-Unis pour le leadership en matière numérique. Ses atouts sont un marché intérieur immense, en pleine croissance, une capacité de recherche et d'innovation importante, et les armes d'une politique industrielle très active.

En 2008 l'Amérique du Nord représente 31 % du marché mondial Digiworld (définition Idate) contre 33 % pour l'Europe et 25 % pour l'Asie Pacifique dont 23 % de cette part 'seulement' pour la Chine mais les dynamiques structurelles sont en faveur de l'Asie et en particulier de la Chine. Les marchés occidentaux connaissent une croissance de moitié inférieure à celle des marchés asiatiques en 2008 sous la double contrainte structurelle d'une saturation relative du marché local et conjoncturelle du fait de la crise économique. La Chine, avec une dépense de NTIC de 40 €/h en Chine contre 1200 € en Europe, a une réserve de croissance immense.

L'Inde malgré une dynamique de marché plus active, 20 % contre 10 % en RPC décroche en termes de part de marché relative. Le moment où la Chine pèsera plus lourd que le Japon n'est pas très éloigné compte tenu notamment du vieillissement de la population japonaise déjà suréquipée.

La Chine dispose d'une population de chercheurs et de professionnels du numérique très importante. 6,3 m d'étudiants en première année tous cursus confondus en 2009. L'importance de l'afflux d'étudiants chinois dans les meilleures universités occidentales (10 % de l'effectif d'étudiants étrangers à Harvard mais aussi EPITA...) contribue à développer leur compétence.

La Chine est d'ores et déjà la première nation en termes d'internautes avec 383 millions. Un marché intérieur de 1,3 milliards de consommateurs potentiels constitue une base arrière homogène pour assurer le développement et la conquête de marchés extérieurs par les industriels chinois. Cette base arrière est protégée. La Chine promeut des normes et standards propres, fermant de fait le marché chinois si les industriels non chinois ne les adoptent pas en payant les royalties associées, et exige même la présence d'innovations chinoises pour être éligibles aux marchés publics. Citons la norme Wapi concurrente du WiFi.

L'échec du standard 3G TD-SCDMA concurrent des américain CDMA 2000 et européen WCDMA a néanmoins préparé le standard chinois 4G TD-LTE. Les industriels chinois passent ainsi du statut d'usine pour les industriels occidentaux et japonais à celui de puissance autonome accomplissant le même cycle que le Japon dans les années 60. La constitution de la plus grande zone de libre-échange au monde le 1^{er} janvier 2010 par l'accord passé entre les pays Asean et la Chine renforce encore la base arrière asiatique de la Chine.

La Chine, première puissance exportatrice mondiale, nourrit des champions mondiaux : en matière de télécom Huawei (qui emporte en décembre 2009 un marché en Suède contre Ericsson), ZTE, en matière d'informatique avec Lenovo (4^e vendeurs de PC en 2009), en matière de logiciels avec le Linux chinois Red flag. Google est un challenger en Chine face au moteur de recherche Baidu introduit au Nasdaq en 2005, avec 5 % des requêtes mondiales mais une place hégémonique en Chine avec 57 % de parts de marché auquel il faut ajouter les parts de marché des autre moteur de recherche chinois : Ali baba, Zhongsou.

La volonté de contrôle de l'Internet des autorités chinoise vise ainsi un double objectif politique de lutte contre la contestation en limitant l'influence des médias démocratiques occidentaux et de protectionnisme commercial protectionniste favorisant l'émergence de sociétés chinoises Youku.com et Tudou.com contre YouTube, Kaixin001.com contre Facebook, t.sina.com.cn contre Twitter, Baidu contre Google..

La Chine met aujourd'hui consciencieusement en œuvre la maxime des 24 caractères de Deng Xiaoping « observer calmement, assoir sa position, cacher ses capacités, garder un profil bas et ne jamais revendiquer le leadership' mais la Chine sera bientôt en état de contester le leadership nord américain.

Christophe Stener

www.stenerconsulting.fr

Cinéma

Quelles réponses apporter au développement de la contrefaçon numérique de films ? Les débats agitent depuis maintenant plusieurs années professionnels et politiques. Au-delà des clivages politiques traditionnels, on a vu se succéder les tenants d'une licence globale, rebaptisée contribution créative, qui s'inscrivait dans la logique de la remise en cause du droit d'auteur, les convaincus de la réponse graduée, ou encore les adeptes du filtrage généralisé.

Le lancement de la mission récemment confiée à Pierre Lescure sur les contenus et la politique culturelle à l'ère numérique vient à la suite d'une longue série de réflexions engagées ces dernières années. De Denis Olivennes à Patrick Zelnick, le rapport entre création, culture et Internet a donné lieu à des préconisations, mais aussi à la mise en œuvre de politiques publiques, dont HADOPI est la plus célèbre.

Disons-le tout de suite, aussi utile soit-il, l'arsenal juridique et technique mis en œuvre avec l'HADOPI ne peut avoir d'efficacité s'il ne s'accompagne pas du développement d'une offre légale large et attractive. La contrefaçon numérique dans notre pays tient sans doute autant à l'existence d'un haut-débit qui s'est répandu rapidement sur une grande partie du territoire qu'à l'appétence de nos concitoyens et en particulier des plus jeunes pour la culture au sens large et pour la musique et le cinéma en particulier. Ces deux éléments positifs ont par leur conjugaison explosive sapé la base de l'industrie musicale et menacent encore le cinéma. Pour renverser la tendance et les transformer en atouts, une politique de l'offre est indispensable.

Dès 2005, les professionnels du cinéma et les FAI étaient parvenus à un accord novateur et ambitieux abaissant le délai de diffusion des films en vidéo à la demande après leur sortie en salles et créant pour les éditeurs de VoD des obligations d'investissement dans la création cinématographique. A peine conclu, cet accord fût rendu caduc l'année suivante à la suite du refus des exploitants de salles de renégocier la chronologie des médias et d'abaisser le délai de diffusion des films de 7 mois et demi à 6 mois à compter de la sortie en salles.

En abaissant le délai pour la vidéo et la vidéo à la demande à 4 mois, la loi HADOPI a donné un signal positif. Malheureusement, cet encouragement à raccourcir les délais de diffusion des films a été contrecarré par une forte inertie des professionnels du cinéma, peu enclins à assouplir les règles de mise à disposition des films. A cet égard, l'accord interprofessionnel signé en juillet 2009, et étendu par les pouvoirs publics, illustre bien ce conservatisme : l'exploitation des films en vidéo à la demande par abonnement et en vidéo à la demande gratuite ont été arbitrairement repoussés à respectivement 36 et 48 mois, quels que soient d'ailleurs les engagements pris en faveur de la création.

Or, il est désormais essentiel d'obtenir l'enrichissement et l'amélioration des offres légales dans trois directions : une offre généralisée dans laquelle le catalogue de films disponible puisse considérablement s'élargir, une offre sécurisée et de haute qualité pour apporter une valeur ajoutée aux fichiers échangés sur Internet qui sont souvent dégradés et présents dans des formats ou des versions qui nient le droit moral de l'auteur, une offre ergonomique et facile d'utilisation afin que l'utilisateur puisse aisément repérer les films l'intéressant.

Pour ce faire, c'est à une triple exigence de souplesse, de modernisation et de pédagogie qu'il va falloir apporter une réponse.

Face à des technologies émergentes et des modèles économiques qui ne sont pas encore stabilisés, la chronologie des médias, qui fixe les délais de diffusion des œuvres cinématographiques sur chacun des supports, doit s'accompagner de flexibilité et de souplesse et permettre des expérimentations, seules à même de répondre aux enjeux aux défis d'un univers numérique qui est fait de mutations et d'innovations. Toutefois l'accord professionnel qui a régulé la chronologie sur les modes d'exploitation par Internet doit impérativement être modifié. Il doit veiller au respect de la neutralité technologique afin de ne pas imposer aux nouveaux services et en particulier à la VàD, à l'acte ou par abonnement, des obstacles ou des règles plus fortes que celles existant pour les acteurs traditionnels. Les délais de diffusion des œuvres ne doivent pas dépendre de la nature du support mais bien des obligations et engagements pris en faveur de la création par les opérateurs.

L'économie particulière et spécifique du cinéma, tournée très largement autour des exclusivités, et qui assure un financement essentiel au cinéma français ne permet pas une large circulation des œuvres audiovisuelles et cinématographiques. Toutefois, si cette règle d'airain était particulièrement pertinente et adaptée dans une période analogique, marquée par des limites techniques et des coûts de reproduction très élevés, l'ère numérique apporte de nouvelles opportunités. Désormais, c'est une réflexion plus large sur la mise à disposition des œuvres à l'ère numérique et envisageant la mise en œuvre d'une exploitation permanente et suivie des œuvres audiovisuelles et cinématographiques qui doit être conduite.

Naturellement, ce principe ne pourrait pas s'appliquer aux œuvres dont des opérateurs ont acquis l'exclusivité des droits à la suite ou avant leur production afin de ne pas déstabiliser le financement des œuvres. En revanche, il devrait avoir vocation à être effectif en particulier pour les œuvres dites de « fonds de catalogue » du patrimoine cinématographique français afin qu'elles puissent faire l'objet d'une diffusion en ligne rapide, ce qui suppose une numérisation systématique de ces œuvres.

A l'évidence, les efforts actuels ne sont pas suffisants. Mais, nul doute que la mission Lescure s'attachera à définir les contours d'un nouvel élan de la politique de numérisation et de restauration.

Pour la majorité des œuvres patrimoniales actuellement sans débouchés commerciaux pérennes, il est évident qu'Internet est une occasion historique de planifier une numérisation massive et de leur ouvrir ainsi de nouvelles chances d'atteindre leur public et d'élargir ainsi les offres.

De la même manière, il est tout aussi essentiel de réunir autour de cette démarche et de la nécessité de réussir le développement des offres légales l'ensemble des professionnels, ceux de l'audiovisuel et du cinéma comme ceux des télécoms afin de faire émerger une nouvelle économie de la création, qui ne nie pas les attentes du public et qui fasse du numérique une opportunité pour la création et non un risque.

Pascal Rogard

Directeur général SACD

<http://www.sacd.fr/>

Cinémas

Le cinéma est un art, le seul né d'une technologie. Au cours des 115 années de sa courte existence, les évolutions de cette technologie, le long métrage, la couleur, le son, le numérique et aujourd'hui le relief n'ont pas fondamentalement modifié l'art imaginé, créé et façonné par les précurseurs.

Les moyens sont plus importants, leur utilisation plus facile, mais l'imaginaire est sensiblement le même. La création n'a pas été transformée par la technologie. En revanche, la naissance et le développement de technologies parallèles, à commencer par la télévision, nouveau mode de diffusion, prive le cinéma du monopole de la création et de la diffusion de l'image et bouleverse l'économie du secteur.

Dans tous les pays du monde, le cinéma voit alors sa fréquentation baisser de façon drastique. En Occident, à l'exception des Etats-Unis et de la France, il devient partout le parent pauvre d'un univers dominé par la télévision. Les deux pays qui ont résisté le doivent pour l'un, après bien des tergiversations, au fait que les liens entre sociétés de cinéma et de télévision sont souvent très étroits et dans l'autre à une exceptionnelle volonté du cinéma de se défendre, d'avoir été à même de convaincre les télévisions de devenir des partenaires actifs avec l'appui bienveillant des pouvoirs publics.

Au début du XXI^e siècle se pose au cinéma un nouveau défi celui d'Internet lié à la multiplication des écrans individuels qui soulève deux questions existentielles pour son avenir la rémunération des différentes visions du film et la chronologie de sa diffusion.

S'il est exact que le coût de la diffusion sur Internet est faible, point commun avec la diffusion télévisuelle, l'économie du cinéma est fondée sur de rares succès, payés à chaque vision, quel que soit le support, qui permettent de financer de nombreux échecs dont le pourcentage avec les années ne fait que croître.

Par ailleurs et, malgré la volonté récurrente des producteurs, le coût de production des films, depuis la naissance du cinéma, ne fait qu'augmenter et continuera ainsi tant il est vrai que si l'argent n'est pas la garantie de la qualité qui permet de faire sortir de chez eux les téléspectateurs et les internautes, l'inverse est encore moins vrai dans un monde où la seule différence entre l'œuvre cinématographique et la production audiovisuelle est la salle de cinéma. C'est l'écran qui fait le parfum. Aussi primaire que soit le raisonnement, c'est la salle qui fait le film... et c'est la raison pour laquelle certains, fiers de leur production, rêvent de la voir sortir dans les salles.

La chronologie des médias est une découverte pragmatique, devenue invention subtile qui permet à la salle de cinéma de bénéficier pendant une durée déterminée du monopole de l'exploitation de l'œuvre. Aucun esprit sérieux ne pense que la salle puisse attirer grand nombre de spectateurs si la même œuvre est diffusée simultanément sur d'autres supports. Comme la salle de cinéma offrira toujours, à moins de disparaître, des qualités techniques supérieures à celles dont pourra disposer sur son écran personnel le consommateur moyen, il n'est pas envisageable de faire payer à celui-ci un prix supérieur. Par ailleurs, seule la salle permet la communauté de sensations, celles d'un public qui ensemble s'enthousiasme, rit ou pleure avant de communiquer son plaisir ou son désamour à d'autres.

La rémunération des ayants droit à chaque vision d'un film comme le respect de la chronologie des médias sont les pierres angulaires du cinéma. Sinon, comme ailleurs, il disparaîtra.

Le cinéma n'est pas ce qu'il y a de plus important au monde, même si les pays qui n'en ont plus le regrettent, mais son avenir dépend d'un partenariat intelligent avec les fournisseurs d'accès qui doivent arrêter de faire croire que sous prétexte de proposer un forfait illimité tout ce qu'ils véhiculent est licite.

A l'aube de la deuxième décennie de ce siècle, la protection raisonnable de la propriété littéraire et artistique sur le net n'est qu'un petit volet de celle de la propriété intellectuelle. Les sociétés avancées ne conserveront pas sur leur sol de fabrication industrielle significative pour des produits de masse dont le coût de la main d'œuvre, très inférieur ailleurs, constitue une part substantielle du coût du produit.

Ce n'est que par l'innovation, la recherche et l'intelligence qu'elles continueront à se développer tout en entraînant avec elles les pays moins avancés. C'est ainsi que la « Silicon Valley », une des zones intellectuelles et économiques les plus dynamiques de l'occident donne du travail à la Chine.

Ne pas défendre la propriété littéraire et artistique c'est renoncer à celle de la protection intellectuelle fondement de l'avenir des sociétés occidentales.

Nicolas Seydoux

Président de l'ALPA (Association de Lutte contre la Piraterie Audiovisuelle)
<http://www.alpa.asso.fr/>

Président du Conseil de Surveillance de Gaumont <http://www.gaumont.fr/>

CNIL

Une CNIL de combat

La CNIL est aujourd'hui à une étape décisive de son évolution. Elle fait face à des mutations structurelles liées au développement de la société numérique ; elle est au cœur d'un débat international sur la protection des données au 2^{ème} siècle. Cette période exceptionnelle nous invite à renouveler notre action.

Mutations structurelles tout d'abord car il s'agit bien d'un changement d'ère du fait du numérique.

En quelques années, le numérique est devenu ambiant : avec la dématérialisation croissante des industries et des services, nous sommes passés d'un monde plutôt statique et national de fichiers à un univers de données, international, fluctuant et aux acteurs multiples. Les données sont partout, produites et consommées par les individus, les entreprises, les acteurs publics ; elles concerneront même demain de plus en plus les objets. Elles constituent désormais une valeur marchande considérable au cœur des enjeux économiques du XXI^{ème} siècle.

Face à ce nouvel écosystème, ma priorité est de consolider une adaptation déjà engagée et faire entrer la CNIL dans l'ère numérique. Ce nouvel environnement ne peut plus être régulé comme avant. Nous devons donc repenser notre action et nos outils d'intervention pour pouvoir traiter ces flux de données et s'adresser à des interlocuteurs toujours plus variés.

Certes, nos pouvoirs de contrôle et de sanction sont puissants et nous n'hésitons pas à y avoir recours en cas de besoin. Pour autant, ces instruments coercitifs ne peuvent suffire à mettre ce nouvel univers en état de droit. Nous ne pouvons plus en effet seulement affirmer des principes généraux et les contrôler *a posteriori*. Face à la complexité de l'écosystème numérique, l'enjeu du régulateur est de construire des relais. Des relais permettant d'associer et de responsabiliser les acteurs, publics et privés ou individus afin, in fine, de partager la charge de la régulation avec eux.

Pour ce faire, il nous faut nous rapprocher du terrain, de ces différents acteurs et de leurs spécificités métier. Cette approche nouvelle conduit à mettre à leur disposition des outils leur permettant de mettre en œuvre concrètement et le plus en amont possible les principes informatique et libertés. Cette boîte à outils existe déjà mais nous devons la compléter et la renouveler en collaboration avec les professionnels. Qu'il s'agisse de codes de bonne conduite, de chartes, labels ou correspondants « informatique et libertés », tous ces leviers sont au service de la mise en conformité des entreprises avec la loi informatique et libertés. C'est le pilotage de la conformité qui est au cœur du métier de la CNIL pour les années à venir.

Cette évolution correspond aussi, me semble-t-il, à une phase nouvelle de maturité des acteurs eux-mêmes. Sous la pression des consommateurs et des jeunes, la protection des données commence à ne plus être seulement perçue sous le prisme réducteur de la contrainte légale mais aussi comme un avantage concurrentiel, voire social. Les entreprises sont certes soucieuses de limiter le risque juridique, mais elles souhaitent également susciter la confiance de leurs publics interne (employés) et externes (clients, internautes) et, en cas de problème, limiter les préjudices en termes d'image.

Progressivement, la question de la protection des données dépasse le domaine de la direction juridique ou informatique pour investir le marketing, le commercial ou les ressources humaines. Elle devrait cependant aussi investir les directions générales car l'innovation et la croissance de demain apparaissent de plus en plus liées au traitement de données.

Que l'on pense à la voiture, aux compteurs intelligents, à la domotique... beaucoup de secteurs devront en effet considérer la gestion des données personnelles comme un outil d'appropriation de leurs produits et services par leurs clients et, donc, un moyen de développement durable de leurs activités.

De la même manière, les individus ont muri : même si beaucoup ne mesurent pas vraiment par qui et comment leurs données personnelles sont réellement utilisées, consommateurs ou internautes, qui représentent une population volatile et exigeante, revendiquent plus de transparence de la part des entreprises. Ils veulent savoir, voire maîtriser cette utilisation !

Les entreprises, et plus généralement, les acteurs du numérique sont donc confrontées à ces nouvelles demandes ; elles ne peuvent les décevoir au risque de perdre le contact et la confiance de leurs clients.

La CNIL doit elle aussi s'adapter à cette demande sociale nouvelle et proposer au grand public une pédagogie des solutions en lui donnant des clés pour un usage maîtrisé et responsable. La CNIL doit jouer pleinement son rôle d'accompagnateur de la vie numérique. C'est une des raisons pour laquelle nous avons mené une étude sur les *smartphones*, nouveaux outils du quotidien, qui renferment de très nombreuses données personnelles, y compris sensibles, sans sécurité particulière. A la suite de cette étude, nous avons élaboré 10 conseils pour mieux sécuriser son *smartphone* sous la forme d'un tutoriel vidéo didactique. C'est aussi dans cet esprit de pédagogie des bonnes pratiques que la CNIL a innové en réalisant une vidéo interactive, intitulée *Share the Party*, pour responsabiliser les jeunes aux vidéos ou photos qu'ils publient sur les réseaux sociaux.

Pour être capable d'anticiper les nombreux usages, nous pouvons de plus nous appuyer désormais sur les initiatives et les travaux de la Direction des études, de l'innovation et de la prospective. Les nombreux échanges que celle-ci a initiés témoignent de notre volonté d'ouverture et de dialogue auprès d'un public très divers qui enrichit nos réflexions et nous invite parfois à repenser nos modèles.

Ces évolutions structurelles se déroulent dans un contexte international de fortes turbulences ce qui ne simplifie pas le processus d'adaptation.

Europe, USA et Asie se font face pour élaborer le cadre juridique de la protection des données personnelles qui soit le plus efficient en termes de croissance. Au niveau européen, je veux parler ici du projet de règlement réformant la directive européenne de 1995 sur la protection des données. Une proposition a été faite par la Commission le 25 janvier dernier et la CNIL s'est très fortement mobilisée. Nous vivons un moment historique dont il faut prendre la pleine mesure car le nouveau texte dessinera le nouveau paysage de la protection des données du XXIème siècle en Europe. L'essor du numérique et le contexte de globalisation rendent nécessaire la révision du cadre juridique européen existant. Le projet de règlement tel qu'il existe à l'heure où j'écris ces lignes, présente des avancées substantielles qui étaient attendues et nécessaires. Les droits des citoyens sont ainsi en grande partie renforcés : reconnaissance d'un droit à l'oubli, d'un droit à la portabilité de leurs données et clarification des règles relatives au recueil du consentement et à l'exercice de leurs droits. Dans le même temps, les entreprises bénéficient d'une simplification en matière de formalités administratives tout en étant soumises à des obligations accrues.

Mais, ce projet comporte aussi des points qui nous inquiètent et qui posent la question du fonctionnement même du dispositif proposé. A travers le critère de l'« établissement principal », le traitement des plaintes s'éloigne de l'internaute puisque celui-ci pourra être opéré par une autorité étrangère ; de plus, la coopération entre les autorités de protection des données apparaît trop restreinte et assez lourde alors même que c'est la clé pour peser dans les négociations avec les grands acteurs de l'internet. A ce titre, l'audit des nouvelles règles de confidentialité de Google, lancé en février dernier et réalisé par la CNIL pour le compte des 27 autorités européennes du G29 est un bon exemple d'une crédibilité renforcée par une action collective volontariste.

Dans ce contexte de forte concurrence internationale, le monde se tourne vers l'Europe et regarde ses capacités à moderniser son modèle tout en réaffirmant effectivement la vie privée en tant que droit fondamental. Car tout n'est pas seulement question de croissance ! Il s'agit de concilier celle-ci avec une vision humaniste des droits fondamentaux, approche qui a fait la spécificité de l'Europe et qui trouve de larges échos dans la francophonie notamment. Pour qu'elle existe et pèse réellement sur l'échiquier international, l'Europe doit donc faire preuve d'audace, d'innovation, ne pas hésiter à mettre en avant ses nombreux atouts et à changer ses habitudes tout en restant fidèle à ses principes fondamentaux.

La CNIL est donc face à un environnement national et international mouvant et compliqué. Je ne doute pas de sa capacité à réinventer son action et peser dans la négociation européenne. Ses équipes et ses membres sont armés et motivés pour affronter ces changements. En tant que Présidente de la CNIL, je suis particulièrement heureuse et enthousiaste de participer et d'orchestrer cette formidable aventure !

Isabelle Falque-Pierrotin

Présidente de la CNIL

<http://www.cnil.fr/>

Commerce électronique

On définira le commerce électronique comme regroupant l'ensemble des échanges de biens et de services électroniques, liés aux activités commerciales entre entreprises (Business to business, B2B), entre entreprises et particuliers (Business to consumer, B2C), entre particuliers (Consumer to consumer, C2C) ou entre entreprises et administrations (*Business to government*, B2G). Ces échanges ont lieu au travers de médias électroniques dont la caractéristique commune est de traiter de l'information numérisée incluant données

Internet a accéléré le modèle d'une économie informatisée de services, rythmée par le contact client. L'exemple de Wal-Mart, leader américain du commerce, avait déjà montré que l'utilisation des technologies de l'information au service d'une stratégie d'entreprise précise – optimiser ses stocks et son capital circulant ; réinvestir les gains de productivité obtenus sur l'amont, dans le service « aval » afin de mieux fidéliser les clients – favorisait d'autres manières de commercer ou de vendre aux particuliers. Dell, en proposant la livraison en huit jours d'un ordinateur personnalisé et un modèle économique reposant sur une forte rotation des actifs,

a poussé le modèle initié par Wal-Mart. De nouveaux entrants ont compris que le principal gisement de valeur se trouve dans la relation avec le client final. Comme Schwab qui a inventé le « discount brokerage » ou Auto-By-Tel, se plaçant comme courtier en mettant en relation des acheteurs potentiels avec les concessionnaires automobiles affiliés à son site. Le commerce électronique ne désintermédie pas, il recrée des intermédiations à valeur ajoutée. En 1999, les cabinets d'analystes préoyaient que le marché du BtoC aux Etats-Unis atteindrait 108 milliards de dollars en 2003. A cette date, ils atteignent en réalité 95 milliards de dollars : les promesses étaient tenues malgré la bulle internet de 2000.

Avec le développement du web 2.0, caractérisé par des phénomènes à la fois technique et comportementaux qui tendent à donner plus de pouvoir au consommateur final, l'utilisateur délivre désormais du contenu : il cherche, compare, évalue, discute sur les forums et inscrit son achat « dans un parcours personnel et social ». La valeur ajoutée de cette interactivité a été prise en compte très tôt par les sites d'enchères. Là où on attendait un commerce électronique BtoB, c'est la vente entre particuliers qui s'affirme avec la mise en place de systèmes d'évaluation de la communauté, du vendeur ou de l'acheteur. Le commerce CtoC s'impose comme un levier économique à part entière. Désormais, en 2009, 1 million de personnes vivent de leur activité e-commerce sur eBay aux Etats-Unis, 160 000 en Grande Bretagne. En France, on compte 35 000 professionnels dont 30% ont commencé en tant que particulier avec un CA allant de 20 000 jusqu'à 5 millions d'euros par an selon le secteur et la catégorie concernée.

Le monde entier est accessible aux nano-entreprises, aux entrepreneurs solitaires ! Désormais, les blogs, les sites d'achat communautaires, les réseaux sociaux ou les services de microblogging contribuent également à l'émergence d'une nouvelle relation client. Des acteurs historiques du e-commerce exploitent ces nouvelles formes d'interactivité comme Dell qui estime ses ventes via Twitter à 6,5M\$ en 2009.

L'apparition d'outils de « tracking » et de « data marketing » rendent également possible une plus grande pro-activité. Le modèle, c'est Amazon dont l'activité marchande se répartit aujourd'hui en 36 catégories. La capacité de connaître le goût de chaque client, son comportement, lui permet de l'accueillir par une proposition sur la home page adaptée à ces centres d'intérêts, de lui faire des recommandations ou de lui envoyer des email personnalisés de relance. C'est aussi l'illustration de l'hyper choix : il faut un nombre de références de plus en plus grand pour représenter 50% des ventes, versus le ratio 80/20 de la Loi de Pareto et de faire apparaître le phénomène dit « de longue traîne ». Ce qui était une niche dans le monde réel est devenu un marché exploitable sur Internet.

Le e-commerce permet aux acteurs de redéfinir une approche de la clientèle plus ciblée, au-delà des trois critères traditionnels (récence, fréquence et montant d'achat). Le commerce électronique contribue à infiltrer les échanges marchands dans toutes ses sphères. De l'information géo localisée à l'acte de transaction lui-même, le client sera amené à « vivre » des formes différentes de e-commerce. Les frontières s'estompent entre le monde du e-commerce, de la publicité ... plaçant l'utilisateur dans un continuum de communication interactive. Cela est d'autant plus important que l'internet mobile dépasserait le fixe dans 5 ans, vague portée par le lancement de l'iPphone en juin 2007. Les utilisateurs s'emparent de ces APPS, nouvelles applications mobiles que l'iPphone et autres smartphones mettent à leur disposition. EBay annonce avoir réalisé un chiffre d'affaires

de 400 millions de dollars par le canal de l'iPhone. 4,6 millions de personnes ont téléchargé l'application.

Il s'agit de mettre en œuvre également un e-commerce durable. L'innovation de l'offre logistique et de la gestion globale des canaux de distribution deviennent ainsi une composante du e-commerce. Peut-on imaginer aller plus loin dans les années à venir ? Les techniques de *Rapid Manufacturing* ou d'imprimante 3D permettraient de « réaliser » des objets réels. Au-delà, ce serait toute la chaîne de production des objets qui pourrait être réinventée, tirée par la demande, mettant en œuvre des processus collaboratifs entre consommateurs et créateurs et débouchant sur la fabrication à la demande.

Philippe Lemoine

Président Directeur Général Laser

&

Elisabeth Menant

Chargée de veille technologique Laser

Compétitivité

Une question s'impose chez les économistes depuis vingt ans : le numérique peut-il accroître la productivité d'une économie ?

On peut assimiler l'économie numérique à l'ensemble des activités économiques qui lui sont liées : commerce électronique, télécommunications, audiovisuel, logiciels, réseaux informatiques, services informatiques, services et contenus en ligne.

La meilleure quantification de l'économie numérique se fait sûrement par celle des TIC ou Technologies de l'Information et de la Communication, définies par l'OCDE comme « les activités productrices de biens et services en technologies de l'information et de la communication qui ne comprennent pas les activités de fabrication de contenus ni les activités d'édition traditionnelles ».

Quant à la compétitivité, concept un peu flou, on peut le définir comme la capacité d'une entreprise ou d'une économie nationale à accroître ses parts de marché. C'est la raison pour laquelle on parle de compétitivité-coût (diminution des coûts de production), de compétitivité-prix (diminution du prix pour écouler les stocks) ou encore de compétitivité hors-coût (capacité d'innovation de l'entreprise et amélioration de la productivité et de la qualité).

Plusieurs problèmes se sont trouvés posés à propos de la relation entre le numérique et la compétitivité.

On ne verrait pas d'impact de compétitivité lié à la diffusion des TIC : le paradoxe de Solow. Solow, prix Nobel d'économie, est un des initiateurs des théories de la croissance. C'est à ce titre qu'il a mis en avant le rôle majeur du progrès technique. Il s'était interrogé sur le fait que plusieurs travaux empiriques ne montraient pas une corrélation entre la croissance de la productivité totale des facteurs de production et leur niveau d'informatisation. Pendant une décennie, de nombreux économistes ont tenté d'expliquer ce paradoxe mis en avant en 1987 jusqu'à en trouver une explication dans le fait que les gains de productivités liés aux équipements informatiques ne pouvaient apparaître que s'ils étaient accompagnés d'une véritable réorganisation des processus de travail.

Les écarts de productivité s'expliquent-ils par le degré d'informatisation ? Tout au long de la décennie 1990, les gains de productivité aux Etats-Unis ont été le double de ceux constatés en Europe. On a assez logiquement considéré que cette différence trouvait son origine dans les niveaux d'utilisation des TIC de part et d'autre de l'atlantique. En effet, à partir de 1995 et jusqu'à 2001, la contribution à la croissance de la productivité du travail obtenue grâce aux TIC aurait été deux à trois supérieure aux Etats-Unis qu'en France. Mais, on peut penser que ces effets positifs sur la productivité sont très largement concentrés sur le secteur des TIC lui-même.

Ainsi, entre 1995 et 2002, d'après des études de Oliner et Sichel et de Jorgenson ou de Ho et Stiroh (2002) pour les Etats-Unis et de Cette, Mairese et Kocoglu (2002, 2004) pour la France, si la productivité horaire par employé des Etats-Unis était au-dessus de 2,3 et que celle de la France était de 0,88, la productivité globale des facteurs dans les branches hors TIC était respectivement de 0,23 et 0,37 pour les Etats-Unis et la France. La conclusion est donc que les TIC ont d'abord été efficaces dans leur propre secteur.

La contribution du numérique aux gains de productivité et donc à la compétitivité dépend de l'importance du poids des activités productrices de TIC et de la diffusion de ces dernières. Bien entendu, cela se retrouve au niveau des exportations, ce qui crée un cercle vertueux de développement du secteur productif des TIC qui permet aux Etats-Unis de conforter leur rôle de leader et leur efficacité macroéconomique. Cette même étude soulignait l'importance de la plus grande flexibilité aux Etats-Unis permettant des réorganisations nécessaires du travail, et celle d'un coût d'accès internet meilleur marché aux Etats-Unis.

L'existence d'une véritable fracture numérique peut constituer un obstacle à la compétitivité. Cette fracture numérique se traduit dans la disparité d'accès aux TIC mais surtout à l'accès à Internet. Ainsi pour la France, seuls 54,2% des citoyens à la mi-2008 a accès au très haut-débit tandis que 80% du territoire n'est pas desservi en fibre optique.

La France occupait ainsi en 2007 la 21^{ème} place dans le classement du pourcentage des ménages de l'OCDE ayant accès à Internet et la 18^{ème} place pour celui concernant les entreprises.

Cette fracture numérique existe également au niveau européen : aussi, le Danemark, l'Allemagne, la Finlande et le Royaume-Uni sont devant l'Espagne, l'Italie et la France en termes d'accès à Internet. Résorber cette fracture numérique pour le très haut débit induirait un coût estimé à environ 40 milliards d'euros pour la France. Ce coût pourrait être pris en charge par un financement conjoint opérateurs de téléphonie-pouvoirs publics.

Jean-Hervé Lorenzi

Professeur à l'Université Paris Dauphine

Concurrence

La rencontre entre le droit de la concurrence et le monde de l'internet et du numérique s'est effectuée en trois temps, intimement liés à la maturation progressive des secteurs concernés, d'abord au travers de l'accès aux infrastructures, ensuite dans l'exploitation de l'internet comme support de vente, puis de l'internet comme espace de contenus.

Les stratégies des acteurs ont toutefois évolué et exigent désormais de mobiliser et croiser ces trois cadres analytiques, voire de les renouveler, car elles soulèvent de nouvelles questions pour les autorités de concurrence, qu'il s'agisse de la régulation du livre numérique, du développement d'une concurrence en silos ou de la neutralité de l'internet.

Dans un premier temps, l'Autorité de la concurrence a garanti l'accès des consommateurs aux infrastructures de l'internet, condition préalable à l'essor du numérique. A partir de 2002, des mesures conservatoires ont accompagné la libéralisation des télécommunications et l'essor de l'accès à la télévision numérique et à l'ADSL. Au niveau national et européen, les abus de position dominantes des opérateurs historiques empêchant le développement d'opérateurs alternatifs, tels que les pratiques de ciseaux tarifaires, de prix prédateurs ou de refus d'accès à des infrastructures essentielles, ont été sévèrement sanctionnés dans de nombreux Etats membres ou ont donné lieu à la conclusion d'engagements permettant de rétablir le bon fonctionnement du marché.

Cette vigilance à l'égard de l'accès à des intrants essentiels s'est aujourd'hui élargie aux infrastructures de génie civil et de la boucle locale, mais également à l'accès aux informations indispensables détenues par les opérateurs afin d'assurer la montée en débit dans les secteurs de faible densité de population. Le droit de la concurrence joue ainsi un rôle déterminant dans la diffusion de l'internet à des prix compétitifs au bénéfice de tous les consommateurs. La vigilance quant au fonctionnement adéquat des infrastructures s'étend même désormais au-delà du seul transport de données et des réseaux, et peut inclure les applications informatiques indispensables au fonctionnement de la navigation, qu'il s'agisse de logiciels ou de standards techniques.

Dans un deuxième temps, les autorités de concurrence – et notamment l'Autorité française qui a joué un rôle pionnier en la matière – se sont intéressées à l'internet en tant que nouvel outil de distribution, susceptible de modifier les stratégies des opérateurs économiques.

Dans certains cas, les acteurs traditionnels recherchent encore les moyens d'optimiser cette nouvelle technique de vente sans bouleverser leur stratégie de distribution. La régulation concurrentielle participe de la construction de cet équilibre car il leur revient notamment, sans brider le développement des marchés, de préserver la variété de l'offre, qui constitue une dimension importante du bien-être du consommateur et contribue à entretenir une dynamique compétitive, en particulier la concurrence intra-marque.

Dans le cadre des discussions sur la révision du règlement européen dit « restrictions verticales » et de son avis de septembre 2012 sur le commerce électronique, l'Autorité de la concurrence a soutenu la convergence, au niveau européen, autour des principes qui fondent sa pratique décisionnelle et permettent à tous les modèles de distribution de coexister harmonieusement, qu'ils privilégient la vente via des points de vente physiques ou mettent au contraire l'accent sur l'univers virtuel.

A cet effet, il est nécessaire de respecter deux points d'équilibre : d'une part, la sécurisation, pour les fournisseurs, de moyens effectifs pour assurer la contribution adéquate de chacun de ses distributeurs aux coûts nécessaires à la bonne exploitation de sa marque, et, d'autre part, la liberté des distributeurs agréés de recourir à internet pour accroître leur potentiel de vente ainsi qu'une vigilance des autorités de concurrence quant au risque d'exclusion du marché des « pure players » qui ont choisi d'exercer leurs activités purement en ligne et respectent les règles du jeu quant à la distribution d'une marque.

A l'inverse, certains acteurs traditionnels ont largement su anticiper l'importance de la distribution en ligne, en renforçant significativement leur position dans cette perspective ; dans ce cas, le rôle des autorités de concurrence est de veiller, lorsque cette position est

particulièrement forte, à ce qu'elle n'aboutisse pas à préempter toute future concurrence, du fait de pratiques anticoncurrentielles ou d'opérations de concentration qui peuvent porter préjudice au consommateur. L'exemple des offres non linéaires dans le secteur de la télévision payante, traité dans la décision de l'Autorité de la concurrence du 23 juillet 2012 sur l'acquisition du contrôle exclusif de TPS par le groupe Canal plus, est, à ce titre, particulièrement éclairant. L'Autorité a constaté que, du fait de la combinaison de facteurs réglementaires, tels que les obligations du financement du cinéma français et la chronologie des médias, mais également du non-respect par Canal plus de son engagement contracté en 2006 de mettre à disposition sept chaînes de qualité pour des bouquets concurrents notamment de fournisseurs d'accès internet, le développement des offres de télévision par internet était extrêmement contraint.

Devant l'insuffisance des solutions proposées par Canal plus, l'Autorité a prononcé des injonctions visant notamment à éviter une préemption du groupe Canal plus sur la vidéo à la demande, en renforçant la concurrence sur le marché de gros et en permettant une concurrence effective des fournisseurs d'accès internet.

Les autorités de concurrence ont abordé une troisième phase depuis quelques années. L'univers numérique n'est plus seulement un marché de l'accès à l'internet et un support de contenus ou une technique de vente ; il se décompose en marchés autonomes de prestations de services (moteurs de recherche, publicité en ligne, comparateurs). A l'image des réseaux numériques, fondés sur l'innovation permanente et décentralisée, mais ouvrant des opportunités incomparables de connexion et de coordination des initiatives, les autorités de concurrence s'informent et se nourrissent réciproquement de leurs analyses. L'Autorité a ainsi rendu en 2010 une décision et un avis sur la publicité en ligne concernant notamment Google, tandis que la Commission européenne et la *Federal Trade Commission* américaine examinent la conformité au droit de la concurrence de méthodes mises en œuvre par les moteurs de recherche, notamment lorsqu'ils sont également éditeurs de contenus.

Mais, du fait de l'évolution des marchés, cette analyse en trois phases historiques successives n'est plus suffisante pour rendre compte des réflexions des autorités de concurrence, qui sont aujourd'hui confrontées à trois questions nouvelles.

La première a trait à l'apparition de nouveaux objets numériques. Le livre numérique ne peut ainsi être appréhendé comme un objet traditionnel bénéficiant d'un nouveau mode de vente. Il s'agit également d'un contenu original, qui ne se limite pas à un changement de format homothétique du papier à l'internet. Lorsque les pouvoirs publics interviennent pour réglementer ces nouveaux objets numériques, il faut donc analyser toutes leurs dimensions.

C'est la raison pour laquelle l'Autorité a étudié avec soin, en 2009, le projet de transposer la loi sur le « prix unique » du livre à l'univers numérique. Tout en tenant compte de son double statut de produit marchand et culturel, et des motifs d'intérêt général, tels qu'énoncés par la « loi Lang », d'un large accès à la lecture ainsi du pluralisme de la création et de l'édition, l'Autorité a invité le ministre de la culture, qui l'avait saisi, à ne pas porter préjudice aux opportunités considérables du livre unique et à ses avantages au regard du livre imprimé. En tant que nouveau contenu, il se prête à de multiples formules d'abonnement et de tarification.

Surtout, le livre numérique ne présente pas les mêmes enjeux que le livre imprimé car il peut être diffusé largement au public sur tout le territoire et favorise le pluralisme en ce qu'il induit une diminution du coût d'édition, de traduction et de distribution, ce qui incite à accroître le nombre de références disponibles et contribue à faire émerger de nouvelles « niches ». Le risque de préemption du marché par un ou plusieurs opérateurs pionniers est, par ailleurs, faible.

L'Autorité a donc proposé de rester vigilante, notamment à l'égard des standards de numérisation et des accords d'exclusivité susceptibles de réduire durablement et de façon injustifiée l'accès aux exemplaires numériques uniques de certains ouvrages, mais recommandé aux pouvoirs publics de laisser le marché se développer avant d'envisager de nouvelles réglementations.

La deuxième question nouvelle qui se pose aux autorités de concurrence est celle du risque de développement d'une concurrence en silos, du fait des alliances entre acteurs et de leur diversification. L'apparition d'écosystèmes fermés ou plateformes renouvelle le paysage concurrentiel de l'économie numérique, au point que cette nouvelle configuration pourrait devenir la norme pour les consommateurs désireux d'accéder à Internet, voire aboutir à rendre les consommateurs captifs du fait d'une interopérabilité insuffisante, de coûts de sortie ou d'usage de deux plate-forme différentes trop élevés. L'Autorité de la concurrence a été confrontée à cette problématique dès 2004, lorsqu'elle avait examiné les dispositifs de protection d'Apple, au moment où le marché était encore émergent. Elle a agi en 2010 en obtenant d'Apple et d'Orange qu'ils renoncent à leurs accords d'exclusivité. Elle pourrait se poser, demain, des questions similaires au sujet des « magasins d'application » et des tablettes numériques.

La troisième question, enfin, est celle de la neutralité de l'internet et du partage de la valeur, à mi-chemin entre la régulation des infrastructures et celle des contenus. Elle ne ressortit pas seulement à la régulation sectorielle et soulève également des problèmes de concurrence. Dans une décision de septembre 2012, l'Autorité a été la première autorité de concurrence à se prononcer sur cette question. Elle a estimé qu'un fournisseur d'accès internet qui était également opérateur de transit pouvait demander une rémunération à un éditeur de contenus qui sollicite de façon massive ses réseaux sous certaines conditions de transparence contractuelle permettant de détecter d'éventuelles pratiques de ciseau tarifaire ou discriminations non justifiées.

Bruno Lasserre

Président de l'Autorité de la concurrence <http://www.autoritedelaconcurrence.fr>

Contrefaçon

Les contrefaçons de logiciels figurent au palmarès des produits les plus diffusés par le biais d'Internet. Cette tendance s'explique par la nature spécifique du logiciel, produit tant matériel qu'œuvre immatérielle.

Internet est devenu une voie privilégiée pour le développement des réseaux de contrefaçons. Les contrefacteurs profitent de la toile pour écouler leurs marchandises et approvisionner de manière efficace des réseaux parallèles de distribution. Le concept de sites champignons est ainsi très utilisé par les vendeurs de logiciels contrefaisants. Après avoir collecté, de manière frauduleuse, des adresses mails sur Internet au moyen de robots, les sites champignons inondent les internautes de mails publicitaires illicites relayant des informations promotionnelles souvent attractives. Les produits commercialisés sur ces sites sont, la plupart du temps, porteurs de virus et risquent d'endommager gravement les ordinateurs des utilisateurs. Il est en outre assez fréquent que les commandes passées sur ces sites internet ne soient jamais livrées. Dans ces cas-là, il n'y a aucun recours possible.

Le téléchargement illicite via l'hébergement centralisé du type newsgroups, réseaux décentralisés ou encore systèmes hybrides d'indexation et de diffusion de contenus illicites constitue un autre moyen de véhiculer des logiciels contrefaits qui bien souvent se révèlent inutilisables. Les sites d'enchères en ligne sont aussi une cible privilégiée pour les revendeurs peu scrupuleux d'écouler des produits contrefaits. Pour le consommateur, la contrefaçon de logiciel est souvent synonyme d'arnaque, de tromperie ou encore de publicité mensongère. En guise de produit logiciel, c'est bien souvent un CD gravé inutilisable que recevra l'internaute. Si cela peut paraître anodin, pour les contrefaçons plus élaborées, les risques en matière de sécurité informatique sont sérieux. Certains logiciels contrefaisants peuvent contenir des virus facilitant la captation frauduleuse de données personnelles.

Les distributeurs sont aussi les victimes du piratage car, après une ou plusieurs expériences malheureuses, les internautes perdent peu à peu confiance dans les sites marchands en ligne.

Enfin, la contrefaçon de logiciel affecte le niveau d'emploi dans le secteur informatique. La concurrence déloyale exercée par les réseaux parallèles de distribution de produits illicites impacte directement l'activité des professionnels de l'informatique. En 2008, le taux de piratage logiciel s'élevait à 41% en France, entraînant un manque à gagner de 2,7 milliards \$ pour l'industrie.

Seul un effort continu des éditeurs, des acteurs du e-commerce et des pouvoirs publics pour faire respecter la propriété intellectuelle et sensibiliser les consommateurs permettra de réduire les conséquences néfastes de la contrefaçon de logiciels.

Natacha Jollet-David

Business Software Alliance France

http://www.bsa.org/country.aspx?sc_lang=fr-FR

Convergence

La « convergence » correspond à la conversion de toutes les formes d'information (sons, images fixes ou animées, textes, données) en signaux numériques binaires et à l'adaptation des réseaux de transport (réseaux filaires ou câblés, téléphonie cellulaire, communications hertziennes...) à cette numérisation. Elle a été esquissée dès les années 70 par le rapprochement entre les mondes de l'informatique et de l'électronique d'une part, celui des télécommunications d'autre part. La téléinformatique a d'abord permis le développement d'applications professionnelles puis la télématique (avec, en France, le Minitel) a ouvert au grand public l'accès, par le réseau téléphonique, aux données stockées dans les bases de données. En parallèle la nécessité de communiquer entre des réseaux différents a conduit au développement du réseau de recherche américain Arpanet et au protocole de communication TCP/IP (transmission control Protocol over Internet Protocol). Arpanet a ensuite donné naissance à l'Internet qui assure aujourd'hui une circulation universelle des informations numérisées, indépendamment de la nature et de la configuration des réseaux eux-mêmes.

Dans le même temps les progrès des micro-processeurs, des capteurs et des mémoires ont rendu possible la dématérialisation aisée et peu coûteuse des données, textes, sons, images

fixes ou animées. Ces informations dont la collecte, le traitement, le stockage et le transport relevaient de technologies et de supports distincts, constituent désormais un ensemble homogène auquel on peut accéder indifféremment par les terminaux les plus divers : téléphone fixe ou mobile, ordinateur, console de jeux, téléviseur,

On assiste ainsi à la constitution d'un espace numérique organisé autour de communications obéissant au protocole IP et s'élargissant chaque jour à des domaines nouveaux de la vie et de l'activité des individus et des organisations. Les usagers peuvent accéder à tout moment, en tout lieu, par des voies multiples, à l'ensemble des informations et services susceptibles d'être numérisés et diffusés sur tous les réseaux de communication, quelle que soit leur nature physique. Cela entraîne non seulement une extraordinaire croissance des flux d'informations de toutes natures qui sont échangées à l'échelle du monde entier, mais aussi des bouleversements du paysage industriel et économique.

Le secteur des télécommunications est le premier concerné par ces mutations .L'évolution de la structure des réseaux , de leur fonctionnement ,de leurs accès ont notamment permis le développement du« triple play » , c'est-à-dire de l'accès ,par la même ligne fixe , à la télévision, à la voix et aux services de l'Internet; le « quadruple play » permet en outre le basculement des communications mobiles vers le réseau fixe .L'ajustement des débits à la croissance exponentielle du trafic et le maintien d'un haut niveau de qualité de service , imposent de lourds investissements dans des architectures de nouvelle génération , dans l'évolution des réseaux filaires en cuivre vers l'ADSL et dans le développement de réseaux de fibre optique fibre optique .

La convergence touche également les terminaux qui ouvrent l'accès aux informations. Ainsi les smart phones permettent la saisie, le transfert et le stockage à la fois des données, du texte, de la voix et de l'image. De même à l'échelle du foyer, le téléphone mobile, le PC, le téléviseur et la console de jeux offrent, ou vont offrir, l'accès interactif aux mêmes flux d'informations et aux mêmes bibliothèques d'applications et de services. La numérisation généralisée conduit à l'effacement des frontières entre les secteurs et les métiers qui contribuent à la production et la diffusion de produits et de services multimédias. La compétition se développe entre tous ceux qui contrôlent une partie de la chaîne de valeur et qui ambitionnent de l'élargir ou au moins de la conserver.

Producteurs de films, de musique ou d'événements, opérateurs de télécommunications, fournisseurs de terminaux, éditeurs de logiciels, fournisseurs de services en ligne etc.....se concurrencent ou coopèrent pour optimiser leur part du budget des ménages ou des entreprises. Le développement d'offres intégrées combinant l'accès aux réseaux et l'accès aux informations, services, jeux, films ou musiques transportés par ces réseaux est devenu un enjeu prioritaire pour tous ces intervenants soucieux de se différencier les uns par rapport aux autres.

Simultanément on assiste à la croissance et la diversification rapides de nouveaux acteurs, les « géants de l'Internet ». Ceux-ci n'ont pas d'héritage, technique ou culturel, à assumer .Ils concentrent leurs moyens sur des plateformes technologiques et des modèles économiques optimisés pour tirer parti de l'ubiquité de l'Internet et permettre un accès aisé à une offre d'informations et de services constamment enrichie. La communication directe entre objets ou machines constitue une extension plus récente de la convergence. L'exploitation automatisée de toutes les informations numérisées, saisies par des capteurs de données physiques très variés permet ou va permettre de réguler des systèmes physiques complexes.

La collecte, la transmission, le traitement en temps réel des informations et les interventions régulatrices qui en résultent, sont susceptibles, par exemple, d'améliorer considérablement la consommation d'énergie, l'économie des transports, la gestion du trafic ou la surveillance de la santé des personnes. C'est peut-être là l'un des domaines les plus prometteurs pour la croissance de l'efficacité collective et du bien-être individuel.

Francis Lorentz

Président de l'Idate

<http://www.idate.org/en/Home/>

Copyright

Copyright ou partage de la connaissance: un choix très politique.

A la suite d'une initiative de parlementaires allemands, la question des droits d'auteur sur Internet revient à la surface sous un angle nouveau : la mise en place d'un droit voisin pour les éditeurs de presse.

D'un côté, la Presse voudrait voir Google payer pour la reproduction des extraits de ses textes dans les pages de recherche. Et de l'autre Google conteste cette demande en rappelant que son moteur envoie beaucoup de trafic sur les sites éditoriaux et qu'en outre ces sites peuvent demander aux robots de ne pas indexer leurs articles.

Ce nouvel épisode de la guerre des copyrights démontre une fois de plus l'inadaptation actuelle du droit de propriété intellectuelle.

Ou plus exactement cela met en évidence les points de frictions entre le droit de propriété intellectuelle et le droit à la connaissance, compris comme le droit d'accéder au savoir et à la création.

Il y a quelques temps, dans un lieu très reculé de Madagascar, il y avait un petit village isolé du reste du monde. Le seul lien avec le reste du pays était un petit pont. Mais celui-ci était régulièrement détruit. Renseignements pris, le chef du village le faisait régulièrement sauter, étant le seul propriétaire d'un camion 4x4 capable de franchir la rivière, il avait de fait le monopole du commerce.

Internet ressemble à ce pont. L'accès à Internet est la condition non seulement du développement de l'économie numérique mais aussi de l'accès au savoir et à la connaissance. Mais aujourd'hui de nombreux acteurs ont un intérêt personnel à fermer ce pont ou à défaut à le rendre payant alors même que l'intérêt général est qu'il soit accessible par le plus grand nombre.

Par exemple, le 18 mars 2011 un juge américain a ordonné la destruction de tableaux, faits à partir de photos, du célèbre artiste contemporain Richard Prince. Pourquoi ? Au nom du droit d'auteur, car Richard Prince n'avait pas les droits sur les photos qu'il avait détournées.

Imaginez par impossible qu'une telle jurisprudence s'applique demain à tous les artistes qui ont copié, parodié, déformé ou détourné les œuvres de leurs prédécesseurs. Prenons l'exemple de la Joconde : faudrait-il brûler « la Joconde à la moustache », de Marcel Duchamp, œuvre phare du Dadaïsme mais aussi des dizaines de tableaux de Courbet, Picasso, Dalí, et bien d'autres ?

Cette décision est révélatrice d'une tendance au renforcement du droit d'auteur au détriment du droit à la création, or avec Internet, les situations de conflits entre le droit d'auteur et le droit à la création et à la connaissance se multiplient.

Tous les producteurs de contenus (musique, mais aussi presse, édition, télévision, cinéma, logiciels, méthodes de gestion, etc.) regardent Internet avec la plus grande suspicion. Alors que le réseau est plébiscité par ses usagers, les éditeurs ne partagent guère cet enthousiasme, se tiennent sur la défensive et soutiennent des lois qui visent avant tout à contrôler les pratiques. En retour, ces manœuvres s'attirent de vives critiques et sont qualifiées de « liberticides » par leurs détracteurs.

Comment en sommes-nous arrivés là ?

La propriété est une institution importante des sociétés humaines.

Elle vise à éviter le conflit lorsque plusieurs personnes veulent jouir du même bien sans que cela soit possible. Elle permet aussi à chacun de profiter des fruits de son travail. La plupart des biens physiques et rares sont donc appropriés à cette fin. D'autres ne le sont pas, comme l'air que nous respirons ou les routes que nous utilisons.

Dans le monde numérique, les droits de propriété sont sérieusement mis à mal comme en témoignent les nombreux procès pour « piraterie » depuis les années 1990 et le vote de lois visant à contrôler de plus en plus précisément ce que font les Internautes.

Les éditeurs et producteurs de contenus sont particulièrement concernés.

Il y a plusieurs raisons à cet état de fait. Contrairement aux biens physiques, les biens immatériels (œuvres de l'esprit) ne sont entrés que récemment dans l'orbite de la propriété : ils étaient auparavant considérés comme biens communs, en raison de leur importance pour toute la société et de la difficulté à maîtriser leur utilisation libre par les individus.

La propriété de ces biens immatériels est moins importante que leur usage : lire un texte, écouter une musique, regarder un film, utiliser un logiciel ne signifie pas que nous avons besoin d'en être propriétaires.

Le droit de propriété détenu par l'auteur ou l'inventeur s'oppose au droit à l'accès (information, connaissance, savoir) distribué dans toute la société.

Dès leur origine à la Renaissance, droits d'auteur (copyright) et brevets ont été sévèrement limités dans le temps (durée courte) et dans la pratique (nombreuses exceptions d'usage), afin de rechercher un équilibre et d'éviter les excès nuisibles au progrès comme à la créativité. Cet équilibre est aujourd'hui rompu. Face à cela, un nombre croissant de créateurs choisissent des solutions fondées sur le partage avec leurs publics : mouvement du logiciel libre, du *copyleft* ou des *Creative Commons*.

L'ère numérique exige de repenser la propriété intellectuelle et de trouver un nouvel équilibre :

Les éditeurs vont devoir repenser leur modèle économique à partir de l'abondance et du gratuit. L'émergence de nouveaux types de propriété intellectuelle (biens communs créatifs) indique des mutations à venir dans ce concept juridique, qui sera probablement assoupli.

L'économie et la société du XXI^e siècle ont un besoin vital de fluidité, d'universalité et d'équité dans l'accès aux contenus, aux informations, aux connaissances. Plus on bloque les échanges humains par des droits de propriété et des règles de confidentialité, plus on ralentit la marche de la création.

Un débat viendra nécessairement : sommes-nous prêts à payer ce coût social, invisible mais énorme, que représentent toutes les opportunités perdues de progrès ?

L'auteur (propriété intellectuelle) et l'inventeur (propriété industrielle) doivent être reconnus et récompensés pour le travail accompli... sans que l'essentiel de cette contrepartie à leur contribution soit confisqué par des intermédiaires n'ayant pas réellement participé au travail créatif, ce qui est parfois le cas dans la nouvelle économie numérique ! Les modalités de reconnaissance et de rémunération sont nombreuses, et privilégier une seule piste (protection de la propriété intellectuelle devant les tribunaux) représente un appauvrissement. À chaque nouvelle invention (imprimerie, phonographe, radio, télévision), des solutions variées ont été testées : cette liberté d'imagination et d'expérimentation est indispensable à l'avenir.

Une vision trop conservatrice de la protection des contenus aggrave les phénomènes d'inégalités d'accès, avec tous les conflits et les injustices que cela implique. Le risque est fort de voir se développer au niveau planétaire une existence à deux vitesses entre ceux qui ont un accès numérique et ceux qui en sont privés ; et parmi ceux qui disposent d'un accès, de voir émerger un autre régime à deux vitesses entre ceux qui peuvent ou ne peuvent pas payer pour la connaissance et la culture de leur temps. L'histoire des premières révolutions industrielles montre que de telles situations débouchent souvent sur la violence et l'exclusion. Une nouvelle vision du bien commun – et donc, concrètement, du statut des biens communs culturels et informationnels – est appelée à prévaloir.

Pour reprendre l'analogie avec les ponts, les péages ont progressivement disparu au fil des siècles et aujourd'hui 99% d'entre eux sont libre d'accès.

Dans le même temps les ingénieurs et les ouvriers qui construisent ces ponts ont été de mieux en mieux payés. On est donc parvenu à concilier l'intérêt général et les intérêts particuliers.

Ce qui a été fait hier pour les ponts doit être fait demain pour Internet. C'est un enjeu de société et nous n'avons pas des siècles devant nous.

Benoît Sillard

PDG de CCMBenchmark Group

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

Création sur internet

Les implications d'internet en matière de création occupent, depuis plusieurs années, le débat public et constituent le cadre d'une opposition majeure entre certains voulant préserver un modèle qui n'arrive plus à démontrer sa pertinence globale et d'autres cherchant les bases d'une interaction renouvelée entre les créateurs et leurs publics. La force de l'opposition est à la hauteur du bouleversement que constitue ce passage à l'ère du numérique, accélération décisive de notre histoire, comme put l'être l'invention de l'imprimerie.

Le développement d'internet a fait évoluer, de manière inédite, nos interactions en les rendant à la fois faciles, immédiates et étendues à l'échelle de la planète. De fait, la diffusion de la culture a été favorisée par ces nouvelles possibilités qui contribuent à une appropriation sociale sans précédent de la création (musique, films, livres,...). Se réalise ici cette culture populaire que l'on doit entendre comme « la culture pour tous et par tous ».

