

DANIEL ICHBIAH

Comment Google mangera le monde



NOUVELLE ÉDITION

l'A rchipel

Comment Google mangera le monde

DU MÊME AUTEUR

Steve Jobs, le créateur qui a changé nos vies, Éditions 52 mn, 2010.

La Guitare sans prise de tête, City Éditions, 2010.

La Saga des jeux vidéo, Pix 'n' love, 2009.

Et Dieu créa les Beatles, Carnets de l'Info, 2009.

La Saga des hits du rock, Camion Blanc, 2009.

Le Solfège sans prise de tête, City Éditions, 2009.

Tremblez DJ's, Éditions les 3 Génies, 2008.

L'Intégrale Madonna, City Éditions, 2008.

L'Énigme du sphinx, Librio, 2008.

Ma maison écolo, avec Noëlle Saugout, L'Archipel, 2008.

Enigma 2, City Éditions, 2008.

Enigma, City Éditions, 2007.

Sauver la Terre, avec Noëlle Saugout, L'Archipel, 2007.

Les Mots de l'informatique, Campus Press, 2007.

Madonna Pop Confessions, City Éditions, 2006.

Georges Brassens, biographie intime, City Éditions, 2006.

L'Intégrale Rolling Stones, City Éditions, 2006.

Jean-Louis Aubert, City Éditions, 2006.

Robots, genèse d'un peuple artificiel, Minerva, 2005.

Dictionnaire des instruments de musique, Librio, 2004.

Solfège, nouvelle méthode simple et amusante, Librio, 2003.

Téléphone, au cœur de la vie, Camion Blanc, 2003.

Home Studio, Campus Press, 2003.

Musique électronique, Campus Press, 2002.

Génération MP3 : la victoire de la musique, Mille et une nuits, 2000.

Cyberculture, Anne Carrière, 1998.

L'Empire invisible, Village Mondial, 1996.

Bill Gates et la saga de Microsoft, Pocket, 1995.

Planète multimédia, avec Arnaud de La Pommeraye et Stéphane Larcher, Dunod, 1994.

DANIEL ICHBIAH

Comment Google mangera le monde

www.editionsarchipel.com

Si vous souhaitez recevoir notre catalogue et être tenu au courant de nos publications, envoyez vos nom et adresse, en citant ce livre, aux Éditions de l'Archipel,
34, rue des Bourdonnais 75001 Paris.

Et, pour le Canada, à
Édipresse Inc., 945, avenue Beaumont,
Montréal, Québec, H3N 1W3.

ISBN 978-2-84187-885-7

Copyright © L'Archipel, 2007 ; 2010.

Avant-propos

Google est une énigme.

Vu de l'extérieur, c'est une *success story* comme l'Amérique aime à en offrir au monde. Deux surdoués à l'allure cool, lancent une entreprise sur une idée simple et brillante : un moteur de recherche intelligent. Si l'on tape « Victor Hugo », il affiche les sites qui traitent de cet écrivain, de préférence à la pizzeria de l'avenue Victor-Hugo...

Véritable cas d'école en matière de gestion d'entreprise, Google s'est distingué par une approche mesurée, aucunement tapageuse, avec un souci de qualité dans les réponses qui a progressivement fait la différence. C'est essentiellement par le bouche à oreille que les internautes ont adopté ce moteur de recherche californien. Ils ont choisi Google de leur plein gré, estimant qu'ils étaient mieux servis par ce logiciel que par ceux de ses compétiteurs, qu'ils s'appellent Yahoo !, AOL, Microsoft ou Alta Vista.

L'efficacité de Google est telle qu'il a délogé tous ses concurrents. Tous ont mordu la poussière. Le petit dernier a même conquis une part de marché que, s'il ne s'agissait d'un service gratuit, l'on pourrait qualifier de monopole.

Google a ainsi réussi un tour de force enviable : devenir la porte d'entrée obligée de centaines de millions d'usagers vers l'immense océan du Web et ses milliards de pages. Prérogative extraordinaire que celle de décider, par la force des choses, qui captera ou non l'attention des internautes... Les grands acteurs de l'informatique ont tous rêvé de détenir un tel privilège, et Bill Gates doit parfois se demander comment il a pu laisser échapper une telle occasion d'étendre son empire.

Larry Page et Sergey Brin, les fondateurs de Google, ont le profil de « *good guys* ». Individus altruistes, soucieux de la protection de l'environnement, pétris de valeurs plus proches de l'intelligentsia intellectuelle que des néo-conservateurs. Mieux encore, tous deux ont su pour l'essentiel mener leur barque avec intelligence et dignité.

Dès lors, pourquoi ce livre ? Parce que le modèle inventé par Google nécessite d'être mis en perspective. Page et Brin ont en effet élaboré un système de revenus quasi automatique, d'une extraordinaire efficacité. C'est bien simple : il n'est pas une seule activité au monde qui ne puisse devenir un client potentiel de Google. Quel que soit le domaine dans lequel vous opérez, que vous fabriquiez des vases en bambou dans un village reculé des montagnes de Chine, que vous dirigiez un bureau de conseil en recrutement international à Paris, que vous fabriquiez des sièges pour les avions de ligne ou des stylos peints à la main, vous avez une bonne raison d'acheter à Google des « mots clés », ou AdWords. Lorsqu'un internaute tapera « vase en bambou », « conseil en recrutement », « siège pour avions » ou « stylo artisanal », vous aurez peut-être la chance d'apparaître dans la colonne de droite des résultats de Google.

La plupart des noms communs du dictionnaire ont ainsi été transformés en source de revenus et l'un des

milliers de commerciaux de Google se fera un plaisir de vous vendre ces AdWords, à un tarif qui ne cesse de grimper. Un système qui défie l'imagination, et que Page et Brin ont décliné sous des formes si lucratives que la société a longtemps doublé son chiffre d'affaires chaque année. En janvier 2010, Google présentait un revenu annuel de plus de 23 milliards de dollars pour une année réputée difficile, 2009. La performance réside dans la vitesse à laquelle un tel chiffre a été atteint car Google est né à la fin de l'année 1998. Par comparaison, Apple pèse un peu plus de 50 millions de dollars mais existe depuis 1976. Apparu un an avant Apple, Microsoft, le n° 1 mondial du logiciel, affichait un revenu de 62 milliards à la fin du premier semestre 2009. Pour sa part, Google apparaissait déjà comme la 155^e société mondiale dans le classement du magazine *Forbes*, publié à la fin de l'été 2009. C'est une sacrée performance pour une société aussi jeune. Et sa croissance, bien qu'elle se soit relativement ralentie durant l'année 2009 à l'instar de plupart des sociétés, demeure étonnante : quatre ans plus tôt, Google venait tout juste de franchir la barre des 10 milliards de dollars. Le jour n'est pas si loin où la capitalisation boursière de Google pourrait devenir la première de Wall Street.

L'incroyable tour de force de Google, c'est qu'il réalise la quasi-totalité de ses ventes avec la publicité et ne tire qu'un revenu infime de ses services payants. Cas de figure unique dans l'histoire de l'économie !

Clairvoyants, Page et Brin ont su gérer cette croissance exponentielle avec sagacité. Ils ne se sont pas lancés dans de fastueuses dépenses pour promouvoir leur marque, conscients que le bouche à oreille y suffisait amplement. Au contraire, ils ont investi de manière à fournir un service toujours plus efficace à leurs utilisateurs. Ils ont ainsi mis en place une infrastructure électronique titan esque, capable de stocker

de gigantesques volumes de données et de favoriser leur diffusion.

C'est en ce qui concerne le respect de la vie privée que surgissent les interrogations. Chaque requête effectuée par un internaute sur le moteur de recherche Google comme sur d'autres services maison est sauvegardée par défaut. Il en va de même pour les messages électroniques qui empruntent la voie de leur service Gmail. Là où les lois telles que « Informatique et Liberté » garantissent théoriquement à un simple citoyen le droit de consulter et de faire corriger les fichiers gouvernementaux qui le concernent, une société privée bénéficie quant à elle d'une totale liberté pour engranger des informations sur les individus.

L'attitude de Google soulève d'autres questions. Puisqu'elle tire un tel profit de ses annonces publicitaires, la société peut se permettre d'offrir gratuitement ce qui constitue le gagne-pain de l'industrie du logiciel, à seule fin de fidéliser les internautes et de les drainer vers ses AdWords. Google donne, distribue, prodigue ses logiciels au tout-venant : messagerie, cartographie, traitement de texte... Servez-vous, c'est gratuit ! Pourtant, le prix d'une telle dépendance, librement consentie, donne à réfléchir. La société californienne pourrait-elle réduire à néant tout un pan de l'économie de l'informatique, jetant des dizaines de milliers de professionnels au chômage ? À plus long terme, toutes les activités liées à la production de contenu artistique ou informationnel pourraient-elles tomber dans la seule escarcelle d'une unique société ?

Le sentiment de puissance que procure la manne accumulée par Google a donné des ailes à ses dirigeants. Animés d'intentions humanistes, ils ont entrepris un projet pharaonique : la numérisation des écrits du patrimoine littéraire mondial. Les écrits de Zola, les thèses scientifiques des chercheurs de Lausanne

comme de très nombreux ouvrages et périodiques désormais introuvables sont devenus accessibles par le moyen d'une simple requête depuis un ordinateur. Ce chantier digne des bâtisseurs d'empire serait louable s'il n'était le fait d'une société commerciale cotée en Bourse, dont la façon d'opérer, pour le moins cavalière, a paru irrespectueuse du droit de la propriété intellectuelle, notamment en France. De part et d'autre de l'Atlantique, mais avant tout en Europe, certains éditeurs ont pris la mouche et entrepris des actions en vue de protéger ce qu'ils considèrent comme un droit inaliénable.

Au milieu des années 1990, la société Microsoft était sur la sellette. Sa position ultradominante, grâce au système d'exploitation Windows, avait pu engendrer un sentiment d'impunité. Une saine concurrence s'est développée depuis, avec l'apparition du logiciel libre Linux. Elle a constraint Microsoft à réviser en partie ses méthodes et a même inspiré à son fondateur, Bill Gates, une humilité et une générosité inattendues.

Google est dirigé par deux surdoués qui ont prouvé à maintes reprises qu'ils étaient plus avisés que leurs rivaux. Fondamentalement altruistes, Page et Brin pourraient encore surprendre en mesurant les effets indésirables sur autrui de certaines orientations prises par Google. Toutefois, cela ne semble pas d'actualité si l'on considère l'euphorie actuelle, liée à l'incroyable expansion de la firme.

Avant que Google ne s'empare du monde en monopolisant *de facto* le secteur de l'information, il importe de prendre du recul et d'analyser les effets à long terme de son mode opératoire.

PREMIÈRE PARTIE

L'ÉNIGME GOOGLE

En ce début de décennie, la force de Google est indéniable. Larry Page, l'un de ses deux fondateurs, aime faire remarquer que ce service de recherche sur le Web fait partie du quotidien d'un grand nombre de gens, au même titre que se brosser les dents. Pour une majorité d'internautes, Google est devenu synonyme de « recherche ». Sur le sol américain, le terme a même eu l'honneur d'entrer dans le langage courant. En attestent des films tels que *Hitch* (2005), avec Will Smith : lorsque les personnages se retrouvent confrontés à un problème, ils ont la solution à portée de main : « Laisse-moi une minute pour “googliser” ça ! » Le terme s'est banalisé pour désigner un concept à part entière, à l'instar de marques telles que Frigidaire ou Caddy.

Qui aurait pu croire, en 1996 et 1997, à l'époque où Larry Page et Sergey Brin menaient leurs recherches, que le besoin d'un outil de recherche efficace serait si fort, si déterminant ? Des services comme Yahoo !, Alta-Vista, HotBot ou Lycos existaient déjà et semblaient satisfaisants. Pourtant, face au développement de l'information sur le Net, leur manque de précision ne tarderait pas à se faire sentir. L'objectif des fondateurs de Google

a été, en développant des techniques hautement sophistiquées, de faire de l'ordinateur un documentaliste zélé capable de trouver immédiatement les références d'une citation.

La clé du succès initial de Google ? Avoir su se trouver au bon endroit au bon moment...

L'apparition d'un nouveau média, d'une nouvelle technologie, a invariablement provoqué des bouleversements : certaines sociétés ont tiré profit de telles mutations là ou d'autres, parfois davantage installées sur le marché, n'ont pas saisi la balle au bond. Ainsi, l'éditeur de logiciels Lotus, n° 1 de la micro-informatique dans les années 1980, a été balayé, faute d'avoir su miser assez tôt sur le nouveau système Windows de son concurrent d'alors, Microsoft. À la même époque, le producteur de cartes à jouer Nintendo a opéré une diversification avisée dans un loisir qui venait d'émerger : le jeu vidéo. Durant douze années, Nintendo s'est assuré un leadership mondial qui semblait inexpugnable.

L'arrivée d'un nouvel outil favorise aussi la montée en puissance accélérée de jeunes entités aiguillonnées par un sentiment d'urgence : il importe de se faire une place sur un territoire encore vierge. Étant donné leur inexpérience, ces « jeunes pousses » (*start-up*) ont souvent une durée de vie courte. Seules quelques-unes parviennent, en tirant un peu plus habilement leur épingle du jeu, à devenir des géants du monde des affaires.

Quelques exemples. L'invention du cinéma a engendré dès 1910 le développement d'une petite ville voisine de Los Angeles, Hollywood, et l'essor de studios tels que Paramount, MGM, Warner Bros ou Columbia... L'invention de la guitare électrique et son amélioration progressive ont propulsé sur le devant de la scène les marques Fender et Gibson à partir de la fin des années 1950. Et en 1977, Steve Jobs et son compère Wozniak

ont profité de l'invention du microprocesseur pour imposer l'Apple 2, puis le Macintosh.

L'engouement pour un nouveau type de services peut également favoriser une situation de monopole. Le 24 février 1876, l'invention du téléphone a été revendiquée à deux heures près par deux Américains, Graham Bell et Elisha Gray. La paternité du brevet est revenue à Graham Bell. Dès 1881, le téléphone comptait 132 000 abonnés et la Bell Company détenait déjà une position de monopole sur sa terre d'origine, ce qui a engendré les premières actions antitrust du gouvernement américain. Elle a progressivement abouti, en 1984, au démantèlement de Bell (devenu AT&T) en plusieurs sociétés indépendantes.

L'ordinateur, cette machine à calculer à très haute vitesse sans laquelle Internet n'aurait jamais pu se développer, est une invention qui n'accuse qu'une soixantaine d'années tout au plus. Il a fallu attendre 1943 pour que naisse le premier modèle digne de ce nom, le Mark I, élaboré à l'université de Harvard afin de faciliter le décryptage par les forces alliées des messages codés de l'armée allemande. En 1946, l'université de Pennsylvanie a inauguré l'Eniac, un mastodonte de trente tonnes s'étalant sur cent quarante mètres carrés et composé de dix-huit mille tubes à vide – un monstre de métal qui a d'ailleurs inspiré bien des auteurs de science-fiction de l'époque, qui n'avaient aucunement prévu que cette hydre allait, bien au contraire, se miniaturiser. L'apparition de l'ordinateur a donné à une société qui vendait jusqu'alors des calculatrices l'occasion de s'imposer à très grande échelle...

IBM a produit son propre ordinateur en 1948. En 1956, la société a dépassé la barre mythique du milliard de dollars et, au cours de la même décennie, est

devenue un véritable empire de l'informatique. Le 17 janvier 1969, le ministère de la Justice américain a donné suite à la demande de sept constructeurs concurrents et intenté un procès antitrust à IBM.

En mai 1990, Microsoft a publié le système d'exploitation Windows 3.0, qui apportait sur les PC une convivialité analogue au Macintosh d'Apple. La demande pour une telle interface graphique a été suffisamment forte pour propulser au sommet des ventes d'autres logiciels du même Microsoft spécialement conçus pour Windows : Word, Excel, PowerPoint... En trois ou quatre années, la plupart des éditeurs concurrents ont mordu la poussière car ils n'avaient pas cru en Windows et ne proposaient pas de logiciels *ad hoc* dans leur catalogue. On imaginera mal l'un des géants du disque n'ayant pas disposé d'albums au format CD lorsque ce support a pris son essor !

L'impact de Windows a été tel que le fondateur de Microsoft est devenu l'homme le plus riche des États-Unis. L'impact de Windows a été tel que le fondateur de Microsoft est devenu l'homme le plus riche des États-Unis. Après une domination presque sans partage durant les années 1990, Windows détient encore aujourd'hui près de 90 % du marché de l'informatique. Face à cette situation de quasi-monopole, de nombreux éditeurs de logiciels se sont ligués contre Microsoft. Un procès retentissant du gouvernement américain a eu lieu en 1998 et, s'il n'a abouti à aucune action d'envergure, il a incité de nombreux utilisateurs d'ordinateurs à adopter d'autres environnements, tels Linux ou MacOS.

Fin 1993, Internet fait son entrée dans le grand public, propulsé par le World Wide Web. La deuxième moitié des années 1990 a semblé vivre à la vitesse de la lumière, avec une succession frénétique d'innovations

autour de ce fameux Web. Conçu à l'origine pour n'afficher que du texte et des images, ce nouveau média a rapidement accueilli de la musique, des animations et de la vidéo, et a engendré de nouveaux services : jeux en réseau, comparateurs de prix, réservation de billets d'avion à prix réduit, etc.

Aujourd'hui, Internet est devenu un outil banalisé, au même titre que le téléphone ou la radio. Pour la plupart des citadins, mais aussi des ruraux, il est devenu indispensable.

De toutes les sociétés nées lors de l'explosion du Web, Google est celle qui a le mieux tiré son épingle du jeu. Son moteur de recherche est utilisé par les neuf dixièmes des internautes dans la plupart des contrées de la planète, ce qui place la société dans une position de quasi-monopole qui n'est pas sans rappeler celle de Bell/AT&T, IBM ou Microsoft. Et pourtant...

La situation de Google est totalement originale car la société de Page et Brin diffuse un produit gratuit – un moteur de recherche. Cependant, ce service non payant engendre des revenus pharamineux, qui ont longtemps doublé d'année en année !

Google ne vend rien à ses utilisateurs, à l'exception de produits isolés tels que des livres (sur Google Edition) ou encore le téléphone mobile Nexus One. Pourtant, cette société inquiète, bien plus encore qu'IBM et Microsoft à leur apogée. Le quasi-monopole de Google implique une prise de contrôle potentielle sur la plupart des communications : messagerie, téléphonie, actualités, diffusion de vidéos, distribution de logiciels, commerce électronique...

Chaque requête émise par un individu serait mémorisée, quel que soit le service de Google utilisé (recherche, cartographie, lecture d'actualités...). Il a pareillement été reproché à la société, en plus d'analyser

leurs contenus, de conserver les messages électroniques adressés et reçus sur la messagerie maison Gmail, même lorsque l'utilisateur les a effacés – pour le cas où, saisi d'un remords, il souhaiterait tout de même les relire un jour... Dès à présent, Google est donc en mesure d'établir un profil marketing – mais aussi socio-logique – extrêmement précis de l'internaute.

Certes, Google n'a jamais exprimé la moindre intention néfaste. La menace est uniquement virtuelle. À la manière d'une nation ouvertement pacifiste qui n'en accumulerait pas moins d'immenses capacités de combat...

Google préoccupe un grand nombre d'acteurs de l'industrie du logiciel ou de l'information, pour une raison simple : ses bénéfices sont si élevés que la société peut se permettre de diffuser gratuitement ce que ses concurrents vendent : traitement de texte, tableur, cartographie, etc. En prônant la gratuité de l'accès à l'information, Google s'offre ainsi une image virginaire d'ami du citoyen.

Paradoxe : Google est maintenant une société capitaliste cotée en Bourse et générant d'immenses profits, tout en cultivant un altruisme s'inscrivant peu ou prou dans la lignée d'une philosophie post-hippie. Chaque action entreprise – et cela comprend le projet très controversé de numérisation des œuvres du patrimoine littéraire mondial – est présentée avec un argumentaire visant à désamorcer la critique. Une telle approche a séduit plus d'un intellectuel américain...

Howard Rheingold, célèbre penseur de la Silicon Valley, qui défend des valeurs proches de la contre-culture, n'hésite pas à s'émerveiller sur le *business model* de Google, qu'il qualifie de « fantastique » : « L'idée qu'ils ont mise en œuvre est excellente. Ils vous donnent des choses et récupèrent de l'argent sur la

publicité. C'est une approche d'autant plus intéressante que rien ne m'oblige à cliquer sur leur publicité ! »

Que pense cet anticonformiste de la masse de données sur les utilisateurs conservée par Google ? « C'est une cause d'inquiétude », concède ce penseur. Il n'en tempère pas moins son jugement : « S'ils utilisaient mal ces données, leur cotation en Bourse plongerait. »

Rheingold reconnaît toutefois que l'on ne peut écartier le risque d'un piratage d'informations ou d'une tentative de surveillance secrète par le gouvernement...

Google, en offrant ses services sans demander la moindre participation en retour, ne peut que placer sur le qui-vive des éditeurs agacés de les voir numériser des œuvres au mépris des lois sur le droit d'auteur, ainsi que les nombreux protagonistes de l'industrie du logiciel, à commencer par Microsoft, l'éditeur que l'on imaginait incontournable jusqu'à une époque récente. Google pourrait même se retrouver un jour dans la situation pour le moins inattendue d'être accusé d'abus de position dominante, du simple fait de distribuer gratuitement ce qui constitue le gagne-pain des principaux éditeurs de logiciels !

Le plus frappant dans l'histoire de Google est que cette société est arrivée au sommet sans faire de bruit.

Comment une telle montée en puissance a-t-elle pu se faire aussi discrètement ?

2

Pourquoi n'a-t-on rien vu venir ?

Aux débuts d'Internet, plusieurs sociétés pionnières ont tenté de s'imposer. Nombreux furent alors ceux qui crurent que le gagnant d'une telle bataille serait la société Netscape, qui avait commercialisé l'un des premiers navigateurs du Web.

Le 8 août 1995, à 9 h 30, l'entrée de Netscape à la Bourse de New York se traduit par une demande frénétique, à tel point que le cours de l'action ne parvient pas à se stabiliser. Depuis plusieurs semaines déjà, les agences chargées de conduire l'entrée en Bourse sont harcelées par des actionnaires potentiels. Pour faire face à la demande, le prix d'appel est doublé, passant de 14 à 28 dollars. Dès l'ouverture de sa cotation, le titre trouve acquéreur à 71 dollars. À la fin de cette journée mémorable, les 9,7 millions de parts de son fondateur Jim Clark représentent un pactole de 565 millions de dollars.

La toute jeune société Netscape – seize mois d'existence seulement – était la première, dans le domaine d'Internet, à opérer une entrée en Bourse aussi retentissante. Nouveau magnat sur la terre du Web, Clark n'a pas caché son intention de faire de Netscape le « Microsoft de l'Internet ». Avec vingt millions d'utilisateurs,

Netscape Navigator apparaissait déjà comme le logiciel dominant du Web, et certains géants de l'informatique, tels Oracle, Sun et IBM (!), entrevoyaient une possible échappatoire à l'hégémonie décriée de Windows.

Et pourtant... Dès janvier 1998, à la suite d'une perte comptable de 115 millions de dollars sur le trimestre, Netscape lâche prise, Microsoft ayant réussi à rattraper le retard et à s'imposer comme leader des navigateurs du Web avec Internet Explorer. Si la nouvelle n'a pas fait grand bruit, c'est que l'actualité était ailleurs, que ce soit dans les remous de l'affaire Lewinski ou dans la fièvre des développements de la galaxie Internet, de nombreux investisseurs estimant alors qu'une « nouvelle économie » était en train d'émerger. Rachetée par AOL quelques mois plus tard, la marque Netscape s'est évaporée dans les méandres de l'Histoire.

Le 12 avril 1996, la jeune société Yahoo!, créatrice d'un annuaire du Web, est entrée à son tour sur le second marché boursier. Alors qu'ils étaient de simples étudiants une année plus tôt, les jeunes Jerry Yang (vingt-huit ans) et David Filo (trente ans) ont vu leurs parts respectives (17 % chacun) se transformer en millions de dollars. Ceux qui avaient eu la clairvoyance de miser sur Yahoo! ont au passage réalisé une substantielle plus-value.

Fils d'un immigré cubain, Jeff Bezos avait créé en juillet 1995 la première librairie en ligne, Amazon, qui comptait près de deux cent mille clients dès la fin 1996. Une telle société est bientôt devenue le symbole de cette « Net-économie » censée remplacer l'ancienne. Pourtant, en dépit d'une capitalisation boursière pharamineuse, l'entreprise continuait d'accumuler les pertes.

C'était ainsi : la confiance des investisseurs était telle que ces derniers pouvaient injecter des millions de dollars dans toutes sortes de start-up se développant

autour de cette future poule aux œufs d'or qu'était Internet.

Google est entré dans la course beaucoup plus tard, et plus discrètement que les autres stars du Web. Établie fin 1998, la société a certes attiré des capitaux, mais le monde des médias n'avait alors d'yeux que pour AOL, e*Trade, eBay, AltaVista, mp3.com, Priceline et, en France, pour des start-up comme Multimania ou Caramail.

Larry Page et Sergey Brin avaient cerné, mieux que tout autre acteur du Web, le besoin des internautes : la recherche d'informations. La société Google a donc poursuivi son bonhomme de chemin en demeurant à l'écart des gros titres.

À la veille du nouveau millénaire, la valeur de Yahoo ! était estimée à 40 milliards de dollars, soit trois fois plus que le constructeur d'ordinateurs Apple. Michael Dell avait fait exploser son activité de vente de PC sur mesure depuis que le choix était opéré à partir d'un site Web, au point d'afficher un chiffre d'affaires supérieur ou égal au traditionnel n° 1 Compaq. AOL se préparait à absorber le géant du spectacle Time Warner... Au milieu de tant de *success stories*, Google apparaissait comme un confetti parmi d'autres.

Tandis que Google bénéficiait d'un étonnant bouche à oreille, l'attention des médias a bientôt été cristallisée par un autre événement de taille.

À partir d'avril 2000, le Nasdaq (marché des valeurs technologiques) a entamé un premier mouvement de repli. Par la suite, malgré quelques rebonds, le second marché boursier a amorcé une chute vertigineuse, allant jusqu'à peser négativement sur l'ensemble de l'économie américaine. La publicité en ligne, qui jusqu'alors avait connu une croissance record, a subi un premier déclin dès le second trimestre 2000. Les start-up ont

commencé à fermer boutique prématûrement, avec des conséquences immédiates sur l'emploi. Le 2 janvier 2001, le cours du Nasdaq était revenu à son plancher de 1999, et la plupart des géants du Web faisaient grise mine. Au cours de l'année 2000, les .com américaines avaient déjà licencié 41 515 personnes...

C'est dans un tel contexte de désillusion que Google a évolué en toute discrétion. Le Web avait perdu de son panache et les médias, échaudés d'avoir porté aux nues tant d'entreprises désormais échouées, ont cru préférable de se tenir à l'écart du phénomène. Entre-temps, Google a découvert comment tirer des revenus substantiels du besoin fondamental que représente la recherche d'information.

De nombreuses entreprises ont mordu la poussière pour n'avoir eu, essentiellement, qu'une seule bonne idée. La définition du système des AdWords (la petite colonne de liens publicitaires payants placée sur la droite), certes emprunté à une société, Overture, mais remodelé d'une manière savante, a été le deuxième coup de génie du tandem Page/Brin.

Entre 1999 et 2003, le chiffre d'affaires de Google a connu une progression phénoménale de 437 115 %. De 220 000 dollars, il est passé à près d'un milliard. Pourtant, les deux anciens étudiants de l'université de Stanford continuaient de ne pas inquiéter les géants de l'informatique, IBM, Microsoft, Dell ou Cisco, ou les nouveaux venus tels Amazon ou Yahoo !, pareillement concentrés sur ce qui pourrait être sauvé du Web.

Au cours de l'été 2004, Google entre en Bourse et il ne faut alors que quelques mois pour que, soudain, chacun réalise qu'un nouveau grand a pris place parmi les géants. Progressivement, il est apparu que Google était devenu la nouvelle entité « incontournable » de l'informatique et, mieux encore, de l'ère de l'information.

Qu'il s'agisse d'AOL, de Yahoo!, d'Amazon, de Real ou d'eBay, ceux qui ont émergé plus ou moins au même moment ont été considérablement distancés. Il faudrait également citer les sociétés ou marques qui ont été des stars éphémères du domaine, et qui n'ont pas su transformer l'essai : Netscape, mp3.com, AltaVista... Grâce à des rachats avisés, tels que ceux de YouTube ou DoubleClick, Google est devenu, d'une part, la société qui engrange le plus grande nombre de visites sur ses sites et, d'autre part, le n° 1 mondial de la publicité sur Internet (plus de 56 % du marché au début de l'année 2009).

À partir de la fin 2004, Page et Brin ont dévoilé une incroyable série de projets qui, pour la plupart, étaient en gestation depuis des mois ou des années, tel le très controversé programme de numérisation du patrimoine littéraire mondial.

Page et Brin, qui ont mis en place un modèle imparable leur permettant de prendre un certain contrôle sur Internet, se sont lancés – calmement mais énergiquement – dans une aventure qui pourrait bien amener Google à devenir la première société mondiale...

3

La vache à lait

Qu'une société parvienne au succès est une chose. Accéder au statut de puissance internationale en l'espace de quelques années en est une autre : c'est un fait rarissime.

Page et Brin se sont installés, en un temps record, dans une position qui pourrait à relativement court terme faire de Google le n° 1 absolu de l'informatique, bien au-delà d'Internet, et donc la société la plus puissante de cette nouvelle ère de l'information.

Quels ont été les facteurs d'une telle réussite ? Les fondateurs de Google ont su, avant leurs concurrents, enclencher un mécanisme de rentabilité financière extraordinaire, tellement malin et ouvert que l'on peine à en percevoir les limites.

Pour de nombreuses entreprises, le rêve serait de disposer d'une « vache à lait » : un produit qui se vend au fil des années sur sa simple notoriété, sans avoir besoin d'être modifié. Les biscuits Lu, le Coca-Cola originel, les boules Quies sont des exemples d'articles qui continuent de se vendre sans que leur producteur ait à dépenser le moindre centime pour en modifier l'apparence.

Google, de son côté, est parvenu à transcender le coup de génie de Bill Gates qui avait consisté à mettre

en place un système de revenus automatiques dès le début des années 1980. Le parallèle s'impose.

En juillet 1981, IBM a sorti son fameux PC, équipé du microprocesseur Intel 8088 et d'un système d'exploitation fourni par Microsoft, le MS-DOS. Rétrospectivement, il paraît invraisemblable que IBM, n° 1 de l'informatique, ait alors concédé le droit à Microsoft de vendre ce même MS-DOS à d'autres fabricants d'ordinateurs.

Bill Gates a alors usé de la puissance du nom d'IBM pour diffuser son système d'exploitation à un nombre incalculable d'exemplaires. Il suffisait en effet qu'un constructeur place le MS-DOS sur un ordinateur conçu à partir du même processeur Intel, pour que l'on considère qu'il vendait un « PC compatible IBM » ! C'est sur ce principe que se sont développées des sociétés encore en activité aujourd'hui, telles que Compaq, Dell, Gateway...

Grâce au MS-DOS, Microsoft a pu bénéficier d'une immense source de revenus. Chaque fois qu'IBM ou un constructeur comme Compaq ou Acer vendait un PC, une dîme était reversée à la société de Gates. Microsoft a certes développé bien d'autres sources de revenus, mais à lui seul, MS-DOS suffisait à garantir un véritable trésor de guerre face aux autres éditeurs.

Avec Windows, ce principe s'est renforcé, puisque le système a été préinstallé sur la majorité du parc informatique. Cela a été suffisant pour contribuer à faire de Gates l'homme le plus riche au monde. Jusqu'aux alentours de 2005, Microsoft paraissait d'ailleurs si puissant qu'aucune concurrence décente ne semblait envisageable.

Incroyable mais vrai : les fondateurs de Google ont réussi à trouver une vache à lait plus efficace encore que MS-DOS ou Windows. Un système de rentabilité

auquel Gates lui-même n'avait pas pensé, et qui, en matière de logistique, nécessite beaucoup moins d'efforts. Un coup remarquable.

L'essentiel des revenus de Google provient de la publicité. Les promotions affichées par Google existent sous trois formes. La première est celle des AdWords, ou mots clés publicitaires. Lorsque vous frappez un terme tel que « bicyclette » sur la page de Google, vous voyez apparaître sur la colonne de droite une série de liens commerciaux, aussi variés que « Vélos et accessoires hollandais » ou « La Corrèze en VTT ». Le point fort, c'est que ces liens ont un rapport direct avec la requête de l'internaute, qui cliquera plus volontiers sur ces liens que lors de l'affichage des insupportables bandeaux publicitaires qui pullulent sur le Web, sans aucun rapport avec la recherche effectuée – et qui accomplissent le tour de force de rendre antipathiques les annonceurs qui en abusent !

Grâce aux AdWords, chaque clic sur un lien commercial fait gagner quelques *cents* à Google. Ce système est tellement efficace qu'il a provoqué une incroyable progression du chiffre d'affaires. En 2002, la société avait engrangé 439 508 dollars. En 2003, ce revenu avait déjà dépassé le milliard (1,465 exactement). L'année suivante, il était de 3,1 milliards. En 2005, Google a affiché un revenu de 6,138 milliards de dollars. Jusqu'à cette période, le revenu a donc doublé chaque année ! Une telle vitesse de progression relève du jamais vu.

Lorsqu'une société vend de très nombreux produits, il lui faut acheter un très grand nombre d'AdWords si elle veut apparaître dans la colonne de droite de Google. Amazon se doit de référencer la plupart des écrivains, le site de vente aux enchères eBay les articles les plus divers... Pour de telles sociétés, cela peut représenter des dizaines ou centaines de milliers de mots clés et la facture globale est très importante. Au cours du premier

semestre 2009, selon Seobook, Amazon avait dépensé 9,5 millions de dollars par mois pour 913 341 AdWords, eBay avait investi 9,7 millions de dollars pour réserver 736 756 AdWords ! Quatre cent vingt-deux entreprises basées en Amérique avaient déboursé ainsi entre 100 000 et 1 million de dollars par mois en AdWords.

Autant le dire : il y avait une poule aux œufs d'or cachée dans le Web. Google l'a trouvée et l'exploite magistralement !

La seconde source de revenus est venue des AdSense, des liens commerciaux cette fois placés sur d'autres sites. Un site qui traite du cinéma peut ainsi afficher des liens publicitaires de sites vendant des DVD sur ses propres pages. Lorsqu'un internaute clique dessus, le bénéfice récolté est partagé entre Google et le site d'accueil. En d'autres termes, ceux qui placent les liens commerciaux de Google sur leur site ne peuvent qu'y gagner !

Le point fort des AdWords comme des AdSense, c'est que ces liens sont discrets (il s'agit de texte) et qu'ils ont un rapport direct avec la requête de l'internaute.

Quelle est la troisième source de revenus ? La publicité traditionnelle. Eh oui... Google n'a pas pu résister à la tentation : en avril 2007, la société a absorbé le n° 1 du domaine, DoubleClick.

L'activité de DoubleClick représentait à elle seule 30 % du marché publicitaire en ligne, si l'on en croit les chiffres publiés par Attributor à la fin de l'année 2008. Google ne pouvait décentrement laisser passer de tels revenus.

