

Google, TO BE OR NOT TO BE



22 à 23

Exister, c'est être «googleable»

L'omniprésence de Google est telle qu'on ne parle plus de chercher sur le Web, mais de «googler». Google a le pouvoir de faire naître, exister, ou disparaître, constate Vincent Blondel.

24 à 26

Google Books, une bibliothèque universelle?

En Belgique, Google et l'Université de Gand sont partenaires. Pour la bibliothécaire en chef, cette audience mondiale est une chance. Cela n'empêche pas les questions, notamment du directeur de la Bibliothèque royale de Belgique.

29

Nous sommes tous des profilés

Google serait-il devenu le *big brother* du 21^e siècle? Le moteur de recherche génère des applications qui font frémir les avocats de la protection de la vie privée.

32

Le Web a changé les règles du jeu

Pour Erik Portier, directeur de Google Belgium, Internet, et en particulier les moteurs de recherche, ont changé les règles de l'économie.

34 à 35

Google Earth, mappemonde virtuelle

D'un simple clic, Google Earth permet d'errer à l'envi sur la planète. Pour la géographe Isabelle Thomas, il constitue une révolution technique mais génère aussi des peurs.

36 à 37

Quelle liberté d'expression?

Google invite au dialogue et... à la vigilance. Pierre-François Docquir, juriste, analyse la question autour de termes tels que censure, droit d'auteur ou transparence.

Musée International Section des Télégraphes et des Téléphones.

Histoire technique internationale des moyens de
communication.



Une des salles du Mundaneum à Bruxelles au début du 20^e siècle.
Un Google de fiches pour un Internet de papier.

D.R.

« Il est un des inventeurs de ce magnifique office de bibliographie internationale qui doit arriver un jour à classer toutes les connaissances humaines, et peut-être à sauver du pilon toute la paperasse que notre époque écrivassière entasse chaque jour. » Voilà comment la presse décrit le Belge Henri La Fontaine alors qu'il obtient le prix Nobel de la paix en 1913.

Avec son collègue Paul Otlet, Henri La Fontaine avait entamé le projet colossal de collecter de l'information sur tous les livres publiés, ainsi que sur des magazines, journaux, photographies, posters, etc. Au plus fort du projet, la base de données riche de plus de dix millions de fiches était consultée de partout dans le monde via des requêtes par courrier et par télégraphe. Un Google de fiches pour un Internet de papier. Plus tard, Paul Otlet imaginera même un réseau de «télescopes

électriques» qui auraient permis de rechercher à distance des documents, images et vidéos interconnectés, et de contempler de son fauteuil la totalité de la création.

Et aujourd'hui? Serait-on tenté d'attribuer un prix Nobel aux inventeurs de «ce magnifique moteur de recherche qui permet d'organiser et de rendre accessible toutes les connaissances humaines et à sauver de l'ignorance et de l'oubli toute l'information que notre époque digitale génère chaque jour»? On peut en douter! Google, le moteur de recherche californien vieux d'à peine dix ans et qui s'est progressivement diversifié au point de dominer le Web apparaît aujourd'hui plus indispensable, mais aussi plus puissant et plus inquiétant que jamais. ■

Vincent Blondel,
coordinateur de ces pages «Thème».

Exister, C'EST ÊTRE «GOOGLEABLE»

L'omniprésence de Google est telle qu'on ne parle plus de chercher sur le Web, mais de «googler». La plus grosse puissance de traitement et de stockage de données au monde a le pouvoir de faire naître, exister, ou disparaître.

Utiliser les hyperliens pour déterminer l'importance relative des pages web. Cette idée simple a jailli il y a dix ans dans la tête de deux étudiants de l'Université de Stanford. Google était né. Au départ centrée sur son activité de moteur de recherche, la société s'est depuis largement diversifiée et offre désormais une multitude d'outils informatiques qui tendent à «organiser toute l'information et la rendre universellement accessible». On peut, sans quitter la galaxie Google, organiser ses photos numériques (Picasa), rechercher des données sur son ordinateur (Google Desktop), parcourir une bibliothèque virtuelle (Google Livres), traduire un texte (Google Traduction), maintenir un blog (Blogspot), créer et partager des documents (Google Documents), chercher des images (Google Image), gérer son courrier (G-Mail), gérer son agenda (Google Agenda), chercher une adresse physique (Google Maps), lire la presse (Google News) ou encore regarder une vidéo (YouTube). Tout cela est offert par Google. Gratuitement.

Banque d'informations intimes

Gratuitement? Oui. Le seul prix à payer est d'accepter un peu de pub et de laisser derrière soi des traces informatiques que Google enregistre, archive et exploite pour nous proposer ensuite une publicité ciblée. Google s'est ainsi progressivement muée en une banque d'informations intimes aux services terriblement efficaces dont il devient difficile de se passer après les avoir essayés.

Et de toute façon, où aller? Le plus proche concurrent de Google, Yahoo!, américain lui aussi, emploie des méthodes analogues. Il y a bien quelques tentatives européennes de contrer le contrôle américain, comme par exemple le projet franco-allemand «Quaero». Mais les partenaires impliqués se disputent des visions différentes et laissent les observateurs sceptiques quant à l'apparition d'un «Google européen».

Il faut dire que le combat pour la maîtrise du Web est devenu inégal. Aujourd'hui, l'avantage de Google se trouve moins dans la méthode de classement des pages web (l'algorithme *PageRank* des fondateurs) que dans le formidable réseau d'ordinateurs que Google s'est progressivement construit à travers le monde. Une trentaine de *data-centers* (dont celui en cours de construction à Saint-



Reuters, Stephen Hird

Ghislain, près de Mons) contiennent ensemble un réseau d'un demi-million d'ordinateurs et font de Google la plus grande puissance informatique du monde, tant privée que publique.

Ce réseau contient une copie complète du contenu du Web, des courriers électroniques par milliards, même ceux qui ont été effacés par leurs détenteurs, des centaines de millions d'images, des vues panoramiques d'innombrables rues, des images satellite du monde entier, des millions de livres, d'articles scientifiques, de brevets et de vidéos. Et le réseau est prêt pour l'hébergement de nouveaux contenus: dossiers médicaux (Google Health), localisation géographique (via localisation GSM) ou carte génétique. Ce gigantesque réseau permet à Google de répartir la charge de stockage et de calcul en fonction des besoins et de traiter plus de données, plus vite et à moindre coût que n'importe quel concurrent.

Les observateurs sont sceptiques quant à l'apparition d'un Google européen, de type «Quaero».

Possesseur de la plus grosse puissance mondiale de traitement et de stockage, Google structure aussi le Web. Sur la toile, n'existe plus que ce qui est «googleable». En Chine, face aux protestations lors du passage de la flamme olympique à Paris, le site web du groupe français Carrefour a temporairement disparu du résultat des



—
Google est comparable à une banque d'informations intimes qui enregistre, archive et exploite les traces informatiques que laissent les millions d'utilisateurs qui la consultent.

recherches. Disparaître de Google, c'est disparaître du Web. Et disparaître du Web, c'est souvent disparaître tout court. Google a le pouvoir de faire naître, exister, ou disparaître.

Pas de pub à l'accueil

Maîtrise du Web et de l'information, domination culturelle, censure et respect de la vie privée. Le cocktail fait peur. Pourtant comment rester insensible à l'objectif d'«offrir l'ensemble du savoir humain, partout, à tous et à tout moment»? Google, société jeune, cool et sexy, qui ne doit son existence qu'à la pub, mais qui n'en affiche pas une ligne sur sa page d'accueil. Société dont la capitalisation boursière équivaut à celle des vingt entreprises du BEL20 et qui tire son existence du contenu qu'elle emprunte pour certains, ou vole selon d'autres. Société qui cultive le secret, qui irrite et fascine, qui n'a jamais connu que le profit, avec lequel elle attire les meilleurs collaborateurs qu'elle soigne comme nulle part ailleurs. Société dont les dirigeants n'ont pas peur de prétendre que leur objectif est d'«améliorer le monde et non pas de maximiser le profit». Société qui pourtant un jour cèdera sa place à un nouveau venu, comme Microsoft aujourd'hui lui cède la place.

Dans cette évolution, le premier test sera sans doute celui de la limite de ce que les utilisateurs —la société— sont prêts à tolérer en terme de concentration d'informations au sein d'une entreprise commerciale. ■

LE MOT POUR LE DIRE

Maurits Van Overbeke

Google

Pour le nom de baptême du nombre gigantesque que vous venez de trouver, vous faites appel à votre neveu de neuf ans. Si celui-ci répond gogol, c'est que vous êtes Edward Kasner, mathématicien américain, à qui l'on doit l'anecdote.

Depuis lors, un *gogol* (noté aussi *googol* en anglais) équivaut à 10 puissance 100, un nombre qui dépasse, paraît-il, la somme des atomes dans l'univers. En comptant bien, je suppose, et sans oublier les poussières.

