

# NUMBERS

## WILD CARD

### L'homo numerus et Big Brother

*Depuis les découvertes en physique quantique, l'invention de la cybernétique, la révolution informatique et l'avènement proche des nanotechnologies, nous sommes à l'aube d'une mutation profonde et irréversible qui dépasse en imagination ce que la science-fiction décrivait comme possible. Mais s'agit-il vraiment d'une évolution?*

Si les mots sont flous, imparfaits à exprimer pensées et émotions, les chiffres, eux, parlent un même langage et sont universels. Ainsi tout notre univers serait chiffrable et codifiable et le langage informatique, sur un mode binaire, constitue une nouvelle plate-forme de communication globale. La diffusion, dans nos sociétés, à une vitesse vertigineuse, de l'usage de l'ordinateur personnel et d'Internet, puis de toute une panoplie d'outils numériques – du téléphone mobile au lecteur MP3 – s'est accompagnée d'une profusion de discours messianiques inspirés par le marketing des acteurs de ce marché, mais aussi portés tant par les politiques que par la communauté savante. La conjonction de la numérisation généralisée de l'information et de sa mise en réseau au niveau planétaire, via Internet, est désormais largement engagée. Au-delà du lyrisme prophétique sur l'avènement de la société de l'information qui a accompagné sa gestation, quels sont les dangers de cet univers complexe et prodigieux que nous ne maîtrisons pas? Menacent-ils notre liberté et notre intégrité? Quel est l'avenir de l'homo sapiens?

Les ordinateurs et toutes les machines intelligentes que nous connaissons aujourd'hui sont des applications de la cybernétique. Fondée en 1948 par le mathématicien américain Norbert Wiener, la cybernétique est par essence une science du contrôle et de l'information, visant à la connaissance et au pilotage des systèmes. La signification étymologique du mot cybernétique, du grec "Kubenêsis", désigne "l'action de manœuvrer un vaisseau, de gouverner". Le type de société qui émerge aujourd'hui dans les pays industrialisés découle directement des applications de la cybernétique: processus de robotisation de la production, réseaux financiers mondialisés, nouvelles méthodes de management et d'organisation de l'entreprise, réseaux de communication et réseaux informatiques, nouveaux systèmes d'armes intelligentes... Notre monde est intégralement constitué de systèmes, vivants ou non-vivants, imbriqués et en interaction. La maîtrise des systèmes complexes que nous avons créés, ainsi que la compréhension de cet autre système complexe qu'est la biosphère, font partie des enjeux majeurs du 21<sup>e</sup> siècle.

Avec la numérisation de tout ce qui constitue notre système apparaît un corollaire plus inquisiteur et inquiétant. Fichiers informatiques, téléphones portables, Internet, association de la carte de crédit et du code barre, réseau Echelon\*, ... notre liberté est devenue très surveillée. Les technologies informatiques ont permis d'augmenter ce que les spécialistes appellent notre "traçabilité". Nos activités, nos conversations, nos goûts et nos centres

d'intérêt laissent des traces dans les multiples systèmes informatiques qui gèrent notre vie quotidienne. Toutes ces données sont collectées, centralisées et mémorisées par

des organisations publiques ou privées qui peuvent connaître à tout moment le "profil" de chaque individu. Car il n'y a pas plus transparent que le réseau Internet. Avec les logiciels adéquats, n'importe qui peut pister les informations consultées par un internaute. L'utilisateur d'Internet est par ailleurs facilement identifiable grâce aux données personnelles stockées par le navigateur et le système. Les données sur notre identité sont "interrogeables à distance", ainsi que le contenu du fameux fichier "magic cookie". De plus, depuis les attentats du 11 septembre 2001, la plupart des pays occidentaux ont adopté des lois qui autorisent la surveillance de l'ensemble des communications sur Internet: les mails, mais aussi les sites visités, les pages consultées, le temps passé sur chaque site, ou encore les participations à des forums. Les informations mémorisées sont extrêmement détaillées, beaucoup plus que ne le nécessiterait la lutte contre d'éventuels terroristes. Par contre, les informations recueillies correspondent exactement à ce qui serait nécessaire pour établir le "profil" de chaque citoyen. De nombreuses sociétés fondées ces dernières années (principalement aux Etats-Unis) sont spécialisées dans la collecte d'informations individuelles, officiellement à des fins commerciales. Mais ces fichiers privés, vendus à qui le souhaite, commencent à rassembler des millions de profils individuels très précis de consommateurs répartis dans l'ensemble des pays occidentaux.