Désormais, les annonces propagées par Google viennent s'afficher sous forme de vidéos, d'animations, de bannières et autres formes que certains internautes considèrent comme des nuisances.

Pour acquérir DoubleClick, Google a déboursé 3,1 milliards de dollars, une somme colossale. Toutefois, l'entreprise y a gagné une longévité à toute épreuve.

Si, demain, les internautes dans leur majorité abandonnaient le moteur de recherche Google, l'entreprise pourrait continuer de vendre ses publicités au monde entier.

Un fait demeure : Google est devenu, depuis de très nombreuses années, une agence de publicité à très grande échelle. D'un bout à l'autre du monde, la société a ouvert des bureaux à vocation commerciale, chargés de vendre des mots clés ou de les placer sur d'autres sites. Et ce, dans tous les domaines possibles et imaginables : « aliments pour perroquet », « hangar démontable », « pâte d'amandes », « porte coulissante », « auto-école de Bourg-en-Bresse », « Lara Croft », etc. Pour ceux qui préfèrent s'afficher de manière plus voyante, Google propose des bannières colorées, animées, interactives !

Au début de l'année 2010, le chiffre d'affaires de Google s'élevait à près de 24 milliards de dollars, le bénéfice se montait à 6,51 milliards, dont la quasi-totalité (97 %) provenait de la vente de publicité.

Même dans ses rêves les plus fous, Bill Gates n'aurait pu imaginer une vache à lait aussi performante...

4

Google est différent

Toute tentative d'aborder Google de manière classique est vouée à l'échec car cette société a un fonctionnement original, même s'il n'est pas dit qu'elle pourra éternellement agir ainsi. Elle s'est développée selon un mode non conventionnel, conformément aux désirs de deux personnages hors norme : Larry Page et Sergey Brin.

Page et Brin forment une combinaison rare. Avec un Q.I. très largement au-dessus de la moyenne, ils rejoignent en cela des esprits ultrabrillants à la Richard Branson, Ted Turner, Michael Dell, Bill Joy (cofondateur de Sun), sans oublier Steve Jobs et Bill Gates. La nuance : ils sont deux à tenir le gouvernail.

Bob Cringely, l'un des meilleurs chroniqueurs du domaine informatique, a eu un jour cette délicieuse boutade à propos des êtres intelligents : ils ne commettent qu'une seule fois la même erreur. En effet, les esprits éclairés sont suffisamment avisés pour s'apercevoir qu'ils ont pu se fourvoyer à un moment donné. Ils savent alors faire machine arrière ou modifier le cap. Cringely a toutefois ajouté ce détail d'importance : ce qui caractérise les gens *supérieurement* intelligents, c'est qu'ils peuvent commettre une même erreur deux

ou trois fois avant de reconnaître qu'ils se sont trompés. Éventuellement.

L'Histoire a plus d'une fois donné raison à de tels prodiges qui se sont entêtés à développer une idée audacieuse, d'abord rejetée par leurs contemporains. Une telle attitude, outrepassant toute possibilité de discussion, peut paraître arrogante.

Steve Jobs, peu avant de lancer l'ordinateur Macintosh qui, en 1984, révolutionna l'informatique, avait été interrogé par un journaliste : « Avez-vous fait une enquête afin de savoir si le public est demandeur d'un tel type d'ordinateur ? » Réponse flamboyante : « Est-ce que vous croyez que Graham Bell a fait une enquête avant d'inventer le téléphone ? »

Bill Gates s'est battu pendant sept longues années avant le lancement du système Windows 3.0 – dont personne ne semblait vouloir – en mai 1990. Il avait dû affronter une fin de non-recevoir des principaux éditeurs de logiciels de l'époque, mais aussi d'IBM, son principal commanditaire, qui ne voulait pas en entendre parler. Chez Microsoft, en interne, de nombreux cadres avaient plaidé en faveur de l'abandon de ce projet qui allait d'insuccès en insuccès. Gates a néanmoins tenu bon et, au moment opportun, il a décroché le gros lot.

Cette attitude impertinente est fondée sur l'intime conviction d'avoir raison sur le long terme. Si Bill Gates ou Steve Jobs en sont animés, Page et Brin le sont tout autant, avec pour avantage d'être d'ardents intellectuels appréciant le débat. Force est de reconnaître qu'une part de ce qui a fait la victoire de Page et Brin tient dans cette attitude qui tendrait à revendiquer fièrement une supériorité intellectuelle, une approche jugée plus *smart* que celle du commun des mortels.

Page et Brin ont d'abord su s'en tenir à leur conviction que la disponibilité d'un moteur de recherche

efficace était une priorité pour les utilisateurs du Web, à une époque où les grands acteurs du domaine – Yahoo!, MSN (Microsoft), AOL ou autres – affirmaient qu'un tel besoin était secondaire et qu'il fallait plutôt offrir des « portails » proposant toutes sortes de services, au risque de susciter l'écoûrement.

Page et Brin ont manifesté en d'autres domaines une différence d'approche fondamentale. Ils ont résisté à la tentation d'afficher sur leur moteur de recherche des bandeaux publicitaires. Ils n'ont pas cédé à la mode des animations Flash qui, si elles égaient la visite, agacent de nombreux utilisateurs qui souhaitent simplement obtenir au plus vite l'information recherchée.

Le service de recherche Google doit même une partie de son succès à son interface spartiate, dénuée de toute fioriture, alors que la concurrence, sans exception, optait pour une approche *flashy*, racoleuse, multipliant les animations interactives. Page et Brin ont tenu bon : ceux qui ont adopté leur moteur de recherche l'ont fait non seulement pour la qualité des résultats mais aussi, bien souvent, pour la sobriété de l'écran, à mille lieues de ce qu'offrait ailleurs le Web – et qu'il continue d'offrir trop fréquemment ; preuve que la leçon n'a pas été comprise...

Nous sommes nombreux à avoir abandonné Yahoo!, AltaVista ou AOL comme page d'accueil, après des années de fidélité, afin d'opter pour Google. En ce qui me concerne, j'ai sauté le pas en 2001, et l'austérité de l'interface y était pour quelque chose. Avec sa page ultrasimple, dédiée à la seule fonction de recherche, Google rappelait la sobriété du Yahoo ! des commencements, du temps où les panneaux publicitaires étaient inexistant et où la page d'accueil ne ressemblait pas à un immense fourre-tout.

Il faut, selon le cas, beaucoup d'insouciance – ou de courage – pour passer outre l'opinion générale.

Ceux qui adoptent une telle attitude, de Gates à Jobs en passant par Dyson, agacent facilement ceux qui les côtoient. John Doerr et Michael Moritz, les investisseurs en capital-risque qui ont placé des fonds dans Google dès juin 1999, ont d'ailleurs eu à pâtir de la fière assurance des deux insoumis que sont Page et Brin.

Pour en revenir à ce qui distingue les fondateurs de Google, il existe un facteur en apparence secondaire et que l'on ne saurait pourtant négliger. Sergey Brin est de confession juive, fils d'ingénieurs ayant dû quitter l'Union soviétique à la fin des années 1970 à cause de l'antisémitisme ambiant. Larry Page a aussi une mère juive, même si cette dernière affirme que la religion n'avait pas plus d'importance que cela au foyer.

Indépendamment des aspects liés à une croyance, une culture engendre une certaine conception de l'existence. Or, il existe au sein d'une partie de la communauté juive une forte propension au débat intellectuel, à la discussion effrénée, au questionnement, à l'argumentation, à l'échange de points de vue et à la défense bec et ongles de certains principes. Une telle inclination à la controverse est souvent stérile. Toutefois, menée à un certain niveau, elle peut déboucher sur de brillantes idées. Lorsque John Sculley, cadre collet monté venu de Pepsico, a été embauché chez Apple en 1983, il a été sidéré de voir que cette jeune société pouvait opérer ainsi, cadres et ingénieurs s'étripant verbalement des heures durant. Sculley a toutefois remarqué qu'il en résultait des concepts ingénieux et qu'au sortir de telles foires d'empoigne, chacun repartait gonflé d'énergie.

Page et Brin sont de furieux débatteurs, attirés par le défi et la remise en question. Ils aiment s'entourer d'esprits créatifs et brillants. Google attire de nombreux ingénieurs de haut niveau et ses fondateurs favorisent, plus que dans la plupart des autres sociétés, la

recherche de nouveaux concepts, le débat d'idées, la confrontation intellectuelle. Google est une véritable centrifugeuse intellectuelle.

Ce fond de culture judaïque a probablement une autre conséquence. Page et Brin aiment faire le bien. Ils sont persuadés d'œuvrer pour un monde meilleur. Ce n'est pas original en soi, et de nombreux chefs d'entreprise que j'ai interviewés manifestaient une telle certitude. Dans le cas de Google, cette vision des choses est devenue une véritable devise : *Don't be evil*. « Ne faites pas le mal »...

5

Ne faites pas le mal...

Don't be evil. La déclaration figure en tête de la lettre adressée au printemps 2004 par les fondateurs de Google à leurs investisseurs, peu avant leur entrée en bourse.

« Par cette phrase qui est notre devise, nous avons tenté de définir précisément ce qu'est une force bénéfique signifie – toujours faire la chose correcte, éthique », écrit Larry Page, qui ajoute que l'expression *Don't be evil* serait plus appréciée que *Be good*. (« Faites le bien. »)

« Nous croyons fermement qu'à long terme, nous tirerons meilleur profit – comme actionnaires ou de toute autre façon – d'une société qui réalise de bonnes choses pour le monde, même si cela implique de renoncer à certains gains à court terme. C'est un aspect essentiel de notre culture, et nos employés partagent généralement ce point de vue. »

Va pour la profession de foi. La Fondation Google, créée dans la foulée et censée recevoir 1 % des bénéfices engendrés annuellement, affiche les mêmes ambitions : « Nous espérons qu'un jour cette institution pourra éclipser Google en termes d'impact global par l'application ambitieuse d'innovations et de ressources destinées à régler les grands problèmes du monde. »

Le 11 juin 2008, lors d'une interview publique donnée à San Francisco au journaliste Ken Auletta¹, Eric Schmidt, P-DG de Google, a confirmé cette approche et même reconnu que, lorsque Page et Brin ont évoqué pour la première fois cette devise, il a cru qu'il s'agissait d'une blague !

Un peu plus tard, durant l'année 2001, Schmidt s'est souvenu d'une discussion stratégique dans les bureaux de Google. À un moment donné, l'un des ingénieurs a interrompu la conversation en clamant : « C'est mal ! » « Tout s'est arrêté, raconte Schmidt. Chacun s'est mis à parler de morale et d'éthique. Si bien que ce produit a été arrêté. »

La chose est entendue. Les deux fondateurs clament ouvertement qu'ils aspirent à faire de Google une institution à même de rendre le monde meilleur, ni plus ni moins... Or, il est rare qu'une entreprise commerciale affiche un tel credo. Aucun des grands industriels français n'oserait claironner pareil slogan, de peur de voir son activité constamment passée au crible par certains journaux, à vocation satirique ou non.

Penser que l'argent est le moteur essentiel des entrepreneurs, en particulier aux États-Unis, serait une vision trop réductrice. Un certain nombre des grands patrons de l'informatique n'ont que sommairement entretenu une telle motivation. Ou alors, ils l'ont acquise en chemin, sous l'influence de leur environnement. Il arrive parfois qu'un autre facteur préside à l'établissement d'une entreprise, notamment le désir de matérialiser une invention, ou un sentiment de puissance lié à la possibilité d'influer sur les événements. Max Levchin, le cofondateur de Paypal, affirme pour sa part que ce qui l'attire avant tout dans la création effrénée de sociétés – activité qui l'amène bien souvent à

1. www.newyorker.com/online/video/2008/06/16/080616_auletta

ne dormir que quelques heures par nuit –, c'est le *fun* incroyable qu'il en retire.

L'argent est longtemps apparu comme une motivation secondaire chez les fondateurs de Google, et les investisseurs en capital-risque qui ont aidé la société à se développer ont eu des difficultés à leur faire accepter l'idée d'une nécessaire rentabilité. En chemin, il est possible qu'ils aient pris goût à la chose. Toutefois, la volonté d'« agir bien » est demeurée le slogan officiel de Google.

Dans le cas de Page et Brin, comme cette conviction est doublée d'une dose monumentale de confiance en soi, elle aboutit à des actions de très grande envergure menées tambour battant, sans se soucier outre mesure des réactions externes. Le meilleur exemple est le projet de numérisation des livres du patrimoine culturel mondial, qui a soulevé un tollé en France comme ailleurs sur la planète.

Le bien-fondé des intentions des créateurs de Google ne semble pas en cause. Ils paraissent réellement animés d'intentions altruistes. Outre la création de la Fondation Google, de nombreux investissements personnels de Page et de Brin témoignent d'une telle position. Ouvertement philanthropes, ils affirment concrètement leur volonté de soutenir toutes sortes de projets, qu'il s'agisse d'aider un programmeur ou un cinéaste indépendant.

À l'occasion du dixième anniversaire de leur société, en 2008, les deux surdoués ont donné une belle manifestation de leurs préoccupations éthiques. L'entreprise a lancé un concours en vue d'imaginer des idées à même d'améliorer le monde. À la clé? 10 millions de dollars pour les cinq meilleurs projets.

En mai 2009, deux cents chèvres ont été louées afin de débroussailler le campus et de prévenir d'éventuels

embrasements. Des chèvres et non des tondeuses, là est la nuance. Un porte-parole de la société a expliqué les avantages : pas de bruit, pas d'essence, donc pas de pollution, pas de main-d'œuvre humaine, possibilité pour les biques d'intervenir dans des zones où les tondeuses ne passent pas...

En janvier 2010, Sergey Brin, codirigeant d'une des premières entreprises au monde, s'est porté volontaire pour une mission de sauvetage à Port-au-Prince, en Haïti. Comme il l'a écrit sur son blog personnel¹, l'objectif consistait à apporter des médicaments à un grand hôpital et à se rendre compte par lui-même de l'étendue des dégâts. Il décrit une situation de catastrophe dans des termes assez sobres, tout en donnant un point de vue positif : « Les véritables héros sont le peuple de Haïti. En dépit de terribles défis et souffrances, il fait preuve d'une incroyable force d'esprit et de résistance face aux conditions les plus sévères. Voir ces gens par moi-même m'a laissé une impression très différente de celle que me renvoyaient les médias. Au lieu de bandes de criminels en vagabondage, j'ai vu des gens qui prenaient soin des blessés et fournissaient l'essentiel aux plus démunis. Au lieu de gens effondrés de désespoir, je les ai vus reconstruire leur vie dans le plus ardu des environnements. » Sergey Brin estime alors que l'aide doit changer d'échelle et qu'il faut notamment établir des campements pouvant accueillir des milliers de réfugiés près des aéroports. Il renvoie les lecteurs vers une page où Google recense différentes façons d'apporter son soutien à des organisations œuvrant en Haïti.

Cette confiance dans leur propre bonté autorise Page et Brin à mettre en place une infrastructure informatique d'une incomparable densité, constituant au

1. too.blogspot.com

demeurant une réserve de données sur les individus comme il n'en a probablement jamais existé auparavant. Avec, on nous l'assure, de bonnes intentions...

“Nous allons faire le bonheur de l’humanité tout en gagnant de l’argent!”... Cette idée suscite des méfiances. Cette naïveté, que l’on rencontre chez des Américains, nous rend prudents », estime Jean-Noël Jeanneney, directeur de la Bibliothèque nationale de France de 2002 à 2007 et qui, depuis 2005, mène croisade contre le projet de numérisation de la littérature mondiale.

Pour mémoire, rappelons l'exemple de Sony, société fondée en 1946 par un individu pareillement animé d'intentions altruistes à très grande échelle, Masaru Ibuka, qui disait alors vouloir participer à « l'élévation de la culture »... « Il pensait en termes globaux selon un critère : comment ces produits peuvent-ils améliorer la vie et la culture des gens », a témoigné Nobuyuki Idei, président de Sony à la fin des années 1990. Tout comme Page et Brin, Ibuka tentait de voir bien au-delà de la capacité de son entreprise à engendrer du profit et entendait la situer dans le contexte culturel de la nation japonaise. « Même lorsque Sony générait très peu de bénéfices », a raconté Norio Ohga, président de la société, lors des funérailles du fondateur en décembre 1997, « Ibuka attribuait une partie de ceux-ci au Fonds Sony pour l'éducation destiné à favoriser l'enseignement des sciences chez les étudiants d'écoles primaires et secondaires. Il s'est également impliqué avec ferveur dans l'éducation des tout-petits. »

Hélas, peu avant la fin de sa vie, Ibuka semble avoir réalisé qu'il avait peut-être fait fausse route. Ses ultimes réflexions laissaient apparaître des doutes quant aux contributions réelles de la technologie à la vie moderne. « La haute technologie a ses limites... Il existe une facette spirituelle du monde qui est hautement imprévisible,

vague et abstraite. C'est la source de la créativité humaine. » Ibuka ajoutait : « Les gens s'entourent de valeurs matérielles et leurs cœurs se gélent. »

Le créateur de Sony aurait sans doute été choqué, s'il avait vécu jusqu'en 2006, de voir le travail accompli par un « nettoyeur » américain du nom de Howard Stringer. Embauché l'année précédente avec mission de redonner des couleurs au bilan annuel de la multinationale, cet individu pragmatique a tranché dans le vif et s'est débarrassé purement et simplement d'activités qui ne semblaient pas immédiatement lucratives. Il a ainsi retiré Sony du marché de la robotique familiale dans lequel la société avait investi durant une dizaine d'années sur la base de la vision quasi poétique d'un ingénieur, Toshitada Doi, opérant dans le droit fil de la philosophie chère à Ibuka. Avec Aibo, Doi voulait en effet créer non pas un robot utilitaire, mais un divertissement, « tout comme un tableau que l'on achète et que l'on accroche au mur pour le simple plaisir ». Les actionnaires en ont décidé autrement.

Les intentions philanthropiques professées par Page et Brin, fondateurs d'une entreprise cotée en Bourse, seront-elles longtemps compatibles avec les exigences des actionnaires ?

6

Le monde du silence

La Silicon Valley est située au sud de San Francisco. On y accède depuis une autoroute qui descend dans la vallée. C'est au sein de ce bassin, dont le nom est synonyme de high-tech depuis la fin des années 1970, qu'est installé le Googleplex, siège de Google.

Ce fut d'abord un bâtiment à Mountain View, puis un deuxième et un troisième. Aujourd'hui, une vingtaine de bâtiments constituent le Googleplex. Près de la réception, un globe illumine les endroits de la planète d'où partent les demandes d'information. Une partie du globe demeure sombre : l'Amazonie. Afin d'y remédier, les fondateurs n'écartent pas la possibilité d'apporter l'électricité et la connectivité dans cet endroit du globe.

La moitié des effectifs de Google est constituée par les équipes d'ingénieurs, représentant plusieurs milliers d'employés. Brin et Page ont cherché à créer un « environnement de travail pour ingénieur », soit l'équivalent d'un campus en pleine nature. Un mot d'ordre : les gens doivent s'y sentir bien, au point d'avoir envie de rester sur place pour travailler. Ce qui implique une infrastructure informatique hors pair, mais aussi des terrains de sport, des restaurants, des salons de coiffure et de

massage, des crèches, des piscines... « L'ingénieur standard pourrait y passer des semaines sans s'en rendre compte », juge Mats Carduner, qui a longtemps géré la filiale française.

Google a réalisé une vidéo destinée à attirer des candidats de haut niveau. Au début, un ingénieur vante la réactivité de la société et sa capacité à traduire les idées en projets en un temps record. Pourtant, très vite, le ton change et l'on assiste à l'équivalent d'un film promotionnel pour un centre de loisirs familial. Rien n'est épargné, depuis la nourriture de premier choix servie au déjeuner, jusqu'à la salle de gymnastique ultra-équipée. Les parents n'ont pas à s'inquiéter : leurs enfants en bas âge seront pris en charge du matin au soir. Une mère de famille témoigne même de la sollicitude dont on l'a entourée, depuis les fleurs reçues pour l'accouchement jusqu'aux horaires aménagés qui lui ont été proposés. On pourrait citer bien d'autres avantages inhérents au Googleplex : un potager qui fournit les divers restaurants, deux piscines, soixante distributeurs de boissons et denrées diverses. Ou encore la possibilité de jouer au volley durant l'été. Un environnement aussi privilégié paraît alléchant. Toutefois, pour mériter tout cela, encore faut-il savoir cultiver une petite fleur qui se nomme « discrétion »...

Le lundi 17 janvier 2005, Mark Jen arrive chez Google après avoir effectué un stage de fin d'études chez IBM et œuvré dix-huit mois chez Microsoft. Il souhaite intégrer Google pour évoluer au sein d'une société se concentrant sur des technologies « perturbatrices », dans une atmosphère amusante.

À peine arrivé au Googleplex, Mark Jen se voit remettre un badge et un ordinateur portable, ainsi qu'une valise et quelques surprises. Durant la matinée, il assiste à une présentation de la société qui s'étale sur

trois heures et l'ennuie passablement. Il passe ensuite le reste de sa journée à surfer sur l'intranet (réseau interne) de la société.

Sur le blog qu'il crée pour l'occasion, Jen livre quelques confidences : « Google a réussi à recréer le chaos d'Internet sur son réseau interne. Heureusement, ils utilisent leur propre moteur de recherche pour aider à trier les informations¹. »

Le lendemain, le nouvel arrivant assiste à une conférence sur les ventes globales. Il s'émerveille de l'équipement utilisé par Google, mais aussi de la nourriture et de la boisson disponibles en quantité : « La société offre de nombreux avantages et sait vraiment faire la fête : nourriture gratuite, bars ouverts, offres promotionnelles en tout genre², séjours de ski... Ils ont le don d'accumuler les bonnes choses. »

Le blog du vendredi 21 janvier 2005 est intitulé : « Larry et Sergey savent vraiment organiser une fête. » Jen raconte que la journée de jeudi a commencé par une présentation financière suivie d'une rétrospective sur les performances accomplies durant l'année 2004. À peine la conférence achevée, de belles réjouissances attendaient les mille cinq cents participants. Répartis en deux cent cinquante équipes de quatre à cinq personnes, les salariés, auxquels ont été remis des sacs avec des instructions détaillées, se sont lancés dans une course à grande échelle dans la ville de San Francisco, organisée par Google en coordination avec la police locale. Les citadins ont ainsi vu débarquer des escouades de « googlers » courant à vive allure dans les rues. Les équipes se sont finalement retrouvées à la

1. 99zeros.blogspot.com

2. Le terme américain utilisé par Jen, *swag*, fait référence au type d'articles en promotion liés à un groupe musical : T-shirts, stickers, posters, etc.

Colt Tower, un site en altitude offrant une vue imprenable sur la région. Un dîner réunissant les mille cinq cents participants a conclu cette journée de liesse.

Le lendemain, rebelote : Jen est invité à se joindre à l'excursion annuelle, dans une station de ski. Les employés se retrouvent ainsi dans des bus en direction de Squaw Valley et passent la journée à skier. Le soir, une autre fête collective est organisée dans un parking – l'hôtel n'est pas en mesure d'accueillir tous les membres d'une population qui a doublé en un an. Cinq tentes ont été dressées, quatre d'entre elles sont thématiques (Caraïbes, Texas, pop et jazz), tandis que le chapiteau principal offre des mets liés à ces divers thèmes.

« J'ai essayé de faire connaissance avec des gens dans chacune des tentes », raconte Jen qui dit avoir rencontré plusieurs individus avec lesquels il sera appelé à travailler. « C'était un cadre étrange pour découvrir des collègues avec lesquels je vais être associé sur des projets, mais ils étaient tous *cool* et nous avons passé un bon moment à discuter par-dessus la musique à fort volume. Tous ceux que j'ai rencontrés m'ont semblé très jeunes et pleins d'énergie. Je crois que je vais bien m'amuser en travaillant avec cette équipe. »

Vers 22 heures, Larry et Sergey se sont levés afin de présenter le groupe de San Francisco qui allait animer la soirée, Tainted Love, dont le répertoire est composé de tubes des années 1980. Et les googlers de se précipiter sur la piste de danse.

Le dimanche 23 janvier, Mark Jen prend le temps d'écrire ses réflexions sur son blog et s'appesantit sur les avantages que la société accorde à ses employés. Il fait alors preuve d'une étonnante franchise pour un nouveau venu : « J'ai réalisé que ces avantages avaient pour but de nous faire gagner du temps et nous maintenir au travail – la chose est à peine voilée. Prenez par

exemple les repas gratuits. [...] Par employé, cela leur revient probablement à trois dollars au maximum pour le déjeuner et cinq dollars pour le dîner, soit huit dollars par jour. Si vous estimatez que l'employé ne prend probablement qu'une demi-heure de pause pour se restaurer et qu'il reste tard pour travailler, l'entreprise gagne bien plus que huit dollars. »

Jen observe en outre que cet aspect des choses génère d'excellentes retombées médiatiques sur l'entreprise, et qu'en conséquence une telle formule lui profite plus encore qu'aux employés : « Considérez maintenant les autres "avantages" : médecin, dentiste, lavage de voiture... La liste s'étend démesurément, avec un point commun : chaque service se trouve sur place afin que vous ne quittiez jamais le lieu de travail. » Jen reconnaît que ces prestations sont bien pratiques, mais va jusqu'à dire que Google pourrait aussi bien installer une résidence pour tous les employés !

Jen se hasarde alors à comparer le système de soins fourni par Google et celui dont il disposait à Microsoft. Sur ce point, il était bien mieux loti auparavant : « Les avantages que procure Microsoft en matière de soins ridiculisent ceux qu'offre Google. »

Le ton de contestation se poursuit le mardi suivant lorsque Jen évoque le temps qui lui a été nécessaire pour se rendre au travail : « Pour ceux qui ne le sauraient pas, Google fournit un super-service pour les employés qui souhaitent habiter à San Francisco : une navette gratuite. Durant le trajet, vous pouvez vous connecter à Internet et faire votre travail, car ils ont installé une connexion sans fil à haut débit. »

Chaque bus peut accueillir une cinquantaine de personnes, et six navettes sont organisées matin et soir. Si Mark Jen est pourtant de mauvaise humeur, c'est parce que, ce matin-là, le bus était plein et qu'il s'est retrouvé écrasé près de la fenêtre, tandis que la connexion Inter-

net était en panne. Comme le périple a duré une heure et qu'il lui a d'abord fallu se rendre à un point d'arrêt de la navette, Jen se plaint d'avoir passé une heure vingt dans les transports. Il considère malgré tout que la vie à San Francisco compense largement ce désagrément.

Les choses se corsent le mercredi 26 au soir. Dans un message intitulé « Ooops ! » et posté aux alentours de minuit, Jen s'excuse de l'indisponibilité de son blog et reconnaît avoir gaffé : « J'ai mis sur mon blog certaines choses qui n'étaient pas supposées y être. Rien de sérieux. Ils ne m'ont pas demandé de retirer quoi que ce soit (y compris les passages où je me montre critique envers la société). Je découvre que Google est très attentif à la révélation d'informations sensibles, notamment d'éléments ayant un quelconque rapport avec ses finances, ce qui peut se comprendre. Ma réaction immédiate a été de couper mon blog. Je l'ai toutefois rétabli afin que vous sachiez que Google demeure *cool*. »

Le lendemain, Jen se montre bien plus modéré sur son blog personnel. Il y évoque son travail chez Google en tant que responsable associé sur AdSense (le placement de mots clés publicitaires sur d'autres sites que ceux de Google) et s'attarde avec ravissement sur la possibilité qui lui est donnée dans cette entreprise de consacrer 20 % de son temps à la recherche.

De fait, les employés de Google ont droit à une journée hebdomadaire pour travailler sur le projet de leur choix. Cet aménagement est connu sous le nom de « 20 % du temps ». Les experts se réunissent en petites équipes et peuvent profiter de toute la puissance informatique disponible. Le ton de Jen se veut encore enthousiaste.

Le vendredi 28 juin, patatras, Jen apprend qu'il a été licencié et que son blog en est le motif : « La

nouvelle a été un choc pour moi. Il y a deux jours, j'avais examiné le blog et supprimé tous les contenus inappropriés – les commentaires sur les performances financières et les futurs produits. Et depuis, j'évitais ces sujets. »

Celui qui a fait un séjour éclair chez Google affirme qu'il n'entretient aucun dépit et que l'expérience a été enrichissante. Il connaît le pouvoir des blogs et se montrera désormais plus prudent.

Au passage, Mark Jen a découvert l'une des règles inviolables en vigueur chez Google : « Le silence est d'or. »

7

Sans commentaire

La pratique d'Internet a favorisé l'émergence d'un type de comportement préoccupant : il existe aujourd'hui des entreprises ou des sections entières d'une entreprise qui ne communiquent que par e-mail, à l'exclusion de toute autre forme de relation. S'ensuivent des rapports étranges, sinon ubuesques.

L'histoire qu'a racontée Aaron Greenspan au *Huffington Post*¹, en mars 2009, est révélatrice d'un tel phénomène. Par une journée de décembre 2008, ce Californien, âgé de vingt-six ans au moment des faits, a vu le compte AdSense de sa société Think Computer clôturé sans autre forme de procès. Les AdSense, rappelons-le, sont des liens publicitaires affichés par Google sur des sites d'accueil et qui rapportent de l'argent à ces derniers.

Pour toute information, un message anonyme a appris à Greenspan qu'il aurait causé un « risque important pour [leurs] annonceurs AdWords ». Éberlué, il adresse d'abord un e-mail à Google et n'obtient qu'une réponse automatique. Il remplit ensuite un formulaire de

1. http://www.huffingtonpost.com/aaron-greenspan/why-i-sued-google-and-won_b_172403.html

recours en ligne, mais n'obtient aucun retour. Il décide alors d'appeler à plusieurs reprises le siège de Google à Mountain View. Et là, surprise... « Les réceptionnistes de Google n'étaient même pas autorisés à transférer mon appel au service clientèle AdSense. Il n'y a même pas de service clientèle AdSense. »

Greenspan tente de parler à la direction juridique, mais il lui est signifié qu'il n'est « pas autorisé à parler avec quelqu'un de l'intérieur ». Il tente tout de même de prendre contact avec un employé de Google spécialisé dans les AdSense, laisse divers messages sur un répondeur, en vain. Finalement, il a une lueur : s'il appelle le service des AdWords, celui des commerciaux chargés de vendre de la publicité, sans nul doute tombera-t-il sur un interlocuteur. De fait, Aaron Greenspan parvient à s'entretenir avec un employé de l'équipe AdWords, Adam C. :

« Puis-je vous demander pourquoi vous avez un service clientèle pour AdWords, mais pas pour AdSense ?

- Je ne sais pas.
- Y a-t-il un manager pour ce projet ?
- Pas un seul vers qui je sois en mesure de vous transférer. »

De guerre lasse, Aaron Greenspan adresse une lettre au service juridique et ne voit toujours rien venir. « Avec des centaines d'employés travaillant dans la publicité, mais totalement enjoignables sauf dans des contextes extrêmement définis, la machine à amasser de l'argent Google commençait à ressembler au type de village russe que les parents de Sergey Brin avaient fui des dizaines d'années plus tôt », raconte Greenspan.

Greenspan a l'occasion de discuter une nouvelle fois avec Adam C. Il lui explique que, sur le territoire américain, chaque accusé a le droit de connaître l'identité de celui qui l'accuse et la nature du crime dont il l'accuse. Il s'entend répondre que cela ne peut s'appliquer

à Google, en raison de ses « termes et conditions de service ». « En essence, la position de Google, c'est que cette société est au-dessus de la loi, en tout cas sous aucune loi en particulier », conclut Greenspan.

Agacé, il décide de porter l'affaire devant les tribunaux. Le 15 janvier 2009, il dépose une plainte au palais de justice de Santa Clara. L'audience a lieu le 2 mars 2009. Pour sa défense, Google a envoyé Stephanie Milani, du service contentieux. Durant l'audience préliminaire, Mme Milani asticote Aaron Greenspan :

« Vous avez dû faire quelque chose de mal pour mériter ça.

— Quoi au juste ?

— Je ne sais pas, les ingénieurs AdSense n'ont pas su me le dire. En tout cas, Google peut résilier votre compte pour n'importe quelle raison.

— Pas pour n'importe quelle raison. Vous ne pouvez pas résilier mon compte parce que j'ai les yeux bleus ou marron... Si ? »

En salle d'audience, Greenspan indique au juge que son entreprise n'a pas mérité la résiliation du contrat, que Google est dans l'incapacité de prouver sa préten-due faute et que l'on ne peut pas analyser mathématiquement une intention morale...

« Pour quel motif votre compte a-t-il été suspendu ? demande alors le juge.

— Mis à part le fait que j'aurais fait courir un risque important aux annonceurs, ils ne m'en ont donné aucune raison. Je n'en sais donc rien. »

Stephanie Milani n'en sait pas davantage. Elle insiste sur le fait que Google peut résilier un compte pour n'importe quel motif et qu'Aaron Greenspan a accepté les « termes et conditions de service » de Google AdSense au préalable. Le juge l'interrompt : « Mais vous ne pourriez pas résilier mon compte à cause de la couleur de mes yeux, n'est-ce pas ? »

Mme Milani reprend son argumentaire, sans parvenir à convaincre le juge.

« Je ne pense pas avoir le pouvoir ici, à Palo Alto, de faire réintégrer le compte de monsieur. En revanche, vous lui devez 721 dollars. Il y a sans doute un peu d'argent dans les caisses de Google pour cela, lâche le juge.

— Mais ce n'est pas juste ! proteste Stephanie Milani. Et si tous ceux dont le compte a été annulé se mettaient à poursuivre Google ? »

Cette histoire pourrait sans doute s'appliquer à d'autres sociétés Internet. Des entreprises comme Apple ou Intel ont pris un même pli. Il est parfois extrêmement difficile de s'adresser de vive voix à leurs employés. Google et son exécutif représentent un modèle du genre. Sergey Brin et Larry Page donnent extrêmement peu d'interviews. Cette situation s'est particulièrement intensifiée depuis l'entrée en Bourse de leur société. J'ai d'abord été étonné de voir mes demandes échouer sur une fin de non-recevoir. Et puis, j'ai appris que d'éminents confrères américains ou français avaient rencontré les mêmes difficultés. Pour paraphraser David Vise du *Washington Post* : « J'ai découvert que Google était prêt à me parler, mais pas nécessairement lorsque je le souhaitais ! »

Il m'a fallu un certain temps pour comprendre que ce silence assourdissant est l'une des armes de Google.

En premier lieu, Google est dans la situation hautement enviable, mais tout de même incroyable, de ne pas avoir besoin de la presse. Que l'on écrive ou non à propos de Page et Brin ne changera rien ou presque à leur situation. Le réflexe de passer par leur moteur de recherche est implicite pour un très grand nombre d'internautes et il ne semble pas prêt de changer. Quand bien même un internaute aurait décidé qu'il ne

veut rien avoir affaire avec eux, il ne le pourrait aucunement. Depuis le rachat de DoubleClick en 2007, la majorité des publicités du Web lui sera servie par Google !

Google a ainsi mis en place un système de rentabilité époustouflant. Ce mode de fonctionnement lui procure des revenus exponentiels. De ce fait, la société agace très certainement Steve Ballmer de Microsoft, Steve Jobs d'Apple, mais aussi les présidents de Yahoo !, Amazon, eBay et peut-être même Intel ou Dell.