Pour autant, le neveu créa-t-il le mot *ex nihilo*? Il est peu probable qu'il ait pensé au romancier russe Gogol, dont les nombres ne furent jamais la tasse de thé. Peut-être le brave garçon resta-t-il ébahi, bouche bée, baba, comme deux ronds de flan? Car en anglais, les yeux écarquillés et fixes s'expriment par le mot *goggle*, les *goggles* étant de larges lunettes de protection qui vous donnent un air d'ouvrier de forges.

Quoi qu'il en soit, dans les années 1990, quand deux informaticiens de Stanford cherchèrent un nom pour leur moteur de recherche, l'un d'eux se souvint du *gogol* (ou *googol*), nom idoine pour une entreprise qui entendait «organiser l'immense volume d'information disponible sur le Web». Seulement, étant plus fort en informatique qu'en orthographe, il nota *google*, comme dans *beagle*. Selon une autre version, le digramme *oo* présentait l'avantage de suggérer un binocle scrutant la toile.

Or, l'inventeur du *gogol* n'utilisa le mot et la chose que pour illustrer la différence incommensurable entre les grands nombres et l'infini mathématique. En effet, sans être Américain, ni mathématicien, on trouvera sans peine des nombres «infiniment» plus grands que le *gogol*, sans pour autant «se rapprocher» de l'infini. Ainsi, un *gogol* au carré, la factorielle du *gogol*, 10 puissance *gogol* ou *gogolplex*, etc.

Leçon à méditer pour les amateurs de l'information «totale» et autres obsédés de la complétude. Car le fantasme de la mise à disposition de l'ensemble des connaissances achoppe entre autres sur le paradoxe de Russell. En effet, une page web qui renvoie à elle-même est comme un ensemble qui se contient comme élément. Or, imaginons que par souci de complétude, on veuille recenser dans une immense page P toutes les pages qui ne contiennent pas de lien à elles-mêmes. Dans ce cas, P peut-elle renvoyer à elle-même? Si elle le fait, elle viole son propre principe; si elle l'omet, elle est incomplète. Comme quoi, pour paraphraser Hamlet, il y a plus de choses au ciel et sur terre que sur vos écrans plats! Mais où ai-je été chercher tout cela? En consultant *Google*, bien entendu! ■

Google Books, UNE BIBLIOTHÈQUE UNIVERSELLE ?

En Belgique, Google et l'Université de Gand sont partenaires. Cette audience mondiale est une chance. Cela n'empêche pas les questions.

«Nous n'avons pas vendu notre âme au diable»

Dr Sylvia Van Peteghem, bibliothécaire en chef de l'Université de Gand

À Gand, la bibliothécaire en chef réfute point par point les critiques, au nom de l'idéal visé: mettre en ligne tous les livres du monde.

Lorsque, le 14 décembre 2007, John Gilbert prit congé de son poste de bibliothécaire en chef de l'Université de Maastricht, son équipe organisa une conférence sur des thèmes qui lui tenaient à cœur. L'événement comportait également un «invité surprise», présenté comme ceci: «*He really is who he says he is, Mr Google, responsible for Google Books Europe*»¹. Mr Google démarra son exposé dans un anglais académique des plus soignés et... en moins de temps qu'il n'en faut pour l'écrire, la salle au complet pleurait de rire. Une salle entière de bibliothécaires en chef, par ailleurs plutôt fébriles. Dans mon entourage immédiat, rares étaient ceux qui ne fourrageaient pas dans leurs poches et au fond de leur serviette pour en extraire une... carte de visite à peu près présentable. Mais oui, pour pouvoir la tendre à Mr Google après son intervention. Mr Google se révéla bientôt un excellent *stand up comedian* intercalé dans le programme.

Les collègues avaient donc clairement exprimé le fond de leur pensée alors qu'à l'origine, l'option Google n'était pas sans détracteurs. Ces derniers puisent généralement leur inspiration dans les critiques popularisées par le directeur de la Bibliothèque nationale de France²: Google ne s'intéresse qu'aux livres anglo-saxons, scanne sans la moindre distinction, viole les droits d'auteurs, s'enrichit grâce au patrimoine et spolie aveuglément les bibliothèques de leurs biens et de leurs droits.

Bonus pour les éditeurs

La critique a fait long feu. L'intérêt de la diversité linguistique ne se discute plus, notamment dans les bibliothèques européennes. Ce n'est pas Google qui choisit

les ouvrages, mais la bibliothèque partenaire qui effectue sa propre sélection. À cet égard, la condition du livre importe, mais pas autant que la date: seuls les livres qui ont plus de 140 ans (publiés jusqu'en 1868) peuvent être scannés puisque ceux-là ne sont plus soumis au paiement de droits d'auteurs.

Certes, des ouvrages plus récents sont également scannés, mais sur la base d'un accord avec les éditeurs (et non les bibliothèques). Les recherches peuvent alors être lancées sur l'intégralité des textes. Cependant, en guise de résultat, l'utilisateur n'a accès qu'à un *snippet* (fragment). Pour disposer de l'ouvrage complet, point d'autre solution que de se rendre à la bibliothèque, voire à la librairie. Résultat: les éditeurs qui ont conclu un marché avec Google voient leurs chiffres de vente réellement grimper en flèche.

La numérisation entraîne-t-elle la désertion des bibliothèques par les scientifiques?

La numérisation entraîne-t-elle la désertion des bibliothèques par les scientifiques? Bien sûr que non! Les ouvrages numérisés ont l'occasion d'être vus, découverts, demandés et consultés. Leur numérisation les rend disponibles vingt-quatre heures sur vingt-quatre et sept jours sur sept, accessibles via n'importe quel mot-clé et l'original bénéficie d'une meilleure protection.

Les mauvaises langues prétendent que les bibliothécaires reçoivent des pots-de-vin pour participer au projet. Rien n'est moins vrai. Si Google a opté pour l'Université de Gand en tant que partenaire, c'est en raison de sa collection historique exceptionnelle, de l'excellente réputation de l'université et de son ouverture



Reuters, Mike Segar

Google dote les collections d'une visibilité inégalée et les place aux côtés de grandes bibliothèques du monde –ici, *The New York Public Library*. Mais l'accès à ses données est-il garanti?

«Non à la privatisation du savoir»

Patrick Lefèvre, directeur général de la Bibliothèque royale de Belgique

d'esprit. En témoignent sa participation au projet européen Driver³ et la numérisation de sa banque d'images⁴ de 40 000 photos de villes et agglomérations. L'élément décisif et incontournable réside néanmoins dans le respect et la confiance mutuelle qui caractérisent la relation entre l'équipe de la bibliothèque et celle de Google. Et c'est sans parler de la croyance de la direction de l'université en l'importance d'une telle entreprise. Il s'agit en effet de partager une collection avec le monde entier et de consacrer une part de ses investissements à étoffer le catalogue.

Paul Otlet aurait aimé

Avons-nous vendu notre âme au diable? Par bonheur, jusqu'ici nous n'avons jamais eu à le craindre, au contraire... Qui se plaindrait d'un service à ce point inouï, géré par une entreprise remarquablement organisée, qui dote votre collection d'une visibilité inégalée et vous place aux côtés des tout grands que sont Oxford, Stanford, Harvard, Princeton, Michigan, etc.? Enfin, Google y gagne-t-il tant que cela? Les investissements sont gigantesques et pourtant, Google Books n'héberge aucune bannière publicitaire. Certes, le projet génèrera un revenu, mais il s'agit d'abord et avant tout d'une initiative nourrie par l'idéalisme de ses fondateurs —placer en ligne gratuitement tous les livres du monde. Les Belges n'auraient-ils pas tout intérêt à se saisir de ce rêve? N'avons-nous pas connu un Paul Otlet? Hélas, sans l'Internet et sans le capital de Google! ■

Le directeur de la Bibliothèque royale de Belgique s'oppose à toute «privatisation du savoir». Et pose la question de la pérennisation: et si demain, Google disparaissait?

De prime abord, l'initiative de Google nous semble positive à bien des égards: une capacité de numérisation de masse impressionnante, une rapidité d'exécution et une visibilité mondiale inégalables représentent un faisceau d'arguments très convaincants, gages d'un résultat attractif et efficace.

Le fait que l'Université de Gand ait été contactée et qu'elle ait accepté de participer à un tel projet de partenariat avec Google permettra de rendre accessible rapidement des millions de pages issues de ses collections, ce qui, en soi, constitue une excellente nouvelle.

Cela dit, Google propose ses services à certaines bibliothèques, en particulier à des bibliothèques d'universités. En l'occurrence, la Bibliothèque royale n'a pas été contactée. Nous ne connaissons dès lors pas la nature des clauses juridiques que cette entreprise commerciale soumet habituellement à ses partenaires, mais nous nous interrogeons sur les points suivants.

Quid de la pérennisation de l'information mise en ligne grâce au formidable et remarquable effort de Google? Nos missions légales nous imposent de concilier préservation et accessibilité des collections de manière continue et durable. Google, avec son extraordinaire expansion, peut-il intégrer pleinement la dimension temporelle (intemporelle) qui est la nôtre? Comment garantir la pérennisation des données ainsi numérisées, et leur accès? Quelle interopérabilité si, demain, Google venait à disparaître?