Pour tous, car internet porte en lui cette remarquable capacité à rapprocher les individus de la culture. Par tous, car il doit également permettre d'offrir à chacun les meilleures chances d'expression, de diffusion et de reconnaissance.

En modifiant profondément les conditions de diffusion des œuvres et en offrant, simultanément, de multiples possibilités d'y accéder en contournant les droits des auteurs et le versement des redevances associées, internet pose nécessairement la question des modes de rémunération des créateurs. L'essor du numérique semble conduire, en effet, du moins en matière d'échanges de biens immatériels, vers ce modèle théorique d'une économie de l'abondance qui s'opposerait à une économie de la rareté. Pour autant, la question de l'avenir de la création sur internet ne se résume pas à un choix binaire entre le « tout gratuit » et le « tout payant ».

Il s'agit, bien au contraire, de trouver des solutions innovantes permettant de favoriser l'offre numérique tout en garantissant les droits des créateurs. En somme, internet ne contredit en rien cette donnée fondamentale qui veut que, sans les droits des créateurs, la création n'a pas d'avenir. Internet réclame simplement la définition d'un modèle économique nouveau répondant aux enjeux propres à un secteur en pleine mutation.

Dans ce monde d'abondance qu'est la société de l'information, le législateur adopte, dans les différents pays, des démarches distinctes. La France a voulu faire un choix singulier avec les lois DADVSI (2006) puis HADOPI (2009), celui de la perpétuation du modèle ancien de la rareté en refusant pour cela, et catégoriquement, de reconnaître la possibilité d'échanges non lucratifs entre individus et en voulant faire migrer massivement les internautes vers les offres « légales » de téléchargement ; cette lutte contre le téléchargement illicite se faisant d'ailleurs à grand renfort de mesures répressives dirigées contre les internautes. Des mesures au caractère disproportionné et contraires à ce droit nouveau répondant à un besoin social essentiel (rappelé notamment par la Cour Européenne des Droits de l'Homme et le Parlement Européen) que constitue le fait d'être connecté à internet.

Des mesures également contraires au droit français, comme l'a souligné le Conseil Constitutionnel qui, dans sa décision historique du 10 juin 2009, a censuré, de manière cinglante, le premier projet de loi dit HADOPI 1 au motif principal – et non le moindre ! – qu'il menaçait les libertés démocratiques fondamentales que sont les libertés d'expression et de communication. Les choix législatifs ont de plus été menés en France – ce qui ne finit pas de surprendre – sans jamais associer les internautes qui, en réponse, au travers d'une mobilisation de grande ampleur (et notamment sur le réseau), ont tenté de dire leur opposition aux dispositifs mis en place.

Des dispositifs qui ne sont que des dispositifs de retardement ne voulant pas voir la réalité d'une évolution inexorable. En effet, les téléchargements et les échanges de fichiers constituent des phénomènes massifs que l'on ne peut endiguer, ne serait-ce que parce qu'ils sont inhérents à la nature même d'internet qui invite à un échange d'informations. De même, alors que la France se concentre sur la lutte contre le téléchargement, celui-ci est déjà dépassé par le streaming. D'un système de stockage, l'on passe dorénavant à un système de flux, rendant ainsi caduques les dispositifs prévus qui, de surcroît, sont techniquement difficiles à implanter et particulièrement coûteux.

La démarche telle qu'adoptée en France est une mauvaise démarche car elle revient finalement à confronter les citoyens les uns aux autres, en l'occurrence, à opposer les créateurs aux internautes, c'est-à-dire les artistes à leur public. Plus grave encore, elle ignore fondamentalement ce qu'est le droit d'auteur.

Historiquement, ce droit a été conçu pour défendre les auteurs contre les abus des éditeurs et des producteurs soit, en des termes plus directs, pour défendre les « petits » contre les « gros ». Or, par un renversement historique choquant, ce sont justement les intérêts de ces derniers que la loi vient défendre. Car elle ne rapporte rien de plus aux créateurs qui, dès lors, se retrouvent face à un choix qui tient de l'impasse entre une rareté contrôlée par des éditeurs qui, voulant rentabiliser leurs catalogues, ne diffusent pas ou peu les créateurs émergents ou simplement moins connus, et une abondance où, pour être diffusés, les créateurs ne sont cependant pas rémunérés.

Impasse véritable mais qui devra s'ouvrir sous les coups répétés d'une évidence implacable : internet est l'avenir et la création doit y avoir toute sa place, simplement car la finalité de la création est d'aller à la rencontre de son public et que le réseau mondial offre pour cela des possibilités sans précédent. Aussi, les espaces de gratuité qu'il permet doivent-ils être préservés par la promotion du droit à la copie, au partage et à l'échange à des fins non lucratives.

Si les solutions mises en place aujourd'hui sont « perdants-perdants », il convient de réfléchir à des solutions « gagnants-gagnants » bénéficiant aux créateurs et au public. L'une d'elles consisterait, par exemple, à instaurer une contribution créative comme nouveau mode de rémunération de la création musicale. S'inspirant de la redevance télévisuelle, cette contribution, que paieraient les abonnés de manière forfaitaire, leur donnerait un accès illimité aux œuvres et les autoriserait à échanger entre eux sans logique de profit. Les ressources collectées seraient alors redistribuées équitablement (ce que la technologie permet) aux auteurs, aux artistes-interprètes et aux producteurs et permettraient également un soutien à la création.

Cette adaptation de notre modèle économique à l'ère du numérique est nécessaire, presque vitale. Il en va de l'avenir de la création.

Patrick Bloche

Député-maire du 11^e arrondissement de Paris

Croissance

Les technologies de l'information et de la communication irriguent aujourd'hui l'ensemble de l'économie, que ce soit en production ou en usage. L'économie numérique est ainsi devenue un puissant levier de développement économique et social. Accroissement de la productivité, nouvelles règles du jeu, reformulation des stratégies d'entreprise, gains de temps et optimisation des processus : ces « effets diffusants » sont la cause de plusieurs ruptures. Rupture avec l'ancien modèle de l'entreprise, effacement de la distance entre le client et l'entreprise, disparition du canal de distribution physique : l'entreprise s'ouvre grâce à la multiplication des opportunités d'alliances et de partenariats. Par ailleurs, La diffusion des TIC peut constituer un formidable outil au service du développement durable, à condition de prendre en compte la responsabilité environnementale attachée à la production et à l'utilisation des TIC.

Au total, les TIC contribuent pour un quart de la croissance de l'économie française et leurs effets dépassent ceux induits par tous les autres secteurs confondus. Très logiquement, le sujet est donc au cœur des préoccupations du MEDEF et du travail de ses commissions. Notre mission est d'attirer l'attention du gouvernement sur l'enjeu des TIC pour améliorer la croissance française et sur la nécessité de mettre en place une gouvernance forte dans ce domaine.

Il n'est plus possible d'affirmer trop rapidement que la France est en retard dans la prise de conscience de l'importance des technologies de l'information. En effet, un secteur porteur se dégage, celui des applications grand public. Un double constat s'impose dans ce domaine. L'utilisation d'Internet par les particuliers, stimulée par la diffusion du haut débit, se développe très rapidement et tout une génération de start-up très innovantes s'appuie sur ce courant.

Pourtant, le retard de la France est particulièrement criant dans les entreprises et dans les relations entre les entreprises. Or, je suis persuadée que l'économie numérique est une vraie chance pour nos entreprises, quels qu'en soient la taille, la spécificité, le secteur, car l'économie numérique ne concerne pas seulement les secteurs *high tech* mais bien l'ensemble de l'économie.

Il est donc clair que les TIC n'occupent pas en France une place telle que nous puissions à ce jour revendiquer un leadership. Sans doute une certaine vision prospective et une juste appréciation des vrais moteurs et des vraies opportunités d'action nous fait encore défaut. Sans doute n'avons-nous pas su développer des leviers d'action adaptés. Toutefois, cette situation résulte moins d'un désintérêt des politiques vis-à-vis des TIC que d'un manque de constance et de continuité dans l'action.

Pour y remédier, il importe d'encourager l'analyse prospective ciblée. Avec 3 ou 4 % du marché mondial, la France ne peut en aucun cas s'appuyer seulement sur son marché national. Au contraire, et c'est un problème de fond, il faut faire atteindre à de jeunes entreprises innovantes une taille suffisante pour passer à un second stade stratégique, de manière opportune. Qui se souvient que Google, aujourd'hui une des principales capitalisations boursière du monde n'employait il y a à peine 10 ans que 35 personnes, avait un chiffre d'affaires pratiquement nul et était en perte ? Dans cette perspective de rupture technologique, il faut ensuite que nous sachions identifier à fond les forces et les faiblesses de la France.

Enfin, il convient de dégager des actions prioritaires.

Concrètement, les activités du numérique nécessitant aussi d'importants capitaux, il faut donc développer les sources de financement et favoriser l'accès des entreprises aux marchés publics et aux marchés étrangers. En effet, l'économie française est dans une position intermédiaire par rapport au reste du monde.

Surtout, sans une gouvernance forte, tout ceci sera vain. Car ce dont les entreprises ont besoin avant tout, c'est que les actions menées par les pouvoirs publics soient stables et cohérentes. Les pays qui ont réussi grâce au numérique se caractérisent avant tout par la priorité à long terme qu'ils ont donnée au développement des TIC. Il est donc impératif de concrétiser la dynamique initiée depuis 2 ans, sous l'impulsion du MEDEF, avec la création d'un secrétariat d'Etat chargé du développement de l'économie numérique.

Toutefois, la France est encore loin de donner une priorité au numérique. Certes depuis le rapport du MEDEF, « Faire de la France un leader de l'économie numérique », beaucoup d'autres rapports et de plans ont suivi, de nombreuses propositions ont été faites.

Mais dans les faits ? La vérité est que nous manquons cruellement de chiffres sur cette filière et sur son impact sur les autres secteurs.

Beaucoup d'acteurs du numérique se satisfont, à tort, d'estimations datées sur l'impact du numérique sur la croissance. Or il ne suffit pas de dire que le numérique contribue à un quart de la croissance, pour devenir une priorité nationale. Le premier plan de relance français en atteste.

Si nous voulons véritablement développer la diffusion des technologies de l'information dans l'économie, nous devons au préalable disposer d'une vision objective de la situation du numérique, à commencer par son périmètre. Cette expertise est primordiale pour cibler, mesurer, évaluer les politiques publiques nécessaires.

Les enjeux liés à l'économie numérique sont considérables car la compétitivité de la France en dépend. Il est urgent de définir une stratégie ambitieuse et de se donner les moyens de la mettre en œuvre.

Laurence Parisot

Présidente du Medef

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

Cybercriminalité

La cybercriminalité représente l'ensemble des fraudes et crimes commis par le biais des systèmes d'information, cela comprend tout les moyens de communication électroniques comme les ordinateurs, les téléphones portables, etc., Alors qu'*hacktivistes* et terroristes sont uniquement mus par leurs idéologies respectives, les organisations criminelles, elles, ne poursuivent qu'un seul objectif : l'argent. Pourtant, les outils et les modes opératoires sont strictement identiques.

Les premiers virus sont apparus vers le milieu des années 80 ils se transmettaient par disquettes et leur diffusion restait très limitée. En 1999, Melissa se propage par email et fait des milliers de victimes en quelques jours. Un an plus tard, le virus ILOVEYOU contamine des centaines de milliers d'internautes en moins de dix minutes. Etudiants et jeunes adolescents sont les principaux concepteurs de ces codes malveillants dont l'objectif est de modifier ou de détruire des fichiers systèmes ou applicatifs. Ils représentent les nouveaux voyous du monde numérique. La taille du terrain de jeu a explosé, du quartier, elle est devenue planétaire. Cette différence, paradoxalement, diminue l'impact de l'acte criminel aux yeux de la population. La peur des habitants de quartier n'a pas su se transmettre à l'échelle mondiale, au contraire, personne n'imagine pouvoir être la prochaine victime des malfaiteurs parmi les millions d'internautes.

Les jeunes pirates multiplient les actes malveillants, chantage, envoi de virus, vol de données dans les entreprises, fabrication de Yescard (copie de cartes bancaires), etc. Petit à petit, les médias commencent à communiquer sur ces nouveaux phénomènes attirant ainsi l'attention des forces de l'ordre, mais aussi et surtout des organisations criminelles qui ne tardent pas à réaliser l'intérêt que peut représenter ce nouveau vecteur d'attaques. Le Spam (courrier publicitaire non sollicité), envahi très tôt les boîtes aux lettres.

En 2002, il représentait un email sur trois contre 98% aujourd'hui. Le *phishing* qui consiste à dupliquer un site bancaire ou d'une institution financière comme Paypal se développe très rapidement, les utilisateurs bernés, croient effectuer des virements depuis leur compte en banque vers un prestataire ou un fournisseur alors qu'ils transfèrent leur argent à des malfaiteurs ou plus simplement leur transmettent leurs données personnelles. Les virus ne détruisent plus les fichiers, ils sont désormais des agents dormants qui attendent patiemment que l'utilisateur se connecte à sa banque pour récupérer ces informations et les rediriger sur un serveur appartenant aux pirates. Les données sont immédiatement exploitées puis revendues sur des forums spécialisés.

Les premiers outils de destruction massive sont les Botnets, des armées virtuelles d'ordinateurs infectés par un logiciel conçu par des informaticiens talentueux et malveillants qui permet de lancer des attaques de déni de service, ce qui consiste à saturer les serveurs par de multiples connexions simultanées. Dès lors, les criminels sont en possession d'une arme redoutable et en profitent pour exercer leur chantage auprès des entreprises dont l'activité principale se déroule sur la toile. Les e-commerçants en sont les premières victimes, les bookmakers, les banques et de nombreux autres sites se trouvent dans l'obligation de céder aux malfaiteurs et de payer la rançon exigée. Les Botnets sont également utilisés pour relayer le spam dont le but principal est de promouvoir la vente de médicaments de contrefaçon, de faux diplômes, cartes d'identité ou passeports comme de fausses montres de marque. Ils servent aussi au transfert de fichiers d'images pédopornographiques.

Parallèlement à ces nouvelles organisations criminelles, les « anciennes », qui existaient avant l'arrivée du Web, ont développé leurs activités en ouvrant une branche Internet. Par exemple, les proxénètes ont créé des sites de call-girls, les trafiquants de drogue ont des sites de vente au détail, etc. En 2010, les Etats s'équipent et mettent en place des structures pour tenter de réguler et de contrôler les activités du Net. Mais il est illusoire de croire que l'on peut se protéger ou encore mieux éradiquer le crime et le terrorisme sur Internet alors qu'ils nous submergent dans la vie réelle. Le danger vient des criminels, pas d'Internet.

Laurence Ifrah

Institut de criminologie de Paris II

<http://cyberfusion1.blogspot.com/>

Cybermonde

Dans les années 1980, nous avons assisté à la genèse du cybermonde, qui a pris en 1995 une dimension publique avec l'expansion de l'internet. Cet ensemble de réseaux numériques couplés avec des serveurs et des logiciels de plus en plus sophistiqués, est devenu si puissant (vitesse, largeur de bande, temps réel à distance), que l'idée d'un univers parallèle numérique a réactivé le vieux mythe d'un autre monde, supérieur, sinon paradisiaque. L'internet n'est que la partie visible des milliards de contenus, de liens, d'intranets, de banques de données, de réseaux satellitaires générés et gérés par cette immense cyber manufacture, qui crée aussi des millions d'emplois.

Plus encore, car avec la techno science asservie à l'informatique, notre cosmogonie elle-même est devenue numérique. Cette technologie est aussi un psychotrope qui catalyse la pensée magique, secrète un vaste imaginaire et favorise la dépendance. Certains ont interprété la métaphore du cybermonde comme un cortex neuronal qui envelopperait la terre de son aura lumineuse.

Nous évadant dans l'apesanteur, nous accéderions à l'abondance gratuite d'informations, d'expériences et de biens, et même à une nouvelle intelligence partagée, qui accélérerait notre évolution anthropologique vers le point Omega de la noosphère imaginée par Teilhard de Chardin.

Mais qu'en est-il ? Nous sommes passés du rêve libertaire de la Nouvelle frontière électronique à l'idéologie néolibérale de ceux qui y voient une clé de la mondialisation et affirment que le numérique va résoudre les problèmes politiques, économiques, sociaux, écologiques, de développement et de justice sociale à l'échelle planétaire. La croyance au progrès a donc évolué. L'universalisme religieux colonisateur de jadis, puis les utopies sociales rationalistes du XIXe siècle, telles que le communisme, le fouriérisme, le saint-simonisme, font place aujourd'hui à l'utopie de la techno science numérique, qui nous promet à son tour le bonheur.

La mythanalyse montre comment l'homme espère ainsi venir à bout de ses frustrations terrestres et investit dans l'univers numérique ses désirs de puissance et d'achèvement. Il tend à survaloriser le cybermonde et à dévaloriser le réel, selon le vieux schéma religieux. Prenant la relève du rêve du Far West à l'époque de la conquête de l'Ouest américain, le cybermonde nous attire comme un territoire virtuel sans lois ni shérifs. Tout y est permis : socialiser, se prendre pour un autre, faire fortune, lancer des rumeurs, mais aussi, dans les jeux électroniques, tuer et voler. Bien entendu, ce nouveau monde ne saurait échapper longtemps au droit et aux exigences de la démocratie que nous avons construite avec tant de difficultés et de persévérance, sans menacer l'équilibre de nos sociétés réelles (anciennes).

La délocalisation des serveurs dans ce monde atopique, sans frontières, la multiplication des flux entrecroisés à très grande vitesse et l'anonymat en ont fait une république bananière, où tous les abus sont possibles. Il n'existe encore que des bribes de législation internationale du numérique, difficile à concevoir, à instituer et à faire respecter. C'est une illusion du web 2.0 participatif, que de croire que le cybermonde est régi en autogestion démocratique par les cybernautes eux-mêmes. Car d'une part, il est sous le pouvoir de méga technostructures commerciales et étatiques, et d'autre part il est fluide, ruisselant comme un immense océan ou comme un poulpe planétaire sur nos murs, nos tables et dans nos poches, dont nous ne voyons sur tous nos écrans, grands et miniatures, que des fragments de surface. Il est devenu, malgré la puissance des technologies que nous manipulons, paradoxalement insaisissable et obscur. Il échappe même au contrôle public et commercial.

Tout imaginaire a une dimension politique. Virtuel, le cybermonde est en étroite interdépendance avec le réel. Il ne faut ni le diaboliser, ni le sanctifier. Il a un pouvoir évident de promotion de la démocratie sur tous les continents, comme en témoigne la censure dont il est l'objet dans plusieurs pays. Il est un outil essentiel de défense des droits de l'homme, d'aide au développement humanitaire, d'accès à l'information et à la culture. Mais il accroît aussi des inégalités ; et il a une face cachée : il est un catalyseur de criminalité, de haine raciale, de pornographie juvénile, de trafics clandestins, etc. Il n'offre pas une solution alternative à nos faiblesses politiques ; si nous voulons user de ses pouvoirs en faveur du progrès, il faut le soumettre à une analyse sociologique rigoureuse et exiger qu'on le régenté autant que le monde réel, dont il est partie prenante active. Le cybermonde est devenu un défi politique, économique et psychologique majeur pour nous tous, auquel il va falloir répondre collectivement, à un niveau international, sans en amoindrir les vertus bénéfiques.

Hervé Fischer
www.oimn.org

Cybersécurité

Avec l'avènement de l'accès à Internet pour le plus grand nombre au milieu des années 1990, le préfixe *cyber* {*kuberneîn* en grec, qui signifie *diriger*} est venu peu à peu compléter notre vocabulaire quotidien. Ainsi des cybercafés, une cyberculture et des cybercommerçants sont devenus des désignations banales. Et au fur et à mesure que les débits de connexion se sont étoffés, que les offres commerciales des opérateurs télécoms se sont démocratisées et que les données désormais en ligne se sont multipliées, nous voilà amenés à confier un nombre croissant d'activités au réseau des réseaux. Ce qui naturellement pose l'exigence d'une cybersécurité. Ce vocable désignera les actions mises en œuvre pour protéger les informations numérisées ainsi que les communications électroniques. On peut considérer, qu'outre ces tâches préventives et défensives, la cybersécurité concerne également les opérations offensives qui peuvent être conduites pour intercepter, altérer ou détruire des données numériques.

En quelques années, l'offre disponible en quelques clics de solutions permettant la conduite de cyberattaques est impressionnante. Des petites dizaines d'euros, suffisent désormais à louer les services d'un réseau d'ordinateurs contaminés à l'insu de leurs légitimes propriétaires pour mener une opération ponctuelle de déni de service (DDoS). En sollicitant au même moment la puissance de calcul de ces milliers d'ordinateurs répartis à travers plusieurs villes ou pays, il s'agit de rendre inaccessible un site Internet précis. Qu'il s'agisse d'un site gouvernemental pour marquer sa réprobation d'une politique publique ou d'un site d'entreprise quand des activistes contestent son action.

Plus nous mettons en ligne des pans importants de ce qui constitue nos vies privées, nos parcours professionnels, nos modes de fabrication, nos références bancaires et autres informations médicales, plus ces octets prennent de la valeur. Ils sont convoités par de nombreux acteurs.

D'une part, les organisations criminelles conventionnelles. Qui voient dans le cyberspace un territoire de choix pour transposer leurs activités illicites du monde physique. Usurpation d'identités, vol d'informations sensibles, diffamation, chantage, extorsion, piratage... Tous ces crimes et délits connus de longue date trouvent sur la Toile un cadre d'épanouissement sans égal. En effet, les personnes physiques, les institutions publiques ou les entreprises connectées au Net sont autant de victimes possibles. Et cela qu'elles soient des cibles préalablement identifiées et délibérément ciblées ou qu'elles soient destinataires de virus émis à grande échelle afin d'infecter un maximum d'ordinateurs.

D'autre part, les Etats, les états-majors et autres institutions officielles qui apprécient de trouver sur le Net un champ d'action où la mise en cause de la responsabilité juridique est pour le moins problématique. Comment, en effet, établir avec certitude l'origine d'une cyberattaque et l'identité de ses commanditaires ? A l'heure où la Cour Pénale Internationale dispose désormais des moyens juridiques et judiciaires pour sanctionner un chef d'Etat, même des années après son départ du pouvoir, l'action numérique se révèle bien séduisante. En effet, l'arme cybernétique permet de capter des informations ou de causer des dysfonctionnements majeurs chez son adversaire sans véritable crainte de voir établie la chaîne de responsabilité. Grâce à l'entrelacs des prestataires, des intermédiaires techniques et des dispositifs de contournement, ou de dissimulation, il devient impossible de retracer de manière incontestable la chaîne de commandement qui a conduit au coup porté à l'ennemi.

Une opportunité d'impunité, mêlée à une baisse régulière des coûts des outils des cyberattaques, qui fait de l'arsenal numérique un incontournable des nouvelles formes d'affrontements. Argument supplémentaire en faveur d'un tel déploiement des outils de cyberattaques, l'élargissement au grand public de ces panoplies offensives. En effet, les cas impliquant des particuliers se multiplient. Et nombre de conflits domestiques incluent désormais une phase mettant en œuvre des usages cybernétiques : campagnes de dénonciation sur Internet, piratage de la messagerie électronique d'un proche, usurpation de ses identifiants de connexion à son compte sur une plateforme de réseaux sociaux tel Facebook.

La prise de contrôle des équipements informatiques n'est qu'un des aspects de l'atteinte portée à la cybersécurité. La capacité à soustraire, falsifier ou mettre en avant une information fait pleinement partie des usages offensifs des technologies de l'information en général, et d'Internet en particulier. A ce titre, l'aptitude à rendre une information disponible ou au contraire à la rendre inaccessible aux requêtes de la communauté des internautes participe pleinement à l'instauration d'une cybersécurité.

Naturellement selon qu'il s'agira d'une information qu'il convient de cacher ou au contraire de faire connaître au plus grand nombre, on appréciera le caractère légitime de cette démarche cybersécuritaire. Ce qui est certain, c'est que celle-ci gomme les antiques frontières entre les sphères privée, professionnelle, civile et militaire.

Sur la Toile, une information se résume à des octets. Leur protection, leur dissimulation, leur diffusion ou leur destruction interviennent indifféremment dès lors que celui/celle qui en a la responsabilité n'a pas établi une stratégie de valorisation et d'exploitation de ces données. Histoire de garantir leur intégrité et leur disponibilité pour le futur. Autant d'éléments indispensables à l'établissement d'une cybersécurité profitable au plus grand nombre.

Nicolas Arpagian

Responsable éditorial des communautés au Journal du Net. Directeur scientifique du cycle « Sécurité Numérique » à l'Institut National des Hautes Etudes de la Sécurité et de la Justice (INHESJ). Twitter : @cyberguerre

Démocratie et Internet

Big brother ou grand frère ?

Les réseaux sociaux sont omniprésents. Facebook et Twitter, par exemple, deviennent au fil d'événements internationaux récents les vecteurs de mouvements sociaux d'ampleur. Les régimes confrontés à de tels événements ne s'y trompent d'ailleurs pas en décrétant le black-out Internet et la censure de tels réseaux qui permettent de discuter, de se retrouver, en un mot de constituer une opinion publique.

La liberté n'est plus possible sans la Toile; mais paradoxe, cette même Toile est aussi un outil pouvant être mis au service du contrôle, de la vérification et donc, à ce titre, susceptible de restreindre ces mêmes libertés auxquelles nous sommes attachées. Tirant les conséquences du rôle majeur des réseaux sociaux dans la chute du président tunisien Ben Ali (appels à manifester, images des répressions...), l'ex-président Mohammed Hosni Mubarak a exigé l'interruption des services d'Internet et de téléphonie mobile durant cinq

jours afin d'éviter toute propagation de la révolte égyptienne. La voix du peuple peut également être muselée par la répression contre les dissidents politiques qui s'exprimeront sur la Toile comme cela est malheureusement pratiqué en Chine. Bien que la Syrie se soit récemment reconnectée, après quatre ans de censure, à Facebook et YouTube, l'effectivité de la liberté d'expression des Syriens reste fragile dans la mesure où les utilisateurs seront poursuivis s'ils s'en prennent au pouvoir en place.

Ésope rappelait que "la langue est la meilleure et la pire des choses" selon l'usage qui en est fait. La "novlangue" chère à l'Orwell de 1984 est-elle si éloignée des usages de ces nouveaux modes de communication ?

Facebook, par exemple, n'est pas qu'un outil passif où l'on se contenterait d'afficher des informations personnelles. Il est devenu un instrument actif où le réseau et ceux qui en ont le contrôle ne se contentent pas simplement d'accueillir les messages, les photos ou autres que vous y publiez. Ils les utilisent, les analysent, les diffusent, les vendent et les conservent. Nous sommes loin du simple album photos d'usage anodin et le problème est que, pour beaucoup, cette évolution n'a pas été perçue, d'autant plus que l'on s'est bien gardé de les en aviser.

Les exemples se multiplient de personnes, s'étant découvertes de multiples « amis » et qui pour s'être trop dévoilées à eux, se sont vues sanctionner ou licencier après avoir, de façon un peu trop franche, exprimé des opinions plus ou moins vives sur leurs entreprises ou leurs hiérarchies. De même d'autres qui, pour avoir vertement injurié leurs voisins, leur(s) ancien(ne)s petit(e)s ami(e)s ou des autorités publiques – un gendarme par exemple – ont été poursuivies pour injures publiques ou diffamation.

Ceux qui considèrent Facebook comme une communauté où l'on partage tout, ses émotions, ses préférences, ses idées, ses vidéos et la musique que l'on aime, doivent se rappeler que celui-ci peut en un clin d'œil devenir un « Big Brother » intrusif.

Recherchez-vous un travail ? Quel employeur n'ira pas voir votre page personnelle afin de mieux cerner votre profil ? Vous mariez-vous ? Qu'il est tentant de mieux connaître l'élue de votre cœur en listant ses amis quitte à faire de pénibles découvertes.

Partagez-vous un appartement ? Comment éviter que votre colocataire ne place judicieusement une webcam de façon à faire profiter toute la Toile de votre intimité ?

On pourrait multiplier à l'infini ces exemples. Ils sont loin d'être des comportements exceptionnels. Ils sont de plus en plus récurrents de la part d'utilisateurs souvent inconscients du pouvoir de certains qui, armés des réseaux sociaux, peuvent les harceler et les conduire jusqu'au suicide.

Les leçons de l'Histoire ne doivent pas être vaines. Avec la révolution industrielle du XIXe sont nés le syndicalisme et le droit du travail. À trop tarder à prendre conscience de la nécessité d'équilibrer par le droit les excès d'une nouvelle organisation sociale, de nombreux pays ont eu à en subir les conséquences. L'avènement de la société de consommation dans la seconde moitié du XXe a entraîné l'éclosion de mouvements consuméristes qui ont, en quelques années, encadré un éventail élargi de comportements et de situations amenant, en quelque sorte, à la mise en place d'une protection du consommateur « contre lui même » dans le domaine du crédit par exemple.

La société Internet du XXIe siècle ne pourra pas faire l'économie d'une réflexion en vue de la constitution d'un droit de l'internaute visant à protéger celui-ci dans l'usage qu'il fera des outils, sites et autres mis à sa disposition cela quand bien même il pourrait en avoir la tentation de l'usage inconsidéré. Car la démocratie, c'est aussi protéger les citoyens les uns des autres mais aussi d'eux-mêmes.

Les domaines à traiter sont nombreux et pour n'en citer que quelques-uns :

Propriété et maîtrise des contenus mis sur les réseaux sociaux. Ces informations sont « là » pour (très) longtemps et effacer une photo de jeunesse « olé olé » n'est pas une garantie puisqu'elle peut toujours réapparaître via un tiers, site ou personne.

Droit à l'Information du consommateur qu'est l'internaute. Il faut le prévenir que ses goûts et envies, désirs, réalisations, publications, loisirs et autres sont soigneusement collectés, analysés et entreposés pour ensuite être revendus à des annonceurs qui pourront ainsi au mieux le cibler.

Sécurité économique de l'Internet. La fraude identitaire coûte chaque année des dizaines de milliards d'euros à l'économie. Des centaines de personnes voient leurs vies perturbées, voire détruites par l'usurpation de leur identité numérique. Certes, sur ce point particulier, on notera que le vide juridique en la matière est à présent comblé par la loi d'orientation et de programmation pour la performance de la sécurité intérieure (dite LOPPSI 2) qui crée le délit d'usurpation d'identité en ligne puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende.

Alors, comment protéger l'internaute contre lui-même et contre les autres ?

Faut-il mettre en œuvre un droit à l'oubli ? Lui permettre ainsi de se retirer, de se faire oublier ? Mais n'y a-t-il pas là le risque de permettre à chacun de réécrire l'Histoire ? Quid, dans ce cas, du devoir de mémoire ? Faut-il multiplier les messages de mises en garde chaque fois que l'internaute ouvre son ordinateur et se connecte sur la Toile ? Un message à l'image de ceux diffusés dans des campagnes de santé publique tel que « fumer peut tuer » ou encore « Ralentissez ! Votre vie est en danger ! »

Sur Internet comme partout ailleurs notre liberté s'arrête où commence celle des autres ; mais comment le savoir si on a été bercé dans l'illusion que le virtuel n'est pas le réel ?

Les technologies par nature sont neutres et si elles peuvent faire basculer nos vies d'un côté face (book) - le réseau social intelligemment et consciemment utilisé - le côté pile (book) n'est jamais très loin et ne sera que la résultante des actions de l'internaute.

Le droit est cette passerelle obligée entre deux mondes qui se côtoient et qui se croisent plus souvent qu'on ne le croit. Ce droit n'est ni contre ni pour. Il doit être là pour que chacun puisse, dans un usage raisonné et bien compris de ces nouvelles technologies, y trouver ce qu'il est venu y chercher, pas nécessairement un grand frère mais pas non plus un Big Brother.

Facebook est la meilleure et la pire des choses et Orwell n'est jamais bien loin... rien de neuf en somme mais tout est à inventer !

Christiane Féral-Schuhl

Avocat à la Cour - Bâtonnier de Paris

<http://www.feral-avocats.com/>

Démocratie locale

Nous vivons une phase de transition, marquée par l'impact incontestable d'Internet sur la vie politique. Nous vivons une phase de transition, marquée par l'impact incontestable d'Internet sur la vie politique. De l'e-mail à Twitter, en passant par le téléphone mobile, le web et Facebook, l'utilisation des technologies de l'information et de la communication a fait ses preuves. La démocratie a progressé, en renforçant la transparence des décisions politiques, en facilitant l'accès aux informations et en permettant à tout citoyen de s'investir au service de ses idées.

Les citoyens ont pris l'habitude de rechercher les informations en ligne et de se constituer des journaux sur mesure. Le blog et le « journalisme citoyen » constituent de nouveaux modes de publication qui bouleversent le monde des médias. Ces journaux personnels obligent les journalistes à reconsidérer la façon dont ils font leur métier. Pour Dan Gillmor, chroniqueur au « San José Mercury News », « tout le monde peut faire de l'information ». Et c'est bien cela que nous constatons en lisant les messages de Twitter en provenance d'Iran ou d'Haïti.

J'assiste à ces évolutions sans grande surprise, car cela était annoncé par les experts qui viennent chaque année à Issy-les-Moulineaux participer au Forum Mondial de l'eDémocratie, fondé en l'an 2000. L'élection de Barack Obama à la présidence des Etats-Unis a confirmé la thèse selon laquelle les technologies de l'information et de la communication démultipliaient un mouvement de fond.

Le numérique fait apparaître un nouveau type de citoyen, mieux informé et plus exigeant, et cela modifie le processus démocratique tel que nous le connaissons depuis des décennies. Parce que la démocratie est, par essence, inachevée, nous devons prendre en compte cette nouvelle donne. Il s'agit, d'ailleurs, de la révolution la plus importante, quant à son impact sur l'opinion publique, depuis l'invention de l'imprimerie. Gutenberg a permis aux peuples de lire. L'Internet leur permet d'écrire !

En même temps, jamais le risque de voir la démocratie d'opinion dominer le débat public n'aura été si vif. Celle-ci puise sa légitimité dans le nombre et s'oppose à la démocratie fondée sur celle du suffrage universel. C'est évidemment un formidable défi pour les responsables politiques. Car l'Internet pose une quantité de problèmes, comme celui de la légitimité : certains n'hésitent pas à dire que le lieu de la légitimité se déplace vers la communauté, et que la démocratie ne se fonde plus uniquement sur le principe majoritaire, mais sur une démocratie « pluri-minoritaire ». Et que penser de l'instantanéité des débats ? Nous passons d'une démocratie intermittente, scandée par les élections, à une démocratie continue. Cela a inévitablement des conséquences sur nos réflexions et prises de position. Comment décider, par exemple, que le temps d'un débat est clos et qu'a sonné l'heure de la prise de décision ?

Sur l'organisation même de nos sociétés : allons-nous vers une nouvelle forme de tribalisme, avec des lobbies enfermés dans la défense d'intérêts particuliers, ou vers une vraie conscience universelle ? Par essence inachevée, la démocratie pourrait bien connaître une évolution majeure, en prenant la forme d'une démocratie plus participative, avec des liens plus directs entre élus et citoyens, un contrôle plus étroit de nos actions et, surtout, une conscience citoyenne mondiale.

Je crois, pour ma part, que le développement de la démocratie électronique ne peut être convenablement mené que s'il repose sur un terrain favorable, une culture démocratique inscrite dans la volonté de faire davantage participer les citoyens. A Issy-les-Moulineaux, la concertation est une notion qui, depuis longtemps, rythme nos prises de décision. Aucun projet ne voit le jour sans au moins une réunion publique, et aucune décision n'est prise sans consultation des intéressés. Nous avons mis en place, dès les années 1980, des organismes représentatifs de concertation et de consultation comme le Conseil Communal de la Jeunesse, le Conseil des Aînés, le Conseil Economique et Social ou les Conseils de quartiers. Le web a facilité la diffusion et le partage des informations sur nos projets, mais les échanges avec la population, qu'ils soient physiques ou électroniques, restent la base de la démocratie locale. Les Technologies de l'Information peuvent aider les citoyens à mieux connaître la politique, mieux exercer leurs droits, mais pas nécessairement à se substituer à leurs représentants élus.

Les réseaux de communication ont toujours constitué, pour les responsables politiques, une priorité. Il s'agissait même d'une nécessité : savoir avant les autres était un atout essentiel face à l'adversaire. D'où la création des premiers réseaux de coursiers dans l'Antiquité, devenus rapidement de véritables services postaux au service des empires. Depuis Sun Tsu, l'information, bien plus que l'argent, constitue le nerf de la guerre. A la fin du 20^{ème} siècle, l'explosion des réseaux de communication audiovisuels par satellite avait déjà pour corollaire une diffusion de l'information quasi instantanée, les dirigeants étant, au mieux, informés quelques minutes avant le grand public. Savoir avant les autres pour agir et prendre les décisions qui s'imposent est toujours une nécessité politique. La différence, aujourd'hui, est liée à la capacité d'accéder aux bonnes sources d'information en temps réel.

Nous évoluons donc vers un système de délégation transparent et bien contrôlé. Les responsables politiques devront s'y adapter, en faisant preuve de capacité à concevoir sur chaque sujet des solutions alternatives, afin de présenter des choix et non des décisions toutes faites; expliquer clairement les enjeux, et créer des consensus.

Je suis convaincu que, contrairement aux craintes exprimées sur l'esprit nihiliste qui grandirait sur Internet, l'évolution que nous vivons est porteuse d'espoirs dans une démocratie renouvelée. Les responsables politiques devront s'adapter, dans nos vieilles démocraties comme dans les pays totalitaires dont on commence à ressentir les craquements sous la pression des e-citoyens.

André Santini

Ancien Ministre

Député des Hauts-de-Seine

Maire d'Issy-les-Moulineaux

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

Démocratie politique

Internet apparait de plus en plus comme un espace social dans lequel individus, consommateurs ou citoyens, déclinent une part grandissante des activités qu'ils menaient jusque-là exclusivement dans le monde physique.

La démocratie politique ne fait pas exception à ce mouvement, bien au contraire : sous ses différents aspects, elle est largement transformée par la révolution numérique en cours.

En armant la société civile, internet a revitalisé l'espace du débat public et la scène médiatique, le web politique est né d'une prise de pouvoir de la société civile sur un grand débat public : l'opposition à la guerre en Irak, le « non » au referendum sur l'Europe en France. Des innovations techno-politiques naquirent alors : la plate-forme de mobilisation « moveon.org », l'usage de 'meet-up' par Howard Dean dans les primaires de 2003, les outils de contre-expertise sur le Traité Constitutionnel en France... Cette revitalisation du débat public bouscule la scène médiatique en créant un double système d'information : celui des anciens médias, massifs qui continuent de fixer l'agenda public (thème et hiérarchie) mais qui n'assouissent pas la soif d'information des citoyens, celui des nouveaux médias qui viennent en relais. Les déclarations politiques sont visionnés sur le net, y sont débattus, disséqués...

Internet contraint les politiques au changement mais leur donne de nouveaux moyens

La segmentation des discours, les confidences en "off" vont décliner car trop exposés à la vigilance potentielle des internautes. Internet contraint les politiques à plus de transparence, de cohérence, de compétence, aussi... A contrario, les politiques peuvent y trouver les moyens d'exister médiatiquement, d'y faire connaître leur position, d'y nouer des relations nouvelles avec leur "communautés" de soutiens, notamment. Quand seule une minorité de leaders politiques ont accès aux JT, Internet crée une 'longue traine politique'.

Avec le jeune sénateur de l'Illinois Barak Obama, le web politique va encore franchir un pas considérable. Obama ne fait pas seulement une "cyber campagne », il numérise toute la chaîne de commandement de sa campagne, de son QG aux 500 personnes basés à Chicago, aux 3000 « community organizers » et enfin aux 1 million de bénévoles à la base. Les campagnes « off et on line » sont gérées dans « mybarackobama.com » construit comme un réseau social, mais très organisé, hiérarchique, et enrichi d'applications métiers qui permettent de former, d'outiller et de coordonner les bénévoles. Cette pratique révolutionnaire est paradoxale : numérique, elle réinvestit le terrain « physique » en privilégiant le porte à porte ou le « phoning », et permet de mener une campagne « municipale » à l'échelle d'un pays.

Internet à l'épreuve du pouvoir démocratique

Internet modifie également structurellement la manière dont le pouvoir s'exerce à travers des consultations publiques en ligne probablement autant provoquées qu'enrichies par les capacités de mobilisation citoyennes et de contre-expertise décuplées par le net. Le pilotage des politiques publiques est également rendu plus efficace.

Mais c'est probablement dans deux phénomènes émergents et complémentaires, que la pratique du pouvoir sera, à l'avenir, le plus profondément impactée : le « crowdsourcing » et « l'open data » c'est à dire la mise à disposition en flux et dans des formats ouverts et ré exploitables de données publiques pour suivre, analyser, comparer les politiques publiques à l'exemple de <http://www.followthemoney.eu> pour l'union européenne ou de www.recovery.gov et de « nosdeputes.fr » en France.

Internet, étendard et base arrière des libertés dans le monde

La révolution numérique donne de nouveaux moyens aux oppositions dans des régimes "durs" : Moldavie, Egypte, Iran, Chine les exemples se multiplient. La communication numérique démocratique impacte fortement les relations internationales. Le Département d'Etat considère ainsi que l'usage de Twitter par la jeunesse iranienne a été plus déterminant que les actions diplomatiques, y compris américaines. Du blackout digital décidé par la junte birmane à la guerre des proxys en Iran, les gouvernements démocratiques devraient prendre conscience que le combat pour un internet libre (à commencer par chez eux !) est le meilleur levier de contamination démocratique à l'extérieur...

Benoît Thieulin

Netscouade

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

Désenclavement

La fracture numérique ne passera pas en Auvergne

En mars 2009, l'Auvergne accomplissait sa révolution numérique en devenant la première région d'Europe couverte à 100 % par le haut débit. L'objectif était de permettre à tous les Auvergnats vivant en zone urbaine comme en zone rurale de profiter d'une connexion Internet Haut Débit. La Région Auvergne a ainsi investi au travers d'un partenariat public privé (PPP) signé en 2007, le 1er partenariat de ce type dans le domaine des télécommunications du pays. Moins de deux ans après le lancement du projet, 99,6 % des lignes étaient éligibles au haut débit via l'ADSL, et les 0,4 % restantes bénéficiaient d'une liaison satellitaire.

Aujourd'hui, alors que l'Internet prend chaque jour plus de place dans nos communications quotidiennes, devenant le lien incontournable entre les entreprises comme entre les individus, il est urgent d'accompagner ce mouvement le plus rapidement et le plus efficacement possible en favorisant le déploiement du Très Haut Débit, notamment via la fibre optique.

Agir dès maintenant, c'est miser sur la chance que peut apporter cette nouvelle technologie à chacun de nos territoires au lieu de s'exposer à une fracture numérique qui serait pour nous un désastre économique, social et culturel. En effet, nos besoins vont chaque jour grandissant : dans le monde de l'entreprise, la visioconférence se banalise, les échanges d'informations doivent se faire en temps réel au moyen de fichiers de plus en plus lourds expédiés via le réseau, le télétravail et les télé centres se multiplient... Côté services, l'administration est devenue une réalité. Les points Visio-public mis en place par la Région Auvergne dès 2008 dans de nombreuses zones rurales illustrent cette nécessité de maintenir en contact immédiat les services et les habitants. L'éducation, la formation, la recherche ou la santé sont autant de secteurs qui s'affranchissent de plus en plus de la notion de distance. A la maison, la haute définition et bientôt en trois dimensions, la vidéo à la demande font partie des usages de plus en plus « gourmands » en débit d'informations.

On chiffre à 50 ou 60 % l'augmentation des besoins en capacité des réseaux chaque année, qui passe à 300 % pour les réseaux mobiles, en raison de l'essor des smartphones...

De la même manière que le chemin de fer a permis d'ouvrir des horizons nouveaux au XIXème siècle, le Très Haut Débit (THD) pourra redonner à tous, sans restrictions, les mêmes opportunités de développement. Il est donc temps de penser demain et de prendre le wagon de tête du train de l'histoire.

Déploiement du THD : un travail collaboratif pour déployer un nouveau modèle de société équilibrée et durable

Pour l'Auvergne, la prochaine étape est celle du THD qui permet aux entreprises de se donner de nouvelles ambitions, aux populations d'avoir un accès illimité à la connaissance, à l'éducation mais aussi aux divertissements et aux loisirs, et enfin, derrière le THD, il faut voir pour le territoire l'accès aux soins et à la e-santé, la qualité, la permanence et la proximité immédiate des services publics.

Sachant que les intentions de déploiement du THD exprimées par les opérateurs privés pour les 15 années à venir concerneront au mieux 30 % de la population auvergnate répartie sur quelques communes, comptant parmi les plus denses, la Région a choisi de prendre les devants et de mobiliser l'ensemble des acteurs concernés par la gestion du domaine public pour éviter que s'installe durablement une fracture numérique. Plusieurs réunions de sensibilisation se sont tenues pour inciter les autres collectivités à analyser les opportunités de pose préventive de fourreaux destinés à la fibre optique. La mutualisation peut à la fois générer des économies substantielles (80 % du coût de déploiement étant lié au génie civil), mais également permettre un déploiement plus rapide sur ces zones déjà pré-équipées.

L'Auvergne : terre d'expérimentation pour le THD

En juin 2010, l'Etat lançait le Programme National Très Haut Débit comprenant la réalisation de 5 projets pilotes pour le déploiement d'accès Très Haut Débit via la fibre optique à l'abonné (FttH) dans les zones « moyennement denses ». L'ambition : recueillir les « bonnes pratiques » concernant les déploiements des futurs Réseaux d'Initiatives Publiques (RIP) en complément de ceux des opérateurs privés.

La Région Auvergne s'est bien évidemment portée candidate pour cette expérimentation qui lui permettra, ainsi qu'à ses partenaires, de confronter, en direct avec les opérateurs de communications électroniques, les différentes hypothèses techniques, économiques et juridiques élaborées dans le cadre de la finalisation du Schéma Directeur d'Aménagement Numérique régional (SDAN).

La ville d'Issoire a été proposée comme terrain d'expérimentation pour plusieurs raisons :

- c'est une commune de moyenne densité, non située en continuité ou en périphérie d'une ville centre d'une agglomération, et sur laquelle aucun opérateur privé n'a déclaré envisager de déploiement dans les 10 ans à venir
- un taux de lignes éligibles au *triple play* multipostes (internet, téléphonie et télévision sur l'accès ADSL) très faible : 46 % (64 % au plan régional).

Le dossier de la Région Auvergne a été retenu. Il concerne une expérimentation qui vise à raccorder progressivement 850 foyers issoiriens (Puy-de-Dôme) au Très Haut Débit via la fibre optique au domicile (FttH). L'expérimentation auvergnate doit se terminer en juillet 2011.

Il s'agit du seul projet retenu incluant la participation de 4 Fournisseurs d'Accès à Internet (FAI) d'envergure nationale qui se sont engagés à participer aux côtés de la Région Auvergne : Bouygues Telecom, Iliad Free, Orange et SFR. Une véritable plus-value qui permettra de définir en étroite concertation avec eux de l'architecture technique ainsi que les modalités financières de la commercialisation d'un réseau ouvert à la concurrence, neutre et évolutif.

L'Auvergne met tous les atouts de son côté pour atteindre les ambitions du Programme national du THD visant 100 % de la population desservie à horizon 2025.

René Souchon

Président de la Région Auvergne

www.auvergne.eu

<http://www.auvergne.org/developpement-numerique.html>

Développement durable

Nous sommes entrés dans des civilisations numériques, conscientes des limites environnementales et sociales, au sein d'une globalisation. Mais, les promoteurs du numérique étaient convaincus qu'ils n'étaient pas concernés, ni en responsabilités environnementales, ni même en capacité à répondre activement aux enjeux climatiques.

Les premières études annonçant une responsabilité de plus de 2% des émissions de carbone par les TIC ont surpris ceux qui pensaient que leur impact était négligeable. Par ailleurs, les technologies numériques ont été oubliées pendant longtemps dans les politiques publiques de développement durable. Le Grenelle de l'environnement l'a confirmé.

En quelques mois, la situation a radicalement changé. C'est dû entre autres à un travail de fond d'acteur telle l'association ACIDD avec son programme international TIC21 très précurseur et à la publication de livres et d'articles, de blogs. Un autre événement a été la nomination de Nathalie Kosciusko-Morizet au secrétariat d'Etat en charge du numérique. Cette personnalité médiatique, connue sur les sujets du développement durable a porté les enjeux sur un plan politique, dans le contexte d'une actualité très forte du développement durable : conférence de Copenhague sur le climat vécue comme un échec, sorties de films documentaires de dénonciation, présence des sujets catastrophes dans les JT, prise de positions de people... Le développement durable est aujourd'hui un sujet grand public, il fait appel à des peurs sur l'environnement, la santé, l'avenir des enfants. C'est donc aussi un sujet politique, conforté par l'énorme succès d'Europe Ecologie aux élections européennes de 2009.

L'Europe dès 2008 s'est engagée fortement sur les apports des TIC à l'efficacité énergétique. L'état français, ensuite, avec la DATAR a commencé à se l'approprier élaborant des propositions sur tous les sujets concernés dans les territoires. Le ministère de l'économie a proposé à tous les acteurs concernés d'élaborer un rapport sur le sujet. Il est à noter que pour la première fois, tous les métiers étaient autour de la table. Le rapport DETIC a jeté les bases d'une réelle collaboration entre acteurs.

Et c'est bien ce qui fonde toute démarche de développement durable : gouvernance et collaboration, au-delà des concurrences habituelles. Les entreprises se sont intéressées au sujet sur un plan international, proposant une vision à 2020. Plus récemment une étude française a démontré l'engagement de trois fédérations professionnelles.

Mais de quoi parle-t-on quand on évoque Internet, nouvelles technologies et développement durable ? La priorité est évidemment la diminution des impacts négatifs de TIC. Les entreprises ont engagé des travaux pour diminuer tant les consommations d'énergie que le prélèvement de ressources rares pour la planète. Il y a beaucoup à faire, les usages évoluent très vite. Chacun échange des fichiers de plus en plus lourds... parfois inutilement. Trop souvent on laisse systématiquement son appareil photo sur la qualité maximale, alors qu'on ne les regarde que sur un écran. Par ailleurs, que ce soit pour rendre une maison ou un bureau plus intelligents, des déplacements moins polluants, permettre de travailler à distance, améliorer l'efficacité des réseaux d'énergie, éviter de produire des biens de consommation qui nécessitent des transports polluants, les technologies offrent des bénéfices incontestables.

Ce sont des technologies de l'information qui permettent de gérer la température, d'éteindre la lumière, de téléguider une voiture évitant des kilomètres inutiles, d'améliorer les performances d'un moteur, d'informer en temps réels sur ses consommations de carbone...

L'humanité est confrontée à une situation d'urgence environnementale, sociale, sanitaire... Le monde global, en pleine révolution, en explosion démographique. Quatre milliards de téléphones portables, bientôt deux milliards de PC, c'est autant une opportunité qu'un risque. Le temps s'accélère. Des choix sont à faire dans les 10 ans qui viennent sur les modes de vie, la répartition des richesses, les modes de collaboration, l'économie. Saurons-nous les faire à temps ? Rien n'est moins sûr. Faire ensemble, passer à une économie du sobre et de l'usage, éduquer chacun à ce nouveau monde durable et connecté : voilà les priorités.

Gilles Berhault

Président d'ACIDD-TIC21

www.gillesberhault.com

www.acidd.com

Richard Collin

Co-président du Cluster *Green and Connected Cities*

www.grenoble-em.com

Données massives

Big data. L'un des aspects les plus importants de la Révolution numérique est l'accumulation de données massives, qui appellent de nouvelles stratégies de stockage, de traitement, de régulation, ainsi que de création de sens et de valeur.

Le déluge de données

Internet, les réseaux sociaux, les communications mobiles, l'électronique grand public ont en effet instauré un mouvement accéléré de création et de partage d'œuvres, mais aussi de

données, de mesures, d'échange entre appareils et d'informations personnelles, d'ouverture des données publiques dont on n'envisage pas encore les limites.

Ainsi, en 2010, l'humanité a inscrit dans les réseaux plus de 1200 milliards de gigabytes d'informations, (1,2 zettabytes), soit une quantité d'informations deux fois supérieure à ce que l'humanité avait écrit, gravé, enregistré ou filmé pendant 2000 ans.

On estime que cette production annuelle atteindra 53 zettabytes en 2020.

Ce déluge de données confronte de très nombreuses organisations à la question des « big data » (données massives). On parle de données massives lorsque la quantité de données à traiter provoque un changement d'échelle et appelle une révision complète des méthodes, des outils et des stratégies de traitement des données. Cette situation est donc contextuelle, la limite des « big data » étant dépendante des organisations concernées.

Ce déluge de données a également des propriétés très neuves et importantes :

- ce sont des données non structurées
- elles sont produites en temps réel
- elles arrivent en flots continus mondialement
- elles sont méta taguées mais de façon disparate (localisation, heure, jour, etc..)
- elles proviennent de sources très disparates (mobile phones, capteurs, connected TV, tablettes, PCs, laptops, objets, machines), de façon désordonnée et non prédictible.

Naissance du phénomène « Big Data »

C'est Tim O'Reilly qui avait déjà popularisé le « Web 2.0 » dans un article fondateur de 2005, qui a porté en place publique le phénomène des données massives au cours de la *Strata Conference* qui s'est tenue à Santa Clara du 1er au 3 février 2011.

Pendant trois jours, des responsables de grandes entreprises de services, ou de grands services publics se sont confrontés aux ingénieurs, architectes de systèmes d'information, designers, sociologues, anthropologues, responsables de réseaux sociaux ou spécialistes de *datavisualisation* pour analyser la portée et les promesses de ce nouveau paradigme.

Le croisement de l'abondance et de la disponibilité des données personnelles et collectives, de la puissance de traitement répartie dans les réseaux (*cloud computing*), et de capacités accrues de visualisation et d'interprétation fait en effet entrer de nombreux secteurs industriels dans une nouvelle ère et ouvre d'immenses perspectives de services à haute valeur ajoutée.

La recherche de propriétés émergentes

L'opinion commune des explorateurs de données massives est que ce phénomène dépasse largement la simple accumulation de données, et qu'il ouvre désormais sur l'analyse de propriétés émergentes de ces vastes systèmes.

De même que les lois de la thermodynamique dépassent largement le comportement individuel des molécules, ou que l'activité du cerveau ne peut être comprise à travers le seul examen de l'activité des neurones, les phénomènes analysables à travers les données massives ne se limitent pas au seul fait de « tout savoir sur tout le monde ». Des analyses plus intégrées, des prévisions d'évolution de phénomènes sociaux, des stratégies élaborées de communication, de marketing ou de création de valeur sont aujourd'hui envisageables.

Les premiers travaux scientifiques et linguistiques effectués sur le « Google n-gram viewer » (mise en ligne par Google d'un corpus linguistique élaboré grâce à la numérisation de 5 millions d'ouvrages) montrent comment les chercheurs ont utilisé cet outil pour poser de nouvelles questions sur l'histoire des représentations ou l'accélération du temps social.

Un vaste programme de recherche

Le traitement des données massives suscite, notamment aux Etats-Unis, de vastes programmes de recherche, qui peuvent porter sur l'architecture même des réseaux (*cloud computing*), sur de nouveaux outils de traitement de données non structurées (*GraphDatabases*, *framework* comme *MapReduce* ou Hadoop et systèmes de gestion de bases de données comme *BigTable*), mais aussi sur la *datavisualisation*, l'interprétation de ces nouveaux corpus et de nouvelles stratégies de création de valeur.

Une nouvelle donne économique et politique

Avec le déploiement des données massives, de nouvelles questions économiques et politiques se poseront rapidement. Alors même que les stratégies des géants du net semblaient se focaliser sur la captation de gigantesques masses de données personnelles, ou sur l'imposition de formats d'organisation de ces données, le déluge de données semble balayer toutes ces prétentions. Si les préoccupations liées au respect de la vie privée prennent une importance accrue, elles sont désormais englobées dans un questionnement plus vaste portant sur les capacités de prédiction, de communication voire de manipulation de phénomènes sociaux.

Nous sommes entrés, avec les données massives, dans « un monde qui n'est fait que de surfaces » (Antonio Negri), où la possibilité de secret tend vers zéro, et où les mécanismes du pouvoir tendent à devenir invisibles.

Nul doute que les démocraties avancées auront à cœur de travailler cette nouvelle donne pour y préserver les valeurs qui les fondent.

Henri Verdier

Directeur de MFG Labs

www.mfglabs.com

Droit du numérique

Depuis 30 ans l'évolution phénoménale des technologies de la communication a entraîné une véritable révolution sur tous les plans économique, social, politique, jusque dans notre façon de vivre. Ce mouvement s'est accompagné d'une adaptation progressive des droits du monde moléculaire aux spécificités du monde binaire. Le phénomène s'est accéléré avec le caractère incontournable des communications électroniques et la foudroyante quantité de données que les réseaux mettent à notre disposition. Nous sommes ainsi passé du droit du numérique au droit au numérique et des droits de l'homme aux droits de l'homme numérique.

Du droit du numérique au droit au numérique

Le droit du numérique et des réseaux n'est pas né avec l'internet. Il a pris naissance avec la loi « Informatique, fichiers et libertés » du 6 janvier 1978 sur la protection des données à caractère personnel. S'en sont suivi de nombreux textes qui ont jalonné progressivement le droit du numérique, loi sur les programmes d'ordinateurs (1985), loi « Godfrain » sur la fraude informatique (1988), loi sur les bases de données (1998), loi « LCEN » pour la

confiance dans l'économie numérique (2004), loi « DADVSI » sur le droit d'auteur et les droits voisins (2006), lois « Hadopi 1 » sur la Création et Internet (mai 2009) et « Hadopi 2 » sur le téléchargement illégal (juin 2009), loi « Pintat » relative à la lutte contre la « fracture numérique » (2009), jusqu'à la proposition de loi n° 93 du 6-11-2009 « visant à mieux garantir le droit à la vie privée à l'heure du numérique » présentée au Sénat en novembre dernier.

Le numérique est entré dans la vie quotidienne de tout un chacun et revêt une importance dans tous les secteurs de la vie, à tel point qu'en France, le Conseil constitutionnel a déclaré en juin 2009 à propos de la loi Hadopi 2, que la liberté d'expression et de communication impliquait la liberté d'accès à internet.

Le législateur européen considère également que l'accès à l'internet est un droit fondamental même si, jusqu'à présent, il n'y a pas eu de législation spécifique de l'Union européenne protégeant ce droit. Toutefois, dans l'adoption du nouveau Paquet télécom en novembre 2009 il a inséré une disposition relative à l'obligation pour les Etats membres de respecter les droits fondamentaux et la liberté des citoyens si ces Etats entendent prendre des mesures visant à restreindre l'accès ou l'usage de l'internet, conformément aux principes posés par la Convention européenne de protection des droits de l'homme et des libertés fondamentales.