Par ailleurs, la nature ayant horreur du vide, le silence de Google fait tellement peur que les bruits les plus incroyables circulent à son sujet, laissant à penser que la société pourrait faire couler Microsoft ou Yahoo !, prendre le contrôle d'une majeure partie d'Internet, vendre un PC si peu onéreux qu'elle casserait le marché de Compaq ou de Dell...

Page et Brin sont des individus supérieurement brillants et ils ne sont pas loin d'avoir une mentalité de « sales gosses surdoués ». Il est fort probable qu'ils se gaussent en observant leurs concurrents spéculer en tremblant sur le prochain « coup » de Google.

Le silence de Google, ce culte du secret, est une arme. Une des armes d'une société qui n'opère pas comme les autres. Ce que mijotent ces deux virtuoses du logiciel n'est pas prévisible : ils ne laissent rien transparaître de leurs plans et sont suffisamment astucieux pour qu'on les croit inoffensifs.

« Généralement, nous ne parlons pas de notre stratégie... parce que c'est stratégique. Je préfère laisser croire que nous sommes confus plutôt que de laisser deviner à nos concurrents ce que nous allons faire », a déclaré un jour Larry Page à *Times Magazine*.

Google n'est décidément pas une société comme les autres...

DEUXIÈME PARTIE

**COMMENT BÂTIR
L'ENTREPRISE
LA PLUS PROFITABLE
DE TOUS LES TEMPS ?**

8

Qui sont ces gars ?

Il est cool et ressemblerait presque à un adolescent, alors qu'il a déjà la trentaine. Sergey Brin paraît naturellement à son aise dans son uniforme de jeune Californien, jean et polo à manches courtes faisant ressortir son physique de sportif. Un visage arrondi et mince, un nez assez long et d'épais cheveux noir de jais, coupés court.

Brin est sympathique, souriant, brillant et sans prétention, presque agaçant... Il semble prendre un malin plaisir à multiplier les activités. Il dégage un grand calme et de l'assurance, sans une once d'arrogance. Car dans la vie de tous les jours, Sergey ne se prend pas au sérieux et ne rate pas une occasion de plaisanter.

Brin est le visionnaire de Google, l'équivalent de ce que peut représenter Steve Jobs pour Apple ou Bill Gates pour Microsoft. Comme eux, il est malin, vif, supérieurement intelligent, mais aussi très accessible. La comparaison ne s'arrête pas là. Si les deux magnats précités ont pu cultiver tout au long des années 1980 une allure d'éternel étudiant, Brin a clairement pris le relais.

Sergey Mikhaïlovitch Brin est né à Moscou. C'est en août 1973 qu'il voit le jour dans une famille juive

d'Union soviétique. En dépit d'un antisémitisme persistant, la famille Brin a tenté de servir honorablement le régime. En 1921, l'arrière-grand-mère de Brin, qui avait étudié la microbiologie à l'université de Chicago, aurait pu choisir de s'installer définitivement aux États-Unis. Elle est pourtant retournée à Moscou, désireuse de participer à l'élaboration de la société communiste.

Avec un père économiste et mathématicien, lui-même fils d'un professeur de mathématiques, Sergey Brin semblait prédestiné à développer une affection pour les chiffres et les équations.

La famille Brin a cependant pâti de l'antisémitisme. Michael, le père de Sergey, a vu son rêve – devenir astronome – s'effondrer avant même de pouvoir entreprendre des études supérieures. Le département de physique de l'université d'État de Moscou refusait purement et simplement d'admettre toute personne de filiation juive : les leaders du Parti estimaient que, dans un domaine aussi sensible que celui des fusées nucléaires, il était impossible de se fier aux membres d'une telle communauté. De guerre lasse, Michael a opté pour les mathématiques. Il a obtenu un doctorat, est devenu économiste pour une agence d'État et gagne bien sa vie. S'ils sont à l'abri du besoin, les Brin continuent toutefois de subir les quolibets des voisins et des passants.

En 1977, Michael Brin assiste à une conférence internationale sur les mathématiques, qui l'amène à rencontrer des collègues européens et américains. Ce qu'il entend au fil des conversations avec ses homologues le laisse pantois : passer à l'Ouest lui permettrait de connaître une bien meilleure qualité de vie, tant professionnelle que familiale.

À son retour au foyer, Michael annonce à sa femme Eugenia et à son fils de quatre ans qu'il entend quitter la Russie. Son épouse est sous le choc car, en dépit

de quelques manifestations d'ostracisme, ils mènent une existence aisée.

Dès sa demande de visa, Michael Brin voit son quotidien s'assombrir. Il est aussitôt licencié. Son épouse perd à son tour son emploi, mais se range à la décision de son mari.

Quitter l'URSS n'est pas une mince affaire. Afin d'éviter une fuite massive des intellectuels juifs vers des terres de liberté, l'administration de Leonid Brejnev a imposé une « taxe sur le diplôme » qui s'applique à tous les émigrants potentiels. Une telle ponction peut représenter jusqu'à vingt années de salaire. De fait, cette mesure apparaît si discriminatoire que vingt et un lauréats du prix Nobel ont émis une déclaration en vue de condamner ce qu'ils estiment être une « immense violation des droits de l'homme ». En 1974, deux députés américains, les démocrates Henry Jackson et Charles Vanik, ont fait voter un amendement, demeuré célèbre, qui restreint les relations économiques avec les pays qui mettent un frein aux droits à l'émigration. Cet amendement, adopté le 3 janvier 1975, a été favorable aux Brin. Ils parviennent à quitter la Russie en 1979 avec un visa dit « Jackson-Vanik ». Sergey n'a alors que six ans.

Sur sa nouvelle terre d'accueil, Michael Brin parvient à faire valoir ses qualités de mathématicien et décroche un emploi de professeur à l'université du Maryland. De son côté, Eugenia Brin se fait embaucher à la Nasa, au Centre des vols spatiaux Goddard.

Philip Su, un ancien élève de l'université du Maryland, décrit Michael Brin comme un excellent professeur et un orateur de premier niveau, mais terriblement exigeant. Il avait pour habitude de commencer chaque cours en soumettant un problème excessivement complexe à ses étudiants, qu'il laissait ensuite cogiter, le

temps de s'éclipser pour fumer une cigarette. Le professeur Brin ne tolérait que modérément ceux de ses élèves qui peinaient à le suivre. De ce fait, près de la moitié de ses étudiants désertaient son cours dès les toutes premières sessions. Michael s'est même vu comparé au sergent d'entraînement du film *Full Metal Jacket*.

Conscient de l'importance d'une éducation stimulante, Michael Brin inscrit son fils dans une école pratiquant une méthode expérimentale, l'école Montessori. Le jour de son neuvième anniversaire, Sergey reçoit pour cadeau un ordinateur Commodore 64. Peu après, le jeune Brin surprend l'un de ses professeurs en remettant un devoir sous la forme d'un listing informatique, à une époque où les micro-ordinateurs sont encore rares dans les foyers.

Bien que ses membres mangent casher et se rendent de temps à autre à la synagogue, la famille Brin n'a jamais été particulièrement pratiquante, et l'éducation religieuse de Sergey est limitée. Il suit quelques cours à l'école israélite, mais il s'y ennue. À l'âge de onze ans, il effectue son premier voyage à l'étranger en terre d'Israël, et la visite d'un kibbutz le marque profondément. Sergey conservera un attachement à la tradition de la Pâque juive, qui est fêtée dans les locaux de Google par les pratiquants de cette religion.

À l'adolescence, Sergey Brin fréquente le collège Montessori d'Adelphi, dans le Maryland, puis le lycée Eleanor Roosevelt, une école publique construite en 1976 qui se distingue par ses murs épais et l'absence de fenêtres. Plusieurs condisciples du jeune Sergey se souviennent d'un individu particulièrement fier de ses dons intellectuels. Le cas échéant, Sergey Brin ne manquait pas de corriger ses professeurs de mathématiques. Une telle propension pour la joute intellectuelle ne l'empêche pas d'apprécier la gymnastique et la natation.

Sergey demeure à Eleanor Roosevelt jusqu'en 1990. En septembre de la même année, le prodige s'inscrit à l'université du Maryland afin d'y étudier l'informatique et les mathématiques. Dès mai 1993, à dix-neuf ans, il reçoit sa licence avec les honneurs. Il décroche alors une bourse lui permettant de postuler pour l'université de Stanford. Il obtient sa maîtrise en août 1995, un mois avant l'arrivée sur les lieux de son futur compère Larry Page. Il entreprend alors un doctorat...

Larry a un visage plus rond et l'allure d'un bon fils de famille. Il paraît un peu plus mûr que son acolyte, alors qu'il n'a que quelques mois de plus : Lawrence E. Page est né le 26 mars 1973 à Ann Arbor, dans le Michigan.

Il semble plus introverti, avec un soupçon de timidité. À la différence de certains PDG de l'informatique ou des médias, tels Steve Jobs ou Richard Branson de Virgin, il ne dégage pas de charisme particulier. Il est probable qu'il ne s'en soucie guère.

Tout comme Brin, Page adore la plaisanterie. Ainsi, lors de son allocution au CES¹ en janvier 2006, il effectue une fausse annonce évoquant le « Google Fast-food », une commande située sur le tableau de bord d'une voiture-robot permettant au véhicule de vous conduire automatiquement vers le lieu de restauration rapide le plus proche...

Le plaisir ultime de ce sympathique personnage est d'imaginer de nouveaux problèmes. Il aime se lancer des défis. Page est l'ingénieur et mathématicien à l'origine des algorithmes² et de la programmation du

-
1. Consumer Electronic Show : salon annuel dédié aux nouveautés en matière de produits d'électronique grand public.
 2. Algorithme : méthode de résolution d'un problème particulier, en informatique (Source : *Les Mots de la micro*, Campus Press, 2006).

fameux moteur de recherche Google. Ce jeune homme avait là encore de qui tenir...

Le père de Lawrence, Carl Victor Page, a été un pionnier de l'informatique et de l'intelligence artificielle à l'université du Michigan. Carl a même été l'un des premiers diplômés en informatique de cette université – il a obtenu sa licence en 1960 et a décroché un doctorat cinq ans plus tard.

Carl Page est un intellectuel forcené, persuadé que la controverse, aussi violente soit-elle, est un terreau fertile au développement de l'amitié comme de la science ou des affaires. Si l'on en croit ce qu'un professeur d'informatique de l'université du Michigan, George Stockman, a déclaré à un magazine asiatique¹, Carl Page n'était pas un collègue facile : « Il n'était pas évident d'être en relation avec lui car il voulait débattre de tout ; et d'ailleurs, il partageait cette approche avec son fils. Intellectuellement, ils se plaisaient à discuter de tout et de rien. »

Celui que ses parents surnomment Larry a grandi entouré d'ordinateurs. En 1978, alors que son fils n'a que cinq ans, Carl fait l'acquisition d'un modèle domestique. Larry dira être tombé amoureux de ces machines à l'âge de six ans. Avant même d'entrer au lycée d'East Lansing, il avait construit une imprimante à jet d'encre à base de Lego.

Professeur d'informatique, Gloria, l'épouse de Carl Page, adule elle aussi la technologie. De confession juive, elle ne montre pas d'attachement particulier à cette religion. En revanche, son père a fait partie des premiers colons d'Israël et a aidé à fertiliser la ville alors désertique d'Arad. Il est probable que cet esprit idéaliste ait marqué Larry.

1. « Electric NewPaper », *Singapore Press*, 6 mai 2004.

Tout comme Sergey Brin, Larry Page a profité très tôt de la méthode Montessori. Lors d'une émission diffusée sur la chaîne ABC, « Les dix personnes les plus fascinantes de l'année 2004 », Brin et Page ont affirmé que cet enseignement avait été un élément majeur de leur succès, davantage encore que le fait d'être l'un comme l'autre fils de professeurs. Ils disent y avoir appris à être autonomes et indépendants.

En 1995, Page entre à l'université de Stanford, désireux d'acquérir des compétences de haut niveau en informatique. Son environnement familial ne le pousse pas particulièrement à devenir entrepreneur et, de fait, ses parents voient d'un bon œil ce début de carrière universitaire. Larry entre à Stanford en septembre, six mois avant que son père ne décède d'une pneumonie.

Particulièrement affecté par la disparition de Carl, Larry va trouver du réconfort auprès de son frère aîné, Carl Jr, qui réside dans la Silicon Valley et ambitionne de se lancer sur le tout nouveau marché d'Internet. Un projet un peu fou va cristalliser bientôt toute son attention...

Copyright © 2010 L'Archipel.

Le 30 janvier 1996, l'université de Stanford inaugure le Gates Computer Science Building, un élégant bâtiment en pierre blanche de trois étages, aux grandes fenêtres, doté d'une façade arrondie. Situé en face d'une fontaine circulaire, cet ensemble de belle allure est dédié à la recherche avancée en informatique. Si le nom de Bill Gates est gravé sur la plaque de pierre surplombant l'une des entrées, c'est parce qu'en 1992 le richissime fondateur de Microsoft a effectué une donation de six millions de dollars pour l'édification de ce haut lieu de l'exploration d'idées nouvelles.

Créé en 1965, le département d'informatique de l'université de Stanford a déjà été le théâtre d'un grand nombre d'innovations majeures. C'est dans ces lieux qu'en 1974 Vinton Cerf et Bob Kahn ont développé le protocole¹ TCP qui est à l'origine du réseau Internet.

1. Protocole : ensemble de règles précises que doivent respecter deux ordinateurs avant de pouvoir échanger des informations.

Auparavant, en 1967, John Chowning avait réalisé la « synthèse FM », un système de création d'ondes sonores dont Yamaha a plus tard acquis le brevet, afin de l'exploiter sur son célèbre synthétiseur DX-7. En 1969, Victor Scheinman y a inventé un bras robotique fonctionnant à l'électricité, capable d'opérer selon six axes différents, mondialement connu sous le nom de Stanford Arm. Dix ans plus tard, c'est au sein de ce même département informatique que Hans Moravec met au point l'un des premiers véhicules-robots exploitables en extérieur. Cet excentrique chercheur est devenu depuis l'un des plus grands roboticiens de la planète. Parmi les anciens étudiants en informatique de Stanford à avoir fait parler d'eux figurent également Scott McNealy et Bill Joy, fondateurs de Sun, James Clark, créateur de Silicon Graphics, ou encore Bill Yeager et Leonard Bosak, de Cisco.

À la fin de janvier 1996, deux étudiants fraîchement sortis de Stanford défraient la chronique. David Filo n'a alors que vingt-huit ans et Jerry Yang est tout juste trentenaire. Au cours de l'année 1994, ces deux informaticiens ont eu l'idée de créer à leurs heures perdues un annuaire du Web qu'ils ont baptisé Yahoo ! Comme la Toile recense déjà plusieurs milliers de sites, la disponibilité d'un tel répertoire apparaît comme une aubaine. Yahoo ! permet d'accéder à une liste de sites Web à partir de mots clés (« rugby », « Kate Moss », « timbres »...).

Opérationnel en août 1994, Yahoo ! reçoit les éloges de l'éminent *Wall Street Journal*. En février 1995, cet annuaire enregistre plus de 926 000 connexions quotidiennes, battant ainsi des records de fréquentation. Deux mois plus tard, David Filo et Jerry Yang jugent opportun de transformer leur passe-temps en entreprise. Leur grande idée a consisté à proposer l'accès

gratuit à Yahoo!, tout en accueillant des publicités sur les pages de l'annuaire. De nombreuses grandes marques se sont laissé séduire par une telle possibilité, ravis de capter l'attention de centaines de milliers de visiteurs quotidiens. Le modèle de Yahoo! s'est révélé suffisamment rentable pour attirer en masse les capitaux, et la jeune start-up se prépare déjà à entrer en Bourse.

Au même moment, le département informatique de l'université de Stanford compte deux étudiants très particuliers, pareillement surdoués en mathématiques.

Sergey Brin, qui fréquente Stanford depuis deux ans, travaille à décrocher sa maîtrise d'informatique lorsque au printemps 1995 il fait visiter le campus à plusieurs élèves, parmi lesquels Larry Page. Ce provincial du Michigan se sent quelque peu en décalage en découvrant cette université ensoleillée, dans l'un des endroits les plus branchés des États-Unis : la Californie. Page et Brin font brièvement connaissance.

L'été passe. Sergey Brin, maîtrise en poche, entame un cursus plus avancé. Larry Page intègre l'université de Stanford. Les deux jeunes hommes se retrouvent et prennent rapidement conscience d'un point commun : ils aiment le débat, la discussion. En décembre 1995, ils déménagent avec d'autres étudiants dans le nouvel édifice du département informatique. Le 30 janvier, ils assistent à l'inauguration par Bill Gates du bâtiment qui portera le nom du magnat de l'informatique...

Bill Gates n'a alors absolument pas conscience que le vent de l'Histoire souffle dans la direction de solutions différentes de celles que diffuse Microsoft, et que la présence de ces deux prodiges va accélérer les choses.

La chance veut que Sergey Brin soit présent dans les locaux au moment où le responsable du département

informatique fait office de guide pour Bill Gates, le généreux donateur. Ce dernier pose une question anodine : « Quel système d'exploitation utilisez-vous sur ces PC ? »

Le responsable, déconcerté, improvise une réponse diplomatique : « Nous utilisons plusieurs systèmes d'exploitation différents. »

Brin ne peut s'empêcher de sourire intérieurement. Il sait pertinemment que les ordinateurs de la recherche informatique de Stanford utilisent un seul et même système : Linux, programme créé par le Finlandais Linus Torvalds et diffusé gratuitement. À cette époque, ce système apparaît déjà comme la plus grande menace qui ait jamais pesé sur Windows. Il a acquis la réputation d'être plus stable, plus fiable et mieux sécurisé. Paradoxalement, Linus Torvalds affirme que c'est la gratuité qui permet à Linux d'être aussi performant : ce système est développé par des milliers de programmeurs bénévoles qui, à l'instar de Torvalds, lui牺牲ent quelques heures ici ou là.

« Comme ce logiciel est gratuit, nous ne subissons aucune pression pour le publier avant qu'il soit réellement prêt, juste pour pouvoir atteindre un certain quota de ventes, explique Torvalds. Une version de Linux n'est déclarée achevée que lorsqu'elle est réellement achevée, ce qui explique pourquoi ce système est si robuste¹. »

Au cours de l'inauguration du Gates Computer Science Building, le président de l'université, Gerhard Casper, fait remarquer que Bill Gates n'est pas un ancien élève de Stanford. Il s'autorise même une saillie humoristique : « Au moins, Gates a eu suffisamment de bon sens pour ne pas terminer ses études à Harvard ! »

1. Robert X. Cringely, *A Fight to the Finish*, 10 septembre 1998.

« Je désire investir dans le futur de cette industrie, et Stanford est l'une des cinq meilleures écoles d'informatique du pays », déclare de son côté Bill Gates.

James Gibbons, le doyen de l'École d'ingénierie, a pour sa part une parole presque prophétique : « Voici ce que je prédis : dans les dix-huit mois à venir, quelque chose va se passer ici. Il y aura un endroit, un bureau, un coin que les gens montreront du doigt en disant : "Oui, c'est ici qu'ils ont travaillé sur tel projet en 1996 et 1997 !" Vous saurez alors qu'il s'agissait de quelque chose de majeur. Tout le monde en parlera... » Cette phrase de James Gibbons, prononcée le 30 janvier, est on ne peut plus prémonitoire...

Bien que Sergey Brin dispose de son propre bureau dans l'aile 3B du bâtiment Gates, il passe le plus clair de son temps dans une pièce portant le numéro 360, où Page cohabite avec quatre autres étudiants : Sean Anderson, Lucas Periera, Ben Zhu, ainsi qu'une fille, Tamara Munzner.

Brin s'intéresse alors aux techniques de *data mining*. Ce terme, parfois traduit par « exploration des données », consiste à extraire des tendances ou des relations insoupçonnées au sein d'une énorme masse d'informations. Bientôt, il découvre que ses travaux pourraient être complémentaires avec ceux que Page mène de son côté en matière de moteurs de recherche.

Le succès de Yahoo ! a démontré l'intérêt du public pour un annuaire du Web. Des services similaires sont apparus tels que Infoseek ou Lycos. Mais ces annuaires sont limités : le recensement des sites Web n'est pas informatisé et se fait manuellement.

Persuadé qu'il doit être possible d'automatiser la recherche, le constructeur d'ordinateurs Digital a initié un projet dans son laboratoire de Palo Alto, en Californie, au cours de l'été 1995. Une équipe dirigée par un

Français, Louis Monnier, a été chargée de créer un « moteur d'indexation » du Web.

Monnier, aidé par un ingénieur de Stanford, Paul Flaherty¹, ainsi que par d'autres programmeurs, a produit un programme « robot » qui a pour mission d'explorer le Web. Chaque page est rapatriée à Palo Alto, puis décortiquée mot à mot. Digital crée alors un index...

Après deux mois de test, à l'automne 1995, le robot fureteur a catalogué seize millions de pages et produit le plus grand index du Web. Les équipes de Louis Monnier ont parallèlement développé un logiciel permettant de retrouver une information. Ils le nomment AltaVista. Pour la première fois, le Web va pouvoir disposer d'un nouveau type de service : un « moteur de recherche ».

Le 15 décembre, AltaVista est mis à la disposition du public. Au bout de trois semaines, le premier moteur de recherche traite deux millions de requêtes par jour, sans la moindre publicité ! La raison d'un tel succès vient en partie de sa grande réactivité : AltaVista est capable de fournir une réponse en moins d'une seconde.

Pourtant, AltaVista pêche au plan qualitatif car le classement des pages est déterminé par le nombre d'occurrences d'un mot clé. Une page Web présentant une pizzeria située avenue Victor-Hugo et affichant plusieurs fois son adresse, peut se retrouver mieux classée qu'un exposé sur les œuvres de l'écrivain. Larry Page est persuadé qu'il devrait être possible de mieux faire.

En janvier 1996, ce natif du Michigan décide de réaliser un test à grande échelle et ambitionne de télécharger l'intégralité du Web, ce qui constituerait une première étape. Combien de temps cela va-t-il

1. Paul Flaherty est décédé le 6 mars 2006.

prendre ? Une semaine tout au plus, pense alors le jeune étudiant...

« C'est assez stupéfiant... »

C'est en ces termes que Jerry Yang, de Yahoo !, s'adresse à un reporter du magazine *Metroactive*¹ en évoquant l'arsenal technologique mis en place par Digital Equipment pour AltaVista, qui a alors le vent en poupe. Pourtant, Yang met immédiatement un bémol en ajoutant : « Mais est-ce que vous l'avez essayé ? »

Yang établit alors une comparaison entre AltaVista et Yahoo ! Ce dernier propose peut-être un choix de réponses plus restreint, mais au moins elles sont pertinentes... « Avec AltaVista, vous obtenez un tas de choses dont vous ne voulez pas. Et encore, c'est à la taille du Web actuel. Qu'est-ce que ça sera dans cinq ou dix ans ! Est-ce que les gens voudront réellement parcourir toutes ces pages pour finalement repérer ce qu'ils désirent ? Et combien d'ordinateurs leur faudra-t-il pour archiver tout, lorsqu'il y aura cent fois, mille fois plus de données sur le Web ? »

C'était en avril 1996, peu avant l'entrée en Bourse de Yahoo ! Yang touche ainsi du doigt les deux problèmes essentiels liés à la recherche d'information sur Internet. La pertinence des réponses apparaît d'ores et déjà comme cruciale au regard du volume de stockage des données.

AltaVista, pour une seule requête, peut proposer plusieurs milliers de réponses, mais elles sont de faible qualité, à l'instar de ses nouveaux concurrents à la HotBot. Lorsqu'ils en font le constat, Page et Brin sont déconcertés. Le mot clé « Bill Clinton » permet, par exemple, d'accéder à une page comportant la mention : « Bill Clinton est nul ! », assortie d'une photographie du

1. *Metro*, 11 avril 1996.

président. Un autre moteur propose comme première réponse : « Bill Clinton : la blague du jour. » Aucun de ces moteurs de recherche n'est capable d'établir une classification pertinente des résultats, alors qu'il serait préférable d'être dirigé en premier lieu sur des pages relatives à la carrière du président américain, ou encore sur le site officiel de la Maison-Blanche. Ce qui fait dire à Brin, qui aime à galéjer : « Si tous les hommes sont nés égaux, on ne peut pas en dire autant des pages Web ! »

Les sites n'étant encore pas très nombreux, la chose demeure acceptable. Or, d'ici peu, ils se compteront par millions...

Le 12 avril 1996, Yahoo ! entre au Nasdaq, le second marché boursier des valeurs technologiques. Dans la mesure où ils détiennent pareillement 17 % des parts de leur jeune société, Jerry Yang et David Filo deviennent millionnaires en dollars du jour au lendemain. C'est la deuxième fois, après Netscape, qu'une société née avec le Web attire les capitaux en masse. Un phénomène qui va bientôt donner naissance à ce que l'on appellera la « Net-économie ». Pour l'année 1996, le chiffre d'affaires de Yahoo ! sera de nature à faire bien des envieux : d'un montant de 21 millions de dollars, il est quatorze fois plus important que l'année précédente.

En dépit de la piètre qualité de ses résultats, Alta-Vista connaît à son tour une immense popularité auprès des internautes. Le moteur de recherche traite alors entre huit et onze millions de demandes par jour. En parallèle, son robot fureteur explore quotidiennement 2,5 millions de pages afin d'actualiser son gigantesque index. Page et Brin, de leur côté, adoptent une autre approche : dix bonnes réponses leur semblent plus utiles qu'un millier de liens aléatoires.

Les deux étudiants de Stanford étudient plusieurs ouvrages traitant de la restitution de données. Ils sont

déçus : tous portent sur des ensembles homogènes de connaissances et ne paraissent pas pouvoir s'appliquer à un média aussi universel que le Web. En novembre 1996, une conférence organisée dans le Maryland présente un programme de recherche textuelle, le TREC, qui porte sur vingt gigaoctets de données. Pourtant, lorsque Page et Brin testent TREC, ils découvrent que ce dernier n'est pas forcément efficace à l'échelle de l'océan de données que représente le Web.

L'un des professeurs de Page, Hector Garcia-Molina, a sa petite idée sur la question : d'après lui, il faudrait prendre en compte le système des liens. De fait, Larry Page convient qu'il devrait être possible de jauger la valeur subjective d'une page, si l'on parvient à dénombrer le nombre de sites Web s'y référant. Là n'est pas tout. Il ajoute qu'il faudrait parvenir à valoriser de tels liens : une référence depuis un site tel que Yahoo ! ou Microsoft devrait peser davantage qu'une référence venant d'un site inconnu. Le raisonnement commence à prendre forme. Intrigué par le projet de Page, Sergey Brin vient lui prêter main-forte et dépense ses efforts sans compter.

Comme prévu, Page a entrepris de télécharger l'intégralité du Web sur les ordinateurs de Stanford. Toutefois, ce qui ne devait prendre qu'une semaine est loin d'être achevé au bout d'un an. Cet optimisme un peu irréaliste a eu toutefois du bon : Page a mis en branle un projet que la plupart des individus n'auraient jamais osé entreprendre...

10

PageRank

Qu'est-ce qu'une information utile aux yeux d'un internaute ? Comment savoir où elle se situe et comment trier le bon grain de l'ivraie ? Pour le comprendre, Sergey Brin travaille longuement à analyser la structure des liens Internet. Il en vient à la comparer à la façon dont les gens se recommandent mutuellement des informations.

Ensemble, Larry Page et Sergey Brin développent diverses formules mathématiques complexes en vue de répondre à une telle question. Au fil des mois, ces formules vont prendre en compte de plus en plus de facteurs. L'équation porte un nom : PageRank (littéralement : « classement de page »). Outre le fait qu'elle porte le nom de l'un de ses créateurs, elle désigne le travail de l'algorithme de ce projet de moteur : les pages se voient attribuer un rang, et c'est en vertu d'un tel critère que le résultat d'une requête est affiché. En d'autres termes, la formule sur laquelle repose PageRank est fondée sur la pertinence. Toute l'astuce consiste à déterminer le plus intelligemment possible en quoi une page Web se rapporte à ce qui est recherché.

Les premiers essais relatifs à PageRank se concrétisent au début de l'année 1997 et paraissent satisfaisants. Lors-

qu'on tape un mot clé – « Sharon Stone », « football » ou « IBM » –, les premières pages qui s'affichent sont cohérentes. De ce fait, une requête soumise au filtre de Page-Rank se révèle extrêmement plus efficace qu'une demande effectuée sur AltaVista, Lycos ou HotBot.

Il reste à trouver un nom pour ce nouveau moteur. Les deux garçons ont d'abord pensé à « BackRub » (« frottement à l'envers »), car la méthode de classement s'appuie en partie sur les « liens à l'envers » du Web, c'est-à-dire le nombre de liens qui pointent vers un site donné.

C'est un autre nom qui va pourtant sortir de la réflexion collective. Un nom qui évoque on ne peut mieux le caractère illimité de la masse d'informations en train de se constituer sur Internet, et qui donne ainsi la mesure du défi. Il s'agit dans un premier temps de « Googol ». Ce mot désigne le nombre 10 élevé à la puissance 100, soit le nombre 1 suivi d'une centaine de zéros. Ce terme a été inventé au cours des années 1920 par un garçon de neuf ans, Milton Sirotta, à la demande de son oncle, le mathématicien Edward Kasner. Il est apparu pour la première fois en 1938 dans un livre rédigé par Kasner, *Les Mathématiques et l'Imagination*. Le mot *googol* a été utilisé depuis dans l'enseignement des mathématiques pour désigner des quantités difficiles à appréhender – quoique finies –, telles que le nombre de particules subatomiques présentes dans l'univers ou le nombre de parties imaginables au jeu d'échecs. Le mot *googol* a donné naissance à un autre terme, *googolplex*, qui désigne une quantité plus grande encore, puisqu'il représente le nombre dix à la puissance *googol*.

David Koller, l'un des chercheurs du département informatique de Stanford, raconte que la naissance du nom « Google » résulte de multiples discussions entre Larry, ses collègues Sean Anderson, Tamara Munzner,

Lucas Periera et d'autres étudiants, lors d'un *brainstorming* organisé en septembre 1997. « Sean et Larry se trouvaient dans le bureau, devant le tableau blanc, et cherchaient un nom adéquat, en rapport avec l'indexation d'une immense quantité de données. Sean a alors suggéré le terme *googolplex* et Larry a répondu verbalement avec l'abréviation *googol*. Sean était assis devant son ordinateur et a effectué une recherche sur le registre des noms de domaines sur Internet, afin de s'assurer que le nom suggéré était encore disponible, et s'il était possible de le déposer. Or, Sean n'est pas un caïd de l'orthographe ; il a commis l'erreur de lancer sa recherche à partir de "google.com". Le nom était disponible. Larry a apprécié ce mot et, dans les heures qui ont suivi, lui et Sergey l'ont déposé. »

Le 15 septembre 1997, le nom « google.com » est officiellement enregistré.

À l'université de Stanford, Google suscite beaucoup d'intérêt. Rapidement, le nombre de requêtes formulées par les étudiants comme par les professeurs atteint le niveau de dix mille par jour. Les deux ingénieurs réalisent rapidement que, s'ils veulent aller de l'avant, il leur faut davantage d'ordinateurs. Page est parti du principe que les pièces de ces machines pouvaient flancher régulièrement. Il a résolu le problème en mettant au point un système sophistiqué de traitement en parallèle, de façon à ce qu'un ordinateur puisse toujours prendre instantanément le relais d'un autre. Afin d'accélérer le dépannage des pièces, il a également eu l'idée de fixer les composants des serveurs sur un tapis de liège avec du Velcro. L'ensemble peut paraître artisanal, mais son efficacité est indéniable.

À l'image de Steve Jobs et Steve Wozniak, qui avaient d'abord tenté de convaincre le constructeur

informatique Hewlett-Packard de bâtir le micro-ordinateur qu'ils avaient imaginé – l'Apple 2 –, Larry Page et Sergey Brin tentent de vendre leur technologie. Par bonheur, l'université de Stanford dispose d'un OTL (Office of Technology Licensing : Bureau de licence des technologies), qui se charge de contacter les entreprises afin de leur vendre les projets développés en interne. L'OTL détient ainsi des parts dans plusieurs dizaines de sociétés de haute technologie.

Le contact avec David Filo, cofondateur de Yahoo!, est facilité par le fait qu'il s'agit d'un ancien étudiant de Stanford. Alors âgé de trente-deux ans, Filo est un garçon timide et réservé, dont le caractère contraste avec l'exubérance de son alter ego, Jerry Yang. Même si Yahoo! est devenu l'une des deux entreprises les plus réputées du Web avec Netscape, Filo a su rester simple et ouvert. Durant les premières années de Yahoo!, il s'est même distingué par le régime draconien auquel il s'est astreint, dormant le plus souvent à même le plancher de son bureau.

Filo n'est pas indifférent à Google. Un tel service pourrait être complémentaire de l'annuaire Yahoo! Toutefois, les modes se succèdent sur Internet et le concept de moteur de recherche a quelque peu perdu de son attrait, facteur qui joue en défaveur du rachat de Google par le leader du Web. Les principaux sites sont désormais concentrés sur les « portails ».

Sur quoi repose un tel concept? L'essentiel des revenus liés à Internet provient de la publicité – presque toutes les pages consultables sur le Web sont gratuites. Le modèle n'est pas nouveau en soi, puisque la radio l'applique déjà et, dans une certaine mesure, la télévision également. Il existe toutefois des millions de pages Web, et le principal souci de leurs responsables se résume à ce que les leurs soient vues par un maximum d'internautes. Le nombre de visites sur une page

est même devenu l'argument massue pour séduire les annonceurs. D'où le concept de « portail », qui tend à limiter la dispersion.

Lorsqu'un utilisateur se connecte à Internet, une page Web s'affiche. Elle constitue une « porte d'entrée ». Pour la plupart, il s'agit d'un moteur de recherche tel que AltaVista, ou d'un annuaire comme Yahoo ! D'autres internautes choisissent d'afficher un site d'information, un site météorologique, etc.

Le portail se veut un condensé de tout cela. On y trouve, pêle-mêle, une revue de presse quotidienne, les bonnes affaires de la semaine, la Bourse, les résultats sportifs, la blague du jour, les résultats du Loto et parfois même un horoscope. Ces pages d'accueil sont assez chargées, mais elles jouent parfaitement leur rôle : aiguiller quotidiennement l'utilisateur vers certains centres d'intérêt et, surtout, faire en sorte que celui-ci reste connecté au site d'accueil aussi longtemps que possible, de façon à visionner un maximum de publicités.

Yahoo !, qui est alors le site le plus visité, est en train de prendre cette direction : ses créateurs entendent désormais métamorphoser la page d'accueil afin de la doter des fonctions d'un portail : actualités, cours de la Bourse, etc. AOL, MSN de Microsoft et d'autres sites suivent le même chemin.

David Filo décline l'offre de Page et Brin, leur conseillant de créer leur propre société, afin de mettre au point leur technologie et de la commercialiser eux-mêmes. « Nous en reparlerons alors », leur dit Filo, laissant entendre qu'il ne ferme aucunement la porte.