Le secteur public peut-il laisser à la seule initiative privée le soin de gérer la pérennité de l'accès à la Culture, quitte à s'aliéner de la propriété de leur version électronique? Quid

1. www.unimaas.nl: «*Creating New Perspectives for Academic Libraries*» Décembre 2007.

2. J.-N. Jeanneney, *Google and the myth of universal knowledge*, The University of Chicago Press, 2007.

3. www.driver-repository.be

4. <http://adore.ugent.be/topo>.

La complémentarité comme leitmotiv

L'UCL, comme les autres universités belges, échafaude des plans destinés à numériser ses collections.

L'UCL n'est pas l'Université de Gand. La bibliothèque de cette dernière a évolué de façon constante et possède un riche patrimoine ancien, explique Charles-Henri Nyns, bibliothécaire en chef de l'UCL. Raison pour laquelle Gand a suscité l'intérêt de Google.

L'UCL et ses bibliothèques à l'histoire mouvementée —notamment lors de la scission d'avec la KULeuven— ne jouent pas dans la même catégorie. Faut-il le regretter? Tout bibliothécaire se réjouira de voir ses collections bénéficier d'une diffusion mondiale. Mais, poursuit Charles-Henri Nyns, «on ne peut perdre de vue que Google devient propriétaire de ce qui est numérisé et rien n'interdit que la société décide un jour d'en limiter l'accès. C'est contraire à la philosophie des bibliothèques universitaires qui est précisément de permettre l'accès à l'information le plus largement possible.»

Une société privée dispose de moyens sans commune mesure avec ceux que possède le secteur public. La concurrence est donc impensable sur ce terrain. Par contre, estime Charles-Henri Nyns, les deux secteurs peuvent être complémentaires. Il y a une place pour les bibliothèques universitaires et leurs homologues nationales, estime-t-il, car elles disposent de fonds locaux qui n'intéressent guère le «grand aspirateur» californien. En outre, Google ne peut rendre accessibles que les ouvrages tombés dans le domaine public. Si cette démarche a tout son intérêt au niveau historique et patrimonial, cela ne met guère la recherche en valeur. Celle-ci est mieux servie par un effort fédéré des institutions scientifiques pour rendre largement accessibles les publications pour lesquelles elles disposent des droits. La complémentarité pourrait donc être le leitmotiv capable de concilier une politique commerciale et celle des universités, productrices de savoir.

C'est ainsi que l'UCL développe un projet de numérisation, en collaboration avec la Fondation Louvain et en concertation avec la KULeuven. Le rêve persistant de réunir à nouveau —virtuellement du moins— ce qui fut jadis séparé douloureusement ne doit peut-être pas rester utopie.

Dominique Hoebeke

de la propriété des fichiers numériques générés par Google? Quid de la question des droits d'auteur dans la sélection des documents numérisés et mis en ligne?

Enfin, de tels partenariats permettent-ils des modes d'exploitation parallèles? D'une part, le prestataire de la numérisation exploite commercialement (ou non) le produit de la numérisation et, en même temps, l'institution de service public propriétaire des documents physiques numérisés donne accès au même contenu par le biais de son site web et suivant ses modalités de fonctionnement.

Cartes, estampes, journaux

À la Bibliothèque royale de Belgique, nous sommes opposés à toute privatisation du savoir. Nous considérons que nous sommes tenus de prolonger sur la toile notre mission de service public, en offrant un accès gratuit, pérenne et fiable à la forme électronique de nos collections. Cette extension virtuelle de nos activités constitue d'ailleurs l'un des axes forts de modernisation de notre institution.

Le défi actuel consiste à faire coïncider la poursuite de l'exploitation du bâtiment avec l'accès en ligne à une partie des collections.

Il y a trente ans, les bibliothèques étaient assimilables à un bâtiment, dans lequel il fallait se rendre pour avoir une idée des collections qui y étaient conservées. Depuis, les fichiers ont été progressivement numérisés et rendus accessibles en ligne grâce à des moyens importants dégagés à cette fin. Le défi actuel consiste à faire coïncider la poursuite de l'exploitation du bâtiment avec l'accès en ligne à une partie des collections. Cela impose, à politique égale, des moyens supplémentaires.

Enfin, alors que Google numérise essentiellement des livres, nous souhaitons également donner accès à d'autres ensembles patrimoniaux et culturels scientifiquement cohérents. Au-delà des livres, nous permettons la consultation de cartes, d'estampes, de sons, de journaux, etc. Pour cette raison, nous développons nos propres projets de numérisation. Ceux-ci portent sur un contenu libre de droits (ou pour lequel la question des droits a été réglée avec les ayants droit). L'accès gratuit à ces collections sera assuré par notre propre bibliothèque virtuelle, dont le prototype, baptisé *Belgica@kbr.be*, sera lancé avant la fin de cette année. ■

Le plagiat est en croissance dans les travaux d'étudiants. En cause: Internet et le copier/coller. L'UCL a décidé de sensibiliser ses étudiants à travers une campagne d'affichage.



Google Video et YouTube, ENNEMIS DES INFORMATEURS?

Le couple Google Video et YouTube apparaît à la fois comme une menace et comme une opportunité pour les acteurs traditionnels du secteur audiovisuel.

En lançant Google Video en 2005 puis en rachetant YouTube l'année suivante, Google s'est rapidement imposé comme le leader incontesté de la vidéo sur la toile. Sa part de marché est en croissance continue et frôle aujourd'hui les 50%: 48% en juin 2008, contre 33% un an plus tôt. Par comparaison, le numéro deux, Yahoo!, attire moins de 7% des amateurs de vidéos en ligne¹. Combinant plateforme d'hébergement, canal de diffusion, moteur de recherche et portail communautaire, le couple Google Video/YouTube peut à la fois être considéré comme une menace et comme une opportunité par le secteur audiovisuel.

La menace est liée à une explosion concurrentielle sans précédent. La télévision a-t-elle un avenir si tout le monde peut fabriquer des vidéos et les diffuser sur Internet?

Les premiers constats relativisent le péril: la production et la consommation de vidéo en ligne semblent avoir peu d'impact sur la consommation globale de télévision, si ce n'est auprès du public le plus jeune². La désertion de l'ancien média pour le nouveau, si elle se produit, ne devrait se faire qu'au rythme lent du changement de génération. En attendant, les acteurs en place ont appris à tirer parti des exceptionnelles opportunités offertes par le nouveau venu: YouTube est à la fois un outil de promotion, une plateforme d'archivage et de vidéo à la demande, un réservoir infini de bande passante, une source de contenus originaux utilisables dans les programmes traditionnels, tout cela gratuitement. Rassuré de surcroît par une collaboration loyale dans la lutte contre le piratage, la plupart des opérateurs classiques ont opté pour une attitude positive, parfois concrétisée par un partenariat formel.

La défaite de l'information

Bref, dans l'immédiat, si une révolution est en marche, elle semble moins visible dans ses effets économiques que dans son impact sur les contenus.

Car c'est bien là que le bât blesse, en particulier les contenus d'information. La présidentielle américaine 2008 a été baptisée à l'unisson «*The YouTube Election*»³. Dans une campagne où le videoclip remplace le soundbite, les équipes d'Obama et de Mc Cain diffusent directement leurs messages sur la toile, en version intégrale, et en contournant le filtre des médias. YouTube, ami des communicateurs et ennemi des informateurs?



D.R.

Aujourd'hui, les équipes d'Obama et de Mc Cain diffusent directement leurs clips sur Internet, en contournant le filtre des médias.

En juin 2007, un extrait du JT de fin de soirée de la RTBF, mis en ligne par un téléspectateur anonyme, a dépassé en quelques jours l'audience d'un 20h de TF1. Un chercheur français y voit «*la première victoire symbolique de Web sur la télévision comme média de masse et d'influence*»⁴. Une victoire de la toile, qui, à l'autopsie, ressemble aussi à une défaite de l'information. Toujours installé en bonne place dans le top *News&Politics* de YouTube, cet extrait du «*Sarkozy essoufflé*» du journaliste belge y côtoie des soucoupes volantes et des théories conspirationnistes.

À l'évidence, la dynamique de la vidéo en ligne précipite l'information vers un modèle où l'image brute, brève, singulière, immédiate, riche en émotion, balaie le récit objectif et l'analyse austère. S'y ajoute l'extraordinaire démocratisation de la production et de la diffusion d'images à laquelle participe YouTube. Et elle favorise le développement d'un journalisme citoyen qui constitue une interpellation supplémentaire pour les médias traditionnels. Ici aussi, les outils de Google se retrouvent au centre d'une redéfinition du fonctionnement des démocraties dans un monde numérique. ■

1. <http://blog.compete.com/2008/08/04/video-market-share-june-youtube-yahoo-jokeroo/>
2. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/entertainment/6168950.stm>
3. *New York Times, Fortune, Vanity Fair...*
4. G. Fouetillou, www.lalibre.be/index.php?view=article&art_id=354668

Google™

J'utilise Google POUR...