Le nouveau texte rejette toute procédure de suspension de l'accès internet qui ne serait pas décidée par une autorité judiciaire, dans le cadre d'une procédure contradictoire. Ce sont ainsi près de 30 ans de droit qui ont façonnés un corpus de règles visant à encadrer le numérique et à l'élever aujourd'hui au rang de droit fondamental. L'enjeu demain consiste à garantir l'accès à une identité numérique à travers l'instauration des droits de l'homme « numérique »

Des droits de l'homme aux droits de l'homme numérique

La notion de droits de l'homme numérique n'est plus un mythe puisqu'elle a pris corps en France pour la première fois dans l'exposé des motifs du projet de loi n° 182 du 28 janvier 2004 portant ratification de la convention internationale sur la cybercriminalité de novembre 2001, laquelle a été qualifiée par les sénateurs comme étant « la référence incontournable en matière de droits de l'homme dans les réseaux ».

Ces nouveaux droits à réinventer comportent un droit essentiel dans le monde du numérique, le droit à l'oubli. Ce droit ne se trouve mentionné de façon expresse, dans aucune réglementation au niveau communautaire ou national. La loi française et la directive européenne 95/46 comportent des dispositions qui permettent d'exercer un tel droit, sans toutefois le nommer expressément. Pour cela, il faudrait qu'il soit entériné par le législateur.

Ce droit consisterait à imposer aux responsables des traitements de ne plus conserver, au-delà de la finalité d'origine, les données à caractère personnel. Cette perte de mémoire permettrait de protéger l'individu par rapport à son passé afin qu'il devienne le seul archiviste de son histoire personnelle sous réserve du devoir de mémoire.

Ce droit est d'ailleurs l'une des recommandations qui figure dans le rapport d'information sur la vie privée à l'heure des mémoires numériques rendu public le 27 mai 2009, à l'origine de la proposition de loi n° 93 du 6 novembre 2009 visant à mieux garantir le droit à la vie privée à l'heure du numérique. Ce texte prévoit de modifier la loi « Informatique et libertés » afin de traduire les recommandations de portée législative contenues dans le rapport d'information précité, et de donner une plus grande effectivité au droit à l'oubli numérique.

Les modifications envisagées témoignent d'une prise de conscience politique et viennent sensiblement renforcer la protection et l'effectivité de ce droit.

Au-delà de cette proposition de loi, un débat national s'est instauré sur les questions de droits de l'homme numérique, à travers l'élaboration d'une charte des droits numériques et de la « Déclaration des droits fondamentaux numériques ». La secrétaire d'Etat au développement de l'économie numérique, Nathalie Kosciusko-Morizet a organisé le 12 novembre 2009 un atelier de réflexion sur le droit à l'oubli numérique. Le Ministre de la défense Hervé Morin a présenté le 17 novembre dernier la deuxième version d'une « déclaration universelle pour les droits fondamentaux numériques » qui permettrait de consacrer au niveau mondial une protection des droits des individus sur leurs données à caractère personnel.

Tels sont aujourd'hui les principaux enjeux du numérique

Alain Bensoussan

Avocat à la Cour d'appel de Paris

www.alain-bensoussan.com

Ecole numérique

Nom féminin et adjectif.

Plusieurs définitions complémentaires existent :

Ecole numérique : avenir annoncé de l'école

« Le numérique doit être au cœur de l'école de demain, ce n'est pas une option, c'est une nécessité », Luc Chatel, ministre de l'Education, 25/11/2010.

L'impact du numérique dans la vie quotidienne et les entreprises n'est plus à démontrer. La société d'aujourd'hui est devenu tellement numérique que le numérique en devient transparent. Chaque page de ce dictionnaire en apporte une preuve supplémentaire. L'école, pourtant, restait jusqu'ici en marge de ce mouvement de fond. Situation paradoxale : comment une école non numérique pourrait-elle préparer les enfants au monde d'aujourd'hui ?

Certes, les salles d'informatique se sont multipliées dans les écoles pour faire découvrir aux enfants le maniement de la souris et du clavier. L'Education nationale a mis en place des brevets (B2I) destinés à évaluer les compétences des élèves, tant au primaire qu'au collège. Des équipements innovants, tel le Tableau Blanc Interactif (TBI) sont apparus dans les écoles pionnières.

Mais aujourd'hui, l'enjeu est de passer de ces expérimentations à la généralisation : des équipements numériques dans toutes les écoles, pour tous les élèves. Et une pédagogie intégrant ces nouveaux outils. Il ne faut pas se le cacher : la France, longtemps donnée en exemple pour son enseignement, est en retard.

Avec une moyenne de 8,5 ordinateurs pour 100 élèves en 2009, les écoles primaires françaises se placent au 12e rang européen, toujours loin derrière le Danemark (25/100), le Royaume-Uni (17/100), la Finlande (17/100) ou encore l'Allemagne et bien en dessous de la moyenne des pays de l'Union européenne.

Au regard de cette situation, l'école numérique est une urgence. Sa promesse porte tout d'abord sur une école permettant une meilleure acquisition des connaissances traditionnelles, avec par exemple un enseignement différencié, s'adaptant à chaque élève. Pour Jean-Michel Fourgous, député des Yvelines auteur en 2010 d'un rapport intitulé « Réussir l'école numérique », l'école numérique doit permettre en outre d'acquérir les compétences nécessaires pour s'épanouir dans la société numérique, par exemple : « maîtrise des langues étrangères, des outils numériques, acquisition des compétences juridiques et citoyennes s'y rapportant, aptitude à l'analyse critique, à la créativité, au travail collaboratif (...) Les outils numériques favorisent l'acquisition de toutes ces aptitudes et permettent de développer des compétences auxquelles ils n'auraient pas accès autrement. » Ambition séduisante.

Un bémol toutefois : les plus pessimistes se demanderont si, dans la logique d'une RGPP (Révision générale des politiques publiques) taillant avec allégresse dans les postes de fonctionnaires d'Etat afin de réduire au maximum les dépenses, l'école numérique ne s'accompagne pas d'une arrière-pensée : faudra-t-il autant d'enseignants lorsque les élèves disposeront d'ordinateurs-maîtres ? Les outils numériques ne sont pas syndiqués, ils ne font pas grève, ils ne se plaignent pas de classes surchargées. Et surtout, ils ne coûtent rien à l'Etat puisque la traditionnelle répartition des compétences entre l'Etat et les collectivités territoriales met l'équipement à la charge de ces dernières...

Ecole numérique : ensemble d'équipements numériques destinés à l'école

« Notre école numérique répondra parfaitement à vos besoins... » - Un revendeur informatique, été 2009. Le cahier des charges du plan Ecoles Numériques Rurales de 2009, qui a permis à 6.700 communes d'équiper leur école, indique les différents matériels que l'Education nationale considère comme indispensables à l'école numérique. Pour l'essentiel : un tableau blanc interactif (TBI), un ensemble d'ordinateurs portables destinés aux élèves reliés en réseau à l'ordinateur du maître et enfin un accès haut débit à Internet. Il faut ajouter à cette liste un élément apparu par la suite : l'espace numérique de travail (ENT), qui permet de réunir les différents acteurs de l'école autour d'un même service en ligne : élèves, parents, enseignants et élus.

La question est aujourd'hui : qui paye la facture ? Pour le ministère de l'Education nationale, la réponse est évidente : comme dirait un enfant, « Ce n'est pas moi ! ». Le ministère s'appuie pour cela sur la répartition traditionnelle des compétences autour de l'école : à l'Etat, l'enseignement et le salaire des enseignants ; à la collectivité locale concernée les bâtiments et les équipements.

L'Association des Maires ruraux de France remet en cause cette répartition : cet équipement n'est pas de même nature que les gommes et crayons. C'est un équipement pédagogique et à ce titre, il mériterait une prise en charge par l'Etat, du moins en partie.

Ecole numérique : promesse d'égalité ou cause de fracture ?

Internet abolit les distances. Le réseau permet un accès au savoir où que l'on se trouve. Une chance pour les enfants habitant dans le monde rural, qui ne trouvent pas dans leur village la même abondance culturelle que les petits urbains. Le souriceau des villes et le souriceau des champs iraient ainsi à l'école numérique main dans la main...

L'école numérique est-elle synonyme d'égalité des chances ? Dans l'absolu, oui, mais encore faudrait-il que tous les enfants puissent disposer des mêmes équipements. Or, toutes les communes ne peuvent consacrer le même budget à l'équipement de l'école numérique. Peut-on comparer les ressources d'une commune rurale avec celle d'une ville comme Elancourt (78), dont le maire est Jean-Michel Fourgous, auteur du rapport évoqué ci-dessus ?

L'école numérique se révélera-t-elle finalement une cause supplémentaire de fracture entre les urbains et les ruraux ? La question se pose d'autant plus qu'à la problématique des équipements s'ajoute celle des infrastructures : un jour prochain, le très haut débit remplacera certainement le haut débit dans les référentiels de l'Education nationale. De plus en plus, les ressources, manuels et logiciels, ne seront plus dans les disques durs des ordinateurs de l'école : élèves et maîtres les utiliseront en ligne, dans le « nuage Internet ». A très haut débit.

Comment fonctionneront alors les écoles numériques des zones rurales, celles qui seront les dernières à disposer de la fibre optique, en 2025 au mieux ? On peut prédire sans trop de risques une école numérique à deux vitesses dans peu de temps.

Vanik Berberian

Président de l'Association des Maires Ruraux de France - <http://www.amrf.fr>

Eglise

Dès lors que les structures relationnelles entre personnes changent, la société entre en mutation. C'est ce que nous sommes en train de vivre avec le numérique et Internet. Internet bouscule notre rapport au monde. Internet transforme nos manières de nous présenter aux autres. Internet change les codes de l'écriture, du langage, de l'image. Internet bouleverse notre société. Internet ne peut qu'affecter l'Eglise, qui est comme une société dans la société.

Les prédispositions des religions à user d'Internet et sous quelle forme

Les enjeux qu'Internet représente pour les religions, ce en quoi Internet peut être une force ou une menace pour elles, varient selon ce qu'elles sont. Chaque religion est prédisposée à utiliser Internet selon différents modes. L'hindouisme, par exemple, pratique le darshana (vision d'une divinité). La simple mise en présence d'une image ou d'une sculpture d'une divinité crée un lien entre le dévot et la divinité. En raison de la prééminence de la vue sur tous les autres sens ici, des sites hindous proposent cette pratique en ligne.

Les chrétiens en revanche, ne seront pas prédisposés à une pratique cultuelle en ligne. Car si la prière individuelle existe bien, l'accent est mis chez eux sur la présence d'autrui. « Là où deux ou trois sont réunis en mon nom, je suis au milieu d'eux » (Mt 18, 20). La communauté en ligne sera l'expression d'une communauté physique existante (diocèse, paroisse, monastère, etc.). De plus, dans la pratique des sacrements, surtout chez les catholiques et les orthodoxes, outre la vue et l'ouïe, le toucher (l'eau versée sur le catéchumène pour le baptême), le goût (manducation de l'hostie) et l'odorat dans une moindre mesure, sont sollicités, ce qui nécessite une présence physique.

On le voit déjà avec la messe à la télévision, les chrétiens qui la regardent sont à la fois satisfaits et insatisfaits. Satisfaits d'entendre une messe, insatisfaits de ne pas y être présents physiquement et de ne pas communier. D'où d'ailleurs la demande faite que quelqu'un de la communauté chrétienne vienne apporter la communion. De par ce qu'il est déjà, le catholique va être naturellement porté à utiliser Internet pour rassembler la communauté, solliciter le passage d'une présence virtuelle et atomisée à une présence physique et communautaire.

De plus, de par sa foi en Jésus, Verbe incarné, Parole de Dieu faite chair, il va être porté à annoncer l'évangile et à rendre compte de sa foi. « Ce que je vous dis dans les ténèbres, dites-le au grand jour; et ce que vous entendez dans le creux de l'oreille, proclamez-le sur les toits » (Mt 10, 27) disait Jésus. « Vous devez toujours être prêts à vous expliquer devant tous ceux qui vous demandent de rendre compte de l'espérance qui est en vous » (1 P 3, 15) disait saint Pierre. En conséquence, les sites explicatifs, informatifs sont légions, sans compter les blogs de chrétiens passant l'actualité au crible de leur foi.

En fait, penser la foi, vivre la foi, annoncer la foi, rendre compte de la foi est inchoatif au chrétien. Dans un monde pluraliste, le chrétien à la fois annonce et dialogue. Internet n'est qu'un nouveau domaine où exercer toutes ces virtualités.

Les enjeux

1) L'enjeu de la participation de tous et de l'égalité

Le Concile Vatican II avait formulé que « quant à la dignité et à l'activité commune à tous les fidèles dans l'édification du Corps du Christ, il règne entre tous une véritable égalité » (Lumen gentium 32). Internet est un lieu où tous, évêques, prêtres, religieux, religieuses, laïcs, peuvent s'investir et vivre cet appel.

2) L'enjeu d'une communication transversale

Par le passé la communication était verticale et à sens unique, du haut vers le bas. Avec Internet, elle ne l'est plus. Si un site comme celui du Vatican est sans interaction, juste d'information, bien d'autres sites et blogs pratiquent l'interactivité. L'Eglise-communion prend le pas sur l'Eglise-hiérarchie.

3) L'enjeu de l'autorité et de la régulation

Pour le catholique, Rome est le principe de régulation de la communion dans une même foi, une même Eglise. Internet pourrait pousser l'institution à revoir les pratiques dans l'exercice de cette régulation, car Internet aiguise la crise d'autorité traversant le monde catholique.

4) L'enjeu du débat

Internet rend tout dissentiment public. Des voix géographiquement et sociologiquement minoritaires peuvent être très actives sur le net. Demander une obéissance aveugle, déjà déontologiquement inacceptable, est de toute façon rendue impossible. Tout le monde peut se faire une opinion sur tout, peut voir sur quoi des catholiques se rejoignent, sur quoi ils diffèrent, et pourquoi. Internet oblige à accepter le débat.

5) L'enjeu de l'œcuménisme

Les divisions entre les chrétiens sont d'autant plus manifestes que chacun peut faire entendre sa voix de manière délocalisée. Internet rend plus pressant l'appel pour les chrétiens à faire partie d'un même orchestre.

6) L'enjeu des jeunes : les atteindre et les faire participer à la vie de l'Eglise

Le fait de pouvoir garder l'anonymat leur permet de poser des questions sans tabous sur le sens de la vie, la mort, le sexe. Le fait pour l'Eglise de faire appel à eux pour cette technologie leur permet de s'investir dans l'Eglise.

+ Jean-Michel di Falco Léandri

Evêque de Gap et d'Embrun, Président du Conseil pour la communication de la Conférence des évêques de France

Président de la Commission des évêques d'Europe pour les médias (CEEM)
<http://www.diocesedegap.com/categorie-23928.html>

Egocratie

Malgré ce qu'en pense Malcom Gladwell, qui affirmait en octobre dernier dans le New-Yorker que la révolution ne sera pas twittée, les médias sociaux ont certainement bousculé quelques repères. Michel Serres, de l'Académie Française, explique ainsi que le passage de certaines actions du monde physique au monde numérique crée un flottement propice à la redistribution des cartes :

« Changer d'espace a par conséquent des répercussions culturelles considérables qui touchent à la fois le juridique et le politique. Je voudrais rapidement faire l'éloge d'une femme belge pour vous montrer à quel point la politique peut changer. Cette dame, Madame Houard, écrit dans son blog sa tristesse au sujet de la division de son pays avant de transporter son texte sur le site <http://www.lapetition.be/>. Elle récolte 103 000 signatures en un mois et organise un peu plus tard un défilé à Bruxelles auquel participent 140 000 personnes.

Nous observons, en comparant cette situation à celle d'un homme politique qui aura cherché à rallier des voix pendant toute sa vie pour en obtenir péniblement 700 000, que l'efficacité de la méthode est considérable. Les nouvelles technologies permettent donc un nouveau droit et sans doute une nouvelle politique. »

Cet exemple montre que le mécanisme de formation d'une opinion publique a muté, disposant dorénavant d'une « voie rapide ». Historiquement, l'opinion publique se crée à l'initiative d'un groupe relativement restreint de citoyens concernés et actifs dans leur expression, sur un sujet donné. Elle est très rarement exprimée d'emblée par un grand nombre d'individus. Le petit groupe de citoyens actifs sollicite donc habituellement l'expression d'une même opinion par un groupe plus vaste : appel à signer une pétition, à manifester, recherche des relais de personnalités médiatiques, dans la presse, etc. Or, les nouvelles technologies de communication en réseau ont facilité la résonance immédiate entre individus, tout en diminuant les coûts d'organisation de collectifs (Clay Shirky).

Citoyen ordinaire recherche pouvoir peu ordinaire

Un citoyen isolé, ne représentant que lui-même, peut être à l'origine de l'activation d'un grand nombre d'opinions similaires. Michel Serres appelle « égocratie » à ce phénomène de création d'une opinion très rapidement « publique » à l'initiative d'un individu anonyme :

« Les nouvelles technologies amènent une nouvelle fonction de l'individu : l'égocratie. Chaque individu pourrait avoir un degré de liberté très important et une manière de recruter ses semblables totalement différente (...). La mobilité et la rapidité de l'égocratie de l'individu peuvent avoir des conséquences politiques inattendues. »

Le terme « égocratie » a été utilisé par le passé pour qualifier une personnalisation du pouvoir parmi les représentants du peuple. Mais c'est plutôt du côté des citoyens ordinaires, dont l'emprise sur le cours des événements politiques est limitée, que se situe ce nouveau pouvoir individuel (ego-cratie), comme le montre une brève analyse entre le pouvoir conféré par le suffrage universel, et celui conféré par les nouveaux outils d'expression dans l'espace public numérique :

Dans le cas du suffrage universel, passer beaucoup de temps à étudier les programmes électoraux, pour finalement n'avoir qu'un impact marginal, égal à celui de n'importe qui d'autre au moment de l'appel aux urnes, représente une prise très faible sur le cours des événements démocratiques. Les programmes électoraux sont en outre des éléments mouvants, rapidement caducs au cours du mandat représentatif ; Le pouvoir individuel ainsi exprimé de manière asynchrone est dilué dans le temps et dans la masse.

Dans le cas de l'usage politique des médias sociaux, l'action individuelle se portera sur l'étude d'un pan d'activité étatique en détail, sur l'analyse complète des faits et gestes d'un élu ou d'une organisation à un moment donné. Il en ressortira l'expression d'un avis documenté sur un sujet d'actualité ou potentiellement en cours d'analyse à l'assemblée au même moment. Cet avis peut alors aboutir, via les médias sociaux, à un impact équivalent à dix, cent, mille, ou un million de « voix ». Que ce soit en ralliant ces dix, cent, mille ou un million d'opinions sans tous les efforts exigés par le passé pour la constitution de collectif (cf Madame Houard) ; ou en ralliant des intermédiaires à l'aura de plus en plus « grand publique ». Le pouvoir individuel s'exprime ainsi de manière synchrone et se trouve transcendé par la masse.

On observe déjà de nombreux exemples de cette « voie rapide », qui permet la création d'opinion très « publique » de manière nouvelle :

Un blog ou une analyse personnelle réalisée de manière consciencieuse (cf Etienne Chouard sur le traité de la constitution européenne). Ces écrits de citoyens éclairés peuvent résonner sur la toile pour arriver aux oreilles des journalistes spécialisés, puis des médias généralistes et enfin des hommes politiques ;

Un lobby organisé par une minorité d'individus directement auprès d'élus via les outils numériques (comme par exemple l'opération « *Tweet your senator* » pour appuyer la réforme du système de santé américain au profit d'une minorité d'américains).

Une enquête à charge à partir d'informations publiques méthodiquement analysées et distillées dans l'espace public numérique.

L'impact est alors direct et plus ou moins fort sur le fonctionnement démocratique : amendements portés à l'assemblée, projets de loi remis en question, ou de manière plus négative, candidats écartés des listes, ou baisse de la réputation mettant en péril le bon exercice d'une fonction de représentant.

Humour potache et opinion publique

Tout observateur un peu régulier de la toile peut constater que l'humour politique un peu potache se retrouve plus souvent dans les tops des vues que les propos d'experts et autres études de fond. C'est parce que le passage d'une opinion personnelle à une opinion publique comporte plusieurs voies :

- * Soit le ralliement de tiers partageant un avis,
- * Soit l'agrégation de tiers donnant l'impression de partager le même avis. Vu de l'extérieur, cette agrégation ressemble à une opinion publique.

Dès lors, entre argumenter dans l'espace public numérique pour rallier des individus à sa cause, ou changer de nature du message politique pour le rendre plus viral, la seconde option se révèle la plus rapide en résultat. Un message humoristique, notamment multimédia, se propage bien plus facilement qu'un message austère. Les détournements, l'humour, les parodies, sont des procédés couramment utilisés pour faciliter la transmission d'une opinion de proche en proche, donnent l'impression d'une validation du contenu du message par son transmetteur, et peuvent faire penser, vu de l'extérieur, qu'il s'agit d'une opinion largement partagée dans le public.

Mais il y a fort à parier qu'à partir du second cercle de personnes recevant l'opinion politique sous forme humoristique, la motivation de partage relève plus d'un désir de faire rire que d'une réelle adhésion au message sous-jacent. Néanmoins, un volume important d'activité autour du message ainsi mis en forme attirera l'attention des médias sur le sujet, contribuant à légitimer le message original et à le transformer en opinion « réellement » publique. L'égocratie consiste donc en une prise plus directe sur le cours des événements politiques, via l'appropriation personnelle de la création d'une opinion publique.

L'humour est un moyen comme un autre d'y arriver !

Alban Martin

<http://cocreation.blogs.com>

Empire américain

J-J. Servan Schreiber publie en 1967 'Le Défi américain' ; tiré à 10 millions d'exemplaires, l'ouvrage contredit l'affirmation gaullienne de la grandeur retrouvée de la France. « L'écart entre la superpuissance du continent américain et le reste du monde industriel, au lieu de diminuer, grandit... le marché européen des ordinateurs (Bull, Olivetti,...) devient américain ». JJS estime que la révolution technologique américaine a pris une avance considérable dont les effets se feront sentir à partir de 1980. A ce constat répond le du Plan calcul et le plan européen Unidata. Ces deux plans engagés en 1966 furent tous deux des échecs ; VGE en prit acte en, 1975.

Ce colbertisme connut une résurgence avec le Plan Informatique pour Tous impulsé en 1985 par Laurent Fabius. Echec industriel et gabegie de deniers publics, ce plan contribua toutefois à la diffusion des NTIC dans le milieu scolaire. Nicolas Sarkozy en décidant de mobiliser une partie des ressources du 'Grand emprunt' pour « développer une alternative française et européenne dans le *cloud computing* aujourd'hui largement dominé par des acteurs nord-américains » revendique une politique industrielle interventionniste.

Quarante ans après le tocsin sonné par JJS quel sont les forces en présence ?

Les Etats-Unis dominant de la tête et des épaules l'industrie du numérique. Cette domination est sans détour dans le domaine des ordinateurs personnels et serveurs, des imprimantes, des logiciels. Elle ne l'est pas dans le domaine des télécommunications compte tenu de l'affaiblissement des acteurs américains (Motorola, AT&T, Nortel, Lucent) face à leurs concurrents européens (Siemens, Ericsson) et chinois (Huawei, ZTE). Elle est totale dans le segment des smart phones avec (iPhone d'Apple, Blackberry de RIM , Palm malgré la puissance des groupes européens (Nokia, Ericsson) et nord-coréens (LG, Samsung). Elle est presque totale sur les nouveaux usages numériques : moteurs de recherche (aucune alternative aujourd'hui réelle aux Google, Bing, Yahoo), réseaux communautaires (FaceBook 4e pays virtuel mondial), musique en ligne (Apple représente ~ 70 % des téléchargements légaux).

Le hit-parade mondial des brevets fait apparaître une domination asiatique (Japon, Corée du Sud) qui représente 75 % des brevets contre 14 % pour les Etats-Unis et 11 % pour l'Europe. En matière de TIC, le trio Microsoft, HP, Intel représente environ 20 000 brevets prioritaires contre 5 700 pour les européens Siemens-Infineon et Alcatel-Lucent mais 48 000 pour Hitachi, Canon, Nec. Ce paradoxe apparent traduit la propension des asiatiques à breveter systématiquement. L'absence de la Chine du classement ne doit pas s'apprécier comme une absence d'innovation. Selon Hubert Védrine, les chinois n'ont pas de 'soft power'. Les Etats-Unis ont le 'soft power' technologique. Il s'appuie à la fois sur la mondialisation et sur une coopération régionale renforçant les bases arrières d'un gigantesque marché intérieur homogène (Canada+EU+ Alenia...) ainsi que sur un soutien actif des pouvoirs publics à travers des programmes de recherche, une forme de préférence nationale, un Small Business Act...

Pourtant la RPC a décidé d'être le contre Empire. Le monde s'organise autour d'un duopole Etats-Unis – RPC. La question de la place de l'Europe dans ce 'concert numérique' n'est pas jouée. L'Europe souffre face à ces deux énormes compétiteurs d'un marché moins homogène, de l'insuffisance de leaders de taille mondiale malgré quelques exceptions notables (Alcatel Lucent, SAP, Avanquest). Les Etats-Unis restent et resteront longtemps le pays de l'innovation en matière d'usage : les moteurs de recherche, les sites communautaires, les messageries instantanées ont été inventées en Amérique.

L'Amérique dispose d'une forte intégration de la recherche fondamentale et appliquée privée et publique, d'un soutien actif des pouvoirs publics et du marché le plus sophistiqué du monde. La culture américaine domine dans les domaines de la musique, du cinéma, du jeu vidéo.

Christophe Stener

www.stenerconsulting.fr

Enfance

La protection de l'enfance est au cœur du débat sur la régulation d'internet depuis plusieurs années. Les jeunes sont en ligne pour leur vie sociale ou pour l'école et chacun craint pour ce public sensible face à la diversité des contenus et services proposés. Le débat se passionne et tend à se radicaliser. Pourtant, de réelles avancées sont intervenues, empruntant parfois des chemins innovants de régulation, et qui construisent aujourd'hui un corpus de règles et usages efficace bien qu'encore insuffisant.

En droit français et européen, des textes législatifs encadrent la diffusion de contenus potentiellement préjudiciables aux mineurs. Néanmoins, leur application s'avère parfois délicate faute de moyens de l'administration en charge de ces questions ou, plus simplement, de difficultés procédurales ; on constate par exemple une véritable « sous-utilisation » de l'article 227-24 du code pénal qui requiert, pour certains contenus inadaptés aux mineurs, que ceux-ci ne puissent être « susceptibles » d'y accéder. A défaut d'un éclairage constant de la jurisprudence, il est ainsi délicat pour le diffuseur de savoir ce qui sera considéré comme un moyen suffisant d'effectuer le « tri » entre majeurs et mineurs. C'est là la limite de notre droit qui, s'il ne doit pas être figé, se trouve néanmoins mis à mal lorsqu'il est confronté à la validation de dispositifs techniques par essence fluctuants.

Par ailleurs, dans un contexte globalisé, notre vision de ce qui doit être considéré comme « préjudiciable aux mineurs » se heurte parfois à des sensibilités différentes chez nos voisins. Cela n'est pas nouveau et ce constat ne fait qu'illustrer l'incapacité à réguler l'internet par la seule voie de la loi. Les initiatives permettant d'associer dans le schéma de régulation, aux côtés des pouvoirs publics, les acteurs industriels et les représentants de la société civile se sont multipliées : « charte sur les contenus odieux » en 2005 des principaux fournisseurs d'accès internet, « charte sur le contenu multimédia mobile » en 2006 des opérateurs de téléphonie mobile. Cette régulation par les chartes, voie nouvelle de régulation, exige un suivi régulier de sa mise en œuvre.

Le principe de régulation partagée a également permis la mise à disposition par les fournisseurs d'accès de solutions de contrôle parental gratuites à destination de leurs abonnés. Longtemps décriés pour leur complexité et leur efficacité relative, ces outils, considérablement améliorés ces dernières années, constituent désormais une brique indispensable dans le mécanisme de protection. Néanmoins, leur utilisation reste encore insuffisante. Des dispositifs de contrôle parental sont également présents dans toutes les consoles de jeux nouvelle génération.

Le Web 2.0 apporte un outil supplémentaire grâce au signalement sur les plateformes officielles (www.internet-signalement.gouv.fr ou www.pointdecontact.net) et sur la plupart des plateformes d'hébergement. L'internaute est ainsi appelé à prendre toute sa part dans la vigilance collective, même si le niveau de réponse de chaque outil est variable.

L'effort d'éducation aux grandes problématiques soulevées par la présence des mineurs sur les réseaux, au-delà de la mise en œuvre utile du brevet informatique et internet (B2i), doit être renforcé. Les parents doivent bien sûr être associés à cet effort pédagogique car la majorité des usages des jeunes s'effectue par le biais de l'ordinateur familial. Or, de nombreux parents avouent leur difficulté à faire respecter des règles alors même qu'ils ont le sentiment de mal maîtriser l'outil lui-même. Le traitement médiatique assez « bas de gamme » accordé à ces questions les poussent d'ailleurs malheureusement plus à percevoir internet comme une source de risques que comme une véritable opportunité, évinçant ainsi un dialogue familial pourtant indispensable sur ces questions.

Internet et le numérique sont une chance pour les jeunes. C'est indéniable ! Mais à condition que nous soyons capables, collectivement, de leur offrir un usage serein de l'internet. C'est une zone de responsabilité partagée entre tous les acteurs de la chaîne de circulation de l'information. Les réponses qui ont été élaborées dans les années récentes, même si elles doivent être approfondies et internationalisées, préfigurent une voie de régulation légitime et efficace de l'univers numérique.

C'est en cela aussi que la protection de l'enfance sur l'internet est un défi emblématique.

Isabelle Falque-Pierrotin

Conseiller d'Etat

Ancienne Présidente du Forum des droits sur Internet

Environnement

Les nouvelles technologies sont un des principaux leviers pour la préservation de l'environnement. Estimée aujourd'hui être à l'origine de 2% des gaz à effet de serre (GES) émis mondialement, l'utilisation des technologies de l'information contribue très directement à la réduction des 98% des autres activités humaines par la substitution d'usages à fort contenu numérique.

Dès les années 90, des écolabels informent acheteurs et consommateurs et les associent à la démarche d'efficacité énergétique des fabricants :

Energy Star pour les ordinateurs, les moniteurs et les imprimantes Blue Angel, d'origine allemande, label de référence pour les imprimantes. EPEAT s'agissant des ordinateurs, moniteurs et imprimantes.

Le comportement de l'utilisateur est par ailleurs une composante importante de la démarche : le plus sophistiqué des ordinateurs, le plus économe, le plus léger, le plus facile à recycler deviendra de facto un produit polluant s'il est allumé en permanence ou abandonné au milieu d'une clairière.

Des guides de bonnes pratiques informent le consommateur. Les différentes phases de la vie d'un équipement depuis sa conception, sa fabrication, son usage puis son recyclage constituent un cycle dont chaque phase doit être rendue solidairement plus performante. Depuis les années 2000 les réglementations environnementales européennes encadrent la gestion des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (Directive DEEE), l'usage de certaines substances dangereuses (RoHS), l'éco-conception des appareils électriques et électroniques en termes de consommation électrique (EuP), l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH).

S'agissant des serveurs, unités de stockage, équipements de télécommunication, l'utilisation de composants à basse consommation, l'architecture interne des serveurs, l'utilisation de logiciels, l'urbanisation des salles informatiques pour mieux gérer les flux de chaleur dégagés par les machines permettent de réduire d'au moins 30% la consommation énergétique d'un centre de calcul.

L'effet de levier des TICs pour une société décarbonnée est une prise de conscience plus récente. Posé par le WWF dès 2002, la démonstration que le numérique permet d'améliorer la performance énergétique des activités humaines est maintenant documentée de manière détaillée au niveau européen par l'étude européenne Smart 2020. Au niveau français, une étude Idate/BCG de 2010 montre que grâce à l'amélioration intrinsèque des matériels numériques, à l'optimisation des transports, des systèmes électriques, des bâtiments, à la dématérialisation (vidéo conférence, télétravail, e-commerce, e administration), et à l'amélioration des process industriels, l'ensemble de la filière TIC devrait voir sa consommation électrique décroître d'ici 2012 de 7,3 % de la consommation totale à 6,7 % tout en contribuant à hauteur du tiers de l'engagement de la France de réduction de ses GES d'ici 2020.

Le numérique a ainsi un double effet vertueux : il contribue à la croissance économique en contribuant à l'objectif de développement durable.

Christophe Stener

www.stenerconsulting.fr

Etat

Rôle de l'Etat

Le numérique est depuis quelques années maintenant omniprésent –on parle d'ubiquité- à la fois comme système de codage, de stockage et de partage d'informations et de connaissances, et comme système de communications. L'autonomie des personnes augmente grâce à l'Internet, son potentiel d'expression et d'information, bousculant ainsi les rapports sociaux –dans la famille, l'école, la cité. L'État, son organisation souvent pesante, et toutes les formes hiérarchiques n'en sortent pas indemnes. L'acceptation de l'État, et donc sa capacité à produire une norme effective, dépend de manière évidente de sa capacité à se saisir de ces enjeux politiques émergents et à inventer des réponses adaptées.

Une demande d'Etat

Dans la société numérisée, la demande d'Etat n'est pas moindre que dans le monde d'avant. L'Internet n'est pas un espace de non-droit. Les lois de notre République s'y appliquent, ce qui ne signifie pas pour autant que l'on puisse s'exonérer de profondes adaptations. À l'opposé des lignes Maginot numériques et des régulations incertaines voire dangereuses, dont Hadopi offre un exemple récent, un puissant effort d'imagination est demandé à l'Etat. Il lui revient de mettre en place des systèmes collectifs solidaires, voire de garantir la laïcité et d'assurer les services publics pour mener à bien ses missions : garantir les libertés, l'égalité des citoyens, et n'oublier aucun de ceux qui résident sur son territoire.

L'accès à l'internet à très haut débit, une nouvelle cible mouvante

Aujourd'hui, une impossibilité d'accès aux réseaux de communication électronique est synonyme de mort sociale. Aussi, l'État doit garantir au plus vite un droit d'accès à l'Internet à (très) haut débit sur l'ensemble de son territoire. Le marché ne peut pas tout. Le déploiement des réseaux de fibre optique à domicile ne pourra être réussi dans un délai acceptable que si la puissance publique assure les mutualisations et les co-investissements nécessaires, en associant réellement les collectivités territoriales.

Une nécessaire neutralité : vers une laïcité informationnelle

Très souvent, les nouvelles formules d'accès à l'Internet, par exemple celles proposées depuis les téléphones portables et autres clés, n'ont plus rien de la promesse d'universalité d'un véritable accès au « réseau des réseaux ». Les opérateurs se livrent une guerre acharnée pour le contrôle de contenus, surtout audiovisuels, culturels, ludiques, sportifs, et imposent un choix de services à leurs abonnés. Chaque jour, ce réseau de communication de plus en plus essentiel devient moins neutre, moins ouvert, moins bidirectionnel. Chaque jour, la possibilité de publication par chacun connaît des entraves et la seule consultation redevient un peu plus la règle.

Aussi, l'État doit interdire aux fournisseurs d'accès Internet de discriminer leurs pairs ou les autres acteurs de l'Internet. Cette non-discrimination sur les réseaux sera une première composante essentielle d'une « laïcité informationnelle », qui reste en grande partie à inventer. La généralisation de l'utilisation de standards ouverts que chacun peut utiliser sans restriction et permettant d'échanger librement dans l'espace public en sera une autre seconde. La disponibilité de logiciels libres permettant à chacun de pleinement contrôler la manière dont il vit sa citoyenneté numérique en sera une troisième.

Nous sommes tous des producteurs de contenus

À l'heure où le journalisme n'est plus réservé aux seuls professionnels, ou nombre de bloggeurs ont un écho important, il convient d'adapter pour eux et par la loi les garanties de liberté d'expression. La responsabilité des hébergeurs et éditeurs de services en ligne doit, de même, être limitée.

Internet et nos vies

L'éducation a également un rôle essentiel. L'informatique, comme science de traitement de l'information, devrait être enseignée dès le collège, afin d'aider les futurs citoyens à rester maîtres de leurs outils d'apprentissage et de communication.

Alors que les vies privées sont, notamment par les plus jeunes, de plus en plus exposées, le « droit à l'oubli numérique » et le « service public de l'identité numérique » restent à inventer. Ces deux chantiers sont liés et leur traitement particulièrement délicat : trop mettre l'accent sur le droit à l'oubli ou au respect de l'identité risquerait de porter atteinte à la liberté d'expression. Ne rien faire reviendrait, à l'opposé, à accepter une forme inédite de transparence et d'exposition de nos vies personnelles, tout en laissant le contrôle de nos identités aux acteurs privés.

Le partage des données publiques, un progrès partagé

La publication, la réutilisation et la modification des données et des œuvres produites par le secteur public doivent être la règle. Les journaux télévisés produits par les télévisions publiques doivent, par exemple, pouvoir être coupés, montés, rediffusés librement par tout un chacun. Les données météo, statistiques, etc. doivent être tout aussi facilement et gratuitement accessibles. L'utilisation de standards ouverts rendra possibles ces mises à disposition.

L'Etat doit penser et agir global

Le cyber espace planétaire, comme par ailleurs le choc écologique, oblige les gouvernements à penser des régulations et une gouvernance mondiale. Nombre de ces questions sont en grande partie traitées au niveau européen, ou dans des organisations comme l'OMPI, l'OMC ou encore les Nations Unies. L'État devra organiser une position cohérente de la France, puis avec l'Union Européenne, sur ces sujets dans les instances internationales.

Christian Paul

Député PS de la Nièvre

www.christianpaul.fr

Femme

Digitale ou numérique, les femmes le sont presque toutes en ce début de 21ème siècle. Conscientes à la fois des formidables opportunités d'épanouissement personnel et professionnel que leur offre la révolution numérique mais aussi des dangers potentiels de ce nouvel espace-temps fracturé.

Leur immersion dans ce nouveau monde, où s'abolissent parfois les frontières entre réel et virtuel, et où naissent de nouvelles et fragiles identités numériques, a suivi plusieurs étapes.

Celle de l'utilisation d'abord. Engagées du matin au soir, et à tout âge de la vie, sur tous les fronts à la fois, femme active et mère de famille, consommatrice et ménagère, séductrice et militante, éducatrice et joueuse, les femmes sont quotidiennement aux commandes de ces outils numériques, alliés précieux de leur course éperdue contre le temps.

Du téléphone mobile intelligent au livre électronique émergent, des écrans numériques haute définition à la Wii Fi sportive, les outils numériques comblent même désormais trois de leurs exigences féminines : esthétisme, polyvalence et simplicité.

Outils mais usages numériques également, qui de SMS en mail, de Tweet en Skype et de blog perso en réseau social, leur permettent, digitales passerelles, de jongler entre vie personnelle et vie professionnelle.

Mais que font donc les femmes sur le Web ? De plus en plus d'études (le marketing ne se désintéresse pas de ce marché captif) se sont penchées sur le sujet. Alors que les hommes restent plus attirés par l'« expérience » et l'aspect technologique du web, les femmes privilégieraient la « mise en relation » et seraient avant tout pragmatiques.

Le média Internet est perçu par elles comme un « partenaire expert conseil » qui les guide dans cinq directions : Trouver une information ou des conseils pratiques ; se divertir ; enrichir ses connaissances, créer et entretenir un lien social ; acheter (et parfois vendre) des produits et services, car les femmes sont aussi devenues des cyberconsommatrices averties.

Celle de l'entrepreneuriat ensuite. De plus en plus de sites internet accueillent en leur sein ou à leur tête des femmes aux profils très divers, économiques, juridiques, littéraires, artistiques... De nouveaux métiers, (parfois exercés sous le nouveau statut d'auto-entrepreneur) sont apparus : des cyber travailleuses aux web artisanes, en passant par les infographistes, les créatrices de sites, les modératrices, les animatrices de forum... Des activités qui devraient conduire les entreprises à réfléchir à de nouveaux modes de travail, intégrant davantage de flexibilité, de mobilité, et de télétravail.

Tout n'est pas pour autant idyllique dans l'univers des femmes digitales. Le décalage continue de se creuser entre le nombre sans cesse croissant de femmes présentes sur la planète Internet (la progression des femmes internautes est partout plus importante que celle des hommes) et leur faible présence dans les sphères scientifiques de l'ingénierie technologique ou informatique, des réseaux ou des logiciels. Contrairement à ce que se passe dans le nouvel univers (notamment californien) des biotechs où les femmes, peut-être parce qu'il s'agit là de la vie, occupent souvent des postes très pointus.

Mais les clichés ont la vie dure qui continuent à éloigner les filles des formations ou carrières d'ingénieurs, malgré la prise de conscience de nombreuses entreprises ou institutions qui ont engagé d'ambitieux programmes de sensibilisation pour les jeunes filles, et tenté de faire émerger des modèles d'identification réussis.

Reste que les femmes sont particulièrement aptes à relever deux défis majeurs de demain. Celui de la transmission d'abord pour lutter contre la fracture numérique qui risque de se creuser encore un peu plus au cours des prochaines années.

Les femmes ont cette particularité de se situer des deux côtés du fossé. Souvent victimes, dans les pays en voie de développement notamment (où le numérique peut pourtant constituer pour elles de formidables leviers d'émancipation), de ce que l'on appelle la « fracture numérique de genre », elles peuvent également être, là-bas et ailleurs, d'excellentes « passeuses » de ce savoir numérique si essentiel.

Celui de l'impératif écologique ensuite, capital pour la planète de demain, dont la prise de conscience est particulièrement forte chez les femmes. Cette exigence environnementale, qui peut sembler contradictoire avec les exigences consuméristes du numérique, devra être prise en compte parallèlement aux progrès de la technologie. Les multiples forums d'information et de discussion en ligne sur le sujet du développement durable, l'émergence des technologies vertes et la recherche vers les solutions les plus sophistiquées pour réduire les émissions de carbone montrent également que la conjugaison de l'écologie et du numérique peut s'avérer vertueuse. Nul doute que les femmes y prendront toute leur place.

Isabelle Juppé

<http://www.lafemmedigitale.fr/>

Filtrage

La dangereuse illusion du filtrage du Net.

Depuis quelques années, nous assistons en France et dans certaines démocraties occidentales à la tentation des gouvernements de recourir, pour des raisons diverses, au filtrage (ou blocage de l'accès) de certains contenus sur Internet. Cette pratique, techniquement équivalente à la censure pratiquée dans les régimes autoritaires, est la plupart du temps contreproductive par rapport aux objectifs annoncés, et profondément dangereuse du point de vue des libertés individuelles, de la séparation des pouvoirs et du respect de l'État de droit. Le filtrage du Net est la plupart du temps imposé au nom d'un impératif moral, d'un prétexte fortement émotionnel, comme la lutte contre la pédopornographie, le terrorisme, etc. Il est pour cela extrêmement difficile d'en débattre sereinement, et rares sont les élus assez courageux pour s'opposer à une mesure présentée comme une réponse à de tels problèmes. En réalité quel que soit le prétexte à la mise en place du filtrage, son inefficacité et sa dangerosité restent les mêmes. Dans le cas de la France, c'est au nom de la lutte contre la diffusion ou le commerce de contenus à caractère pédopornographique qu'il a été mis en place par la loi dite LOPPSI, ainsi qu'au nom de la lutte contre les sites de jeux en ligne ne payant pas leurs impôts en France avec l'ARJEL.

Tout d'abord le filtrage des contenus est inefficace lorsqu'il s'agit de faire cesser une infraction. Alors qu'une autorité administrative impose aux fournisseurs d'accès à Internet (FAI) de bloquer l'accès à ces serveurs pour leurs utilisateurs, le serveur et les contenus visés restent en ligne. La nature d'Internet est ainsi faite qu'il existe, de facto, de dizaines de façons différentes pour les utilisateurs de contourner le blocage afin d'accéder tout de même à ces contenus. La seule solution réellement efficace consisterait à faire retirer les contenus des serveurs où ils se trouvent, et dans le cas des contenus à caractère pédopornographique, il existe des conventions de coopération internationale – certes coûteuses à mettre en œuvre – permettant d'apporter de telles solutions définitives. Le gouvernement Allemand ajustement préféré mettre en œuvre des procédures de retrait des contenus pédopornographiques, renonçant à une loi prévoyant des dispositions de blocage similaire à celles de la LOPPSI.

Ces dispositifs de filtrage peuvent même s'avérer contreproductifs pour l'objectif annoncé : ainsi les "listes noires" –forcément tenues secrètes– de sites filtrés, compilées par les services administratifs puis transmises aux opérateurs, vont inévitablement fuir, donnant ainsi potentiellement plus d'exposition à ces contenus que l'on souhaiterait voire disparaître. Par ailleurs la mise en œuvre du filtrage donne le prétexte idéal aux enquêteurs pour ne pas aller plus loin, par exemple jusqu'à faire retirer les contenus ou infiltrer les réseaux de ceux qui les produisent et les mettre en ligne. Le filtrage s'inscrit donc dans une politique du chiffre, tout en s'accommodant de restrictions budgétaires des enquêteurs et de la justice, mais personne n'a jamais pu prouver son efficacité pour régler quelque problème que ce soit.

Enfin, le filtrage du Net est terriblement dangereux pour les libertés fondamentales. De l'aveu même du gouvernement dans l'étude d'impact de la LOPPSI, le risque de sur blocage est inévitable : c'est à dire qu'en même temps que le site visé, de nombreux autres sites, sans aucun lien et parfaitement légitimes, pourront également se retrouver bloqués. Au Royaume-Uni, c'est par exemple toute l'encyclopédie en ligne Wikipedia qui s'est retrouvée bloquée pour 48h, à cause d'une image –une pochette d'un disque du groupe Scorpions produit dans les années 70– dont le caractère pédopornographique n'était même pas manifeste.

On imagine aisément les effets d'une telle "censure collatérale" sur la liberté d'expression et la liberté d'information si des sites d'information se retrouvaient ainsi bloqués à la veille d'élections ou en période de crise.

Dans le cas d'un site parmi les plus fréquentés comme Wikipedia, il n'a fallu que 48 heures pour que le public s'en aperçoive et s'en émeuve et que la bévée soit réparée. On imagine difficilement comment les opérateurs d'un site plus modeste pourront diagnostiquer un tel problème si leur contenu devient inaccessible dans un pays donné, et s'opposer à une décision prise en secret par une autorité administrative opérant potentiellement dans un autre pays que le leur...

Mais le risque encore plus grand est peut-être celui de la dérive; que les gouvernements soient tentés, une fois l'infrastructure de censure mise en place au nom de prétextes consensuels comme la lutte contre la pédopornographie, d'étendre le dispositif à d'autres sujets : terrorisme, droit à l'oubli, ventes sans TVA... Pourquoi pas un jour la publication de sondages "sortie des urnes" ou l'insulte au président ? Les industries du divertissement, qui ont obtenu que soient votées des scories de leur loi HADOPI, font déjà depuis de nombreuses années du lobbying à Paris et à Bruxelles afin d'obtenir la mise en œuvre du blocage dans le cadre de la "guerre contre le partage" qu'ils mènent à leurs meilleurs clients. L'HADOPI doit d'ailleurs dans le cadre de sa mission procéder à "des expérimentations dans le domaine du filtrage".

Enfin, comment nos démocraties pourraient-elles, de façon crédible, s'opposer à la censure du Net à des fins politiques ou religieuses dans des pays autoritaires, si elles commençaient, elles aussi, peu à peu, à mettre en œuvre ces dispositifs ? Nous nous retrouvons ici dans une posture politique et morale intenable.

L'entrée de la France, depuis le vote des lois HADOPI et LOPPSI dans la liste des pays "sous surveillance" du rapport de Reporters sans Frontières sur les "Ennemis de l'Internet" doit nous amener à réfléchir. Internet nous est précieux tant pour son apport économique et social que pour la participation démocratique qu'il rend possible pour tous. Laisser aux gouvernements le soin, par le filtrage, de censurer Internet, quel que soit le prétexte invoqué, est de ce point de vue parfaitement inacceptable.

Jérémie Zimmermann

Co-fondateur et porte-parole de l'initiative citoyenne La Quadrature du Net

<http://www.laquadrature.net/fr>

Fracture numérique sociale

Le terme "fracture numérique" désigne plusieurs écarts d'équipement et d'usage des technologies numériques : entre Nord et Sud, entre les villes et les territoires ruraux, entre catégories sociales. Cet article traite des deux derniers écarts.

La "fracture numérique" ne sépare pas simplement ceux qui accèdent à l'internet de ceux qui en sont empêchés. Parmi les 30% de Français qui n'utilisent pas l'internet, certains sont vraiment limités par leurs capacités ou par leurs moyens, tandis que d'autres ont tout simplement fait un choix – par exemple, la pénétration du mobile dépasse 80% dans presque toutes les catégories de population. Par ailleurs, tous les internautes ne disposent pas du même confort d'usage et n'ont pas les mêmes usages.

Depuis le début des années 2000, certains écarts se combleront, tandis que d'autres apparaissent durables :

Les inégalités entre villes et campagnes se réduisent significativement. Mi 2009, 64% des foyers des communes de moins de 2000 habitants disposent d'un accès internet, contre 70% dans les communes de plus de 100 000 habitants. Leurs usages se ressemblent également beaucoup. Ces accès sont presque tous à "haut débit" ; cependant, le haut débit des champs est généralement moins "haut" que celui des villes, et l'arrivée du "très haut débit" n'arrangera rien.

Les femmes sont aujourd'hui aussi nombreuses que les hommes sur l'internet, mais leurs pratiques diffèrent un peu – elles jouent moins, elles publient plus, etc.

L'écart entre classes d'âges reste significatif, mais décroît progressivement. En 2009, 95% des français de 12 à 14 ans utilisaient l'internet, contre 13% des 70 ans et plus. Mais les 60-69 ans internautes étaient 50%, 18% de plus qu'en 2008.

En revanche, l'écart entre les catégories de la population les plus aisées et éduquées, presque totalement équipées et très utilisatrices des services numériques, et les catégories à faible niveau de revenu et d'éducation, reste très important.

Autre type de fracture, celle qui restreint l'accès de la part de ceux qui souffrent d'un handicap sensoriel, moteur ou cognitif. Beaucoup de recherches et d'actions publiques tentent de développer l'"accessibilité" des appareils et des services (sites web notamment). Elles souffrent cependant de trois limites. D'une part, chaque handicap est spécifique : les règles d'accessibilité répondent mieux aux déficiences visuelles qu'aux autres. D'autre part, les règles et outils sont mal connus et peu appliqués par les professionnels. Enfin, chaque génération de technologies tend à "oublier" les acquis de l'accessibilité et à ne s'adresser qu'aux publics "standards".

L'écart entre les usages apparaît beaucoup plus grand que celui des taux d'équipement. Première fracture de la compétence opératoire (se servir d'un ordinateur, de logiciels), mais surtout générale (travailler avec les TIC, rechercher et exploiter l'information). Seconde fracture, celle des usages : les utilisateurs les plus intensifs sont beaucoup plus éduqués et dans une moindre mesure, plus aisés et plus jeunes que la moyenne. Ils se connectent plus fréquemment et font de tout plus que la moyenne. Les autres tendent à concentrer leurs usages sur un plus petit nombre de pratiques.

La "fracture numérique", symptôme d'autres fractures "sociales", plutôt qu'un phénomène autonome, exprime les difficultés d'adaptation des populations fragiles aux évolutions rapides de la société dont le numérique est à la fois l'outil et le catalyseur.

La question qui compte n'est donc pas (ou plus) celle de l'accès, mais celle des capacités dont disposent les individus pour exprimer leur potentiel, vivre leur vie, participer à la vie sociale.

La promotion de l'équipement et des usages, la formation, ne répondent pas à cette question. Les "espaces publics numériques" qui couvrent une bonne part du territoire ont joué un rôle important, mais aujourd'hui, la croissance des taux d'équipement les contraint à se réinventer. Ils pourraient ainsi contribuer à une nouvelle étape des politiques d'"e-inclusion", qui consisterait à utiliser les TIC comme des outils au service des politiques sociales en général, en développant des médiations de proximité qui marieraient accès à l'internet, accès aux services publics et privés, aide à la recherche d'emploi, etc.

Une autre piste consisterait à soutenir l'usage de l'internet à des fins collectives (initiatives locales, microprojets, associations et communautés) si l'inclusion se mesure à la participation plutôt qu'à la consommation, c'est dans ces directions-là qu'il faut chercher de nouvelles inspirations.

Daniel Kaplan

Délégué général de la Fing

www.fing.org

Fracture numérique territoriale

« L'internet haut débit constitue aujourd'hui, comme l'eau ou l'électricité, une commodité essentielle. Accéder à internet à haut débit, c'est accéder à l'information, à l'éducation, à la formation, à la culture, aux loisirs, au télétravail, au commerce à distance, aux formalités administratives en ligne » : ce constat figure en introduction du Plan France numérique 2012. Or, aujourd'hui en France, environ 2 % de la population répartie sur plus de 20 % du territoire, majoritairement en zone rurale et de montagne, n'est pas desservie par le haut débit. La fracture se creuse avec l'évolution des technologies : le dégroupage ne concernait au 30 juin 2008 que 71 % de la population, soit 30 % du territoire ; on ne compte que 230 000 connexions très haut débit par un accès FTTH.

Les technologies de l'information et de la communication représentent pourtant une chance historique pour les territoires ruraux : celle de gommer leur enclavement physique. Faute de s'en saisir, ils se marginaliseront un peu plus. S'ils savent au contraire les utiliser, elles peuvent devenir un outil essentiel de leur attractivité, un moyen d'attirer de nouvelles populations et de nouvelles activités.

Le développement des TIC constitue donc un enjeu d'aménagement du territoire. Des systèmes de péréquation, faisant jouer la solidarité nationale, doivent être trouvés pour financer les infrastructures permettant d'apporter le haut débit partout et de développer le très haut débit dont les zones rurales ont un besoin vital. Car, paradoxalement, ce sont les collectivités dont les ressources sont les plus faibles qui souffrent de devoir investir là où d'autres -à plus forte densité de population- bénéficient de la concurrence entre opérateurs. Si aujourd'hui, par exemple, 100 % de la population du département du Cantal peut bénéficier de l'internet à haut débit, c'est parce que le Conseil général a investi dans un programme de résorption des zones d'ombre avec l'aide du Conseil régional d'Auvergne. De la même manière, dans le domaine de la téléphonie mobile, la collectivité départementale a fait le choix d'investir pour assurer la desserte des communes restées en zone blanche.

En matière d'internet à très haut débit enfin, le Département est co-fondateur du syndicat mixte « Autoroute numérique » qui a pris en charge la construction et l'exploitation d'une fibre optique le long de l'autoroute A75, dorsale qui permettra, dans le cadre du Schéma régional du très haut débit, la desserte des zones stratégiques.

Le récent débat sur le déploiement de la Télévision Numérique Terrestre a illustré l'insuffisante prise en compte des nécessités de l'aménagement du territoire dans les politiques de déploiement des technologies du numérique. Le programme initial laissait en effet de côté des centaines de milliers de foyers, essentiellement situés dans des zones rurales et de montagne, qui n'auraient pas manqué de se tourner vers leurs collectivités locales pour leur demander de prendre en charge un service financé jusque-là par les chaînes de télévision.

Seule la vigilance des parlementaires a permis d'éviter un scénario qui aurait encore alourdi la facture du désenclavement numérique supportée par ces zones, au travers du vote de la loi n° 2009-1572 du 17 décembre 2009 visant à lutter contre la fracture numérique qui identifie par ailleurs le très haut débit comme un outil majeur d'aménagement du territoire.

Le débat sur la TNT a d'autre part mis en évidence la possibilité de libérer les fréquences du « dividende numérique » pour déployer des réseaux hertziens très haut débit, notamment pour l'internet mobile.

Au-delà des infrastructures, la fracture numérique territoriale s'exprime dans l'utilisation effective des TIC, les statistiques révélant que 45 % des Français ne se connectent jamais à internet. Dans ce domaine du développement des usages, les collectivités locales ont un rôle à jouer. Un département comme le Cantal s'y est employé à travers une opération baptisée « CyberCantal » qui, lancée dès 1998, a consisté à installer des centres de ressources dans tous les cantons et à mettre à disposition des animateurs pour accompagner les utilisateurs dans leur appropriation des outils d'Internet.

Cette opération, qui a valu au département d'obtenir en 2003 le label « Espace public numérique », se prolonge aujourd'hui avec le déploiement des usages, comme les environnements numériques de travail (ENT) dans les collèges. Elle vise parallèlement le développement de l'accès aux services publics en ligne. Les nouvelles technologies permettent ainsi aux usagers d'accéder à ces services 24 heures sur 24, sept jours sur sept, voire de compenser une insuffisante présence physique des services grâce à l'installation de points visio-publics utilisés par les administrations ou services sociaux pour assurer des permanences à distance, par visioconférence.

Il est enfin un domaine dans lequel les opportunités offertes par les TIC méritent d'être exploitées : celui du télétravail, qui ne concerne que 7 % des salariés en France contre 25 % dans certains pays européens. Le télétravail peut constituer un gisement d'emplois pour les zones rurales, tout en répondant à l'aspiration de nombreux citadins qui –les sondages le montrent- souhaiteraient s'installer à la campagne pour bénéficier d'un autre cadre de vie. Il répond aussi aux enjeux du développement durable.

A ce titre, le Cantal a répondu à un appel à projet de la DATAR pour la création de sept télécentres, qui sont des espaces hébergeant des télétravailleurs salariés ou indépendants. Le projet a été retenu et pratiquement la moitié des télécentres labellisés en France sont dans le Cantal.

Ces équipements sont accompagnés d'un dispositif d'animation et de promotion afin d'inciter les acteurs économiques à pratiquer le télétravail. Ces expériences mériteraient d'être accompagnées par l'Etat au travers de la délocalisation d'emplois publics.

Vincent Descoeur

Député du Cantal

Président du Conseil général, Secrétaire général de l'Association nationale des élus de la montagne (ANEM)

www.cybercantal.fr

Géopolitique

Internet, une fausse révolution géopolitique ?

Quel que soit le bilan qui sera fait, à moyen et long terme, du printemps arabe de 2011, il demeurera qu'internet - et en particulier les réseaux sociaux – aura joué un rôle prééminent. On a su et vu plus vite qu'autrefois, on a pu se réunir plus nombreux, on a déjoué ici et là la répression plus efficacement. Pour autant, l'usage planétaire d'internet modifie-t-il en profondeur la nature des rapports de force, l'essence de la guerre, de la paix, des rapports de force globaux ? On peut en douter.