L'avis de Filo n'est pas négligeable : avant son entrée en Bourse, Yahoo ! avait finement joué la partie, refusant les offres alléchantes d'AOL et de Netscape pour mieux conserver son indépendance. Cela lui a élégamment réussi. Les deux créateurs de Google demeurent

toutefois perplexes. Ils se considèrent avant tout comme des étudiants et sont bien décidés à le demeurer jusqu'à l'obtention de leur doctorat. La vie à Stanford est agréable et rien ne les incite à en partir. Bref, ils n'ambitionnent aucunement de suivre le chemin de Filo, qui a abandonné ses études pour créer une entreprise – officiellement, le cofondateur de Yahoo ! est toujours étudiant à Stanford.

À défaut d'avoir séduit Yahoo !, Page et Brin s'en vont démarcher d'autres sociétés gérant des moteurs de recherche, à commencer par Digital Equipment, qui détient AltaVista. Ils rencontrent Paul Flaherty en mars 1998 dans un restaurant de Palo Alto.

Le moment semble mal choisi. Le 26 janvier de la même année, Compaq a racheté Digital Equipment, et l'affaire a fait grand bruit : il s'agit de l'un des rachats les plus importants jamais opérés dans le secteur des constructeurs informatiques. De ce fait, l'inévitable réorganisation qui s'ensuit ne favorise pas le déclenchement d'achats de services externes. Page et Brin reçoivent bientôt une réponse négative.

Plusieurs autres sociétés sont abordées, parmi lesquelles Excite ; toutes déclinent l'offre. Certaines entreprises nées avec la vague Internet expriment pourtant leur intérêt, et l'une d'elles fait une offre significative, mais Page et Brin l'estiment trop modeste. À défaut de trouver un acquéreur, ils jugent préférable de développer leur technologie à plus grande échelle et d'en conserver le contrôle, comme l'a suggéré Filo.

Page et Brin doivent toutefois faire abstraction d'une remarque récurrente exprimée par les experts du Web, d'après lesquels le besoin d'un moteur de recherche performant ne serait pas si important. L'un des cadres d'un service de recherche a même déclaré à Sergey Brin que produire des résultats aussi satisfaisants à 80 % que ceux de la concurrence est largement suffisant. Page et Brin,

au contraire, ont l'intime conviction que l'utilisateur qui désire obtenir une réponse à ses questions exige avant tout qu'on la lui fournisse vite et bien !

Du 14 au 18 avril 1998, à Brisbane, en Australie, se tient la septième conférence internationale sur le World Wide Web. Sergey Brin et Larry Page figurent parmi les chercheurs qui viennent y présenter leurs travaux. Pour l'occasion, ils ont rédigé un document intitulé « L'anatomie d'un moteur de recherche Web à grande échelle », publié par le département informatique de Stanford.

Brin et Page décrivent le prototype de Google, un moteur qui couvre alors vingt-quatre millions de pages, soit 147 gigaoctets de données. Ils évoquent notamment l'algorithme PageRank, inhérent à Google : « Une page peut obtenir un PageRank élevé si de nombreuses pages pointent vers elle, ou bien encore si certaines des pages qui pointent vers elle ont un PageRank élevé. De manière intuitive, les pages couramment citées depuis divers emplacements sur le Web valent le coup d'être visitées. De même, des pages qui n'auraient qu'une seule citation venant de la page d'accueil d'un site tel que Yahoo ! méritent généralement une visite, car si la page n'était pas de qualité ou si le lien n'était plus valide, il est peu probable que Yahoo ! y ferait référence. »

L'équation prend toutefois en compte plusieurs facteurs : « PageRank peut être considéré comme un modèle du comportement de l'utilisateur. Nous assurons ici qu'un surfeur se voit distribuer une page au hasard et qu'il continue de cliquer sur ses liens sans jamais revenir en arrière. Au bout d'un moment, il s'ennuie et démarre sur une autre page distribuée au hasard. La probabilité de visite d'une page par le surfeur est son PageRank. Nous prenons ici en compte un facteur "d", soit la probabilité de voir le surfeur s'ennuyer et demander une autre page au hasard. »

En raison de la piètre qualité des réponses apportées par les moteurs de recherche, certains spécialistes prétendent qu'il faudrait simplement amener les utilisateurs à spécifier plus précisément leurs requêtes. Page et Brin ne partagent pas ce point de vue : si un utilisateur entre les mots « Bill Clinton », il doit pouvoir s'attendre à trouver une grande quantité de pages donnant des informations de qualité sur le président des États-Unis.

Après de longues dissertations sur les subtilités de leur robot qui balaie le Web et sur l'analyse des résultats, Page et Brin en viennent à décrire la performance de Google. Sur ce moteur de recherche, la requête « Bill Clinton » renvoie en premier lieu au site de la Maison-Blanche, bien avant de présenter des pages comme « Bill Clinton – non officiel » ou « Bill Clinton – la face sombre ».

« À l'heure actuelle, expliquent Brin et Page, la plupart des moteurs de recherche commerciaux ne renvoient pas vers le site de la Maison-Blanche ou bien proposent des résultats incorrects. »

« Tous les résultats [*de Google*], poursuivent-ils, sont des pages d'une qualité raisonnablement élevée ; de plus, aucun d'entre eux ne correspond à des liens brisés. Cela vient de ce que chacune de ces pages a un PageRank élevé. Par ailleurs, il n'y a pas de résultats relatifs à un Bill qui serait autre que Clinton ou à un Clinton qui ne serait pas prénommé Bill. Cela vient du fait que nous attribuons une grande importance à la proximité des mots recherchés. »

Page et Brin prennent en compte d'autres facteurs : la taille de la police utilisée et l'emploi de majuscules ou minuscules déterminant l'importance d'un mot. Les deux étudiants de Stanford ont même pris en compte la présence sur certains sites de mots clés artificiels destinés à multiplier les visites. Un site pornographique peut, par exemple, utiliser les termes « philatélie » ou « régime »

pour se faire référencer par le commun des moteurs de recherche. L'algorithme PageRank est conçu de manière à éviter ces sites parasites.

Dans leur document de présentation, les deux ingénieurs en herbe expliquent leur ambition d'analyser efficacement sur ce modèle cent millions de pages Web.

Lancée le 29 avril 1998, la *newsletter* « Google Friends » (« Les amis de Google ») vise à informer les amateurs de ce moteur du développement de nouvelles fonctions. Dans l'édition du 18 mai, les fondateurs indiquent comment obtenir une liste de liens pointant vers un site donné ou comment soumettre une adresse à Google afin que le robot indexeur puisse l'analyser. Ils invitent au passage les utilisateurs du service à donner leur avis. Le 9 juillet, ils expliquent que le service Google offre désormais la possibilité de consulter le « cache » d'une page Web, c'est-à-dire la copie stockée sur les disques durs de leurs propres ordinateurs. « Ainsi, si l'original n'est plus disponible ou si le serveur correspondant est en panne, vous pouvez encore accéder à la page recherchée », précise Larry Page.

Comme l'avait soulevé Jerry Yang de Yahoo !, l'autre problème majeur rencontré par les sociétés gérant les moteurs de recherche est celui du stockage des données. Pour le résoudre, Page et Brin utilisent une formule qu'ils appliqueront à très grande échelle par la suite : ils achètent les PC les moins chers du marché, y installent le système d'exploitation Linux et font travailler tous ces ordinateurs en réseau.

La mise en place de ce système est cruciale pour l'élaboration de leur moteur de recherche : il faut que le réseau puisse à la fois donner les réponses les plus rapides, mais aussi réagir en cas de problème. « Quand une machine tombe en panne, nous n'essayons même pas de la réparer. Nous achetons un nouveau PC que

nous ajoutons au réseau¹ », expliquera Page un peu plus tard.

En août 1998, Page et Brin achètent avec leur carte de crédit un stock de disques durs à prix cassé pour la somme de 15 000 dollars. Ils entassent le tout dans la chambre universitaire de Page dans le but de stocker une bonne moitié du Web. L'ensemble est placé dans un écrin construit à base de Lego. D'autres ordinateurs sont bientôt installés dans la chambre de Brin.

Mais Page et Brin ont besoin de fonds supplémentaires pour acheter davantage d'ordinateurs, et ils sollicitent quelques sponsors. Certes, Google pourrait recourir à l'affichage de bandeaux publicitaires comme le font de nombreux sites, mais tous deux sont pareillement hostiles à une telle approche. Ils se font aider en premier lieu par leurs familles et amis, solution vite insuffisante. Heureusement, certains proches peuvent faciliter les contacts. Le professeur d'informatique de Stanford, David Cheriton, est un ami d'Andy Bechtolsheim, l'un des cofondateurs de Sun. Tous deux ont gagné la coquette somme de 250 millions de dollars en vendant une start-up qu'ils avaient développée ensemble au sein de la société Cisco en 1996. Ils sont donc en mesure de faire des placements.

En août 1998, entre deux rendez-vous, Andy Bechtolsheim bénéficie d'une démonstration impromptue de Google, une demi-heure montre en main, sous le porche de la maison de David Cheriton. Il est séduit. Peu de temps après, Page et Brin reçoivent un chèque de 100 000 dollars. « Le problème, c'est qu'il avait fait le chèque à l'ordre de Google Inc. Pour l'encaisser, nous avons dû créer effectivement l'entreprise ! », racontera Larry Page².

1. Interview à *O1Net*, 8 avril 2002.

2. *Ibid.*

De fait, le chèque reste en souffrance sur une commode durant deux semaines, le temps de créer officiellement l'entité juridique.

Google Inc. est créé le 7 septembre 1998. Les deux compères ont convaincu une lointaine connaissance de leur louer un espace dans sa maison, comme le veut la tradition de la Silicon Valley. Le temps de câbler les lieux, d'installer des lignes de téléphone et l'ADSL, la société voit le jour...

11

Ébullitions

« Prenez Sergey Brin et Larry Page, par exemple. Ces deux étudiants en doctorat d'informatique de l'université de Stanford sont en train de monter une start-up et se lancent dans le marché déjà surpeuplé des moteurs de recherche. Leur moteur et leur société s'appellent Google [...].

« Ce nom n'est pas leur seul charme. Ils disposent d'une belle technologie pour aider ceux qui cherchent quelque chose à le trouver réellement. Pour cela, Google s'efforce de prendre en compte la sagesse sous-jacente d'Internet. Ses fondateurs partent du principe que le marché a une intelligence, même si, dans le cas présent, le marché est celui de l'information et non pas celui des valeurs boursières. Google ne se contente pas de regarder les pages Web qui contiennent les mots indiqués dans votre requête. Il cherche également à savoir combien d'autres pages y sont reliées.

« L'idée, c'est qu'une requête sur les automobiles Studebaker pourrait retourner des milliers de pages, mais que certaines de ces pages ont des liens qui pointent vers elles depuis d'autres pages. Le fait qu'un tel lien existe indique que la page a une valeur pour celui qui l'a créé, et pourrait donc en avoir une pour nous.

Aussi Google présente en premier les sites qui jouissent du plus grand nombre de liens et qui sont, par conséquent, les plus populaires.

« Google fait du bon travail. Ces jeunes garçons de Stanford ont eu une excellente idée qu'ils ont bien mise en place. Elle fonctionne sur Linux plutôt que sur Windows, alors que, ironiquement, Google est installé dans le bâtiment William Gates de Stanford. »

Cette chronique de Robert Cringely est publiée le 10 septembre 1998, trois jours seulement après la naissance de la société. Il fait alors preuve d'une perception particulièrement fine dans le domaine de la veille technologique, puisque l'usage de Google est encore réservé à un cercle très restreint de connasseurs.

Au moment de la création de leur société, les deux étudiants de Stanford ont rapatrié leurs ordinateurs dans le garage d'une maison trouvée par annonce, chez une dénommée Wojcicki.

Le visage anguleux, une coupe de cheveux assez courte, Susan Wojcicki travaille chez Intel comme chargée de relations avec les éditeurs de logiciels. Elle a fait la connaissance de Brin et Page le plus simplement du monde, par l'ami d'un ami. Ayant appris leur désir de fonder une société, elle s'est contentée de leur dire : « Super ! Bonne chance. Le loyer est de 1 700 dollars par mois. N'oubliez pas de mettre de côté ce qui est recyclable. » L'espace que Susan Wojcicki loue aux deux étudiants se compose d'un garage, de trois chambres et de deux salles de bains.

« Je venais d'acheter une maison et nous avions décidé de la louer à des étudiants », a-t-elle raconté, expliquant qu'elle était avant tout soucieuse de réduire le montant de ses remboursements mensuels. « Nous pensions qu'ils ne seraient là que pendant la journée, tandis que nous serions au travail, et que nous ne

remarquerions pas leur présence. Nous n'avions pas prévu qu'ils resteraient sur place vingt-quatre heures sur vingt-quatre¹ ! »

Le garage se retrouve bientôt rempli d'ordinateurs qui cohabitent tant bien que mal avec la machine à laver. Le froid de l'hiver compense idéalement la chaleur dégagée par les PC. Des réunions professionnelles – et parfois impromptues – sont organisées au domicile de Wojcicki. Globalement, la propriétaire s'entend bien avec ces deux ingénieurs pleins d'humour et fort gentils. Elle apprécie de pouvoir profiter au passage d'un accès Internet permanent et gratuit.

David Cheriton, le professeur qui a permis à Page et Brin d'entrer en relation avec Bechtolsheim, apporte à son tour 100 000 dollars, ce qui permet à la jeune société d'étendre son parc informatique, mais aussi de recruter quelques collaborateurs. Le tout premier employé de Google s'appelle Craig Silverstein. En cette fin d'année 1998, il abandonne lui aussi son doctorat en informatique à Stanford pour une durée indéterminée, et rejoint ses potes Brin et Page.

Un *business angel*, l'Indien Ram Shriram, débourse une somme non dévoilée mais évaluée à environ 200 000 dollars. Shriram a été l'un des investisseurs de Netscape et gère le fonds Junglee. Son apport est essentiel car il ne se contente pas d'injecter des fonds dans la société, mais s'engage également à apporter ses conseils à raison d'une journée par semaine. À cette fin, il se réfère à un document qu'il dit avoir mis plus de huit ans à élaborer : « Le livre des erreurs de Ram. » L'objectif de Shriram est de ne jamais oublier les mauvaises décisions qu'il a pu prendre au cours de sa carrière.

1. CBS News, 28 mars 2004.

Parmi les recommandations de Shriram figure la création de petites équipes d'ingénieurs, des équipes d'une taille suffisamment restreinte pour qu'il soit possible de suivre leur travail. Une telle organisation permet de demeurer innovant et de lancer des projets rapidement. Toutefois, le conseil primordial de Shriram est le suivant : « Employer les meilleurs. » Et de citer un principe de la Silicon Valley : « Employez des personnes de qualité qui emploieront à leur tour des personnes de qualité. Si vous embauchez des gens de second ordre, ils embaucheront des gens de troisième ou quatrième ordre. » Pour repérer les perles rares, Shriram dispose d'une clé : « J'essaie de connaître leur mère. S'ils ont été bien élevés, il y a davantage de chances qu'ils deviennent de bons citoyens, de bons employés, de bons entrepreneurs¹. »

« Je n'avais aucune prémonition de ce qui allait suivre », dira toutefois Ram Shriram.

Google reçoit sa première distinction dans le mensuel *PC Magazine* en décembre 1998. La revue cite en effet la jeune société dans la catégorie « moteurs de recherche ». Cette simple mention engendre du trafic et leur apprend une chose essentielle : il est possible d'obtenir de belles retombées sans dépenser un centime !

Rapidement, le domicile de Wojcicki devient trop exigu pour abriter l'activité débordante de Google. Au début de l'année 1999, Page et Brin déménagent dans des bureaux plus spacieux et commencent à réfléchir à un lieu plus vaste pour s'établir à long terme.

Au cours de l'année 1999, le mouvement en faveur des portails s'accentue. Les services qui ont jusqu'alors aidé à la recherche d'informations sur Internet délaissent leur mission originelle pour se concentrer sur ce

1. *Rank for Sales*, 1^{er} novembre 2004.

qui pourrait faire entrer de l'argent *via* l'affichage de publicités. Loin de se laisser décourager par la tendance, Page et Brin y voient une occasion : ils entendent imposer Google comme le service de recherche le plus efficace du Web. Ils demeurent intimement convaincus que les utilisateurs sont davantage intéressés par l'efficacité des résultats que par le fourre-tout des portails.

Plus que jamais, ils sentent l'urgence d'exploiter PageRank sur un parc informatique encore plus important. Mais s'ils entendent passer à la vitesse supérieure, il leur faut séduire des investisseurs. Ram Shriram se charge de faciliter les contacts et organise une rencontre avec une société majeure dans le domaine du capital-risque : Kleiner Perkins Caufields & Byers. Ram Shriram favorise également la rencontre avec Sequoia Capital, société avec laquelle le duo a déjà été en contact par l'intermédiaire de David Filo, de Yahoo !

John Doerr, de Kleiner Perkins Caufields & Byers, semble être l'investisseur vedette du moment. Cet individu extraverti, au perpétuel sourire, porte de larges chemises blanches et d'imposantes cravates à rayures, mais parfois aussi un simple T-shirt sous une veste de sport. Cet homme chaleureux est connu pour ses déclarations enflammées : « C'est la plus grande création légale de richesses de toute l'Histoire de la planète », a-t-il dit lors du boom des entreprises informatiques.

Avant de rejoindre Kleiner Perkins, John Doerr a œuvré pour Intel aux tout premiers débuts de cette société, en 1974, année de l'invention du microprocesseur 8088 qui plus tard équipera l'IBM PC. Doerr a participé à la prise d'investissements dans des entreprises telles que Compaq, Intuit, Macromedia, Lotus, Sun Microsystems, Symantec, mais aussi America Online (AOL). Il a par la suite soutenu des start-up célèbres

comme Netscape et Amazon. Sur un autre plan, Doerr se sent concerné par les problèmes d'éducation en Amérique et contribue à des actions philanthropiques visant à développer les écoles. Il est également proche du démocrate Al Gore, futur candidat aux présidentielles.

Avec ses costumes sombres, Michael Moritz de Sequoia Capital paraît plus conservateur. On devine chez cet homme terre à terre et discret une bonne éducation de jeune homme juif formé à l'Histoire.

À l'inverse de Doerr, Moritz considère avec plus de cynisme l'euphorie dont bénéficient les .com. « Il y aura tôt ou tard des lambeaux de chair sur bien des pare-brise », a-t-il déclaré dès 1988.

Ancien journaliste et directeur de rédaction, Moritz a occupé divers postes au sein de Time Warner avant d'entrer chez Sequoia Capital en 1986. Il est alors chargé de gérer des fonds d'investissement en matière de technologie. Michael Moritz a le nez fin, à tel point que *Business Week* dira de lui : « Il a l'habitude de soutenir des gagnants que d'autres auraient considérés comme perdants¹. »

Moritz est avant tout connu pour avoir été le premier investisseur à supporter Yahoo ! Il a tout fait pour convaincre David Filo et Jerry Yang qu'ils devaient sans attendre fonder leur propre société. « J'ai tout de suite compris qu'ils avaient créé un média révolutionnaire », a raconté Moritz, qui n'a pas hésité à leur confier un million de dollars pour développer leur projet. Moritz a tenu à ce que Filo et Yang embauchent sans attendre un directeur opérationnel, Tim Koogle, estimant nécessaire d'encadrer l'équipe de création par un manager digne de ce nom.

1. *Business Week*, 29 septembre 2003.

Moritz, particulièrement sensible au bouche à oreille, a été fasciné de constater à quel point Yahoo ! en a bénéficié à ses débuts.

Page et Brin, recommandés par David Filo de Yahoo !, rencontrent Moritz. Ce qui n'est pas rien...

« David aimait bien Larry et Sergey. Il les connaissait de Stanford et voulait les aider. Aux environs de l'année 1996, alors qu'ils travaillaient sur un obscur projet de thèse à Stanford, ils étaient venus nous rendre visite. Nous avions eu une réunion informelle, puis ils avaient disparu. Nous n'avons pas entendu parler d'eux durant quelques années. Après cela, le bruit a couru qu'ils pensaient démarrer une société¹ », a conté Moritz.

Étrangement, les fondateurs de Yahoo ! encouragent Moritz à investir dans Google, sans se douter que cette société pourrait un jour devenir l'un de leurs concurrents. À cette époque, David Filo et Jerry Yang estiment nécessaire de renforcer leur annuaire avec un moteur de recherche qui serait complémentaire. Yahoo ! se concentre alors sur sa fonction de portail et préfère rechercher des partenaires externes. Lorsqu'un mot n'est pas référencé dans leur annuaire, Yahoo ! délègue la tâche à un moteur de recherche et affiche les résultats trouvés par ce dernier. La société a ainsi fait affaire avec AltaVista, OpenText et Inktomi, et ses cadres voient d'un bon œil le développement d'un tel marché, qui leur permet de choisir librement leurs partenaires.

Moritz est impressionné par l'intérêt extrême que les fondateurs de Google accordent à la technologie et apprécie tout autant leur volonté de servir le client. Google semble animé par une sorte de *mantra*: ne rien faire de plus que ce que désirent les utilisateurs et

1. *Garage*, extrait de la conférence Silicon Valley 4.0 donnée le 8 septembre 2004.

ne rien faire d'autre que satisfaire les clients. « Cela pouvait paraître *cliché* mais c'était très rare et inhabituel pour les *dotcoms* », a témoigné Moritz.

Si Page et Brin attendent beaucoup d'une rencontre avec John Doerr de Kleiner Perkins, c'est parce qu'ils voient en lui la possibilité de se rapprocher d'AOL. Doerr, tout comme Moritz, est fasciné par Google, mais il est également frappé par l'inexpérience des deux étudiants dans le domaine des affaires. À la différence de la plupart des fondateurs de jeunes sociétés, ils sont venus sans *business plan*. Page et Brin se montrent par ailleurs fort gourmands au plan financier. Heureusement, Doerr est capable de passer outre de telles considérations : « Si vous appréciez les fondateurs et leur technologie, le prix ne compte pas », aime-t-il à dire.

La logique voudrait que Kleiner Perkins et Sequoia Capital se battent pour obtenir l'essentiel des parts de Google. Pourtant – naïveté ou savant calcul ? –, Page et Brin ne désespèrent pas de travailler avec les deux fonds d'investissement. Ils ont certes une idée derrière la tête : ils veulent à tout prix conserver le contrôle de leur société. Faire entrer deux investisseurs leur semble être la bonne tactique pour enrayer toute prise de pouvoir extérieure.

Dès le mois de mai 1999, Doerr décide d'investir dans Google. Au même moment, Moritz cultive la même position. Ils découvrent alors que Page et Brin n'ont pas l'intention de choisir entre les deux investisseurs. Petit souci : une telle combinaison est rare dans l'univers des .com, et ni Doerr ni Moritz n'entendent partager la garde d'un tel rejeton. La philosophie qui règne est celle du « chacun pour soi ». À cela s'ajoute le caractère fondamentalement divergent de ces deux investisseurs en capital-risque, l'attitude flamboyante du premier contrastant avec la réserve du second.

« John et Michael voulaient faire le *deal* en solo. Cela s'est transformé en guerre de tranchées. Ils n'avaient pas réalisé à quel point nos fondateurs pouvaient être têtus », a confié l'un des tout premiers employés de Google¹. De fait, Larry et Sergey chantent la même chanson auprès de leurs chaperons potentiels : il vous faut apprendre à partager !

Deux des conseillers de la première heure de Google s'attellent à faire changer d'avis Moritz et Doerr. Le premier est le fidèle Ram Shriram, qui par ailleurs est un proche de John Doerr depuis plusieurs années. Le second, Ron Conway, est un autre *business angel*, ami de Moritz. Créateur fin 1998 du fonds Angel Investors, il a pris une petite part dans Google. « Si je décide que quelque chose doit se passer, alors je deviens très motivé », aime à rappeler Conway.

Durant plusieurs journées, Ram Shriram et Ron Conway s'acharnent à séduire et cajoler les deux investisseurs clés. Peine perdue : Doerr et Moritz campent sur leurs positions et paraissent aussi inflexibles que les deux ingénieurs.

Au bout d'un mois, Ron Conway reçoit un appel de Larry Page et Sergey Brin qui semblent estimer que Kleiner Perkins, tout comme Sequoia, ne comprend pas leur façon d'opérer. Ils ajoutent : « Nous leur donnons encore deux ou trois jours. Ensuite, c'est terminé. » Les deux garçons demandent à Conway de réunir une liste importante de *business angels* dans le but d'obtenir les financements nécessaires. Conway et Shriram s'emparent de prévenir leurs amis de ce que trament les fondateurs de Google. Dès le samedi suivant, Conway reçoit un coup de fil de Shriram : « Le combat est terminé. Ils investissent à 50/50 ! »

1. *GQ, Journey to the Revolutionary Center of Google.*

C'est une belle victoire pour Larry Page et Sergey Brin : non seulement ils ont réussi à conserver leur liberté d'action, mais ils ont aussi appris qu'ils étaient capables de tenir tête à plus forts qu'eux.

Le 7 juin 1999, l'annonce est faite : Google fait l'objet d'un financement de 25 millions de dollars de Kleiner Perkins et Sequoia. Chacune de ces deux sociétés récupère près de 10 % des parts de Google.

La période qui précède le nouveau millénaire est marquée par l'optimisme béat qui entoure les start-up. Un grand nombre d'entreprises qui se sont développées autour du Web à partir de 1994 sont devenues des acteurs importants de l'économie.

En septembre 1999, le magazine *Fortune* publie un classement qui fait grand bruit : celui des quarante Américains de moins de quarante ans les plus riches. La plupart sont des dirigeants de sociétés Internet qui étaient inconnues une année plus tôt : Christos Cotsakos de e*Trade (transactions boursières), Michael Robertson de Mp3.com (musique en ligne) ou Pierre Omidyar de eBay (ventes aux enchères). Ces sociétés qui surfent sur la vague du Web ont pour point commun d'éliminer les intermédiaires traditionnels du commerce.

Dans une Amérique conduite par le tandem Bill Clinton-Al Gore, qui se dirige alors vers une situation de plein emploi avec un taux de chômage avoisinant les 4 %, une part de la croissance est attribuée à cette révolution de l'Internet. Le réseau a donné naissance à une « nouvelle économie », dont les us et coutumes diffèrent de ce qui se pratique dans les entreprises traditionnelles ; la décontraction vestimentaire y est de mise, compensée par une productivité hors pair et une réactivité impressionnante. Les sociétés qui ont une stratégie Internet passent alors pour être les seules destinées à survivre.

Symbolé d'une réussite à l'américaine, Jeff Bezos, ancien réfugié cubain, est n° 2 sur la liste des plus grandes fortunes, la sienne étant évaluée à 5,74 milliards de dollars – derrière Michael Dell, champion de la vente de PC *via* Internet. Pierre Omidyar, de eBay, pointe en quatrième position, avec 3,69 milliards de dollars. David Filo et Jerry Yang, créateurs de Yahoo!, sont respectivement classés cinquième et sixième, avec des fortunes estimées à 3,12 et 3,05 milliards de dollars.

Le revers d'une telle flambée est qu'un grand nombre de start-up se laissent entraîner dans d'extravagantes dépenses de promotion, de recrutement et d'achats de biens. Durant cette période de douce euphorie, Page et Brin réussissent à ne pas tomber dans de tels excès. Ils se concentrent avant tout sur le développement de leur système informatique et acquièrent une immense quantité d'ordinateurs, de disques durs et de mémoire, avec pour objectif d'augmenter considérablement leur capacité de stockage et leur réactivité.

Après une année de tests, Google est officiellement en ligne en septembre 1999. Pourtant, le plus dur reste à venir : convaincre des sociétés Internet d'acquérir ce service sous licence pour en faire le moteur de recherche de leur site. Google ne parvient à toucher que deux clients : Netscape et Red Had, une société spécialisée dans la diffusion de Linux.

Qu'importe... La popularité de Google ne cesse de croître et le nombre de visites quotidiennes approche quatre millions. La jeune société compte déjà une soixantaine d'employés composée pour l'essentiel d'ingénieurs, mais aussi d'une force commerciale chargée de vendre la technologie Google à d'autres sites Web. Il est temps de déménager dans un espace plus adapté à sa rapide croissance. Durant l'été, Page et Brin ont

acquis un vaste bâtiment à Mountain View. Ils y installent ce qu'ils appellent le Googleplex.

Dans un souci d'économie, mais aussi d'efficacité, Larry Page a imaginé un bâtiment dépourvu de lignes téléphoniques. Son argument est simple : chacun se sert de plus en plus de son téléphone mobile. En fin de compte, Google a malgré tout choisi une solution classique, la qualité des communications se révélant tout de même meilleure sur des téléphones fixes.

Le bâtiment dans lequel résident les « googlers » a quelque chose qui évoque la culture « cool » de la micro-informatique, cultivée par des sociétés comme Atari, Apple ou Microsoft à leurs débuts. Un grand nombre de services sont proposés en interne : crèche, laverie automatique, salle de gymnastique, soins médicaux et dentaires... Le souci écologique des fondateurs se traduit par des contreparties concrètes pour ceux qui partagent la même éthique : l'achat d'une voiture à hydrogène ou d'un vélo est couronné par une prime.

En novembre, Charlie Ayers, le cuisinier du groupe de rock Grateful Dead, est embauché à plein temps. Sa mission est d'offrir aux employés la meilleure nourriture qui soit. L'objectif délibérément visé est de maximiser la productivité en interne et de limiter les déplacements à l'heure du déjeuner. Comme aucun restaurant n'est situé à proximité du siège de Mountain View, les employés étaient jusqu'alors obligés de prendre leur voiture. Avec la présence d'un cuisinier maison, chacun peut demeurer dans les locaux, et le fait de déjeuner ensemble ne peut qu'augmenter les échanges intellectuels entre googlers !

Le nouveau millénaire s'annonce excitant...

12

Survivre à la débâcle

Il est des moments où l’Histoire perd la boule. Comme si l’air du temps était chargé de particules électriques incitant à se laisser dériver sur le courant porteur, à surenchérir et à prendre plaisir à partager une émotion.

Le gâteau Internet a trop enflé. Cette ruée vers l’or ne débouche que sur un nombre limité de gisements. Pas de quoi remettre en question le vieux monde industriel qui accuse le poids des ans. Toutes les start-up semblent bénéficier d’une vague de confiance débridée qui porte à sacraliser les entreprises liées à ce fallacieux eldorado. Les sirènes de Wall Street prédisent des lendemains alléchants aux acteurs du Web.

Pour ceux qui pressentent le caractère futile de ces festivités éphémères, il importe de tenir bon. Un éditeur de jeux vidéo, qui réalisait alors un chiffre d’affaires substantiel grâce à la vente de produits tangibles, se souvient de s’être retrouvé, un soir de février 2000, au milieu d’une assemblée de jeunes leaders de start-up qui le traitaient copieusement de *has been*. Comment les arrogants d’un jour peuvent-ils imaginer qu’ils seront balayés avant même d’avoir pu comprendre ce qui se passe ? Qu’ils se retrouveront sur

la paille avec la mauvaise conscience d'avoir entraîné dans leur déroute quelques cadres débauchés de situations confortables et enjolés à la va-vite ?

Durant cette période de montée en puissance généralisée, l'attitude des deux fondateurs de Google est impressionnante. En dépit de leur jeune âge, ils font preuve d'un recul salutaire. Ils ont su percevoir la vanité de cette foire. Tôt ou tard, la bulle Internet éclatera et les lendemains de fête auront un air de gueule de bois. Eux ont certes la chance d'être arrivés un peu trop tard dans la bataille. Avant tout animés par la franche volonté d'améliorer toujours plus l'immense formule qui régit les arcanes du PageRank, ces mathématiciens prodiges ont d'autres chats à fouetter que de séduire les médias ou les banquiers.

Page et Brin résistent au tsunami et parviennent à conserver une position à contre-courant. En se refusant notamment à polluer l'interface de leur site avec des effets multimédias, ils se contentent de pulvériser leurs concurrents en termes d'efficacité. Le bouche à oreille commence à faire son effet.

Il n'empêche. La société a besoin d'alimenter sa trésorerie, et John Doerr et Michael Moritz, les deux investisseurs en capital-risque qui ont placé 25 millions de dollars, ont des exigences de rentabilité. Ils se heurtent à ce drôle de duo de surdoués qui préfère fonctionner à l'intuition plutôt que de suivre des conseils « avisés ». Pour l'heure, son activité essentielle consiste encore et toujours à vendre la technologie de Google sous licence à d'autres sites Web. La société californienne tire un revenu d'environ 8 à 10 dollars par millier de requêtes ou sous la forme d'un forfait qui va de 600 à 2 000 dollars par mois. C'est une manne importante, mais loin d'être suffisante aux yeux des investisseurs.

Moritz et Doerr sont d'accord sur un point : Google a besoin d'un directeur général. Si Larry Page et Sergey Brin n'y voient aucune objection, ils ne font rien pour faire avancer le recrutement.

Page et Brin, plutôt naïfs en matière d'économie, suivent leur bonhomme de chemin. Ils ont fondé cette société, ils ont créé la technologie, ils ont toujours su tirer savamment leur épingle du jeu. Pourquoi devraient-ils s'encombrer d'un tiers larron chargé de les superviser ? Aux dires de Dave Whorton¹, l'un des assistants de John Doerr, ils aiment mettre en avant le fait que plusieurs patrons éminents tels que Bill Gates, Michael Dell ou Jeff Bezos sont demeurés PDG de leur société : « Il leur apparaissait que ces fondateurs qui avaient conservé le contrôle de leur société étaient les meilleurs, les plus créatifs, ceux qui avaient le plus de succès. Ce qu'ils ne voyaient pas, c'était tous les autres, ceux qui avaient échoué. Cela n'entrait pas dans leur système de référence. »

De fait, Steve Jobs a initialement été rejeté d'Apple en 1985, un an après le lancement du Macintosh. L'ordinateur, pourtant révolutionnaire et mondialement acclamé, ne se vendait pas suffisamment. Rod Canyon, fondateur de Compaq, a été remercié en 1991 au premier résultat insatisfaisant, alors que sa société, la première année, avait enregistré des records. On pourrait dénombrer par centaines ou milliers le nombre de créateurs d'entreprise écartés du management pour n'avoir pas su conserver la confiance de leur conseil d'administration.

Brin et Page, comme à l'accoutumée, campent sur leurs positions. Plus de six mois après l'annonce du financement par Kleiner Perkins et Sequoia, ils n'ont effectué aucune démarche concrète susceptible de

1. *GQ, Journey to the Revolutionary Center of Google.*

déboucher sur l'embauche d'un PDG. Face à ce qu'il perçoit comme de la mauvaise volonté et la rupture potentielle d'une promesse, Michael Moritz perd patience. Au cours d'une réunion houleuse, il hausse le ton et menace de retirer l'argent investi si Page et Brin ne changent pas de comportement.

Doerr est plus fin. Il a compris où se situe le problème : les deux garçons ont conservé un esprit de défi vis-à-vis de ce qu'ils perçoivent comme un ersatz d'autorité parentale. Afin de les amadouer, l'investisseur de Kleiner Perkins les convie à une petite tournée de la Silicon Valley, pour rencontrer plusieurs grands responsables de l'industrie informatique qu'ils admirent : Andy Grove (Intel), Jeff Bezos (Amazon), Scott McNealy (Sun), Scott Cook (le fondateur d'Intuit)... Au sortir de chaque rendez-vous, Doerr s'enquiert de l'état d'esprit de Page et Brin. Ironique, Jeff Bezos les compare à des navigateurs qui voudraient traverser l'océan Atlantique sur un radeau gonflable !