Google™

J'utilise fréquemment Google pour mes recherches. Par exemple, dans le cadre de l'édition et de l'étude de textes anciens, on est souvent confronté à l'absence de références précises pour les citations. En tapant un extrait de ces citations, Google me permet bien souvent de retrouver le passage complet et son origine, ce qui me prendrait des heures de recherche en bibliothèque. Toutefois, il plane toujours une espèce de gêne à avouer qu'on utilise Google dans le secteur des sciences humaines, alors que dans la pratique tout le monde le fait, en ce y compris bien souvent pour les cours.

Ralph Dekoninck
professeur d'histoire de l'art, UCL

J'utilise Google pour obtenir un accès rapide à des informations dans le domaine des arts de la scène; en introduisant le titre d'une pièce, le nom d'un auteur, d'un artiste ou d'une compagnie, j'obtiens un aperçu global de données qui vont me permettre d'affiner mes recherches.

Patrick de Longrée
producteur, scénographe et directeur de l'Aula Magna

J'utilise G-Mail pour centraliser en un seul endroit mes différents comptes emails. Je peux ensuite y accéder via mon client de messagerie, mon gsm ou l'interface web. L'esprit ouvert et fonctionnel de G-Mail m'a convaincu.

Yves-Alexandre de Montjoye
étudiant en mathématiques appliquées, UCL

Pour nous philosophes, il n'y avait eu que quatre progrès techniques en cinq millénaires: l'écriture, le papier, l'imprimerie et la machine à écrire. La concaténation ordinateur-Internet-Google que les philosophes de ma génération ont connue n'a d'égale, quant à son impact sur notre travail, que l'invention de l'écriture. Google nous donne tellement de ce qui nous est utile, et si rapidement, que très bientôt ce qui n'est pas «googlable» n'existera simplement plus.

Philippe Van Parijs
professeur de philosophie, UCL

J'utilise Google Agenda pour garder traces de mes rendez-vous personnels et exporter ces informations pour mon client de messagerie, où il est combiné à mon agenda professionnel. Je reçois automatiquement des rappels par SMS.

Yannick Majoros
informaticien, UCL

J'utilise Google tous les jours, entre cinq à vingt fois sur la journée. C'est le moteur de recherche qui figure dans mes favoris. Dès que je cherche l'adresse d'un site web ou dois trouver un interlocuteur, je fais une recherche sur Google. Cela peut m'aider pour une recherche ciblée comme pour une information vague pour laquelle j'aimerais obtenir plus d'informations. Je l'utilise également pour la traduction de mots simples, souvent du français vers l'anglais.

Isabelle Decoster
attachée de presse, UCL

NOUS SOMMES TOUS des profilés



Reuters, Kimberly White

Google serait-il devenu le *big brother* du 21^e siècle? Le moteur de recherche génère en tout cas des applications qui, croisées à d'autres, font frémir les avocats de la protection de la vie privée.

Le moteur de recherche par lequel Google a construit sa réputation lui permet de suivre, cookies aidant, la navigation opérée vers, à travers et à partir des mots de recherche: l'interrogation de tel site de voyage ou de santé, les pages web du journal consulté... En un clic et quelques secondes, des liens se tissent entre ces multiples requêtes. Et le profil de l'utilisateur se précise. Qui peut user et abuser de ce profil? L'employeur? Un curieux? Un publicitaire? Ou une personne mal intentionnée? Les exemples ne manquent pas. Ainsi, les images satellite de Google Earth (cf. p34) fournissent des données intéressantes sur le mode de vie de chacun, voire sur l'état de sa fortune. Connectée à un site comme *Rotten Neighbour*, cette localisation géographique permet à des voisins peu recommandables de générer des commentaires grivois, voire diffamatoires. Les services de courrier électronique qu'offre G-Mail

contiennent des fonctions d'analyse automatique des messages entrants et sortants. Il s'agit, affirme Google, de prévenir les courriers non sollicités ou contenant des virus. L'argument justifie-t-il le passage au crible de textes personnels?

Récemment, Google a racheté l'entreprise de cybermarketing Double-click. Grâce à la double technologie des cookies et des hyperliens invisibles, celle-ci collecte les données de connexion à plus de 200 000 sites. Sur cette base, elle peut construire le profil de chaque internaute visiteur et lui adresser la publicité la plus appropriée.

Finies les pétitions

Enfin, dans le cadre des applications liées à la commercialisation des GSM de quatrième génération, Google a annoncé sa volonté de développer des services en ligne en lien avec la localisation des personnes. Ainsi, l'étu-

Dis-moi ce que tu cherches, je te dirai ce qu'il te faut... Grâce aux cookies et hyperliens, Google construit le profil de chaque internaute et lui propose une publicité adaptée.



Reuters, Darren Staples

Le client 672368 veut avorter

«Pression sanguine», «citations bibliques inspirantes», «éviter divorce», ou encore, «rester en forme enceinte». Ce sont là quelques-unes des requêtes de recherche que le fournisseur d'accès internet américain AOL a rendu accessible à des fins de recherche scientifique. Ma liste personnelle de recherches récentes sur le web contient «vacances famille vélo France», «Google Belgique» et de nombreuses autres, dont certaines que je n'aimerais pas voir reproduites ici. Et vous? Seriez-vous heureux de diffuser vos requêtes à vos proches? À vos collègues? À une entreprise commerciale? Sans doute non. Car taper une requête sur un moteur de recherche laisse des traces.

Des traces qui sont utilisées par les moteurs de recherche, et en particulier par Google qui concentre aujourd'hui 65% des requêtes au niveau mondial.

La preuve? Pour éviter toute identification, les identités des 650 000 clients dont AOL a diffusé les requêtes étaient remplacées par des clés numériques. C'est le client 672368 qui cherchait «rester en forme enceinte». Deux jours plus tard, le même client cherchait «prénoms bébés» et une semaine plus tard encore, «clinique avortement».

Effectuer une recherche sur le web n'est donc pas anodin. Dans le cas d'AOL, la clé numérique s'est de plus rapidement révélée insuffisante pour cacher les identités réelles. Quelques heures après que les données furent disponibles en ligne, un internaute écrivait: *«J'ai trouvé un client dont j'ai identifié le nom complet. J'ai trouvé où il vit, où il déménage et avec quelle voiture il roule (il souhaite la revendre). Il cherche une assurance vie et pense avoir le cancer de l'estomac.»* La société AOL s'est rapidement rendu compte de son erreur et a retiré les données. Trop tard cependant. Les données étaient déjà déchargées et redistribuées ailleurs. Elles peuvent encore être librement consultées aujourd'hui¹.

Vincent Blondel

[1] www.aolstalker.com

Les données privées sont le plus souvent collectées à l'insu de l'internaute. Faut-il fermer les yeux ou s'y opposer, quitte à être privé d'importants avantages?

diant sis au coin de la rue Archimède et de la Place des Wallons verra apparaître sur son écran la liste des événements commerciaux et culturels propres à cet endroit. Voilà les faits. Ils appellent quelques réflexions sur les enjeux fondamentaux du débat «Protection des données et technologies de l'information et de la communication (TIC)».

Première réflexion: il y a une véritable inflation des données susceptibles d'être collectées et traitées à la faveur de l'interactivité de réseaux. Ces données résultent de l'expression de choix (la consultation de tel mot-clé, par exemple), mais s'y ajoutent de nombreuses autres informations: le lieu et le moment de la connexion, la navigation entreprise sur le moteur de recherche...

Ensuite, il s'agit de s'inquiéter du fait que les données collectées le sont souvent à l'insu de l'internaute. Exemple: une signature au bas d'une pétition en ligne est indexée par Google et croisée avec d'autres bases de données. Cela aboutit au profilage de l'utilisateur. Cette opacité du fonctionnement des systèmes conduit à ce que certains ont appelé un «conformisme anticipatif»: la crainte d'être mal noté, suivi, surveillé, épié «moralise» les comportements (on ne signe plus de pétition) et restreint les libertés.

Les murs sont percés

Une troisième réflexion naît précisément de l'utilisation fréquente du profilage par les sociétés de la toile en quête de mannes publicitaires. Pour cibler leurs envois publicitaires, Google ou Double-click confrontent leurs données à d'autres, inférées du croisement de quantité d'informations collectées auprès d'autrui. Telle navigation révèle tel caractère, tel déplacement annonce tel intérêt. Voilà donc l'internaute réduit aux résultats d'une inférence statistique.

Cette opération de réductionnisme limite les libertés: la publicité n'est plus un appel à la découverte d'autres horizons, mais la confirmation supposée statistiquement parlant de choix antérieurs. Et il est à craindre que ce profilage restreindra l'accès à certains biens et services ou en adaptera le prix en fonction de caractéristiques cyberdéfinies. Autre conséquence: le patronyme n'est plus nécessaire. Un simple numéro d'identification, un cookie, un numéro de GSM permet à Google et ses clients de distribuer la publicité appropriée. Faudra-t-il désormais protéger ses données de contact, alors même qu'elles ne sont pas à proprement parler des données à caractère personnel?