En réalité, la mondialisation de l'information via la « révolution » internet, elle ne semble pas pouvoir révolutionner à court terme les mentalités, du moins dans un sens pacifique et conciliateur. Ainsi n'enregistre-t-on pas moins de violences intercommunautaires dans les sociétés pluriconfessionnelles ni moins de conflits interétatiques depuis l'explosion de la Toile dans les années 1990, et le nationalisme exacerbé, le fanatisme religieux ainsi que différentes formes de racisme n'ont guère décliné avec ou malgré le développement spectaculaire de cette nouvelle technologie informative. Encore devrait-on ajouter qu'un bon tiers de la population mondiale (se consacrant pour l'essentiel à tenter de subsister) n'y a toujours pas accès, et qu'un autre tiers surfe sur la toile sous la menace permanente d'autorités politiques ou religieuses répressives. En outre, si cet outil à usage multiple permet une meilleure connaissance des idées, des images et des cultures – bref, de l'Autre par-delà les frontières – il sert également de caisse de résonance et de courroie de transmission aux complotistes, négationnistes et terroristes de tout acabit à travers la planète.

Le paradigme de l'ordinateur d' Al Qaïda

Il semble établi que l'ordre d'exécuter la quadruple opération terroriste du 11 septembre 2001 fût transmis via internet, depuis l'Afghanistan alors dominé par le régime islamiste radical des Taliban, par Al Qaïda. Pour nombre d'observateurs, un tel fait impliquerait une véritable révolution géopolitique : guerre virtuelle, abolition des frontières, etc. Or, à y regarder de près, à quel saut qualitatif, à quelle différence abyssale de nature correspondrait l'emploi d'un ordinateur afin de déclencher une opération à des milliers de kilomètres ? Rapidité de l'exécution et difficulté d'interception ? En leurs temps, téléphone, télégraphe, pigeons voyageurs et autres volutes de fumée sur les crêtes des canyons faisaient fort bien l'affaire en franchissant tout aussi bien des frontières. Usage des technologies de pointe de la part d'un groupe marginal ?

Les anarchistes russes du XIX^e siècle utilisaient déjà les bombes les plus sophistiquées, et les *Hashishin* ismaéliens du XII^e siècle la technique novatrice du poignard empoisonné manié par des « kamikazes ». Quant à la pratique consistant à envoyer d'autres hommes à la mort, sans même forcément les connaître et sans en subir personnellement les contrecoups, on admettra qu'elle n'est pas nouvelle non plus. En vérité, la question qui se pose est la suivante : où se trouvait précisément le terroriste lorsqu'il tapa ses ordres via Internet à la bande de Mohamed Atta ?

Puisque pas un territoire au monde n'échappe à une souveraineté étatique, il fallait bien qu'il opérât sur le sol national d'un Etat. En l'espèce, il s'agissait de l'Afghanistan dirigé depuis 1996 par le régime Taliban. Dès lors, deux hypothèses s'imposaient, aux conséquences radicalement antinomiques : soit ce régime ignorait les activités criminelles d'Al Qaïda – affirmant les réprouver – auquel cas on avait affaire à une zone grise et les puissances pouvaient aider Kaboul à réduire le réseau islamiste (scénario pakistanais sous le général Mousharaf de 2001 à 2008) ; soit le régime savait, auquel cas il se rendait complice et devait en assumer les conséquences. On sait ce qu'il en était et ce qu'il advint.

Ce cas démontre qu'internet ne constitue pas nécessairement une révolution dans « l'art » de mener la lutte (terroriste ou militaire), même si la quantité, le poids et la simultanéité des messages qu'il permet de diffuser abolissent en effet l'espace-temps. En revanche, la géographie politique conservera bel et bien ses droits tant que les hommes n'échapperont tout à fait aux espaces terrestre, aérien ou maritime souverains. Même en haute mer – ou éventuellement, à l'avenir, en orbite – l'horreur du vide entretenu par tout système politique international imposera des responsabilités étatiques sur le mode du « chacun doit balayer devant sa porte », en l'espèce devant ses côtes, ou surveiller l'usage de ses navires, ou de ses capsules spatiales, etc. Et internet n'y changera pas grand-chose.

Le véhicule privilégié du complotisme et du négationnisme

En revanche, la Toile a d'ores et déjà offert un formidable accélérateur non seulement d'informations et d'éléments de connaissances, mais aussi de rumeurs, de soupçons de complots, de remises en cause de réalités génocidaires, de distorsions grossières des réalités. Que des pans entiers de certaines sociétés, frustrés de victoires militaires ou humiliés par l'interventionnisme de puissances tierces perçues comme impérialistes ou néocoloniales, cèdent au mythe du complot et à ses théoriciens ; l'affaire n'a rien d'exceptionnel et, sans avoir à convoquer de sombres heures du bas Moyen-Age, on vit l'Europe rationaliste moderne s'y adonner plus désastreusement que le monde arabo-musulman contemporain.

Mais les techniques de communication modernes – internet en tout premier lieu – offrent à ces lubies plus ou moins manipulées une ampleur sans précédent, et aux propagandistes des moyens de subversion exceptionnels. Ainsi, la théorie du complot fragilise-t-elle des régimes politiques (sur le thème du pouvoir « vendu » aux forces occultes) certes souvent corrompus et autoritaires mais s'inscrivant dans un concert de nations nécessitant la stabilité et non l'aventurisme, et menace-t-elle des populations intrinsèquement fragiles en milieu conservateur : les femmes, les homosexuels, les minorités religieuses, les francs-maçons ainsi que tous les démocrates bien entendu. L'expérience prouve qu'à chaque montée de fièvre collective se nourrissant notamment du complot, « l'ennemi intérieur » essuie la première salve. Ne distingue-t-on point les ourdisseurs du complot ? Preuve qu'ils se terrent d'autant plus efficacement !

Aux confins du complotisme et jamais bien loin, le négationnisme se développe autour de l'exigence de la preuve irréfragable absolue – par définition introuvable –, et inversion de la charge de la preuve. Ces deux articulations sont notamment à l'œuvre autour des grands génocides arménien, juif et tutsi. Le négationnisme n'incarne pas seulement un détestable phénomène de société, plus ou moins passager et psychologiquement irritant ; il a aussi des incidences géopolitiques. Quand elles s'inscrivent dans le discours officiel d'un gouvernement, la négation ou la minimisation outrancière d'un génocide exaspère les citoyens et les élites d'un Etat s'en estimant les descendants ou les héritiers.

Leur réaction – sincère et/ou instrumentale, peu importe en l'espèce – risquera d'orienter substantiellement une politique étrangère sur des chemins offensifs. La rupture des relations diplomatiques en novembre 2006 entre Paris et Kigali, décidé par le régime rwandais, fit ainsi suite au rapport d'enquête très controversé du juge français Bruguière sur les causes du génocide Tutsi. Les rodomontades négationnistes du président iranien Mahmoud Ahmadinejad ainsi que le « colloque » organisé à Téhéran en décembre 2006 sur les « mensonges de l'Holocauste » relèvent peut-être de la gesticulation diplomatique sur fond de processus nucléaire et de luttes de pouvoir au Liban ; il n'empêche ; ce type de démonstration choque profondément l'opinion israélienne (et occidentale) et, par contrecoups, pousse à la surenchère certains leaders populistes tout en restreignant la marge de manœuvre des représentants politiques de l'Etat juif.

Quant à l'exigence arménienne de reconnaissance du génocide de 1915, il constitue un enjeu non seulement entre Ankara et Erevan, mais aussi entre la Turquie et l'UE dans la perspective d'une adhésion de la première à la seconde.

En définitive, sur le plan géopolitique, internet correspond bien à un booster, à un formidable accélérateur de mouvements contestataires. Mais si internet accélère et amplifie des phénomènes, il ne les crée pas. Les révélations de Wikileaks – qui n'en sont que pour les naïfs et les personnes tout à fait inaccoutumées au fonctionnement multiséculaire de la diplomatie – constituent peut-être une gêne passagère pour les grandes diplomaties, guère davantage. Facebook et Twitter ont encouragé et propagé le printemps arabe, mais celui-ci – comme naguère le printemps des peuples européens, au milieu du XIX^e siècle – était en gestation et se serait produit. L'histoire des nations fourmille de « mises à nu » de rois, de révolutions, de guerres et de coups de force par-delà les frontières ; à Sumer, sous Rome ou au mur de Berlin, internet n'existait pas...

Frédéric Encel

Professeur à l'ESG, Maître de conférences à Sc Po Paris

<http://fredericencel.org/>

<http://esg.fr/ecole-commerce-management-paris.html>

Gouvernance d'Internet

La question paraît simple: comment gouverner l'Internet?

Mais regardons qui la pose et pourquoi. L'Internet, après tout, se porte plutôt bien, avec sans doute un milliard d'utilisateurs de par le monde, les contenus les plus variés, les applications les plus diverses. La parole se libère, les connaissances se répandent, les échanges d'idées s'accroissent.

De nouvelles formes de communication émergent, comme par exemple les réseaux sociaux. Pourquoi arrêter la machine, qui donc a besoin de plus de contrôles ? J'ai observé ce débat évoluer depuis 1991, et je l'ai vu passer par trois phases, chacune moins appétissante que la précédente. Au début, il s'agissait de gérer des noms de domaines, une activité technique qui n'aurait pas intéressée grand monde s'il n'y avait eu des espoirs pour certains d'argent facile. Ensuite, on a vu la tentative par les anciens acteurs des télécommunications de reprendre le contrôle d'une direction technique qu'ils n'avaient ni su ni voulu inspirer. Mais maintenant, on voit surtout des gouvernements répressifs utiliser des machins internationaux pour exporter au monde entier le contrôle d'idées qui les mettent mal à l'aise. De tout cela ne sortira rien de bon. Espérons qu'il n'en sorte rien du tout !

Il y a presque vingt ans, quand fut fondée l'*Internet Society*, Jon Postel, qui tenait un registre central des domaines « top-level », recevait des demandes d'entrepreneurs qui voulaient faire concurrence au gestionnaire de « .COM », Network Solutions. Un utilisateur payait 10 dollars par nom, et beaucoup voulaient une part du pactole. La suite est connue, création d'ICANN, organisation de la concurrence, procédures d'arbitrages entre ayant-droits réels ou supposés aux noms et marques. Les domaines nationaux sont gérés suivant les droits nationaux. Les problèmes techniques liés aux alphabets non latins et aux lettres accentuées sont en voie de résolution. Plusieurs serveurs « racines » de par le monde réduisent les risques de pannes ou d'actes politiques. En bref, une structure légère gère les noms de domaines. On pourrait donc déclarer le problème résolu... mais ce serait sans doute trop facile. Aux entrepreneurs du nommage vont succéder les bureaucrates internationaux. Revenons en arrière, au début des années 80. A cette époque, des ingénieurs se rencontrent régulièrement pour créer les réseaux du futur. Mais il ne s'agit pas de l'Internet.

Les travaux se déroulent sous les auspices de l'institut international de standardisation, l'ISO, et surtout de l'Union International des télécommunications, l'UIT. Ce sont des structures internationales, avec délégations nationales, vote par pays, et un savant mélange de technologie et de politique. Dans le cas de l'UIT, les pays sont en général représentés par leur service national du téléphone. On discute de nouvelles technologies, mais aussi de tarifs et de contrôles. Vingt ans après, tout cela aura volé en éclat. Les architectures de réseau proposées par l'UIT n'ont pratiquement aucune influence sur l'Internet, les travaux sur les supposés « réseaux de nouvelle génération » ont été ignorés. Dans les pays développés, dérégulation et concurrence ont remplacé les monopoles nationaux. Des contrats commerciaux ont remplacé les accords bureaucratiques. Bref, l'UIT a perdu beaucoup de sa raison d'être, bien que gardant budgets et luxueux bureaux à Genève. Ah, si on pouvait revenir en arrière, revenir en 1980 ! Cela redonnerait une mission à ces fonctionnaires internationaux. Mais il ne s'agit plus d'obscur problèmes techniques. Il s'agit de donner le contrôle aux Etats, via l'ONU. Et on va voir ces états pousser deux thèmes capables de rallier des majorités à l'assemblée générale : les impôts et la censure.

Les accords validés par l'UIT permettaient de fixer un tarif pour les appels entre deux pays. Ces tarifs servent à équilibrer les couts des appels entrants et sortants entre deux pays. Le pays dont le plus d'appels part payent une différence proportionnelle au nombre d'appels. Dans la plupart des pays développés, le trafic est à peu près équilibré, et les compensations mineures. Mais de nombreux pays en développement reçoivent beaucoup plus d'appels qu'ils n'en font, car de nombreux expatriés en Europe ou Amérique appellent souvent leurs familles. En négociant un tarif élevé, ces pays s'assuraient donc une source de revenu, en pratique une taxe sur les communications des émigrés. Beaucoup voudraient taxer l'Internet comme ils taxaient le téléphone international, mais ils ne peuvent que taxer l'usage local, ce qui est bien plus difficile à faire accepter qu'une taxe sur les émigrés !

Ils se retournent donc vers l'ONU et l'UIT pour tenter d'extorquer un tarif similaire à la gabelle téléphonique d'antan, au nom de la gouvernance.

S'il n'était question que d'argent, les accords internationaux et l'aide au développement pourraient régler simplement le problème. Mais il y a plus grave. De part le monde, de nombreux gouvernements censurent l'Internet, que ce soit au nom de la religion en Arabie Saoudite, ou en Chine au nom de la dictature du prolétariat. Mais cette censure est forcément locale. Pourquoi ne pas l'exporter, et au nom de la gouvernance faire taire dissidents et blasphémateurs dans le monde entier ? Les éléments de censure dans différents sommets de gouvernance organisés par l'ONU, comme récemment la destruction d'affiches dissidentes dans un stand lors du sommet du Caire, montrent que cette dérive est proche, probable même.

Le mouvement actuel de gouvernance de l'Internet, organisé par l'ONU, semble dirigé par les régimes les plus opposés à la libre circulation des idées, qui espèrent acheter les voix de pays en développement en mal d'impôts, en redonnant vie à la vieille bureaucratie périmée de l'UIT. Il n'y a rien de bon à en attendre, et on ne peut que se réjouir de ce que ce brouhaha n'ait réussi pour le moment qu'à accoucher de rapports anodins.

Christian Huitema

Gratuité

«Métier d'auteur, métier d'oseur » déclarait Pierre-Augustin Caron de Beaumarchais.

La France, pionnier historique du droit d'auteur, offre le spectacle singulier d'un débat public durable et virulent sur l'avenir, à l'heure de l'Internet et du numérique, de la propriété intellectuelle et du financement des industries culturelles, sorte de nouvelle querelle des Anciens et des Modernes.

Le débat est en fait mondial : dans un monde numérique où l'accès aux contenus culturels s'est très largement fait sur la base de la gratuité pour le consommateur final, comment assurer un financement durable de la culture ? Piratage massif via Internet, émergence de nouveaux modèles économiques fondés sur la diffusion des œuvres via Internet et sur un financement indirect par la publicité, mais aussi réflexions sur la gratuité des musées ou succès de la presse quotidienne gratuite, tout le champ des activités culturelles est désormais traversé par la question de la « gratuité ».

L'extension continue du financement indirect de l'offre de culture par l'impôt ou la publicité est-elle possible et souhaitable ? Quelle est la viabilité des nouveaux modèles économiques ? De nouveaux acteurs ne risquent-ils pas de tirer parti de cette période de redistribution des cartes pour s'assurer des positions dominantes qui menaceraient à terme la diversité culturelle ? Autant de questions encore ouvertes.

Le numérique « travaille » en profondeur la culture, la manière dont elle se construit, dont elle se transmet et dont elle se vend.

La reconnaissance du rôle majeur de l'Internet dans la circulation et la géographie des savoirs, l'impérieuse nécessité qu'il y a à numériser et diffuser par Internet notre patrimoine culturel s'imposent à nous chaque jour un peu plus.

La conscience qu'Internet est d'abord une formidable chance pour la diffusion de la culture s'ancre dans les esprits. Cette chance doit aussi s'accompagner de la prise de conscience de la fragilité relative d'une économie de la culture profondément « déconstruite » et atteinte dans ses principes fondateurs par le choc de deux économies aux modèles et aux dynamiques hétérogènes, voire antagonistes : celle des industries culturelles « traditionnelles » et celle de ces « nouveaux entrants » dans la culture que sont les industries des TIC (opérateurs télécoms, constructeurs informatiques, etc.), participant désormais d'une seule et même chaîne de valeur « convergente ». La gratuité, ou plus précisément le financement par des tiers annonceurs, fait irruption dans des industries habituées à vendre des supports physiques.

Cette « déconstruction » est sans nul doute aussi une réinvention, avec l'émergence de nouveaux modèles de distribution ou de financement des contenus culturels numérisés. Avec Deezer, Dailymotion, Mymajorcompany,... la netéconomie française témoigne qu'il existe un espace important et fertile d'exploration pour de nouveaux modèles respectueux du droit d'auteur. Avec l'apparition, aux côtés de modèles de distribution reposant sur l'achat à l'acte, de nouvelles plateformes légales et gratuites de consultation, l'alternative n'est plus pour les internautes entre le « gratuit illégal » et le « payant légal » et il faut s'en réjouir.

Refusant de céder à ceux qui croient inéluctable l'avènement de la libre-copie des œuvres numérisées, quels que soient les freins temporairement imposés par le marché ou les pouvoirs publics, le législateur français a refusé de signer prématurément l'acte de décès du droit d'auteur. Confortant ce choix, le succès considérable et récent du Kindle d'Amazon, celui annoncé de l'iPad d'Apple, sont autant de signes qu'il faut laisser aux modèles économiques le temps de mûrir et de s'adapter à des outils et des usages numériques en constante mutation.

Le législateur français, cherchant à préserver en l'adaptant le droit d'auteur, fait aujourd'hui de la France un laboratoire à ciel ouvert de la nouvelle économie de la culture. Au-delà des épisodes de la saga DAVDSI puis HADOPI, et que l'on juge ladite saga navrante ou inspirante, c'est en faisant l'effort de jouer un rôle d'éclaireur pour l'économie de la culture du XXI^e siècle – dont on sait qu'elle sera numérique ou qu'elle ne sera pas – que la France est fidèle au Beaumarchais « oseur ».

Laurent Sorbier

Maître de conférences associé à l'Université Paris Dauphine,
Conseiller référendaire à la Cour des comptes

www.sorbier.net

Guerre de l'accès

« Considérant qu'aux termes de l'article 11 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 : "La libre communication des pensées et des opinions est un des droits les plus précieux de l'homme : tout citoyen peut donc parler, écrire, imprimer librement, sauf à répondre de l'abus de cette liberté dans les cas déterminés par la loi" ; qu'en l'état actuel des moyens de communication et eu égard au développement généralisé des services de communication au public en ligne ainsi qu'à l'importance prise par ces services pour la participation à la vie démocratique et l'expression des idées et des opinions, ce droit implique la liberté d'accéder à ces services ; » Conseil Constitutionnel, décision 2009-580 (§ 12)

Cette décision du Conseil Constitutionnel au sujet de la loi HADOPI est historique à bien des égards. En déclarant explicitement que la liberté d'expression implique la liberté d'accéder à Internet, les sages ont reconnu l'importance cruciale de l'accès à Internet pour nos sociétés.

Aujourd'hui, des individus dans le monde entier utilisent Internet pour apprendre, travailler, communiquer, se divertir, faire des affaires, accéder à la culture, améliorer leur existence. Internet et les technologies numériques améliorent la façon dont nous accédons et partageons la connaissance de façon plus radicale encore que l'invention de la presse à imprimer autour de 1440. Et comme avec l'imprimerie, un meilleur accès à la connaissance permet à nos libertés fondamentales de s'exercer en vue d'améliorer la société.

Les industries du divertissement, effrayées et désemparées, ne souhaitent pas s'adapter à cette nouvelle ère qui remet profondément en cause leurs modèles économiques actuels. Elles tentent donc d'utiliser la loi pour imposer des restrictions à l'accès direct aux œuvres se passant de leurs services et de leur autorisation. Cette guerre de l'accès a été menée à l'échelle nationale, mais également européenne, et désormais à l'échelle mondiale avec l'Accord commercial anti-contrefaçon (ACTA).

En plus des industries du contenu, ce sont également les opérateurs télécom qui sont désormais tentés de restreindre l'accès au Net afin de privilégier leurs propres contenus et services. De telles pratiques les transformeraient en rentiers dont les modèles économiques reposeraient sur le contrôle discriminant du trafic, plutôt que sur l'investissement dans les infrastructures communes qui sont la base d'Internet. De telles pratiques porteraient irrémédiablement atteinte à la *neutralité du Net*, principe fondateur d'Internet permettant à chacun de bénéficier de la même potentialité de participation et de contribution à cette nouvelle sphère publique en réseau.

Quelques acteurs dont les modèles économiques sont basés sur la maîtrise des canaux de distribution d'information voient dans le contrôle d'accès le moyen de maintenir leur position dominante. En brisant les barrières d'accès, Internet brise également, en toute logique, le contrôle injustifié de l'information, de la culture et de la connaissance. De même que l'imprimerie a remis en cause la position dominante que les moines copistes occupaient dans la société, le pouvoir de pans entiers d'industries devrait normalement être diminué, à mesure que le Net pénètre tout.

Dans un marché sain où la concurrence permettrait aux préférences de chacun de s'exprimer, de tels acteurs économiques s'adaptent ou périraient. Mais ces entreprises préfèrent s'appuyer sur le soutien de politiciens partageant, afin de maintenir leur pouvoir, leurs objectifs de contrôle des médias et de la sphère publique.

Ces pouvoirs économiques et politiques combinés seront-ils assez forts pour altérer radicalement la structure d'Internet ?

D'un réseau libre et ouvert dans lequel chacun – tout du moins dans les pays démocratiques – a accès aux mêmes contenus, services et applications sans filtrage ni altération, le Net pourrait irrémédiablement se voir dénaturé en une interconnexion de réseaux centralisés, discriminés et filtrés. Un tel scénario de « Minitel 2.0 », semblable au réseau « ChineNet », n'est pas Internet.

Mais Internet a été construit sans ces acteurs économiques. Il a été créé par ses utilisateurs, tous pairs égaux dans un réseau ouvert et neutre. Il a évolué au fil des nouveaux usages et des innovations technologiques. Nous – citoyens, utilisateurs – pouvons revendiquer les principes fondateurs d'Internet comme notre bien commun. Nous avons le devoir d'utiliser ces technologies pour encourager tous les moyens d'expression et d'action afin de préserver le Net tel que nous le connaissons et l'aimons : un moteur pour l'innovation, la croissance économique, la démocratie et le progrès humain.

Il s'agit probablement d'une des batailles les plus importantes que nous – citoyens du monde – devons mener aujourd'hui, avec les fronts environnementaux, économiques et sociaux. Nos ancêtres se sont battus pour leurs libertés afin d'améliorer leurs sociétés, c'est désormais à notre tour de nous battre pour la liberté d'accès à un Internet libre.

Jérémie Zimmermann

Co-fondateur et porte-parole de l'initiative citoyenne La Quadrature du Net

<http://www.laquadrature.net/>

Hadopi

L'Hadopi (Haute Autorité pour la Diffusion des Œuvres et la Protection des droits sur Internet) est la première institution indépendante entièrement dédiée à la problématique de la diffusion des œuvres sur internet.

L'univers numérique bouleverse notre rapport au monde : nos habitudes de vie, notre relation au temps, nos pratiques culturelles. Internet est un nouvel espace incontournable de liberté, d'expression et de partage. Le développement des nouvelles technologies de communication permet une multiplication des échanges culturels. Nos usages se transforment et offrent une plus grande liberté. Cependant, bénéficier de nouvelles libertés ne doit pas masquer nos nouvelles responsabilités.

La création

Créer, c'est composer, inventer, construire, imaginer, ...une œuvre. Que cette œuvre soit un livre, un film, une photo ou une composition musicale, elle a été conçue par un ou des auteurs.

La loi Création et Internet, qui crée notamment l'Hadopi, est une loi de responsabilité. C'est un appel massif à un usage responsable de l'internet. L'objectif : faire revenir les internautes à un usage respectueux des droits. C'est essentiel pour l'avenir de la création, mais également pour l'avenir d'Internet.

Les usages illicites d'œuvres sur internet se sont multipliés et transformés en échange illimité à grande échelle. Or, ces échanges ne respectent pas toujours le droit de la création.

Initier, sensibiliser et guider vers un usage responsable des contenus culturels en ligne est au cœur des missions de l'Hadopi.

La Haute Autorité compte au titre de ses missions l'encouragement au développement de l'offre légale, la protection des œuvres et objets auxquels sont attachés un droit d'auteur ou un droit voisin, et assure également une mission de régulation et de veille dans le domaine des mesures techniques de protection et d'identification des œuvres et des objets protégés par un droit d'auteur ou un droit voisin.

Pour mener à bien ces trois missions, je tiens à conduire une politique active et durable axée sur trois grands principes : l'interaction, l'explication et l'innovation.

L'explication

Près de la moitié des internautes déclarent télécharger de manière illégale des contenus culturels. Face à des habitudes et des usages ancrés dans le quotidien de nombreux français, l'Hadopi ni ne désarmera ni ne se laissera affaiblir face aux « sirènes » du laisser-faire.

La révolution numérique a entraîné de profonds bouleversements. Des questionnements sont nés autour de l'envie de créer, de faire rêver, ...

Donner aux internautes les outils pour comprendre l'écosystème de la création et les responsabiliser pour qu'ils aient conscience de leurs droits comme de leurs devoirs ; tel est le principe de la réponse graduée.

Avec l'envoi de recommandations, l'Hadopi interpelle les citoyens sur les conséquences des pratiques illicites. C'est aussi l'occasion de rappeler qu'une œuvre implique toute une chaîne de métiers. Elle s'écoute grâce à des ingénieurs du son, des interprètes, des producteurs, ... Elle se regarde grâce à des cadres, des réalisateurs, ... Elle se vit grâce à des programmeurs, des régisseurs, des distributeurs...

Toute cette filière a des droits. Des droits qui bénéficient à la fois à ceux qui créent l'œuvre, l'interprètent, la produisent. La diffusion d'une œuvre constitue le principal revenu des artistes.

Mon expérience m'a appris qu'internet se fera les uns avec les autres et non les uns sans les autres. C'est pourquoi la loi Création et Internet a également confié à l'Hadopi d'autres missions de grande importance!

L'encouragement au développement de l'offre légale participe en parallèle à ce travail de sensibilisation et de responsabilisation des internautes.

Les technologies de l'information et de la communication démultiplient aujourd'hui les possibilités d'accès aux œuvres culturelles. Droit d'auteurs et internet ne sont pas inconciliables : ils doivent être associés pour allier demande des internautes, qualité de l'offre et rémunération des créateurs.

Sur internet, offres légales et illégales, gratuites ou payantes coexistent. L'internaute rencontre de vraies difficultés à distinguer le légal de l'illégal. Le label Hadopi « offre légale » et le portail de référencement, qui verront le jour en 2011, constitueront ainsi une réelle valeur ajoutée en permettant d'éclairer les utilisateurs.

L'innovation

L'innovation est au cœur de l'internet : chance mais également défi de notre monde. Un défi que nous avons voulu relever grâce à un nouvel outil : les « Labs » Hadopi.

Le choix qui a été fait est celui du partage d'expertise, du partage de compétences et de la mobilisation de l'intelligence collective.

Les Labs Hadopi répondent à un objectif : comprendre ; et à une ambition : proposer.

Ils sont dédiés au travail et à la recherche. Ils cherchent à connaître et à comprendre. Les cinq volets (réseaux et techniques ; économie numérique de la création ; usages en ligne ; propriété intellectuelle et internet ; internet et sociétés) permettent une approche multidisciplinaire et multidimensionnelle des sujets. Tout l'enjeu des Labs est de « mettre au travail » l'intelligence collective d'internet.

Le travail en ligne, de même que les différents types de contributions permettent une grande transparence des travaux : chacun peut les consulter, les réutiliser ou se les approprier¹. En encourageant le débat public par la construction, l'enrichissement et le partage de la connaissance, les Labs consolident le travail de la Haute Autorité.

La loi Création et Internet a été une réforme courageuse qui a permis d'entrer dans l'action. L'Hadopi, en tant que Haute Autorité, est résolue à aller de l'avant et à défendre une vision de la culture à la hauteur des enjeux et transformations du 21^{ème} siècle.

Marie-Françoise Marais

Présidente de l'Hadopi

<http://www.hadopi.fr/>

Haut débit

Nous sommes seulement au début de la révolution numérique !

Les impacts des services numériques sur notre société se mesurent déjà, mais ceux-ci n'ont pas encore révolutionné notre société. Le numérique, pourtant, est bien une révolution. Lors du séminaire « Numérique : investir aujourd'hui pour la croissance de demain », organisé, à la demande du Premier ministre François Fillon, par Nathalie Kosciuscko-Morizet le 10 septembre 2009, ce dernier a appelé que « le numérique est une révolution technologique et industrielle, mais c'est aussi une révolution sociale ». Cette révolution numérique a déjà des impacts sur notre façon de communiquer ou de travailler ; elle changera en profondeur notre façon de nous former, ou encore de nous soigner. De même, elle transforme totalement notre modèle économique et nos systèmes de production.

Ce n'est pas seulement une affaire d'infrastructures – une affaire de réseaux, de tuyaux, de faisceaux hertziens. C'est l'ensemble de la société qui est concernée : création, formation, production, distribution, communication, administration, tourisme, loisirs... Tous les secteurs, toutes les professions, tous les individus sont concernés. Ce sont là autant d'occasions porteuses de croissance, que la France doit saisir. En Europe, dès aujourd'hui, le numérique est la source d'un quart de la croissance ; il compte pour 40% des gains de productivité. Le fait est connu : notre pays n'exploite pas assez ce gisement de croissance.

Nul ne doit être exclu des bénéfices du numérique. C'est une question d'équité : équité territoriale, mais aussi équité sociale.

Aujourd'hui, la France a plus que rattrapé son retard en matière d'accès à l'Internet haut débit, puisque nous avons une offre parmi les plus performantes au monde : 66 % des Français sont connectés à l'Internet haut débit. Pour les 2 % des Français qui ne peuvent pas bénéficier d'un accès ADSL, les récentes offres satellitaires présentent une solution alternative, certes pas identique d'un point de vue technique, mais intéressante car accessible véritablement partout.

La fracture se situe plutôt aujourd'hui entre celui qui sait, qui est initié, qui a aussi les possibilités de s'équiper et de s'abonner, et celui qui ne sait pas, qui n'est pas formé ou encore qui n'a pas suffisamment les moyens de s'équiper. C'est un tiers de la population qui est aujourd'hui en dehors de la révolution numérique et aura difficilement l'occasion d'en bénéficier, si nous ne les y aidons pas. Cela cache des disparités considérables selon les origines sociales : plus de 46% des ouvriers, plus de 61% des personnes « restant au foyer » et plus de 76% des retraités n'ont pas d'accès à Internet chez eux. Le taux d'équipement est très faible chez les plus démunis.

Cette fracture numérique sociale doit être combattue avec la même vigueur que la précédente fracture numérique géographique. Il ne sera pas possible que certains restent exclus des progrès, et du fonctionnement numérique de la société de demain.

Le numérique apporte l'accès au savoir pour tous, partout ; il permet le libre-échange, facilite les contacts, les échanges de tous et en tout genre. Il est un support à la vie associative, au développement économique, au développement du commerce, aux échanges internationaux, à l'innovation. Le numérique est aussi un véritable facteur de progrès humain, dans le sens où il permet une nouvelle et véritable communication entre le plus grand nombre. C'est un formidable facteur de démocratie.

Le déploiement du très haut débit permettra de nouveaux usages et l'épanouissement de la révolution du numérique. Il me semble donc très important de viser un même objectif : celui de l'équité territoriale et sociale. Il nous faut offrir les mêmes services de façon coordonnée, sur l'ensemble du territoire. Il nous faudra développer un accompagnement social de cette révolution.

Les enjeux sont majeurs : si nous n'y prenons garde, la fracture numérique du très haut débit sera plus terrible encore que celle du haut débit, que nous avons vécue et vivons encore dans certains endroits. L'offre en termes de qualité de service ou en termes de prix pourrait alors être « le jour et la nuit » selon que l'on habite à Paris ou dans un joli village du Perche. L'Etat, en lien avec les collectivités locales, doit prévoir un développement coordonné du très haut débit sur l'ensemble du territoire.

Le déploiement rapide du très haut débit en France renforcera notre compétitivité sur le plan européen, voire mondial. C'est une occasion à ne pas manquer. Il est encore temps pour la France de prendre le leadership européen, imposer de nouvelles normes, et ainsi devenir le lieu d'épanouissement des technologies numériques du futur, consommatrices de vidéo et d'image, porteuses d'innovations en termes de services et d'usages, créatrices d'emplois. Nous avons les talents nécessaires en France. Sachons leur donner les moyens de s'épanouir !

Laure de La Raudière
Député UMP d'Eure-et-Loir
www.la-raudiere.com

Humanisme

Selon Wikipedia : "L'humanisme est un courant culturel européen qui s'est développé à la Renaissance. Renouant avec la civilisation gréco-latine, les intellectuels de l'époque manifestent un vif appétit de savoir (philologie notamment). Considérant que l'Homme est en possession de capacités intellectuelles potentiellement illimitées, ils considèrent la quête du savoir et la maîtrise des diverses disciplines comme nécessaires au bon usage de ces facultés. Ils prônent la vulgarisation de tous les savoirs, même religieux : la parole divine doit être accessible à toute personne, quelles que soient ses origines ou sa langue (traduction de la Bible en langue vulgaire par Érasme en 1516).

Ainsi, cet humanisme vise à diffuser plus clairement le patrimoine culturel, y compris le message religieux. Cependant l'individu, correctement instruit, reste libre et pleinement responsable de ses actes dans la croyance de son choix. Les notions de liberté (ce que l'on appelle le « libre arbitre »), de tolérance, d'indépendance, d'ouverture et de curiosité sont de ce fait indissociables de la théorie humaniste classique.

Par extension, on désigne par « humanisme » toute pensée qui met au premier plan de ses préoccupations le développement des qualités essentielles de l'être humain. Une vaste catégorie de philosophies portant sur l'éthique affirme la dignité et la valeur de tous les individus, fondée sur la capacité de déterminer le bien et le mal par le recours à des qualités humaines universelles, en particulier la rationalité. L'humanisme implique un engagement à la recherche de la vérité et de la moralité par l'intermédiaire des moyens humains, en particulier les sciences, en solidarité avec l'humanité. En mettant l'accent sur la capacité d'auto-détermination, l'humanisme rejette la validité des justifications transcendantes, comme une dépendance à l'égard de la croyance sans raison, du surnaturel, ou de textes présentés comme d'origine divine. Les humanistes supportent une morale universelle fondée sur la communauté de la condition humaine. L'humanisme est intégré comme composante dans une variété de systèmes philosophiques plus spécifiques et dans plusieurs écoles de pensée religieuse".

Internet est-il compatible avec ces définitions ? Pas souvent.

En fait, l'outil s'est construit comme un formidable accélérateur dans la relation humaine et la connaissance. Il permet, pour celles et ceux qui y ont accès (encore une minorité dans le monde), un exceptionnel moyen de communication et de transmission. Mais, faute de régulation et ou modération, le système permet à tous les extrêmes de se déverser dans un cloaque virtuel.

Anonymat de l'insulte ou du commentaire grossier, sex-shop planétaire avec relance du client, casino en tenant aucun compte des règles de lutte contre les addictions, booster de l'escroquerie en ligne, la liste serait infinie des perversions et délits dont Internet est l'accélérateur souvent involontaire mais pas toujours.

Tout ce qui a fait l'objet d'une lente et complexe entreprise d'équilibre à l'extérieur (liberté d'expression mais pas apologie du racisme, de l'antisémitisme, de la xénophobie ou des crimes de guerre), liberté du commerce (mais pas des faux), accès aux médicaments (mais pas aux poisons), à la littérature (mais pas au vol ou à la contrefaçon), à l'information (mais pas aux photos ou film volés), accès aux films et à la musique (mais pas à la piraterie), protection de la vie privée ...a été remis en cause par Internet.

Et de la même façon les leçons de tolérance, d'humanisme, d'ouverture aux autres, se diffusent par les mêmes canaux, permettant à des personnes isolées ou enfermées de retrouver un lien sur l'extérieur. Comme la démocratie elle-même, internet est le pire des systèmes de communication à l'exception de tous les autres. Internet a créé des droits mécaniques qui s'opposent aux législations en vigueur et a créé une immense confusion dans la défense des droits notamment sur le téléchargement des œuvres de création.

Tout ce qui faisait sens avant, a été remis en cause par cette explosion juvénile visant à permettre à tous d'accéder à tout. Et au nom de cette liberté nouvelle, aucune régulation ou contrôle ne semble pouvoir s'imposer faute de courage et souvent de pédagogie. Et pendant longtemps, nul ne s'intéressait à l'usage qui pouvait être fin de l'exhibitionnisme ambiant permettant de mettre en ligne des informations d'une intimité qui choquerait même les plus enragés des responsables de services de renseignement. Dans le même temps, nul ne se soucie que le système reste contrôlé par une seule puissance dans le monde, qui pourrait, par le contrôle des serveurs et des dénominations finales, y mettre fin à sa guise.

Outil né d'une invention militaire (ARPANET), Internet n'est pas un outil humaniste pas nature ou par vocation. Mais il laisse une petite place au discours humaniste. Est-ce suffisant ?

Alain Bauer

Professeur de criminologie au Conservatoire National des Arts et Métiers

www.alainbauer.net

Impôt

Internet en contribuant à la mondialisation économique et financière a généré de nouveaux défis pour les administrations fiscales qui sont cantonnées dans leurs limites territoriales. L'évasion et la fraude fiscale internationales ont été facilitées et même de nouvelles formes sont apparues. Internet a aussi créé de nouvelles opportunités en permettant d'améliorer les relations entre administrations fiscales et contribuables (déclarations et paiement des impôts, restitutions d'impôt ou de crédit d'impôt en ligne, services de renseignements en ligne etc.) mais là encore des risques existent avec par exemple la fraude à l'identité en ligne afin d'obtenir indument des restitutions d'impôt ou de crédit d'impôt qu'il convient de prévenir et de détecter.

Les défis concernent aussi bien la fiscalité directe que la TVA: le commerce électronique offre un moyen radicalement nouveau de réaliser des transactions commerciales. Ceci pose donc de nouveaux challenges dans le domaine fiscal : il est difficile de détecter des activités immatérielles car les ventes s'opèrent sans intermédiaires, de déterminer la localisation des entreprises pratiquant le commerce en ligne, sites marchands hébergés à l'étranger, sites de jeu en ligne offshore etc. L'accès aux paradis fiscaux a été par facilité par internet aussi bien pour les entreprises que pour les particuliers. D'un clic de souris il est possible de créer une société offshore et d'y localiser artificiellement des profits pour échapper à l'imposition, de constituer transférer des fonds n'importe où dans le monde, de localiser des sites marchands localisés dans des paradis fiscaux etc. Les administrations fiscales doivent aussi répondre aux nouvelles formes d'évasion et de fraude fiscales.

Les fonds transférés dans des paradis fiscaux peuvent être utilisés par les fraudeurs au moyen de cartes de crédit internationales obtenues auprès de banques offshore leur permettant des retraits ou des paiements sans laisser de trace dans leur pays de résidence. Des montages plus sophistiqués existent le compte en banque offshore peut ne pas être détenu en direct mais au nom d'une société commerciale internationale (IBC) ou d'une personne physique ou morale agissant en qualité de fiduciaire pour une fiducie agissant au profit du contribuable.

Un certain nombre d'initiatives au niveau national ont visé à inciter les contribuables concernés à se dévoiler et à payer l'impôt dû faute de quoi ils s'exposaient à des poursuites pénales en plus du paiement des impôts dus s'ils étaient démasqués par le fisc.

Il est nécessaire de répondre à tous ces défis au plan national mais surtout international et l'OCDE travaille activement avec des représentants des gouvernements et des milieux d'affaires à anticiper les problèmes et à trouver des solutions. S'agissant du commerce électronique, l'OCDE a adopté dès 1998 des conditions cadres d'Ottawa sur la fiscalité du commerce électronique. Depuis 2006, des travaux ont été lancés relatifs à des Principes directeurs internationaux pour l'application de la TVA et notamment sur les transactions internationales portant sur des services et des biens incorporels.

Des travaux sont en cours sur les risques fiscaux que posent les entreprises opérant totalement ou en partie sur internet et qui concernent notamment : la localisation des données, le commerce électronique transfrontière, l'identification des types d'entreprises opérant uniquement sur internet et des revenus générés par les sites sociaux.

La crise financière et économique mondiale a mis davantage en lumière l'utilisation par certains contribuables des paradis fiscaux pour échapper à leurs obligations fiscales et la nécessité impérieuse que les pays coopèrent pour garantir leurs recettes fiscales. Pour résoudre ces difficultés, ils doivent de plus en plus recourir à la coopération fiscale internationale fondée sur la mise en œuvre de la norme de l'OCDE en matière de transparence et d'échange effectif de renseignements maintenant universellement endossée (G8/G20, Union européenne, Nations Unies). Depuis le sommet du G20 qui s'est tenu à Londres en avril 2009, près de 300 accords fiscaux ont été signés en vue de respecter cette norme. Tous les pays membres de l'OCDE et du G20 se sont engagés à la respecter. S'étant dotés d'une nouvelle législation, de grands centres financiers comme Hong Kong ou Singapour sont désormais eux aussi en mesure de mettre cette norme en application. Sur les 40 centres financiers offshore identifiés comme des paradis fiscaux en 2000, tous sauf six, ont désormais conclu un ou plusieurs accords conformes à cette norme.

Ceci ne constitue pas une fin. Une nouvelle phase : celle de l'évaluation est maintenant engagée dans le cadre du Forum mondial sur l'échange d'informations fiscales établi en Septembre, elle consistera à contrôler l'application de ces accords internationaux pour identifier les éventuelles carences et inefficacités.

Martine Milliet-Einbinder

Jeffrey Owens

Centre de Politique et d'Administration Fiscales (CPAF) de l'OCDE

www.oecd.org/ctp

Cette note exprime le point de vue de ses auteurs et ne représente pas nécessairement celui de l'OCDE ou de ses pays membres.

Industrie du logiciel

Lorsque nous avons créé en France l'éditeur de logiciels Avanquest Software en 1984 sous la marque BVRP, Microsoft n'était encore qu'une petite « start-up ». Nous n'aurions jamais imaginé que 25 ans plus tard, l'industrie du logiciel représenterait 300 Milliards de dollars dans le Monde et rivaliserait en termes de poids économique avec l'industrie traditionnelle !

Avec un marché du logiciel applicatif qui pèse moins de 5 Milliards d'Euros, la France n'a clairement pas su prendre ce virage, et pour quelques belles réussites mondialisées comme Ubi Soft dans le jeu vidéo, Business Objects dans le logiciel pour entreprises (aujourd'hui racheté par SAP), voire Avanquest dans le logiciel grand public, la très grande majorité des éditeurs de logiciel français se situe sous les 2 millions d'Euros de chiffre d'affaires. Pour nos entrepreneurs du logiciel, les frontières de l'hexagone semblent constituer des barrières infranchissables, et 20 Millions d'Euros de revenus reste un plafond de verre impossible à briser !

La faute au piratage, cette maladie congénitale du numérique? Certes, les français sont les champions mondiaux de la copie illégale avec des taux de piratage atteignant les 50%, mais cela ne suffit pas à expliquer un tel décalage...

Le manque de talents ? On ne compte plus les français qui occupent des postes de direction dans la Silicon Valley, et pour avoir employé des ingénieurs de toutes nationalités, je peux garantir que nos compatriotes se placent très bien qu'il s'agisse de créativité ou de productivité...

Non rien ne manquait à la France pour se retrouver dans le peloton de tête de l'édition mondiale de logiciels, ni les entrepreneurs, ni les ingénieurs, ni les talents. C'est en réalité une barrière invisible, profondément culturelle qui encore aujourd'hui limite nos capacités dans le numérique...

Un exemple frappant ? Il n'y a pas si longtemps, on pouvait sortir de l'ENA et prétendre aux postes les plus prestigieux de la grande administration française sans avoir jamais touché un ordinateur. Pas étonnant que nous ayons loupé le coche, avec aux manettes une génération entière de décideurs politiques totalement déconnectés de l'économie numérique, et ce pendant les deux décennies qui ont vu l'explosion des nouvelles technologies !

Beaucoup de retard a été pris, mais rien n'est jamais perdu car le métier du logiciel se réinvente sans cesse au gré des mutations technologiques, permettant ainsi l'émergence de nouveaux acteurs ex nihilo. Pour permettre à l'industrie du logiciel français de fendre l'armure et peser enfin au niveau mondial, il faut agir sur de nombreux leviers, et pas seulement sur le financier, comme nos gouvernants ont trop souvent tendance à le faire...

La première barrière qui devait sauter, la barrière culturelle ne sera bientôt plus qu'un lointain souvenir : les nouvelles générations sont confrontées aux technologies depuis leur plus jeune âge, et elles n'auront plus les blocages qui ont empêché leurs aînés de prendre à temps le train de l'économie numérique. Cela ne devrait pas nous empêcher de mettre en place un système éducatif digne de ce nom, où le numérique et la technologie viendraient prendre leur place au même niveau que les disciplines théoriques...

Si un petit Etat comme Israël peut détenir le record du nombre d'entreprises de logiciels cotées au Nasdaq Américain, c'est du au fait que les entrepreneurs et les pouvoirs publics de ce pays minuscule considèrent la globalisation comme une opportunité.

En France, pays où exporter se disait encore « vendre à l'étranger » il n'y a pas si longtemps, la question du développement de l'emploi sur le sol national constitue un frein au soutien public à une industrie créatrice d'emplois mais mondialisée. Il faut dorénavant que les politiques publiques intègrent le fait qu'un champion français qui grandit en créant des emplois dans d'autres pays crée autant de richesse pour la France qu'un constructeur automobile qui ouvre une nouvelle usine sur notre territoire...

Il faut reconnaître que de nombreuses incitations fiscales ciblées ont été mises en place au fil des années pour soutenir la création d'entreprise, la recherche, et l'innovation dans le secteur des technologies. A titre d'exemple, la mise en place du FSI, fonds stratégique d'investissement qui investit sur le long terme est une vraie opportunité pour les éditeurs de logiciels français. A contrario, la fiscalité individuelle des entrepreneurs n'a fait que s'alourdir, partant du principe que l'enrichissement personnel n'est pas moral. Cette approche est contre-productive car toutes les grandes réussites du logiciel sans exception sont également celles d'entrepreneurs !

Pour aider nos éditeurs de logiciels à se financer à tous les stades de leur croissance, il faut auparavant que toutes les parties prenantes intègrent que ce marché ne peut-être que mondial, comprennent que tout se joue déjà à l'école et à l'université, acceptent que grandir hors de nos frontières c'est positif, et finalement comprennent qu'un entrepreneur qui fait fortune c'est peut-être bien si finalement il crée de vraies richesses pour son pays?

Bruno Vanryb

PDG et co-fondateur d'Avanquest Software

<http://groupe.avanquest.com>

Infrastructure numérique du territoire

Aménagement Numérique du Territoire et NTIC 2011 : l'impasse...

L'aménagement numérique du territoire est l'un des plus importants des grands chantiers d'infrastructure de notre pays. Les années 2000-2010 ont été marquées par la découverte par les territoires de l'univers numérique et de ses enjeux. Très rapidement, les accès à l'internet haut débit et à la téléphonie mobile sont devenus une revendication de nos concitoyens en même temps qu'un impératif pour le développement économique des territoires. Tout au long de ces années, les vagues d'innovations technologiques, d'usages et de services nouveaux et, corrélativement, les exigences de débits croissants qu'ils requièrent, sont venues bousculer la décision politique et la presser. Le constat doit être posé : les collectivités territoriales -au premier rang desquelles les Départements- ont été parmi les acteurs les plus dynamiques.

Grâce à leurs initiatives volontaristes de déploiement des réseaux haut débit et de téléphonie mobile de première génération, les Conseils Généraux ont été des pionniers de l'aménagement numérique du territoire. En lançant de très nombreux développements de services et d'usages reposant sur les TIC dans les domaines de l'administration, de l'éducation, de la solidarité et de l'insertion, de l'économie et de la culture, ils ont contribué à la modernisation de notre pays et des services publics.

La décennie 2010-2020 connaîtra un déploiement amplifié des applications et des services numériques sous le double effet de la montée en âge des générations nées avec les technologies de l'Internet, et de l'appropriation par toutes les générations de l'usage de celles-ci. La démocratisation de l'accès à l'Internet via les téléphones mobiles, la communication entre les objets et, plus globalement, l'expansion croissante de l'économie numérique au niveau mondial vont démultiplier les besoins de communication numérique. Comme hier, les citoyens vont se tourner vers leurs élus de proximité pour répondre à leurs besoins. Or les collectivités territoriales - et surtout les départements- ne sont pas en 2011 dans la même situation qu'en 2000.

Contraints par des perspectives de croissance anémique, subissant l'explosion du coût des prestations sociales (RSA, APA, etc.) sous l'effet du vieillissement de la population et de la crise économique, créanciers d'un Etat qui ne compense plus à niveau les charges transférés dans le cadre de la décentralisation (et qui ne paiera pas ses dettes), privés de ressources fiscales par une Réforme Territoriale dont les errements ne permettent plus de savoir qui sera responsable de quoi demain, les Départements comme les Régions abordent cette nouvelle décennie avec perplexité en constatant que leur autonomie financière a considérablement diminué alors que leurs dépenses augmentent.

Pour autant, la majorité des Départements revendique l'ambition de figurer parmi les pilotes de l'aménagement numérique du territoire et de l'innovation en matière de services et d'usages numériques. 60 % d'entre eux ont déjà réalisé leur schéma directeur d'aménagement pour le très haut débit ou l'ont mis en chantier.

Pour notre pays, le risque est réel aujourd'hui que les Conseils Généraux se trouvent dans l'impossibilité financière et réglementaire d'agir comme ils l'ont fait hier. Ce risque découle d'une politique de recentralisation conduite de façon précipitée par un gouvernement acquis à l'idée que la concurrence est la seule solution au développement des infrastructures d'un pays. Or les réseaux numériques à haut et très haut débit sont des infrastructures d'intérêt économique, social et culturel général. Les intérêts privés ne doivent pas préempter leur déploiement ni le contraindre par des perspectives de profit de court terme ou par la volonté de maintenir des rentes de situation.

Les études conduites par des conseils généraux démontrent clairement que « se laisser guider par le marché » conduira à de nouvelles fractures et inégalités entre les territoires, à un aménagement numérique très haut débit par taches, en « peau de léopard », tant dans les zones rurales que dans les zones plus denses et urbaines.

La concurrence est une solution pertinente, quand elle porte sur les services car elle est bénéfique pour les entreprises innovantes et pour les consommateurs. En revanche, elle ne l'est pas pour le déploiement de grandes infrastructures d'intérêt général, dont la régulation doit être publique pour permettre une péréquation financière entre les territoires et pour atteindre le plus rapidement possible l'objectif d'universalité.

Au début de l'année 2010, le Président de la République a fixé l'horizon du très haut débit pour tous en 2025. Cela n'est envisageable qu'en misant sur la constitution de grands réseaux d'initiative public, garantissant aux investisseurs un retour sur investissements sur le long terme, aux fournisseurs de services des conditions transparentes de concurrence et aux collectivités territoriales un déploiement simultané entre zones rurales et urbaines. Nous n'en prenons pas le chemin.

Au printemps 2011, les élus locaux sont de fait confrontés à de vagues déclarations d'investissements dans les zones les plus denses de la part des opérateurs privés sans certitude sur la planification de ces déploiements. Par ailleurs, il n'a été annoncé aucune solution d'abondement pérenne du Fond d'Aménagement Numérique du Territoire censé permettre aux collectivités locales de lutter contre les fractures numériques.

La voie choisie par le gouvernement semble tourner le dos à l'intérêt général. Elle subordonne l'initiative publique à l'initiative privée tout en faisant miroiter aux opérateurs privés et aux collectivités territoriales une cagnotte de 2 milliards d'euros issus du Grand Emprunt alors que plusieurs dizaines de milliards d'euros devront être mobilisés pour assurer dans les 15 prochaines années un accès universel au très haut débit fixe et mobile et pour financer, dans l'attente, la montée en débit dans les zones rurales les moins denses.

L'aménagement numérique de notre territoire est avant tout un enjeu stratégique et donc politique. Il passe par une nouvelle avancée de la Décentralisation dotant les collectivités territoriales d'une nouvelle autonomie fiscale et de moyens réglementaires pour organiser entre elles, avec le concours du législateur et de l'Etat, les péréquations nécessaires à un développement plus équilibré et plus durable du territoire national à l'ère du numérique.

Une autre philosophie et une nouvelle économie générale de l'aménagement numérique du territoire, s'appuyant fortement sur l'initiative publique territoriale, doivent être rapidement envisagées. A défaut, il fait peu de doute qu'aux difficultés actuelles de l'Etat écrasé sous le poids de sa dette s'ajoutera le ratage de l'entrée de la France dans l'âge des réseaux du XXIe et de la société de l'innovation et de la connaissance.

Yves Krattinger

Sénateur

Président du Conseil Général de Haute-Saône

<http://www.cg70.fr/>

Vice-président de la Commission Aménagement du Territoire et TIC de l'Assemblée des Départements de France

<http://www.departement.org/>

Innovation

L'innovation est une nouveauté qui crée son marché. Elle peut être invention ou recombinaison de technologies, technologique ou stratégique, résulter de la R&D ou d'améliorations incrémentales. Elle peut concerner une organisation, un procédé, un service, ou même des relations sociales. Elle ne devient réellement innovation qu'en étant adoptée et en créant une utilité. Elle implique donc de ce fait une dimension collective, sensible au contexte politique, économique et social.

Innovation, croissance et compétitivité

Contrairement à l'approche classique de l'économie comme ordre et harmonie, on considère depuis le milieu du XXe Siècle, et notamment les travaux de Joseph Schumpeter (théoricien de la « destruction créatrice ») que le fondement et le ressort de la dynamique de l'économie sont l'innovation et le progrès technique.

La victoire des Alliés en 1945, fondée sur une industrie créative et performante, prouva la puissance de l'innovation planifiée et légitima une vision très structurée de la R&D et du transfert de technologie, par exemple, celle de la Rand Corporation.

La transformation numérique, l'accélération des cycles de production, la migration des industries manufacturières vers les pays en développement font désormais de l'innovation la clé de la compétitivité et sans doute la planche de salut de l'Occident. Ce constat largement partagé fonde pourtant des stratégies industrielles et entrepreneuriales très variées : politique industrielle de long terme, recherche-développement, grands projets, écosystèmes de création, soutien aux PME innovantes, à la créativité ou à l'agilité des entreprises...

La révolution numérique

En moins de cinq ans, 600 millions d'humains ont rejoint le réseau Facebook, redéfinissant les circuits d'information, inventant de nouveaux formats d'échanges, donnant naissance à trois monnaies et créant une gigantesque plate-forme de services. Ce simple exemple donne la mesure de l'ampleur de la révolution numérique. Il n'y a pas d'exemple de transformation aussi radicale et aussi rapide dans l'histoire.

Le réseau Internet, reliant plus de 2 milliards d'humains, et pénétrant désormais le monde physique (téléphone mobile, puces sans contact, géolocalisation, capteurs, senseurs, nouvelles interfaces), est la clé de cette révolution.

Internet marie deux secteurs eux-mêmes puissamment créatifs : l'électronique grand public et les télécommunications, de plus en plus mobiles, dans un protocole simple, robuste et ouvert. Infrastructure d'innovation, il permet au plus grand nombre un accès à des ressources techniques et à des marchés inenvisageables jusqu'alors. Grâce à ses standards ouverts, son interopérabilité, et sa neutralité à l'égard des contenus et des services, c'est enfin un puissant moteur d'innovation.

Au cours des dernières années, Internet a capté de nouveaux flux d'innovations : transport, énergie, santé, urbanisme, domotique, design, nanotechnologies...

Le numérique n'est plus un secteur industriel ; il a lancé une phase de synthèse créative, c'est-à-dire l'une de ces périodes, comme le fut la Révolution industrielle, où la société intègre, marie et conjugue d'innombrables innovations pour aboutir à un nouvel équilibre entre sciences, arts, économie, politique et social.

Le nouveau contexte d'innovation

Cette nouvelle dynamique bouleverse, en retour, les stratégies et les politiques d'innovation. L'innovation planifiée doit faire place à l'innovation ascendante, ouverte, collaborative.

De nouveaux acteurs, organisant leur développement autour de la *scalabilité* de leurs solutions, de la conquête de tous les marchés non optimisés et la cocréation de valeur avec leurs utilisateurs, bouleversent la compétition économique.

Leur puissance est telle que depuis quinze ans, aucune innovation de rupture dans les usages grand public n'est née dans une grande entreprise de technologie : le Web, Google la messagerie, les réseaux pair à pair, le web social, les achats groupés, les monnaies virtuelles sont issus de communautés d'utilisateurs, start-up, groupes d'activistes, de chercheurs ou d'artistes.

Le public, qui dispose désormais des technologies de pointe et du réseau Internet, est devenu le moteur de l'innovation. De nombreux analystes estiment d'ailleurs que nous sommes entrés dans un capitalisme cognitif, qui succède au capitalisme de production et au capitalisme du marketing.

Six caractéristiques marquent cette nouvelle donne :

- * **écosystèmes de création** : comme l'illustre la Silicon Valley, les dynamiques d'innovation dépendent d'écosystèmes, le plus souvent liés à de grandes métropoles. La densité d'entreprises, de recherche, de financements et de talents, la vitalité entrepreneuriale, la force d'une vision partagée sont aujourd'hui le déterminant principal de la créativité.
- * **innovation collaborative** : le management de l'innovation doit sortir du modèle planifié et organisé pour stimuler et orienter un vaste potentiel créatif ;
- * **innovation ouverte** : les stratégies doivent chercher hors de l'institution, mettre en place des mécanismes de veille et de détection, fédérer les compétences, compter avec le hasard créatif (*serendipité*) et nouer de nouvelles alliances. Cette tendance culmine dans le *crowdsourcing* qui délègue l'innovation aux utilisateurs eux-mêmes.
- * **innovation sociale** : un vaste mouvement de pensée cherche à soutenir des innovations fondées sur une redéfinition des rapports sociaux. Du microcrédit à l'éducation, il propose des formats et des méthodes qui sont au cœur du changement social, et donc économique.
- * **agilité technologique** : toute innovation de service doit aujourd'hui anticiper une migration permanente vers de nouveaux supports technologiques ;
- * **hybridation des chaînes de valeur** : enfin, de nombreuses innovations bouleversent les chaînes de valeur établies, bouleversant les frontières traditionnelles entre industrie, service et commerce...