La stratégie de Doerr finit par porter ses fruits. Il apprend un jour que les deux compères envisagent le recrutement d'un président. Une étape est franchie. Il faudra toutefois attendre la fin de l'année 2000 avant que soit déniché l'oiseau rare capable de séduire les deux trublions d'Internet...

À l'arrivée du printemps, l'engouement pour les sociétés issues du Web devient de plus en plus irrationnel. Un grand nombre de sociétés montées en épingle reposent sur des modèles artificiels, des idées brillantes dépourvues de réelle substance. Au risque de jouer les trouble-fêtes, quelques rares analystes financiers ont voulu tirer le signal d'alarme. « 20 % des entreprises les plus populaires du Nasdaq ne cessent de voir leurs actions grimper sans dégager un seul dollar de revenus », lance alors Edward Kerschner, économiste

chez Paine Weber. Pourtant, le message passe inaperçu.

Les fondateurs de Google vivent fort mal cette période de flambée boursière. Page est consterné de voir que des fonds aussi importants sont affectés à des projets qui ne paraissent aucunement viables. Loin d'aider au développement de leur société, une telle situation complique les opérations courantes. Le salaire que demandent les ingénieurs et commerciaux est surévalué car les offres mirobolantes affluent. Le loyer des bureaux est lui-même bien au-dessus de la norme en raison de la très grande compétition qui règne sur le marché.

Plus dure est la chute... Le 14 avril 2000, le Nasdaq enregistre la plus forte baisse de son histoire. On parle alors de « e-krach », ou krach de la nouvelle économie. La crise boursière se produit en plusieurs temps, mais n'en est pas moins redoutable. Les investisseurs deviennent progressivement timorés et envisagent de réduire leurs prêts à long terme.

Tandis que la Bourse accuse le coup, Google demeure serein. En premier lieu, comme la société n'est pas cotée au Nasdaq, elle n'est aucunement frappée par la secousse. Les embauches se poursuivent avec d'autant plus de facilité que nombreux sont les ingénieurs de qualité à se retrouver soudainement désœuvrés et suffisamment ébranlés pour baisser leurs prétentions salariales.

Un tournant majeur pour la société de Page et Brin se produit le 26 juin 2000, lorsque Yahoo! décide de remplacer son moteur de recherche, Inktomi, par Google. Du jour au lendemain, la société californienne bénéficie d'une mise en valeur extraordinaire : lorsqu'un internaute effectue une recherche, Yahoo! passe régulièrement le relais à Google.

Le déclin de la Net-économie engendre toutefois un changement de comportement chez les grands acteurs du Web. Le réseau Internet était fondé sur le modèle d'un service public à grande échelle et son financement était assuré par un ensemble d'institutions gouvernementales ou universitaires. Le principal donateur, la NSF (National Science Foundation), versait chaque année une obole de 40 millions de dollars. À partir de 1995, le commerce a fait son intrusion sur le Web et s'est vite rendu indispensable à cause de l'arrêt des financements de la part d'institutions telles que la NSF. La mutation qui se prépare n'a absolument plus rien à voir avec l'idéalisme bon enfant des premiers jours.

La publicité en ligne amorce un déclin dès le troisième trimestre 2000. Devant l'ampleur de la débâcle, certains entrepreneurs réalisent, mais un peu tard, que la rentabilité est nécessaire. La course au résultat entraîne une nouvelle donne : désormais, pour qu'un site soit pris en considération sur les principaux moteurs de recherche et annuaires, il faudra verser de l'argent !

Sur Yahoo!, la somme de 199 dollars permet à un site d'être étudié plus rapidement en vue d'une indexation. Le montant n'est pas excessif, mais il est sélectif. De son côté, Digital Equipment adopte une politique de rentabilité immédiate qui va se révéler catastrophique sur le long terme : la société décide de faire payer les sites désireux de se positionner au sommet des pages de réponses. « Dès la minute où j'ai appris que les résultats de recherche d'AltaVista étaient corrompus, j'ai basculé vers Google », témoigne Philippe Coueignoux de ePrio¹, illustrant une tendance qui se développe alors à grande échelle.

1. ePrio est une start-up spécialisée dans les solutions de confidentialité sur Internet.

La panique qui semble s'emparer des responsables d'AltaVista est d'ailleurs caractéristique de l'humeur ambiante. La société Digital envisage alors de réclamer des royalties à tous les moteurs de recherche, arguant qu'elle serait en mesure de faire valoir quelque trente-huit brevets déposés par AltaVista...

Page et Brin ont longtemps cultivé une philosophie se situant dans le sillage de la contre-culture libertaire. S'ils avaient été étudiants durant les années 1970, ils auraient volontiers arboré le look hippie, professé leur aversion pour la guerre du Viêt-nam et prôné leur dédain du profit. Brin, même s'il n'est arrivé aux États-Unis qu'à la fin des années 1970, s'est naturellement senti attiré par les courants anticonformistes. Certes, Page et Brin ont longtemps refusé l'idée d'accueillir de la publicité sur leur site, mais ils ont les pieds sur terre et savent qu'il est nécessaire, pour la pérennité de l'entreprise, de dégager des profits. Comment concilier la demande de l'utilisateur et la nécessité d'engranger les dollars par centaines de milliers pour rétribuer les ingénieurs maison ?

Dans ce domaine encore, ils procèdent à leur manière. La publicité n'est pas un mal en soi. Ce sont ses excès qui sont déplorables. Celle qui sévit sur les pages Web en est peut-être le pire exemple. Jamais on ne pourrait imaginer au cinéma qu'un panneau commercial vienne interrompre la scène d'un film. Sur le Web, c'est pourtant ce qui se passe. Les bandeaux surgissent par surprise – sans aucun rapport avec la requête effectuée – et l'utilisateur a parfois le sentiment d'être pris au piège.

Page et Brin sont les premiers à reprocher aux annonces promotionnelles d'être intrusives et de ralentir la consultation. En conséquence, ils s'opposent à ce système de bannières qui viennent s'afficher en haut de la page ou parfois même en superposition. Qu'importe

si Moritz et Doerr divergent sur la question, le duo a des valeurs et entend les respecter. Tout doit être mis en œuvre pour ne pas ralentir l'utilisateur lorsqu'il navigue dans Google.

L'astuce consisterait à créer des annonces à la fois discrètes et efficaces. De fait, la publicité sur Internet pourrait gagner à apparaître comme un service, une information supplémentaire. Si l'on entre les mots « vacances Bretagne » sur un moteur de recherche, on pourra difficilement trouver à redire en recevant des annonces de location d'appartement dans cette région. Surtout si l'annonce reste sobre.

La société Overture a étrenné un tel système : plutôt que de proposer des espaces publicitaires, elle vend aux enchères des mots clés aux annonceurs. Fondée en juin 1998 par un dénommé Bill Gross, spécialiste des applications futures de marketing, elle a étrenné le principe du *pay per click*, proche du *pay per view* utilisé dans le secteur de la vidéo à la demande : le spectateur paie uniquement ce qu'il désire visionner. Dans le cas d'Overture, un annonceur ne verse d'argent qu'en fonction du nombre de clics effectués sur les liens commerciaux le concernant.

Imaginons qu'une société comme Nintendo achète les termes « SuperMario » ou « Pokémon » ; une requête contenant ces mots renverra sur son site Web. Air France, TWA ou Nouvelles Frontières pourraient accepter de payer une certaine somme pour qu'une requête comportant « billet d'avion » fasse apparaître un lien vers leurs pages Web. Et l'utilisateur ne voit ainsi apparaître que des promotions en rapport avec ses recherches.

Le système d'enchères d'Overture fonctionne de manière classique : plus une société donne de l'argent pour un mot clé, meilleure sera sa position sur la page du moteur de recherche. Les annonceurs sont donc appelés à surenchérir régulièrement.

Page et Brin développent un système similaire à celui d'Overture : AdWords. Il consiste lui aussi à vendre des mots clés aux enchères. Pour les fondateurs de Google, il est nécessaire de distinguer clairement les pages issues de PageRank et les liens publicitaires. Il ne doit y avoir aucune ambiguïté possible. Après avoir testé la formule, ils réalisent cependant qu'elle ne correspond pas suffisamment à la philosophie maison. Tout comme les sites proposés par Google, les publicités doivent avoir une réelle valeur pour l'utilisateur. La formule qui consiste à afficher en premier les pages des sites qui ont payé le plus cher apparaît contradictoire avec leur mission : à ne prendre en compte que les sommes versées par les annonceurs pour l'obtention d'un mot clé, ils courrent le risque d'afficher en tête de page des promotions sans grand intérêt pour l'utilisateur.

« Lorsque quelqu'un cherche "cancer", faut-il placer en première position le site qui vous a le plus payé ou celui qui donne la meilleure information ? », demande Brin. Pour lui, il ne fait aucun doute qu'il faut valoriser la deuxième approche et il est persuadé qu'à terme les utilisateurs préféreront eux aussi ce parti pris.

De fil en aiguille, Page et Brin ont l'idée d'une formule mathématique complexe, à l'image de PageRank : il s'agit de prendre en compte le coût de l'annonce, mais aussi la popularité de la page. Le système d'en-chères est conservé. Toutefois, une page au PageRank élevé aura toutes ses chances d'apparaître en première position, même si l'entreprise en question débourse moins que ses concurrentes !

Initialement, les renvois vers les annonceurs sont placés en haut de page et clairement référencés comme des publicités. Pourtant, les cadres de Google perçoivent rapidement la faille de cette présentation.

Certains utilisateurs risquent de faire l'amalgame avec AltaVista...

Un investisseur israélien, Yossi Vardi, par ailleurs fondateur de la messagerie en ligne ICQ, émet alors une suggestion intéressante. Il conseille de réserver une colonne sur la droite et d'y faire apparaître les références des annonceurs, pudiquement appelées « liens sponsorisés ». Brin et Page testent la formule et, lui étant favorables, ils décident de la croiser avec le principe des enchères. Le système va aller d'affinement en affinement, et séduire des annonceurs de toute taille, depuis Amazon jusqu'à des particuliers.

Baptisée « AdWords », cette technologie représente le deuxième coup de maître de Google. À elle seule, elle va faire l'essentiel de la fortune de la société...

13

Un président pour la start-up

À la fin de l'année 2000, Google recense plus de vingt-trois millions de requêtes par jour. Le service a déjà ses fans. Ces derniers ne jurent plus que par cet outil de recherche dont ils louent autant la performance et la pertinence que la sobriété de l'interface. La société affirme que son index de plus de 1,2 milliard de pages est le plus important au monde. Elle compte une centaine d'employés et gère un réseau de six mille PC sous Linux.

Le 7 décembre 2000, *Business Week* publie un article qui résume pourtant la situation de la société : « La pureté de Google paiera-t-elle ? »

Le journaliste Kalpana Mohan analyse le problème auquel se trouve confrontée l'entreprise. Après avoir décrit Google comme le moteur de recherche le plus « branché » du Web, souligné les récompenses décrochées dans divers magazines et le côté créatif du Googleplex, il se demande comment l'entreprise pourra résister au système des bannières publicitaires : « Google sera-t-il un jour rentable ? Tel est le nœud du problème. Le refus inflexible de la société d'afficher des publicités sous forme de bannières ou de manière graphique élimine ce qui constitue le flux

de revenus le plus lucratif pour les moteurs de recherche concurrents. »

Mohan cite alors Marc Krellaenstein, le responsable technologique d'un autre site de recherche, Northern Light : « Franchement, je ne vois pas comment une société telle que Google, qui se concentre exclusivement sur la recherche, pourrait parvenir à subsister avec ce seul modèle. »

L'autre concurrent présenté est AltaVista qui, en septembre 2000, selon l'institut Media Metrix, aurait recensé bien plus de visiteurs que Google. « Notre modèle est plus diversifié », lance Greg Memo, le président d'AltaVista.

« Toute la question est de savoir si Google pourra continuer de désavouer les marchés de publicité qui permettent aux sites commerciaux qui paient le plus d'être le mieux placés dans les résultats de recherche. »

Mohan note que Brin n'a pas l'air de s'en inquiéter outre mesure. Le journaliste de *Business Week* conclut, sceptique : « Lorsque les actionnaires viendront réclamer un retour sur investissement, Google devra peut-être râver ses scrupules – en particulier s'il espère pouvoir continuer à écarter les bannières de ses pages. »

Comment des observateurs du marché tels que Mohan et les acteurs de ce petit moteur qui monte peuvent-ils imaginer que les partisans de la publicité à tout va seront bientôt distancés par ce cavalier seul qui brandit la sobriété comme un étendard ?

Malgré la promesse faite à Doerr et Moritz d'envisager le recrutement d'un PDG, Page et Brin ont fait montre de mauvaise volonté en refusant un à un tous les candidats potentiels. Ils ont développé une culture d'entreprise *cool*, un esprit créatif et détendu à l'image d'un campus, et craignent que la société perde son

âme sous la direction d'un cadre « classique » qui ne se soucierait que de profitabilité.

Eric E. Schmidt apparaît pourtant comme le candidat idéal. C'est un homme intelligent qui comprend bien qu'une jeune société puisse avoir sa propre culture. Cet ingénieur de quarante-cinq ans a fait de hautes études à Berkeley et se trouve à la tête de Novell, un fournisseur de logiciels pour réseaux. Il a occupé plusieurs postes clés chez le constructeur Sun durant près de quinze années.

Le souci essentiel de John Doerr et de Michael Moritz n'est pas tant de convaincre Page et Brin de donner sa chance à Schmidt que de persuader ce dernier de bien vouloir rencontrer les deux trublions. Le quadragénaire paraît peu désireux de quitter son poste chez Novell pour diriger une petite société. La crise du Nasdaq en a échaudé plus d'un dans la Silicon Valley...

Michael Moritz a toutefois préparé le terrain et tenté de convaincre Schmidt de l'intérêt de cette opportunité. Pour le PDG de Novell, Google est une entreprise comme une autre. C'est donc en ces termes que l'investisseur de Sequoia Capital l'a apostrophé : « Eric, vous n'y êtes pas. Vous ne comprenez pas à quel point nous intervenons dans quelque chose d'immense. Il faut que vous appreniez à penser à une échelle beaucoup plus large !... »

Intrigué par ce que laisse miroiter Michael Moritz, mais aussi par John Doerr qui se fait insistant, Schmidt accepte à contrecœur de se rendre en décembre à ce « recrutement ».

La rencontre avec Page et Brin se déroule sur un mode inattendu et particulièrement singulier. Durant une bonne heure et demie, les impétueux fondateurs ne cessent de le titiller, poussant le vice jusqu'à mettre en doute la validité des choix que Schmidt a opérés à la tête de la société Novell. Schmidt a par ailleurs la

surprise de voir son CV projeté sur le mur durant l'entrevue.

Ce traitement est loin de le laisser indifférent. Au fond, la joute intellectuelle ne lui a pas déplu. Mieux encore, il perçoit là une perspective de carrière à saisir. Depuis qu'il a pris la tête de Novell quatre ans plus tôt, Schmidt a fait de son mieux pour tenter d'enrayer le déclin de cet éditeur, sans toutefois pouvoir opérer de redressement majeur. Faute d'avoir su vendre un logiciel suffisamment attrayant, Novell semble avoir perdu son aura. Google, en revanche, a le vent en poupe. En moins de trois ans, cette société a capturé 25 % du marché des moteurs de recherche et sa cote ne cesse de progresser. Le contrat signé avec Yahoo ! lui a donné des ailes et la mise en place des AdWords produit des revenus de plus en plus importants. Les fondateurs se distinguent par leur très haute exigence dans le recrutement des ingénieurs et par leur esprit constamment orienté vers l'innovation. Ils ont également développé un système informatique peu coûteux, composé d'un maillage de milliers de PC, conçu pour évoluer sans limites, bien au-delà du milliard de pages Web actuellement stockées. Ils se donnent même une mission : « Organiser l'information mondiale et la rendre universellement accessible et utile. »

Moritz et Doerr découvrent avec bonheur que Page et Brin apprécient Schmidt. De son côté, ce dernier a promis aux deux investisseurs de ne pas toucher à la culture d'entreprise Google et de ne pas écarter les fondateurs des décisions clés. Les avantages financiers qui lui sont consentis achèvent de le convaincre.

Eric Schmidt rejoint Google au début de l'année 2001 et s'astreint à absorber tout ce qui rend cette société atypique. L'ambiance n'est pas bien différente de celle des start-up apparues vers la fin des années

1990, ce qui implique un style vestimentaire décontracté, des bureaux où les lampes à lave côtoient les poufs et autres attributs du même genre.

Avant tout, Schmidt doit s'accoutumer à cet esprit d'entreprise si particulier. Il est arrivé qu'un ingénieur vienne s'installer dans son bureau, estimant l'atmosphère plus propice à la concentration, sans que Schmidt trouve aucun soutien en interne pour convaincre le cadre de décamper. Plusieurs mois s'écouleront avant qu'il se décide à quitter les lieux !

Il faut un certain temps à Schmidt pour percevoir à quel point la vision de Larry et Sergey embrasse des visées qui dépassent largement l'informatique et Internet : « Il m'a fallu six mois de discussions avec eux pour réellement le comprendre, a-t-il raconté. Je me rappelle que je m'asseyais avec Larry pour lui dire : "Parlez-moi de votre stratégie" et je prenais des notes¹. »

Schmidt doit apprendre au passage à distinguer ce qui est de l'ordre de l'éthique ou non. Or, la frontière n'est pas toujours évidente. Ainsi, plus d'une centaine d'organisations à but non lucratif œuvrant dans les domaines de l'environnement ou de l'éducation bénéficient de publicités gratuites. Un jour, le responsable des ventes de Google refuse de signer un accord de plusieurs millions de dollars simplement par ce qu'il ne voit pas l'intérêt présenté par le client. « Chez Google, nous refusons parfois des sources de revenus car nous recherchons uniquement des revenus à répétition, à long terme, et non pas un client pour un trimestre². »

Dans un même ordre d'idées, Page et Brin jugent préférable de ne pas accepter d'annonces pour les alcools forts, mais ils tolèrent les AdWords sur le vin.

1. *GQ*, Journey to the Revolutionary Center of Google.

2. *Times*, 30 mai 2006.

Ils refusent également de promouvoir les armes à feu et s'attirent les foudres de la NRA (la National Rifle Association, le plus important lobby pro-armes), qui se sent discriminée.

À la suite du 11 septembre 2001, les connexions sur Internet explosent. Le public américain est avide d'informations sur le drame des tours jumelles. Les requêtes parviennent du monde entier. Google, de son côté, est désormais disponible en soixante-six langues.

Cependant, la société conserve une vue américano-centriste. L'une des premières interventions de Schmidt est de faire en sorte qu'il soit possible de gérer les AdWords en fonction du lieu de départ d'une requête. Pour cette conquête du monde, il dispose d'un homme clé : Omid Kordestani, un Iranien qui a fait ses premières armes chez Netscape avant d'être embauché en mai 1999. Responsable des ventes, Kordestani a eu pour première mission de vendre les AdWords. À présent, il travaille en Europe au recrutement du personnel commercial. Il développe la vente de mots clés dans toutes les langues, dans le but de multiplier les sources de revenus.

En tant que responsable de la santé financière de la société, Schmidt a parfois fort à faire pour amener les fondateurs à rendre leurs idées folles compatibles avec la réalité. En cet automne 2001, il a réussi à trouver ses marques et clairement identifié le rôle de chacun : Larry apparaît comme le génie technologique, Sergey est le plus doué pour dénicher des contrats, et lui-même doit faire en sorte que le bateau puisse continuer de voguer. Pourtant, vu de l'extérieur, Google semble ne pas avoir encore bien défini sa direction. Une impression liée au comportement des deux agitateurs d'idées que sont Page et Brin, qui n'en finissent pas de nourrir toutes sortes de projets.

Conscient de la situation, John Doerr fait appel à un conseiller externe en la personne de Bill Campbell. Ce dernier a jadis dirigé la société Intuit, créatrice du logiciel de gestion de finances personnelles Quicken (Kleiner Perkins avait investi 5 millions de dollars dans Intuit en 1990). En tant que membre du conseil d'administration d'Apple dont les avis sont appréciés de Steve Jobs, Campbell a fait ses preuves.

À partir de la fin 2001, Campbell se rend régulièrement au siège de Google et participe à des discussions avec Page, Brin et Schmidt sur l'avenir de la société. L'un des associés de John Doerr, Will Hearst, dira plus tard que Campbell a sauvé Google¹. « Il a enseigné à Eric ce que c'était de présider une société telle que Google, une société qui n'était pas comme Novell. Il lui a expliqué qu'il y avait beaucoup de sale boulot à accomplir. Il a aussi passé beaucoup de temps avec Larry et Sergey à expliquer la différence entre une entreprise *cool* et une entreprise intelligente, et à savoir gérer une société à succès. »

Selon Hearst, une telle mutation ne s'est pas faite en un jour. Il aura fallu que Page et Brin aient suffisamment de maturité pour comprendre qu'ils avaient quelque chose à apprendre d'un conseiller et qu'il pouvait être bon de gagner de l'argent.

L'année 2001 se termine en beauté avec un premier résultat bénéficiaire : 7 millions de dollars. Ce n'est qu'un début...

1. *GQ, Journey to the Revolutionary Center of Google.*

14

La manne illimitée des AdWords

Page et Brin aiment les équations complexes : des plus et des moins, des racines cubiques, des logarithmes et des fonctions, chaque sous-ensemble venant compenser un autre, adoucir une tendance, infléchir une courbe... L'ultrasecrète composition du PageRank, conservée aussi jalousement que la recette du Coca-Cola, est truffée de fractions, exponentielles et autres mesures de l'écart-type. Ceux qui disent l'avoir entrevue affirment qu'elle tient sur plusieurs pages, à force d'avoir été affinée, modelée et réajustée.

C'est une autre formule complexe qui va faire la fortune du duo fondateur et du tout nouveau président : celle qui régit l'affichage des publicités selon le système des AdWords.

Une partie du fonctionnement des AdWords, tel qu'il se présente au bout de plusieurs mois, repose sur la vente aux enchères de mots clés.

Le *pay per click* étrenné par Overture semble préfigurer ce que pourrait devenir l'univers publicitaire de demain. Au lieu de débourser une somme fixe pour diffuser largement une campagne, l'annonceur se voit proposer de toucher un public ciblé. Le site Web de

telle compagnie d'assurances n'apparaît que si l'internaute tape les mots clés « assurance », « police d'assurance », « multirisques », « dégât des eaux », etc. Nous obtenons ainsi la séquence suivante :

1) Un internaute tape « assurance » sur un moteur de recherche.

2) Les réponses apparaissent (noms de sociétés) : Assur-auto, ByB, HBM, etc.

3) Si l'internaute clique sur le lien de ByB, cette société se voit facturer un certain montant.

La grande astuce du système Overture, c'est que le montant en question n'est aucunement figé. Il ne dépend pas d'une grille tarifaire où le mot clé « assurance » vaudrait 3 dollars, et « trombone » 10 cents. L'idée brillante d'Overture a été de proposer un système d'enchères pour en déterminer le prix. En d'autres termes, si ByB est prêt à payer 3 dollars pour le mot clé « assurance », et qu'aucune autre société du même secteur ne débourse davantage, ByB se retrouve en première position. Il suffit pourtant que HBM surenchérisse et propose 4 dollars pour que cette autre compagnie devienne la première du « classement ». Assur-auto peut alors offrir 5 dollars pour arriver en tête. Et ainsi de suite...

Ce modèle a connu un grand succès. Il a d'ailleurs été adopté par de nombreux sites tels que Yahoo ! en novembre 2001. Page et Brin ont toutefois apporté un subtil perfectionnement, de manière à ce qu'une seule société en sorte vainqueur : Google... Leur formule fait intervenir un système d'enchères comparable à celui d'Overture, mais prend également en compte la popularité de l'annonceur. Si la société Plaisir des îles vend des excursions en haute mer, elle peut être tentée d'acheter des mots clés tels que « excursion », « île », « croisière ». Pour avoir de bonnes chances d'arriver au sommet, il faudrait logiquement qu'elle débourse plus

que les autres annonceurs : 1 euro pour chaque mot clé, là où d'autres n'offrent que 0,50 euro. Or, si étonnant que cela paraisse, Google ne garantit aucunement à Plaisir des îles de parvenir au sommet de la colonne de droite ! Google se targue en effet de faire intervenir dans l'équation des AdWords un calcul analogue à celui de PageRank : et c'est par conséquent le site commercial le plus populaire qui a toutes les chances d'arriver en première position.

Imaginons qu'Excursions Vacances achète un mot clé à un tarif inférieur que Plaisir des îles ; il se retrouvera en meilleure position si son site reçoit 1 500 visites par jour, là où le second n'en reçoit en moyenne que 1 200. Ce système est extrêmement rentable pour Google :

- 1 200 clics facturés 2,20 euros sur Plaisir des îles = 2 640 euros de revenus ;
- 1 500 clics facturés 2,05 euros sur Excursions Vacances : 3 075 euros.

Si PageRank a rendu Google populaire, le système des AdWords transforme en une fabuleuse machine à sous l'aventure joviale et décontractée de deux étudiants animés par une infernale curiosité et un zeste de folle inconscience.

Le système étrenné par Overture a subi une transmutation. Si Internet recelait une mine d'or pharaonique, Page et Brin ont incontestablement mis la main dessus. La création du système des AdWords apparaît comme l'équivalent d'une concession sans limites, d'un droit de jouissance quasi intégral sur une réserve inépuisable de métal précieux...

Mais la force de Google est d'être allé encore plus loin dans la démarche, en transformant ceux qui louent le service de recherche en sous-traitants potentiels des AdWords...

Le 7 février 2002, Google fait connaître son alliance avec un fournisseur d'accès Internet de premier plan, Earthlink, détrônant au passage le précédent fournisseur de mots clés commerciaux qui n'était autre que Overture. Comme lors de l'accord passé un an plus tôt avec Yahoo!, ce prestataire, qui revendique alors 4,8 millions d'abonnés, offre un accès au moteur de recherche sur sa page d'accueil. Cette fois, l'alliance ne s'arrête pas là : les utilisateurs de Earthlink voient apparaître sur leurs pages les fameux AdWords. Il est alors décidé que les revenus publicitaires que Google gagnera grâce aux clics effectués sur les pages de Earthlink seront partagés avec cette autre société ! Le système de la vache à lait extensible à l'infini commence ainsi à se mettre en place...

D'autres accords majeurs sont signés. Le 1^{er} mai 2002, AOL fait savoir que Google a été adopté comme moteur de recherche maison. Cette annonce est d'une importance considérable : du jour au lendemain, les 34 millions d'abonnés d'AOL ont accès au service de recherche de Google, incluant ses mots clés publicitaires. Une fois de plus, Google déloge le duo formé par Inktomi et Overture.

La perte d'AOL et d'Earthlink marque un tournant dans l'histoire d'Overture. Après tout, cette société a déposé un brevet concernant sa technologie publicitaire – le n° 6.269.361 – et pourrait tout à fait considérer que Google l'a récupéré à son compte. Le printemps 2002 est marqué par un procès qui va prendre de l'ampleur l'année suivante.

Le 19 juillet, c'est pourtant le moteur de recherche concurrent, Ask Jeeves, qui se lie avec Google afin d'accueillir sur ses propres pages les fameux AdWords. Le marché attendu sur les trois années à venir porte sur environ 100 millions de dollars ; bien entendu, les deux sociétés se partageront les recettes. Nouveau coup sévère pour Overture.

La domination de Google est devenue telle qu'un simple changement de position sur les pages de résultats du moteur peut avoir de lourdes conséquences pour une entreprise. Une firme de recherche, StatMarket, fait apparaître qu'en automne 2002, grâce à ses partenariats avec Yahoo! et AOL, Google contrôlerait près des trois quarts du trafic total des liens vers des sites Web. En conséquence, ceux qui comptent sur le Web pour drainer des clients vers leur entreprise sont désormais dépendants des fluctuations qui s'opèrent sur Google.

L'objectif avoué de toute entreprise est de figurer en première page des résultats de Google. C'est ainsi que certains vont faire en sorte de duper l'algorithme de PageRank. L'astuce principale consiste à établir un réseau de liens pointant vers son site Web afin d'améliorer son classement.

Cependant, l'algorithme PageRank ne cesse d'évoluer. Il a été révisé de manière à pouvoir détecter de telles impostures.

Lorsque Google repère un système de « liens factices », les sites concernés effectuent un véritable plongeon dans les pages de résultats, ce qui peut alors représenter pour l'entreprise frauduleuse une véritable catastrophe financière.

Au fil des mois, la montée en puissance de Google se fait au détriment des services jadis préférés des internautes, à savoir AltaVista et Yahoo! L'année 2002 est couronnée par de flamboyants résultats financiers. Google revendique 440 millions de dollars de revenus et 100 millions de bénéfice. L'heure de la diversification a sonné avec de nouveaux services tels que Froogle, qui est opérationnel le 11 décembre 2002 sous forme « bêta » (terme désignant les produits en test, non officiellement lancés).

Froogle est un moteur de recherche de shopping analogue à celui de Kelkoo. Les résultats apparaissent dans une grille ou une liste, avec une interface simplifiée et des temps de réponse optimisés – afin de reprendre ce qui a fait le succès de Google. Si l'on choisit l'option « liste », les résultats d'une requête apparaissent avec une photographie du produit, son nom, son prix, sa description et le lien. Les produits peuvent aussi être classés par ordre de prix ou selon un intervalle de prix défini. Une fois de plus, Froogle est conçu dans l'idée de garantir l'exhaustivité des informations. Pas un dollar n'est demandé à ceux qui apparaissent sur les pages ; par conséquent, l'ordre des résultats ne dépend pas des paiements effectués par les marchands. En revanche, les publicités ciblées apparaissent, là encore, sur la droite de la page.

Le programme AdSense va fournir le troisième étage qui manquait à la fusée Google. Cette nouvelle initiative apparaît comme le maillon ultime de ce qui va constituer une source de revenus potentiellement illimités. Le principe consiste à proposer à toutes sortes de sites Web d'accueillir les AdWords de Google sur leurs propres pages. L'idée est redoutable, car ce système est extensible à l'infini...

Un site Web qui accueille des AdWords sur ses pages grâce au système AdSense n'a absolument rien à perdre, au contraire. Si un site traite principalement de vélo, Google se charge d'afficher des liens commerciaux directement en rapport avec le sujet : des marques de magasins de cycles, par exemple. Chaque fois qu'un internaute clique sur l'un de ces liens depuis le site Web consacré à la bicyclette, Google touche un dividende et en reverse une partie au gérant !

Du jour au lendemain, Google se transforme en courtier pour ses AdWords... Et l'intégralité du Web

peut faire acte de candidature. En avril 2003, le site Amazon accepte de placer des AdSense sur ses pages.

Google est désormais perçu comme une menace pour Yahoo ! qui, de son côté, va se mettre en quête d'un partenaire. Il est bien loin le temps où la société de Filo et Yang venait prêter main-forte aux petits nouveaux de l'université de Stanford...

Terry Semel, le directeur de Yahoo !, éprouve certains regrets lorsqu'il repense à cette époque. Et particulièrement lorsqu'il évoque un épisode qui s'est déroulé au début de l'année 2000 : peu après son arrivée chez Yahoo !, Jerry Yang et David Filo l'avaient incité à racheter Google.

Semel avait rencontré Page et Brin, qui avaient alors réclamé un milliard de dollars tout en émettant certaines réserves. Peu de temps après, Semel était revenu à la charge et, cette fois, les deux fondateurs de Google avaient monté la mise à 3 milliards de dollars. Déclinant l'offre, Semel évoquera plus tard cet épisode comme étant sa principale erreur.

Pour l'heure, Yahoo ! a procédé à l'acquisition de plusieurs moteurs de recherche : Inktomi, AltaVista et AllTheWeb. En conséquence, il ne leur apparaît plus du tout nécessaire de dépendre des services de Google. En juillet 2003, Yahoo ! met fin aux accords de collaboration avec Google. Du côté de Mountain View, une telle désaffection est perçue avec philosophie : cette activité n'entrait qu'à hauteur de 3 % dans les revenus globaux. Le véritable risque se situe ailleurs. Dans le cadre de sa contre-attaque, Yahoo ! a jugé utile d'absorber Overture – pour la somme de 1,63 milliard de dollars. Cette fameuse société Overture qui propose des solutions publicitaires similaires à celles des AdWords et des AdSense, et qui a intenté une action en justice contre Google...

Dès lors, la start-up de Larry Page et Sergey Brin va mener un combat commercial, mais aussi juridique, avec l'un des plus grands acteurs d'Internet.

15

Actualités à volonté

Google, au sein de l'entreprise, favorise la libre expérimentation. Chaque employé peut profiter d'une journée par semaine pour mener ses propres recherches. À l'automne 2001, l'Indien Krishna Bharat lance un projet baptisé News (« Actualités » dans la version française). Avec News, la société Google met en place un service qu'elle va décliner par la suite avec logique et maestria.

Natif de Bangalore, au sud de l'Inde, Krishna Bharat a obtenu son doctorat en informatique en 1996 à la Georgia Tech, une université de l'État de Géorgie connue pour ses recherches de pointe en sciences. C'est au sein de cet établissement qu'il a développé un premier journal interactif dès l'année 1994, le *Krakatoa Chronicle*.

« Ce qui m'intéressait alors, c'était de sélectionner des actualités en ligne et de les personnaliser, a expliqué Bharat. À cette époque, je récupérais celles d'Associated Press et j'essayais de les organiser sous un format correspondant aux sujets que les gens appréciaient. Si les utilisateurs passaient un certain temps à lire un type d'article particulier, le site en conservait la mémoire et, le lendemain, l'aspect du journal avait été

modifié. La disposition des articles s'adaptait à leur comportement¹. »

Ensuite, Bharat a été employé durant trois ans par le centre de recherche du constructeur informatique DEC, avec pour mission d'explorer la recherche d'informations. Recruté par Google en 1999, il s'est attelé à peaufiner les résultats de l'algorithme PageRank. Son projet a donné lieu à une demande de brevet, déposée le 30 janvier 2001.

Le 11 septembre 2001, comme beaucoup d'autres Américains, Bharat tente de comprendre le pourquoi du comment. « Tous les journaux rapportaient qui, quoi, quand, où. Pourtant, la grande question était : pourquoi ? Pourquoi cela était-il arrivé ? Qu'allait-il se passer à l'avenir ? »

Comme de nombreux compatriotes, Bharat passe une partie de son temps à consulter les actualités sur Internet. Il n'en tire que frustration : « Trouver des informations dans le flux incessant du Web était particulièrement fastidieux. J'ai voulu bâtir un outil qui automatiserait cette recherche : à chaque nouveau développement de l'affaire, extraire tous les articles qui en parlent². »

À partir de son expérience en matière d'analyse de textes dans un vaste volume de données, plus une certaine dose d'« intuition spécifique au domaine des actualités », Bharat passe au crible diverses sources d'information et tente de comprendre les points communs entre certains articles. Comment détecter les différents traitements d'un même sujet à travers la presse ? Le système qu'il élabore analyse vingt sources d'informations visitées toutes les heures et en repère

1. Online Journalism Review, 25 septembre 2003.

2. Rediff.com, 18 octobre 2002.

les nouveaux contenus. Bharat classe alors les articles par similarité, en plaçant les actualités brûlantes au premier niveau. « Ce n'est qu'une question de mathématiques », affirme-t-il. Comme cette première version fonctionne bien, il en vient rapidement à examiner deux cents sources différentes.