Quatrièmement, la distinction entre espace public et espace privé s'évanouit car les quatre murs de la maison se trouvent percés par la connexion des terminaux aux réseaux. Les informations issues de la vie professionnelle,

du cercle familial, d'un groupe de consommateurs... sont confondues, dès le moment où un seul et même terminal est utilisé pour toutes. L'utilisateur est mis à nu intégralement.

Les filtres, un leurre?

Sans doute, dira-t-on, et c'est la cinquième réflexion, la technologie et le consentement offrent-ils des moyens de lutte contre ces *big brothers*. Quoique. Certes, les filtres existent. Mais encore faut-il que chacun y ait accès et que les autorités publiques entendent les promouvoir, voire les imposer. Ce qui est difficile, dans la mesure où leur utilisation met à mal le profil des entreprises qui traitent les données et ruine l'économie même de l'Internet fondée sur la publicité.

Quant au consentement, les *privacy policy* de Google (ou d'autres entreprises) permettent à l'internaute de s'opposer à telle ou telle pratique. Cependant, ces possibilités ne constituent-elles pas des leurres, dès lors que ce

consentement priverait celui qui le refuserait d'avantages immédiats en comparaison desquels la perte hypothétique et difficile à formuler des libertés apparaît de peu de poids.

Une dernière réflexion est sans doute le caractère de plus en plus global des pratiques proposées. L'interrogation de Google ne s'arrête pas aux frontières —sauf peut être celles de la Chine. D'où l'importance d'un véritable consensus sur les principes et les mesures à prendre en matière de protection des données. Google lui-même a réclamé ce consensus lors d'une réunion organisée par l'Unesco et le Conseil de l'Europe en novembre 2007, en écho à la déclaration du sommet mondial de la Société de l'information de Tunis en 2005. Encore faut-il que ce consensus, s'il est nécessaire, réponde aux interrogations que soulève la pratique de Google, dans l'intérêt de nos libertés. Nous en doutons. ■

Le médecin, le patient... et Google Health

Frédéric Thys et Benoît Debande

Certains patients consultent munis d'un dossier imprimé d'Internet. Ils confrontent leur «analyse» au diagnostic du médecin. Cette démarche interpelle.

Dans le domaine de la santé, trésor intime de chaque individu, trois quart des internautes consultent des sites dédiés à la santé. Les raisons sont nombreuses pour justifier cette démarche active: besoin d'un avis complémentaire anonyme, cheminement personnel vis-à-vis de la maladie après l'annonce du diagnostic.

Or, les informations disponibles, souvent non validées ou non pertinentes, issues de sources anonymes ou non contrôlées, exposent le surfeur à de la désinformation, volontaire ou non.

Par ailleurs, cette quête d'information peut traduire une satisfaction incomplète de l'attente du patient vis-à-vis de sa rencontre avec le médecin sans que l'entièreté de cette relation soit remise en cause.

Une mutation par l'offre technologique de la relation entre le soignant et le soigné est donc en marche. L'enjeu est énorme pour le corps médical condamné à démontrer la réelle plus-value de la relation thérapeutique interpersonnelle afin de garder la confiance du patient, tout en acceptant de passer du colloque singulier à une relation à trois (patient, médecin et Web). Le

corps médical est-il prêt et formé pour un tel défi? Le contexte médico-psycho-social du patient intégré dans toute démarche médicale résonnera-t-il encore suffisamment dans cette nouvelle relation?

Excessive transparence?

Certains opérateurs —dont Google— donnent à l'internaute la possibilité de créer et de gérer en ligne son dossier médical. Le patient peut choisir d'accéder à des services additionnels (second avis, informations, renouvellement de médicaments, partage du dossier). Cette offre est séduisante pour le patient qui, en accord avec les modifications législatives actuelles, devient maître de ses données médicales, acteur de sa santé et destinataire d'une information ciblée.

Toutefois, si la garantie de la confidentialité des données est promise, l'utilisation anonyme de celles-ci est d'emblée annoncée... À l'analyse, ce genre d'application impose une transparence accrue (excessive?) des informations transmises au patient par les médecins et entretient le besoin d'informations complémentaires par le patient via le web pour décrypter son dossier. L'interdépendance est ainsi consolidée et la vulnérabilité au potentiel *lobbying* (pharmaceutique ou autre) est réelle.

Cette évolution inéluctable des pratiques est une réelle opportunité d'enrichir la relation soignant-soigné. Pour éviter toute dérive, la responsabilité de chaque acteur est engagée afin de ne sacrifier ni la qualité, ni la confidentialité de l'art de guérir. ■

Le Web a changé

LES RÈGLES DU JEU

Internet, et en particulier les moteurs de recherche, ont changé les règles de l'économie. Avec plus d'un milliard de personnes connectées, n'importe quelle entreprise peut toucher son marché cible.

Une révolution économique est en cours, aussi profonde et irréversible que la révolution industrielle qui a marqué la fin du 18^e et le début du 19^e siècles. Internet, moteur de croissance économique de plus en plus puissant, est l'instigateur de ce changement. Il y a à peine quelques années, le réseau était uniquement accessible aux passionnés d'informatique. Actuellement, il représente une communauté de plus d'un milliard de personnes connectées les unes aux autres; les gens consacrent jusqu'à sept heures de leur temps libre par semaine en ligne, soit deux fois plus que le temps passé à la lecture d'un journal. Les adolescents passent plus de temps sur Internet qu'ils ne regardent la télévision. Les ventes de CD sont en baisse alors que les gens n'ont jamais cessé d'écouter de la musique. Mais c'est la manière de se la procurer qui a évolué ou changé. iTunes —une entreprise qui n'existait pas il y a cinq ans— a vendu 20 millions de chansons au niveau mondial le jour de Noël. Les gens ne veulent plus payer vingt euros pour un CD quand qu'ils ont la possibilité de choisir et d'acheter une ou deux chansons d'un album à nonante-neuf centimes.

Large audience des PME

Le changement de comportement des consommateurs est tellement fondamental qu'à l'avenir, les entreprises qui réussissent se distingueront par l'intégration d'Internet dans leur business modèle.

Les petites entreprises ont été parmi les premières à adopter Internet et les plus créatives dans son utilisation. Alors que les magasins spécialisés disparaissent de nos villes, une quantité sans cesse croissante de petits commerces envahissent le net. Grâce à Internet, les consommateurs peuvent maintenant et bien mieux que par le passé, accéder aux produits de «niche».

Plus important, les coûts marketing ou d'acquisition de nouveaux clients ont chuté de façon spectaculaire, permettant aux petites et moyennes entreprises de rivaliser avec les multinationales. Il n'y a pas si longtemps, cela aurait été impossible. En effet, les annonces publicitaires en presse ou télévisions nationales étant hors de leur portée, les PME devaient se rabattre soit sur les pages jaunes et la presse régionale, couvrant uniquement des marchés locaux, soit sur des revues spéciali-

sées, ayant par leur nature, une audience réduite.

Internet, et en particulier les moteurs de recherche, ont donc changé les règles du jeu. Quel est l'impact de ce changement pour les grandes entreprises?

Tout d'abord, les consommateurs cherchent, en ligne, un «dialogue» avec leurs marques favorites. Un site bien construit permettra d'améliorer l'image des marques et de générer des ventes. Par contre, si une marque n'est pas disponible, d'autres n'hésiteront pas à combler ce manque.

Par ailleurs, mesurer les dépenses publicitaires devient une science exacte car aujourd'hui, la technologie permet aux sociétés et à leurs agences publicitaires de mesurer exactement quand et comment le consommateur interagit. Les chefs d'entreprises peuvent détermi-



Reuters / Erin Siegal

ner exactement le budget marketing alloué et comptabiliser le nombre de contacts ou nouveaux clients touchés. Pour réussir, les sociétés doivent intégrer le changement des règles du jeu. L'Internet est une démocratie parfaite permettant à toute personne ayant une bonne idée ou un bon plan opérationnel de créer des produits ou des services et de les vendre à l'échelle mondiale. Les meilleurs brilleront par leur rapidité et l'adéquation de la réponse aux demandes des consommateurs. ■

—
Société cool et jeune, Google est réputée pour fournir à ses employés un environnement de travail créatif. Ici, le bureau Google de New York.



D.R.

Ingénieur de l'UCL, manager pour Google en Californie

Ingénieur civil en mathématiques appliquées de l'UCL, Maureen Heymans travaille depuis plus de cinq ans dans le groupe *search quality* de Google. Ce groupe a pour but d'améliorer la qualité du classement des résultats sur *google.com*.

«Dès mon mémoire à l'UCL, dirigé par Vincent Blondel et Paul Van Dooren, je me suis intéressée à l'extraction d'information dans les graphes et à l'application aux moteurs de recherche sur Internet. J'ai toujours pensé que Google pourrait être une superbe opportunité d'emploi. Aujourd'hui, après cinq ans dans l'entreprise, j'encadre dix ingénieurs et quatre projets, dont un sur le *Cross Language Search*. Le but est de casser les barrières linguistiques et de présenter à l'utilisateur les meilleurs résultats quelle que soit la langue dans laquelle il formule sa requête.