Henri Verdier

Président du Pôle de compétitivité Cap Digital

www.capdigital.com

Intelligence économique

S'il est vrai que le concept d'intelligence économique a toujours existé, il est indiscutable qu'il a été fondamentalement modifié et approfondi depuis 30 ans par le développement de l'Internet. Au 21^e siècle, ce dernier, adossé à une informatique sans cesse plus performante, est devenu l'outil incontournable qui multiplie les capacités de l'utilisateur par ses possibilités de recherche, de transfert et d'acquisition de données. Il permet d'identifier les problématiques et de réduire l'incertitude dans un monde où l'accélération du temps opérationnel exige le développement de la capacité d'anticipation pour trouver sa place dans la compétition mondiale.

Selon la définition la plus communément admise, l'intelligence économique est la maîtrise et la protection de l'information stratégique utile pour le décideur quelle que soit sa taille ou son activité. Ici l'intelligence doit être perçue comme une synthèse de la traduction latine du verbe « intelligere » (comprendre) et du mot anglais « intelligence » (renseignement). Il s'agit donc de mieux comprendre l'économie à travers les informations recueillies et traitées en vue d'améliorer la qualité de sa performance par une meilleure connaissance du milieu, des flux, des processus et des acteurs dans toutes les facettes des activités concernées. C'est pourquoi la pratique de l'intelligence économique prend un rôle d'une importance croissante dans l'ensemble des fonctions économiques et sociologiques. En modifiant profondément les modes d'actions par des apports de connaissances jusqu'ici ignorées, elle ouvre un gisement important de croissance et d'amélioration de la productivité dont nos entreprises n'ont pas encore tiré toutes les conséquences.

Il n'est donc pas étonnant que tous les présidents américains successifs depuis Georges Bush aient surinvesti dans les technologies de l'information et de la communication pour assurer le leadership de l'Amérique dans ce domaine à fort potentiel.

Le cycle donnant la maîtrise de l'intelligence économique est constitué de 6 phases successives dans la plupart desquelles l'Internet joue un rôle essentiel. La prospective qui permet de définir le cadre de la recherche suppose de collecter puis de traiter sur la base de projections et de scénarii les hypothèses d'évolution les plus probables. La recherche proprement dite se fait en deux étapes.

La première consiste à identifier et collecter par les moteurs et logiciels appropriés toutes les données utiles pour constituer la base de travail permettant de réaliser les analyses et synthèses requises.

La seconde consiste à assurer une veille permanente de tous ces capteurs identifiés pour déceler la moindre variation, ces signaux faibles annonciateurs de changement.

La troisième phase réalise le stockage et le classement de l'ensemble des informations recueillies en vue de leur traitement.

La quatrième est l'analyse des informations et l'identification des lacunes exigeant un complément de recherche.

La cinquième fait la synthèse des informations sélectionnées et recoupées pour apporter aux décideurs les éléments utiles à la prise de décision. La dernière réside dans la diffusion la plus rapide possible de ces synthèses à ceux qui en ont un besoin opérationnel.

Dans la compétition moderne où l'usage des mêmes outils et de méthodes de raisonnement proches rend très difficile la différenciation en dehors des caractéristiques culturelles et des niveaux de développement, nous sommes confrontés à une forme de fracture numérique entre ceux qui détiennent l'information et les autres. Aujourd'hui le niveau de connaissance, sous réserve de le réactualiser en permanence et de savoir en extraire les éléments intéressants, permet de se créer un autre type d'avantage concurrentiel qu'il est beaucoup plus difficile de contrer car il se construit dans le temps et requière une véritable expertise. Par ailleurs la pratique de la veille par l'intégration dans l'instant de tous les éléments recueillis sur l'Internet permet au responsable d'avoir à tout moment un point exact de la situation technique, industrielle et concurrentielle pour décider d'une modification stratégique ou d'une adaptation tactique. On peut ajouter que la détection des signaux faibles annonciateurs de changements ne peut se faire que par l'identification des variations avec les éléments contenus dans le dossier de base constitué préalablement à partir d'une recherche méthodique de tous les éléments constitutifs du domaine choisi.

Deux problèmes majeurs restent à résoudre pour bénéficier totalement de la richesse de l'Internet : les langues et le passage du sémantique au conceptuel. Aujourd'hui tous les pays du monde stockent leurs données et échangent par Internet sur des circuits privés ou publics. Techniquement l'accès aux données est généralement assez facile et l'aspect financier rarement prohibitif. Par contre les langues constituent une barrière difficilement franchissable en l'absence de logiciels de traduction automatique, basés sur des algorithmes, pouvant être couplés à des moteurs de recherche.

La capacité d'analyse automatique d'un texte pour son extraction éventuelle, le croisement d'informations en plusieurs langues pour valider une hypothèse ou consolider une recherche, permettra d'amplifier le champ d'action et d'accroître le niveau de performance. Dans le même esprit chacun comprend l'intérêt de passer de la recherche sémantique utilisant le mot qui est forcément restrictive à celle utilisant le conceptuel dans laquelle un logiciel exploite toutes les possibilités d'association pour couvrir au mieux l'idée exprimée.

Il n'est donc pas étonnant que les grands pays investissent dans ces domaines pouvant leur apporter un avantage compétitif réel et durable dans tous les secteurs de l'activité humaine.

La contrepartie de ces possibilités d'acquisition et de traitement de l'information tient aux risques qui se diversifient et augmentent avec la numérisation rapide du monde de l'entreprise, le développement du commerce électronique, et les technologies utilisées. C'est pourquoi il faut fiabiliser les sources, sécuriser les réseaux et les infrastructures, mieux assurer la sécurité des transactions et la confidentialité des données afin d'établir le niveau de confiance indispensable au développement de l'économie numérique. En utilisant les méthodes de l'intelligence économique, il faut mettre en place des outils permettant d'identifier, quantifier et analyser de façon détaillée tous les types de menaces pour implanter des dispositifs de sécurité capables d'y répondre.

Aujourd'hui, les cybercriminels travaillent en réseaux et en cellules en diversifiant leurs modes d'actions directes ou indirectes, pénètrent les systèmes d'information et mènent des opérations de prédation en utilisant des logiciels malveillants. En face, le niveau des barrières techniques reste très vulnérable dans les domaines des transferts, du traitement ou dans le stockage de l'information.

La plupart des équipements nomades constituent des vulnérabilités dans les systèmes et le développement logiciel est généralement limité à tous les stades au déploiement de solutions basiques. L'absence de perception du risque, en interne comme en externe, a généré une insuffisance des investissements requis empêchant toute anticipation. Pour assurer sa protection ou lutter contre la diffusion de contrefaçons, l'entreprise ne peut plus compter que sur sa réactivité en réponse aux incidents réels qu'elle aurait pu éviter.

Il faut donc entreprendre, à tous les niveaux, des actions de sensibilisation à cette nouvelle réalité dans laquelle prend une part croissante le développement du web 2, l'arrivée du Web 3, les solutions nomades professionnelles, les offres en réseaux ouvert et l'infogérance. Le "cloud computing" offre des opportunités d'externalisation génératrices de réduction de coût, sous réserve de sécuriser la contractualisation des échanges, le stockage physique des données et leur localisation car certaines législations n'intègrent pas ces problématiques. L'internet des objets va généraliser le pilotage à distance d'équipements et le suivi des circuits d'utilisation des produits donnant une place croissante aux objets connectés. La place des technologies de l'information et de la communication dans la vie sociale et économique va continuer d'évoluer, multipliant les sources de risques pour les entreprises. Dans cet environnement changeant la protection de la partie la plus sensible des flux de données et de la sécurité des systèmes sera une préoccupation croissante dans le monde de l'industrie et des services.

Un autre domaine riche en potentiel informatif dans le cadre de l'intelligence économique et particulièrement dangereux par ses conséquences est celui de l'identité numérique des personnes physiques. Au-delà des problèmes de confidentialité et de protection, la multiplication des réseaux sociaux et de leurs moyens d'accès, la dissémination d'un volume croissant de données, l'accélération du relâchement du lien social et éthique dans les entreprises ouvre de nouvelles failles de sécurité. La finalité de la plupart des attaques n'est plus de neutraliser un système d'information mais de porter atteinte à la crédibilité d'une personne physique ou morale en utilisant une ou plusieurs stratégies conjointes : la diffusion de contenu portant atteinte à son image, le détournement de moteurs pour influencer le référencement, les forfaits dans les réseaux sociaux, le développement de l'activité criminelle autour du vol, de la falsification de données, de l'usurpation d'identité ou les techniques du *phishing*.

La réflexion en cours sur le droit à l'oubli aura également un impact sur les entreprises car la conservation des données, essentielle dans la pratique du droit des affaires et du droit pénal, rend inimaginable la destruction systématique à la fin d'une période légale des informations présentes sur Internet.

Au-delà de la maîtrise et de la protection de l'information stratégique utile on ne peut parler d'intelligence économique sans évoquer sa troisième composante : l'influence. Utilisant tous les outils évoqués précédemment elle vise l'image positive ou négative que l'on veut donner d'une personne ou d'une entité en utilisant la sphère médiatique du *buzz* et des nouveaux médias. L'effet des rumeurs variant selon la crédibilité perçue de l'émetteur origine et la qualité des relais, la réputation numérique d'une entreprise peut subir divers types d'actions directes ou indirectes : des campagnes à caractère protestataire par des mouvements plus ou moins identifiés, la publication d'informations internes dans le but de nuire, le détournement de noms ou de sites de marque pour en tirer profit. Ceci est facilité par les outils collaboratifs de partage de connaissance multimédias du Web 2 qui permettent en interconnexion d'enregistrer, de dupliquer, de détourner et de diffuser des données numériques instantanément à des coûts quasiment nuls.

Au niveau concurrentiel actuel la défense de la réputation et de l'identité sur internet est devenue un enjeu central en matière de communication, de marketing et de sécurité d'entreprise. Il faut identifier les menaces et déterminer la réponse la plus efficace aux attaques. Selon la vitesse de réaction choisie on peut utiliser les outils du marketing viral s'appuyant sur une veille des blogs et sites d'opinion, des cabinets spécialisés en gestion de crise, ou des spécialistes du droit sur la propriété intellectuelle et la protection des personnes.

Tout ce qui vient d'être évoqué montre l'importance de l'intelligence économique dans son interaction avec Internet. En multipliant les possibilités d'acquisitions et de diffusion de données, Internet a donné à l'intelligence économique une dimension et un impact opérationnel inimaginable il y a quelques années. Parallèlement l'utilisation d'Internet et les risques qui l'accompagnent rendent impératif l'usage de l'intelligence économique pour se protéger et en utiliser tout le potentiel présent et futur.

Alain Juillet

Islam politique

Internet et les révolutions arabes

Le déclenchement des révolutions arabes à la fin de l'année 2010 a donné lieu à des interrogations multiples à propos de facteurs qui ont favorisé cette rupture politique historique que les spécialistes de la région et surtout les islamologues n'ont pas prévu. Si pour certains observateurs, le taux d'alphabétisation, la situation économique ou la démographie ont joué un rôle déterminant dans ces processus. Pour d'autres ce sont les nouveaux médias liés à la pénétration d'internet dans le monde arabe (Facebook, Twitter, youtoo) qui ont « fait les révolutions ». Le pas est ainsi franchi, et un rapport direct est établi entre ces nouveaux medias liés à Internet et l'ébranlement des structures du pouvoir dans les pays arabes.

Des expressions fragiles telles que « révolution Facebook » « révolution Twitter » ou même « révolution al-Jazeera » vont faire flores.

En réalité l'utilisation d'internet dans le monde arabe est plutôt tardive si l'on compare avec le reste du monde (sauf l'Afrique subsaharienne), et son usage n'est devenu effectif et massif qu'après son arabisation avec notamment la possibilité de recherche de l'information ou de la communication en langue arabe. Cette opération n'a eu lieu qu'au début des années 2000. Mais le taux de pénétration d'internet dans les pays arabes reste bas. Selon un classement établi en juin 2010 par Kapitalis, à partir des données fournies par Internet World Stats, compilées avec celles publiées par Internet Nielsen Online, l'Institut international de télécommunications (Iit) la Tunisie est le premier utilisateur d'Internet en Afrique et 6e dans le monde arabe avec 3,6 millions d'utilisateurs pour une population de 10,5 millions d'habitants. Ce pays connaît le taux de pénétration le plus important au Maghreb (34%), suivi du Maroc (33%) avec 10 442 500 utilisateurs pour une population de 31,6 millions d'habitants. Selon ce classement par nombre d'utilisateurs, l'Algérie avec 4 700 000 utilisateurs est 8e pays en Afrique en nombre d'utilisateurs d'Internet. Elle est précédée par le Nigeria (43.982.200), l'Egypte (17.060.000), le Maroc (10.442.500) et l'Afrique du Sud (5.300.000).

Avec 17.060.000 utilisateurs pour plus de 80.000.000 d'habitants, l'Egypte vient en tête du monde arabe mais avec un taux de pénétration qui ne dépasse pas 21,2%. Le pays représente 15,4% de l'ensemble des utilisateurs en Afrique, en second place derrière le Nigeria. L'Arabie saoudite possède 9.800.000 utilisateurs, avec un taux de pénétration de 38%, la Syrie compte 3.935.500 utilisateurs pour une population d'un peu plus de 22 millions, le taux de pénétration de la toile y est encore faible (17,7%). Sur une population d'environ 5 millions d'habitants, les Emirats arabes unis ont 3.777.900 utilisateurs, avec un taux de pénétration de 75,9%. Les autres pays arabes connaissent des taux de pénétration très faibles, 1,8% au Yémen, 5,5 en Libye et 1,1% en Irak.

Ces chiffres sont bien modestes, mais l'usage subversif qui a été fait de ces nouveaux médias par les jeunes internautes arabes a participé moins à la maturation des révolutions qu'à la mobilisation lors des processus révolutionnaires. Après la vague des blogues, c'est autour des réseaux sociaux sur internet de prendre le relais. Facebook et Twitter se sont illustrés comme des outils de contestation et de mobilisation anti-gouvernementale une première fois lors de la révolte de la jeunesse iranienne de juin 2009. En Tunisie et en Egypte, les réseaux sociaux se sont imposés comme des outils inédits permettant aux protestataires de coordonner leur action et de recruter de nouveaux militants. Ils ont servi également à montrer au reste du monde la brutalité de la répression policière que les Etats voulaient soustraire aux regards critiques.

En réalité, si nous n'avons que très peu de données empiriques, scientifiquement vérifiables, pour mesurer l'impact d'internet et notamment des réseaux sociaux sur les révolutions arabes, il est incontestable que ces dernières ont participé d'une manière décisive à la réhabilitation des entreprises commerciales que sont Google, YouTube ou Facebook. En effet, au cours des années 2000, l'image de Google et YouTube a été brouillée en raison de leur compromis avec certaines dictatures surtout la Chine. L'image d'entreprises mercantiles à la recherche de part de marché, ne le prédisposaient pas, dans l'imaginaire collectif, à être des instruments de lutte contre le despotisme et pour l'émancipation des peuples.

Or en 2011, cette perception va changer. Google a redoré son blason et a remporté un énorme succès d'image grâce à un de ses salariés, le jeune Egyptien Wael Ghonim, directeur marketing pour le Moyen-Orient, qui avait créé une page Facebook servant de plate-forme de rencontre aux insurgés du Caire. A sa sortie d'une brève expérience dans les prisons égyptiennes, il devient l'un des porte-parole de cette jeunesse égyptienne qui a abattu, d'une manière pacifique, l'un des régimes les plus puissants au Moyen-Orient. L'image est forte mais la célébration des réseaux sociaux et d'une jeunesse révoltée et sans filiation idéologique et partisane a occulté les véritables ressorts politiques et sociaux qui sous-tendent la révolution égyptienne réduite presque à une simple cyber-révolte.

En réalité, Internet et les réseaux sociaux ont joué un rôle essentiellement d'amplificateur des révoltes contre lesquels les Etats, pris par surprise, se sont retrouvés désarmés. Le gouvernement égyptien a tenté de perturber le fonctionnement des réseaux en coupant Internet, ce qui a constitué une première mondiale, mais les médias traditionnels notamment la chaîne Al-Jazeera ont pris le relais faisant ainsi échec à cette stratégie gouvernementale. Instruits par leurs dernières échecs, il n'est pas exclu que les Etats de la région n'utiliseront dans l'avenir à leur tour les technologies pour surveiller et perturber les réseaux d'opposants, les infiltrer, les surveiller, et même les punir.

L'hypothèse de la complémentarité entre les réseaux sociaux et les médias traditionnels lors des révolutions arabes s'est largement confirmée. Mais, de nombreux observateurs parmi lesquels Julian Assange estiment que le rôle joué par les réseaux sociaux et donc d'internet lors des soulèvements en Egypte et en Tunisie avait été largement surévalué. Pour le cofondateur de Wikileaks, Twitter et Facebook *"ont bien joué un rôle, mais qui n'était pas comparable à celui joué par Al-Jazeera"*. Certains jeunes révolutionnaires égyptiens nourrissaient une certaine méfiance par rapport aux réseaux sociaux notamment Facebook qui permettait au pouvoir de mieux connaître les manifestants.

Paradoxalement, ce sont les grands médias traditionnels et particulièrement al-Jazeera qui vont donner aux réseaux sociaux une légitimité et une respectabilité sur le terrain de l'information. Frustrée par son bannissement de l'Egypte par le pouvoir qui l'accuse de semer la discorde, la chaîne qatarie va rassembler des masses de messages et d'images envoyés sur Internet par les manifestants égyptiens, et les rediffuser en leur donnant une visibilité et une légitimité inespérées.

Mais Facebook reste controversé dans la région. Un appel à son boycott a même été récemment lancé en raison de la fermeture d'une page invitant à une troisième Intifada palestinienne, c'est dire un nouveau soulèvement contre l'occupation israélienne, pour le 15 mai 2011. En effet, sous la pression israélienne, la société Facebook a dû faire marche arrière. Acteurs présumés des révolutions arabes, les réseaux sociaux sont, sans aucun doute, un enjeu crucial des luttes politiques et diplomatiques au Moyen-Orient.

Mohammed El Oifi

Maitre de Conférences à l'Institut d'Etudes Politiques de Paris

Islam

Article sous forme de dialogue avec Christophe Stener

Internet est-il un vecteur de pratique religieuse islamique (chaines de télévision, prêches télévisés...) ?

Il y a eu une sorte de sursaut prodigieux depuis que les instances religieuses ont découvert la télévision satellitaire et son potentiel illimité.

Internet est-il un lieu communautaire pour certains croyants musulmans : blogs, sites communautaires,...

La pratique existe, mais elle est marginale en tout cas sous cette forme. Ceci étant, je ne pense pas que les religieux resteront longtemps à l'extérieur du maillage d'Internet. Les blogs vont fleurir, à l'instar d'ailleurs des sites communautaires qui sont déjà actifs sur la toile, pour le meilleur et pour le pire.

Internet est-il un outil de prosélytisme ? Si oui, comment ?

Oui et non, à l'image de toute structure complexe de communication, en particulier lorsqu'elle véhicule un message fort, bien qu'il soit par ailleurs universel. Aussi, si le commanditaire a des intentions malignes, Internet lui permet en effet d'en exprimer le jus. Si en revanche, la communication est neutre, ou seulement professionnelle, Internet y pourvoira en temps et en heure. Avec le prosélytisme, on est en effet sur des schémas spécifiques et parfois retors.

Si oui, quelles sont les courants religieux les plus actifs ?

Les « blocs identitaires » (ou blogs identitaires) musulmans de tout bord, de France comme d'Afrique de l'Est comme du Pakistan. Il y a tout un travail d'identification à faire, difficile, mais suffisamment opportun.

Internet, outil de réconciliation entre les courants (shiisme, sunnisme,...) ou lieu de confrontation de doctrinaires ?

Il n'y a pas encore de convergence à proprement parler, mais – de fait – plus l'information circule, plus elle est mise en valeur, discutée, émondée et finalement intériorisée par les internautes. Ce processus fait d'eux des sujets, qu'ils soient actifs ou passifs d'ailleurs, de leur propre autonomie dans ce champ de la culture, sinon de la connaissance.

Le Coran et l'enseignement religieux : quelle place dans les madrasas ?

Le Coran est très présent sur Internet depuis longtemps de manière variée, attrayante et gratuite, ce qui est un minimum, bien évidemment. On peut suivre des prêches dans des mosquées en ponças, lire le Coran, écouter tel ou tel muezzin appeler à la prière, savourer la langue somptueuse du chant qui en sort. Enfin, toutes les bibliothèques modernes qui ouvrent dans le Monde arabe, et dans les Pays musulmans, sont équipés des moyens techniques les plus avancés, à commencer par les pôles internet.

Internet contribue-t-il à la recherche des islamologues sur le sens des écrits du Prophète ?

Pour l'instant, Internet met en contact, le réseau est plus fort que la conservation à proprement parler de données pointues. Les islamologues travaillent directement sur le texte, mais leurs travaux, eux, peuvent se retrouver sur Internet.

Internet et l'exégèse des paroles du Prophète ?

Internet est un outil trop jeune pour être d'une aide quelconque dans le domaine de l'exégèse, hormis sans doute pour l'étymologie comparée, et la recherche documentaire.

Internet et l'histoire comparée des religions dont l'Islam

La juxtaposition des savoirs religieux est souvent un facteur supplémentaire d'émulation entre les acteurs du domaine religion, indépendamment de leurs adhésions personnelles.

Le Coran sous forme de livre numérique, qu'en pensez-vous ?

Pourquoi pas. Personnellement je suis pour toutes les innovations possibles. Du reste, le Coran est déjà sur Internet, chargeable gratuitement et facilement. Le Coran sur un book, je pense que ça existe déjà, au moins dans les Pays du Golfe. Sinon, il faut vite le créer.

Internet contribue-t-il au dialogue entre l'Islam et les autres religions du Livre ?

Internet est une caisse d'amplification des attentes et des tensions. Si les religieux veulent se parler, ils y sont conviés et Internet peut en effet les aider utilement. Si, en revanche, ils veulent se faire la guerre, Internet est là aussi pour amplifier leurs querelles, de famille ou pas. Ajoutons à cela, l'architecture d'ensemble : télévision, téléphonie mobile avec son explosion actuelle, Internet au sens large : oui, il y a place pour une connectique de plus en plus sophistiquée, de plus en plus symbolisable.

Malek Chebel

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

Jeux

A l'heure du développement de l'Internet, qu'en est-il de la régulation des jeux d'argent et de hasard en ligne ?

Le monde sans frontière d'internet et les spécificités de l'économie numérique ont conduit les pouvoirs publics à adapter les modalités de la régulation des jeux et paris d'argent en ligne.

Le développement du jeu en ligne - avec le succès indéniable du poker par exemple - est bien réel. Il était urgent de sortir, dans ce domaine, d'une forme de déni de la réalité Internet. Partout en Europe où il existe une forte demande de jeux, on constate l'inefficacité des réponses de régulation quantitative telles que la prohibition ou les monopoles.

De plus, les monopoles en ligne sont confrontés à une forme de paradoxe. Soit ne développant pas leur offre, ils constatent impuissants qu'elle s'oriente vers les sites illégaux qui - trop nombreux - ne sont que peu inquiétés ; soit en développant leur offre, ils s'exposent à la censure du juge communautaire.

Les jeux d'argent en ligne ne constituent pas un secteur d'activité comme un autre. Il comporte des risques en termes d'addiction et d'atteinte à l'éthique des compétitions sportives, de manipulations des opérations de jeu, et de blanchiment d'argent. Il convient de protéger les personnes vulnérables, au premier rang desquelles les mineurs.

Parce qu'ils sont présents sur Internet et donc accessibles au plus grand nombre, les jeux et paris en ligne devaient être régulés et réglementés. Ainsi, la France a fait le choix d'une ouverture encadrée, en mettant en place un dispositif législatif adapté à l'économie de l'Internet, à la réalité de la demande, tout en protégeant le consommateur et en renforçant la prévention des risques liés au jeu.

La loi du 12 mai 2010 met en place une régulation qualitative de ce secteur grâce à :

- un encadrement très strict des jeux et paris autorisés qui doivent faire appel à une part d'expertise des joueurs, pour éviter les jeux les plus addictifs sur internet ;
- une mise en place de nouvelles procédures civiles et administratives de lutte contre les sites illégaux et le durcissement des infractions pénales ;
- une autorité administrative indépendante, l'ARJEL, pour encadrer et contrôler les jeux d'argent et de hasard en ligne.

L'ARJEL délivre des agréments aux opérateurs qui souhaitent proposer une offre de jeux d'argent en ligne en France. Ces derniers doivent obligatoirement se mettre en conformité sur le plan technique et légal avec les exigences de la régulation.

Par ailleurs, l'ARJEL exerce une mission de contrôle et de sanction éventuelle de ces opérateurs de jeux en ligne agréés en particulier dans les domaines suivants :

- protection des consommateurs et populations vulnérables,
- garantie de la sincérité des opérations de jeux ainsi que des manifestations objet de paris, en relation avec les sites et les organisateurs d'événements,
- lutte contre le blanchiment d'argent.

Les équipes opérationnelles de l'ARJEL sont composées de personnes qualifiées, aux compétences complémentaires, qui ont à cœur de mettre en œuvre et faire respecter cette politique de régulation indépendante, forte, réactive et adaptée.

L'ARJEL, par ailleurs, participe à la lutte contre les sites illégaux.

L'essor du secteur des jeux se situe à la croisée des phénomènes convergents :

- la croissance de l'économie en ligne ;
- le développement de nouvelles formes de jeux en ligne telles que le pari en direct, plus attractives, rendues possible grâce aux évolutions technologiques.

Ce secteur devra faire face aux nombreux défis de l'ère numérique. Les futurs enjeux auxquels ce secteur d'activité économique devra se confronter, sont la fongibilité des supports de diffusion (internet, TV, téléphonie) et les liens entre les services apportés par les fournisseurs d'accès et les contenus. Par ailleurs, on peut s'attendre, s'agissant de l'économie du sport à voir émerger sur le marché des droits de retransmission des images, aux côtés des diffuseurs et acheteurs traditionnels, ces nouveaux acteurs que sont les opérateurs de jeux en ligne.

La première arme de lutte contre les sites illégaux est l'attractivité des sites légaux. Pour autant cette attractivité ne doit pas être recherchée au détriment des objectifs légitimes d'ordre public et d'ordre social de protection du consommateur.

Tel est l'enjeu de la régulation des jeux d'argent et de hasard en ligne.

Jean-François Vilotte

Président du collège de l'Autorité de Régulation des Jeux en Ligne (ARJEL)

<http://www.arjel.fr/>

Jeu vidéo

Apparu dans les années 80, le jeu vidéo génère au niveau mondial plus de 50 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2010. En France le secteur a généré sur cette même période un chiffre d'affaire de près de 3 milliards d'euros (hardware et software réunis) en stagnation par rapport à 2009, année de récession sur les marchés traditionnels du jeu vidéo (consoles et pc). Dans notre pays, la filière se compose dans notre pays d'un tissu dense de TPE et de PME de moins de 20 salariés et l'effectif global est d'environ 5000 emplois directs et plus du double en indirect dans les métiers de l'informatique et de la création graphique notamment.

Si les marchés traditionnels du secteur connaissent un recul important en volume et en valeur, cela est très largement compensé par la très nette progression des marchés dématérialisés (online, social et Mobile games).

Ainsi, l'industrie du jeu vidéo, historiquement centrée autour des plateformes de type consoles de salons et PC, connaît depuis 2 ans une véritable mutation de sa chaîne de valeur et de ses modèles économiques vers les marchés dématérialisés. Cette évolution s'est amorcée avec l'apparition des smartphones, notamment l'iPhone et plus récemment des réseaux sociaux et des tablettes tactiles. La Wii avait dès 2005 amorcée un élargissement des joueurs vers un public plus adulte et notamment les femmes et les seniors. Le marché des joueurs est désormais très large, très grand public. Le jeu vidéo n'est plus l'affaire d'une catégorie de passionnés, mais bel et bien la première industrie culturelle tant par son poids économique que par le nombre de ses pratiquants. On compte ainsi plus de 28 millions de joueurs en France dont l'âge moyen est de 33 ans. 50% des joueurs sont des femmes. Cet élargissement et cette féminisation des joueurs influence considérablement les productions du secteur qui deviennent plus "casual": plus simples et moins chronophages.

Ainsi d'une industrie centrée autour de "hits" à la façon du cinéma, le jeu vidéo mute vers un secteur où la créativité et l'originalité des productions deviennent un élément moteur des succès commerciaux. Les coûts de développements se sont profondément modifiés. De plusieurs millions d'euros par production, les projets requièrent désormais plusieurs centaines de milliers d'euros. Les structures de financement du développement ont elles aussi évolué car le jeu vidéo ne se conçoit plus uniquement comme un produit fini mais de plus en plus comme des services que l'on diffuse auprès d'une communauté et qui sont modifiés au gré des réactions et des souhaits des utilisateurs. Les investissements dans les productions sont donc désormais lissés sur une longue période et la durée de vie d'un jeu se prolonge dans le temps après la mise sur le marché.

L'interactivité avec les communautés devient centrale dans le développement d'un jeu vidéo. On voit ainsi apparaître des jeux dans lesquels les joueurs produisent des contenus qui sont ensuite mis à la disposition des autres joueurs. Le très fort engouement pour ces nouvelles pratiques de jeux dans lesquels la dimension sociale est au cœur de l'expérience utilisateur génère des taux de croissance sans précédent dans notre industrie. Et si les nouveaux marchés dématérialisés ne représentaient que 12% du chiffre d'affaire total du secteur en 2010, les prévisions de croissance à deux chiffres sur ces segments prévoient que le dématérialisé représentera plus de 40% du total du CA du secteur à horizon 2012.

L'univers du jeu vidéo s'étend également au-delà des frontières du seul divertissement et pénètre depuis quelques années certains univers professionnels grâce aux *serious games*, ces applications destinées à la formation, la communication ou la sensibilisation grâce aux mécanismes ludiques tirés du jeu vidéo.

Le marché du *serious games* encore faible en terme de poids économique dans le monde et en France, connaît néanmoins un très fort engouement dans les domaines de la santé ou de la formation professionnelle. Le principal atout de ces applications est de permettre de réaliser des économies substantielles et des mesures d'impacts plus efficaces pour les opérateurs économiques qui les utilisent. Certaines entreprises françaises du jeu vidéo se spécialisent actuellement sur ce marché en devenir.

L'industrie du jeu vidéo est avant tout une industrie de talents et de compétences hautement qualifiées qui doit faire face à une très forte concurrence internationale d'entreprises situées au Canada ou en Corée notamment. Ces pays ont en effet mis en place depuis 10 ans des *incentives* fiscales et sociales qui ont entraîné une très importante hémorragie des talents dans les entreprises françaises réputées pour leur savoir-faire et leur créativité. Ainsi entre 2000 et 2010 alors que la seule ville de Montréal est passée de 500 à 12 500 salariés dans le secteur du jeu vidéo, la France a perdu dans le même temps la moitié de ses 10 000 salariés. Ces spécificités internationales ont donc conduit le gouvernement français, sous l'impulsion des entreprises du secteur, à mettre en place des mécanismes de développement de la production de jeux vidéo.

Les effets positifs de ces dispositifs se font sentir mais la relativité financière de ces mesures, au regard des puissants investissements réalisés par nos voisins Canadiens ou Coréens, imposent de faire plus pour que nos leaders nationaux deviennent de grands compétiteurs internationaux dans une industrie qui peut demain potentiellement générer plus d'emplois que nulle autre industrie de l'immatériel. Mais il s'agit là d'un véritable choix politique que seul le gouvernement peut prendre, à défaut la France risque de devenir un pays de sous-traitance pour des créateurs étrangers.

Julien Villedieu

Délégué Général du Syndicat National du Jeu Vidéo

<http://www.snjv.org/>

Jeu vidéo

La jeune industrie des jeux vidéo a connu régulièrement des évolutions majeures qui en ont fait, de nos jours, un des piliers de l'industrie du divertissement, au même titre que les industries de la musique ou du cinéma. Elle est en train de vivre, néanmoins, une révolution comme elle n'en a jamais connue depuis sa naissance, il y a une quarantaine d'années.

Autrefois, domaine quasi-exclusivement réservé aux enfants et aux adolescents, le jeu vidéo n'était, dans les années 1980 et au début des années 1990, qu'une simple excroissance du marché du jouet. Les machines et les jeux se vendaient principalement à la période de Noël, comme les jouets, auprès d'une cible très jeune, la moyenne d'âge ne dépassant pas 15 ans à l'époque. Deux sociétés pionnières, Sega et Nintendo se livraient une concurrence acharnée et contribuaient à évangéliser ce jeune public, très masculin, qui laissait de côté le circuit 24 et le train électrique pour découvrir le jeu vidéo.

La situation a radicalement changé depuis cette époque et le jeu vidéo touche aujourd'hui les adultes. En 2012, la moyenne d'âge d'un joueur est de 33 ans sur le marché français.

C'est le lancement de la PlayStation par le groupe Sony, en septembre 1995, qui a fait basculer le marché, en positionnant la machine sur la cible des jeunes adultes par une stratégie publicitaire "disruptive", construite sur une série de films publicitaires humoristiques et décalés dont cette cible est si friande, tout en lui offrant une offre large et diversifiée de jeux qui a vu naître quelques grandes licences mondialement connues : Tomb Raider et son égarée Lara Croft, Gran Turismo, Fifa et Pro Evolution Soccer, Tekken, Final Fantasy, Gran Theft Auto, Metal Gear Solid, Crash Bandicoot, Rayman...

Cette nouvelle clientèle, plus âgée, disposant d'un pouvoir d'achat supérieur et autonome, ne comptait plus sur l'argent de poche ou les périodes de fêtes pour acheter ou recevoir des jeux. Le marché a décollé, doublant rapidement de taille en quelques années après avoir failli disparaître au début des années 1990. Il faut se rappeler qu'au début des années 1980, les consoles de jeux des leaders de l'époque, Nintendo et Sega, ainsi que les micro-ordinateurs ludiques, l'Amiga de Commodore, l'Atari ST et les Amstrad CPC se voyaient concurrencés par un nouveau venu, le micro-ordinateur personnel ("PC") auquel le statut de machine universelle semblait promis, indispensable pour travailler au bureau ou à domicile, mais aussi pour se divertir. Après avoir conquis un leadership absolu au sein de l'industrie de la micro-informatique professionnelle, le PC s'attaquait à la conquête des foyers, porté par une évolution technologique effrénée qui voyait la puissance des processeurs doubler tous les 18 mois, suivant la fameuse loi de Moore, et les prix baisser tout aussi vite. La mort des consoles semblait annoncée, le marché avait été divisé par deux entre 1992 et 1994.

L'histoire paraissait écrite; un phénomène apparut qui stoppa soudainement cette baisse des prix permettant au PC de concurrencer mortellement les consoles : le développement du multimédia dans le grand public qui provoqua une remontée du prix d'achat moyen sous l'effet de l'accroissement des caractéristiques techniques nécessaires pour faire fonctionner ces nouvelles applications : puissance des processeurs et des cartes graphiques, taille des écrans, augmentation des besoins en mémoire vive, des capacités de stockage.....les consoles étaient sauvées. Il faut dire qu'elles bénéficiaient d'atouts que le PC n'avait pas : la facilité d'utilisation et un prix (relatif) bas. Deux atouts essentiels que tout produit destiné au grand public se doit de posséder pour connaître le succès.

Microsoft décida alors d'entrer sur le marché des consoles de jeux en lançant la X Box en 2002, à laquelle succéda la X Box 360 fin 2005.

A partir du milieu des années 1990, le cercle vertueux était alors engagé. Les plus jeunes continuaient à entrer sur le marché; des études scientifiques montrent qu'un enfant est capable de comprendre l'interactivité avec l'écran de télévision et de maîtriser la manette de jeux dès l'âge de 4/5ans, il devient dès lors un joueur en herbe. Les plus âgés, au lieu de quitter le marché à la post-adolescence comme c'était le cas auparavant, devenaient des joueurs fidèles, sans cesse stimulés par le renouvellement des machines de salon, à la technologie toujours plus sophistiquée : intégration du lecteur CD, du lecteur DVD, de la haute définition et de la 3D par la suite. En parallèle, de nouvelles interfaces homme-machine, le "Eyeto" en 2003, la "Wii Remote" sur la console de Nintendo qui connut un énorme succès en 2008 avec le jeu WiiFit, notamment auprès de la cible féminine et les technologies "Move" et "Kinect", plus récemment, permettaient l'élargissement de la cible vers le grand public en enrichissant et en simplifiant la jouabilité, la manette de jeux classique restant un peu rébarbative pour le commun des mortels, avec ses nombreuses combinaisons, "les combos", qui faisaient la joie des "gamers", mais rebutaient les néophytes. Le catalogue de jeux s'enrichissait de jeux toujours plus beaux graphiquement et plus sophistiqués, amélioration permise par l'évolution technologique des machines.

On se rapprochait d'une qualité d'image télévisuelle. En parallèle, Nintendo qui avait choisi de ne pas entrer dans cette course à la technologie qui renchérisait le prix des consoles, misait sur la force de ses licences et la qualité des jeux de ses studios internes pour faire un retour époustouflant avec le lancement de la Wii. Microsoft tentait de changer la règle du jeu en sortant la X Box 360 avant la PS3 et Sony entrait sur le marché des consoles portables, quand Nintendo remplaçait la mythique Gameboy par la DS. Cette rafale de lancement de nouvelles machines, en parallèle, sur les deux univers des consoles de salon et des consoles portables, allait porter la croissance du marché vers les sommets. Entre 1995 et 2008, le marché français des consoles de jeux passera de 400 millions d'euros à près de 3 milliards d'euros pour les seules ventes physiques, dépassant largement le marché de la musique ou celui des entrées dans les salles de cinéma.

Le modèle économique qui a permis ce développement vertigineux est dit "propriétaire". Il a porté la croissance de l'industrie des consoles de jeux pendant plus de 30 ans : c'est le modèle de Gillette qui vend le manche de rasoir peu cher, mais qui contraint le consommateur à acheter les lames adaptées à ses seuls modèles. La marge est faite essentiellement sur les lames, pas sur le rasoir. Le modèle est le même avec les consoles de jeux : les machines sont vendues le moins cher possible, parfois à perte, pour permettre le développement le plus rapide possible d'un parc installé de consoles homogènes. L'homogénéité est un facteur clef souvent peu mentionné dans le succès des consoles, notamment par rapport au PC, dans la mesure où elle permet aux développeurs de maximiser le potentiel de ventes des jeux qui fonctionnent sur toutes les machines, a contrario du PC dont le cœur, le micro-processeur, évolue en permanence, obligeant les développeurs à des compromis pénalisants.

Ce modèle vertueux qui a guidé l'industrie du jeu vidéo depuis ses débuts et fait le succès des consoles de jeux perd son caractère quasi-exclusif et voit sa dominance s'éroder progressivement. Il n'en demeure pas moins que la console de jeux restera une plateforme privilégiée dans les années à venir.

En fait, une véritable révolution est en marche, portée par la conjonction de facteurs multiples, variés et convergents qui viennent bousculer un ordre bien établi et stable depuis une trentaine d'années.

Le pilier de cette révolution est le développement de l'internet à haut débit auquel succédera le très haut débit dans les années à venir, avec le déploiement de la fibre optique. L'avènement de l'internet haut débit permet le transport de flux massifs de données et un temps de réponse infinitésimal absolument nécessaire pour la pratique du jeu en ligne. La pratique du jeu vidéo ne se limite plus à la partie solitaire ou entre amis au sein du foyer familial. Les joueurs sont connectés entre eux aux quatre coins du monde et la pratique devient collective.

Le jeu vidéo longtemps décrié comme un loisir solitaire et antisocial – que de commentaires n'a-t-on pas entendu sur ces adolescents boutonneux et autistes qui sacrifient leurs études, "accros" à leur passion dévorante et chronophage – est devenu un loisir partagé à plusieurs, un loisir communautaire, ubiquitaire auquel le joueur peut s'adonner en permanence et en tout lieu, "anywhere, anytime".

Cette pratique est décuplée par l'émergence des réseaux sociaux : Second Life, MySpace et surtout Facebook qui devient en tant que telle une plateforme de jeux, exploitée par des sociétés dédiées au jeu. La société Zynga en est l'emblème aujourd'hui.

Créée en 2007, la société emploie plus de 4000 personnes 5 ans plus tard, réalise plus d'un milliard de dollars US de chiffre d'affaires en vendant des objets virtuels, nécessaires aux joueurs pour progresser dans les jeux, pour quelques cents ou quelques dollars, et sa valorisation boursière talonne celle des leaders du marché, bien qu'elle se soit fortement dépréciée après son introduction en Bourse.

Une nouvelle concurrence se développe avec l'apparition des "smartphones", téléphones mobiles multitâches et des tablettes tactiles dont les bases installées se déploient très rapidement et sur lesquels le coût de développement des jeux est moindre, ne nécessitant pas, par ailleurs, le versement de royalties aux fabricants de matériels.

La dématérialisation de l'ensemble des contenus, jeux, livres, musique, films est en marche. Les jeux s'achètent dorénavant sur internet sous forme de fichier; il n'est plus nécessaire de venir dans une boutique, le support physique n'est plus indispensable. Dans les années à venir, les jeux seront systématiquement et simultanément vendus sous forme physique et dématérialisée, couplée à la mise à disposition de contenus additionnels téléchargeables, ("downloadable contents") et à une offre de service globale sur l'ensemble des plateformes qui dépassera le seul univers du jeu.

L'apparition de la technologie dite de l'informatique dans les nuages, le "cloud computing", qui permet de stocker les contenus dans des fermes de serveurs sur lesquels le consommateur vient se connecter, va investir l'univers du jeu-vidéo. Sony a racheté récemment la société Gaikai, un des pionniers du secteur pour 380 millions de dollars US, Microsoft déploie sa propre technologie, des acteurs du commerce en ligne comme Amazon disposent de capacités considérables et pensent même que cette activité pourrait dépasser en taille son activité commerciale à terme. Apple, Google déploient leurs propres écosystèmes qui en font déjà des acteurs majeurs de ce secteur. Les opérateurs téléphoniques se préparent à entrer sur le marché en déployant leurs offres de jeux de "Cloud computing" sur leurs « boxes ».

De nouveaux modèles économiques apparaissent. Le "freemium" – jeu qui comporte une version de base gratuite et une version plus élaborée payante, le "free-to-play" – jeu gratuit dans lequel le joueur achète des objets virtuels divers pour progresser dans le jeu, l'abonnement classique – le joueur paie un montant fixe mensuel pour accéder au jeu en ligne, le jeu ne s'arrêtant jamais et restant ouvert 24 h sur 24.

Le jeu vidéo se déplace de la notion de produit vers celle de service. Apple a montré la voie en 2003 en révolutionnant le secteur de la musique avec l'ouverture du service d'achat de musique en ligne "Itunes" qui permet le téléchargement de titres musicaux vendus à l'unité pour moins de 1 euro. Une migration similaire s'opère dans l'univers du jeu avec le "Xbox Live" et le "PlayStation Network", abrité dorénavant au sein de "Sony Network Entertainment". Ils connaissent un succès grandissant tout comme les plateformes que mettent en place les grands éditeurs de jeux ou les nouveaux entrants pour offrir leurs propres services de téléchargement.

L'industrie du jeu vidéo passera la barre des 100 milliards de dollars en 2015 selon IDG, l'une des sociétés d'étude les plus respectées du secteur. A titre de comparaison, l'industrie musicale pèse 16.3 milliards en 2011 et les entrées dans les salles de cinéma, le "box office", 33.6 milliards. Elle est devenue en un peu plus de 3 décennies une industrie mondiale majeure qui emploie des centaines de milliers de personnes dans le monde. Elle a définitivement gagné sa crédibilité et ses lettres de noblesse au sein de l'industrie du divertissement en devenant un loisir à part entière pour les hommes et les femmes du monde entier.

Georges Fornay

Secrétaire général du Sell - www.sell.fr

Jeunes

Internet et le numérique rendent-ils les jeunes idiots ou plus intelligents ? Les nouvelles technologies créent-elles un fossé générationnel ? La net génération est-elle narcissique ? Le texto est-il le fossoyeur de la lecture ? Le jeu vidéo menace-t-il l'équilibre psychologique de nos enfants ? Autant de questions que se posent les parents.

Considérons comme jeunes la population de moins de vingt ans, les 'Internet natives'. Il est évident que la 'net génération' a une maîtrise des nouvelles technologies très supérieure à celles des générations nées avant Internet qui ont dû apprendre à taper sur un écran, à raisonner en messages courts et instantanées, à entrer dans des espaces virtuels. L'imaginaire des jeunes comme leurs capacités cognitives sont forgées par l'apprentissage des nouvelles technologies, simultanément à celui de la lecture et l'écriture, et plus tôt encore par le visionnage de films présentant des mondes virtuels, la pratique de jeux vidéo, l'usage du téléphone des parents, la télécommande de la télévision,...

Mark Bauerlein parle de la Net génération comme de 'La génération la plus bête', sans convaincre. L'internaute est actif alors que la télévision, média passif, a abruti des générations d'enfants. L'effet positive des TIC sur l'accroissement tendanciel du QI (effet Flynn), est généralement admis.

Les nouvelles technologies créent-elles un fossé générationnel ? Ce n'est pas évident. Certes, une très grande majorité des jeunes ne voient pas le téléchargement illicite comme un vol mais les grands parents s'approprient le numérique pour communiquer avec leurs enfants et petits-enfants par l'envoi de photos, la messagerie. Un adulte sur deux se dit peu compétent pour utiliser un ordinateur contre 90 % des jeunes. Nos petits enfants feront encore un saut numérique qui 'ringardisera' nos enfants.

Les pratiques communautaires révèlent-ils un égotisme des jeunes, signe d'un malaise ? La 'moi génération' est-elle si malheureuse pour livrer ainsi ses états d'âme ? La facilité avec laquelle les jeunes livrent leur vie privée sur la toile nous déconcerte. Ce n'est pas tant la propension à parler de soi qui ait augmenté entre les générations que l'exposition immense permise par les technologies numériques créant un effet de loupe.

La communication instantanée, les texto tuent-ils l'envie de lire des jeunes ? Le SMS déstructure la syntaxe et détruit l'orthographe de son enfant, affirment les uns. A contrario, certains voient dans cette agilité à parler texto une forme de gymnastique mentale ! Le temps passé par les adolescents sur les messageries instantanées est-il le triomphe de l'oralité tant ces communications sont évanescences ? On assiste pourtant à une certaine forme de création comme les romans écrits par feuilletons à partir d'ordinateurs hier, de téléphones portables aujourd'hui et postés sur des blogs. La messagerie instantanée Twitter est pour certains une forme de 'haïkus' numériques.

La baisse de la pratique de la lecture est un fait constaté qui concerne non la seule pratique des jeunes mais celle de l'ensemble de la population et ce non pas depuis Internet, mais depuis plus de quarante ans. Le succès phénoménal d'Harry Potter est emblématique de cette culture syncrétique où le livre est écrit comme un film et où le film prolonge la lecture. Le livre numérique sera ainsi un media de convergence pour les jeunes.

Le jeu vidéo menace-t-il l'équilibre psychologique de nos enfants ? Il développe pourtant l'attention, la compétence spatiale, le sens de la déduction. De fait, il suffit pour un adulte de

s'affronter à un jeu d'arcade ou pire à un jeu de stratégie pour en comprendre l'exigence de réflexion et parfois de se sentir... bête.

De même, certaines séries télévisées actuelles à succès ont des intrigues infiniment plus sophistiquées que les émissions à succès de la télévision des années 80-90. Certains films d'animation Pixar pour enfants offrent des univers et des intrigues d'une complexité bien supérieure aux Walt Disney qui ont influencé la psyché des enfants de la seconde moitié du XXe siècle. La nostalgie des parents n'est pas une démonstration.

En conclusion, plus que la pratique des messageries, des blogs, des jeux vidéo, c'est l'excès de ces pratiques, comme l'était celui de la télévision hier, par rapport aux activités familiales, sportives, sociales qui fait problème. Il appartient aux parents de préserver cet équilibre car le risque réel est dans le confinement du jeune dans un monde virtuel. La *net generation* n'est pas moins cultivée ; elle a développé une nouvelle forme de culture, que certains nostalgiques des Humanités dénoncent parfois pour dissimuler leur refus d'apprentissage de ces mêmes nouvelles technologies. Avant d'accuser le cyber espace de tous les maux, assumons, parents et pédagogues nos responsabilités de passeurs de la culture des anciens aux modernes.

Christophe Stener

www.stenerconsulting.fr

Journalisme

Internet va-t-il tuer le journalisme ? Il y a quelques années, l'explosion du Web avait nourri espérances et fantasmes. Mais se méfier d'Internet, c'était prendre le risque d'apparaître comme un rabat-joie ou un ringard. J'étais de ceux qui voyaient dans ce nouvel outil – global et instantané – une opportunité formidable d'ouvrir les champs de l'actualité. Aujourd'hui, il y a de quoi déchanter.

Internet n'a pas échappé à la logique marketing. Bien au contraire, en élargissant l'offre de manière exponentielle, ce nouveau média a achevé de faire de l'information un produit comme un autre, aguicheur, comestible et emballé de manière à garantir la meilleure audience. Les sites d'information -pure-player ou non – sont victimes, voire complices de cette logique. Pour être bien référencé par les moteurs de recherches, il faut donner dans le « people » ou le « trash ». Voyeurisme, catastrophisme, « pipolisation » de l'information sont le premier dénominateur commun de l'audience. Le scandale Zahia, les problèmes de santé de Johnny Halliday, l'affaire Woerth sont autant de feuilletons qui ont fait le bonheur des sites d'information sur Internet, qu'ils soient ou non des « pure players ».

J'ai longtemps pensé que la multiplication des canaux d'information allait provoquer une hausse générale de la qualité dans le traitement de l'actualité. En fait, il se passe exactement le contraire. En télévision la multiplication de l'offre a renforcé la loi d'airain de l'audimat. La nature humaine est ainsi faite que le téléspectateur devant l'écran va privilégier le programme le plus accessible, le plus attrayant, celui qui lui demandera le minimum d'effort. Je me souviens d'une note écrite par un conseiller aux programmes lors de mon arrivée à M6, il y a une dizaine d'années. Sa conclusion était que les deux mamelles de la bonne audience en télévision étaient le voyeurisme et la peur. Le succès des fictions policières l'atteste. L'émotion et l'indignation ne suffisent plus. Il faut resserrer le rythme, tenir le consommateur en haleine d'un bout à l'autre du programme.

Il en sera de même sur Internet, de plus en plus utilisé pour ses contenus vidéo.

Internet et la concurrence entre médias a également eu pour effet de mettre sur le même plan le témoignage du journaliste, l'analyse de l'expert et le commentaire du blogueur ou de l'auditeur consulté sur tout et n'importe quoi. L'important n'étant plus de vérifier, de resituer l'information dans son contexte mais d'avoir un avis. Récemment sur une grande radio, des auditeurs ont été invités à se prononcer sur la crédibilité des chiffres du chômage, données par l'INSEE !

Quelle place, dès lors, pour le décryptage, l'investigation, la mise en perspective de l'actualité qui fondent la raison d'être du journaliste ? Des sociologues, des philosophes, des journalistes de renom ont d'ores et déjà annoncé la mort programmée de la presse et de la fonction de journaliste.

Le journal était un média fédérateur. Abonnés ou lecteurs occasionnels, on lisait tous la même chose. Demain nous ferons notre propre menu à partir des agrégateurs de contenus. Il n'y aura alors plus de différence entre les blogueurs et les journalistes. Plus grave : les réseaux sociaux nous permettront d'accéder à l'information – ou à la désinformation – qui nous conforte dans nos idées, nos préjugés ou nos peurs. L'info sera un jouet, un caprice. Sur Twitter, on s'échangera le numéro de portable de Zahia ou le bulletin de santé de Johnny dans sa clinique de Los Angeles. Qu'importe que par ailleurs que le monde souffre, que des révolutions renversent des dictateurs, qu'un milliard d'individus ne mange pas à leur faim. Le citoyen-reporter aura fait le buzz.

Bernard de La Villardière

Journaliste

Ancien Président du Press Club de France

<http://www.pressclub.fr/>

Judaïsme

Chaque nouveauté porte en elle la promesse d'une amélioration d'une situation et, tout à la fois, le risque d'une dégradation. C'est ce que raconte la Talmud, avec ce qui doit être l'origine de l'histoire de la langue d'Esope : Rabbi Eliezer demande à Tobie, son serviteur, d'aller lui quérir la meilleure chose au marché, et il revient avec une langue. Rabbi Eliezer lui demande alors la pire des choses, et il revient avec une langue. Cette parabole est parfaitement adaptée à Internet qui peut être la meilleure et la pire des choses. La meilleure car on y trouve des enseignements, des études, en texte ou en vidéo, du lien, des « amis », bref, tout ce que l'on veut. Mais aussi la pire lorsque l'on constate le dévoiement potentiel de cet outil, la bassesse, les rumeurs, les informations non sourcées, le mensonge ou le négationnisme. Le judaïsme s'est très vite implanté sur le réseau au point que le mot « jews » est l'un des mots le plus consulté...avec « sexe ».

On retrouve dans le fonctionnement du web des ferments de l'âme juive qui consiste, en particulier, à élargir les recherches, le débat, et à créer du lien. Par le passé, la méthode des Réponses consistait à poser une question à un maître éminent mais éloigné, et cela mettait quelques mois avant d'avoir réponse, tissant par la même une...toile de savoir et d'échanges académiques et très concrets. Aujourd'hui, cela va simplement plus vite.

Et puis la tradition a toujours été pour la Bible, selon la si belle formule talmudique, de « parler le langage des hommes », or le langage contemporain est celui de l'informatique et il est donc naturel que le judaïsme se fonde sur cette révolution des échanges pour transmettre plus encore. En effet, pour une petite communauté dispersée de par le monde, l'outil Internet est vital, car il permet d'être en contact avec chacune et chacun, où qu'il se trouve. Je pense en particulier aux juifs des petites villes de province qui trouvent bonheur et joie dans l'étude disponible sur le Net alors qu'elles ne peuvent financer la présence d'un enseignant à demeure.

Mais par-delà les enseignements, Internet est devenue la porte d'entrée naturelle de celui qui cherche quelque chose dans tous les domaines du judaïsme : produits caschers, synagogue au bout du monde, préparation de voyage, concordance d'une date du calendrier grégorien et hébraïque, date de cérémonie, de fête, de bar mitsva, d'anniversaire de deuil...

Ainsi, chaque organisme se décline sur la toile pour élargir sa zone d'influence et amener à lui de nouveaux fidèles avec une logique très commerciale : « Puisque nous sommes présents sur Internet, les internautes vont nous voir et vont venir en notre synagogue, notre association, notre cercle d'étude ». Mais un effet imprévu se fait jour, puisque semble apparaître une forme particulière du judaïsme qui se suffit du lien d'Internet et ne va pas franchir le cap de l'écran et venir à la synagogue, au cours ou au dîner de gala.

Les notions de communauté, de partage, sont importantes pour le judaïsme et ainsi, par exemple, il faut être dix personnes pour pouvoir prier pleinement. Mais Internet qui avait vocation à désenclaver et à réunir, peut maintenir en dehors d'une relation réelle en enfermant dans une communauté uniquement virtuelle.

Et doit-on jouer la course permanente de la technologie avec Twitter, Facebook, le web.2, les applications pour iPhone et tous ce qui fait notre quotidien ?

Il est évident que certains ne sont en lien avec le judaïsme, d'une manière ou d'une autre, que par Internet, et de ce point de vue, il faut développer l'offre de cours, de conférences et de dossiers de toutes sortes. Mais il importe également de ne jamais occulter le besoin de relations réelles qu'implique notre religion. Le mot même de « religion » vient d'ailleurs du latin « religere », qui veut dire relier, et certainement plus les hommes entre eux que ces derniers avec l'Eternel.

Tous les samedis matins à l'office, je pose une question sur la section du Pentateuque que nous lirons la semaine suivante, et ce sont les jeunes qui doivent chercher une piste de réponse pour le samedi prochain. Ce qui me surprend, c'est où ces jeunes de dix ou douze ans cherchent. Tout d'abord, et c'est normal, ils interrogent leurs parents. Puis, leurs enseignants, et enfin, Internet. Et parfois, uniquement Internet. Cette recherche sur Google est pour eux une évidence. Mais jamais l'un des petits n'a dit qu'il avait cherché dans un livre. Soit qu'ils n'en possèdent plus chez eux, soit, pire encore, que l'idée ne leur est pas venue car cet objet est déjà le marqueur du passé. Et malgré mon combat pour la défense du livre, le vrai, en papier, que l'on touche, que l'on consulte, reconsulte, mes propres enfants n'ont pas du livre une autre vision que celle du roman, d'une belle histoire, ce qui n'est déjà pas si mal, mais oublie que le livre est une source de savoir.

Or le judaïsme a toujours été enraciné dans le texte, ce qui est normal pour le « peuple du Livre ». Dans le combat actuel entre le livre et la toile, il ne faut jeter ni l'un ni l'autre. En effet, de nombreuses possibilités s'ouvrent comme accomplir des actes religieux par Internet, ou trouver une référence...que l'on ira approfondir sur un texte réel. En fait, le concept du Shabbat est tout à fait adapté à Internet. Il ne s'agit certainement pas de nier et de rejeter le modernisme, mais plutôt de l'adapter à nos exigences. Lorsque l'Exode, dans les Dix commandements, nous exhorte à « travailler six jours et à cesser le septième », nous pouvons y voir une allégorie d'Internet que nous pouvons utiliser, sans en devenir dépendant, c'est-à-dire en sachant littéralement décrocher un jour par semaine.

Si nous faisons « shabbat » d'Internet, si nous prenons ce qu'il propose de mieux sans céder à ce qu'il instille de pire dans le monde, alors nous aurons su donner sens au vœu du rabbin Kook qui souhaitait que « l'ancien soit renouvelé et que le nouveau soit béni ».

C'est ce que nous ferons d'Internet qui dira si nous y trouverons la bénédiction ou l'appauvrissement intellectuel. Le combat du judaïsme a toujours été pour réenchanter le monde.

Il en va de même pour l'univers d'Internet.