Au bout de quelques mois, Bharat effectue une démonstration en interne. Ses collègues sont très attentifs. L'un des utilisateurs suggère de créer des sections afin de répartir les informations par catégories : économie, science, culture... La chose se révèle aisée à réaliser. À partir de là, le logiciel conçu par Bharat commence à présenter les informations comme le ferait le sommaire d'un magazine. Eric Schmidt vient lui-même rendre visite à Bharat pour le féliciter d'avoir développé ce service que Page et Brin commencent à utiliser.

En mars 2002, Google News est transformé en site bêta et mis discrètement à la disposition de la communauté Internet – il faut s'aventurer à l'intérieur des pages du site pour le repérer. Devant l'intérêt suscité par ce premier essai, il est décidé de passer à la vitesse supérieure. Cinq ingénieurs viennent prêter main-forte à Bharat. Sept mois plus tard, le programme a acquis sa vitesse de croisière : il examine quatre mille sources d'information toutes les quinze minutes et donne accès à une centaine de milliers d'articles chaque jour. Google News est alors installé de manière plus officielle.

Ce nouveau service n'est pas sans soulever des réticences, notamment de la part de certains magazines. Google a-t-il légalement le droit de tirer des bénéfices en exploitant des liens vers un contenu produit par un média ? La société californienne dispose d'une parade extraordinaire qu'elle n'hésitera pas à resservir à diverses reprises : elle fait savoir que Google News – quand bien même l'accès à ce service est possible depuis la page d'accueil du moteur de recherche –

n'est jamais qu'une version bêta, et en aucun cas un produit finalisé. Un an plus tard, alors que News est disponible en neuf éditions différentes, dont une en France, le service est toujours en bêta. Et il va le demeurer durant plusieurs années !

Le tout-gratuit prôné par Google connaît une trêve avec l'apparition de la Google Search Appliance. Un grand nombre d'entreprises utilisant le moteur de recherche ont exprimé un vœu : disposer des capacités de Google sur leur intranet. « Il nous apparaît plus difficile de trouver des choses dans nos propres ordinateurs que sur le Web, ce qui semble ridicule », affirment certains responsables informatiques.

En proposant l'outil de recherche Google aux entreprises, la Search Appliance permet le *data mining* (sondage des données). Le prix de base de l'application est de 32 000 dollars, un prix qui évolue en fonction de la masse de documents internes. Elle est adoptée par des entreprises aussi diverses que l'armée américaine, la Croix-Rouge, la chaîne d'information PBS, le magazine *USA Today* ou le constructeur d'ordinateurs Sun Microsystems.

Parmi les utilisateurs de ce produit, certains déposent des témoignages sur le site de Google. L'un d'eux affirme : « Nous avons travaillé sur un projet de recherche à l'aide d'un autre produit durant six mois en vue d'obtenir des résultats décents. Nous avons obtenu un meilleur résultat avec votre produit en l'espace d'une heure. » D'autres prétendent que, jusqu'alors, les outils de recherche étaient peu utilisés pour des raisons de fiabilité. Or, dès l'installation de la Search Appliance, les requêtes se seraient multipliées. Dans l'une des sociétés concernées, elles auraient doublé du jour au lendemain.

Une mise à jour essentielle du service d'actualités de Google est effectuée au cours de l'été 2003 : le système des alertes. Un utilisateur peut se voir informer par e-mail de toutes les actualités concernant un sujet choisi.

Les interrogations soulevées par les producteurs d'information se multiplient pourtant : quelle est la liste exacte des sources consultées par Google News ? Sur quels critères une information ou un article est-il jugé digne d'apparaître dans la page qui résume l'actualité du moment ? Pourquoi certains blogs (journaux tenus par des internautes) sont-ils considérés comme des sources valables, susceptibles d'être recensées par Google News ?

Face à un tel flot de questions, Google a commencé à définir ce qui va devenir une stratégie lourdement pesée : celle du secret absolu. Tout comme la formule de PageRank n'est pas dévoilée, la liste des sources demeure confidentielle. Page, Brin et Schmidt ont déjà compris qu'ils ont tout à gagner à répondre par le silence aux supputations externes.

Google News va bientôt apparaître comme un index du bon sens maison, ce qui implique une large ouverture d'esprit. Si, d'entrée de jeu, Bharat n'a pas écarté l'idée qu'un tel service puisse générer du profit, celle-ci ne sera pas concrétisée, afin d'éviter tout obstacle juridique. News demeure gratuit et ne sera d aucun rapport pour la société (pas un AdWord n'apparaît sur les pages de résultats).

Google News contribue à fidéliser les internautes à la marque et donc à son moteur de recherche. C'est un élément d'une stratégie globale. En disposant du service le plus consulté du Web – un service que la plupart des internautes voient immédiatement apparaître au chargement d'Internet Explorer ou d'un autre navigateur –, Google maximise les chances d'obtenir

des clics sur ses AdWords. Page et Brin semblent conscients qu'il faut savoir donner beaucoup pour récupérer plus encore...

Pourtant, deux agences de production d'actualités ne l'entendent pas de cette oreille. Le Geste (Groupement des éditeurs de services en ligne) et l'AFP (Agence France Presse) n'apprécient pas particulièrement que Google News vienne afficher des titres puisés sur leurs propres banques de données, sans aucune permission ni reversement de droits. À la fin de 2005, l'agence française entame un procès et réclame 17,5 millions d'euros. Au fil des ans, les critiques relatives au fonctionnement de Google Actualités vont s'intensifier, avec pour principal opposant le magnat australien Rupert Murdoch, notamment propriétaire du *Wall Street Journal*.

Les fondateurs de Google, à leurs débuts, ont souvent évoqué la perspective de reproduire l'ordinateur de *Star Trek*. À présent, cet appareil de science-fiction ne paraît plus à la hauteur. Après tout, lorsqu'on lui pose des questions au hasard, le système de *Star Trek* doit réfléchir durant un certain temps avant de trouver la réponse. Page est persuadé qu'il est possible d'aller plus loin en matière d'intelligence.

« Le Web est comparable à un super-bibliothécaire, explique-t-il à *Business Week*, en mars 2004. Imaginez un bibliothécaire qui dispose de toute la connaissance de Google et qui puisse toutefois répondre de manière instantanée. Cela changerait réellement le monde. »

Dans ce même numéro, Eric Schmidt dépeint un quotidien enthousiasmant et stimulant au sein d'une entité axée sur l'innovation sous toutes ses formes. Pas une journée ne s'écoule sans qu'il converse avec Larry et Sergey, y compris le samedi ou le dimanche. Schmidt explique qu'ils débattent du moindre détail, jusqu'au choix d'une cravate. Ils ne rencontrent toutefois aucun

des problèmes qui surgissent habituellement lorsqu'un directeur général a été imposé au sein d'une société dirigée par ses fondateurs. « On ne compte plus les exemples où les directeurs généraux ne peuvent partager le pouvoir, où les fondateurs ne peuvent abandonner le contrôle, ne parviennent pas à se mettre d'accord sur la direction à suivre, ne s'apprécient pas, le conseil d'administration les ayant imposés aux fondateurs. Nous n'avons aucun de ces problèmes. »

Invité à s'exprimer sur la menace que peuvent représenter Yahoo ! ou Microsoft, il se montre philosophe : « Il est important d'avoir des compétiteurs vraiment forts. Honnêtement, je pense qu'ils font un bon travail. La compétition nous pousse à être excellents. »

Schmidt dévalue toutefois l'ampleur de la concurrence dans le domaine de la recherche d'informations, affirmant qu'il a assisté à de nombreuses démonstrations de solutions qui avaient l'air impressionnantes sur le papier, mais qui n'étaient pas réalisables à grande échelle. Qu'en serait-il si Microsoft incluait un outil de recherche dans une future version de Windows, pipant ainsi les dés, comme au temps de Netscape ? Schmidt minimise le risque, affirmant qu'une telle éventualité n'est pas une haute priorité pour ce qui les concerne.

Fait rare, Schmidt affiche un profil modeste. Il admet que d'autres sociétés peuvent trouver de bonnes approches et que l'espace est suffisamment large pour de nombreux acteurs : « L'approche de Google sera l'une d'elles, mais ce ne sera pas la seule. » Une telle humilité a de quoi désarçonner ceux qui ont jusqu'alors observé le marché du logiciel, réputé pour ses fanfaronnades et ses affirmations à l'emporte-pièce.

Au bout de cinq ans d'existence, les revenus de la société s'élèvent à 1,5 milliard de dollars, avec un

bénéfice dépassant les 340 millions. Bon gré mal gré, Google paraît mûr pour une entrée en Bourse...

Les deux étudiants de Stanford voient leurs horizons s'épanouir au-delà des frontières initialement entrevues. Les prochains épisodes du feuilleton qu'ils écrivent semaine après semaine pourraient les voir entrer dans le clan des milliardaires en dollars, ceux dont le visage orne la couverture de *Fores* ou de *Fortune*.

Page et Brin n'ont pourtant rien de commun avec les grandes fortunes. Les deux fondateurs de Google demeurent locataires d'appartements sans panache. Ils s'habillent le plus souvent de vêtements relax et dédaignent le costume. Ils conduisent chacun une Prius, une voiture hybride de Toyota fonctionnant en partie à l'électricité, conformément à leur souci écologique. Lorsque l'occasion le justifie, Page préfère se déplacer en roller-skate ou à bicyclette, tandis que Brin est adepte du curieux appareil de transport de Segway.

Avant tout, Page et Brin semblent s'amuser énormément. Qu'en sera-t-il une fois que l'entreprise sera cotée au Nasdaq et devra rendre des comptes à ses investisseurs ?

16

L'entrée en Bourse

Le jeu des affaires est complexe et carnassier. Toute naïveté est à bannir : les hommes en gris savent manipuler et faire miroiter des lendemains coquets avec avions privés et autres festivités royales. En réalité, ce sont des champions de go ; la ruse fait partie de leur panoplie. Une seule solution : jouer plus finement encore et apprendre à tirer les ficelles de ceux qui croient maîtriser les tenants et les aboutissants.

Page et Brin, dans leurs ardents échanges de vues, ne se sont fait aucun cadeau. Il serait illusoire de croire que John Doerr ou Michael Moritz entretiennent une autre perspective que celle de garnir les escarcelles de leurs sociétés d'investissement, pour mieux contenter les retraités qui confient leur bas de laine aux fonds de pension. Telle est la réalité de Wall Street.

Une introduction en Bourse est un chemin piégé. L'entrepreneur avide d'amasser dollars, yens et florins pourrait se laisser griser. Il a pourtant tout à perdre : sa liberté d'action, sa quiétude, jusqu'à son propre job et son entreprise. Par bonheur, il existe toujours un subtil passage permettant de tirer son épingle du jeu.

La nouvelle équation qui attend les fondateurs de Google est la suivante : négocier ce savant looping et

rafler le maximum d'atouts au passage, en ne concédant que le minimum à des coéquipiers de nature trouble. Page et Brin sont prêts à faire cavalier seul si les circonstances l'imposent, voire à se débarrasser des indésirables !

Si la volonté des fondateurs de Google est de multiplier les services d'information sur Internet, si elle inclut le désir acharné d'imposer leurs solutions au détriment des éditeurs concurrents, si elle implique l'embauche d'ingénieurs de premier ordre et le maintien d'un cadre de vie idyllique pour ceux-ci, les financiers ont une motivation plus terre à terre : transformer l'investissement en une manne gigantesque. Empocher le maximum. Quitte à déserter tout aussi rapidement le navire si le vent change, et à abandonner les capitaines à leur bateau en perdition !

Fondamentalement, les deux fondateurs de Google redoutent comme la peste tout ce qui les empêcherait de mener leur affaire comme bon leur semble. Ils ont retardé le plus longtemps possible le recrutement d'un PDG, imaginant mal un quinquagénaire formé à la vieille école s'adapter à leur fonctionnement, de crainte de le voir freiner leur dynamisme naturel. Ils ont tout de même accepté l'arrivée d'Eric Schmidt, et ce dernier a vite compris que son rôle consistait à laisser les coudées franches à ces deux créatifs. Ils ont même accepté d'entendre régulièrement les conseils de Bill Campbell en matière de management. L'étape suivante paraît plus difficile : John Doerr et Michael Moritz poussent le trio à entreprendre une introduction en Bourse. Le temps presse : Kleiner Perkins et Sequoia Capital entendent récupérer leur mise.

Se retrouver coté sur le second marché des valeurs technologiques est un passage obligé. Page et Brin savent qu'ils ne peuvent indéfiniment reculer l'échéance. L'entreprise a tout à y gagner : les dollars engrangés

permettront de développer l'embauche, l'infrastructure informatique, et de multiplier encore les services. Ainsi, ils pourront se mesurer aux actuels géants du logiciel que sont Microsoft, Adobe ou Sony.

Toutefois, pour Page et Brin, accoutumés à n'en faire qu'à leur tête, il paraît douloureux d'envisager de rendre régulièrement des comptes aux analystes financiers de Wall Street et d'avoir à esquisser les grandes lignes de leur stratégie devant une presse spécialisée toujours à l'affût des moindres rumeurs sur l'éventuel départ d'un cadre ou le retard potentiel d'un projet clé. Les fondateurs de Google aiment opérer sur le long terme. Ils redoutent d'avoir à infléchir leur stratégie dans le seul but de présenter un trimestre bénéficiaire aux boursicoteurs.

Se retrouver copropriétaire de l'entreprise que l'on a créée au milieu de dizaines de milliers de petits porteurs et de quelques gros détenteurs de parts revient à faire entrer le loup dans la bergerie. De nombreux fondateurs de sociétés se sont vu déposséder de leur bien à la suite d'une introduction en Bourse.

En 1985, Steve Jobs a été écarté de l'exécutif d'Apple alors qu'il avait passé plus de quatre années à préparer la création et le lancement du Macintosh. En dépit de son génie en matière de conception, une mauvaise gestion de la diffusion du Mac lui a été reprochée.

Rod Canyon, fondateur de Compaq en 1981, avait vu sa société battre le record de performances d'une société américaine sur sa première année. En 1991, alors que Compaq était devenu le challenger essentiel d'IBM dans la micro-informatique, le charismatique Canyon a été brutalement remercié par le conseil d'administration. Motif : ce chaleureux président refusait de procéder à des licenciements pour améliorer le cours de la Bourse.

Mitch Kapor, fondateur de Lotus et coauteur de 1-2-3, le logiciel best-seller des années 1983 et 1984, a été remplacé en 1986 par un financier du nom de Jim Manzi. De ce fait, durant près de cinq années, 1-2-3 n'a pratiquement pas évolué, Manzi ne jugeait pas nécessaire d'effectuer des mises à jour sur un programme aussi rentable pour Lotus. Microsoft a donc pu s'en-gouffrer dans la brèche et imposer son propre logiciel, Excel, truffé d'innovations.

En premier lieu, Larry Page et Sergey Brin entendent se protéger d'une éventuelle mise à l'écart dans le management de Google. Comment procéder? Les deux garçons optent pour une solution proposée par celui qui est leur idole en matière de gestion financière : le milliardaire Warren Buffett.

Âgé de soixante-quatorze ans en 2004, Buffett est l'un des seuls milliardaires américains à avoir pu dépasser Bill Gates dans le classement des hommes les plus riches du pays. Les deux hommes se sont d'ailleurs rencontrés en 1990, par l'intermédiaire d'un journaliste du *Washington Post*, et ils ont développé une amitié profonde doublée d'une admiration réciproque. En novembre 1993, Gates et Buffett ont passé une semaine de vacances studieuses aux Bermudes à s'entretenir de philosophie des finances. Buffett a fait partie des rares invités au mariage de Bill Gates organisé le 1^{er} janvier 1994 sur l'île hawaïenne de Lanai. En juin 2006, Warren Buffett ira jusqu'à faire don de 30 milliards de dollars, soit 85 % de sa fortune personnelle, à la fondation philanthropique créée par Bill et son épouse Melinda Gates.

Président de la société Berkshire Hathaway, Buffett a bâti sa fortune en sachant gérer judicieusement un portefeuille d'actions particulièrement diversifié : pierres précieuses, boissons gazeuses, lames de

rasoir... « Warren Buffett passe cinq à six heures par jour à lire dans son bureau. Il absorbe les informations, les analyse longuement et s'en tient à ses principes. Cet homme d'une grande humilité est capable de décrire simplement des choses extrêmement complexes. J'apprends énormément à son contact », a confié Bill Gates, qui dit avoir suivi ses conseils à la lettre. Larry Page et Sergey Brin ont eux-mêmes rencontré Warren Buffett et ont découvert qu'il était un utilisateur enthousiaste de leur outil de recherche.

En s'inspirant des principes mis en œuvre par Warren Buffett dans sa société Berkshire Hathaway, Larry Page et Sergey Brin ont défini deux types de parts pour la société Google, afin de détenir un pouvoir de vote dix fois supérieur à celui d'investisseurs externes, leur permettant d'annihiler toute possibilité de prise de contrôle extérieure.

Il leur faut également éviter toute spéculation concertée d'investisseurs institutionnels. Ces derniers, cherchant à dégager un bénéfice maximal, ont tendance à sous-évaluer le cours d'une entreprise au moment de son introduction en Bourse, dans le but d'acheter les actions au tarif le plus bas. Ils peuvent ensuite récolter un gain énorme en revendant des dizaines de milliers d'actions à prix fort dans les jours qui suivent l'entrée en Bourse. Cette procédure – qui se pratiquait couramment aux beaux jours de la Net-économie – ne profite ni à l'entreprise concernée, ni aux petits actionnaires individuels qui se voient écartés de l'offre, les grandes sociétés d'investissement s'arrangeant pour rafler le maximum de parts par des achats massifs à prix réduit.

Page et Brin entendent privilégier le *Dutch Auction* ou « action à la hollandaise », un système auquel Wall Street n'est pas encore habitué. Il s'agit d'un mode opératoire développé par l'économiste canadien William Vic-

krey, prix Nobel 1996, et inspiré des marchés aux fleurs hollandais. Le mécanisme est le suivant : les acheteurs dictent leur prix par un système d'enchères dont le montant initial n'est pas connu. Appliquée à la Bourse, l'action à la hollandaise a l'avantage de permettre au particulier d'obtenir lui aussi des parts. De sensibilité démocrate, Page et Brin sont favorables à ce que des millions de personnes – dont certaines n'ont sans doute jamais possédé d'actions de leur vie – puissent acquérir des titres Google, à la seule condition d'en acheter cinq au minimum. Ce système d'enchères court-circuite les grands investisseurs. Ainsi, l'entreprise sera la première à en bénéficier : elle retirera un pactole maximal de l'introduction sur le second marché, le prix d'appel étant le plus proche possible des estimations du public.

Une fois de plus, John Doerr et Michael Moritz sont obligés de se plier aux choix singuliers de Page et Brin. En revanche, les responsables des banques d'affaires qui supervisent l'opération, Morgan Stanley et Crédit Suisse First Boston, ne cachent pas leurs craintes. Des notes diffusées en interne – qui, étrangement, circulent à l'extérieur – laissent apparaître que certains cadres prédisent que le cours de Google pourrait démarrer à un niveau artificiellement élevé pour s'effondrer peu après. Par ailleurs, la période choisie pour l'entrée de Google sur le Nasdaq – la fin du mois d'août – est jugée peu opportune.

Brin et Page n'ont cure de ces discours. Pour l'instant, tout se passe pour le mieux dans le meilleur des mondes. La première erreur va s'appeler Gmail...

Jusqu'à présent, Page et Brin n'ont connu de divergences importantes qu'avec John Doerr ou Michael Moritz, ou avec certains de leurs pairs du secteur de l'informatique ou d'Internet. L'apparition de Gmail va

marquer une scission. Pour la première fois, la controverse va venir du public lui-même, d'associations de consommateurs, d'intellectuels, de libres-penseurs et de chroniqueurs. Des individus censés appartenir au même monde que ces anticonformistes.

À force d'évoluer en circuit fermé et de n'avoir pour interlocuteurs que des « googlers » partageant leur vision, Page et Brin n'ont rien vu venir.

Sergey Brin a d'abord développé Gmail à des fins personnelles, étudiant les éventuelles applications de Google sur une messagerie électronique. La gestion du volume de sa messagerie – plusieurs gigaoctets – lui paraissant peu aisée, il a mis au point un système automatisant le classement de ses messages. De fil en aiguille, la perspective d'un service de messagerie gratuit analogue à celui offert par Microsoft (Hotmail), Lycos ou Yahoo ! s'est dessinée. Brin et Page ont alors étudié un certain nombre d'options qu'ils jugeaient personnellement utiles.

À l'heure où triomphent les systèmes d'échange de fichiers vidéo et musicaux, il paraît inapproprié de limiter l'espace de stockage des messages. Chacun devrait pouvoir adresser à ses proches le film de ses vacances ou un morceau de musique enregistré lors d'un concert. Là où les principaux services de messagerie disponibles depuis le Web offrent en tout et pour tout une vingtaine de mégaoctets gratuits pour stocker ses e-mails (soit un million de caractères), Page et Brin décident de voir très large. Gmail offrira un gigaoctet à ses abonnés (soit un milliard de caractères).

La plupart des services effacent les messages au bout d'une trentaine de jours. De ce fait, il apparaît impossible de retrouver un courrier électronique envoyé deux ans plus tôt. Les concepteurs de Gmail en décident autrement. Il existera une trace des mails sur l'un des dix mille ordinateurs alors gérés par Google

dans ses divers *data centers* (centres de données). Il ne vient pas à l'esprit de Brin et Page que certains utilisateurs puissent souhaiter effacer à jamais un message écrit lors d'une absence passagère de self-control. La possibilité d'annuler une action – ce droit à l'erreur que l'informatique a toujours permis – est balayée.

Troisième point : puisque les revenus de Google dépendent des AdWords, pourquoi ne pas insérer des publicités dans les messages, ce qui semblerait une juste contrepartie à la gratuité du service ? C'est là que le bât va blesser : Brin et Page entendent proposer des publicités en lien avec les centres d'intérêt de l'internaute. Gmail analysera donc le contenu d'un message afin d'y détecter de potentiels mots clés. Si l'internaute laisse entendre dans un message qu'il est à la recherche d'une table de ping-pong, une annonce en rapport avec le contenu du message viendra s'afficher en bas de page. Page et Brin ne prévoient pas que cette astuce puisse susciter un tollé dans le petit monde des internautes...

Gmail est officiellement présenté le 1^{er} avril 2004 – pour ajouter une touche humoristique au lancement. Pourtant, le descriptif de ses fonctionnalités ne va nullement prêter à rire. Au cours des jours qui suivent, Gmail fait l'objet d'un véritable tir de barrage. Les deux chefs d'accusation concernent la conservation indéfinie des courriers et l'affichage de publicités contextuelles.

Dès le 10 avril, Kevin Bankston, de l'Electronic Frontier Foundation (EFF), se prononce. Sa prise de position est fondamentale, dans la mesure où l'EFF, depuis une quinzaine d'années déjà, fait figure de défenseur des droits du citoyen et de la liberté d'expression sur Internet, face aux tentatives d'espionnage ou de surveillance du gouvernement américain ou de géants de l'informatique. Bankston demande à Google

de dévoiler l'intégralité du mode opératoire de Gmail : « Les gens ont le droit de savoir quel type d'informations Google va tirer des e-mails ; si oui ou non ils gardent une trace de telle ou telle information et pour combien de temps », déclare Bankston.

Il pose également d'autres questions liées à la conservation des données : « Est-ce que votre adresse Gmail ou toute autre identification personnelle pourront être liées aux informations enregistrées sur vous ou à votre historique de recherches de Google ? »

Bankston fait ici référence au fait que Google, en raison de la gigantesque capacité de son système informatique, conserve la trace de l'adresse IP (l'identifiant sous forme d'un numéro unique) de l'ordinateur. Il s'interroge sur le fait que la société puisse un jour fusionner toutes les données enregistrées pour établir le profil de l'internaute, à des fins de marketing ou autres.

« Le texte relatif aux règles sur la vie privée indique que Google est disposé à accueillir du *feedback* concernant ce document, car le service Gmail se trouve encore dans une phase de test précoce, poursuit Bankston. Ce sentiment est honorable, mais, dans un même temps, nous ne pouvons apporter un *feedback* significatif aussi longtemps que nous ne disposerons pas de tous les faits. »

Le tapage soulevé par Gmail au printemps 2004 n'est pas des plus heureux, dans la mesure où l'entreprise est en train de préparer son entrée en Bourse prévue à la fin de l'été. Les dirigeants ont beau s'époumoner à déclarer que l'analyse des messages est effectuée par des ordinateurs et non par des employés de Google, la pilule ne passe pas.

Sur Eweek¹, le 23 avril, Sergey Brin est interrogé par Steve Gillmor. Sa position sur la conservation indéfinie des messages commence à s'infléchir : « Est-il possible

1. Eweek, 23 avril 2004.

de supprimer les messages ou est-ce que tout continue à résider sur l'ordinateur hôte ? — Non, non, répond Brin. Il se trouve juste que nous nous sommes mal expliqués. Ce qui se passe, c'est que nous effectuons une certaine quantité de sauvegardes. Dans cette mesure, nous ne pouvons pas garantir une suppression instantanée. Ce qui se trouve sur bandes — ce qui est hors ligne —, tôt ou tard, nous le supprimons. Mais nous ne pouvons garantir que cette suppression se fera instantanément. »

Le 6 mai, dans la colonne « technologie » du prestigieux *Wall Street Journal*, Walt Mossberg estime que Gmail est de nature à donner « la chair de poule », dans la mesure où il pourrait représenter une atteinte à la vie privée des utilisateurs. Il laisse entendre que Google ou le gouvernement américain pourraient en faire une mauvaise utilisation, et suggère que Google rende possible l'utilisation de Gmail sans publicité, quitte à rendre ce service payant.

Si John Doerr et Michael Moritz ont pu croire que l'épisode Gmail ferait réfléchir Page et Brin, ils vont rapidement déchanter. Plus que jamais, les fondateurs de Google entendent insister sur ce qui fait leur différence et sur ce qui constitue la direction qu'ils entendent imprimer à leur société.

À la fin du mois d'avril, Larry Page explique au conseil d'administration qu'il a décidé de rédiger une lettre ouverte aux investisseurs, sur le modèle de ce que pratique Warren Buffett. Une certaine panique gagne alors les intéressés, dans la mesure où le temps imparti pour la remise des documents officiels à la SEC (Securities and Exchange Commission, l'équivalent américain de la Commission des opérations boursières) est très court.

La nuit précédant la date de remise du document, John Doerr se rend au Googleplex, aussi rassuré

qu'avant un premier saut à l'élastique. Lorsque minuit sonne, Larry Page est encore en train de rédiger sa profession de foi. Doerr relit ce premier jet et perçoit aussitôt ce qui est en mesure de choquer les instances établies. Il parvient tant bien que mal à lui faire admettre l'idée qu'il faudra très probablement réviser ce texte avant sa diffusion.

Dès l'entrée en matière, Page et Brin insistent sur leur credo : « Ne faites pas le mal. » D'un bout à l'autre, la lettre aux actionnaires tente de véhiculer l'esprit Google, un esprit positif auquel les fondateurs entendent ne jamais déroger : « Sergey et moi-même avons fondé Google parce que nous étions persuadés que nous pouvions apporter un service important au monde – livrer instantanément de l'information pertinente sur n'importe quel sujet. Le service aux utilisateurs est au cœur de ce que nous faisons et demeure notre priorité n° 1. Nous sommes fiers des produits que nous avons conçus et nous espérons que ceux que nous créerons dans le futur auront un impact encore plus positif sur le monde. »

Selon Page et Brin, la recherche et l'organisation de l'information mondiale est une tâche d'une telle importance qu'elle se doit d'être menée par une entreprise digne de confiance et soucieuse du bien public.

« Google n'est pas une société conventionnelle. Nous n'avons pas l'intention d'en devenir une. Tout au long de l'évolution de Google, nous avons fait en sorte de gérer cette entreprise d'une manière différente. Nous avons également mis l'accent sur une atmosphère de créativité et de challenge. Cela nous a aidés à fournir un accès précis, non biaisé et libre à l'information pour tous ceux qui, au plan mondial, s'appuient sur notre technologie. »

Dans les paragraphes de présentation de la société, à la catégorie « facteurs de risque », les dirigeants estiment

que leurs concurrents majeurs sont Microsoft et Yahoo ! et, plus généralement, les sociétés qui offrent un accès à l'information sur le Web tout en fournissant des publicités relatives aux recherches effectuées.

Dans le cas de Microsoft, la compétition est sérieuse, cette société comptant vingt fois plus d'employés et disposant d'une énorme réserve financière. Depuis juin 2000, Yahoo ! s'est appuyé sur la technologie de recherche de Google afin d'améliorer le service fourni par son annuaire, mais les relations ont été rompues en juillet 2003. Le procès intenté par Overture, filiale de Yahoo !, fait peser une menace réelle car il vise le système des AdWords, qui représente l'essentiel des revenus de Google.

Larry Page ne dissimule aucunement que les AdWords sont le talon d'Achille de Google : 97 % des revenus de 2003 et 98 % de ceux engrangés au cours du premier semestre 2004 résultent de la publicité. Un marché volatile par excellence : « Nos annonceurs ne continueront de faire affaire avec nous que si leurs investissements génèrent des ventes. »

Après avoir énuméré les divers risques et pris en compte la préférence des médias traditionnels pour les grands annonceurs, Page indique la seule voie de survie : « Continuer d'innover et de proposer des produits utiles, offrant une expérience d'Internet de grande qualité. »

Larry Page poursuit en précisant que si Sergey Brin et lui-même voient d'un bon œil l'entrée en Bourse de Google et sont conscients de ce que cela apportera à leurs employés, actionnaires, clients et utilisateurs, ils perçoivent le danger d'une potentielle perte d'indépendance et d'objectivité, et refusent d'avoir à se plier aux exigences frénétiques d'un conseil d'administration avide de profits immédiats : « Notre but est de développer des services qui améliorent de façon significative la

vie d'un maximum de personnes. En poursuivant ce but, il se peut que nous fassions des choses dont nous pensons qu'elles auront un impact positif sur le monde, même si les retours financiers ne sont pas évidents à première vue. À titre d'exemple, nous faisons en sorte que nos services soient diffusés le plus largement possible en les offrant dans quatre-vingt-dix langues et, pour l'essentiel, nous en assurons la gratuité. La publicité est notre principale source de revenus et les annonces que nous fournissons sont pertinentes et utiles plutôt qu'intrusives et agaçantes. »

Comme de bien entendu, Warren Buffett est cité en exemple : « Comme l'a dit Warren Buffett : nous n'entendons pas lisser les résultats annuels ou trimestriels ; si les chiffres sont mauvais quand ils parviennent au siège de la société, ce sont de mauvais chiffres qui parviendront aux actionnaires. »

Avant de conclure, Page et Brin ne manquent pas de mettre de nouveau en avant leurs intentions philanthropiques. Ils évoquent la création de la Fondation Google à laquelle ils pensent allouer environ 1 % des bénéfices de la société. « Nous espérons qu'un jour cette institution pourra éclipser Google en termes de notoriété planétaire. »

Une avalanche de bons sentiments et de vœux pieux dignes d'une production hollywoodienne, l'affirmation de leur indépendance, un ton ouvertement amical et informel : le document rédigé par Larry Page ne s'inscrit aucunement dans le moule des textes froids et factuels habituellement examinés par la SEC. La lettre des fondateurs de Google aux actionnaires fait son effet. À peine rendue publique, elle est au centre des conversations lors des repas d'affaires et autres cocktails. *Newsweek* va jusqu'à écrire que ce document bénéficie d'une attention supérieure à celle du pamphlet

de Bob Woodward à propos de l'intervention américaine en Irak, *Plan of Attaq*, qui met pourtant en avant l'incompétence des néo-conservateurs dont les hypothèses se sont toutes révélées fausses – les troupes américaines subissent alors les assauts de la révolte chiite que l'administration gouvernementale n'avait aucunement prévue.

Le document de Google subit les vertes critiques des experts de Wall Street. Ces derniers dénoncent le système de vote à deux niveaux et le choix du mode d'action à la hollandaise. La SEC demande la suppression de certaines phrases, notamment : « Ne faites pas le mal » ou les formules telles que : « Contribuer à un monde meilleur. » Les censeurs de la SEC ne sont pas non plus d'accord sur le fait que de nombreux dirigeants ou actionnaires soient désignés par leur prénom et demandent, entre autres modifications, que les noms de famille des intéressés soient clairement indiqués. Les fondateurs de Google sont sommés de revoir leur copie, ce qui n'est absolument pas de leur goût.

Qu'importe si les conservateurs ont des picotements dans la colonne à l'examen d'une telle prose ! Le 3 mai 2004, *Money Magazine* publie un reportage sur Warren Buffett dans lequel le milliardaire soutient sans réserve le duo dirigeant de Google et fait part de sa sincère admiration pour les deux hommes.

Buffett révèle que les deux fondateurs lui ont adressé une copie de leur prospectus d'introduction en Bourse : « Je leur ai dit que c'était bien, quand bien même je pensais que j'étais redévable de droits d'auteur ! », explique le milliardaire, qui ajoute : « Je suis content de voir que les gars de Google ont décidé qu'il était bon de parler à leurs actionnaires prospectifs de manière directe. Ils savent ce qu'ils vont faire et ne pas faire. La plupart des sociétés devraient procéder ainsi. »

Charles Munger, codirecteur du fonds Berkshire Hathaway, confirme cette impression : « Ces gars-là sont deux des jeunes gens les plus intelligents du pays et il est préférable d'être copié par des gens intelligents. »

L'amabilité affichée par les dirigeants de Berkshire Hathaway n'est qu'une façade polie, et la boutade sur les droits d'auteur prononcée par Buffett se concrétise de manière tout à fait inattendue.

Le 4 mai, Geico, une filiale de Berkshire Hathaway, intente un procès à Google et à Overture. Geico commercialise des polices d'assurance automobile. Or, Google et Overture ont négocié le mot clé « Geico » avec des concurrents de cette compagnie d'assurances. En conséquence, certains internautes qui tapent le terme Geico voient apparaître la mention de concurrents de cette entreprise !

L'action entreprise par Geico arrive à un fort mauvais moment, du fait de l'entrée en Bourse imminente de Google, mais aussi parce qu'elle soulève un point par ailleurs évoqué dans le document remis à la SEC : si la société se voyait limitée à vendre des mots clés génériques, à l'exception des noms propres et des marques, son canal de revenus pourrait en pâtir.

Là où Overture affirme observer une règle qui dit relever d'un « usage honnête », Google a opté pour une approche plus décontractée. Depuis le mois d'avril, n'importe quelle société peut acheter n'importe quel mot-clé, ce qui inclut les marques déposées.

Au début du mois d'août, Larry, Sergey et Eric Schmidt entament la tournée des investisseurs. Le prix d'ouverture alors prononcé – aux alentours de 120 dollars – paraît excessif. De même pour le nombre de parts : 24,6 millions d'actions.