Au sein de Google, l'innovation est essentielle. Tout ingénieur peut investir 20% de son temps dans des projets de son choix. Ce qui est passionnant, c'est aussi de rencontrer une foule de gens avec des nationalités et des passés professionnels très différents. Tous sont à la recherche de nouvelles idées et de nouveaux produits.

J'aime d'ailleurs beaucoup ma fonction de gestionnaire-ingénieur. Cela reste très technique, j'écris même encore des programmes informatiques, mais je travaille aussi sur différents projets en même temps et j'aide mon équipe à progresser.

À l'UCL, on nous a souvent dit que nos études nous apprendraient à apprendre. Et c'est tout à fait vrai. Je n'utilise plus souvent mes connaissances en physique nucléaire ou en mécanique des fluides. Mais je n'ai pas peur de m'attaquer à un nouveau problème, qu'il soit ou non dans mes domaines d'expertise. Même si je ne suis pas experte en apprentissage automatique ou en fouille d'information, cela ne m'a jamais empêchée de progresser.»

Propos recueillis par Alice Thelen

GOOGLE EARTH, mappemonde virtuelle

D'un simple clic, Google Earth permet d'errer à l'envi sur la planète. Constamment mis à jour, le logiciel génère à la fois informations et peurs. Et ne laisse personne indifférent.

Google Earth est un logiciel qui permet de «parcourir» la Terre par photographies aériennes ou par images satellite en 2D et 3D. «Parcourir» n'est pas un euphémisme: les images satellite y ont une résolution moyenne de quinze mètres, certaines pouvant même aller jusqu'à un mètre. Cela signifie que la dimension du plus petit objet que l'on peut distinguer varie de 1 à 15 mètres. Dès lors, on comprend mieux pourquoi l'on peut apercevoir les parasols ouverts dans les jardins ou les voitures arrêtées aux carrefours.

Des informations complémentaires telles que le réseau routier, la toponymie et les plans des villes y ont été couplés. L'utilisateur de Google Earth peut donc effectuer des recherches, consulter un itinéraire, naviguer d'un point à un autre du globe et localiser un quartier ou une habitation... sans toutefois y pénétrer. En tous cas dans la version actuelle.

Perdre le Nord? Impossible. Une boussole permet toujours de garder le cap. Grâce à une restitution de la réalité terrestre sur base de photos aériennes et satellite,

Cet été, des adolescents ont trouvé une utilisation inattendue de Google Earth. Ils repèrent une belle piscine extérieure et se retrouvent de nuit pour un plongeon non invité. (Source: www.dailymail.co.uk)

chaque localisation peut être positionnée dans son environnement naturel (relief, affectation du sol,...) ou humain (routes, bâti,...). Récemment, des photos et des renseignements touristiques et commerciaux sont venus agrandir la galerie. Libre à chacun d'y contribuer en ajoutant les siennes. Même la Lune et Mars livrent aujourd'hui aussi leurs secrets géographiques... sans resto hélas. Bref, depuis sa naissance en 2005, Google Earth donne à chacun-e la possibilité de disposer d'un «globe virtuel».

À utiliser en classe

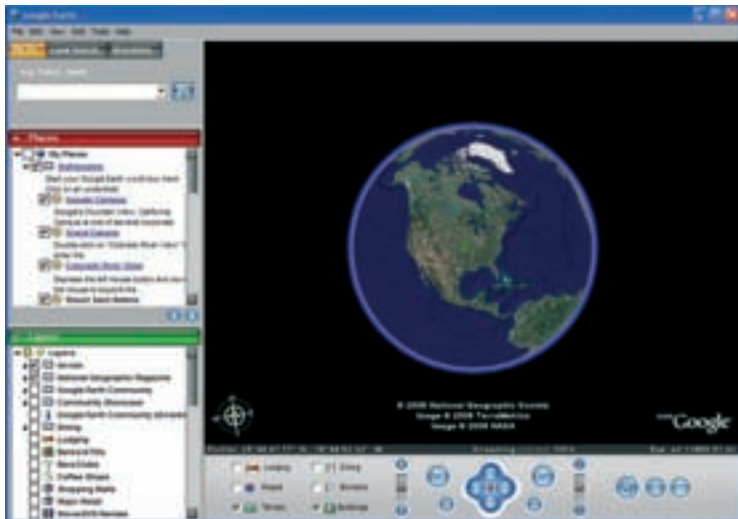
Destiné au grand public, ce logiciel gratuit et très convivial génère de nombreuses applications, notamment pédagogiques, en particulier en géographie. Ces globes virtuels permettent en effet de voir des choses qui ne le seraient pas autrement, d'explorer le monde, voire de réhabiliter des formes de «pensée visuelle» chez les écoliers. Ainsi, Sylvain Genevois¹ souligne l'intérêt de coupler la navigation dans ces cartes et images interactives avec la possibilité d'édition graphique ou textuelle. Ce type d'outil permet «non seulement de valider la capacité des élèves à se repérer sur la surface de la terre mais aussi la capacité à passer d'une représentation de la terre vue de l'espace au planisphère conventionnel».

Pour la cartographie, Google Earth constitue une véritable révolution technique. Quelle magie d'observer la Terre en 3D avec un peu/beaucoup d'altitude, avec le Nord au dessus ou en dessous, avec ou sans relief!

L'accès gratuit à de tels sites de cartographie numérique démocratise donc l'accès à l'information géographique. Mais cette ouverture ne doit pas émousser le regard critique sur le potentiel réel de tels outils. Certes, la base de données peut être enrichie à tout moment par des informations complémentaires, personnelles ou commerciales. Mais ce principe et cette liberté conduisent à une information hétérogène en qualité et quantité: elle n'a aucune valeur exhaustive et n'est pas contrôlée!

Par ailleurs, l'utilisateur est maître de l'angle de vue qu'il peut changer. Il peut ainsi exagérer les reliefs ou encore privilégier des vues obliques plongeantes, pour





augmenter l'effet spectaculaire. Le document s'éloigne alors de la réalité de terrain et trompe le lecteur, sans qu'aucun contrôle des biais ne soit introduit.

Insistons aussi sur le fait que l'image rendue est composée d'images issues de diverses sources, aux résolutions variables entre elles. Et beaucoup d'espaces ne sont pas disponibles en haute résolution. L'image est donc floue à une certaine échelle. La magie disparaît!

L'utilisation de la notion de relief est également fortement dépendante de la région utilisée. Et ne parlons pas de certaines zones du monde où il est impossible de calculer un itinéraire (par exemple en Afrique).

Le lecteur a certes —là où c'est possible— l'illusion du 3D. Mais il est loin du 3D des jeux vidéo. En fait, l'informatique transforme les images (quelles que soient leur source, nature et résolution) et les rassemble en un gigantesque patchwork, sans légende, sans explication, ni métadonnées pour les comprendre ou poursuivre l'analyse, sans homogénéité des dates de prise de vue et sans suivi dans le temps.

Éthique et panique

Par voie de conséquence, les utilisations scientifiques sont à l'heure actuelle encore limitées. La télédétection, notamment, est une discipline qui a besoin de traitements plus sophistiqués. En géographie, on limite l'usage de Google Earth à des vérifications, des «vérités terrains», des analyses simples de structures urbaines, des illustrations de formes de peuplement.

Un exemple d'utilisation récente et personnelle concerné une étude de mobilité: Google Earth nous a permis de vérifier l'ampleur des parkings ou le nombre de véhicules dans les rues dans différentes parties de la Belgique. Mais la résolution différente observées aux quatre coins du pays et l'impossibilité de contrôler le moment (date, heure, année) de la prise de vue laisse l'utilisation très limitée.

Et que dire des données sensibles, militaires, nucléaires ou patrimoniales qui seraient «révélées» par GoogleEarth? Il traîne de nombreuses polémiques —réelles ou pas—

Voir la Terre de tout en haut... ou plonger dans les rues de New York, Google Earth donne à chacun la possibilité de disposer d'un «globe virtuel».

quant à la possibilité d'obtenir des clichés photos de zones dites «sensibles». Et la précision du rendu de certains clichés soulève de nombreux questionnements, parfois éthiques, autour de l'accès à diverses informations clés. Mais restons raisonnables: même s'il est magique de compter le nombre d'avions sur le tarmac de l'aéroport de Moscou, Londres ou New York, il ne s'agit pas d'un secret d'état; on n'a ni l'heure, ni la date du cliché et il existe d'autres sources pour ces mêmes informations. Bref, n'accablons pas Google Earth de tous les maux.

Chasse aux trésors

Incrimignons-le d'autant moins que le logiciel génère certaines découvertes et utilisations inattendues, notamment en archéologie et histoire de l'art. Roland Courtot² a ainsi montré que lorsque certains artistes omettent, volontairement ou non, de préciser l'endroit où leur paysage a été peint, Google Earth permet de resituer des paysages. Le chercheur l'a démontré à partir des carnets de voyages de William Turner.

Et récemment, un internaute italien a détecté les vestiges d'une villa romaine près de Parme. Mais là encore, cette trouvaille divise les archéologues: les uns se réjouissent, les autres craignent que cet outil facilite la recherche de sites pour des fouilles illégales.