Haïm Korsia

Grand rabbin

Aumônier général israélite des armées

Livre

Le livre entre à son tour dans la révolution numérique. Elle se présente à lui d'abord comme une évolution. Du rouleau au codex, de l'incunable à l'imprimé, les transitions historiques de l'écrit ont toujours été lentes, et vivaces les superpositions de supports. La dernière mutation significative en date, celle du livre de poche, à laquelle celle du livre numérisé est pour beaucoup apparentée, l'aura une fois de plus montré. Et il en ira vraisemblablement de même entre tablette d'argile et tablette numérique.

La révolution n'en est pas moins là, autrement qu'attendue toutefois, d'ordre anthropologique, et relève pour l'essentiel de la lecture, cet art de signifier l'intellection sous figure de compréhension en une suite de pleins et de creux où peut s'instituer le sujet. Cette révolution, on le sait, affecte le temps et l'espace, la mémoire et la perception, l'appartenance et le lien. A partir des Lumières, la méditation du texte, solitaire, mentale, au long cours, formatrice de l'imaginaire, du jugement, de la sociabilité, a façonné la modernité en fondant la démocratisation de l'instruction et de la citoyenneté. Elle semble ressortir, désormais, d'un exercice spécialisé. A l'heure des multitudes, la multiplication des réseaux crée, à l'horizon utopique, l'illusion d'une communion universelle, spontanée, égalitaire des paroles et des savoirs. La réalité dit, elle, une évacuation de l'incessible part tragique de l'humaine condition au profit de l'*entertainment*, une mainmise globale et globalisante de quelques grands groupes multinationaux dont le libertarisme affiché cache mal que leur première vocation reste l'argent et, en conséquence, une emprise planétaire des logiques de marché sur la culture. Et les cultures.

Or, et c'est là que menace la confusion, le livre représente, à tous les sens du terme, un commerce, quoiqu'un commerce singulier. Et une industrie, quoiqu'irréductible à son activité. Mieux, en France, l'industrie du livre demeure la première industrie culturelle. Elle l'est par son lien ancien à l'histoire et immédiat à la langue. Elle l'est par les chiffres, les bilans, les emplois. Elle l'est par le rapport qu'elle a su établir entre l'autonomie de ses moyens, l'importance de son apport économique, la pluralité de son offre, la persévérance dans son pouvoir d'adaptation, la qualité de sa relation avec les pouvoirs publics, et la force de son rayonnement international. Elle a su garder sa structure d'oligopole à larges franges, se doter d'organes représentatifs, mutualiser ses impératifs, œuvrer avec le législateur afin de susciter un environnement favorable à l'ensemble de la chaîne dont la loi de 1981 sur le prix

unique reste emblématique. En ce sens, le monde et l'industrie du livre en France symbolisent hautement l'exception culturelle française.

Cependant, alors que s'achève le cycle de massification et de mécanisation entamé à partir de 1880 et que la fabrique Gutenberg s'efface devant le service Internet, craintes, risques, et dangers soucient légitimement le monde français du livre. C'est sur fond de standardisation de la création, de mise en cause de la propriété intellectuelle, de dépréciation des métiers, de paupérisation des professions, de fragilisation des réseaux de diffusion, et plus généralement de l'accélération de la concurrence, de la concentration, de l'internationalisation, qu'advient la dématérialisation des modes de production, d'information et de consommation. Pour autant, il ne saurait y avoir de fatalité là où il est une volonté.

Sans doute la France n'a pas été au rendez- vous d'elle- même lorsqu'à l'orée des années 1980, en dépit des expertises et des moyens qui étaient les siens, elle a préféré édifier une énième grande bibliothèque physique plutôt que la première grande bibliothèque virtuelle. Le retard pris a pesé. Il est néanmoins en passe d'être comblé. Et la bataille pour préserver l'exception française bat son plein, à l'initiative du ministère de la Culture et de la Communication dont le Centre national du Livre est l'opérateur en ce domaine.

Elle est menée sur le front du droit. Il s'agit de maintenir le sens de la propriété intellectuelle en pleine harmonie de la liberté de la création. Une loi sur le prix unique du livre homothétique est ainsi portée personnellement par Frédéric Mitterrand afin de garantir l'une et l'autre. Une disposition en vue de baisser la TVA sur le livre numérique, de 19,6 à 5,5% l'accompagne. Ce cadre, nécessairement appelé à évoluer sous des avancées pour l'heure imprévisibles, a valeur de rappel de principe inaliénable.

Elle est menée sur le front de l'investissement. La numérisation systématique du patrimoine par la Bibliothèque nationale de France (BnF) et la numérisation massive des œuvres sous droits par les éditeurs sont aidées, à hauteur de plusieurs dizaines de millions d'euros, par le CNL. Dans le même temps, en association avec les métiers concernés, et dans le cadre du grand emprunt, le ministère entend promouvoir la numérisation des œuvres dites « indisponibles », qui ne relèvent pas encore du domaine public mais ne sont plus en librairie, soit environ 500 000 titres publiés pour la plupart entre 1950 et 1995.

Elle est enfin menée sur le front de la philosophie. On voit aujourd'hui, souvenance de l'archaïque dans le postmoderne, resurgir les lectures collectives à haute voix, qui nous ramènent à l'Antiquité. On verra peut- être demain, apparaître, sous forme de livre numérique, une œuvre commune, circulatoire, corporative, fixée à travers diverses périodes et lieux, à l'instar de l'Homéride. Il n'y a pas lieu de s'inquiéter de ces variations. L'essentiel se tient ailleurs, dans la question de savoir s'il peut être une culture qui renoncerait à la médiation en abolissant les médiateurs. Soit, pour le livre, si les auteurs, les traducteurs, les illustrateurs peuvent aller sans les éditeurs, les libraires et les bibliothécaires. Notre réponse est non.

C'est dans la totalité de la chaîne du livre que se joue la numérisation. Ce en quoi elle est bien une question de civilisation. Et donc traiter comme telle.

Jean- François Colosimo

Président du Centre national du Livre

<http://www.centrenationaldulivre.fr/>

Livre numérique

« La numérisation se présente comme un tsunami, elle déferle sur l'Europe » déclarait en octobre 2009 Frédéric Mitterrand. Google a en effet engagé son projet de bibliothèque universelle et numérisé à fin 2009 déjà 12 millions d'ouvrages dans le monde, dont 1,5 million tombé dans le domaine public, sur un objectif avoué d'au moins 30 millions. Le numérique déconstruit l'ensemble de l'industrie littéraire qui doit repenser son rapport au lecteur et construire un nouveau modèle économique.

Si le livre numérique ne représente en 2009 que 1 % du marché français, il deviendra la forme de lecture au XXI^e siècle. Amazon a vendu en 2009 plus de livres numériques que de livres papier. Le marché des liseuses va connaître un essor considérable avec les Kindle d'Amazon ou le CyBook de Bookeen, ReaderTouch de Sony, iPad d'Apple...

Le livre numérique élargit à la fois le lectorat et le fonds littéraire disponible tout en baissant le coût de la lecture. Le livre numérisé étant reproductible à un moindre coût que le livre papier réduit les revenus des maisons d'édition sur les nouveautés mais leur permet, a contrario, de valoriser des œuvres tombées dans le domaine public ou des micromarchés comme la poésie. Les distributeurs américains consentent des prix 'numériques' à moins de 8 \$ contre 35 \$ pour les éditions papier. Cette agressivité commerciale, associée à la vente à perte sur certains sites marchands, bouscule en France le prix public du livre et l'interdiction de vente.

Les nouveaux leaders de la diffusion du livre numérique viennent du monde numérique et non de l'industrie du livre. Ils raisonnent en termes de marketing, d'ergonomie des modes de diffusion et d'usage. Pour eux, le livre est un objet de commerce culturel parmi d'autres et l'essentiel est dans la qualité et le prix du service rendu au client lecteur. Le commerce de la librairie de proximité devra se restructurer.

Le droit de la propriété littéraire est en question. Aux Etats-Unis, Google est engagé dans la négociation d'accords avec l'*Authors Guild of American Publishers* (AAP). Un accord, conclu en octobre 2008, est soumis à l'approbation du *Department of Justice* américain face aux critiques d'Amazon, Microsoft et Yahoo. La numérisation par Google des fonds d'œuvres sans l'autorisation des ayants droit suscite des réactions vigoureuses de la part de l'industrie du livre européenne. Le jugement du TGI de Paris du 18 déc. 2009 obtenu par les Editions de la Martinière condamnant Google pour « contrefaçon du droit d'auteur » est emblématique de ce combat.

Un des risques insuffisamment aperçu aujourd'hui est la contrefaçon d'œuvres numérisées. Le patrimoine numérisé littéraire fait d'ores et déjà l'objet d'un piratage massif (sites Rapidshare, Megaupload, Hotfire, MediaFire...) ; les solutions techniques sont dans les mains des industriels du numérique. La mise en place d'une chronologie des sorties papier et électroniques est peu réaliste au regard des différences d'approche anglo-saxonnes et européenne et de la capacité d'autopromotion voire d'autoproduction et distribution des auteurs.

A l'exigence d'adaptation de l'industrie du livre, s'ajoute la préoccupation de préservation du patrimoine littéraire à travers la numérisation des bibliothèques.

La crainte d'une spoliation du patrimoine culturel par des diffuseurs non respectueux du droit de propriété intellectuelle et au premier chef Google fit l'objet dès 2007 de prises de positions fortes de Jean-Noël Jeanneney alors Président de la BnF promoteur des projets français

Galica et européen *Europeana*. Frédéric Mitterrand s'alarmait en octobre 2008 de la dominance actuelle des acteurs américains sur la numérisation des ouvrages et sur la

diffusion numérique qualifiée de menace pour l' « indépendance nationale fondamentale en matière de culture ». Le rapport de Marc Teissier de janvier 2010 préconise une approche de partenariat public-privé équilibré avec Google tout en créant une grande plateforme nationale en mobilisant une partie des 750 m € alloués par le Grand emprunt à la numérisation du fonds patrimonial français.

Certains 'Anciens' estiment que le livre numérique n'est pas vraiment un livre ; nostalgie n'est pas raison. Marc Levy publie son dernier ouvrage *La première nuit* simultanément en papier et en numérique, Jacques Attali avec l'*Hyper livre* propose le meilleur des deux mondes. Les cinq années prochaines seront décisives pour savoir si les éditeurs et auteurs, les ayants droit peuvent trouver dans le nouveau modèle de diffusion numérique une rémunération équitable et préserver le patrimoine culturel français.

Christophe Stener

www.stenerconsulting.fr

Logiciel libre

« Logiciel libre » fait référence à la liberté pour les utilisateurs d'exécuter, de copier, de distribuer, d'étudier, de modifier et d'améliorer le logiciel par opposition à un logiciel dit « propriétaire » ou « privé ». Le Logiciel Libre est présent au cœur de l'infrastructure d'Internet : le serveur Apache fait tourner plus de 55% du web, et sur le poste de travail : Firefox, OpenOffice et GNU/Linux sont de plus en plus utilisés, notamment dans les administrations. Formalisé au début des années 80, le Logiciel Libre a en fait toujours existé dans les pratiques des développeurs et prend racine dans le modèle de la recherche scientifique (publication, transparence, revue par les pairs).

Le modèle du Logiciel Libre n'est pas une préoccupation réservée aux seules considérations techniques et aux seuls informaticiens. Bien au contraire, les principes sous-jacents qui mettent en avant le bien commun sur l'appropriation exclusive, trouvent sans aucun doute toute leur pertinence dans de nombreux autres domaines tels que la production et la diffusion des savoirs ainsi que tout ce qui touche à la création en général. Le Logiciel Libre abolit les frontières existant entre les communautés de producteurs de logiciels (éditeurs, développeurs etc.) et les communautés d'utilisateurs.

Le Logiciel Libre est ainsi un enjeu de société, contribuant à la diffusion et au partage de la connaissance, encourageant la solidarité et la coopération entre développeurs et utilisateurs de logiciel libre et respectueux des libertés fondamentales des utilisateurs et de leurs données personnelles.

C'est également un enjeu économique. Le Logiciel Libre permet le développement d'une économie dynamique dite de « coopération » (mutualisation des coûts de recherche et développement, concurrence sur les services autour de briques génériques). La création de valeur est déterminée par la qualité des développements de l'éditeur/concepteur mais aussi par les utilisateurs et clients. Ces derniers peuvent devenir des acteurs de leurs projets logiciels plutôt que subir le calendrier unique et les pratiques de l'éditeur de solutions propriétaires (ou privées). En permettant ainsi à chacun, de s'impliquer dans son évolution,

le Logiciel Libre est un accélérateur d'innovation. L'Europe, avec plus de 50% des développeurs de logiciel libre actifs dans le monde, est aux avant-postes.

Selon une étude de la société Red Hat, la France serait championne pour l'activité dans le domaine du logiciel libre, les États-Unis devant se contenter de la neuvième place.

Le Logiciel Libre est aussi une opportunité unique de réduire la fracture numérique notamment dans les pays en développement et un facteur de développement durable. De simple consommateur de technologie, l'utilisateur devient acteur.

Le Logiciel Libre est également un enjeu stratégique: outil de souveraineté nationale, de politique industrielle et d'indépendance technologique, de pérennité des données et de maîtrise des finances publiques. Mais de nombreuses menaces pèsent sur le Logiciel Libre, comme sur d'autres biens communs informationnels. Citons notamment les tentatives d'appropriation exclusive de la connaissance (brevets logiciels), les extensions abusives du droit d'auteur créant un contrôle des usages privés (DRM ou "menottes numériques"), la vente liée ordinateurs-logiciels pratique déloyale pour le consommateur et un frein à la diffusion du Logiciel Libre chez le grand public.

La croissance d'Internet et celle du logiciel libre sont intimement liées. Internet a permis, par la mise en connexion de chacun avec tout le monde, de modifier les règles du jeu, d'éliminer le vieux modèle de production centralisateur au profit d'une production coopérative et d'une diffusion massive.

Sans un réseau Internet libre et ouvert, le Logiciel Libre n'aurait pas pu se développer pour constituer aujourd'hui un phénomène de société à part entière ; cette liberté demeure plus que jamais nécessaire à l'élaboration collaborative de projets par des contributeurs du monde entier.

Les logiciels libres représentent selon le Plan France Numérique 2012 "un potentiel économique et industriel considérable", ses modèles économiques sont éprouvés et novateurs, les utilisateurs sont demandeurs et conscients de leur importance sociale. Les pouvoirs publics doivent mettre en place une politique publique en faveur du logiciel libre, de l'interopérabilité et des standards ouverts, socles d'une société de l'information ouverte.

Frédéric Couchet

April

<http://www.april.org/>

Microblogging

Rendu célèbre par les 200 millions d'utilisateurs de Twitter, le microblogging a démontré qu'il n'était pas un phénomène de mode. Il est désormais un outil de communication essentiel, à la limite de l'infrastructure informatique, devenant même l'une des principales sources de croissance de l'Internet mobile.

Sur le principe, plutôt que d'écrire un article entier, le microblogging force l'utilisateur à rester synthétique et à ne publier que quelques mots – 140 caractères seulement sur Twitter - à charge pour lui de renvoyer vers des liens extérieurs pour tout ce qui dépasse.

Le fonctionnement est extrêmement ouvert. Chaque utilisateur dispose d'un compte personnel qui lui permet de recevoir automatiquement les messages de ses amis,

et qui permet à ses amis de recevoir les siens. N'importe qui peut s'inscrire et, contrairement à Facebook, il n'est pas nécessaire d'être autorisé pour pouvoir suivre les messages de quelqu'un.

La sensation de recevoir des messages en permanence crée une impression de temps réel qui rapproche le microblogging de la messagerie instantanée bien plus que du forum. Les utilisateurs ne s'y connectent pas ponctuellement pour regarder les nouveaux messages. Ils le laissent allumé en permanence et regardent les messages défiler de façon plus ou moins attentive selon leur degré d'implication.

Avec le temps, le microblogging a développé ses propres codes et rituels pour être utilisé de deux façons principales : envoyer un message à ses amis, ou citer celui de quelqu'un d'autre et le répéter à son réseau – le plus souvent en le précédant des initiales « RT » signifiant *retweet*.

Les messages d'un utilisateur sont envoyés à tout son réseau, et non pas seulement à une liste de destinataires sélectionnés parmi son carnet d'adresse. Il est certes possible de contacter une personne spécifique en incluant son nom précédé du symbole « @ ». Mais la seule différence avec un message normal sera que le destinataire recevra une notification pour le prévenir. Le message restera public et visible par tous.

Limités à 140 caractères, les stratégies des utilisateurs de Twitter poussent l'art de la concision dans ses plus extrêmes retranchements. La plupart des logiciels de microblogging affichent même un compteur permettant de savoir de combien de caractères l'utilisateur dispose encore pour écrire son message. La concurrence des *retweets* incite chacun à faire des efforts pour trouver les formules les plus *twittables*, c'est-à-dire les plus percutantes. La pression induite par le caractère semi-public de chaque message est une incitation permanente à l'*editing* et à la recherche d'une véritable qualité.

Certains utilisateurs de Twitter se sont ainsi découvert une véritable vocation – voire même un métier. Ils ont ensuite été rejoints par de nombreuses célébrités qui ont découvert dans le microblogging un excellent débouché pour leur capacité à inventer des formulations choquantes, drôles, imagées, surprenantes ou simplement intelligentes.

A l'usage, le microblogging recentre le web sur les personnes plus que sur les contenus. On *follow* toujours quelqu'un plutôt que quelque chose, et l'interconnexion de chaque utilisateur recrée un graphe social ayant des propriétés très similaires à celui de Facebook –tout en étant organisé autour de relations d'intérêt personnel et professionnel plus que de parenté et d'amitié.

Le caractère ouvert et immédiat du microblogging a entraîné une immense variété d'utilisateurs et de sujets traités. Du lycéen qui discute avec ses amis au chercheur en sciences sociales ou au juriste qui échange des informations professionnelles. Il revient à chacun de définir la liste des comptes qu'il souhaite suivre. Une attention importante est indispensable pour en tirer le meilleur parti.

Entre utilisateurs, la logique du microblogging crée une mécanique incitant fortement à la réciprocité. La conversation continue créée par l'enchaînement des discussions et des *retweets* les incite à se signaler à leur réseau en *retweetant* à leur tour, en répondant à des messages, en démontrant qu'ils appartiennent bien à la communauté dont ils se revendiquent.

Un problème apparaît alors quand on souhaite faire parvenir un message à une seule partie de ses *followers*. De même que Twitter traite une infinité de sujets, il concerne également une infinité de publics.

Même si le message est ouvert à tous, il est toujours nécessaire de réfléchir à son destinataire et de l'adapter à son intention. A défaut, il ne sera pas incité à réagir et la conversation s'arrêtera rapidement.

Aujourd'hui, les utilisateurs de Twitter qui souhaitent envoyer et recevoir des messages sur un sujet spécifique utilisent le symbole « # » suivi d'un tag relatif au sujet, directement dans le corps de leur texte. Il est alors possible à n'importe qui de consulter la liste de tous les messages contenant ce tag, et même de les voir mis à jour en direct - ce qui se révèle très impressionnant dans les périodes d'affluence comme par exemple lors de grandes conférences ou d'importants événements sportifs.

Le flux d'information véhiculé par les réseaux de microblogging est marqué par une forte asymétrie en amont et en aval. Personne ne peut recevoir la totalité des messages échangés sur Twitter puisqu'on ne reçoit que ceux des personnes que l'on *follow*. De même, certains utilisateurs célèbres peuvent disposer de millions de *followers*, disposant d'une capacité de communication directe qui était encore inaccessible il y a quelques années – et d'autant plus forte que les messages envoyés s'inséreront directement dans le flux des autres messages de leur communauté plus proche.

In fine, le microblogging apparaît comme un excellent moyen de sociabiliser sur Internet – voire même de construire des communautés. C'est un outil de travail autant que de loisirs. Il offre une fenêtre sur des univers extrêmement variés, en assurant un bon niveau de sélection et de recherche, ainsi que des possibilités de travail collaboratif qui en font un excellent socle pour construire des projets en réseau.

Plus que de l'apprentissage ou de la formation, l'utilisation du microblogging demande de l'éducation. Il s'agit de communiquer avec des individus bien plus que de les informer. Il faut donc s'intéresser, se connecter, créer du lien. Sur ces réseaux sociaux de seconde génération, le savoir-faire, l'émotion et la sensibilité se révèlent encore aujourd'hui plus importants que la technique. L'essor du microblogging, c'est retour de la communication.

Jean-Baptiste Soufron

Mondialisation et numérique

Les 4 vérités

Picard, Alemannisch (alémanique), français cadien (cajun), ou encore Lingua Franca (langue franque) : Cette liste pourrait ressembler à un répertoire de langues oubliées ou menacées ; ou à un classement des archives de l'académie française... Il s'agit en fait de différentes versions disponibles de l'interface de Wikipedia. On y trouve pléthore d'articles traduits en ces dialectes ou patois. Des langues aujourd'hui disparues trouvent même une nouvelle vie sur l'encyclopédie collaborative, comme le latin par exemple.

Certes le nombre d'articles en anglais est de l'ordre de 3 millions, pour moins de 20 000 articles en breton. Qui pourrait s'étonner d'un tel différentiel dans un service consistant à mettre en commun les connaissances et le savoir à l'échelle du monde entier ?

En regardant ces chiffres de plus près, on remarque un ratio de 1 article en breton pour 150 articles en anglais. Or ce ratio est bien plus faible si l'on rapporte les personnes parlant Breton à la population mondiale parlant anglais.

La mondialisation des connaissances, rendues possible par le media transnational qu'est internet, ne s'accompagne donc pas obligatoirement d'un appauvrissement du « local » par rapport au « global ». Tant que la culture locale reste forte, elle peut même trouver dans ces outils de la mondialisation une fenêtre d'expansion. Laissons de côté nos préjugés. Observons le terrain de jeu favori de la mondialisation au travers du prisme numérique, et cherchons des solutions et des opportunités pour corriger les défauts potentiels.

Idée reçue n°1 : Internet favorise la diffusion de la langue et de la culture anglo-saxonne

Internet a été inventé par les américains, c'est un fait. La Silicon Valley est l'usine à sites mondiale en langue anglaise, c'est indéniable. Les noms de domaine sont contrôlés par l'ICANN, organisme américain, et malgré les déclarations, ce n'est pas neutre. Internet, en tant que média international et infrastructure transfrontalière, semble donc pencher clairement vers un « camp ».

Le top 50 des sites les plus visités dans le monde ne laisse d'ailleurs pas beaucoup de place à la vieille Europe. Le premier site d'origine européenne dans ce classement est français, Dailymotion tournant autour de la 25^{ème} ou 30^{ème} place en fonction des mois. Les États-Unis sont néanmoins un des premiers bassins de visiteurs pour la plateforme. Elle y occupe la place de challenger juste derrière l'indétrônable Youtube dans la catégorie vidéo. L'autre pépite française, Deezer, a mis du temps à trouver un modèle d'affaire rentable. Son alliance avec un opérateur téléphonique sur ses terres lui a permis de valider récemment son modèle économique. Fort de cet « étalonnage », l'entreprise ambitionne de partir à l'assaut de plus de 200 pays dans les 12 prochains mois, en répliquant ce modèle d'alliance validé dans l'Hexagone.

Les États-Unis ne font pas partie des plans d'Axel Dauchez, le fondateur de Deezer. Comment l'expliquer, sachant qu'un site se lançant en langue anglaise dispose d'une audience solvable potentielle d'au moins un demi-milliard de personnes ? Indétrônable sur le marché de l'internet sur PC, les américains le sont moins sur l'internet mobile. Ce dernier n'est pas régi par une logique de langue, mais bien d'équipement d'un territoire et d'une population. Les américains ne sont pas les mieux lotis au regard de leurs infrastructures vieillissantes et de la complexité des offres mobiles. Et comme l'affirme Axel Douchez « *Les États-Unis sont le pire des pays : c'est le pays le plus cher, où il y a le plus de concurrence ; tout le monde ne regarde que ce pays-là, les marges sont faibles. Et au delà de ça, c'est le pays qui ne croît pas : Aujourd'hui il y a à peu près 160 millions de smartphones aux États-Unis, pour 900 millions en dehors. Si on regarde la situation dans 5 ans, il y en aura 200 millions aux États-Unis et 2 milliards en dehors, donc la croissance se situe hors du marché américain.* »

Il est néanmoins certain que le développement de la francophonie sur la toile faciliterait l'émergence d'acteurs globaux d'origine française. Un site en langue française pourrait ainsi disposer à ses débuts d'un bassin d'audience de 170 millions de personnes, sans compter les 84 millions qui apprennent le français. La France est le pays le plus à la pointe de ce nouveau média au sein de la francophonie : il s'agit d'une force mais également d'une

faiblesse. La force vient du rôle d'innovateur et de leader dans ce groupement de pays, garantissant un rôle de premier plan par rapport à une compétition plutôt « suiveuse ».

La faiblesse naît du faible taux d'accès à internet dans la francophonie comparé à la France, notamment en Afrique. Nous ne pouvons qu'encourager nos décideurs à favoriser l'équipement des populations francophones en accès à internet, ainsi que la formation aux métiers des TIC. L'alignement des fuseaux horaires ainsi que le partage de la langue française rend l'outsourcing de développement d'interfaces web bien plus avantageux qu'avec l'Inde ou l'Europe de l'Est par exemple.

Seuls 3.2% de la population parle français. Et pourtant, notre langue et notre pays ne cessent d'attirer les entrepreneurs américains. Tout bon plan d'expansion à l'international débute par une traduction en langue française : le premier bureau non américain ouvert par Myspace fut celui de Paris ou encore la première traduction de Facebook fut réalisée en français début 2008. Pays l'un des plus bloggers au monde, la France est branchée sur la Silicon Valley, avec de nombreux blogs vulgarisant les dernières innovations. Un lien direct et continu est établi entre les deux populations, matérialisé annuellement par le succès de la conférence « LeWeb », sommet européen de l'internet et déplacement privilégié des américains.

Le domaine des médias en ligne est même un univers dans lequel notre savoir faire ne demande qu'à s'exporter. Si les médias dits « sociaux » sont dominés actuellement par les acteurs américains comme Facebook ou Youtube, la presse en ligne française fait preuve d'une vitalité sans comparaison, comme nous avons pu l'observer au sein du Social Media Club Paris, lors de nos échanges avec les autres chapitres européens (notamment Londres, Madrid, Berlin, Amsterdam, San Francisco). L'innovation médiatique et l'hybridation des modèles économiques sont monnaie courante en France. Succès (Rue89, Mediapart) ou échecs (Backchich, Vendredi info, quebec89), ces initiatives sont le signe d'une modernité des médias souhaitant profiter de l'outil mondial qu'est internet. A nouveau, la première édition non anglo-saxonne du célèbre site d'actualités *Huffington Post* est la version française, avant l'allemand ou l'espagnol, pourtant bien plus répandus.

Le savoir-faire médiatique français en ligne est reconnu et recherché. Il est nécessaire d'accélérer l'essaimage à l'étranger de versions localisées de nos sites d'information, pour ne pas subir la mondialisation du marché de l'information. Il est grand temps de tirer les leçons de la chaîne publique trilingue France 24, et d'investir dans les aspects les plus porteurs de notre savoir-faire. Les positions sur la toile se prennent en ce moment, et les grandes marques restent à construire. CNN.com n'est pas encore CNN, et france24.com ne le sera jamais.

Idée reçue n°2 : la mondialisation renforce le modèle politique dominant

On ne peut nier que la mondialisation est en partie liée au désir d'influence et d'expansion des différents systèmes politiques actuels. Les enjeux géopolitiques sont systémiques car en lien avec la mise en réseau des économies et des territoires. L'intérêt avec lequel sont suivies les premières élections libres en Tunisie et en Égypte n'est pas uniquement lié à la question politique : la nature des échanges économiques et les préférences marchandes qui seront accordées par ces pays en découlent également. De nombreux écrits ont déjà traité du lien entre libre-échange et démocratie, ce mode d'organisation politique étant celui qui permettrait le mieux à la vision économique libérale de s'épanouir.

La toile offre un espace géopolitique différent. Alors que les États-Nations et leurs systèmes politiques sont un héritage de plus 500 ans de lutte d'influence, Internet est un « lieu » dont

le développement a débuté il y a moins de 20 ans. Les services et les utilisateurs qui l'utilisent y expérimentent des modèles d'organisation et d'échanges en partant d'une page

quasi-blanche. Le résultat se trouve parfois dans un entre-deux, mélange de communisme et de libéralisme tout à fait original. La consommation collaborative (ou « co-consommation ») relève de cette tendance. Tout se passe comme si la « colonisation » des espaces numériques nous renvoyait à la formation des premières tribus ou colonies qui, en l'absence des schémas sophistiqués régissant nos sociétés contemporaines, s'auto-organisaient autour du troc.

La co-consommation ne rejette en rien l'économie de marché ou la société dite « de consommation », mais elle y ajoute des éléments liés à la mise en commun, au développement durable, et au local. Cette forme d'organisation sociétale s'accélère avec la mise en réseau de toujours plus de ressources individuelles aux quatre coins du monde. Covoiturage, Couchsurfing, dons, cours de langue « réciproque », licences libres, échange de services à la personne, de matériel, etc. Un pan entier de l'économie est en train de redécouvrir la mutualisation des ressources, comme jamais auparavant.

Le phénomène le plus marquant est lié à la mutualisation et à l'optimisation des logements. Le tourisme et les flux de personnes atteignent chaque année des niveaux record. La France est bien placée pour bénéficier de ces effets de part l'attrait de son patrimoine, conjugué à cette nouvelle forme d'échange via la toile : les logements ou couchages mis à disposition en France (de manière gratuite ou payante comme sur AirBnB.com) sont très prisés. Ce nouveau mode d'échange bénéficie donc immédiatement aux français, assurés d'avoir du succès du simple fait de l'attrait de notre pays. Paris est ainsi la seconde ville la plus populaire sur le site américain AirBnB : ce dernier propose aux particuliers de transformer leur maison le temps d'un soir ou de plusieurs semaines en Bed & Breakfast. Une innovation made in USA qui profite d'abord aux Français : c'est un fait suffisamment rare pour être mentionné et pour être accéléré.

Idée reçue n°3 : « l'identité nationale » est menacée par la mondialisation des échanges et des flux

L'importance des flux migratoires ces dernières années a amené de nombreux pays européens (aux premiers rangs desquels la France et l'Allemagne) à poser la question de « l'identité nationale ». La France a même organisé une longue période de débats sur le sujet. Le site debatidentitenationale.fr recueilli même plus de 25 000 contributions. Sauf qu'il est impossible de savoir quelle est la proportion de citoyens français ayant rédigé une contribution : poster son message en ligne ne s'accompagnait d'aucune forme de vérification de la nationalité. De manière donc assez paradoxale, l'identité nationale française pouvait être discutée entre non-français.

Mais est-ce un problème ? Imaginons un grand débat en ligne sur la refonte de notre système social : avoir le témoignage et des confrontations d'idées avec des personnes vivant sous un régime différent et ayant vécu une situation vers laquelle la France se dirige potentiellement est-il un appauvrissement ou un enrichissement ? Nombreux sont les étrangers amoureux de la France, voyageant et disposant du recul nécessaire sur les forces et les faiblesses de notre système. Parfois leur regard est bien plus aiguisé que des français qui n'ont jamais rien connu d'autre.

Ne devrions-nous pas médiatiser sur les sites étrangers francophones nos grandes questions politiques, afin de mobiliser d'une part les bonnes volontés avec un regard

extérieur, et d'autre part d'élargir l'attrait de notre pays ? Car la mondialisation de l'information via internet pose la question de la mise en concurrence des cultures.

Un pays « jeune » ou ne disposant pas d'un héritage fort prend le risque de dissoudre son territoire dans l'univers numérique. Mais un pays comme la France, avec une culture forte se doit d'avoir un écho plus large sur la toile que celui se limitant à ses frontières géographiques.

Idée reçue n°4 : Internet accélère une délocalisation malheureuse

On s'accorde souvent pour affirmer que les infrastructures de télécommunication permettent le travail à distance, et d'un point de vue souvent négatif, la délocalisation de certaines activités. Il ne s'agit pas ici de chiffrer si les pertes économiques liées au transfert de capacité de production sont compensées par la compétitivité accrue de la société. Le débat serait trop long et sans doute sans fin. Il s'agit plutôt de constater de nouvelles pratiques réalisées à distance et porteuses d'une mondialisation heureuse.

Yochai Benkler montre ainsi la voie avec sa tentative de matérialisation du pouvoir économique théorique représenté par l'utilisation du capital humain en dehors de l'entreprise et du territoire : *« Quand vous multipliez ces réalisations très simples par environ le milliard de personnes vivant dans des économies suffisamment riches pour permettre un accès à internet ubiquitaire et bon marché, l'ampleur et la profondeur de la transformation que nous vivons actuellement commence à apparaître plus clairement. Un milliard de personnes vivant dans des sociétés avancées disposent potentiellement de deux à six milliards d'heures de temps libre devant elles, chaque jour. Si ces milliards d'heures devaient être réalisés via le système de production traditionnel, elles mobiliseraient l'intégralité des 340 000 employés américains de toute l'industrie du cinéma et de la musique réunis, dans l'hypothèse que chacun travaille quarante-quatre heures par semaine sans prendre un seul jour de vacances, pendant trois à huit ans et demi ! ».*

Le temps libre, associé aux possibilités offertes par les médias digitaux, donnent des résultats surprenant comme geo-trotter.com : des passionnés traquent les moindres détails de Google Earth, pour s'amuser, mais également pour pointer du doigt les évolutions de la déforestation ou du réchauffement climatique, sans tous les coûts liés à une expédition terrain. On trouve également des individus « whistleblower » (ou « lanceur d'alertes ») utilisant Google Earth afin de détecter les pillages potentiels de sites archéologiques, notamment au Moyen-Orient.

Les bonnes volontés sont mobilisables à distance, indépendamment des frontières ou des barrières via internet. Les américains ont montré la voie en mettant à contribution les internautes de tous les pays pour réaliser une vidéo sur les risques de la grippe A : un prix de 2500 dollars a été offert à la meilleure contribution, quelque soit la nationalité du participant. La diplomatie américaine utilise également la contribution digitale pour faire sa promotion à l'international. Ainsi Hillary Clinton a-t-elle lancé le concours intitulé « la démocratie, c'est... » demandant aux citoyens du monde de finir la phrase en vidéo et de la poster sur la plateforme américaine Youtube. Le prix à gagner est un voyage tous frais payés à Washington et à Hollywood durant lequel les gagnants rencontreront les grands studios du cinéma, vitrine des États-Unis sur la toile.

Même si la contribution est symbolique, cette initiative montre la voie à suivre pour la France afin de résonner au-delà de nos frontières, sans barrière ni filtre. Notre pays peut être le fer de lance d'une mondialisation heureuse, pour peu qu'il en assume les responsabilités, et qu'il cherche à communiquer mondialement sur le sujet !

Alban Martin

Multitude

Après la révolution numérique, mais aussi la mondialisation et la progression de l'alphabétisation, des milliards d'individus se retrouvent désormais interconnectés, outillés intellectuellement et équipés d'une force de production qui était auparavant réservée aux grandes organisations. Les conséquences économiques et sociales de cette nouvelle puissance des individus sont nombreuses.

Il est difficile, dans la traduction intellectuelle française, de penser cette somme d'individus agissant, autonomes mais interconnectés, coordonnés mais non centralisés, formant une unité tout en conservant leur diversité. C'est pourquoi plusieurs auteurs (Yann Moulier Boutang, directeur de la publication de la revue *Multitudes* depuis 2000, Dominique Piotet et Francis Pisani, *Comment le Web change le monde, L'Alchimie des multitudes*, Editions L'Atelier, 2008) ont recouru, pour le penser, au concept de *multitude*, issu d'une longue tradition philosophique. Comme l'écrit Paolo Virno dans *Grammaire de la multitude* (Editions de l'Eclat, 2002) :

« *Hobbes et Spinoza sont les pères putatifs des deux polarités, peuple et multitude. Pour Spinoza la multitude désigne une pluralité qui persiste comme telle sur la scène publique, dans l'action collective, dans la prise en charge des affaires communes, sans converger vers un Un, sans s'évaporer sur un mode centripète.* »

La pensée politique classique a d'abord choisi Hobbes contre Spinoza et s'est structurée autour du concept de peuple. Mais elle semble avoir reconsidéré les choses à la fin du XX^e siècle. Antonio Negri, philosophe italien, marxiste hétérodoxe, auteur notamment de *Empire* (avec Michael Hardt, *Harvard University Press*, 2001), mobilise le concept spinoziste de multitude pour désigner un nouvel état du prolétariat, induit par les nouvelles conditions de travail et l'essor du capitalisme cognitif. Il analyse les conditions dans lesquelles la multitude pourra, ou devra, en imposer aux gouvernements.

Pour nous, la multitude est aussi devenue une importante source de valeur pour l'économie, en particulier grâce aux acteurs, à but lucratif ou non, qui savent faire levier de son activité spontanée et créative. Autorisant parfois de nouvelles formes de coopération non marchande, l'activité permanente de la multitude est bien souvent stimulée et captée par les géants de l'économie numérique, qui en ont fait le fondement de leur activité et de leur valeur. Elle fonde aussi le dynamisme des communautés qui se sont structurées autour des logiciels libres. Géants industriels et communautés du libre mettent ainsi à jour de nouvelles stratégies, qui ne se limitent pas au numérique et peuvent donc inspirer des transformations industrielles dans tous les secteurs de l'économie, voire de nouvelles méthodes de gouvernement (*government as a platform*).

Les stratégies industrielles de plateformes consistent, pour une organisation ayant déployé une activité à grande échelle, à mettre à disposition les ressources dont elle dispose pour que la multitude s'en empare. En s'appropriant les ressources de l'organisation comme des *hackers* « bricolent » un logiciel, la multitude est ainsi mise en situation de réinventer et d'enrichir le service rendu, démultipliant la valeur créée par l'organisation dans une démarche de co-création – ou, comme le formule Yann Moulier Boutang, de pollinisation, à l'image des abeilles qui, pour fabriquer leur miel, aident aussi les fleurs à se reproduire.

Nicolas Colin

Inspecteur des finances, entrepreneur

<http://colin-verdier.com/>

Henri Verdier

Entrepreneur, président de Cap Digital

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

Musique

Internet est une révolution. Le public ne s'y est pas trompé et la culture doit maintenant s'adapter. Les musiciens ont su s'emparer de cette technologie, mais Internet demeure peu rentable, le piratage est toujours omniprésent et les artistes, comme les producteurs, peinent à gérer individuellement une multitude de contrats négociés avec des partenaires ou des clients répartis partout sur le globe, ainsi que l'ensemble des micros rémunérations qui en résultent. Le piratage, représente 40 milliards de fichiers en 2008, selon l'IFPI ; il est à craindre qu'il perdurera encore longtemps et la création de l'HADOPI, si elle parvient à y mettre fin, ne procurera de toutes façons aucune rémunération supplémentaire aux ayants droit.

En revanche, pour résoudre les difficultés liées à la diffusion commerciale de la musique sur la toile, une solution semble vouloir se dessiner au travers des propositions issues de la mission Zelnik, chargée de réfléchir à la rémunération des acteurs de la création, il s'agit de la gestion collective (les ayants droit confient à une société de gestion l'exploitation et la perception de leurs droits). Celle-ci libèrerait d'une seule signature l'ensemble du catalogue existant et mettrait fin à un certain nombre de dérives préjudiciables au développement des plates-formes commerciales. En effet, les majors du disque (Universal, EMI...) exigent aujourd'hui des avances conséquentes pour autoriser l'accès à un catalogue volontairement limité et elles prélèvent ensuite un fort pourcentage des ressources de sites qui peinent d'autant plus à devenir rentables que leurs recettes sont structurellement faibles. Enfin, elle permettrait une juste rémunération de l'ensemble des ayants droit, avec des clés de partage équitables, car les artistes, sous contrat perçoivent aujourd'hui en moyenne 0,001€ pour une écoute en streaming, et 0,03€ pour un fichier téléchargé, contre environ 0,07€ pour un titre sur un CD.

Une autre révolution est en cours. Le gros des recettes des majors du disque provenait de la distribution de supports physiques. Leur activité de producteur reposait essentiellement sur leur capacité à investir. Or, la production est maintenant financièrement à la portée de tous, producteurs indépendants ou artistes auto producteurs. La distribution numérique recourt à d'autres acteurs : agrégateurs (Believe Digital) et sites marchands (iTunes, Deezer). Or la notoriété peut s'acquérir sans campagne de pub, sans promo et sans investissements pharaoniques. Internet permet aux plus déterminés ou aux plus originaux de se constituer à peu de frais une réelle notoriété qui leur ouvre ensuite les portes des médias traditionnels comme le montre La chanson du dimanche.

L'artiste se rapproche de son public. Il peut dialoguer avec lui. Il peut même personnaliser à l'extrême cette approche. Les intermédiaires tels que les distributeurs, les grossistes, les programmeurs de radio ou de télé, les critiques, les tourneurs, les agents, deviennent secondaires. Des artistes, tels que le groupe Radiohead, ont pu, grâce à Internet, se constituer des fichiers qui leur permettent aujourd'hui de toucher efficacement une population de fans, classée par goûts, par régions, pour lui vendre une prochaine production, des produits premium, des goodies ou des places de concerts, sans intermédiaire, sans promotion et sans frais. Grâce aux réseaux sociaux, le public devient acteur de la carrière des œuvres et des artistes. Il filme les concerts ou la vie de son idole, en diffuse des extraits et se révèle lui-même agent de promotion. L'artiste, jusqu'alors sous contrat avec un producteur qui lui reversait un faible pourcentage de ses recettes, pourrait devenir rapidement le centre de la chaîne de production.

L'ADAMI, société de gestion des droits des artistes, s'organise pour être en mesure de négocier, percevoir et répartir l'ensemble des rémunérations issues des services de streaming, web casting ou vente en ligne, comme le préconise le rapport Zelnik mais, également, pour offrir aux artistes auto producteurs les services dont ils ont besoin pour la création, la promotion et la diffusion de leurs œuvres : perception des redevances, négociation des contrats de vente ou de diffusion avec les agrégateurs ou les plates-formes, l'artiste n'ayant plus alors besoin que de prestataires de services, dans des domaines particuliers : promotion traditionnelle, distribution de supports physiques.

Alain Charriras

Administrateur de l'Adami

<http://www.adami.fr/>

Musique et numérique

Depuis plus de 15 ans que la question du rapport entre industries numériques et industries culturelles se pose, on en revient toujours à cette idée fausse que les premières n'ont qu'à se développer et les secondes à s'adapter, la responsabilité du politique « moderne » étant de préserver l'une des lourdeurs réglementaires qui ne seraient inventées que pour préserver l'autre.

Cette vision, aussi caricaturale que stérile, fait fi de la réalité à plus d'un titre.

Tout d'abord, parce que le « monde de la culture » est aussi, et même d'abord, une industrie de taille importante dans notre pays, et en Europe. Les industries créatives combinent la création, la production et la distribution de biens et de services qui sont culturels par nature et protégés par les droits de propriété intellectuelle.

Ce secteur devient de plus en plus important pour notre économie dite « de la connaissance », puisqu'il encourage l'innovation. Il possède de plus un énorme potentiel pour l'emploi et l'exportation. En France ces industries, dont la filière musicale, emploient 1,6 millions de personnes pour une création de valeur ajoutée de 142 milliards d'euros soit un peu plus de 7% du PIB. Leur taux de croissance annuel dans les pays de l'OCDE se situe entre 5% et 20%. D'ailleurs, les auto-entrepreneurs les plus dynamiques et avertis sont de plus en plus souvent des créateurs et des artistes de la musique. Qu'ils s'autoproduisent ou travaillent avec des maisons de disque, ils sont souvent le cœur de tout un écosystème économique : manager, éditeur, producteur, attaché de presse, tourneur, producteur de spectacle, avocat, responsable éditorial, gestionnaire de site web et de réseaux sociaux... A un moment où la question de l'emploi se pose de manière critique dans notre pays, ces emplois culturels, non délocalisables, sont un réel gisement de croissance.

Ensuite, parce que le plus dynamique n'est pas forcément celui que l'on croit. Le domaine des industries culturelles est le seul où la France (et l'Europe) ont encore les atouts suffisants pour espérer donner naissance à des champions internationaux du numérique.

Après avoir fait jeu égal, voire dépassé les Etats-Unis dans les années 1980 et 1990, les industries européennes de l'informatique et des télécommunications ont pratiquement disparu: plus un PC, plus une tablette, plus un téléphone portable, n'est conçu ou fabriqué en France, très peu dans l'Europe des 27. Les Etats-Unis ont également souffert d'un fort déclin industriel, mais qui a été compensé par des avancées technologiques importantes et de nouveaux leaders industriels (Google, Apple, Facebook). En Europe, a fortiori en France, cela n'a pas été le cas.

Quant aux limites du développement des start-up françaises, elles se mesurent soit aux rachats par des groupes étrangers des entreprises ayant du succès (PriceMinister par le japonais Rakuten, Meetic par son concurrent américain Match, Pixmania par la société britannique Dixons Retail, Aufeminin par Bertelsmann...), soit au choix de plus en plus fréquent d'installer l'entreprise aux USA (cas de Criteo, de JoliCloud...).

En revanche, la vitalité économique des industries créatives françaises est bien réelle, et son potentiel à l'export très fort, sans parler de leur importance dans le jeu global d'influence mondiale que l'on appelle le *soft power*. En témoigne l'exemple de la musique.

L'activité de création musicale en France est foisonnante. En 2011, 150 000 œuvres originales françaises ont été déposées à la Sacem. Chaque année, ce sont près de 4 500 nouveaux membres, compositeurs et auteurs, qui viennent la rejoindre. Pour ce qui concerne la production, 11 000 demandes de disques autoproduits ont été faites en 2011 à la SDRM, dont les deux tiers pour des nouveautés.

De plus, la diffusion musicale participe au dynamisme et à l'animation des territoires et génère des retombées économiques importantes. Ainsi, la Sacem recense plus de 160 000 séances de spectacle vivant et plus de 900 festivals musicaux en France chaque année. Un cercle vertueux soutenu par les 25% d'intérêt général de la copie privée, qui permettent de financer dans tous les genres culturels plus de 5 000 festivals, disques, expositions, formation d'artistes, bourses de créateurs etc, dans l'ensemble des régions.

Le répertoire musical de la Sacem est aussi le premier au monde en termes d'export, après les répertoires anglo-saxons, réalisant des recettes importantes dans tous les genres musicaux : électro (David Guetta, Martin Solveig, DJ Snake, Sandy Vee, M83, Bob Sinclar, Justice – tous ces créateurs collaborant de plus avec des grands noms de la musique anglo-saxonne, de Madonna aux Black Eyed Peas en passant par Rihanna), chanson (Zaz, Anggun), musiques du monde (Alpha Blondie, Manu Di Bango, Souad Massi...), pop (Phoenix, Yelle, Ben l'Oncle Soul, Ayo, Yael Naim...), grands classiques (Edith Piaf, Claude François, Charles Trenet), musique de film (Alexandre Desplat, Bruno Coulais, Ludovic Bource), musique contemporaine (Henri Dutilleul, Olivier Messiaen).

Dans le domaine du numérique, les entreprises qui sont des succès entrent en général dans le champ des industries créatives, ou vivent avec elles dans un rapport symbiotique. Pour ne citer que quelques noms, Universal (numéro un mondial de la musique) est français, un site comme Dailymotion possède déjà une audience à 85 % internationale, Deezer (site d'écoute en continu de musique ou streaming) a lancé fin 2011 un vaste plan de déploiement international, Believe est déjà le premier acteur européen de la distribution et des services numériques pour les labels de musiques indépendants...

C'est en donc s'appuyant sur cette richesse et cette vitalité de la création française que nos acteurs numériques peuvent espérer devenir dans le futur des champions numériques internationaux, et non en se plaçant dans un rapport antagoniste avec les créateurs.

La création n'est pas un poids mort, elle est l'énergie des industries de demain.

Jean-Noël Tronc

Directeur général de la Sacem

www.sacem.fr

Net neutralité

L'article 11 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen énonce « la libre communication des pensées et des opinions ». Quel support aujourd'hui respecte mieux ces principes qu'Internet ?

Aussi nous devons œuvrer pour préserver les formidables avancées sociétales que représente Internet :

- démocratisation de l'accès au savoir, comme en son temps fut la révolution de l'imprimerie ;
- commercialisation universelle des produits et services ;
- promotion facile de nouvelles idées ;
- participation des citoyens aux débats politiques ;
- diffusion rapide des nouvelles technologies ;
- développement économique des PME...

Ce sont autant d'opportunités, touchant tous les secteurs d'activité, porteuse de croissance que la France doit saisir. En Europe, dès aujourd'hui, le numérique est la source d'un quart de la croissance ; il compte pour 40% des gains de productivité.

Tous ces enjeux méritent que l'on crée certaines règles pour préserver l'Internet universel, immense bien collectif, qui ne doit pas être transformé au gré des intérêts de ses différents acteurs en « plusieurs Internets », l'internet d'Orange ou de Bouygues, l'internet de SFR, ou encore le Free Internet... C'est un objectif politique, économique et de société.

Aussi, si l'on peut considérer comme acceptable, pour des raisons techniques et objectives, que les acteurs puissent gérer de façon différenciée certains flux, qu'ils soient opérateurs ou fournisseurs de contenus, faut-il encore que cela se fasse dans des conditions transparentes et non discriminatoires...

De même, s'il faut être conscient que les opérateurs doivent pouvoir offrir des services gérés, dans le cadre d'offres commerciales spécifiques, cela va de pair avec l'obligation de fournir une offre Internet de qualité, permettant l'accès à tous les services et applications Internet...

Le débat s'engage dans un climat très passionné. Il est apparu aux États-Unis au début des années 2000, dans un contexte marqué par le maintien des monopoles locaux des câblo-opérateurs, incités à restreindre l'accès aux contenus concurrents à ceux qu'ils distribuent et peu susceptibles d'être sanctionnés par des abonnés qui ne peuvent pas faire jouer la concurrence. En Europe, la plus grande libéralisation des réseaux a décalé le débat, qui ne s'est développé qu'en 2008 à l'occasion de l'examen du troisième « paquet télécoms ». De nombreuses raisons techniques, économiques et juridiques expliquent l'importance prise aujourd'hui par la question de la neutralité et les risques d'atteinte à la neutralité des réseaux.

Raisons économiques

L'arrivée à maturité du marché de l'accès à internet en France pousse les différentes catégories d'acteurs, et principalement les opérateurs d'accès, à rechercher de nouvelles sources de revenu, et leurs modèles économiques évoluent aujourd'hui rapidement. Les opérateurs de réseau d'accès font face à un accroissement important du trafic internet du fait du développement de la vidéo sur internet et de nouveaux terminaux (smartphones,

tablettes, TV connectées), ce qui les oblige à investir dans leur réseau pour éviter la congestion et s'ajoute à des coûts élevés de déploiement de nouvelles boucles locales fixe

ou mobile (Ftth ou 4G). La qualité de service est par ailleurs un paramètre économique déterminant pour de nombreux services en ligne (100 ms de latence supplémentaires pour Amazon représenteraient une baisse des ventes de 1 %), ce qui fait que les fournisseurs de services sont demandeurs de qualité de service. Enfin, certains opérateurs d'accès qui payaient les opérateurs de transit pour se connecter à eux (accord payant de transit) et laissaient gratuitement les fournisseurs de contenus se connecter à leur réseau (accord gratuit de *peering*) cherchent à être rémunérés pour offrir une interconnexion de bonne qualité à ces acteurs.

Raisons techniques

Le développement technologique a conduit à l'apparition de moyens permettant de différencier la performance de l'acheminement des différents flux et de garantir une qualité de service sur les réseaux IP (architectures DiffServ ou MPLS et routeurs permettant de les implémenter, par exemple). La différenciation des flux repose soit sur des informations contenues dans l'en-tête des paquets IP, soit sur l'analyse du contenu des paquets au-delà de l'en-tête (*Deep Packet Inspection*). Des moyens à l'efficacité limitée existent par ailleurs pour filtrer les informations échangées.

Raisons légales

Des acteurs demandent la mise en œuvre de mesures de filtrage d'internet ou de blocage de contenus sur Internet pour empêcher que les communications sur le réseau ne servent de support à des activités illégales (consultations d'œuvres sous droit d'auteur, échange d'images pédopornographiques, etc.).

La réponse que propose la mission d'information de la Commission des Affaires Economiques de l'Assemblée Nationale présidée par Corine Erhel, députée des Côtes d'Armor et dont je suis le rapporteur, se décline en trois temps. Premièrement, garantir la liberté d'expression : internet est un instrument de communication révolutionnaire, au même titre que l'était l'imprimerie en son temps, et cette dimension doit être protégée, notamment en encadrant fermement les possibilités de recours aux techniques de filtrage et de blocage, qui constituent une menace pour la liberté d'expression et de communication. Deuxièmement, garantir l'innovation : internet est un réseau qui a permis jusqu'à aujourd'hui d'acheminer de manière satisfaisante tous les contenus et services, ce qui a fait son succès et doit être maintenu. Troisièmement, garantir le financement : internet n'est pas gratuit, ni au niveau des applications ni au niveau du réseau, et chaque catégorie d'acteurs ne pourra, notamment au regard de l'accroissement du volume de trafic, continuer d'innover que si son modèle économique reste viable.

Le travail du législateur va donc se situer plus que jamais au point d'équilibre entre la nécessité absolue de garantir un accès à Internet neutre et universel et la nécessaire liberté d'entreprendre et d'investir : autant d'intérêts parfois antagonistes qu'il convient certainement de réguler avec doigté.

Laure de La Raudière

Député UMP d'Eure-et-Loir

www.la-raudiere.com

@lauredlr

Neutralité d'Internet

Internet constitue une plateforme d'échanges, marchands ou non, entre tous les agents économiques et sociaux qui y sont connectés : que ce soit pour s'exprimer et dialoguer, pour consulter des informations, pour éditer des contenus, pour proposer des services et des applications, ou pour y accéder. Afin d'assurer la liberté et la symétrie de ces divers échanges, chaque utilisateur pouvant être tour à tour récepteur ou émetteur de contenus, il est essentiel que le réseau observe – autant qu'il est possible – un principe normatif de neutralité, double exigence de non-ingérence et d'équivalence : d'une part, les échanges entre utilisateurs ne doivent être, ni empêchés, ni restreints, par les pratiques des opérateurs ; d'autre part, des requêtes soumises au réseau dans des conditions semblables doivent être traitées par celui-ci de manière équivalente.

Ce principe de neutralité, s'il représente un point limite désirable, ne peut s'abstraire des contraintes, nombreuses et multiformes, qui s'exercent sur les réseaux : risque de congestion, bien sûr, mais également défis économiques. Comment financer les réseaux de demain ? Une rémunération des FAI par les fournisseurs de contenus est-elle envisageable, ou bien conservera-t-on le modèle qui a jusqu'ici permis le développement d'Internet, dans lequel chaque client paie pour sa bande passante là où il se connecte ? Les FAI peuvent-ils – ou doivent-ils – concourir à la lutte contre les contenus illégaux, dommageables pour le réseau ou pour l'utilisateur ? Quelle place pour les services premium, gérés par les opérateurs en marge d'Internet ? Ces services menacent-ils l'Internet ouvert ? Chacune de ces interrogations vient nuancer le principe de neutralité, en créant des points de friction que résoudront, soit le jeu naturel de la concurrence, soit l'intervention d'un régulateur sectoriel ou d'une autorité de concurrence.

Quels sont les enjeux de la neutralité ?

On peut les classer en deux grandes catégories : ceux, sociétaux, se rapportant à la liberté d'expression et d'innovation sur la toile ; et ceux, économiques, ayant trait au partage de la valeur entre opérateurs de réseaux et éditeurs de contenus.

S'agissant d'abord de la liberté d'expression et de communication, ou encore du respect de la vie privée, ces droits ne sont évidemment pas garantis de la même manière, selon le périmètre des contraintes considérées comme admissibles. En particulier, si non seulement l'état de congestion du réseau, mais également la licéité des contenus dont il est le support, figurent parmi les motifs permettant à un opérateur d'intervenir, alors les droits fondamentaux du citoyen sont potentiellement affectés. Les opérateurs de réseaux doivent certes se plier aux requêtes de l'autorité judiciaire ou administrative, notamment celles prévues en France par le projet de loi LOPPSI et la loi HADOPI en matière de lutte contre la pédopornographie et la contrefaçon ; toutefois, ce n'est pas à l'opérateur, mais au juge ou à l'autorité administrative, qu'il revient de décider si un usage est illégal. Cela n'empêche pas que des initiatives privées de sécurité voient le jour, à la condition que l'utilisateur les accepte expressément, à l'instar des outils de contrôle parental.

S'agissant ensuite du partage de la valeur entre opérateurs de réseaux et fournisseurs de contenus, le mode d'interconnexion prévalant jusqu'ici, dans lequel les deux types d'acteurs coproduisent « entre pairs » et sans versements mutuels le service composite qu'ils fournissent ensemble au consommateur, est aujourd'hui contesté par certains opérateurs. Ces derniers estiment en effet que les nouveaux usages fortement consommateurs de bande passante, comme le téléchargement de vidéos, saturent les infrastructures de cœur de réseau et les équipements d'interconnexion ; si bien que les gestionnaires des sites engendrant ces usages devraient contribuer au financement des extensions de capacité de tous les réseaux acheminant leur trafic, même s'ils n'en sont pas directement clients.

Certains opérateurs avancent même que cette contribution financière devrait s'étendre aux investissements dans les nouvelles boucles locales filaires en fibre, ou mobiles de quatrième génération.

Que les éditeurs de contenus doivent payer pour le trafic qu'ils injectent dans les réseaux d'accès à Internet, peut néanmoins faire craindre l'avènement d'un Internet appauvri et encore plus concentré qu'aujourd'hui autour de quelques très grands fournisseurs d'applications, de services et de contenus, les petits n'étant pas en mesure de payer les opérateurs de réseau pour obtenir une qualité convenable du transport de leurs données. Peut également être redoutée une fragmentation d'Internet, par le jeu de contrats d'exclusivité de distribution entre certains fournisseurs d'accès et certains gros éditeurs. Si les fournisseurs de contenus devaient contribuer au financement des réseaux, à une hauteur et selon des modalités s'écartant de celles qui prévalent aujourd'hui, par exemple à travers la facturation de canaux *premiums* ou l'instauration d'une terminaison d'appels « données », alors conviendrait-il que le nouveau modèle économique ainsi mis en place sauvegarde ce qui fait la richesse d'Internet : son universalité et sa diversité.