Le 9 août, un événement de taille se produit. Sous la pression de John Doerr et de Michael Moritz, les dirigeants de Google ont accepté d'opérer une transaction à l'amiable avec Yahoo! dans le cadre du procès en contrefaçon intenté par Overture. Afin que soit enterrée la hache de guerre, à quelques jours de l'entrée de Google sur le Nasdaq, il est décidé que 2,7 millions de parts de Google seront cédées à Yahoo! (qui en possédait déjà 6,1 millions). Dans le même temps, Google acquiert une licence perpétuelle aux brevets de Overture. La transaction est coûteuse : elle devrait peser négativement sur les bénéfices du troisième trimestre avec une perte estimée entre 260 et 290 millions de dollars. Toutefois, elle écarte définitivement la principale menace qui pouvait peser sur la société. Si Overture avait gagné son procès, l'édifice Google aurait été à même de s'écrouler.

Tous les regards sont désormais tournés vers la date du 19 août 2004, à laquelle doit intervenir l'offre publique de l'action Google. Sur la dernière ligne droite, les fondateurs vont commettre une ultime erreur.

Quelques semaines plus tôt, Page et Brin se sont livrés à l'écrivain David Sheff, du magazine *Playboy*, dans un article destiné à paraître dans l'édition de septembre 2004. Le numéro sera dans les kiosques dès la mi-août. Sheff est un auteur de renom : il a eu l'honneur de réaliser la dernière interview de John Lennon quelques mois avant la disparition du chanteur. Il est également l'auteur de deux livres majeurs : une enquête approfondie et sévère sur le géant du jeu Nintendo, parue en 1993, et un reportage sur la révolution technologique et commerciale en Chine, publié en 2002.

En introduction à son entrevue avec Page et Brin, Sheff raconte son arrivée au Googleplex : il a trouvé Sergey Brin en train de jouer pieds nus au volley-ball

sur une piazza. Il ajoute que, durant l'entrevue, les fondateurs sont rarement demeurés assis, déambulant constamment dans la salle de conférences ou grimpant sur leur chaise. Sheff fait part d'un sentiment tout personnel : il dit avoir été frappé par le peu d'intérêt que les deux hommes prêtent aux milliards de dollars que peut apporter l'entrée en Bourse. « Ils étaient davantage intéressés par le défi quotidien que représente la direction d'une société à succès telle que Google, qui offre de l'utile, se propose de faire le bien et dans laquelle il est amusant de travailler. »

Au cours de l'interview, Brin et Page font preuve d'un humour certain. Ainsi, lorsque Sheff demande si « *Don't be evil* » est bien leur devise, le premier répond : « Oui. Et nous avons encore d'autres règles. » Le second embraie : « Nous autorisons les chiens, par exemple. »

Bien qu'ils puissent se montrer primesautiers, les deux hommes ont à cœur de défendre leur éthique. Ils expliquent notamment que le classement des sites dans les pages de résultats n'est pas « acheté » par les entreprises. Sheff demande alors :

« Et après l'entrée en Bourse, qu'en sera-t-il ? Que ferez-vous si vos actionnaires vous poussent à accepter des règlements pour qu'un site soit mieux positionné ?

— Cela n'a pas de sens, répond alors Brin. Vous-même, en tant que magazine, pourquoi n'acceptez-vous pas de paiement pour les articles ? Pourquoi séparer clairement la publicité et le rédactionnel ?

— Notre contenu éditorial ne conserve sa crédibilité que s'il n'est pas influencé par les annonceurs. Si cette ligne n'était pas claire, nos lecteurs se rebellerait.

— Mais oui ! lâche Page. Pareil pour Google. Les gens utilisent Google parce qu'ils nous font confiance. »

Ils se défendent par ailleurs de vouloir créer un portail comparable à celui de MSN ou de Yahoo!. Larry Page indique même qu'ils se situent à l'opposé d'une

telle approche : « Nous voulons que vous puissiez venir sur Google pour trouver rapidement ce que vous désirez. Nous sommes heureux de vous renvoyer vers les autres sites. Là est la question. Les portails s'efforcent de posséder toute l'information. »

Sheff note que les portails ont pour objet de conserver l'utilisateur aussi longtemps que possible. Page rétorque que le problème se situe très exactement à ce niveau et parle même d'un conflit d'intérêts : « Nous voulons qu'en sortant de Google, vous vous retrouviez à bonne destination aussi rapidement que possible. C'est un modèle très différent. »

Brin estime pour sa part qu'une telle stratégie a favorisé l'essor de Google. Les autres moteurs de recherche, dans un effort de diversification, n'ont pas considéré l'activité de recherche d'informations aussi sérieusement : « En offrant une centaine de services, ils ont pensé qu'ils auraient cent fois plus de succès. Ce qu'ils ont appris, c'est que tous les services ne sont pas égaux. Pour la plupart des gens, trouver de l'information est plus important que d'obtenir son horoscope, les cours de la Bourse et tant d'autres choses. »

Le duo se défend avec élégance face aux récentes accusations, notamment au sujet des messages scannés dans le but de proposer des publicités ciblées. Brin explique que l'analyse des messages est automatisée. Il ajoute qu'aucune analyse croisée n'est effectuée sur les données.

L'article de *Playboy* donne une image plutôt positive de ces deux hommes sincères et joviaux. En revanche, la date de sa parution, aux alentours du 10 août 2004, est une grossière erreur. À l'aube d'une entrée en Bourse, les dirigeants d'une entreprise sont censés demeurer silencieux ! En autorisant la publication d'une telle interview, Page et Brin ont enfreint les règles, et ce seul événement risque de mettre en péril

l'introduction sur le second marché des valeurs technologiques. Pour éviter d'en subir de préjudiciables conséquences, les avocats de Google trouvent une solution *in extremis*: l'article de *Playboy* figurera en annexe du document officiel qui doit être déposé à la SEC.

La mise aux enchères de l'action Google selon le système hollandais démarre le 13 août. Elle se déroule durant cinq jours et se révèle décevante. Dans la pratique, 80 % de ceux qui ont surenchéri sont des institutionnels et non des particuliers, qui ont fait en sorte de proposer un prix d'appel plus faible que celui de Google. Le message est toutefois entendu. Le nombre d'actions est ramené à 19 605 052 et le prix d'appel est fixé à 85 dollars.

Lorsque Google dépose son document final d'entrée en Bourse auprès de la SEC, les nouvelles sont bonnes : durant le premier semestre 2004, la société a réalisé un chiffre d'affaires de 1,4 milliard de dollars, soit près du triple de celui généré sur la même période l'année précédente. Le bénéfice a presque été multiplié par dix : 560 millions de dollars au lieu des 58 millions du premier semestre 2003.

À l'issue de l'entrée en Bourse, Larry Page, Sergey Brin et Eric Schmidt contrôleront encore 37,6 % de la société ; 61,4 % en incluant les équipes de direction. Ce qui signifie qu'ils conserveront une très large autonomie. Par ailleurs, comme l'indique le document déposé à la SEC, le conseil d'administration compte depuis peu John Hennessy, président de l'université de Stanford ; Art Levinson, président de Genentech, une entreprise de biotechnologie ; Paul Otellini, président d'Intel.

En ce milieu d'été, alors que l'élection présidentielle américaine cristallise l'attention des Américains, la

société emploie déjà un millier de personnes dans le monde. Son portefeuille de clients compte plus de cent cinquante mille annonceurs. Sur la dizaine de milliards de sites existant sur le Web, l'index de Google en répertorie quatre milliards. Afin de gérer le volume d'informations disponible sur le Web qui, en l'espace de quelques années, est passé de trente millions à des milliards de documents, l'entreprise met à contribution plus d'une dizaine de milliers d'ordinateurs. Signe de la demande sur un tel océan d'informations, Google répond quotidiennement à deux cents millions de requêtes.

Le 19 août, pour le grand jour, Larry Page a endossé un costume et une chemise blanche qui semble l'étrangler. Il retrouve, extrêmement intimidé, quelques proches dont Eric Schmidt et John Doerr. Sergey Brin est resté au bureau, au sein du bâtiment du Nasdaq à New York. Ce matin-là, le *Wall Street Journal* n'a pas dépeint l'événement sous un jour particulièrement rose, qualifiant l'opération d'« affaire plutôt mal menée ». Le quotidien résume l'impression générale dégagée par la publication de l'article de *Playboy*.

Soudain, un vent de panique parcourt la salle où attendent les candidats à la fortune. Deux serveuses en jupe noire crient à la cantonade, réclamant des serviettes et de l'eau pétillante. Larry s'est assis sur un plateau de crème fraîche ! Tandis que l'intéressé se raidit, écarlate, Eric Schmidt se tourne vers le reporter du magazine *GQ* et lâche : « Ces choses arrivent. Nous avons vu pire¹. »

L'ouverture des festivités se passe sous de meilleurs auspices. Le cours de Google démarre aux alentours de 100 dollars et fait l'objet d'une demande soutenue.

1. *GQ*, Journey to the Revolutionary Center of Google, avril 2005.

L'ENTRÉE EN BOURSE

Dans la journée, 1,67 milliard de dollars entrent dans les avoirs de la société : un record pour une société de technologie.

17

La Bibliothèque mondiale

Le 1^{er} novembre 2004, une étude réalisée par le magazine *BrandWeek* auprès de 16 000 consommateurs fait apparaître que Google est devenu la marque préférée des Américains, devançant ainsi Avis, Verizon, Samsung, Hyatt... Parmi les autres labels liés à Internet figurant dans le Top 20, Yahoo.com se positionne en neuvième position et Amazon en douzième position.

Lorsqu'une entreprise a ainsi le vent en poupe, certains obstacles paraissent s'effacer d'eux-mêmes. C'est ce qui arrive le 15 décembre 2004. Ce jour-là, Google obtient gain de cause dans l'affaire qui l'oppose à la compagnie d'assurances Geico. La juge Leonie Brinkema, de la cour de Virginie, a estimé que « l'utilisation de marques déposées en tant que mots clés pouvant déclencher l'affichage de publicités n'est pas une violation des marques déposées ».

Le parcours de Google, caractérisé par des victoires financières, boursières, mais aussi judiciaires, n'est pas sans rappeler celui d'un certain éditeur de logiciels fondé par un individu blond à lunettes... L'histoire de Microsoft a démontré qu'il était possible de poursuivre sa route sans se préoccuper des protestations qu'une telle progression peut soulever. Qu'on s'en réjouisse ou

qu'on le déplore, c'est en procédant ainsi que la société de Bill Gates a su éviter de nombreuses embûches. La justice, dans sa lenteur proverbiale, n'a pas été en mesure de suivre Microsoft. Les concurrents d'un jour qui ont voulu s'opposer à certaines pratiques qualifiées d'« abus de position dominante » n'ont, pour la plupart, pas eu les ressources suffisantes pour faire entendre leur voix.

Google serait-il en train de devenir un nouveau Microsoft? D'une certaine façon. L'entrée en Bourse a métamorphosé la société. Elle a permis de dégager rapidement des profits qui ne cessent de s'accroître. Au début du mois de janvier 2005, le cours passe pour la première fois la barre des 200 dollars, doublant ainsi son niveau de mise en vente d'août 2004. Dès le mois suivant, l'entreprise est valorisée à 50 milliards de dollars, un niveau digne des plus grandes sociétés américaines. En parallèle, la manne des AdWords renforce la confiance des investisseurs et l'action Google s'en trouve dopée ; dès le mois de juin, son cours avoisine les 300 dollars. La valorisation de Google atteint alors les 80 milliards de dollars, un montant qui place la société au-dessus de Ford ou de Disney. L'embauche s'est fortement développée et huit à dix nouveaux employés sont recrutés chaque jour. Ceux que l'on appelle en interne les « googlers » tirent pleinement profit de leur participation à une telle aventure. Plus de mille deux cents d'entre eux seraient devenus millionnaires en dollars, et quelques-uns des quatre-vingts pionniers, présents dès l'origine, détiendraient plusieurs centaines de millions de dollars.

Plus que jamais, le duo de tête paraît animé d'un sentiment d'extrême urgence. Il n'est aucunement question de relâcher la pression, et l'ambition des fondateurs est claire : il s'agit de capitaliser sur cette montagne de dollars pour frapper vite et fort et se diversifier.

Début mars, déboursant une somme proche de 15 millions de dollars (selon des experts de l'industrie aéronautique), Page et Brin achètent à la compagnie aérienne Quantas un Boeing 767-200 destiné à faciliter leurs déplacements. Initialement prévu pour transporter cent quatre-vingts passagers, l'avion avait été livré à la société australienne en 1987 et n'était plus en service depuis 2004. Il sera réaménagé pour pouvoir accueillir une cinquantaine de voyageurs. Les travaux vont plus que doubler l'investissement initial, à quoi il faut encore ajouter une facture de 13 000 dollars par vol. Qu'importe puisque, aux yeux des fondateurs, l'enjeu en vaut la chandelle. Ils s'en serviront notamment pour transporter des personnes en Afrique pour les besoins de la Fondation Google. Qui plus est, l'investissement sera rentable. « Nous avons tendance à adopter une approche d'ingénieurs, explique Larry Page. Nous avons examiné les critères économiques et trouvé que cela avait grand sens. »

Le mot clé de l'entreprise en cette année 2004 est « développement ». Un développement à grande échelle. Comme toujours, la carotte sera la gratuité des services, avec l'assurance de gains générés par le système des AdWords.

Page et Brin sont pleinement conscients qu'ils n'ont pas vraiment le choix. Yahoo !, AOL et les autres géants du Web sont des compétiteurs acharnés qui n'entendent pas céder un pouce de terrain à ce nouveau prétendant à la couronne. Steve Ballmer, président de Microsoft, n'est pas un tendre et est enclin à considérer que tous les coups sont permis dès lors qu'il y a une part de marché à accaparer.

Google semble toutefois disposer de la configuration idéale pour entamer la conquête du monde

virtuel. La société attire à elle les ingénieurs les plus zélés, qu'elle chérit de mille manières, organisant leur emploi du temps de façon à susciter une émulation maximale.

Page et Brin s'autorisent toutes sortes d'expériences, convaincus que le temps joue en leur faveur. Les nouveaux services se multiplient. Il y en avait deux en 2003, neuf en 2004, il y en aura quinze en 2005.

Google Maps, qui apparaît au printemps 2005, permet d'afficher des cartes géographiques et de calculer des itinéraires routiers. Sa particularité consiste à croiser le service avec une base de données des entreprises de la région. Il est ainsi possible de connaître les restaurants japonais de Grasse, tout comme les anima-leries de la région de Soissons.

Google Earth, mis en place à la fin du mois de juin 2005, est très impressionnant. Une fois le logiciel téléchargé sur son Mac ou sur son PC, il suffit de le lancer pour voir apparaître un globe terrestre. L'image, prise par satellite, permet d'observer le relief des terrains recalculé en temps réel. En zoomant progressivement sur son pays, sa région, sa ville, sa rue, on en vient à apercevoir avec plus ou moins de précision sa maison, son bâtiment ou tout au moins le pâté de maisons où l'on réside. Il est alors tentant d'explorer d'autres parties de la planète que l'on a déjà visitées ou que l'on compte découvrir un jour. Google Earth permet de distinguer jusqu'aux voitures garées au moment où l'image a été capturée (même si l'aspect est trop flou pour que l'on puisse distinguer le modèle des véhicules). Il y a là de quoi couper le souffle.

Le 27 juin, Google Video fait son apparition. Ce moteur de recherche de clips vidéo recense aussi bien le contenu des grandes chaînes américaines (CNN, Discovery Channel, Fox News, ABC...) que

celui d'organismes tels que l'Unicef ou Greenpeace. Le logiciel utilisé pour l'affichage est VLC, un programme réalisé par des étudiants de l'École centrale de Paris, capable de lire tous les formats vidéo.

Quelle serait l'ambition ultime ? Le 15 décembre 2005, dans une conversation en ligne avec les lecteurs du journal *Washington Post*, David Vise, auteur du livre *Google Story*, confie son sentiment : « Sergey Brin est passionné par l'intersection de la biologie, de la technologie et de la génétique. Il envisage qu'un jour les utilisateurs d'ordinateurs puissent "googler" leurs gènes. »

Dans cette quête sans limites, Google va cependant commettre un impair. Un projet visant à numériser l'intégralité des œuvres du patrimoine littéraire mondial, annoncé lors de la Foire du livre de Francfort à l'automne 2004, suscite une énorme controverse : une frange importante du monde de l'édition et de la culture va se liguer contre Google.

Ce projet s'inscrit une fois encore dans une vision idyllique, altruiste et titan-esque des choses, comme lorsque Page avait eu cette idée insensée de rapatrier l'intégralité du Web dans les ordinateurs de Stanford. Cette fois-ci, il s'agit de numériser la totalité des œuvres recensées dans le domaine public. Un défi incommensurable ! Le plus étonnant, c'est que cette ambition, qui évoque le temps des pyramides, a été formulée bien avant que Google ne soit une société richissime cotée en Bourse.

Au cours de l'année 2002, Michael Keller, le bibliothécaire en chef de l'université de Stanford, reçoit une invitation de Paul Allen, cofondateur de Microsoft, l'un des hommes les plus riches d'Amérique. La réunion a lieu dans les îles San Juan, au large de

Seattle. Ce jour-là, une douzaine de spécialistes de la technologie se retrouvent pour évoquer un projet cher au cœur de Paul Allen, motivé par l'un de ses livres de chevet, un roman de science-fiction intitulé *L'Encyclopédie finale*. Écrit par Gordon Dickson et publié en 1984, il raconte l'histoire d'un homme qui se trouve mêlé à un conflit galactique. L'enjeu concerne la perpétuation d'une station spatiale baptisée « Encyclopédie finale », qui tourne en orbite autour de la Terre et contient toute la connaissance humaine. Celui qui détient le contrôle d'une telle base peut déterminer le destin de l'humanité.

L'université de Stanford a entrepris depuis plusieurs années déjà un projet de numérisation de sa collection d'ouvrages. Un robot-scanner fabriqué en Suisse a été acheté à cette intention. Michael Keller a calculé qu'avec l'acquisition de cinquante de ces robots – soit un investissement de 75 millions de dollars –, il serait possible de numériser tous les livres de l'université. En interne, le projet est vu d'un bon œil, car la préservation des ouvrages à long terme ne peut être envisagée à partir de leur seul support papier. Toutefois, les diverses fondations contactées par Keller pour le financement de l'entreprise se sont toutes désistées.

Paul Allen a une vision beaucoup plus étendue. Selon ce qu'a rapporté Michael Keller, le milliardaire a posé une question clé aux participants de la réunion organisée dans sa retraite des îles San Juan : « Sera-t-il bientôt possible d'enregistrer toutes les informations, tous les faits, les opinions, les attitudes, les critiques – toute l'histoire mondiale – dans une base de données géante ? » Parmi les douze participants à cette rencontre figurait un dénommé Larry Page de Google, habitué à affronter des défis technologiques d'envergure.

Dès cette année 2002, au cours d'une visite dans sa ville natale, Larry Page aborde le sujet avec les dirigeants de l'université du Michigan, à Ann Arbor. Il suggère que Google pourrait entreprendre la numérisation du savoir de l'université. Cette dernière n'aurait pas à débourser le moindre centime ; Google assumerait la charge financière de l'opération, sous réserve de rendre les textes accessibles depuis son moteur de recherche. Il ne s'agit encore que d'une idée, rien de plus.

En septembre 2003, Michael Keller et son collègue Andrew Herkovic, responsable des développements de la bibliothèque de Stanford, sont invités au Googleplex de Mountain View. Ils sont reçus par Larry Page et quelques adjoints qui leur font la proposition suivante : « Que diriez-vous si Google assumait la numérisation de tous les livres de la bibliothèque de Stanford ? » Keller et Herkovic acquiescent à l'unisson, favorables à la numérisation des neuf millions d'ouvrages que possède l'université. Ce n'est pas tout. Les performances de l'outil Google permettraient aux professeurs et aux chercheurs d'optimiser la recherche.

Numériser les livres est une chose ; les mettre en ligne en est une autre. Michael Keller est conscient que la tâche, pour Google comme pour l'université, ne sera pas aisée. La plupart des livres possèdent un copyright. Dans le *Washington Post*, le bibliothécaire en chef de Stanford imagine d'ores et déjà un cas de litige autour d'un livre portant le code d'identification E169 D3 : « La notice de ce livre, *This is Our Land* de Lillian Dean, porte la mention : "Copyright 1950, Vantage Press, Inc., Tous droits réservés." Avertissement suffisamment clair à l'époque. Mais que signifie-t-il un demi-siècle plus tard ? Le livre n'est plus disponible, il est facile de l'établir. Est-ce que Vantage Press existe encore ? Est-ce que le copyright a été renouvelé ? Si oui, qui le détient : l'éditeur, l'auteur ou ses ayants droit ?

Autant de questions auxquelles il n'est pas facile de répondre¹. »

Les juristes de Google ont affûté leurs arguments. Au lieu de mettre en ligne l'intégralité d'un livre protégé par copyright, la société entend ne livrer que des extraits. Le principe est celui du *fair use*, proche du « droit de citation » français qui autorise la reproduction de fragments d'un ouvrage sans autorisation. Ils ont toutefois négligé un détail : comment proposer un extrait sans numériser la totalité d'un livre ?

En octobre 2004, le jour de la conférence de presse présentant le projet à la Foire du livre de Francfort, Page et Brin évoquent avant tout la possibilité de donner accès à des extraits de livres en cours de commercialisation et négligent de mentionner les discussions en cours avec les grandes bibliothèques américaines. Les éditeurs se méfient immédiatement d'une telle entreprise, pressentant que Google, qui se protège derrière le fameux droit de citation, entend numériser des livres sans solliciter d'autorisation. Page et Brin insistent sur le fait que les extraits seront affichés sous un format ne permettant pas de récupérer le texte sur un ordinateur. Toutefois, la perspective que des livres entiers puissent être scannés semble aller à l'encontre du droit de propriété que les éditeurs estiment détenir sur leur catalogue.

Le 14 décembre 2004, une nouvelle annonce vient compléter la première. Par le biais d'un simple communiqué de presse, la société de Mountain View fait savoir qu'elle a entrepris un projet colossal : la numérisation de l'ensemble du patrimoine littéraire mondial. Trois bibliothèques universitaires ont déjà donné leur accord : Stanford, Michigan, Oxford, ainsi que la

1. Bob Thompson, *Washington Post*, 12 août 2006.

New York Public Library. Ces deux derniers établissements ont toutefois limité le champ d'action de Google aux œuvres appartenant au domaine public, se préservant d'éventuels procès. Pour sa part, Sydney Verba, de Harvard, s'est montré plus prudent encore et réserve son avis concernant les quarante mille livres qu'abrite cette bibliothèque universitaire. D'ores et déjà, Google peut toutefois annoncer que quinze millions de livres seront numérisés. Le coût estimé est élevé : environ 10 dollars par volume, soit 150 millions de dollars.

Lorsqu'il découvre le projet de Google, Jean-Noël Jeanneney, directeur de la Bibliothèque nationale de France, prend la mouche. Le 24 janvier 2005, il publie une tribune dans les colonnes du *Monde*, intitulée « Quand Google défie l'Europe ». L'ancien secrétaire d'État à la Communication revient sur l'annonce du 14 décembre et la numérisation de 4,5 milliards de pages.

« La première réaction devant cette perspective gigantesque pourrait être de pure et simple jubilation, écrit Jeanneney. Voici que prendrait forme, à court terme, le rêve messianique qui a été défini à la fin du siècle dernier : tous les savoirs du monde accessibles gratuitement sur la planète entière. Donc, une égalité des chances enfin rétablie, grâce à la science, au profit des pays pauvres et des populations défavorisées. » Après cette entrée en matière grandiloquente, le président de la BNF livre cependant ses inquiétudes : « Voici que s'affirme le risque d'une domination écrasante de l'Amérique dans la définition de l'idée que les prochaines générations se feront du monde. » Jeanneney explique que l'exhaustivité sera impossible à atteindre et que Google sera contraint, par la force des choses, à se livrer à des choix drastiques.

Jeanneney, qui a dirigé les cérémonies du bicentenaire, prend l'exemple de la Révolution française de 1789. Dans les bases de données anglo-saxonnes, on

traite davantage du *Mouron rouge*, un livre narrant l'histoire d'un gentilhomme anglais qui sauve des aristocrates français de la guillotine au péril de sa vie, que de *Quatre-vingt-treize* de Victor Hugo, qui évoque pourtant Robespierre, Danton et Marat. Il craint donc que s'ensuive une vision déformée, sinon américanisée, de la culture française. Il ajoute que, sous couvert de gratuité, Google tablerait sur un retour sur investissement grâce aux AdWords.

Conscient que la France ne peut mener seule un tel combat, Jean-Noël Jeanneney en appelle à l'Europe : « Notre dépense annuelle ne s'élève qu'à un millième de celle annoncée par Google. » Et le président de la BNF de demander aux responsables de l'Union européenne de réagir sans délai et de réclamer l'adoption par Bruxelles d'un budget substantiel en vue d'un projet concurrent.

Très vite, le cri d'alarme de Jeanneney est entendu. Parmi ceux qui prennent le relais figurent des enseignants, des journalistes, mais aussi des hommes politiques, pareillement préoccupés par la menace qui semble peser sur l'héritage culturel du Vieux Continent. Dès la fin du mois d'avril, une lettre signée par Jacques Chirac, Gerhard Schröder, Silvio Berlusconi, Aleksander Kwasniewski (Pologne), José Luis Rodrígues Zapatero (Espagne) et Ferenc Gyurcsány (Hongrie) est adressée à l'Union européenne avec pour objectif de contrer le programme de numérisation de Google. Le 29 mai 2005, de passage au Palais-Royal à Paris, José Manuel Barroso, président de la Commission européenne, et Jean-Claude Juncker, président de l'Eurogroupe, montent officiellement au créneau. Ils se prononcent en faveur d'une Bibliothèque numérique européenne dotée d'un budget adapté.

À partir de l'automne 2005, Google va essuyer d'autres revers, notamment une attaque en justice

LA BIBLIOTHÈQUE MONDIALE

menée par une association de protection des écrivains américains, suivie de celles de plusieurs éditeurs américains et européens.

18

Plus vite que la lumière

Le *credo* altruiste revendiqué par le duo fondateur de Google n'est pas un vain mot. Dès lors que l'argent s'est mis à affluer, Page et Brin ont mis en pratique leur intention de peser positivement sur le cours des choses. Ainsi, le 21 février 2006, ils recrutent un responsable pour la Fondation Google dont l'objectif est de « protéger l'environnement et lutter contre la pauvreté dans le monde ». Le physicien Larry Brilliant affiche un parcours humanitaire impressionnant : il a notamment passé plus de dix ans en Inde pour travailler sur l'éradication de la petite vérole et, dans le cadre de ses activités à l'Organisation mondiale de la santé, a participé à la prévention des maladies en Afrique. Employé par les Nations unies, Brilliant avait eu pour mission de participer à l'éradication de la polio et de la cécité. Il est également à l'origine de la Seva, une fondation qui contribue à lutter contre les problèmes de vue dans des pays comme le Népal, le Tibet, le Bangladesh ou l'Inde. Les pionniers d'Internet le connaissent comme le fondateur de la première communauté en ligne, The Well, durant les années 1980.

La Fondation Google se lance avec un capital de 90 millions de dollars et un budget opérationnel

de 175 millions de dollars pour les années à venir. L'ambition de Page et Brin serait d'allouer 1 % des bénéfices de l'entreprise aux actions caritatives de cette institution. À la différence de nombreux organismes philanthropiques, la Fondation Google est à but lucratif. Cette position lui permet de financer de jeunes entreprises tout en établissant des partenariats avec des investisseurs de capitaux. Parmi les premiers projets mis en œuvre figure celui d'un moteur de véhicule utilisant une énergie alternative, destiné à réduire les effets du réchauffement planétaire. Le carburant sera composé d'un mélange d'éthanol (un alcool réalisé à base de betterave ou de canne à sucre), d'essence et d'électricité. La Fondation Google sera en mesure d'effectuer du lobby auprès du Congrès américain et de proposer des exemptions fiscales aux acheteurs de ce véhicule.

D'autres actions menées individuellement ou au nom de Google vont dans le même sens. En 2006, Page et Brin effectuent des placements dans la société Nanosolar, créatrice d'un procédé de fabrication optimisé pour les panneaux solaires. En juin de la même année, ils financent la moitié du budget d'un film indépendant, *Broken Arrows*, un drame écrit et dirigé par l'un de leurs amis d'université, Reid Gershbein. Le coût de production – peu élevé – était estimé à un million de dollars.

À l'automne, il a été annoncé que le Googleplex allait être équipé de neuf mille deux cents panneaux solaires fournis par la société Energy Innovation Solutions, appelés à produire 1,6 mégawatt, soit 30 % de la consommation électrique du siège. D'autres sociétés informatiques ont opté pour ce système, mais aucune n'est allée aussi loin que Google dans cette démarche (Microsoft a doté son campus de deux mille trois cents panneaux solaires). Outre le fait que l'énergie solaire contribue à la sauvegarde de la planète, la firme ne

cache pas qu'elle va progressivement en tirer de substantielles économies.

L'humanisme affiché par les fondateurs de Google n'est pas en cause. Et pourtant, Larry et Sergey ont dû faire face à des réalités peu conformes à leur idéal.

Ainsi, le marché chinois, avec ses cent onze millions d'internautes, ne saurait être négligé : un moteur de recherche ne peut refuser d'accepter de se plier aux règles édictées par Pékin. Or, le gouvernement chinois ne souhaite pas voir référencés certains contenus. Dans la liste des indésirables figurent des thèmes tels que « Tibet », « droits de l'homme », « indépendance de Taiwan » ou « massacre de Tiananmen ».

Le 25 janvier 2006, Page et Brin font savoir qu'ils acceptent la contrainte. Il n'est pas question d'abandonner le marché au n° 1 chinois Baidu.com, et à son challenger Yahoo ! Le Google « censuré » est lancé sous le nom de Gu Ge, un nom approprié qui signifie « chanson joyeuse ».

Sergey Brin, d'ordinaire si discret, confie à *Times Magazine* : « Ce n'était pas une décision commerciale. Ce que nous voulions avant tout, c'était améliorer l'accès à l'information. Nous avons décidé qu'en définitive il valait mieux accepter ce compromis. »

En apprenant la nouvelle, Reporters sans frontières se fend tout de même d'un communiqué dans lequel il est reproché aux entreprises américaines de se plier aux mêmes règles que leurs concurrents chinois et de se justifier en invoquant l'effet bénéfique de leur activité sur le long terme : « Le lancement de Google.cn marquera un jour noir pour la liberté d'expression en Chine. [...] Comme ses concurrents, cette entreprise nous explique qu'elle n'a pas le choix, car elle doit se plier aux lois locales. Pourtant, cet argument a fait long feu. La liberté d'expression n'est pas un principe accessoire que l'on

peut mettre de côté lorsqu'on opère dans une dictature. C'est une valeur reconnue par la Déclaration universelle des droits de l'homme et inscrite dans la Constitution chinoise. »

Pour Larry Page et Sergey Brin, l'année 2006 a néanmoins démarré sur les chapeaux de roue. Le magazine *Financial Times* les a nommés « hommes de l'année 2005 », devant le Premier ministre japonais, Junichiro Koizumi, et le président de l'Ukraine, Victor Ioutchenko.

Le 9 décembre 2005, l'Associated Press a révélé que Sergey Brin et Larry Page avaient empoché chacun 1,3 milliard de dollars en vendant 5,3 millions d'actions Google fin novembre. Et d'ajouter que tous deux possèdent encore trente-trois millions de parts, soit l'équivalent de 13 milliards de dollars. Une fortune qui ne cesse de croître avec la hausse du cours de l'action Google. Quatorze autres cadres supérieurs de Google ont empoché la somme globale de 4,3 milliards de dollars en vendant 18,6 millions d'actions. Eric Schmidt a ainsi gagné 442,5 millions de dollars.

Habiles gestionnaires, les trois dirigeants de Google sont soucieux de payer un minimum d'impôts. En conséquence, ils se versent un salaire symbolique d'un montant de 1 dollar ! La pratique n'est pas nouvelle : Steve Jobs, dirigeant d'Apple, procède ainsi.

Avec un tel parcours, Google n'a plus grand-chose à envier à Windows : certaines courbes sont plus éloquentes que mille discours. Celles que publie Xiti, en décembre 2005, illustrent l'évolution de la fréquentation des moteurs de recherche sur le sol français depuis 2002. Pour tous les concurrents de Google, l'effondrement est flagrant. Seul le leader présente une statistique en hausse continue depuis cette période, passant de 30,1 % de parts de marché en septembre 2001 à 82 %

en décembre 2005. Yahoo! se positionne en deuxième place et se contente de 4,9 % contre les 23,3 % estimés initialement. L'outil de recherche de Microsoft stagne à 3,5 %. En France, Google est devenu incontournable. Une même évolution se dessine au niveau mondial, même si elle est plus lente aux États-Unis.

Google se développe et multiplie les services : cartographie, retouche photo, actualités, développement du sans fil à San Francisco, installation d'un réseau de fibre optique à grande échelle, recherches sur le génome... À la mi-août 2006, on dénombre cinquante-cinq services. La société touche à tout, au risque de trop se disperser. Le trésor de guerre ne cesse de grossir, les ingénieurs sont donc encouragés à donner libre cours à leurs rêves comme à leurs lubies. Dans le même temps, l'entreprise cultive le silence et la confidentialité totale. Ses dirigeants demeurent en alerte maximale face à l'espionnage industriel ou à la propension naturelle de certains créatifs à s'épancher sur les projets en cours.

La puissance de frappe de la société de Mountain View est devenue telle que les rumeurs naissent spontanément autour de mystérieux projets que caresseraient Page, Brin et consorts. Il n'existe probablement pas un seul acteur de l'informatique ou d'Internet qui ne se sente potentiellement menacé à terme par Google, qu'il s'agisse d'Amazon, Microsoft ou Intel. La liste pourrait même s'étendre au monde de la culture et des médias, les grands éditeurs européens et les géants du cinéma s'interrogeant sur l'expansion annoncée d'une société qui semble vouloir exercer son influence sur tout ce qui a trait à l'information.

Début 2006, certains chroniqueurs évoquent la commercialisation d'un PC à très bas prix qui serait équipé de Linux, système d'exploitation qui apparaît comme la seule parade à l'omniprésent Windows de Microsoft.

Estampillé Google, cet ordinateur représenterait l'équivalent de la Ford T, véhicule bon marché lancé en 1908, qui avait séduit les Américains et fait la fortune de son constructeur. L'ordinateur de monsieur Tout-le-monde serait diffusé, dit-on, par les grands magasins Wal-Mart, ce qui laisse supposer des tractations à grande échelle avec le géant de la distribution.

D'autres bruits courrent autour d'un système d'exploitation maison gratuit. On évoque aussi la sortie prochaine de Google Cube, un petit boîtier qui permettrait de visionner sur un poste de télévision les vidéos et les images extraites du PC familial. Il se dit également que Google pourrait racheter le constructeur Sun Microsystems, opération d'autant plus naturelle qu'Eric Schmidt a jadis dirigé cette société. Or, Sun édite un ensemble de logiciels, Open Office, qui vient directement concurrencer la suite Office de Microsoft.