Bref, le logiciel fascine autant qu'il engendre des polémiques. Après tout, «la géographie ne sert-elle pas d'abord à faire la guerre»? Yves Lacoste avait émis cette idée bien avant la lancée de Google Earth... ■

1. S. Genevois, «NASA, Worldwind, GoogleEarth, Géoportail à l'école: un monde à portée de clic?», *Mappemonde* n°85, 2007.

<http://mappemonde.mgm.fr/num13/internet/int07101.html>

2. R. Courtot, «Une utilisation inattendue des outils de télédétection disponibles sur internet: l'identification des sujets de deux aquarelles du peintre William Turner», *Cybergeo. Revue européenne de géographie*, 2008 www.cybergeo.eu/index18582.html

Pierre-François Docquir

QUELLE LIBERTÉ d'expression?

À la fois opérateur de tri sélectif et porte d'entrée vers l'espace public, Google invite au dialogue et... à la vigilance. Abécédaire.

ANECDOTE. Pour préparer le présent article, j'ai (notamment!) interrogé le plus célèbre des moteurs de recherche sur les mots «Google liberté d'expression». En explorant les premiers résultats d'une liste de plus de 500 000 pages (obtenue en 0,06 secondes), je disposais de références fiables sur les débats relatifs aux menaces que le jeune géant de l'Internet ferait peser sur la liberté d'expression. Cette introduction anecdotique illustre tout à la fois la puissante efficacité du moteur de recherche et l'ambivalence de son rôle, qui se joue entre facilitateur et censeur.

BEIJING. L'on sait que, comme d'autres multinationales de l'informatique et de l'Internet (Microsoft, Yahoo!, Amazon), Google accepte, depuis le début de l'année 2006, de se plier aux exigences du gouvernement chinois en censurant les résultats présentés par la version locale de son moteur de recherche, *google.cn*. En réponse à une résolution l'interpellant sur ce sujet, la direction de l'entreprise expliquait à l'assemblée générale de ses actionnaires, en mai 2007, qu'environ 1% des contenus tombait sous le couperet du filtre, et soutenait que la population chinoise avait accès à davantage d'informations que si Google renonçait à sa présence en Chine¹. Peu avant l'ouverture des jeux olympiques, il était question de rédiger un code de conduite tendant à favoriser la liberté d'expression. L'initiative, cependant, ne concernerait pas les questions politiques².

CENSURE. Dans un Internet grouillant de vermine informatique, Google signale désormais à ses utilisateurs, par un avertissement explicite, qu'une page web présente un danger lié à un virus. Par contraste, l'information omise des listes de résultats n'est pas connue de l'internaute: pour être efficace, et c'est là tout sa nocivité, la censure opère dans l'ombre.

DROIT D'AUTEUR. Le tri sélectif des résultats constitue-t-il une pratique généralisée de la part de Google? Une étude menée au sein de l'Université de Harvard en 2002 a révélé, au départ d'une comparaison des résultats produits par la consultation de la page internationale *google.com*, de la page allemande *google.de* et de la version française *google.fr*, que le moteur de recherche écartait les résultats susceptibles d'être contraires à la loi dans les États concernés³. Par ailleurs, l'invocation de la législation relative au droit d'auteur permet d'obtenir le retrait des pages web litigieuses des listes de résul-

Eric Schmidt et Li Kaifu, président de Google Chine, participent à la conférence de lancement du nom chinois de Google en 2006. Cette année-là, pour s'implanter en Chine, Google a accepté de brider les résultats fournis aux internautes chinois.



tats proposées par Google. Le jeune géant de l'Internet est donc incontestablement en mesure d'opérer une sélection de l'information à laquelle il donne accès, et n'hésite pas à user de ce pouvoir pour éviter de voir sa responsabilité mise en cause en raison d'un contenu référencé par son moteur de recherche.

EXPRESSION. La circulation de l'information sur Internet provoque la rencontre de conceptions différentes en matière de liberté d'expression. Le droit américain, par exemple, offre une certaine protection au discours raciste, alors que cette catégorie fait l'objet d'une interdiction légale sur le continent européen.

Si les techniques juridiques varient d'un continent à l'autre, tout litige relatif à la liberté de parole met inévitablement en présence des intérêts contraires entre lesquels le juge devra arbitrer. Pour n'en prendre qu'un seul exemple, un journaliste qui entend informer la population sur le comportement des personnalités publiques (politiciens, personnalités en vue de la sphère socio-économique, etc.) pourra être amené à porter atteinte à la vie privée ou à la réputation de ces dernières: un certain équilibre devra être réalisé entre les revendications des uns et des autres. Pour décider de faire prévaloir un intérêt sur l'autre, le juge aura égard à une série de critères par lesquels il appréhende la situation en cause: l'auteur, le contenu et la forme du message litigieux, le moyen par lequel il a été diffusé, l'ampleur de la réaction qu'il a suscitée.

INTÉRÊT GÉNÉRAL. Dans les démocraties occidentales, une catégorie de message bénéficie du plus haut degré de protection offert par le droit de la liberté d'expression. Il s'agit de tout discours qui contribue à un «débat d'intérêt général». La démocratie exige en effet que l'information circule librement, même –et surtout– lorsqu'elle «heurte, choque ou inquiète» tout ou partie de la population⁴. Dans cette perspective, l'auteur d'une contribu-



Reuters, China Daily

des fonctions techniques. Aujourd'hui, les décisions prises par Google quant à la manière d'établir et de classer les résultats d'une recherche peuvent déterminer quelles informations et quelles opinions apparaîtront comme proéminentes. Pour espérer influencer le débat public relatif à un sujet donné, un message (par exemple une note diffusée sur un blog) doit être listé en ordre utile dans les résultats de Google liés à une requête portant sur les termes décrivant les termes de la problématique. Dès lors, la qualité, la transparence et la neutralité du fonctionnement du moteur de recherche le plus populaire revêtent le caractère d'un enjeu démocratique majeur.

VIGILANCE. À une époque où le combat des droits de l'homme ne se mène plus seulement contre l'autorité publique, mais également contre les menaces émanant de puissances privées, il paraît nécessaire d'exiger des grands acteurs de l'Internet une attitude conforme aux impératifs de la démocratie. Sur les trois éléments mentionnés ci-dessus, un dialogue vigilant, déterminé et continu doit être mené avec Google. ■

tion à un débat d'intérêt général se voit d'ailleurs reconnaître un certain droit à l'exagération et à la provocation.

JOURNALISME. Encore faut-il, bien sûr, être en mesure de toucher une audience significative. Concrètement, les journalistes ont tenu et tiennent ce rôle difficile et nécessaire de «chiens de garde» de la société démocratique. Mais, si les entreprises de presse sont apparues de manière traditionnelle comme des hérauts privilégiés de la liberté d'expression, le développement des technologies de l'information et de la communication (TIC) a aujourd'hui pour conséquence que nous sommes tous devenus des héros ordinaires de la liberté de parole.

PARTICIPATION. D'une part, les technologies du grand réseau ont permis le développement de «médias de masse individuels»⁵: à travers sites, blogs ou l'utilisation de diverses applications du Web 2.0, l'individu a acquis un accès réel à une tribune mondiale. Par ailleurs, progressivement, la concurrence de la blogosphère a amené les médias de masse traditionnels à développer une relation plus horizontale avec leur public. Certes, les contributions aux forums des sites web des grands quotidiens participent pour partie plus d'un défouloir que d'un atelier de science politique. Il n'en reste pas moins que, globalement, les TIC ont rendu possible un processus où l'information, au lieu d'être distribuée verticalement, fait l'objet de discussions et de critiques, et, par là même, d'une manière de construction collective. Le gain de démocratie lié à l'Internet se joue à un double niveau, à la fois celui d'un accroissement de la participation individuelle aux débats publics et celui d'un contrôle dialogique, diffus mais réel, sur les acteurs puissants de la communication de masse.

TRANSPARENCE. Dans ce contexte technologique en état de (r)évolution continue, de nouveaux colosses se sont rapidement imposés en remplissant efficacement

- 1 www.zdnet.fr/actualites/internet/0,39020774,39369388,00.htm
- 2 <http://technaute.cyberpresse.ca/nouvelles/internet/200808/07/01-19578-censure-sur-internet-un-code-de-conduite-pour-yahoo-google-et-microsoft.php>
- 3 <http://cyber.law.harvard.edu/filtering/google>. Bien sûr, à la différence de la situation chinoise, la version internationale de Google restait accessible depuis la France ou l'Allemagne.
- 4 L'expression est devenue classique dans la jurisprudence de la Cour européenne des droits de l'homme.
- 5 M. Castells, «L'émergence des médias de masse individuels», *Le Monde diplomatique*, août 2006, pp. 16-17.

Le journaliste chinois Shi Tao (à droite) a été condamné en 2005 à dix ans de prison sur la base d'informations détaillées sur son compte mail fournies par le moteur de recherche Yahoo!. Pour «Reporters sans frontières», Yahoo devient ainsi un informateur de la police chinoise. Amnesty International milite pour la libération de Shi Tao (www.amnesty.org).