Quelle régulation de la neutralité ?

En matière de neutralité comme en toute autre, le cadre communautaire de réglementation des communications électroniques considère le bon fonctionnement du marché sous le contrôle *ex post* du droit de la concurrence comme le moyen premier d'atteindre l'efficacité. Ce principe étant posé, la régulation n'intervient qu'au second rang, pour créer les conditions initiales de l'émergence d'un marché, ou pour discipliner « asymétriquement » certains opérateurs risquant d'abuser de leur puissance, ou encore pour fixer « symétriquement » à tous les opérateurs des règles du jeu favorisant la dynamique concurrentielle. C'est dans cette perspective qu'il convient de replacer une éventuelle régulation de la neutralité.

En 2009, la révision du « paquet télécom » de 2002 a enrichi la boîte à outils des régulateurs européens des communications électroniques et les nouvelles dispositions devront être transposées en droit français avant la fin mai 2011. Sous réserve du degré de latitude que les directives laissent au législateur national dans le choix des modalités, l'ARCEP sera certainement dotée de pouvoirs adaptés de régulation symétrique, notamment la faculté d'imposer aux opérateurs des obligations de transparence vis-à-vis des consommateurs et celle de définir et contrôler la qualité minimale de l'accès à Internet. La transposition devrait également affirmer la compétence du régulateur pour trancher des différends entre opérateurs et éditeurs, et non pas seulement entre opérateurs, comme aujourd'hui.

Il est évident, cependant, que la neutralité d'Internet n'est pas l'affaire du seul régulateur sectoriel en charge des « tuyaux », c'est-à-dire l'ARCEP en France. Les régulateurs ayant compétence sur les contenus, comme le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA), la Commission nationale informatique et libertés (CNIL), ou la Haute autorité pour la diffusion des œuvres et leur protection sur Internet (HADOPI), ainsi bien-sûr que l'Autorité de la concurrence ont également un rôle à jouer. En outre, un certain degré de corégulation, associant ces différents organes de manière coordonnée, est à l'évidence souhaitable.

Nicolas Curien

Ancien membre de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
Professeur au Conservatoire national des arts et métiers et membre de l'Académie des technologies

<http://www.ncurien.fr/>

Nouvelle économie

On ne dit pas assez qu'entreprendre est devenu une activité vraiment accessible à tous. Bien entendu, les artisans et aujourd'hui les auto-entrepreneurs le savent bien, mais ce qu'il faut souligner, c'est à quel point entreprendre à grande échelle est désormais quelque chose qui n'est plus réservé à une élite. C'est-à-dire que n'importe qui n'importe où sur la planète peut avec un capital nul (300 \$ = le prix d'un micro-ordinateur + accès web) créer et développer une entreprise capable de vendre ses produits et services à 6 milliards d'individus ! Ce fait unique dans l'histoire doit être souligné !

Certes, pour vraiment développer une entreprise sur un marché mondial, il faut investir et donc rassembler des compétences et des capitaux en quantité importante. Mais, là aussi, toute une panoplie d'outils permettent de trouver les financements qui n'existaient pas il y a à peine dix ans : les *business angels*, les fonds d'investissement de proximité, le capital risque. Le capital investissement s'est prodigieusement développé au cours de la décennie qui vient de s'écouler et cela change beaucoup la donne.

On critique beaucoup la financiarisation de l'économie mais, grâce aux nouveaux instruments qu'elle apporte, des entrepreneurs peuvent transformer leur rêve en projet puis en activité réelle. Pour moi, c'est cela la nouvelle économie numérique, cette capacité formidable qui est offerte aux candidats entrepreneurs à réaliser leur idées, même les plus innovantes.

De très nombreuses opportunités de business s'ouvrent au plus imaginatif et au plus audacieux, parmi lesquelles l'Internet des objets, les contenus Haute Définition, la télévision 3.0, la visualisation en 3D (il y a un avant et un après Avatar). Des entreprises comme Google ou Apple, pour ne citer que les plus connus, jouent un rôle d'accélérateur de croissance. Avec l'i-phone et ses fameuses applications, des milliers de nouveaux entrepreneurs créent chaque jour de la richesse. Et le lancement de l'iPad va très certainement transformer notre manière de travailler dans les mois qui viennent !

Mais la France n'est, hélas, pas à la pointe de ces développements ; nous sommes encore en retard sur le déploiement du très haut débit. Le lancement de la télévision mobile personnelle a encore été reporté pour des raisons obscures, idem pour la radio numérique. Et pourtant, le Président de la République a présenté, fin 2008, un Plan France numérique 2012 et le numérique est une des priorités affichée du Grand Emprunt.

Notre pays connaît un retard structurel en matière de technologies de l'information, que ce soit en termes de production (difficultés pour nos sociétés innovantes de l'internet, du logiciel, du jeu vidéo, à se développer dans notre pays), ou de consommation, nos entreprises étant structurellement moins bien équipées que leurs concurrentes. Un pays qui, proportionnellement, investit deux fois moins que les Etats-Unis dans les technologies de l'information a plus que tout autre besoin d'un plan de soutien à ces technologies.

Nous avons besoin d'un Plan Marshall pour l'investissement technologique des PME. Il s'agit de répondre à une problématique fondamentale : comment éviter que nos petites entreprises, repoussant leurs investissements informatiques et numériques, ne se retrouvent dépassées et hors d'état, à l'heure de la sortie de crise, de profiter du retour de la croissance ? Une réponse techniquement simple existe : créer un dispositif de crédit impôt-investissement numérique pour stimuler les investissements en équipements numériques des entreprises petites et moyennes. Il faut que d'ici 5 ans, la moitié de nos entreprises soient actives en matière d'e-commerce et d'e-services contre 3% aujourd'hui.

Quant aux foyers français, il faut s'attaquer au fléau de l'analphabétisme numérique ; pourquoi ne pas financer une extension du dispositif de l'ordinateur à 1 euro par jour aux ménages les plus modestes en y incluant un accès Haut Débit ?

Il nous faudrait également élargir l'offre de contenus. Pour cela, développons la filière française du logiciel, indispensable à une économie où l'innovation est la clé de l'avenir. Facilitons l'accès aux financements des entrepreneurs du logiciels (souvent des start-ups), notamment en finançant la création de FCPI spécifiques et de Soficiel sur le modèle du dispositif des Sofica (Sociétés pour le Financement de l'Industrie Cinématographique et Audiovisuelle). D'autre part, accélérons le lancement de la Télévision Mobile Personnelle, encore balbutiante en Europe, et demain, de la télévision 3.0, et soutenons les éditeurs de radio pour leur passage à la Radio Numérique Terrestre, à travers un fonds de soutien à la multidiffusion ; finançons le développement de contenus Haute Définition permettant à nos producteurs et artistes de s'inscrire dans cette révolution des usages audiovisuels ; ou encore, permettons aux médias écrits et à leurs circuits de diffusion d'accélérer leurs programmes d'informatisation.

C'est à ces conditions que nous pourrons faire de la nouvelle économie numérique un véritable vecteur d'une croissance durable et profitable à tous.

Charles Beigbeder

Co-fondateur du Club Energies numériques

Objets

Internet des objets

À mesure que l'Internet épouse l'ensemble des activités quotidiennes des citoyens, de nouveaux défis se posent pour concilier les objectifs de développement économique de l'Internet et la protection des libertés et en particulier la vie privée des citoyens. En effet, la convergence des technologies de mobilité, de géo localisation et d'identification des objets pourrait installer auprès des citoyens des systèmes de plus en plus intrusifs. L'intégration des technologies de l'Internet dans l'environnement quotidien est souvent nommée « Internet des Objets ». En effaçant progressivement les frontières entre individus connectés et non connectés, et en devenant « invisibles », ces réseaux ubiquitaires aussi nommés « Everyware » pourraient remettre en cause la notion même de vie privée. Ainsi, l'objectif d'une « connectivité généralisée » s'il est porteur d'espéros économiques pourrait aussi se transformer en perspective « orwellienne » si les citoyens n'en gardaient pas la maîtrise.

En effet, au-delà des ordinateurs et des téléphones mobiles, l'ensemble des objets de la vie quotidienne devrait bientôt être connecté à l'Internet. L'identification des objets manufacturés devraient progressivement utiliser des puces à radiofréquence (ou puces RFID) en remplacement des codes barre actuels. Ces puces donneront alors accès via l'Internet aux informations relatives aux objets et permettront de mettre en place de nouveaux services qui accompagneront les citoyens dans chacune de leurs activités.

Par ailleurs, les étiquettes RFID les plus simples sont composées d'une puce et d'une antenne et ne disposent d'aucune pièce mobile qui pourrait subir une détérioration, ni d'aucune source d'énergie qui pourrait s'épuiser. Ces puces ne sont activées que par une brève impulsion électromagnétique lors de la lecture. En théorie, ces puces RFID pourraient « survivre » à plusieurs générations de leurs utilisateurs.

Les puces RFID devraient bientôt se compter par milliards autour des individus et pourraient ainsi « parler » sans que leurs utilisateurs puissent les contrôler. La captation d'informations à l'insu des usagers des puces RFID est le risque le plus souvent évoqué. Pour prévenir ce risque, plusieurs solutions ont été envisagées. La plus radicale consiste à détruire les puces lors de la vente d'un objet afin de limiter « en amont » leurs usages aux seules fonctions de logistique. Cette destruction éliminerait alors la possibilité de mettre en place des services « en aval » (après la vente des produits) et priverait l'ensemble du secteur des technologies d'une opportunité de croissance.

L'objectif de l'Union Européenne est que ces technologies de l'Internet des objets restent sous le contrôle des citoyens et qu'elles ne deviennent pas une menace pour leur vie privée. Cet objectif est crucial tant d'un point de vue politique qu'économique. En effet, si la confiance des citoyens devait être remise en cause, ces technologies pourraient voir leur développement s'interrompre. Les pays de l'Union ont ainsi organisé à Nice une réunion ministérielle afin de déterminer les principes et valeurs qui devront prévaloir au sein de l'Internet des objets. À l'issue de cette réunion, ils ont souhaité que soit créé un nouveau droit pour la protection des citoyens, un droit à la désactivation des puces, que l'on nomme désormais le droit au « silence des puces ».

L'architecture des puces RFID devrait ainsi intégrer le principe de consentement préalable de l'utilisateur, ou « opt-in ». Ce principe qui prévaut déjà en Europe en matière de commerce électronique serait étendu à l'Internet des objets. Le scénario retenu correspondrait à la désactivation systématique (et réversible) des puces sur le point de vente, laissant par la suite aux citoyens la possibilité de réactiver volontairement (et au cas par cas) les puces pour accéder aux services qu'ils jugeront utiles.

Les technologies de protection de la vie privée pourraient ainsi devenir la base d'un standard européen de qualité pour les services de l'Internet mobile et de l'Internet des objets. Ce principe rendrait possible la mise en place d'un marché européen des mesures de protection des utilisateurs qui constituerait un facteur incitatif pour les entreprises souhaitant investir dans le domaine des services de l'Internet des objets appliqués au tourisme, aux transports, à la protection de l'environnement ou encore à la maîtrise de l'énergie...

Bernard Benhamou

Délégué aux usages de l'Internet auprès du Secrétariat d'Etat au développement de l'économie numérique et du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

www.netgouvernance.org

Partage

Lorsqu'il s'agit de penser les cultures numériques, le mot **partage** est imparfait et irremplaçable. Imparfait, parce que dans la plupart des langues, son étymologie renvoie au découpage en parts d'un gâteau de taille fixe. Or, dans l'espace numérique, partager c'est multiplier, créer de nouvelles copies, les donner à d'autres, les rendre disponibles, sans en être pour autant privés. Irremplaçable, parce qu'historiquement et culturellement, c'est bien le partage de l'information, de la culture, des connaissances et de l'innovation qui est au cœur des pratiques numériques. C'est bien aussi la guerre au partage qui est le fil conducteur des politiques qui tentent de retarder le moment où chacun sera, selon ses souhaits et ses goûts, un distributeur hors marché (sans but de profit) de la culture au sens le plus large.

Le partage est légitime, utile et compatible avec les conditions d'existence d'activités créatives de qualité, pour peu qu'on s'en donne les moyens.

Pendant des siècles, chacun fut libre de transmettre à d'autres des œuvres comme les livres ou les disques selon son bon vouloir. Il fut reconnu que les actes des individus une fois en possession d'une œuvre qui ne relèvent pas de l'exploitation commerciale ne regardent en rien les détenteurs de droits. Cette reconnaissance ne fut au départ même pas explicitée tant elle allait de soi. La doctrine de l'épuisement des droits la codifia y compris pour certains actes commerciaux. Si vous possédez un livre, vous pouvez gribouiller des commentaires incendiaires dessus, le découper en tranches pour que plusieurs personnes le lisent en parallèle, le donner ou le vendre à quiconque. Il fut longtemps accepté qu'une telle transmission des œuvres constitue la racine d'une culture partagée, et au bout du compte bénéficie aux auteurs et autres contributeurs.

Avec le développement de l'informatique, de la numérisation et d'Internet, l'échelle et la portée du partage furent considérablement étendus. Pour certains, cela justifie qu'on le réprime par des moyens de police de toutes sortes. C'est à peine d'ailleurs si on tolère qu'il soit autorisé volontairement par les auteurs eux-mêmes. Les sociétés de gestion - par exemple pour la musique - imposent à leurs membres des règles telles qu'autoriser le partage hors marché de leurs œuvres numérique revient à renoncer à l'essentiel des revenus de droits issus de leur exploitation commerciale. Heureusement, le partage volontaire hors marché par les auteurs concerne des parts importantes des productions dans des domaines natifs du numérique ou qui se sont ralliés à ses pratiques : blogs, photographies, publications scientifiques.

Pour les autres médias, la guerre conduite au nom du droit d'auteur contre le partage par le public des œuvres culturelles (sans autorisation des auteurs et sans but de profit) n'allait en rien de soi. Ce partage n'a pas perdu sa légitimité et il a même acquis une nouvelle utilité. Il contrebalance à un certain degré la capacité des éditeurs ou distributeurs centralisés à concentrer l'attention du public sur un tout petit nombre de titres pour maximiser le profit tiré de chacun. Dans l'ère de l'information, si le partage à grande échelle ne fournissait pas un canal alternatif de distribution, l'accès effectif à la culture serait sérieusement appauvri.

Depuis 2006, divers travaux ont montré un effet positif important du partage de fichiers sur la diversité d'attention aux œuvres, permettant notamment aux œuvres de popularité intermédiaire de recevoir une proportion bien plus importante de l'accès. J'ai pu le montrer dans le cas du partage volontaire sous licences *Creative Commons*, et plus récemment pour le partage de fichiers pair à pair eDonkey, eMule et les œuvres du domaine public. D'autres travaux ont montré que cet effet positif est dépendant des modes de partage, et par exemple

nettement moindre dans le partage utilisant le protocole *BitTorrent*, mais toujours supérieure à celle des ventes dans les circuits commerciaux.

Si le public peut partager librement les œuvres numériques entrées en sa possession, les conditions d'existence de la production de ces œuvres vont-elles s'effondrer, au point qu'il n'y ait plus rien à partager? Les études indépendantes ne le laissent pas penser. Nous sommes cependant face à des défis importants. L'informatique et internet portent un développement explosif des activités créatives, de l'expression publique et de l'échange d'information. Le nombre de personnes qui s'impliquent dans ces activités, et parmi elles, de celles qui visent des productions plus élaborées est en croissance constante. Fournir à autant de personnes les moyens de mieux contribuer aux communs culturels est un défi majeur, qu'il s'agisse de récompenses pour des œuvres déjà produites ou de soutien à la production de nouvelles œuvres. De nouveaux modèles de mutualisation de ressources seront nécessaires, au-delà des soutiens publics et des marchés qui continueront à jouer un rôle important.

Cette mutualisation existe déjà en partie sur une base volontaire, avec des sites comme Kickstarter, J'aime l'info ou Flattr, par exemple. Ils peinent cependant à passer à l'échelle des besoins immenses d'une société culturelle où beaucoup produisent à destination de tous. La contribution de chacun organisée par la loi sera sans doute nécessaire pour collecter et distribuer les ressources adaptées. Elle ne sera acceptée que si la distribution des sommes correspondantes se fait selon l'usage et les préférences des contributeurs, et avec des critères d'équité et une gouvernance démocratique adaptés au numérique.

Agir comme un distributeur volontaire des productions culturelles est une capacité fondamentale de près de deux milliards d'êtres humains. Un jour, on se demandera comment il fut possible à certains d'entre nous de vouloir priver leurs concitoyens de cette capacité. Dans la Grèce antique, quand l'écriture alphabétique se répandit et permit de transcrire la parole, certains prêtres et philosophes virent dans cette capacité un sacrilège et un risque de destruction de leur civilisation. Heureusement, l'écriture ne fut pas mise hors la loi, mais il fallut des millénaires pour que la majorité des populations se l'approprie. Espérons qu'il ne faudra pas autant de temps, pas même un siècle, pas même dix ans, pour reconnaître le partage.

Philippe Aigrain

Co-fondateur de La Quadrature du Net

<http://paigrain.debatpublic.net/>

Patrimoine culturel français

Quelques chiffres font peur. Un milliard de fichiers sont téléchargés illégalement en France chaque année. Pour le cinéma, on estime que 450 000 fichiers sont piratés par jour, soit autant que le nombre quotidien d'entrées en salle. La situation est encore plus grave pour la musique. Plus de 850 millions de fichiers musicaux font l'objet d'un piratage chaque année. De 2003 à 2008, nos industries musicales ont perdu 50% de leur chiffre d'affaires en 5 ans. Les effectifs ont fondu : - 30 % sur la même période. La situation a encore empiré en 2009. Au premier semestre, le marché de la musique a connu une nouvelle baisse de 17,8% par rapport à 200.

Depuis 2002, les ventes ont été divisées par 2,5.

Qui sont les principales victimes de ce phénomène ? D'abord les jeunes artistes. Dans le domaine de la musique, le nombre de nouveaux contrats signés a diminué de 40% en 5 ans. En 2008, pour la première fois, le nombre de contrats arrêtés est supérieur à ceux qui ont été signés.

Les seconds à être frappés sont les entreprises. Les PME représentent 95% des sociétés dans le domaine de la musique. Elles assurent 44 % du chiffre d'affaires du secteur et surtout 67% des emplois. En ces temps de crise, le téléchargement illégal est une machine à détruire des emplois productifs.

Quand la maison brûle, on éteint d'abord l'incendie et on regarde ensuite comment on va reconstruire. Il en va de même pour le téléchargement illégal sur internet. Si l'on n'essaye pas par tous les moyens de mettre fin à cette pratique qui est en train de détruire le monde de la création, on ne pourra jamais espérer bâtir un nouveau modèle des droits d'auteurs sur le numérique.

Nous n'avons jamais prétendu que la loi Création et Internet était parfaite. Elle était déjà une amélioration du dispositif précédent qui était inadapté. Elle est destinée au plus grand nombre et non aux hackers professionnels qui de toute façon trouveront toujours des parades techniques avant de se faire prendre un jour. Elle se veut pédagogique et incite les parents famille à regarder Internet non pas comme un outil anodin mais comme ce qu'il est, c'est-à-dire un enjeu de civilisation et d'éducation. Or la civilisation a besoin de règle. Ou alors, on accepte de revenir à l'âge des cavernes.

D'abord, on se protège de l'extérieur. On ne peut pas laisser n'importe qui utiliser sa connexion internet librement pour faire je ne sais quoi. Ou alors, cela veut dire qu'il est parfaitement normal de prêter pendant des jours entiers son téléphone portable à de parfaits inconnus.

De même que l'on protège son ordinateur contre les virus et que l'on met un logiciel de contrôle parental pour éviter que de jeunes enfants ne puissent entrer en contact avec des sites pornographiques, racistes ou violents, on ne doit pas autoriser les accès aux logiciels de *peer to peer* qui véhiculent des fichiers volés.

Internet et Education. Dans quel système serions-nous si l'on apprenait à nos enfants qu'il est interdit de voler des disques, des livres ou des DVD dans un magasin, mais qu'en revanche, à partir du moment où l'on est bien à l'abri à la maison devant son ordinateur, le pillage est autorisé ?

Défendre le patrimoine culturel français sur le numérique impose d'abord de protéger les œuvres et les artistes. C'est ce que la loi Création et Internet, si imparfaite soit-elle, a essayé de faire.

Les exemples étrangers montrent qu'un système préventif et pédagogique peut marcher. Alors pourquoi ces oppositions forcenées ? La position des partisans d'un système libertaire dans lequel tout est ouvert et gratuit pour tout le monde est logique même si je la combats de toutes mes forces car je les crois dangereux pour notre démocratie. En revanche, comment expliquer que les partisans de la régulation, les ennemis du libéralisme à tout crin, les défenseurs autoproclamés des auteurs aient pu devenir les avocats du capitalisme le plus débridé contre les droits des artistes à l'heure du numérique ?

La loi Création et Internet est maintenant derrière nous. C'est à la Hadopi de se mettre rapidement au travail et de contribuer à la diminution drastique du piratage. Toutes les conditions sont maintenant réunies pour passer à la seconde phase, la plus fondamentale, celle de la reconstruction qui ne pouvait se faire tant que le feu était à la maison : définir de nouveaux droits d'auteurs sur les supports numériques.

Le droit d'auteurs est mort, vive le droit d'auteurs ! Les nouveaux supports numériques vont généraliser des modes d'abonnement et de forfait qui existent déjà mais qui doivent se développer.

Mais il faut aller plus loin. Il me paraît parfaitement normal qu'à l'instar de la contribution des chaînes de télévision à un fond de soutien pour la création audiovisuelle, les moteurs de recherche, qui vivent de la richesse des contenus développés sur la Toile, contribuent au soutien des artistes.

Franck Riester

Député UMP de Seine-et-Marne

PME

Aujourd'hui, Internet fait partie de notre quotidien et il devient impensable de s'en passer. De même, Internet devient un outil indispensable à l'activité des PME. En effet, il peut représenter l'outil de diffusion d'un savoir-faire, d'un métier et de la qualité des produits. Il symbolise, également, le défi qu'est la conquête de nouveaux marchés, l'opportunité d'étendre le concept de commerce interentreprises et, par suite, la possibilité de se développer, de grandir. Ainsi, Internet permet d'allier la proximité qu'une PME peut entretenir avec son territoire, et un standard mondial de communication.

Les différentes enquêtes effectuées sur l'usage d'Internet dans les PME montrent que ces entreprises progressent dans l'emploi qu'elles font du web et des nouvelles technologies.

Internet se généralise dans les PME. Une récente étude de l'Insee révèle que les sociétés d'au moins dix salariés sont presque toutes équipées en ordinateurs et connectées à Internet. En effet, 96 % des sociétés d'au moins 10 salariés sont connectées à Internet en janvier 2009 : 94 % des sociétés de 10 à 19 salariés sont connectées, contre 77 % en 2003, la proportion atteint même 97 % parmi les sociétés de 20 à 249 salariés. Cette progression de l'usage d'Internet s'est d'ailleurs généralisée quelle que soit la tranche de taille considérée.

Aujourd'hui, une PME de moins de 50 salariés sur trois est présente sur Internet selon une récente étude d'OpinionWay. En outre, 7% d'entre elles possèdent un site marchand.

Parmi les entreprises interrogées qui ont créé un site marchand, 60 % ont vu augmenter leur chiffre d'affaires et 40% ont vendu à l'étranger. De manière générale, selon une récente étude de l'Insee, les ventes électroniques représentent 13 % du chiffre d'affaires des sociétés françaises d'au moins dix salariés, ce qui situe notre pays dans la moyenne des pays de l'Union européenne.

Les chiffres reflètent une réalité qui est assez proche de celle observée parmi les adhérents de la CGPME, des dirigeants d'entreprises dont la taille varie de 0 à 500 salariés dans les secteurs de l'industrie, du commerce et des services (ICS).

L'âge du dirigeant n'est pas forcément un facteur discriminant. La CGPME a noté pour sa part que les jeunes patrons nés avec le web avaient évidemment une imprégnation naturelle et culturelle de ce média. Toutefois les "seniors", d'abord hésitants devant l'engouement pour Internet, ont vite franchi le pas : les gains de temps et d'argent constatés ont eu raison de leurs incertitudes. Une étude sur les TIC dans les TPE du commerce et des services réalisée par la CCI du Morbihan en 2009 indique que le facteur âge n'influe que très peu sur la sensibilisation de l'entreprise aux TIC. Cependant, toujours selon cette enquête, les entreprises menées par un jeune dirigeant sont plus informatisées (73,2%) que les entreprises menées par un dirigeant âgé entre 50 et 60 ans (56% d'informatisation seulement).

De manière générale, les propos des patrons de TPE et PME intègrent systématiquement des usages liés à Internet. Aujourd'hui, ils n'imaginent pas, par exemple, correspondre avec leurs partenaires de travail autrement que par mail. Par ailleurs, nombreuses sont les PME qui ont développé des outils de communication au sein de leur entreprise, l'intranet, ou encore, avec des partenaires privilégiés, l'extranet. De même, les dirigeants de petites entreprises surfent régulièrement sur les moteurs de recherche pour trouver leurs informations politiques, économiques, ou stratégiques lorsqu'il s'agit d'étudier un marché.

Concernant les relations avec l'administration, l'Insee nous indique que les deux tiers des entreprises d'au moins 10 salariés renseignent des formulaires administratifs par Internet en 2007 et que cet usage est de plus en plus fréquent. Bonne nouvelle supplémentaire, la progression est surtout le fait des entreprises de petite taille : 57 % des entreprises de 10 à 19 salariés remplissent des formulaires administratifs par Internet. Ce point est remarqué par la CGPME qui encourage ses adhérents à dématérialiser les procédures avec l'administration. Du reste, l'étude Insee note que *"si globalement l'e-administration progresse, c'est surtout grâce aux petites et moyennes entreprises, particulièrement celles des services aux entreprises, du transport et de l'industrie"*.

Concernant la présence des PME sur Internet, parmi les adhérents de la CGPME on relève une majorité de Click & Mortar, ces entreprises traditionnelles ayant ajouté des activités en ligne (click) à son modèle classique (mortar), face à une proportion moindre de *Pure Player*. Quoiqu'il en soit, *"mi-Internet, mi-tradi"* ou *"tout Internet"*, les PME actives sur la Toile bénéficient grandement de la sécurisation en hausse des achats en ligne, d'un marketing qui se renouvelle sans cesse, du bouche-à-oreille continu qui élargit le panel des e-acheteurs. D'après une étude de Xerfi réalisée en février 2010, on compte 64 000 sites marchands en 2010, en hausse de 4 000 unités par trimestre ! Cette croissance exponentielle préfigure pour les adhérents de la CGPME un potentiel captif très prometteur.

Néanmoins, il reste des efforts à fournir. En effet, un point sur lequel les petites entreprises ont la mention *"peut mieux faire"* est l'utilisation d'Internet pour répondre à des appels d'offre publics électroniques. Seules 13 % des entreprises d'au moins dix salariés s'y livrent.

Ceci dit, l'Insee nous apprend que la progression de l'e-achat public est lente même pour les grandes entreprises et que les données recueillies par ne permettent pas de dire si ce déficit est dû à l'inertie du comportement des entreprises ou à la faible progression des offres d'achat public électroniques par l'administration. Là également, la CGPME incite ses membres à dématérialiser au maximum et à répondre aux offres électroniques tant que faire se peut.

Jean-François Roubaud

Président de la Confédération Générale des Petites et Moyennes Entreprises – CGPME

<http://www.cgpme.fr/>

Politiques numériques

La situation française n'est guère reluisante. De connaissance d'historien, jamais en temps de paix notre pays ne s'est-il trouvé aussi endetté. La attitude d'intervention de nos dirigeants politique en est presque réduite à néant, tant l'impératif de faire des économies supplante tout autre, tandis que les missions régaliennes de l'Etat, santé, sécurité, éducation, pour ne citer qu'elles, ont de plus en plus de mal à être assurées convenablement.

Nous n'avons eu de cesse de le dire et de le répéter : c'est dans ce contexte que l'opportunité numérique devrait être la priorité la plus importante de l'action de l'Etat. Les exemples étrangers sont trop nombreux pour qu'on les ignore. Dans la santé, les économies se chiffrent en dizaine de milliards d'euros, à l'instar de ce que montre l'exemple singapourien. Dans l'éducation, l'impact peut être tout aussi considérable et presque immédiat, comme le démontrent plusieurs études qui s'inspirent souvent d'exemples situés dans des pays émergents. (<http://opinionator.blogs.nytimes.com/2012/07/11/open-education-for-a-global-economy/>)

Mais c'est sans doute l'enseignement le plus surprenant que je retire de l'année que j'ai passé à présider le Conseil national du numérique ; il existe en France de nombreuses forces conservatrices qui s'opposent au changement, quel qu'il puisse être. Songeons que le Dossier Médical Personnalisé est l'enfant mal né d'un programme initié en... 1992 lorsque la France a lancé la carte Vitale. A l'époque nous étions en nette avance ; aujourd'hui, nous serions plutôt en retard. La numérisation des systèmes de santé est inachevée, ce qui altère considérablement la qualité des soins. Il existerait de soit-disant justifications à cela, les médecins ne seraient pas informatisés, les risques liés à la diffusion des données médicales personnelles ne seraient pas maîtrisés, il existe des désaccords sur les formats de données, etc. Nos voisins les plus directs -Danemark, Royaume-Unis pour ne citer qu'eux- ont pourtant réussi à s'accommoder de telles contraintes.

Songeons enfin à l'impact économique du numérique. Une étude du magazine "The Economist" tend à montrer que Royaume Uni tirera 15% de son PIB en 2016. A la même époque, la France devrait en être à... 6%. Pour la France, cette différence de 9% ne représente pas moins de 1,9 millions d'emplois ! La responsabilité de ceux qui n'auront pas fait les bons choix n'en sera que plus importante.

Pourtant, cette opportunité nous tend les bras : notre pays dispose d'une très bonne expertise en ingénierie, nous avons un Etat centralisé, tout comme notre système de santé d'ailleurs, ce qui facilite grandement la mise en œuvre de programmes normalisés à l'échelle du territoire, et nos infrastructures numériques sont généralement de bonne qualité.

La différence entre nous et nos amis anglais réside dans le volontarisme de l'Etat. Certes, notre ministre en charge du numérique et a déjà démontré qu'elle avait à l'esprit le potentiel de l'enjeu numérique ; ce qui manque à présent, c'est que le sommet de l'Etat, le premier ministre et le président, décrète le numérique comme une priorité nationale, comme l'a d'ailleurs fait James Cameron. Car le numérique n'est pas, loin s'en faut, une science isolée. Il agit de façon transversale tout comme il est mu par des facteurs transversaux. Pour réussir, il faut que l'état donne l'exemple, il faut qu'il réforme l'université pour que celle-ci soit plus autonome encore et puisse se rapprocher du monde de l'innovation entrepreneuriale, il faut qu'il rende des arbitrages favorables au numérique dans la mise en œuvre des réformes, dans l'administration numérique, la réforme de l'état, la santé, l'éducation, etc. Il faut enfin qu'il crée de nouveaux outils numériques, permettant au citoyen d'interagir avec les services de l'Etat dans de meilleures conditions, laissant ainsi toute la place qu'elle mérite à la société civile.

C'est de cela dont nous avons besoin. D'une vision moderne, porté par le chef de l'Etat, et qui associe largement la société civile. Cette impulsion politique est indispensable et à défaut de l'avoir à court terme, nous risquerions de passer plusieurs décennies à continuer à nous débattre avec nos problèmes de dettes et de financement des grandes fonctions de l'état et des régimes sociaux.

Gilles Babinet

Co-fondateur de CaptainDash,

Digital Champion auprès de la Commission Européenne.

@babgi

Presse

La presse a été le premier média présent sur Internet. Elle est en ligne dès 1994, lorsqu'apparaît Netscape. Cette année-là paraît le premier site Internet d'information développé par un journal, le *Palo Alto Weekly*, rejoint bientôt par un grand nombre de quotidiens nord-américains. Fin 1995, Libération, puis Le Monde, sont en ligne. L'essor des sites d'information créés par les journaux est rapide. Il est favorisé par le bas débit, qui privilégie l'écrit à tout autre langage pour des raisons des poids des fichiers et de puissance des ordinateurs, et il est rendu possible par l'informatisation des rédactions réalisées depuis plusieurs années.

De 1995 à 2007 environ, la presse domine l'information en ligne. Ses sites connaissent une croissance exponentielle du nombre de leurs visiteurs (lemonde.fr passe de 20.000 visites par jour en 1998 à 100.000 en 2001, avant de dépasser le million fin 2006 et de se situer à un million et demi début 2010). Aux Etats-Unis, durant cette période, le leader est le New-York Times, suivi par le Washington Post.

L'Europe du nord amplifie même cette tendance, avec des sites de presse dominant l'ensemble de l'Internet et faisant jeu égal avec les portails développés par les fournisseurs d'accès.

La généralisation du haut débit, fin 2003, ne met pas tout de suite un terme à la domination de la presse sur l'Internet d'information : le nombre des visiteurs continue de croître, la vidéo et, dans une moindre mesure, le son ont une présence qui devient courante sur les sites de presse, alors que ceux-ci s'ouvrent d'abord aux blogs, contribution des internautes, et dans l'ensemble, aux contenus générés par les utilisateurs (*user generated content*, UGC). Parallèlement, les autres familles de presse sont présentes sur la toile, même si les succès, dans leur domaine, sont souvent plus rares.

La fin de la première décennie du XXIème siècle marque cependant un déclin relatif des sites Internet de presse. Non en valeur absolue, car leur audience reste en progression constante, mais en position relative car le numérique a, en premier lieu, favorisé l'éclosion d'une information non professionnelle, aussi foisonnante que disparate : commentateurs, bloggeurs, experts, témoins, utilisateurs de réseaux sociaux, tous contribuent désormais au flot de nouvelles où les positions de leaders s'érodent. En second lieu, la presse perd le monopole de l'information professionnelle en ligne avec la concurrence de trois types d'acteurs : les portails et moteurs de recherche, dont la puissance d'agrégation, souvent automatique, les relativise (*Google News*) ; les « pure players », dont la spécialisation ou la capacité d'innovation les fragilise (*Huffington Post*, *Politico*) ; et, enfin, les médias audiovisuels, dont la capacité de production de vidéo les menace (*CNN* ou autres). La presse n'est plus qu'un acteur parmi d'autres dans l'Internet mondial d'information et de divertissement.

Le rapport entre la Presse et l'Internet occupe cependant une place particulière dans le débat public, car le sort que connaissent les journaux est perçu, à tort ou à raison, comme l'anticipation de ce que vivent de nombreuses industries culturelles ou « de contenu ». L'impact sur la presse que l'on prête à Internet pose donc deux questions fondamentales : celle de l'évolution ou de la survie du modèle économique de la presse (de ceux que l'on appelle, souvent à tort, les « producteurs de contenu »), et, de façon plus large, celle du modèle économique de l'information professionnelle. Ces deux questions sont posées avec d'autant plus d'insistance que la presse affiche au début du vingt et unième siècle des résultats qui font mettre en doute sa pérennité.

Les chiffres traduisent un cataclysme, dont l'ampleur, pourtant prévisible, ne cesse de surprendre. Ainsi des Etats-Unis : plus de 11% des emplois de journalistes ont disparu en 2009, ramenant les effectifs des salles de rédaction à ce qu'ils étaient plus de vingt ans plus tôt. La diffusion des quotidiens, après avoir connu un lent déclin pendant les années 1990 (-1% par an), une accélération de leur baisse en 2005 (-2%), 2007 (-3%) et 2008 (-4%), subit la baisse spectaculaire de -10% en 2009. Les faillites se sont multipliées (*L.A Times*, *Chicago Tribune*, *Chicago Sun Times*, *Philadelphia Enquirer*) ; certaines villes ont perdu leur journal (Denver, Seattle) ; et il a fallu inventer à la fin 2009 pour la presse un système de faillite rapide pré-négociée (*Prepackage bankruptcy*). Pendant ce temps, Internet s'est affirmé comme une source d'information de premier ordre : ainsi 38% des étudiants américains déclarent-ils s'informer prioritairement sur le web, contre 3% qui revendiquent l'utilisation de la presse écrite.

L'érosion du lectorat de la presse quotidienne était un phénomène très lent, entamé depuis des décennies dans beaucoup de pays, et simultanément avec l'extension du temps de consommation de la télévision. Cette fois, en quelques années, tout s'est précipité. Le numérique provoque une fragmentation accélérée des usages, l'audience répartissant un

temps incompressible sur plusieurs supports (imprimé, écran, audio-visuel et, de façon spectaculaire, le téléphone mobile).

A ce phénomène s'ajoute une tendance à la polarisation à l'intérieur d'un même support : ceux qui auparavant lisaient plusieurs journaux ont tendance à en lire un moins grand nombre, afin de réserver leur temps disponible à de nouveaux usages (il en est de même pour le nombre de chaînes de télévision regardées, avec une tendance du téléspectateur à se resserrer sur une part proportionnellement plus étroite d'une offre de chaînes qui s'élargit). Fragmentation et polarisation ne mettent pas un terme à l'usage de la presse imprimée, mais ils en réduisent tendanciellement l'usage. La presse écrite n'est pas condamnée de façon directe par la disparition des lecteurs, mais elle est gravement menacée par la fragilisation de son modèle économique : les usages s'ajoutent les uns aux autres dans une consommation de médias où les modèles économiques se cannibalisent.

La nature industrielle de leur modèle explique que les quotidiens soient les plus touchés dans cette évolution : leur économie se fonde sur les économies d'échelles d'une diffusion en expansion, seule à même d'amortir les coûts de production et de diffusion élevés d'un produit éphémère. La recette tirée de la publicité amplifie ce cycle : quand la diffusion progresse, le coût moyen de production diminue, alors que la recette par exemplaire diffusé augmente du fait des rendements publicitaires croissants. Mais lorsque la tendance s'inverse, c'est un cercle vicieux qui se met en place : le coût moyen augmente, parfois dramatiquement, alors que la recette par exemplaire diminue à mesure que les revenus publicitaires plongent.

Car l'effet du numérique sur la presse ne se traduit pas seulement par une baisse tendancielle de la diffusion : la publicité, aussi, est touchée. Les niveaux d'audience élevés ont fait migrer une partie du marché publicitaire vers la toile. Aux Etats-Unis, en 2009, après quatorze années d'existence, Internet voit toujours ses recettes publicitaires croître de façon plus rapide que la télévision libre et la télévision par câble après leur naissance respective. Le chiffre d'affaires de la publicité sur Internet doit devancer celui de la publicité dans la presse écrite en 2012 aux Etats-Unis, en 2015 dans le monde entier. Le Royaume-Uni est le premier des grands pays où Internet a ainsi devancé la télévision, au cours de l'année 2009. L'apparition d'un nouveau modèle de publicité, les mots clés, lancés par Google, ont amplifié le phénomène. Ce type de produit publicitaire, que les sites d'information de presse ne savent pas commercialiser, représente en 2009 plus de la moitié du marché publicitaire sur Internet aux Etats-Unis. La crise économique s'ajoutant à la mutation structurelle, la recette publicitaire de la presse écrite américaine a chuté de 40% entre 2005 et 2009. Elle se situe au même niveau qu'en 1992. Mais après correction de l'inflation, en dollars constants, les recettes de la presse écrite américaine sont au même niveau qu'en 1965.

L'ancien modèle économique se détruit plus vite que le nouveau ne se construit : si les sites de presse en ligne ont vite rencontré un succès d'audience parfois spectaculaire, leur poids économique reste décevant. Le chiffre d'affaires numérique des groupes de presse ne compense pour ainsi dire jamais la diminution des chiffres d'affaires traditionnels, et les bénéfices numériques, quand ils existent, ne couvrent que très rarement la diminution des bénéfices des activités imprimées. Au début de la deuxième décennie du XXI^{ème} siècle, le modèle économique de la presse en ligne se cherche encore : si le modèle de site de presse gratuit s'est imposé entre 1996 et 2008 afin de profiter de la progression spectaculaire de la publicité (à l'exception notable du Wall Street Journal, dès 1996), il est vite apparu comme insuffisant, donnant naissance à des modèles mixtes (*Le Monde* en France dès 2002, le *Financial Times* en Grande Bretagne la même année, le *New York Times* en 2006), ou à des tentatives souvent avortées de sites complètement payants échouant faute d'abonnés (*El Pais*, en Espagne, en 2002).

L'idée de bâtir un modèle payant de l'information en ligne, plus forcément limité à la presse, revient en force en 2008, sans pour autant, début 2010, se traduire dans les faits de façon significative.

Mais ce discours accompagne un mouvement intéressant qui consiste, pour les éditeurs, à remonter dans la chaîne de valeur. L'idée, désormais, est que celui qui contrôle l'outil contrôle le modèle économique. Certains éditeurs de presse entendent désormais soit fabriquer un outil destiné à consulter la presse en ligne, soit passer des accords avec des fabricants de technologie ayant développé des plates-formes de commercialisation (Amazon et son Kindle II, Apple et sa tablette iPad) afin d'imposer un modèle de consultation par abonnement, modèle également possible sur les outils de téléphonie mobile. L'offensive publique menée contre le moteur de recherche Google, devenu l'un des premiers supports publicitaires du monde, s'inscrit dans ce cadre : il s'agit de pousser la « distribution » à rémunérer les éditeurs, soit de façon directe (redevance), soit de façon indirecte (versement de la publicité).

A plus long terme toutefois, c'est la question du financement de l'information professionnelle qui semble posée. Dans de nombreux pays occidentaux en effet, les quotidiens sont la clé de voûte de la collecte d'information : ils financent les reportages et les bureaux de correspondants, et constituent les principaux clients (et donc la principale source de financement) des agences de presse, les médias audio-visuels n'y contribuant que de façon marginale. La très grave crise de modèle qu'ils affrontent se traduit, la plupart du temps, par un appauvrissement du financement de la collecte d'information professionnelle : les bureaux de correspondants ferment, le nombre de reportages se réduit, les contrats avec les agences de presse sont remis en cause.

Pour autant la diffusion d'information en ligne ne représente pas, pour le moment, une alternative de financement : si les sites d'information en ligne ont considérablement accru leur savoir-faire professionnel, s'ils jouissent désormais, pour les meilleurs d'entre eux, d'une crédibilité égale à celle des journaux et sites de presse, leur poids économique reste marginal et ne leur permet pas encore de se substituer aux journaux dans le financement, au niveau macro, de l'information professionnelle.

Cette situation explique l'émergence, dans de nombreux pays, d'un débat sur la nature de l'information comme bien public, dont la principale externalité économique serait de nature politique : une contribution à la démocratie. Lancé par le philosophe allemand Jürgen Habermas, relayé par le professeur américain Paul Starr, le débat occupe désormais de nombreux pays développés, chacun s'inclinant à apporter une réponse proche de sa culture politique : l'intervention de l'Etat en France (avec les Etats Généraux de la Presse Ecrite de 2008/2009, et le nouveau statut de l' Agence France Presse proposé en 2009) ; une régulation par la loi en Allemagne ; la recherche d'une position interprofessionnelle en Grande Bretagne et des réflexions sur le rôle du mécénat et des fondations aux Etats-Unis. Les réponses apportées ne sont que balbutiantes. Le futur des rapports entre presse et Internet reste à définir.

Bruno Patino

Article rédigé en 2010 en tant que Directeur de France de France Culture

Protestantisme

Il y a encore quinze ans, internet semblait être un petit plus, comme peut l'être l'apparition de la 3D au cinéma. Il semble aujourd'hui qu'internet apporte un changement comparable à celui que nous avons connu avec l'invention de l'imprimerie. Cette formidable invention qui a rendu possible la Réforme protestante. L'internet accentue encore cette démocratisation de l'information, presque gratuitement et librement. C'est à chacun de choisir ses sources, à chacun de faire sa propre synthèse sans qu'il y ait une autorité pour dire qui a raison et ce qu'il faudrait penser. L'internet va même plus loin encore, en permettant à quiconque le désire de témoigner de ses convictions dans les forums, voire sur son propre site.

Il y a ainsi une profonde affinité entre le protestantisme et Internet.

- La gratuité n'est pas sans rappeler ce principe fondamental que Dieu offre tout par grâce, principe qui a conduit Luther à s'opposer au commerce des indulgences.
- L'absence d'autorité rappelle la forme de démocratie qui préside dans nos églises.
- Et la possibilité à chacun d'afficher ses convictions personnelles rappelle cet autre principe essentiel de la Réforme qu'est le « sacerdoce universel » : chacun est tout aussi prêtre et prophète que le plus diplômé des théologiens.

Les églises protestantes sont donc très heureuses de pouvoir ainsi témoigner de leur foi, toucher des personnes nouvelles dans une société qui est largement détachée de toute appartenance religieuse.

Certaines paroisses ont un site internet qui est une simple vitrine comme celle qui est fixée sur la porte de l'église, avec les coordonnées du pasteur, les activités régulières, et trois mots sur l'esprit de la paroisse ou sur son histoire.

Mais il existe de plus en plus de paroisses protestantes qui ont un site internet offrant de véritables ressources pour nourrir sa foi, sa propre lecture de la Bible et sa prière. Certains sites mettent ainsi à disposition un service qui s'apparente à ce que propose habituellement une paroisse, mais par le biais d'internet. Le visiteur y trouvera très régulièrement des prédications nouvelles au minimum sous forme de texte ou d'enregistrement à *podcaster*, parfois sous forme de vidéos du culte mise en ligne chaque dimanche. Ce type de sites de paroisse offrira aussi des articles de réflexion théologique ou éthique, une aide pour prier, des éléments qui aident à lire soi-même la Bible, parfois aussi une possibilité de s'exprimer (sur un blog, une page Facebook), et une possibilité de s'entretenir en privé avec un pasteur par mail.

Un tel développement correspond à la conception de l'église dans le protestantisme. L'église est un outil au service de la foi de chacun. Le culte, les sacrements, les diverses activités de l'Eglise visent à rendre autonome le fidèle dans sa propre lecture de la Bible sa propre prière personnelle, que le fidèle puisse ainsi se construire ses convictions et son éthique personnelles. Il n'y a donc pas d'obstacle à ce que le fidèle puisse vivre ainsi dans une église « hors les murs », par internet.

Les églises développent ce service aussi bien pour les paroissiens déjà fidèles que dans l'espérance de toucher des personnes nouvelles. Mais c'est aussi en pensant aux personnes qui sont privées de tout lieu de culte possible. Certaines personnes habitent dans une région ou un pays qui n'est pas desservi par une église, certaines personnes ne peuvent pas sortir de chez elles pour une raison ou pour une autre...

Effectivement, il y a de nombreuses personnes dans notre société qui n'ont aucune connaissance de base dans le domaine religieux, qui s'y intéressent et qui le font tout naturellement par internet, visitent, posent des questions par mail. Certains finiront par se présenter en chair et en os dans une paroisse, c'est souvent pour demander un acte liturgique venant marquer une étape dans leur cheminement. Pratiquement toutes les personnes qui demandent ainsi un baptême d'adulte ont d'abord cherché sur internet, et vécu une certaine pratique religieuse sur ce réseau pendant des années avant de s'inscrire comme membre d'une église.

Ils ont traversé souvent de multiples idéologies et religions, puis différentes confessions chrétiennes, avant de se fixer. Quand ils prennent contact, ils ont déjà une bonne connaissance et une certaine vie spirituelle privée. Ils prennent contact avec une église avec le désir de ne plus être seul dans cette recherche même s'ils la poursuivront encore également sur internet. Ceux qui choisissent le protestantisme le font apparemment pour se rattacher à un courant chrétien qui les laisse penser et prier en toute liberté, cette liberté qu'ils ont vécue dans leur pratique de la religion solitaire sur Internet.

Pour les paroissiens déjà fidèles, cette fréquentation de l'église sur internet est un complément. Il n'est pas toujours possible, ni d'ailleurs recommandé, aux fidèles d'être physiquement présent chaque dimanche matin au culte. Chacun a son propre rythme, et certains alternent entre une présence au culte et une pratique par internet.

Le rassemblement physique de personnes lors du culte ou avec le pasteur apporte quelque chose de plus. Mais l'internet a aussi un avantage, celui de la disponibilité. La personne est dans l'environnement qui fait sa vie quotidienne, par l'internet elle peut entrer dans l'église au moment même où elle est touchée, au moment où son cœur s'est ouvert, et ce moment a quelque chose de singulier. Les statistiques montrent que c'est souvent tard dans la soirée, comme si la nuit était pour nous, gens pressés, un temps de retraite dans le désert, un temps de silence et d'introspection. Même alors, grâce à ce média qu'est internet, l'église est ouverte, elle offre comme une table garnie pour celui ou celle qui le désire, gratuitement, sans jugement, anonymement si l'on veut. Et cette disponibilité se veut déjà un signe de la grâce de Dieu.

Il y a une profonde adéquation entre la théologie protestante et l'internet. Mais le protestantisme est très divers. Cette liberté radicale d'internet convient sans réserve aux protestants libéraux. Les « églises évangéliques » se réjouissent de cet espace de témoignage qui s'offre à elles, mais avec plus de réserves et en mettant en garde leurs paroissiens, car ces églises tiennent à une grande liberté aussi, mais dans les limites d'un système de croyances assez strict qui s'impose à chaque fidèle.

Pasteur Marc Pernot

<http://oratoiredulouvre.fr>

Psychanalyse

La psychanalyse éclaire le succès d'Internet, mais Internet modifie en même temps le fonctionnement psychique d'une façon qu'elle doit prendre en compte.

1. Du virtuel psychique au virtuel numérique, entre lien et fuite

La psychanalyse permet de comprendre pourquoi les relations médiatisées par Internet rencontrent un tel succès. Cette technologie donne en effet corps à une situation fondatrice de notre relation au monde. Dès que nous parlons avec quelqu'un, nous avons affaire à deux « autres » : un autre virtuel, fait de nos préconceptions et de nos attentes, mais qui n'est pas pour autant imaginaire parce qu'il correspond à une personne qui existe dans la réalité ; et un autre actuel, que nous appréhendons à travers les perceptions, les émotions et les sensations qu'il suscite en nous. C'est la navigation entre ces deux pôles - entre virtualisation et actualisation - qui fonde une relation souple et évolutive. Mais souvent, nous préférons ignorer cette dissemblance. Si notre interlocuteur nous semble trop différent de ce que nous en attendons, nous l'abandonnons pour un autre, ou bien nous le manipulons pour essayer de le rendre conforme à celles-ci.

Le virtuel numérique redouble cette possibilité en remplaçant l'interlocuteur de chair et d'os par une image sur un écran. Du coup, il est encore plus facile de penser qu'il correspond à nos attentes, de le manipuler, ou d'en changer instantanément. Internet sert notre désir de réduire nos interlocuteurs aux préconceptions et aux attentes que nous avons sur eux. Il donne une dimension nouvelle au désir d'emprise et de contrôle, y compris quant au fait de réduire des êtres humains à des figurines de pixels.

Mais en même temps, Internet permet d'entrer plus facilement en contact avec des personnes que l'on juge proche des soi parce qu'elles partagent les mêmes centres d'intérêt. Il augmente les chances d'organiser des relations plus fortes et durables. Si les rencontres virtuelles et les rencontres réelles alternent, il est un formidable outil au service de la création de liens plus riches et plus nombreux. Bref, Internet prend aussi bien en relais nos désirs d'emprise et de contrôle que de réciprocité et d'entraide : tout y est affaire d'usage.

La psychanalyse éclaire encore d'une autre façon le formidable succès des réseaux sociaux. Le désir de se montrer précède en effet dans l'existence humaine celui de se cacher : dès sa naissance, le petit d'homme désire se voir exister dans le regard de sa mère, et cela continue toute la vie avec nos divers interlocuteurs, réels ou virtuels. C'est ce que j'ai appelé le désir d'extimité.

Le Web 2.0 est au service de ce désir, et rien ne peut empêcher qu'il s'y manifeste toujours plus par les trois canaux dont l'être humain dispose pour se donner des représentations de son monde intérieur et les communiquer aux autres : les mots, les images, et la sensorimotricité (gestes, attitudes, mimiques, etc.)

2. Nouvelle normalité et nouvelles pathologies

De son côté, Internet modifie le fonctionnement psychique de plusieurs façons.

Tout d'abord, l'identité se démultiplie. Le Moi n'est plus la propriété privée d'un individu, mais une construction à chaque fois tributaire des interactions. Le psychisme humain est un dispositif d'interaction intériorisé qui se complète et se nuance sans cesse sous l'effet de nouvelles communications. A chaque moment, il en est de nos identités comme des vêtements dans notre garde-robe. Nous les essayons à la recherche de notre personnalité décidément insaisissable. Les identités multiples et les identifications flottantes définissent une nouvelle normalité dont la plasticité est la valeur ajoutée, tandis que l'ancienne norme du « moi fort intégré » est disqualifiée en psychorigidité. Quant à la pathologie, elle ne commence que quand ses identités échappent au sujet et qu'il devient incapable de différencier le dedans du dehors, l'intériorité de l'extériorité.

Ensuite, avec les technologies numériques, le clivage s'impose comme mécanisme défensif prévalent sur le refoulement.

Sur Internet, en effet, aucun contenu n'est réprimé et tous sont accessibles instantanément par l'ouverture d'une « fenêtre » : c'est le système « windows ». Or cette logique correspond exactement à ce qui se passe lorsque, dans le clivage, nous sommes capables de penser à une chose, et aussitôt après de l'oublier comme si elle n'avait jamais existée. Du coup, les contraires peuvent y coexister sans s'exclure.

Enfin, Internet reproduit la caractéristique de notre mémoire qui est d'être un espace d'invention permanente dans lequel rien n'est daté. Alors que la culture du livre fait une grande place à la succession et à la narration (avec un avant, un pendant, un après et un conditionnel), celle des écrans se déroule dans un éternel présent.

Ces façons de fonctionner amplifiées par la culture des écrans ne sont ni meilleures ni pires que celles de la culture du livre. Celle-ci privilégie la pensée linéaire, la mémoire événementielle, l'organisation temporelle, l'identité narrative et le refoulement ; en revanche, la culture des écrans favorise la pensée en réseau, la mémoire de travail, les identités multiples et le clivage. L'idéal est de pouvoir passer de l'une à l'autre. Il semble toutefois que l'installation des repères de la culture du livre soit le meilleur garant d'une bonne utilisation de la culture des écrans : c'est le sens de la règle 3-6-9-12 : pas d'écran avant 3 ans, pas de console de jeu personnelle avant 6 ans, Internet accompagné à partir de 8-9 ans, et Internet seul à partir de 11-12 ans, mais avec un contrôle des horaires et des contenus.

Serge Tisseron

Psychiatre et psychanalyste, enseignant (HDR) à l'Université Paris Ouest Nanterre, <http://www.sergetisseron.com>

Racisme

« Internet, une toile tissée par la haine ». L'assertion n'est pas simplement provocatrice. Elle résulte hélas de multiples constats. D'un magnifique outil de généralisation de la connaissance et de l'information et de démocratisation, Internet est également devenu un vecteur de propagande que de nombreux groupuscules racistes ont su utiliser pour trouver un nouveau souffle.

Car Internet est, aussi, un paradis pour l'hébergement anonyme de la haine, une zone d'impunité qui permet aux plus fanatiques de s'exprimer sans craindre les conséquences juridiques. Les réseaux sociaux ne sont pas simplement des médias permettant de retrouver d'anciens amis ou collègues. Ils sont aussi les nouveaux lieux de réorganisation et de rendez-vous des nostalgiques du nazisme, de l'apartheid ou des guerres coloniales. On retrouve ainsi sur Internet les fondements idéologiques du racisme, notamment ces pseudo-théories « racialistes » qui aspirent, sous couvert de prétendues théories scientifiques, à diviser et à classer les êtres humains en différentes races. Or, du Ministère de la propagande de Goebbels à la radio mille collines au Rwanda, l'Histoire a tragiquement prouvé le rôle déterminant de la propagande et de l'idéologie dans le passage à l'acte.

Internet est un média permettant le passage de l'incitation à la réalisation d'infractions racistes. Cela va de l'organisation de manifestations fondées sur des provocations à la haine ou à la discrimination raciste, comme les fameux pique-niques saucisson-pinard peu innocents, jusqu'à l'organisation d'agressions racistes ou de bastonnades entre hooligans.

Le racisme n'est pas seulement le fait de groupes organisés autour d'un message d'hostilité. L'immense partie, immergée, de ce phénomène est en effet constituée du racisme soi-disant « ordinaire », à savoir celui constitué par tous les préjugés autour de « l'Autre » que tout un chacun refoule au quotidien. C'est celui de la haine, opérant une échelle de valeurs entre religions, origines, accents, dialectes et teinte de la peau. Internet constitue à cet égard un véritable défouloir de pulsions racistes : des internautes trouvent sur les forums moyen de déverser, sous couvert d'anonymat et d'une pseudo impunité, leurs pensées les plus fielleuses. De l'internaute qui gère un site internet au simple utilisateur qui publie des commentaires, chacun peut être l'auteur d'un délit raciste.

La haine derrière la rhétorique raciste n'a pas échappé aux défenseurs de la liberté d'expression, qui ont su protéger cette dernière de ceux tentés d'en abuser. On ne peut en effet, au nom d'une vision extrême de ce qu'est la liberté, laisser les principes tout aussi fondamentaux d'égalité ou de dignité être mis à mal. C'est en ce sens que le discours de haine est prévu et réprimé en France par la loi sur la liberté de la presse de 1881.

L'ancienneté de cette loi n'enlève rien à son efficacité en matière de presse écrite ou de discours publics. La jurisprudence a su évoluer non seulement en fonction de la manière dont la société a appréhendé le fait raciste, mais également au fil des avancées technologiques permettant des diffusions nouvelles de messages à caractère raciste. Des jurisprudences courageuses ont ainsi permis de faire avancer le droit et de donner jour à de nouvelles législations, telles la loi de 2004 pour la confiance dans l'économie numérique promulguée à la suite de l'affaire Yahoo! et encadrant la mise en œuvre de la responsabilité des fournisseurs d'accès et des hébergeurs.

Force est toutefois de constater que le régime juridique de la responsabilité des acteurs d'Internet issu de cette loi de 2004 est inadapté. A ce jour, hébergeurs et fournisseurs d'accès bénéficient d'une irresponsabilité *a priori* de principe et n'ont aucune obligation de filtrage. Contrairement à tout éditeur de presse, ils ne deviennent responsables que si un contenu illicite leur est dûment notifié. Il en résulte qu'il appartient en l'état à chaque internaute de bonne foi de signaler à des modérateurs tout contenu illicite et de justifier son signalement. Et cela alors qu'il suffit d'un click ou d'un « copier-coller » pour diffuser des propos diffamatoires ou insultants racistes ou pour poster une vidéo négationniste...