Le cinéma et les fictions TV ont bien intégré dans leur scénario ces nouvelles technologies qui permettent de pister un individu, et le téléphone portable est devenu un élément récurrent de toute fiction policière qui se respecte. En effet l'individu demeure peu contrôlable tant qu'il est déconnecté des moyens mis en place par le tout numérique. Souvenez-vous du film Minority Report dans lequel Tom Cruise remplace ses globes oculaires pour échapper à l'identification par l'iris. Mais parfois la réalité se heurte à la fiction. Ainsi une société américaine, Applied Digital Solutions, a mis au point une puce, *Digital Angel*, qui permet l'identification et la localisation par satellite des individus. Comme pour le marquage des animaux domestiques, il s'agit d'une puce électronique de la taille d'un grain de riz qui est implantée sous la peau. Elle est aussi capable de renvoyer des informations biologiques sur son porteur (température du corps, rythme cardiaque, etc.). Une autre version de la puce, appelée *Veripay*, a été présentée en novembre 2003 au salon ID World à Paris. Des données personnelles en vue de servir de carte d'identité ou de carte de crédit peuvent y être enregistrées. Imaginez les merveilleuses facilités et le progrès fulgurant offerts par cette technologie: fini les mots de passe et codes confidentiels difficiles à retenir, les risques de vols, d'oublis, de transferts, et l'argent deviendrait encore plus virtuel!

*Des hôpitaux américains encouragent déjà les patients à se faire greffer une puce contenant leurs données médicales personnelles.*

# 128

De multiples moyens sont actuellement utilisés pour préparer l'opinion publique à accepter la puce, et pour réduire la répulsion instinctive à l'intrusion d'objets matériels dans le corps. Pour rendre la puce désirable et "tendance", une discothèque de Barcelone propose déjà à ses clients de se faire implanter une puce pour 100 euros afin de pouvoir payer les consommations au bar sans argent. Mais la méthode la plus largement utilisée est de populariser la puce grâce à des alibis médicaux. Des hôpitaux américains encouragent déjà les patients à se faire greffer une puce contenant leurs données médicales personnelles (groupe sanguin, traitements déjà en cours, etc.), dans le but d'éviter les risques d'erreur dans l'identification et le traitement des malades. Les implants seront aussi proposés pour une surveillance médicale à distance avec envoi automatique d'une alerte au médecin en cas de problème. Quels sont les risques de l'introduction de ces "nanopuces" dans notre corps? Car si ces nanopuces peuvent servir à repérer les cellules cancéreuses ou à soigner une maladie à l'intérieur du corps humain, pourquoi ne pourraient-elles pas être utilisées pour détruire où contrôler ce même corps? Après tout, ce n'est qu'une question d'intention et de programmation...

Cela vous rappelle-t-il quelque chose? Si vous pensez à 1984 de Georges Orwell et son inquiétant Big Brother, vous brûlez... Mais vous pourriez aussi songer à une prophétie beaucoup plus ancienne contenue dans un passage de l'Apocalypse selon Saint Jean: "Ils adorèrent la Bête... On lui donna de proférer des paroles d'orgueil et de blasphème... Elle obligea tous les hommes, gens du peuple et grands personnages, riches ou pauvres, hommes libres et esclaves, à se faire marquer d'un signe sur la main droite ou sur le front. Et personne ne pouvait acheter ou vendre sans porter ce signe: soit le nom de la Bête, soit le nombre correspondant à son nom. C'est ici qu'il faut de la sagesse: que celui qui a de l'intelligence déchiffre le nombre de la Bête; car c'est un chiffre humain, c'est: six cent soixante-six", (Ap. 13:4-5, 16-17-18). Lorsque l'on sait que la micropuce sous-cutanée pour humains fonctionne au maximum de ses potentialités sur le revers de la main ou le front – car ces deux endroits sont ceux qui changent le plus vite de température, permettant ainsi à la pile au lithium de se recharger via un circuit thermoélectrique – cela semble étonnant, non? Ainsi le matériel est prêt et il suffirait peut-être d'un nouvel attentat terroriste traumatisant pour que le sentiment sécuritaire l'emporte sur la plus élémentaire prudence... Alors, restez vigilant car Big Brother is already watching you!

\* Echelon est un nom de code utilisé pendant de nombreuses années par les services de renseignements des Etats-Unis pour désigner une base d'interception des satellites commerciaux. Par extension, le réseau Echelon désigne le système mondial d'interception des communications privées et publiques. Il intercepte les télécopies, les communications téléphoniques, les courriels et, grâce à un puissant réseau d'ordinateurs, est capable de trier en fonction de certains termes les communications écrites et, à partir de l'intonation de la voix, les communications orales. Il reste aujourd'hui le plus puissant des systèmes d'écoute.