Reuters, Hyungwon Kang

ILS ONT CONTRIBUÉ À CE DOSSIER



D.R.

Vincent Blondel, coordinateur de ces pages «Thème», est professeur à l'École polytechnique de Louvain et président du Département d'ingénierie mathématique. Au MIT (Cambridge), où il était professeur invité en 2005-2006, il a enseigné le cours de dynamique des graphes et des réseaux. À l'UCL, il dirige une équipe de recherche en mathématiques appliquées et coordonne plusieurs programmes de recherche internationaux.

→ vincent.blondel@uclouvain.be



D.R.

Isabelle Thomas est géographe, directeur de recherches au Fonds national de la recherche scientifique et professeur au Département de géographie de l'UCL, où elle assure depuis près de quinze ans le cours de cartographie. Elle aime illustrer les résultats des modélisations spatiales par des cartes, mode d'expression par excellence du géographe.

→ isabelle.thomas@uclouvain.be



D.R.

Diplômé en droit de l'UCL, **Pierre-François Docquir** est chercheur au Centre Perelman de philosophie du droit (ULB) et vice-président (Ecolo) du Conseil supérieur de l'audiovisuel. Ses publications portent sur le droit européen et comparé des droits de l'homme, le droit des médias, la liberté de conscience et de religion. Elles peuvent être consultées sur son blog à l'adresse:

www.opiniondissidente.org
→ pierre-francois.docquir@ulb.ac.be



D.R.

Yves Thiran est journaliste, chef de rédaction «Nouveaux Médias» à la RTBF et maître de conférence invité à l'École de journalisme de Louvain (UCL).

→ yves.thiran@uclouvain.be



D.R.

Erik Portier est directeur de Google Belgium.



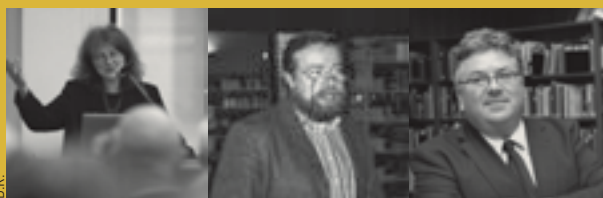
D.R.



D.R.

Benoit Debande (en haut) est médecin généraliste, licencié en informatique et titulaire d'une maîtrise en management des soins de santé. Il est actuellement directeur du département informatique et directeur clinique aux Cliniques universitaires Saint-Luc. Bien au courant des réalités et de l'évolution rapide des TIC, il s'interroge sur leur apport et leur influence dans les relations entre le patient et le monde des «soignants». En tant que chef de service des urgences dans le même hôpital, **Frédéric Thys** (en bas) est également concerné par tous les aspects éthiques de l'utilisation des données informatiques des patients pris en charge dans le monde médical.

→ benoit.debande@uclouvain.be
→ frederic.thys@uclouvain.be



D.R.

Deux bibliothécaires en chef et un directeur général ont participé au débat sur Google Books. **Sylvie Van Peteghem** est bibliothécaire en chef de l'Université de Gand (UGent) et **Charles-Henry Nyns** est bibliothécaire en chef de l'UCL.



D.R.

Yves Poulet est docteur en droit et licencié en philosophie, professeur aux Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur et à l'Université de Liège. Il est également directeur du Centre de recherche Informatique et droit (CRID, à Namur) depuis sa création en 1979. Il supervise les recherches dans le domaine des nouvelles technologies et, plus particulièrement, en matière de vie privée, libertés et société de l'information, Internet et la gouvernance. Il est aussi à l'origine de l'Association belge de droit de l'informatique (ABDI).

→ yves.poulet@fundp.ac.be

Patrick Lefèvre est, quant à lui, directeur général de la Bibliothèque royale de Belgique.

→ sylvia.vanpeteghem@Ugent.be
→ charles-henri.nyns@uclouvain.be
→ patrick.lefevre@kbr.be

POUR ALLER PLUS LOIN...

... DANS LES LIVRES

- B. Cassin, *Google-moi, la deuxième mission de l'Amérique*, Paris, Albin Michel, 2007.
- J.-N. Jeanneney, *Quand Google défie l'Europe*, Paris, Mille et une nuits, 2005.
- D. A. Vise et M. Malseed (traduit en français par D. Maniez), *Google Story*, Dunod, 2006.
- J. Battelle, *La révolution Google*, Eyrolles, 2006.
- A. Beaudin-Lecours, «*GoogleEarth pour enseigner à la carte?*», Clic, Bulletin Collégial des Technologies et Communications, 2006 (<http://clic.ntic.org/cgibin/aff.pl?page=article&id=2002>)
- P.-F. Docquir, *Variables et variations de la liberté d'expression en Europe et aux États-Unis*, Bruylant, 2007 et *Les propos qui heurtent, choquent ou inquiètent*, Rev. dr. ULB, vol. 35, 2007 (www.opiniondissidente.org/spip.php?article161)
- J. Zittrain, *The Future of the Internet and How To Stop It*, Yale University Press, 2008 (www.jz.org)
- M. Castells, *La galaxie Internet*, Fayard, Paris, 2002.

... SUR LE WEB

- Le blog officiel de Google: www.googleblog.blogspot.com
- Un blog sur Google maintenu par les Européens Philipp Lenssen et Tony Ruscoe: www.blogscoped.com
- Site de l'activiste américain Daniel Brandt: www.google-watch.org
- L'actualité impertinente et percutante sur Google (en français): www.zorgloob.com
- Le site www.chillingeffects.org (maintenu par plusieurs universités américaines) documente les manœuvres de filtrage et de censure de l'Internet.
- Amnesty International, Reporters sans frontière et Human Rights Watch ont publié des rapports relatifs à la liberté d'expression sur Internet.

Les débats de Louvain Que fait Google de votre vie privée?

Faut-il avoir peur de Google, cette «banque d'informations intimes»? Trois intervenants, suite à ces pages «Thème», répondent à vos interrogations sur le moteur de recherche.

- **Brice Le Blévennec**, spécialiste d'Internet en Belgique et patron de Emakina, société cotée en bourse et spécialisée en marketing et en e-commerce,
- **Yves Poullet**, juriste et directeur du Centre de recherche Informatique et droit des Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur,
- **Yves Thiran**, journaliste et chef de rédaction «Nouveaux Médias» à la RTBF

Animateur : Vincent Blondel

**Le jeudi 13 novembre, de 18h15 à 19h30,
Louvain-la-Neuve,
Salle de la tapisserie
(Halles universitaires, Place de l'Université 1).**



Recevez chaque
mois *Louvain*
Newsletter,
le complément
électronique à la
revue *Louvain* :
www.uclouvain.be/alumni



UCL
Université
catholique
de Louvain

Louvain
Revue bimestrielle
de l'Université
catholique
de Louvain.
Ne paraît pas en
août-septembre.
Les articles signés
n'engagent que leurs
auteurs.

Louvain est une
réalisation de la Direction du
développement institutionnel
et culturel de l'UCL (DIC),
publiée sous
la responsabilité du prorec-
teur en charge
de la Communication.

Louvain
Halles universitaires
Place de l'Université 1
1348 Louvain-la-Neuve
[www.uclouvain.be/
revue-louvain](http://www.uclouvain.be/revue-louvain)

**Directeur de la publication
et éditeur responsable**
Gabriel Ringlet
Directeur de la DIC
Patrick Tyteca

Rédactrice en chef
Dominique Hoebeke
dominique.hoebeke@uclouvain.be
Tél. 010-47 81 02

Rédactrice en chef adjointe
Alice Thelen
alice.thelen@uclouvain.be
Tél. 010-47 92 94

Secrétaire de rédaction
Julie Claus
julie.claus@uclouvain.be
Tél. 010-47 92 95

Secrétariat
Michelle Mercenier-Hatert
michelle.hatert@uclouvain.be
Tél. 010-47 83 99

Comité d'orientation
Pr Marc Lits, président
Pr Vincent Blondel
Pr Nathalie Delzenne
Pr Jean-Louis Dufays
Pr Axel Gosseries

Pr Jean-François Rees
Pr Frédéric Thys
Patrick Tyteca
Dominique Hoebeke
Alice Thelen
Laurence Mundschauf
(coordination des dossiers)
Emmanuel Ugeux
Julie Claus

Collaborateurs
Isabelle Decoster
Jean-François Dumont
Pierre Escoyez
Catherine Moreau
Rolande Vandemeulebroucke
(photothèque)

**Maquette et
mise en page**
www.agencea3.be

Imprimerie
Les Éditions
européennes, Bruxelles
Imprimé sur papier blanchi
sans chlore

Prix au numéro
5 €

**Abonnement à
5 numéros**
25 € (Belgique)
30 € (Union
européenne)
35 € (Reste du monde)
Pour s'abonner : via le
compte 340-1508534-28
(communication
«abonnement Louvain»)
Gestion des abonnements :
Réginald Evrard,
reginald.evrard@uclouvain.be
010-47 91 75

Photo de couverture :
D.R.