Le mouvement récent de réglementation d'Internet semble ainsi aboutir à une situation de plus en plus absurde. Car si d'un côté on poursuit les internautes téléchargeant illégalement des contenus soumis à des droits d'auteur, de l'autre côté on laisse libre cours en pratique à ceux qui diffusent des contenus racistes ou téléchargent des opuscules nazis ou négationnistes. L'atteinte à la propriété serait-elle donc vraiment plus grave que l'atteinte à la dignité ? Quant aux fournisseurs d'accès, la loi exige des courriers recommandés avec accusé de réception ou des procédures judiciaires spécifiques de référé pour les mettre en demeure de supprimer un contenu illicite. Comment engager de telles diligences alors qu'il suffit d'un click pour ouvrir un site miroir à l'étranger, dans un paradis de l'impunité où l'anonymat est roi ?

Reste qu'Internet donne une image, certes caricaturale mais néanmoins exacte, de l'état d'esprit d'une société donnée. C'est pourquoi la réponse répressive n'est pas suffisante et une véritable politique de sensibilisation et de prévention aux dangers d'Internet devra, à terme, être engagée afin d'enrayer la contamination par la haine de ce moyen de communication révolutionnaire.

Philippe A. Schmidt

Vice-Président de la LICRA

Président de l'INACH -<http://www.licra.org/>

Radio numérique terrestre

L'idée de numériser la radio n'est pas nouvelle : déjà à la fin des années 80, la norme DAB (*digital audio broadcasting*) apparaissait comme un moyen de faire passer le média de l'ère analogique à l'ère numérique. En France, un « club DAB » réunissait, autour de Roland Faure, président de la Commission radio du CSA, les principaux opérateurs radiophoniques ainsi que les fabricants de poste pour réfléchir à ce sujet. La Grande Bretagne est un des pays d'Europe à avoir commencé le plus tôt à la matière puisque dès le début des années 1990 la BBC a lancé de nouvelles stations en numérique.

Comme pour la télévision, dans la quasi-totalité des stations, la production radiophonique est aujourd'hui numérisée : les bandes, qui témoignent encore aujourd'hui de l'histoire de la radio ont été évincées au profit de machines informatiques qui économisent en coût de production, diminuent l'intervention humaine, facilitent et améliorent les conditions d'enregistrement. Mais, dans la plupart des pays, la diffusion de la radio se fait encore de façon analogique : le son sous forme de signal électrique est transporté tel-quel dans l'onde porteuse.

A l'inverse, la radio numérique envoie un son qui est d'abord numérisé, le son numérique non-compressé prenant trop de place, il est donc compressé avant d'être envoyé. En théorie, cette technologie devrait permettre de faire passer plus de radios sur un spectre à peu près équivalent. Dans les faits, la réalité est plus complexe ; la bande de fréquences utilisée pour la radio numérique étant moins large que celle de la bande FM, le nombre de radios diffusées peut être plus ou moins équivalent à celui des radios émises en FM. Il peut même arriver qu'il soit inférieur.

Depuis le démarrage des années 90, la plupart des pays européens ont réfléchi au lancement de la radio numérique terrestre, la principale justification à ce lancement était qu'on voyait mal la radio rester un îlot analogique dans un univers de plus en plus numérique. A cela s'ajoutaient des fonctionnalités nouvelles offertes par la radio numérique : présence de données associées – qui peuvent aller du service (trafic routier, météo) à des indications sur les émissions en cours (titre des chansons, noms des invités). Les postes numériques permettent également de reprendre une émission en cours de route, de revenir en arrière... Autant de fonctionnalités que l'analogique ne permet évidemment pas. Si les pays scandinaves, la Norvège en particulier, semblent avoir aujourd'hui effectué un tournant définitif en ce sens partout ailleurs, le succès est relatif. La Suisse a pris de façon déterminée un tournant en ce sens récemment, l'Angleterre connaît aujourd'hui de vifs débats, certaines stations privées ayant renoncé à leur licence ; la date de fin de l'analogique – conditionnée à plus de 50% d'auditeurs en numérique – est sans cesse retardée. L'Allemagne vient de relancer le processus en adoptant la norme DAB + (norme plus performante que le DAB) et en lançant un appel à candidatures pour un multiplexe national (alors que la radio, comme la télévision sont de compétence régionale) : si effectivement privé et public se sont entendus pour lancer ce multiplexe, force est de constater que les plus grosses radios privées allemandes n'ont pas répondu à l'appel.

Le succès de la Télévision Numérique Terrestre a évidemment relancé l'opportunité du débat sur la radio numérique : succès plus rapide que prévu et très remarquable qui permet aujourd'hui en France de fixer pour la fin 2011 la fin de la télévision analogique.

Les ressemblances, notamment l'appellation « numérique terrestre » ne doivent cependant pas occulter l'ampleur des différences entre les 2 situations : en France, la télévision était pour 75 % des téléspectateurs – qui n'avaient pas de liaison câble / satellite - liée à une certaine forme de rareté : 5 ou 6 chaînes disponibles. Le numérique a engendré une relative abondance : une vingtaine de chaînes accessibles gratuitement sans obligation ni nécessité de changer de poste : un simple adaptateur suffit en effet à recevoir la TNT. On mesure dès lors les obstacles qui se dressent sur la route de la RNT : nécessité de changer de poste alors qu'on estime entre 250 et 300 millions le nombre de postes de radio en circulation pour un bénéfice plus difficile à percevoir : peu mesurable en termes de qualité, il ne l'est – nous l'avons dit – guère en terme de quantité.

A vrai dire, la vraie révolution quantitative pour la radio a eu lieu entre 1982 et 84 au moment du passage des Grandes Ondes vers la bande FM : aux radios publiques et aux « périphériques » des dizaines d'autres stations sont venues enrichir l'offre aux auditeurs. De la même manière qu'en Allemagne, la télévision était dans une situation singulière (80% des spectateurs étant câblés) en France , l'offre radio est la plus riche d'Europe : plus de 1000 radios différentes, près de 4600 fréquences). Ajoutons une différence de taille sur le plan économique : alors que la bande de fréquences libérée par la télévision analogique est très convoitée tant par les télécom que par l'audiovisuel (le « dividende numérique ») la bande FM ne fait aujourd'hui l'objet d'aucune convoitise particulière.

L'ensemble de ces données explique le difficile démarrage de la radio numérique : si service public de la radio et « grosses » radios nationales se sont dans un premier temps unies pour réclamer son lancement et proposer au CSA et aux gouvernement une norme adoptée nulle part ailleurs en Europe (et plus chère que la norme DAB plus) le TDMB qui présente la double caractéristique de permettre que soient véhiculées plus de données associées et de diminuer le nombre de places disponibles sur un multiplexe, les radios privées se sont assez vite retirées de la course. Alors que le gouvernement avait adopté la norme souhaitée, et que le Csa avait, conformément d'ailleurs à l'obligation que lui en faisait la loi, lancé les premiers appels à candidatures, le « bureau de la radio » regroupant les radios privées nationales : Europe 1, RTL, RMC, NRJ a vite fait savoir que la crise économique ne lui permettait plus de participer au processus en bloquant par-là la mise en œuvre effective.

Où en sont aujourd'hui les termes du débat ? D'un côté les partisans de la RNT regroupés mondialement dans un « Forum de la radio numérique » et associant en France une partie des radios associatives, un nombre important de radios indépendantes et le service public font valoir les avantages que cette nouvelle technologie recèle : permettre à certaines d'entre elles un développement national ou régional alors que la bande FM ne le permet plus. C'est ainsi que le service public sollicite l'attribution d'un multiplexe lui permettant d'avoir une couverture nationale pour chacune de ses 7 radios (dont Bleu, le Mouv, FIP et France info dont la couverture n'est pas quasi intégrale). Ces radios font par ailleurs valoir la nécessité de moderniser l'outil radiophonique alors même que le transistor vieillit. Enfin à l'argument selon lequel l'avenir numérique de la radio passe par Internet et la voie IP, elles soulignent l'importance, à l'instar, de la télévision, d'avoir un réseau dédié maîtrisé par les radios elles-mêmes et le risque de dépendance que feraient courir aux éditeurs de radio d'être dans les mains des fournisseurs d'accès.

En face, les adversaires de la Radio Numérique font valoir plusieurs arguments : le premier tient au coût économique de l'opération. Celle-ci n'est tenable en effet, mis à part pour le service public financé par la redevance, que si deux conditions, alternatives ou cumulatives sont remplies : d'une part, une double diffusion limitée dans le temps pour ne pas accroître

sensiblement ces coûts élevés pour des réseaux nationaux, d'autre part que le numérique apporte de nouveaux auditeurs.

Or, ils considèrent que l'exemple anglais montre précisément le caractère plus qu'aléatoire de cette perspective dite de « switchover », basculement de l'analogique vers le numérique et que les zones nouvelles qu'ils pourraient conquérir sont précisément celles qui coutent le plus cher en diffusion pour un apport d'auditeurs marginal. Le second est d'ordre technologique : si la Radio Numérique assure une réception quasi parfaite en mobilité, il semble qu'elle soit encore imparfaite en « indoor » c'est-à-dire dans certains lieux fixes. Or, cette qualité de réception fait la force de la radio. Enfin le dernier argument tient à la relative inutilité à leurs yeux de la radio numérique dans un univers d'abondance : à la fois à cause de la richesse de la bande FM et de la possibilité de faire passer par internet beaucoup plus de données associées que ne l'autorisera la RNT.

C'est la vivacité de ce débat qui explique la situation de relatif immobilisme qui prévaut aujourd'hui en France. A vrai dire, faute d'un désir fort des acteurs puissants de la radio et faute de moyens pour les « nouveaux » entrants : les radios associatives, mais aussi certains réseaux multivilles la situation semble bloquée. Le rapport remis aux pouvoirs publics par Marc Tessier, montrait le cout élevé de l'équipement du territoire en matière de diffusion numérique. Seule une volonté déterminée des pouvoirs publics de faire de ce dossier une priorité lui donnerait une véritable chance. Mais d'une part, ceux-ci ne peuvent pas rester insensibles aux arguments exposés plus haut et ne pas s'interroger sur la pertinence de la technologie ; d'autre part, en cette période de difficulté économique, la technologie de diffusion hertzienne numérique coûte relativement cher sans présenter un véritable caractère d'innovation : il est donc, à l'heure où ces lignes sont écrites, peu probable que le dossier évolue vite . L'enthousiasme des porteurs de projet, parfois analogue à celui des fondateurs de la FM, se heurte à une certaine forme de réalisme économique. Seule pourtant une expérimentation sur une relativement grande échelle permettrait de mesurer ce qui en fin de compte fera ou non le succès de la RNT : l'attrait du consommateur pour ces nouveaux postes et d'éventuels nouveaux programmes qui lui seront proposés. *

David Kessler

Conseiller auprès du Président de la République

* Article rédigé en 2011

Réforme de l'Etat

La nécessaire réforme de l'État trouve, avec la montée du numérique, une formidable occasion de passer du stade du discours à celui des actes. L' « administration électronique » (automatisation des tâches remplies par les administrations, et d'autre part l'automatisation du service rendu au public) constitue, en effet, une opportunité majeure de réforme de l'État. Elle doit toutefois respecter certaines conditions pour réussir.

Dans la première catégorie figurent les centaines d'applications ministérielles de gestion, spécifiques aux métiers exercés ou concernant les fonctions communes (budget et comptabilité, ressources humaines, immobilier, bureautique...). Les gains de productivité y sont très prometteurs et doivent permettre de redéployer des effectifs vers des postes à valeur ajoutée ou en contact avec le public. Il en est ainsi du déploiement du nouveau

système d'information financière de l'Etat Chorus en matière budgétaire et comptable, qui a fait l'objet d'un suivi attentif par la commission des Finances.

À terme, l'équivalent de 5 000 emplois et 400 millions d'euros pourraient être économisés et redéployés grâce aux centres de services partagés et à l'amélioration des outils de gestion.

Un autre exemple est constitué par l'équipement des administrations en « logiciels libres ». Leur utilisation confère une indépendance certaine vis-à-vis des grands éditeurs de logiciels et contribue substantiellement à réduire les coûts. L'Assemblée nationale s'est ainsi engagée dans cette voie pour l'équipement bureautique des députés.

La déclaration de revenus en ligne est emblématique de la deuxième catégorie des applications numériques au service du public, avec 9,7 millions de déclaration en 2009. On peut citer également les 7 000 demandes en ligne quotidiennes d'actes d'état civil et près d'un million de changements d'adresses signifiés en ligne, soit un tiers des déménagements. La direction générale de la Modernisation de l'Etat (DGME) du ministère du Budget a engagé, à cet égard, une démarche de mesure et réduction des charges administratives (MRCA). Il s'agit de recenser les procédures administratives, d'en évaluer la complexité et d'envisager des simplifications. À cet effet, un diagnostic partagé doit être établi sur les parcours des usagers pour chacun de leurs événements de vie, afin d'identifier les priorités. Les usagers doivent être associés à ce processus, en donnant leur avis, individuellement par les outils de dialogue en ligne et par le biais des associations représentatives ou des organismes professionnels. Cet exercice doit préserver un équilibre entre les points de vue des usagers, des entreprises, des associations et des collectivités territoriales.

Le service en ligne www.mon.service-public.fr récemment mis en place constitue un guichet unique et personnalisable avec une montée en puissance rapide (70 000 comptes personnels en fin de premier semestre 2009 à plus de 200 000 actuellement). Le nombre encore limité de services proposés doit être étendu, grâce au développement de partenariats avec les administrations concernées, notamment en direction des collectivités territoriales. L'administration électronique s'adapte ainsi à l'administré sans exiger qu'il s'adapte d'abord à sa logique. Cette personnalisation requiert, en amont, de développer une politique d'écoute, afin d'identifier les besoins de simplification des usagers.

Le ministère du Budget a présenté en octobre 2009 quinze mesures prioritaires pour simplifier la vie des Français, dans des domaines aussi différents que l'inscription sur les listes électorales ou les démarches pour renouveler ses papiers en cas de perte. Pour ce dernier cas, toutes les démarches de conseil et de dématérialisation ne peuvent suppléer l'opacité et la complexité des textes voire l'arbitraire de l'administration. C'est ainsi que diverses mesures restrictives prises par le ministère de l'Intérieur au début des années 90 sont considérées comme vexatoires – voire discriminatoire – par les Français d'origine étrangère ou nés hors de France.

Plusieurs conditions doivent être respectées dans la dématérialisation des procédures. La confidentialité doit permettre un cloisonnement des données pour les différents organismes disponibles sur un même site Internet. La sécurité doit être assurée par une sauvegarde des données et leur protection contre les personnes malveillantes. L'effort de réorganisation des services administratifs et d'adaptation des fonctionnaires ne doit pas être sous-estimé : il suppose une évolution des métiers et des formations adaptées des agents concernés.

Ces importantes mesures de simplification et d'automatisation des procédures administratives s'inscrivent dans le cadre des lois successives de simplification du droit. L'importance des enjeux pour les droits et la vie quotidienne des citoyens justifie qu'ils

fassent l'objet d'un débat suffisamment approfondi au Parlement. Ce n'est pas toujours le cas en pratique du fait de leur longueur et de leur complexité.

Le développement nécessaire de l'administration électronique ne doit pas faire oublier la « fracture numérique » avec les publics fragiles qui n'ont pas accès à l'Internet. Il ne doit pas non plus être un prétexte pour tailler dans les services publics de proximité. Une attention particulière doit être apportée, dans la définition des priorités, aux services qui ne sont pas destinés à un public d'experts. La mise à disposition de statistiques de fréquentation des sites devrait aider à la décision en la matière. De façon complémentaire, l'accueil téléphonique des administrations doit être développé et amélioré, sans surfacturation des appels, y compris à partir des téléphones portables.

Quels que soient les efforts réels du Gouvernement pour promouvoir et développer l'administration électronique et simplifier les procédures, on ne peut oublier que la réforme de l'État s'inscrit actuellement dans le cadre de la révision générale des politiques publiques (RGPP). Sans remettre en cause l'utilité, très réelle, d'une remise à plat de l'action publique dans ses différents domaines, la règle fixée a priori de non remplacement d'un fonctionnaire partant à la retraite sur deux a biaisé l'exercice en le limitant à une vision budgétaire sans association des élus, des agents publics ni des citoyens. Les réorganisations administratives menées au pas de charge sans un travail préalable permettant de partager des constats, principal résultat de cet exercice, risquent – si l'on n'y prend pas garde – d'aboutir à une démotivation des personnels et à une dégradation de la qualité du service public.

Didier Migaud

Président de la Cour des comptes.

Article rédigé en 2010 par Monsieur Migaud alors Député, Président de la commission des Finances de l'Assemblée nationale.

Régulation

Le mot réguler apparaît dès le ^{xiv}^e siècle dans la langue française. D'Alembert utilise, en 1770, le mot régulateur. Enfin, le terme de régulation est utilisé, dès 1832, pour désigner le fait d'assurer un fonctionnement correct et régulier d'un système complexe, d'en préserver l'équilibre, que cette action soit conduite par un agent extérieur ou par le système lui-même. Ce concept a trouvé un champ d'application particulier en matière d'action publique. Ampère accorde ainsi une place centrale à la régulation dans ses réflexions sur la cybernétique, terme qu'il crée, en 1834, à partir du grec, pour désigner l'art de gouverner.

Si désormais le terme de régulation est surtout employé pour désigner une forme d'intervention de l'État en matière économique, la fonction de régulation de l'État peut être envisagée de manière beaucoup plus large. L'État régulateur apparaît alors comme une construction globale constituant une des deux réponses face à la crise de l'État providence et de l'État opérateur, en opposition à celle de la dérégulation généralisée prônée par les adeptes d'un État minimum. L'État régulateur délègue ses tâches opérationnelles mais en revanche renforce ses missions stratégiques : il est non pas le gérant mais le garant du projet social, économique et culturel qu'une communauté humaine choisit, et il est doté, à cette fin, des moyens intellectuels et techniques nécessaires.

La régulation trouve en particulier à s'appliquer dans le champ économique : il est désormais généralement admis que l'économie de marché nécessite le respect d'un corpus de règles destinées, d'une part, à assurer la pérennité de l'offre, c'est-à-dire de « l'appareil de production », d'autre part, à apporter des garanties suffisantes aux consommateurs. En effet, les expériences passées ou récentes de dérégulation ont montré leurs limites, voire leurs dangers.

A cet égard, l'action des acteurs économiques (autorégulation) est utile, mais ne peut, à elle seule, suffire. L'État demeure l'acteur central de la régulation qu'il exerce seul ou en liaison avec les acteurs économiques ou d'autres acteurs publics (co-régulation).

Le besoin de règles du jeu est tout particulièrement évident pour les secteurs économiques qui présentent des risques systémiques, comme le secteur financier ou celui des économies de réseau, dans lesquelles l'affaiblissement d'un maillon peut entraîner l'affaiblissement voire l'effondrement de l'ensemble. Ces règles sont également essentielles dans les secteurs qui, originellement monopolistiques, s'ouvrent à la concurrence, en particulier ceux qui présentent de fortes barrières à l'entrée, ce qui est le cas, par exemple, des télécommunications.

Ces règles ont pour objet de faciliter la création d'un marché pérenne assurant un équilibre entre la satisfaction des consommateurs, grâce à une baisse des prix, et le développement à long terme de la production et de l'emploi, grâce à l'investissement et à l'innovation. La régulation a donc pour but d'assurer une concurrence équilibrée et raisonnable. A cet égard, on peut souligner que la montée en puissance de la régulation est indissociable, et non contradictoire, du mouvement de libéralisation économique lancé à partir des années 80 – ce qui explique en partie les fréquentes confusions sémantiques sur les concepts de régulation et de dérégulation.

Afin d'éviter le conflit entre les fonctions d'opérateur et de régulateur, les règles et principes tant nationaux que communautaires ont progressivement prévu, de façon consensuelle depuis une vingtaine d'années, d'une part, la mise en place d'une régulation significative, notamment des secteurs s'ouvrant à la concurrence, et, d'autre part, l'exercice de l'essentiel de cette régulation par des autorités indépendantes, distinctes des administrations ministérielles classiques.

Le rôle des autorités de régulation s'articule généralement autour de trois objectifs. En premier lieu, l'objectif de continuité, afin de favoriser le développement durable du marché au bénéfice des utilisateurs. En deuxième lieu, l'objectif de neutralité afin de garantir, par une régulation indépendante, l'impartialité vis-à-vis des différents opérateurs présents sur le marché, mais aussi afin de résoudre le conflit d'intérêt entre l'Etat actionnaire et l'État régulateur. En dernier lieu, l'objectif d'efficacité afin de remédier aux défaillances du marché en encadrant l'ouverture à la concurrence par une intervention publique proportionnée, qui passe notamment par des instruments tels que le règlement des litiges, la conciliation et le pouvoir de sanction.

Les modalités de la régulation évoluent avec le temps et la situation du marché. Dans une première phase, la sortie du monopole impose une régulation fortement asymétrique, c'est-à-dire qui pèse plus sur l'opérateur historique que sur les autres. Mais plus le marché devient concurrentiel et plus la régulation asymétrique peut se réduire. Une fois le marché concurrentiel mis en place, une régulation demeure toutefois nécessaire, au-delà de l'application des règles de droit commun de la concurrence. Il s'agit, de manière symétrique, de définir les règles du jeu sectorielles qui s'appliquent de façon comparable à tous les opérateurs.

Le régulateur joue ainsi un rôle clé dans l'animation d'un marché, en collectant des informations notamment auprès des acteurs et, sur cette base, en contribuant, à travers les décisions motivées qu'il prend, à assurer l'efficacité maximale de ce marché. A ce titre, le régulateur est non seulement un gendarme, mais également un catalyseur et un accoucheur de solutions.

Jean-Ludovic Silicani

Conseiller d'État

Président de l'ARCEP <http://www.arcep.fr/>

Savoirs

Les effets rapides de la prodigieuse nouveauté d'Internet, fruit d'inventions en cascade, né de la rencontre de ressources publiques et d'investissements marchands, nous sont désormais familiers –quant à la circulation des messages entre les humains, la promptitude et la généralisation de la diffusion des nouvelles, avérées ou fantasmatiques, l'accès à une multitude de données de toute nature et de toutes qualités. Mais les conséquences pour l'avenir, quant à la préservation et la valorisation du patrimoine culturel pour l'humanité demeurent marquées d'incertitude, en termes politiques, économiques, sociaux, culturels et religieux.

On a vu ici se dessiner six défis, six enjeux –vrac, vitesse, vérité, validation, variété, veau d'or.

Le vrac est le péril primordial. Sans fil d'Ariane, l'immensité de l'offre d'informations sur le passé submerge l'intelligence. Le tout rejoint le rien. La question centrale est donc celle du principe d'organisation et de hiérarchisation des données.

La vitesse de circulation ajoute ses effets dangereux à ceux-là. Atout merveilleux pour l'efficacité du travail comme pour les curiosités promptement satisfaites, elle menace aussi, si l'on n'y prend garde, face de l'héritage du passé, la maturation indispensable aux analyses pertinentes, aux synthèses réfléchies, aux enquêtes pondérées.

La vérité, en effet, risque d'être plus aisément malmenée par Internet que par les autres canaux au travers desquels cheminait précédemment la communication entre les hommes. Toutes les affirmations pouvant être péremptoirement lancées sans contrainte, le départ ne peut être spontané, selon une invraisemblable alchimie, entre le réel et le faux. Les Etats-Unis, attachés plus que d'autres peuples à une liberté d'expression sans entraves, tendent à faire confiance aux échanges contradictoires pour que dans le domaine des affirmations mensongères la bonne monnaie chasse la mauvaise. Notre vieux continent est payé pour savoir qu'il n'en est pas toujours ainsi, loin de là. Et il arrive qu'on s'y inquiète de l'essor des encyclopédies qui font appel au savoir de tous en comptant que puisse naître une vérité indubitable par correction collective des erreurs. Il est frappant que même Wikipédia, fondée sur ce principe, ait dû se résoudre à mettre en place une surveillance assurée par des compétences reconnues.

Dans l'ordre intellectuel il faut donc que soit posée sans relâche la question cruciale de la validation de ce qui circule sur la Toile, quant aux lectures proposées du patrimoine.

Non qu'il soit question de pratiquer une quelconque censure dont la nature même de l'outil, constitué en réseaux planétaires, rend d'ailleurs la pratique ardue. L'essentiel est que les utilisateurs éprouvent le besoin que leur soit proposé un jugement de qualité explicite sur ce qui leur est offert. Toute autorité proposant un système dont elle affiche les règles aidera à se retrouver dans un désordre infini, surtout si elle est en concurrence avec d'autres et stimule ainsi la lucidité.

Libre à chacun de proposer ses écrits sur la Toile, mais l'intervention des comités de rédaction et de sélection qui assurent aux revues leur renom et leur rayonnement scientifiques se révèle plus que jamais indispensable : pour les utilisateurs de toutes sortes et d'abord ceux qui doivent se faire les médiateurs entre la diversité du monde dans sa durée et les citoyens –au premier chef les journalistes et les enseignants. Ces deux professions se sont d'ailleurs interrogées, au cours des dernières années, sur ce que le triomphe de la Toile appelait pour elles de précautions nouvelles, quant à l'actualité aussi bien qu'à la transmission des connaissances.

Une chose est d'ailleurs de garantir contre tels ou tels mensonges, déviations, fariboles ou absurdités, une autre d'appeler à voir rabattus sur une moyenne banale l'ensemble des œuvres qui s'offrent sur la Toile ou qui naissent de ses procédés. La variété dans la création, valeur cruciale, peut paraître menacée par le principe qui, dans les moteurs de recherche, Google en tête, se fonde sur le nombre des consultations d'un site, pour chacun des sujets concernés, afin de déterminer l'ordre de la liste. Le critère sélectif du succès antérieur de l'information ou de l'œuvre proposée pousse à surévaluer le banal dans le patrimoine aux dépens de l'originalité féconde pour la suite. Le ressort de la publicité payante, -et voici le veau d'or-, aboutit au même effet, laissant croire à une gratuité fallacieuse et impliquant aussi le risque du succès du plus petit commun dénominateur de la culture. Sans compter que la domination des pays riches risque d'appauvrir les civilisations de ceux dits « du Sud » qui ont moins de moyens pour parler d'eux-mêmes.

Heureusement l'intervention des Etats et des institutions de toute sorte peut corriger ces tendances spontanées. A condition d'être lucide sur ce danger d'uniformisation, un volontarisme public est à même de le diminuer.

Internet est à la fois le moteur et le reflet d'une mondialisation qui a connu un si puissant développement depuis le passage d'un siècle à l'autre. Moteur par toute l'énergie de ce qu'elle offre à l'imagination et à la créativité des hommes en face de ce que leur ont légué les générations précédentes, reflet aussi par cette ambivalence qu'elle manifeste entre la tendance à l'uniformisation des comportements et des mœurs et d'autre part les chances qu'elle confère, pour le meilleur et pour le pire, au renforcement des sentiments nationaux, des passions religieuses, des solidarités régionales ou partisans, des affinités de toute nature.

Une ambivalence qui laisse incertaine toute prévision sur la façon dont tourneront les choses, au profit ou aux dépens de la beauté et des valeurs de la démocratie inventée par nos ancêtres. En sachant que l'une et l'autre ne l'emporteront que grâce au refus farouche de toute fatalité imposée par la technique et par le profit.

Jean-Noël Jeanneney

<http://www.europartenaires.net/pages/francais/jeanneney.php?ID=0&TYPE=1>

Sciences

Ce 21^{ème} siècle paraît intuitivement être celui de la science. Celui d'une science omniprésente. Par ses retombées technologiques, d'abord, dans notre quotidien. Par son accessibilité, aussi, l'ère du numérique ayant multiplié les informations et les moyens pour y parvenir.

Désormais, la production et la transmission des sciences n'est plus l'apanage des scientifiques, des politiques, des industriels ou même des enseignants : quelques clics suffisent à démontrer l'abondance d'informations présentées comme « scientifiques » sur la toile.

La civilisation du numérique aurait-elle permis l'avènement d'une véritable culture scientifique partagée ?

Rien n'est moins sûr.

Les sciences semblent aujourd'hui distantes, inaccessibles, et réservées à une élite. Pire : l'inquiétude qu'elles suscitent semble avoir remplacé l'espoir et le sentiment de progrès qui lui étaient associés. Un rapport de la commission européenne de 2008 montre ainsi que si la grande majorité des Européens pensent que la science apporte plus de bénéfices que de nuisances, les jeunes Français sont les plus sceptiques.

Et les symptômes de cet éloignement sont nombreux : les résultats des élèves français aux tests PISA de 2009 ont révélé un déclassement en culture mathématique et en culture scientifique. De plus, si on excepte les formations de santé qui comprennent 25% des étudiants scientifiques, le poids des formations scientifiques diminue incontestablement depuis 2002.

De même, cet « âge de l'accès », qui permettrait une disponibilité immédiate de données, semble finalement aussi, être celui de « l'excès », celui de l'inflation, de la saturation d'informations brutes, non vérifiées et non triées.

Or il semble indispensable d'écarter ce qui relève de la rumeur. De la contre-vérité. Pour que la connaissance supplante l'information, et que les sciences, qui peuvent donner des clés de décryptage, qui peuvent rendre chacun plus libre, plus responsable et moins manipulable, fassent partie de la culture de tous et de chacun.

Et face à l'ubiquité de l'Internet, comment le faire, si ce n'est en développant un apprentissage *pour* le numérique, et *par* le numérique ?

Pour le numérique, d'abord, cela ne se pouvant se faire sans la médiation humaine. Et alors que les *digital natives* dépassent souvent l'enseignant dans sa maîtrise des technologies, cela suppose que ce dernier abandonne son rôle de simple « transmetteur de savoirs » pour devenir également un accompagnateur. Un guide pour développer une éducation qui inculque le sens critique, qui apprenne à sélectionner, valider, à être autonome. Qui apprenne à apprendre, en somme.

Par le numérique, ensuite, en adaptant nos méthodes d'apprentissage des sciences. A l'école, bien sûr, en introduisant plus d'outils numériques, en généralisant les environnements numériques de travail (ENT) et la formation des professeurs.

Un apprentissage qui peut également se faire, en complément, dans les centres de sciences, ces lieux éducatifs impliqués dans les « environnements cliquables », et qui transmettent autrement des savoirs et des méthodes essentiels, l'esprit d'exploration, plutôt que des contenus aux contours figés et imposés. Des lieux adaptés, aussi, pour faire face au nouveau défi que représente l'allongement de l'espérance de vie, et par là même la nécessité de se former continuellement.

Mais l'apprentissage de la science, fût-il pour et par le numérique, ne saurait se passer de l'implication de chacun - implication d'ailleurs plébiscitée par les principaux intéressés, comme peut en témoigner le succès du web 2.0, des réseaux sociaux, et autres pratiques collaboratives.

Parce que si les sciences et ses applications ont des impacts majeurs sur sa vie, le citoyen ou futur citoyen doit « connaître ». Et pour cela il est indispensable qu'il puisse débattre et contribuer.

Dans *Pilote de Guerre*, Saint-Exupéry disait : « Connaître, ce n'est point démontrer, ni expliquer. C'est accéder à la vision. Mais, pour voir, il convient d'abord de participer ».

Alors avec Internet et le numérique, faisons en sorte que chacun *participe* à la science et la fasse sienne. Notre projet de société en sortira forcément renforcé.

Claudie Haigneré

Présidente d'Universcience

www.universcience.fr

www.universcience.tv

Sectes

Nouveaux mouvements religieux (NMR) et internet

Il est difficile à ce jour d'estimer le degré d'implantation des NMR sur le Web ; il y a actuellement entre 500 et 600 NMR présents en France. Mais depuis la fin des années 1990, ils sont sans conteste très présents et utilisent avec plus ou moins de succès ce nouveau vecteur de communication. Ce furent d'abord les NMR anglo-saxonnes et américaines les plus en vue et les plus dotées financièrement qui s'y sont manifestés, sur plusieurs thématiques très porteuses : la personne, les entreprises, l'humanitaire et la santé. Dans ces quatre domaines, le média internet est intéressant à investir dans la mesure où il se présente comme une vitrine commerciale et respectable. Le phénomène s'est depuis largement étendu.

Plusieurs types de sites sont construits afin d'attirer de nouveaux adeptes ou d'acquérir de l'argent. L'on trouve les sites officiels des NMR, facilement identifiables, et sur lesquels ils se présentent comme des « mouvements religieux » ou des « spiritualités ». Parallèlement, de nombreux sites personnels sont hébergés sur des sites gratuits ou référencés via des blogs, pas toujours repérables au premier coup d'œil.

Les NMR créent également des sites non identifiables, c'est-à-dire qui se font passer pour des plateformes universitaires et de recherche, des blogs d'intellectuels et de scientifiques, dans lesquels des répondants non identifiés vont défendre le mouvement sectaire en général et dénoncer le comportement de certaines législations restrictives à leur égard, au nom de la liberté d'expression. Sous cette caution scientifique fallacieuse, une personne non avertie cherchant sur la toile des renseignements sur un mouvement pourra se faire manipuler.

Le dialogue s'établit d'autant plus facilement si la personne est déboussolée, en difficulté dans sa vie affective ou professionnelle. Sur les forums, les sites sociaux ou les blogs, n'importe qui peut sans le savoir entrer en contact avec un adepte de NMR. Les adolescents ne constituent à priori pas une cible, mais ils peuvent néanmoins être approchés vers 16 ou 17 ans parce qu'ils ne vont pas bien ou sont en conflit avec leurs parents. Certains NMR pourront leur apporter des réponses prémâchées sur leur mal-être. Les NMR recherchent en particulier les personnes en manque de confiance.

La technique du site internet s'avère particulièrement efficace dans tout ce qui touche à la sphère des entreprises. Un dirigeant d'entreprise ne va pas aller à une réunion de NMR pour chercher des modules de formation pour ses cadres., mais ira en revanche sur le web, sur des sites qui ont l'air officiels ou sérieusement référencés, et qui apparaissent en tête de liste avec des noms de domaine liés à des mots-clés incontournables quand on s'intéresse au bien-être, au développement personnel, à l'accomplissement de soi et au management des hommes. Le domaine de la formation professionnelle représente 10% de la présence sectaire, soit à peu près 4 000 prestataires en France.

L'autre enjeu important est celui de la collecte virale et déguisée des données personnelles. Traditionnellement, ils font passer des tests de personnalité pour mieux cibler d'éventuels nouveaux adhérents. Sur Facebook, Twitter, LinkedIn ou MySpace notamment, une partie de ces données sont immédiatement disponibles, et offrent en plus accès aux données de l'ensemble des amis de la personne contactée. C'est ce que l'on appelle du e-phishing, ou la pêche aux nouvelles recrues...

L'on voit à présent que certains NMR ne se développent plus que par le vecteur de l'internet, et c'est généralement le cas de ceux de type ufologue. Le procédé est toujours le même : un *channeling* perçoit le message de l'au-delà, extra-terrestres, entités, ou bien Êtres de lumière. Il se diffuse d'abord par écrit, puis avec l'arrivée du Net, se met à envahir l'espace New Age par une série de sites-écrans, de blogs personnels, de sites sociaux, YouTube, Dailymotion, Facebook, etc. Pour approfondir les idées avancées sur le futur de l'Homme, ses origines et son évolution spirituelle, il convient de délier les cordons de la bourse pour acquérir livres, Dvd's ou suivre des formations. Leur démarche, qui se veut une recherche scientifique sur les OVNI, a produit bon nombre de théories et d'histoires, abracadabrantes.

Les dérives sont nombreuses et apparaissent de manière insidieuse : théories du complot (11 septembre 2001, grippe A/H1N1), légendes urbaines, refus de la médecine traditionnelle, confusions philosophico-religieuses, langage pseudo-scientifique. Ainsi, un exemple actuellement à la mode est lié au catastrophisme, autre constante de nombreux NMR. Ceux-ci répandent sur la toile l'annonce de la fin du monde, le 21 décembre 2012. Ils continuent, années après années, à nous annoncer l'arrivée massives des troupes cosmiques de leurs sauveurs intergalactiques. L'échec des prédictions est lié à la mauvaise compréhension du *channel* ou à une mauvaise interprétation des signes avant-coureurs.

La principale parade à ces tentatives de manipulation consiste à former les gens à discerner ce qui est vrai de ce qui ne l'est pas, à développer leur sens critique, et leur expliquer pourquoi il ne faut pas étaler ses états d'âme sur le net. Il est nécessaire de continuer à œuvrer en ce sens, surtout en ce qui concerne les jeunes et les entreprises, qui ne sont pas encore très sensibilisés à ce type de manipulations. Car hors de la pure vocation commerciale de la majorité de ces sites, il y a bien un but de désinformation et de manipulation mentale, de donner des certitudes à des gens en perdition pour des raisons sentimentales, spirituelles ou économiques.

Dr. Aline Goosens

Membre du Centre d'Information et d'Avis sur les Organisations Sectaires Nuisibles (CIAOSN)

<http://www.ciaosn.be>

Services publics

Comment préparer aujourd'hui l'avenir du territoire national ? Rarement le volontarisme aura autant été invoqué comme vertu cardinale pour éviter la fracture numérique entre agglomérations et espaces ruraux. La particularité de ce moment décisif de l'histoire est qu'il relève d'une petite révolution copernicienne. Il nous faut d'abord admettre la supériorité d'un réseau neuronal réparti sur tout le territoire en lieu et place d'un héritage administratif d'inspiration napoléonienne. Il faut ensuite nous émanciper de la religion du gigantisme qui impressionne l'apparent « petit » pays européen que nous sommes face à la Chine ou aux Etats-Unis. Il nous faut enfin prendre acte de toutes les transformations qu'opèrent les usages personnels du numérique et du multimédia, régulièrement réinventés, sur l'organisation de la société et sur l'adaptation de cette dernière aux territoires : un déploiement qui se confronte déjà aux habitudes d'un « ancien monde » trop récent, et à sa cohorte de pouvoirs enkystés.

Il a toujours été hasardeux d'imaginer les technologies d'avenir, tout comme l'ampleur de leurs utilisations. Rappelons-nous les visions anticipatrices des années 50-60. L'accélération des transports peuplait nos visions futuristes ; l'avenir, c'était la voiture transformée en bolide aérien. La concentration, la construction de mégalo-pôles, était le deuxième paradigme futuriste. La ville géante était « le » lieu du progrès, celui de l'accès aux services, aux technologies, à l'information. Le principe d'économie d'échelle n'autorisait aucune alternative : il fallait assumer les charges d'investissement de la concentration parisienne, et apaiser par ailleurs les souffrances des populations n'ayant pas eu le loisir de participer à cet exode moderne.

Cinquante ans plus tard, et dix ans après le cap symbolique de l'an 2000 tellement prisé par la science fiction, le constat est inversé : les exigences de développement durable et de précaution nous amènent à rouler moins et moins vite. L'intensité des échanges mondiaux de marchandises s'est très peu accrue en comparaison de la circulation de l'information. C'est cette dernière, en se démultipliant et en s'accélégrant notamment avec l'usage d'internet et du multimédia, qui a mondialisé l'individu et a brisé son isolement, en l'espace d'une demi-génération.

Quant à la concentration nationale, force est de constater que non seulement l'exode rural est bel et bien terminé, mais que les populations se déplacent inexorablement depuis la région parisienne vers les capitales régionales, puis depuis ces dernières vers nos bourgs et nos villages jadis délaissés. Il n'existe pas une seule taille critique, mais plusieurs. La diversité, la singularité, sont des facteurs clés de succès majoritairement supérieurs à la massification à outrance. Leur capacité d'adaptation rapide est plus sécurisante que n'importe quelle bureaucratie uniforme et prétendument égalitaire. Nous avons découvert les coûts économiques, sociaux et environnementaux supplémentaires liés la surconcentration, constaté les méfaits d'un seuil de « dés économie d'échelle », et sommes passés de l'obsession passéiste du PIB national à l'intérêt stratégique de l'innovation et de la création de valeur ajoutée.

Cette évolution lie étroitement les services numériques et l'accroissement de la valeur des espaces ruraux. Si nos populations affirment leurs souhaits de se redéployer sur tout le territoire, il serait absurde que les aménageurs les contraignent à se réorienter vers la capitale. Un rééquilibrage national, permettant à chaque citoyen de vivre là où il le souhaite, et donc une véritable possibilité d'expansion démographique dans les 36000 communes françaises, est un atout compétitif propre à la France, et sûrement le plus important. La Grande Bretagne, pour ne citer qu'elle, ne le possède pas. La suprématie grandissante du secteur tertiaire, constitué essentiellement d'échanges d'informations et d'actions de proximité, nous montre depuis longtemps cette voie. Par le télétravail, la télémédecine, la télé administration, la gestion multimédia (qui concerne les entreprises comme les foyers domestiques), les principales sources de la croissance française passent dès à présent par la combinaison du numérique et du rural. Mais si la société a mis des siècles à se constituer autour des fleuves, c'est en moins de dix ans que les autoroutes de l'information façonneront la nouvelle géographie humaine et économique de la France.

Yves Censi

Député UMP de l'Aveyron

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

Sexe

« Gentlemen, rêvez-vous d'une relation amoureuse ? D'un corps ferme dans votre lit ? » C'est ce que propose l'agence russe de mariage et de rencontre, Ladies in nude, aux mâles occidentaux, qui peuvent télécharger des vidéos « coquines » et s'enregistrer à des tours « érotiques ». Les jeunes promises seraient « fidèles aux valeurs familiales traditionnelles ». L'agence invite les Occidentaux à profiter de leur désespérance économique. L'internaute accède à des sites d'agences d'escortes, de pornographie, d'échangisme et de tourisme sexuel. Aujourd'hui, rien de plus simple pour le voyageur d'organiser de chez lui, en toute intimité, ses escapades sexuelles tarifées et, par la suite, de discuter avec une communauté de pairs, dans un clavardoir (chat room), des avantages et des inconvénients de la prostitution en Thaïlande, au Costa Rica, en Ukraine, en Allemagne ou ailleurs.

Internet a accéléré la mondialisation des industries du sexe. Le nombre d'agences de rencontre proposant des jeunes femmes de l'Est ou de l'Asie du Sud-Est a connu un boom spectaculaire. Cependant, la présence envahissante de la pornographie sur la Toile retient

davantage l'attention que celle des autres secteurs des industries du sexe. En effet, la pornographie y a trouvé une niche très rentable. En 2006, 12 % des sites Internet étaient pornographiques pour 420 millions de pages, 25 % des requêtes via les moteurs de recherches (68 millions par jour) et 35 % des téléchargements (1,5 milliard par mois) concernaient le porno. Chaque seconde, 28 258 internautes consultaient ces sites et y dépensaient 3 076 dollars.

L'arrivée successive des vidéocassettes, des DVD puis d'Internet a permis une explosion de la production et de la consommation de porno tout en modifiant la structure des marchés. Il y avait environ 22 000 sites porno en 1997, 280 000 en 2000 et 4,2 millions en 2006. Les nouvelles technologies favorisaient la consommation dans les lieux privés ; en conséquence, les salles de cinéma X disparaissaient, les magazines voyaient décroître leur audience. Penthouse, qui vendait 3,5 millions d'exemplaires par mois dans les années 1980, a fait faillite en 2004. En même temps, la production pornographique se transformait : le gonzo (porno réalité ou divertissement d'humiliation) envahissait les marchés.

En Europe, le porno sur les téléphones portables a généré, en 2007, des recettes de 775 millions de dollars contre 26 millions en Amérique du Nord. La téléphonie sans fil apparaît aux diffuseurs nord-américains comme le marché à développer et ils y investissent massivement.

La consommation a également changé. Aujourd'hui, les personnes qui ne désirent pas consommer du porno finissent quand même par en consommer : 34 % des internautes auraient reçu du matériel non désiré. C'est la grande différence avec ce qui se passait voici vingt ans. Les deux autres différences sont que désormais les femmes en consomment, contrairement à auparavant où la consommation était essentiellement masculine ou en compagnie de partenaires masculins, et que ses consommateurs sont de plus en plus jeunes. Près de trois garçons sur quatre et plus d'une fille sur deux ont commencé à consommer avant l'âge de 14 ans.

Les requêtes pour trouver du porno mettant en scène des adolescents sont parmi les plus populaires, soit plus de 20 millions par jour. Ces sites se comptent par dizaines de millions. L'« adocentrisme » de ces représentations est lié au processus de rajeunissement du recrutement par les industries du sexe – dans la prostitution, l'âge moyen de recrutement tourne autour de quatorze ans au Canada, aux États-Unis et en Allemagne ; il est encore plus jeune dans les pays du Sud. Il rend également compte des techniques d'infantilisation déployées par l'industrie, dont l'épilation totale des poils pubiens, une pratique désormais courante dans plusieurs sociétés occidentales (85 % des étudiantes universitaires au Canada). Les normes corporelles pornographiques se sont universalisées.

En 2009, on comptait plus de deux millions de sites « preteen porn » et « preteen sex ». On recensait en 2004, 480 000 sites de porno infantile contre 30 000 en 1999. Sans compter la multitude de sites (1,4 million) mettant scène des fillettes impubères, qui ne sont pas entièrement dévêtues (nonnude preteen), mais qui adoptent des poses sexuelles qui ne sont pas de leur âge.

La femme-enfant et l'enfant-femme constituent désormais une représentation banale de la féminité, non seulement dans le porno sur Internet, mais également dans les autres médias de masse. Assiste-t-on à une dérive pédophile des représentations ? La question mérite réflexion.

Richard Poulin

Professeur Département de sociologie et d'anthropologie de l'Université d'Ottawa

<http://www.sciencessociales.uottawa.ca/soc/fra/profdetails.asp?id=297>

Temps

Rapport nouveau au temps

Si nous avons pleinement conscience que les nouvelles technologies ont considérablement modifié notre rapport à l'espace, peut être ignorons nous ou minimisons nous leur impact sur notre rapport au temps. Les nouvelles technologies consacrent la mobilité mais également l'instantanéité, les nouvelles technologies réduisent les distances mais également les secondes, ou du moins ces secondes inutiles principalement occupées à attendre, patienter, ces minutes inactives occupées à ne rien faire.

Les NTIC ravivent des mythes anciens comme celui de l'ubiquité ou de l'omniscience, elles servent autant qu'elles construisent certaines idéologies et certaines attitudes collectives parmi lesquelles on trouve – avec une acuité particulière en France - la voracité du temps.

Il existe chez nous une culpabilité du temps inactif. Depuis le taylorisme et les organisations scientifiques du travail, on fait la chasse au temps perdu : l'objectif économique « time is money » était doublé d'une condamnation morale du temps perdu où il convenait de lutter « contre la flânerie du travailleur ». Les OST modernes ont migré vers des modèles plus participatifs, plus respectueux des individus et plus attentifs au fameux facteur humain mais ne se sont pas totalement départis à mon sens de cette approche morale du temps de travail.

Le couple 35 heures/nouvelles technologies fait qu'aujourd'hui la plupart des cadres abolissent la frontière entre vie privée et vie professionnelle, déplacement une partie de leur bureau de travail à leur domicile de chez eux, envoient leurs premiers mails au réveil et leurs derniers avant de se coucher. Le temps passé dans les transports est utilisé pour « checker ses mails de la journée » ou travailler sur l'ordinateur portable ...

Le problème est que l'instantané est difficilement conciliable avec le recul, le flux est difficilement conciliable avec la pause et c'est là tout le paradoxe : les nouvelles technologies sollicitent en permanence les individus, les sur-sollicitent même parfois au-delà de leurs capacités cognitives sans que soient aménagées en retour dans les organisations du travail ou dans la vie privée des planches de récupération, de pause, de régénérescence. Les sociétés agraires et industrielles produisaient des travailleurs fatigués physiquement qu'une nuit de sommeil pouvait ragaillardir. Notre société actuelle produit des travailleurs fatigués psychiquement qui parviennent difficilement à déstresser et cumulent plus qu'ils n'évacuent leur frustration.

A cette modification des biorythmes s'ajoute une modification du tissu social et des relations interpersonnelles. Les nouvelles technologies en sont à nouveau davantage le vecteur que la cause profonde et réelle de cette tendance sociétale mais force est de constater qu'avec elles, on se parle de plus en plus et on s'écoute de moins en moins. Le temps d'écoute est déprécié : il est considéré comme un temps improductif au travail, la T2A mise en place à l'hôpital ne l'intègre pas dans ces calculs et ratios bien que chacun s'accorde à dire qu'il est un pilier de la relation entre le médecin et son patient, une étude américaine récente tend à prouver qu'au sein des familles il a diminué de plus de 30 % en 10 ans. Mais lorsque vous confiez à des messageries téléphoniques ou des assistantes virtuelles sur le site web la charge de la réclamation, de la relation client, de l'information/orientation/suivi de dossier, il me semble que l'on se trompe assez lourdement en proposant de « taper un, tapez deux, tapez dièse » à qui veut exposer à une oreille humaine son problème.

Je me suis exprimé contre l'illusion du tout technologique qui participe à une forme de déshumanisation des services publics mais dont ne sont pas exemptes les entreprises. Les nouvelles technologies permettent des services et des lieux d'expression assez formidables.

Sachons les utiliser avec pertinence et même avec parcimonie ; autrement elles ne feront qu'amplifier les maux et problèmes qu'on les charge de solutionner et réapparaître quelques archaïsmes derrière le vernis technologie, quelque autisme social derrière le discours 2.0 vantant la relation communautaire collaborative.

J'ai constaté à maintes reprises en tant que Médiateur de la République les failles, les incompatibilités de réseaux, logiciels, les bugs qui peuvent mettre en branle des administrations entières (RSI par exemple où pour opérer les modifications les agents finissaient par corriger à la main les listings informatiques !) et placer des usagers dans des situations inextricables pour un « simple déménagement ». Je suis désormais convaincu que si les nouvelles technologies permettent de gagner énormément de temps, elles peuvent aussi en faire perdre énormément ! Au-delà de cette perte de temps, est aussi en jeu une perte de sens.

Une maxime ancienne invitait à la sagesse et à l'humilité en affirmant que « le temps n'appartient qu'à Dieu » ; les hommes sont aujourd'hui devenus des demi-dieux grâce aux nouvelles technologies et leur faculté démiurgique mais on a parfois l'impression que le temps ne leur appartient pas plus !

Jean-Paul Delevoye

Président du Conseil Economique Social et Environnemental

<http://www.lecese.fr/>

Travail

Les nouvelles technologies participent d'une productivité plus grande du travailleur à un enrichissement des tâches. Internet est aussi devenu le lieu principal de la recherche d'emploi.

Le droit du travail évolue pour prendre en compte les ntic.

Robert Solow déclarait en 1987 « L'ordinateur est partout sauf dans les statistiques de productivité » ; on estime pourtant que les technologies numérique représentent 40 % (Europe) à 60 % (Etats-Unis) de l'augmentation de la productivité due aux TIC. Les emplois industriels et de production, la logistique, les machines-outils, la gestion de stocks, l'ensemble des services publics et privés ont été révolutionnés par l'échange numérique de données. Plus de 20 % des déclarations d'impôt sur le revenu sont faite en ligne. Le programme Sésame Vitale traite annuellement un milliard de feuilles de soins électroniques auparavant saisies par des dactylos codeuses.

Si moins d'une personne sur dix a bénéficié d'une formation par Internet en 2008, les TIC obligent le travailleur à s'adapter à un environnement de travail en changement continu. L'intensité du travail permise par les TIC contribue parfois à l'accroissement du stress du travailleur. L'exigence de disponibilité virtuelle de certains travailleurs (cadres, commerciaux, consultants,..), l'astreinte créée par la connectivité partout et permanente illustrée par les smart phones et du télétravail volontaire ou subi brise la séparation entre le temps de travail et le temps de repos des cadres et les commerciaux mais aussi certains métiers d'astreinte.

50 % des jeunes ont recherché un emploi sur Internet en 2008. Les diplômés le font trois fois plus que les non diplômés. La toile est le lieu de la recherche d'emploi au XXI^e siècle qu'il s'agisse de la recherche de demandeurs d'emploi s'adressant au Pôle emploi ou de la recherche plus ciblée par l'intermédiaire de communautés virtuelles comme Link in, Viadeo,... Qu'il soit demandeur d'emploi ou actif, le travailleur doit être très vigilant à l'égard des informations qu'il publie sur les sites communautaires de type FaceBook ou sur son blog. Certains internautes en font l'amère expérience : « La patronne de la société m'a posé des tas de questions sur mon ego, ... j'ai été prise de court. Si j'avais eu plus de temps, j'aurais effacé certains textes de mon blog et lui aurait donné une allure sérieuse, motivée et tout » déclare une candidate qui se déclarait 'flemmarde' sur son blog.

Le droit du travail évolue pour intégrer les nouvelles technologies et le fait de manière très largement de manière jurisprudentielle.

La séparation entre le lieu et le temps de travail professionnel de celui privé n'est pas toujours respecté mais un employeur ne peut imposer unilatéralement au salarié de travailler à son domicile même si 3 salariés sur 10 se déclarent prêts à tester l'expérience du télétravail. Le code du travail distingue clairement le temps de travail, le temps d'astreinte et le temps de repos. Or, les nouvelles technologies peuvent brouiller ces différentes périodes dans la mesure où elles permettent à l'employeur de joindre le salarié de façon quasi permanente. L'usage d'Internet sur le lieu de travail, doit répondre à une utilisation professionnelle : « le salarié a droit, même au temps et au lieu de travail au respect de l'intimité de sa vie privée » et partant à la protection de la correspondance privée du salarié quand bien même elle est émise et reçue à partir du poste de travail mis à disposition par son employeur (Cour de cassation. arrêt Nikon 2oct.2001).

L'employeur ne peut faire d'intrusion dans l'information privée du salarié sans information préalable de celui-ci (art L 122.4 Code du travail), et sans motif légitime comme la recherche d'une éventuel manquant aux obligations du salarié (Cass.soc. 10 juin 2008). La jurisprudence plus récente rééquilibre le rapport en faveur des employeurs en affirmant le principe que les connexions Internet sur le lieu de travail sont présumées professionnelles (Cass.soc. 9juillet 2008) , la présomption de professionnalité des fichiers détenus par le salarié sur l'ordinateur mis à disposition par l'employeur (Cass.soc. 18 oct. 2006) et celle des messages émis et reçus par le salarié grâce au matériel de l'entreprise et au lieu et au temps de travail (Cass.soc.30 mai 2007). L'employeur est par ailleurs légitime à encadrer, voire interdire un usage personnel, par la fermeture de certains sites externes.

Christophe Stener

www.stenerconsulting.fr

Vie privée

Le droit à l'oubli : condition de l'exercice de nos libertés dans la société numérique

Si nous voulons éviter que la société numérique, dans laquelle nous entrons, se transforme en une société de surveillance, nous devons prendre les moyens de conduire les technologies nouvelles, qui la structurent, au service du consommateur, de l'« internaute », de l'utilisateur, du citoyen, bref, de l'Homme.

La menace réside dans le développement d'un phénomène de double traçage des individus. Nous sommes tracés dans l'espace, par l'effet du déploiement des technologies de la vidéosurveillance, de la biométrie, de la géo localisation des personnes et des biens (mais on pourrait évoquer aussi l'usage du téléphone portable, des pass transports, de la carte bancaire...) auxquels tantôt l'on consent, tantôt l'on se soumet. Nous sommes également tracés dans le temps, sur Internet, lors de notre usage des moteurs de recherche et des réseaux sociaux puisque nous sommes l'objet d'une sorte de dilatation du présent, dans la mesure où nous ne disposons, en réalité, d'aucune garantie de pouvoir « reprendre » nos données personnelles dès l'instant où elles ont été confiées au système. Le droit à l'oubli (qui, d'une certaine façon, s'agissant du traçage dans l'espace, pourrait aussi s'appeler droit à l'incognito), vise à réintroduire, dans notre société numérique, une capacité d'oubli, inhérente au cerveau humain mais absente des logiciels qui, eux, en effet, si l'on n'y prend garde, enregistrent tout, pour tous et pour toujours. Il s'agit donc d'un mécanisme qui doit nous permettre de continuer à jouir, dans la société numérique, de nos deux libertés fondamentales que sont la liberté d'aller et venir et la liberté d'expression.

Si nous sommes tracés, à tout instant, à notre insu ou non, dans nos déplacements et nos comportements, que reste-t-il de la liberté d'aller et venir ? Si nous ne disposons plus de notre capacité à évoluer, à changer, à mûrir, parce que le réseau nous fige et nous ramène sans cesse à notre présent disparu, que reste -t-il de notre liberté d'expression ? Baudelaire disait revendiquer deux droits fondamentaux, celui de se contredire et celui de s'en aller, vision poétique d'un défi concret auquel nous sommes désormais confrontés : pourrions-nous encore vivre et chercher notre bonheur, tous ensemble, dans cette société numérique, pourvus de notre libre arbitre, respectés dans notre identité, préservés dans notre intimité ?

Alex Türk

Sénateur du Nord

Ancien Président de la CNIL

Index des auteurs

Aigrain 159
Arpagian 52
Babinet 165
Bauer 96
Beigbeder 155
Bellanger 25
Benhamou 156
Bensoussan 65
Berberian 67
Berhault 61
Bloche 46
Boyon 21
Castex 11
Censi 192
Charriras 146
Chebel 110
Colin 144
Collin 61
Colosimo 125
Couchet 130
Curien 153
de La Raudière 94, 151
de La Villardière 121
Delevoye 195
Descœur 84
di Falco Léandri 69
El Oifi 108
Encel 86
Falque-Pierrotin 33, 74
Féral-Schuhl 54
Fischer 50
Fomay 117
Forest 16
Goosens 191
Haigneré 189
Huitema 88
Ifrah 49
Jeanneney 187
Jollet-David 40
Juillet 106
Juppé 78
Kaplan 82
Kessler 182
Korsia 123
Krattinger 101
Kroes 6
Lasserre 39
Lemoine 35
Lorentz 42
Lorenzi 36
Marais 93
Martin 144
Martin Alban 71
Martin Pierre 17
Menant 35
Migaud 184
Milliet-Einbinder 97
Miyet 22
Owens 97
Parisot 48
Patino 170
Paul 77
Pellerin 4
Pernot 172
Poulin 193
Retailleau 13
Riester 162
Rogard 29
Roubaud 164
Rufo 12
Santini 56
Schmidt 177
Seydoux 30
Silicani 186
Sillard 44
Sorbier 89
Souchon 60
Soufron 134
Stener 14, 24, 27, 73, 75, 120, 128, 196
Tessier 19
Thieulin 58
Tisseron 176
Tronc 147
Türk 197
Vanryb 99
Verdier 63, 103, 144
Villedieu 113
Vilotte 111
Zimmermann 80, 91