Plus tard dans l'année, une nouvelle rumeur surgit : la société s'apprêterait à créer ses propres microprocesseurs, plus efficaces que ceux d'Intel ou d'IBM. Il est même prêté à Google l'intention d'appliquer ses algorithmes de recherche aux signaux perçus en dehors de la Terre, dans une tentative de mieux décoder d'éventuels messages venus d'ailleurs... Comment savoir si de telles spéculations sont fondées ? Ce qui est certain, c'est que Google inquiète beaucoup de monde.

Toutes les déclarations de Page et Brin sont analysées dans le détail, d'autant qu'elles se font de plus en plus rares. Ces rusés renards semblent prendre un certain plaisir à constater l'énergie dépensée autour d'eux. Lorsque, le 6 janvier 2006, Larry Page est attendu sur la scène d'une salle de conférences de Las Vegas dans le cadre du CES, l'attention est à son comble. Que va-t-il annoncer ? Un ordinateur ? Un traitement de texte ? Un service de cinéma à la demande ?

En introduction au discours de Page, une vidéo diffuse l'image d'un globe terrestre tournant sur lui-même. L'image se fixe sur le continent européen et zoome jusqu'à faire apparaître les routes et les maisons vues d'avion. D'autres régions de la planète sont observées, en bord de mer, au milieu des champs ou en pleine montagne. Cette démonstration de Google Earth donne l'impression que le monde est devenu le terrain de jeux d'une entreprise qui en maîtrise la moindre parcelle.

À 16 h 15, Page arrive sur la scène du Hilton, installé à l'arrière de Stanley, un véhicule-robot conçu à l'université de Stanford. Stanley est sorti victorieux d'une compétition organisée par le DARPA, la branche de l'armée américaine qui se consacre à la recherche en matière technologique.

Vêtu d'une blouse de laborantin, Larry Page tente de paraître aussi détaché et inoffensif que possible, saisissant l'occasion pour faire montre de son enthousiasme en matière de technologie, à l'image d'un Bill Gates ou d'un Steve Jobs : « J'ai tenu à montrer cette automobile réalisée à Stanford parce que c'est une source d'inspiration pour nous tous. Quelque chose que l'on pensait impossible a été réalisé : une voiture qui se conduit toute seule et qui a dû emprunter de difficiles petites routes de montagne. C'est stupéfiant ! »

Page consacre ensuite une trentaine de minutes à exposer ses projets en matière de communication sur les téléphones portables. Pour un peu, l'ennui gagnerait le public : chacun sait pertinemment que Google a bien d'autres tours dans son sac.

Les impatients ne perdent rien pour attendre. Page se résout enfin à lâcher la nouvelle du jour et lance une pierre dans le jardin de Microsoft. Si le jet est suffisamment habile pour briser un nain de jardin, il ne dérangera pas la décoration en son entier. Google propose une gamme de logiciels : « L'installation de

logiciels devient aussi aisée que de se rendre sur la page d'accueil de Google, lance Page, guilleret. Et devinez combien ça coûte ? »

La salle réplique alors comme un seul homme : « Gratuit ! — Vous avez raison, c'est gratuit. » Une fois de plus, le Robin des Bois moderne distribue ses cadeaux. Le Google Pack comportera, outre les logiciels maison Talk et Earth, Adobe Acrobat (affichage de documents), Ad-Aware (lutte contre les logiciels espions), Firefox (navigateur Web), Norton AntiVirus, Picasa (gestion de photographies), RealPlayer (lecteur musique) et Trillian (messagerie instantanée).

L'offre ne comporte aucun logiciel équivalant aux logiciels Word et Excel qui assurent les revenus monumentaux de Microsoft. La menace se précise tout de même, car Firefox, RealPlayer et Trillian sont les challengers, respectivement, d'Internet Explorer, Lecteur Windows Media et MSN Messenger, trois logiciels phares de l'édition de Bill Gates. Bien qu'ils soient fournis avec Windows, ces derniers contribuent à son influence et ont leur importance dans les tractations que Microsoft entretient avec divers constructeurs de matériel.

Sans aucun doute, l'annonce est interprétée comme une déclaration de guerre à Microsoft. Ce n'est pourtant qu'un début : Google va annoncer en mars 2006 le rachat de Writely, un traitement de texte accessible en ligne qui peut lire les documents Word. Quelques mois plus tard, ce sera au tour de Google Spreadsheet de faire son apparition : un tableur compatible avec Excel...

Ce 6 janvier 2006, Page est pince-sansrire : « Nous voudrions annoncer autre chose. Sergey a longtemps rêvé de pouvoir implanter Google dans votre cerveau. Nous avons quelqu'un ici qui va vous en faire la démonstration... »

L'acteur Robin Williams arrive sur le plateau et joue un sketch mettant en scène un être humain relié au Web et constamment interrompu par des spams pornographiques ! Après la prestation du comédien, Page présente Google Video. Les apparences sont sauves. Rien dans son attitude conviviale ne laisse à penser qu'il est en passe de devenir l'un des plus puissants magnats au monde.

Fin mars 2006, le magazine *Forbes* publie son classement annuel des hommes les plus riches de la planète. Les milliardaires en dollars sont désormais au nombre de 793 (102 de plus que l'année précédente), dont 371 Américains et 196 Européens (quatorze Français). Leur fortune globale équivaut à 2 600 milliards de dollars, soit le produit intérieur brut d'un pays comme l'Allemagne, la septième économie mondiale.

Bill Gates trône pour la douzième année consécutive en tête de liste avec une fortune qui s'élève à 50 milliards de dollars, devançant l'investisseur américain Warren Buffett (42 milliards de dollars), le magnat mexicain des télécoms Carlos Slim Helu (30 milliards de dollars), le Suédois Ingvar Kamprad, fondateur d'Ikea (28 milliards de dollars), et le sidérurgiste indien Lakshmi Mittal (23,5 milliards de dollars). Le premier Français n'est autre que Bernard Arnault de LVMH, qui se place en septième position avec 21,5 milliards de dollars.

Sergey Brin et Larry Page sont loin de disposer d'une telle fortune. Toutefois, avec un avoir de 12,9 milliards de dollars, ils passent en vingt-sixième et vingt-septième positions. Leur évolution laisse présager une montée prochaine dans le Top 10 puisqu'ils se situaient à la cinquante-cinquième place l'année précédente avec 7,2 milliards chacun. Tous deux devancent largement Steve Jobs (cent quarante-quatrième) avec

ses 4,4 milliards de dollars, ou David Filo, fondateur de Yahoo !, deux cent quarantième avec 2,9 milliards de dollars.

Un véritable tournant est pris le 10 octobre 2006. Ce jour-là, Google fait la une des quotidiens dans le monde entier, qui évoquent le rachat de YouTube, leader de la vidéo en ligne.

Lancé à peine un an plus tôt, en février 2005, YouTube a séduit la majorité des internautes en quête de vidéos. À l'automne 2006, cette start-up est n° 1 de sa catégorie avec 12,5 millions de visiteurs par jour. Mieux encore, YouTube s'offre le luxe de figurer parmi les quinze sites les plus visités au monde.

La somme déboursée par le géant de Mountain View donne le frisson : 1,65 milliard de dollars ! Les jeunes fondateurs du site, Chad Hurley, Steve Chen et Jawed Karim ont touché respectivement 334, 301 et 66 millions de dollars. Le reste est allé au fonds d'investissement Sequoia Capital.

L'énormité du montant donne à penser que Google ne voulait absolument pas laisser passer la promise : son propre bénéfice, en 2005, s'élevait à 1,465 milliard de dollars...

Le temps des emplettes ne fait pourtant que commencer. Le 14 avril 2007, pour la pharamineuse somme de 3,1 milliards de dollars, Google s'empare d'une nouvelle proie : DoubleClick. Né en 1996 et présent dans dix-sept pays du monde, DoubleClick est devenu l'une des marques les plus honnies des internautes exaspérés de ses intrusions publicitaires par voie de messagerie ou de bannières publicitaires. Il demeure qu'en absorbant DoubleClick, Google s'affirme plus que jamais comme le n° 1 incontournable de la publicité sur Internet à l'échelle mondiale...

« Allez-vous travailler chez Google jusqu'à la fin ? » À cette question d'un journaliste de *Fortune*, Eric Schmidt se tourne vers ses collègues, l'œil complice :

« Messieurs, pour combien de temps nous sommes-nous mis d'accord de travailler ensemble ?

— Vingt ans, répond alors Sergey Brin. »

Devant l'étonnement du journaliste, Eric Schmidt révèle alors que le triumvirat qui dirige Google a passé un accord un mois avant l'entrée en Bourse de la société, en août 2004. « Nous avons passé l'accord de travailler ensemble pendant vingt ans. J'aurai soixante-neuf ans et, selon Google, je vais vivre quatre-vingt-quatre ans, donc ça devrait aller ! »

19

Choc de cultures

Au début de l'année 2007, Google a plus que jamais le vent en poupe. Six mois plus tôt est venue une reconnaissance suprême : le verbe « *to google* » a fait son entrée dans le dictionnaire Merriam-Webster. Définition : « Utiliser le moteur de recherche Google pour rechercher des informations en ligne. » Très peu d'entreprises peuvent se targuer d'avoir fait entrer leur nom dans le langage courant, à l'instar de Frigidaire, ou encore, aux États-Unis, de FedEx ou Xerox. En entrant dans le dictionnaire, ces mots acquièrent une pérennité, une aura qui les met à l'abri de l'usure des modes.

Quelques mois plus tard, l'action Google franchit une nouvelle étape en dépassant la barre des 500 dollars. L'entreprise, née en 1998, pèse désormais la moitié du presque quadragénaire Microsoft!... À la fin de cette même année, Google compte plus de dix mille employés et les embauches explosent.

En avril 2007, Comscore place pour la première fois Google en tête des sites les plus visités au monde, devançant de justesse Microsoft et distançant Yahoo! L'absorption de YouTube, avec ses 160 millions de visiteurs, a été déterminante.

Durant le mois d'août, nouvelle surprise : alors que Google n'a même pas dix ans d'existence, Larry Page et Sergey Brin viennent s'inscrire en cinquième position des milliardaires américains, avec 18,5 milliards de dollars chacun – Bill Gates demeure n° 1 avec 59 milliards. L'entreprise entre dans la cour des grands : à l'automne, sa capitalisation boursière en fait la douzième entreprise américaine, tous secteurs confondus. En septembre, l'action atteint son pic : 560,79 dollars.

2007 est l'année des mariages. Blonde avec de faux airs de Claudia Schiffer, la frêle mais brillante Lucie Southworth a étudié à Stanford et a décroché deux diplômes dans les universités de Pennsylvanie et d'Oxford. Elle est devenue la femme de Larry Page en décembre 2007. Six mois plus tôt, en mai, Sergey Brin a épousé Anne Wojcicki. D'un physique plutôt ordinaire, Anne peut revendiquer d'autres atouts : elle est une investisseuse opérant dans le secteur de la santé.

La prochaine offensive vise la téléphonie mobile. À l'automne 2007, Google propose pas moins de 4,5 milliards de dollars pour le rachat d'un réseau de transmission américain (de bande passante 700 MHz). En parallèle, la société californienne dépose un brevet qui permettrait d'utiliser un téléphone mobile comme portefeuille électronique. Enfin, elle annonce la sortie prochaine d'un système d'exploitation analogue à celui de l'iPhone : Android. La question se pose alors : si Google suit la logique développée jusqu'à présent, consistant à maximiser ses revenus publicitaires en échange de services gratuits, pourrait-il en venir à offrir les appels et même le combiné téléphonique ?

Cependant, dès l'année 2006, un vent de fronde s'est discrètement levé. Après l'action entreprise en France par l'AFP contre Google Actualités, une offensive a été menée sur le sol belge par plusieurs éditeurs

de presse. Le 8 septembre 2006, le tribunal de première instance de Bruxelles a tranché en faveur des journaux belges. En vertu de l'article 87 de la loi du 30 juin 1994 relative aux droits d'auteur, l'entreprise californienne a été sommée de retirer sous dix jours les articles et photographies issus d'organes d'information affiliés à l'organisme belge Copiepresse. La justice n'a pas été tendre : une pénalité de 1 million d'euros par jour serait appliquée en cas de retard. Plus vexant, à l'instar de magazines tels que *Voici* ou *Gala*, Google a été contraint d'afficher la condamnation sur sa page d'accueil ! Là encore, la sanction était sévère : 500 000 euros en cas de non-observation de ce jugement.

La réponse de Google a été d'une même ardeur. Durant plusieurs jours, les principaux quotidiens belges, tels *Le Soir* ou *Le Courrier de Lescaut*, ont disparu purement et simplement de l'index général de Google. Le message sous-jacent était clair : notre pouvoir de nuisance est bien plus fort si nous nions votre existence sur le Net que si nous redirigeons des visites vers vous !

Après le rachat de YouTube, Google se retrouve dans la délicate position de devoir répondre de contenus bel et bien hébergés illégalement dans ses ordinateurs. La chaîne de télévision américaine Fox a demandé le retrait de toutes ses émissions diffusées par le biais de ce site – ce qui inclut des séries telles que *Les Simpson* – pour cause de violation du copyright.

Au printemps 2007, Viacom monte au créneau. Dirigé par Sumner Redstone, ce géant des médias, propriétaire de MTV et du studio de cinéma Paramount, porte plainte : la présence sur YouTube de plus de 160 000 vidéos issues de ses programmes télévisuels aurait engendré 1,5 milliard de visionnages illégaux.

L'offensive américaine n'est pas isolée. En France, Jean-Yves Lafesse poursuit YouTube pour diffusion

illégale de ses sketches et TF1 pour la reprise de ses émissions. En février 2008, la société française Flach Film remporte une action entamée contre Google France. Motif : le film intégral de William Karel, *Le Monde selon Bush*, était présent sur Google Video. La filiale doit verser 150 000 euros d'amende.

Au début de l'année 2008, l'action Google est à la baisse. En février, elle repasse sous la barre des 500 dollars et, le mois suivant, elle se rapproche des 400 dollars. Cette chute se poursuit tout au long de l'année, traduisant une certaine méfiance des investisseurs à l'égard de la stratégie décidée à Mountain View. En novembre, l'action ne vaut plus que 287 dollars, retrouvant sa valeur de juillet 2005. Google est ainsi retombé à la trentième position des sociétés mondiales. Au début de l'année 2009, frappée comme d'autres par la crise économique, l'entreprise effectue ses premiers licenciements et ferme plusieurs services. Larry Page et Sergey Brin chutent à la vingt-sixième place des fortunes américaines avec des avoirs estimés à 12 milliards de dollars chacun. Les revenus de Google continuent pourtant d'être en hausse, trimestre après trimestre, dépassant à chaque fois les 5 milliards de dollars.

En parallèle, Google voit spontanément partir de nombreux employés. Certains de ceux qui étaient arrivés dans l'entreprise avant 2004, devenus millionnaires, profitent des deniers amassés. D'autres – signe des temps – qui ont intégré la société après son introduction en Bourse sont tentés de rejoindre des start-up : 10 % des recrues de Facebook viennent de Google¹.

Cependant, c'est la sécurité de son service qui vaut à Google ses pires revers. Au cours du seul mois de mai 2009, la page d'accueil du moteur de recherche est

1. Chiffres fournis par zorgloob.com

temporairement détournée en Algérie, à Porto Rico, au Maroc et en Ouganda ! Pour la firme, cette tendance n'est pas un bon signe. Traditionnellement, les pirates aimait s'en prendre aux failles des logiciels Microsoft. Que Google apparaisse comme la nouvelle tête de Turc, celui que l'on peut prendre plaisir à taquiner, révèle une évolution dans la perception de certains internautes.

Le 25 juin 2009, Google News défaillie à son tour. L'annonce du décès de Michael Jackson a déclenché une surcharge de connexions que le service a prise pour une attaque. À la place des nouvelles du jour, les internautes ont donc vu s'afficher ce message : « Nous sommes désolés... Votre requête ressemble étrangement à des requêtes automatisées provenant d'un virus informatique. »

Toutefois, c'est la Chine qui pose les plus gros problèmes à Google. Sur la terre des dragons, on ne transige pas avec ce qui pourrait nuire à l'édification du peuple, à savoir les deux fléaux que constituent « la pornographie et la vulgarité ». Comme d'autres, Google a été sommé de filtrer les contenus de ses résultats, avant tout dans le domaine politique.

À la mi-juin 2008, une offensive médiatique est menée contre le moteur de recherche californien. Le 18, sur la chaîne d'État CCTV, un reportage lance de sévères accusations contre Google. Le représentant d'un organisme officiel accuse Google de violer les lois chinoises. Dans ce reportage, un étudiant, Gao Ye, affirme qu'un ami serait devenu accro au porno à cause de l'usage de ce service. Une démonstration est faite sur un ordinateur pour montrer que les résultats proposés par Google inciteraient les internautes à visiter des sites pornographiques. Il apparaît bientôt qu'en réalité Gao Ye serait un stagiaire de CCTV. De même, les résultats de Google semblent avoir été trafiqués.

Google n'est pas au bout de ses peines. À la mi-décembre, David Drummond, directeur juridique de l'entreprise, fait publiquement savoir que les serveurs chinois ont été victimes d'un piratage. L'opération visait à infiltrer les comptes Gmail de deux dissidents chinois militants des droits de l'homme. Peu après les faits, l'accès au réseau interne de Google est coupé à Shanghai, Guangzhou (Canton) et Pékin, ce qui amène la société à soupçonner un sabotage par des employés locaux. Google découvre par la suite que des usurpations d'identité ont permis de « surveiller » les comptes électroniques de plusieurs citoyens européens, américains et chinois soutenant les dissidents.

Le 12 janvier, Google prend la mouche et menace purement et simplement de partir de Chine si la censure de ses résultats perdure. « Nous avons décidé que nous ne sommes plus disposés à continuer de censurer nos résultats sur Google.cn et, au cours des prochaines semaines, nous allons discuter avec le gouvernement chinois de la base sur laquelle nous pourrions faire fonctionner un moteur de recherche non censuré, si la loi nous y autorise. Nous reconnaissions que cette approche peut nous conduire à stopper Google.cn et, potentiellement, fermer nos bureaux en Chine. »

Hillary Clinton et plusieurs politiciens américains applaudissent. Dans les faits, la solution trouvée par Google a été intermédiaire : depuis le 22 mars 2010, Google a installé son moteur de recherche non épuré à Hong Kong, faisant reposer sur le gouvernement chinois la tâche d'en filtrer le contenu à sa guise.

Comment pouvait-on croire que la première agence de publicité mondiale tournerait le dos aux innombrables annonceurs de Shanghai et à la plus grande population d'internautes au monde – 384 millions d'adeptes au début de l'année 2010 ? Le plus étonnant est que Google pourrait théoriquement fermer

l'accès à son moteur de recherche en Chine, où il demeure minoritaire, et continuer d'opérer comme agence de publicité. L'incidence sur ses revenus serait négligeable !

La France aussi s'intéresse à Google. Patrick Zelnick, P-DG du label Naive, s'est vu confier une mission relative au Web. Présenté au début de l'année 2010, son rapport propose vingt-deux mesures visant à assainir le marché du Net, notamment une offre de musique légale. Afin de financer ces mesures, la mission Zelnick suggère de taxer la publicité en ligne des sociétés américaines telles que Google. Cet apport financier servirait à soutenir l'édition musicale et littéraire, ainsi que la presse. L'idée n'est pas sans évoquer le système jadis mis en place par Jack Lang pour soutenir le cinéma français, qui avait démontré son efficacité en sauvant l'industrie locale là où d'autres – on pense notamment au cinéma italien – ont disparu.

Avant tout, cette partie du rapport fait ressortir un point litigieux : des entités comme Google récoltent des millions d'euros auprès d'entreprises françaises sans que notre économie en bénéficie, l'essentiel partant en Irlande, comme le stipulent les contrats relatifs aux AdWords et aux AdSense ! Ainsi, à en croire LeMonde.fr, la filiale française de Google réaliserait un chiffre d'affaires publicitaire supérieur à 800 millions d'euros, mais n'en déclarerait que 40 millions.

Le président de la République, Nicolas Sarkozy, évoquant ce sujet, a déclaré : « Elles [les entreprises américaines opérant depuis un autre pays] sont peut-être taxées dans le pays siège, mais elles ponctionnent une part importante de notre marché publicitaire. Cela s'appelle de la fuite de matière fiscale et c'est particulièrement dommageable, nous n'avons aucun cadeau à leur faire. Cela altère le jeu de la concurrence. »

Il annonce qu'il va saisir l'autorité de la concurrence concernant l'éventuel abus de position dominante de Google sur le marché de la publicité en ligne. « Que dirait-on si c'était une entreprise française qui, aux États-Unis, se comportait comme cela ? », ajoute le chef de l'État.

À Londres, le *Times* renchérit : Google Angleterre aurait transféré l'essentiel de ses revenus publicitaires de 2008, qui s'élevaient à 1,7 milliard d'euros, à Dublin, privant le fisc britannique de rentrées conséquentes. Peu après, c'est au tour de l'Allemagne de s'intéresser aux revenus publicitaires de Google et de lui demander des comptes. L'Espagne emboîte le pas : César Alierta, P-DG de Telefonica, clame dans une conférence de presse qu'il souhaite « taxer » les moteurs de recherche dans la mesure où ceux-ci utilisent la bande passante de son réseau.

Vus de Mountain View, ces quelques revers paraissent menu fretin. Un fait demeure : le chiffre d'affaires et le bénéfice n'ont jamais cessé de grimper de façon remarquable. En janvier 2010, Google affichait un revenu annuel de plus de 23 milliards de dollars, deux fois supérieur à celui du début de l'année 2007. L'écart avec le n° 1 du logiciel, Microsoft, reste immense, mais se resserre d'année en année. Il n'est pas exclu que Google détrône le leader actuel d'ici la fin de la décennie.

Avec les AdWords et la régie DoubleClick, Google a pour clients éventuels toutes les entreprises de la planète, qu'elles comptent un employé ou cent mille, qu'elles soient en France, en Chine ou ailleurs. En outre, grâce aux AdSense, tout internaute disposant d'un site Web peut devenir un courtier de Google en affichant des annonces sur ses pages. En d'autres termes, Google a pour marché le monde entier.

Première société Internet à l'échelle mondiale, Google est en train de devenir l'entreprise la plus bénéficiaire jamais créée.

TROISIÈME PARTIE

**PROTÉGEZ-MOI DE GOOGLE,
MES ENNEMIS
JE M'EN CHARGE**

20

Une indiscretion à l'échelle planétaire

Dans la tragédie grecque antique, l'*hybris* désigne la tendance naturelle de tout mortel à vouloir davantage que ce que les dieux lui ont octroyé. L'*hybris* est « ce qui dépasse la mesure ». Dans l'*Odyssée*, elle correspond à l'attitude orgueilleuse et insolente des prétendants de Pénélope. Le pendant de l'*hybris* est la *némésis*, châtiment infligé par les divinités à celui qui outrepasse les limites qu'elles ont définies.

Une telle allégorie est applicable à Google, dont l'évolution se présente sous un curieux panachage : les activités se diversifient dans un panorama de plus en plus vaste, et sont souvent couronnées de succès. Pourtant, qu'elle le veuille ou non, l'entreprise fait peser une menace sur la vie privée des individus. Une menace potentielle qui, à l'instar du réchauffement climatique, n'est aucunement perceptible au quotidien et à l'échelle individuelle.

« Ne faites pas le mal... », clame Google. Les louables intentions des fondateurs de Google sont-elles viables ? Page et Brin ont la trentaine, leur société est encore jeune et tout leur sourit. Pourtant, bien des entreprises portées par un idéal n'ont pas résisté à

l'épreuve de difficultés économiques. Avant même d'en arriver là, Page et Brin pourraient être tout naturellement tentés d'accumuler les profits au détriment de leurs principes fondamentaux. Or, la route actuellement empruntée suppose une intrusion toujours croissante dans la vie privée des individus.

Un virage a d'ores et déjà été pris. À son origine, la société embauchait avant tout des génies de l'informatique tels que Vinton Cerf, l'un des inventeurs d'Internet, ou Peter Norvig, un ancien de la Nasa. Mais aujourd'hui, 37 % des employés répartis dans les dizaines de succursales du groupe sont des commerciaux. L'objectif est de développer encore et toujours le système des revenus publicitaires.

Philippe Coueignoux, de ePrivacy.com, un service de communication sécurisée sur Internet, résume : « Le grand public a tendance à croire que la grande innovation de Google s'est située dans le segment des moteurs de recherche. En réalité, Google se distingue par le modèle d'entreprise qui a été établi autour de l'usage de la publicité. »

La stratégie de Google se dessine ainsi : la société développe toujours et encore ses services pour pouvoir multiplier les liens commerciaux. Conserver en mémoire toutes les actions qu'entreprend l'internaute par le biais des outils Google permet de favoriser le contact avec lui.

En juin 2004, Craig Silverstein, directeur technique de Google, reconnaissait l'existence d'un parc de « plus de dix mille serveurs » sur lesquels étaient conservées les données. Par la suite, la société s'est abstenu de communiquer sur ce sujet. Courant 2006, les évaluations réalisées par des experts tournaient autour de deux cent mille serveurs répartis sur soixante-quatre

centres informatiques. D'après un analyste de la revue *Technology Review*, le chiffre aurait été plus proche des deux cent cinquante mille serveurs ! En août 2006, *Information Week* a lancé le chiffre de cinq cent mille serveurs répartis dans plusieurs dizaines de centres informatiques.

La capacité de stockage de Google était alors estimée à 60 peta-bytes, soit 60 millions de milliards de caractères, un volume mille fois supérieur à celui de la plus grande bibliothèque au monde, celle du Congrès de Washington. En parallèle, en juillet 2006, la firme a fait savoir à ses investisseurs qu'elle comptait affecter une part de ses bénéfices à la construction d'un immense centre informatique destiné à s'étendre sur trente hectares à Dalles, dans l'Oregon. Avec une trésorerie s'élevant à plus de 10 milliards de dollars vers la fin 2006, Google pouvait aisément se montrer dépensier.

À cette époque, Robert Cringely, alors chroniqueur sur la chaîne publique américaine PBS, a mené une enquête qui l'a conduit à penser que la société préparait la miniaturisation de ses centres informatiques avec des boîtiers renfermant quelque cinq mille processeurs travaillant en parallèle, et dotés de 3,5 péta-octets d'espace disque – soit 3,5 fois un million de milliards de caractères. Ces boîtiers de petite taille (entre six et douze mètres de largeur comme de longueur) pouvaient être branchés n'importe où et reliés par des réseaux de fibre optique – Google en aurait acheté des millions de kilomètres. À la fin de l'année 2008, le nombre de serveurs gérés par Google était estimé à deux millions.

Google propose de très nombreux services gratuits. Citons-en quelques-uns : Gmail (messagerie), YouTube (vidéo), Base (petites annonces), Local (annuaire), Trends (analyse de popularité d'un thème sur le Web),

Picasa (stockage de photos), Blogger (blogs), Froggle (comparateur de prix)... Tous ces services permettent de déterminer le profil d'un utilisateur. Un chroniqueur a déclaré un jour avec humour que Google en savait probablement davantage sur lui que ses proches.

En dépit de l'image que l'entreprise a su véhiculer à ses débuts, Google se voit désormais qualifié de potentiel « Big Brother ». Un dénommé Daniel Brandt répertorie sur son site Google Watch les risques que Google, selon lui, ferait peser sur la vie privée. En 2003, il a révélé que le moteur de recherche de Google déposait sur le disque dur de l'internaute un « cookie¹ » censé expirer en 2038. Il a fallu attendre septembre 2007 pour que Google décide que ce cookie serait finalement effacé au bout de deux ans.

Adam Cohen, éditorialiste du *New York Times*, a fait remarquer que, dans le règlement de confidentialité de Gmail, la société se réservait le droit de pouvoir un jour croiser le contenu de la messagerie d'un utilisateur avec les recherches qu'il effectue. La société pourrait aussi croiser les informations recueillies au fil des requêtes de l'individu : les produits achetés, les thèmes recherchés dans la bibliothèque numérique, les régions du monde survolées via Google Earth, les articles de presse consultés... « Les gens doivent se mettre dans la tête que, sur le Web, ils sont suivis à la trace », admet Lauren Weinstein, cofondatrice de People for Internet Responsibility.

Officiellement, Google n'est pas machiavélique. Il se trouve simplement que son modèle commercial est bâti sur un usage toujours plus efficace de la publicité. Et par la force des choses, les annonces les plus efficaces sont celles qui correspondent étroitement aux goûts de

1. Cookie : petit fichier permettant d'identifier l'utilisateur d'un site Web et de conserver l'historique des informations qu'il a consultées.

l'internaute. « Nous accumulons des données personnelles parce que, si nous vous connaissons, nous vous apporterons de meilleurs résultats de recherche. Nous voulons personnaliser nos réponses, être plus proches de vos besoins », a expliqué Marissa Mayer, vice-présidente de Google. Elle reconnaît qu'il y a un prix à payer : « Nous ne pouvons améliorer notre outil que si vous renoncez à une partie de votre vie privée. »

Jean Veronis, professeur à l'université de Provence et spécialiste du traitement de l'information, n'hésite pas à dresser un tableau plus inquiétant à long terme : « Ils savent ce que vous lisez, les films que vous regardez, ce que vous achetez, sur quoi vous cliquez, qui sont vos amis... Vous devenez un produit. Avec la géolocalisation, lorsque vous vous baladerez dans la rue, vous verrez apparaître la publicité pour le café du coin... »

Toute la question est de déterminer le seuil de tolérance de l'utilisateur quant aux informations le concernant stockées par Google. En 2008, à la demande du *New York Times*, le cabinet Comscore a cherché à estimer le nombre d'informations personnelles recueillies par les géants du Web. Il en est ressorti que Google enregistrerait 578 informations par internaute et par mois !

« Je n'accuse aucunement Google d'envahir ma confidentialité aujourd'hui. Je déclare toutefois qu'ils se donnent de plus en plus le pouvoir de le faire. Ils pourraient prendre cette décision dès lors que leur intérêt serait bien établi », estime Philippe Coueignoux d'ePrivacy.com. Coueignoux distingue plusieurs risques dans l'accumulation d'un vaste océan d'informations. Le premier réside dans des tentatives externes de captation des données détenues par Google, comme cela s'est produit en Chine.

Quid, par ailleurs, des bavures que pourraient commettre les employés ? « Rien n'empêche qu'un employé de Google soit un criminel », lâche le fondateur d'ePrivacy.com. Et de citer l'exemple d'une filiale isolée d'EDF en Touraine dans laquelle les employés s'étaient permis de vendre le fichier maison à des compagnies d'assurances. Coueignoux évoque également les dangers que pourrait représenter un employé incompétent. Ainsi, il y a une quinzaine d'années, certains employés d'AOL ont accidentellement révélé des identités d'abonnés à des personnes qui en avaient fait la demande. « Ils ne savaient simplement pas qu'il ne fallait pas le faire », explique Coueignoux. En août 2006, une faille de sécurité du même AOL a exposé durant trois mois les dix-neuf millions de recherches effectuées par 658 000 abonnés de ce service !

Appelé à commenter un tel précédent, Eric Schmidt, le P-DG de Google, a simplement indiqué qu'il n'était pas question pour eux de modifier leur système d'archivage de données.

Si certains pensaient que Google s'en tiendrait au stockage d'informations à grande échelle, ils n'avaient encore rien vu. En mai 2007, un bouton a éclos sur Google Maps : Street View. Un clic affiche des clichés de la rue, de l'avenue sur laquelle on pointe. Il s'agit de vues panoramiques à 360 degrés. En ce printemps 2007, seules les villes de San Francisco, New York, Las Vegas, Miami et Denver étaient concernées. Pour mettre en œuvre ce service, Google a lâché des dizaines de Chevrolet Cobalt équipées sur leur toit d'un mât muni d'une caméra.

On ne badine pas avec la vie privée et, comme on pouvait s'y attendre, Street View a soulevé maintes questions. Comme à l'accoutumée, Google est parti d'une bonne idée et l'a concrétisée avant même de

s'inquiéter d'un potentiel empiétement sur la vie privée d'autrui. Quid des visages que l'on reconnaît sur les photographies? Des automobiles garées au coin d'une rue et dont les plaques d'immatriculation s'affichent au vu et au su de tous? Des personnes photographiées à leur insu dans des situations où elles pensaient garder l'anonymat?

Une autre inquiétude se fait jour quant à la précision de ces photographies. Certains citoyens se sont retrouvés dans l'embarras, tel un homme photographié à la sortie d'un sex-shop et qui se serait bien passé d'une telle publicité. À Pittsburgh, en Pennsylvanie, un couple a porté plainte : leur maison apparaissait sur Street View alors qu'ils habitent dans une voie privée. Et la Défense américaine a exigé le retrait des images prises près des bases militaires.

Un recouplement s'impose, potentiellement inquiétant : en août 2006, Google a racheté la compagnie Neven Vision dont la spécialité est la reconnaissance faciale. De là à ce que Google soit en mesure de dire qui était où et à quelle heure, il n'y a qu'un pas...

Tandis que Street View débarque en Europe peu avant l'été, Google apporte une retouche à son service : les visages et les plaques d'immatriculation sont floutés, et on promet qu'il en sera de même sur le Vieux Continent. En France, le lancement de ce service est concomitant du Tour de France 2008.

En janvier 2009, un incident est rapporté : une voiture de Google a heurté un daim et a poursuivi son chemin en continuant de mitrailler les environs. Très vite, les photos de l'animal mort sur la chaussée sont retirées du site, mais des internautes en ont déjà effectué des copies. Wendy Wang, qui supervise les opérations de Street View, affirme sur son blog que ce serait « en raison de plusieurs demandes d'utilisateurs » que ces images auraient été supprimées de Street View.

« Le chauffeur, comme on peut le comprendre, était bouleversé et il a promptement alerté la police locale et l'équipe de Street View, raconte Wendy Wang. Le daim avait quitté les lieux au moment où la police est arrivée. La police a expliqué au conducteur que, dans la région, plus de soixante mille daims sont percutés par une automobile chaque année. Il n'était pas nécessaire d'établir un rapport de police. Nous sommes tristes que cet accident se soit produit et nous considérons avoir eu de la chance que notre conducteur n'ait pas été blessé », conclut-elle.

En mai, lorsque les véhicules de Google sillonnent les rues de Broughton dans le sud de l'Angleterre, un groupe de résidents s'oppose à leur intrusion. La presse britannique s'empare de l'affaire. Un homme dit avoir essayé de faire supprimer les photos des funérailles de son frère. Or, Google ne les aurait pas toutes retirées.

Plus les mois passent et plus il apparaît que l'Europe n'est pas prête à accueillir ce nouveau service sans que l'intrus ait montré patte blanche. En Allemagne, il est demandé à Google de fournir le moyen aux internautes de demander la suppression d'images les concernant avant leur mise en ligne – une requête impossible à appliquer car comment savoir si l'on figure sur un cliché avant de l'avoir vu ?

La Grèce est le premier pays à s'opposer formellement à Street View. Lorsque les véhicules de photographie débarquent en terre hellénique, ils soulèvent un tollé local. Au début du mois de mai, l'Autorité grecque de protection des données personnelles fait savoir qu'elle interdit jusqu'à nouvel ordre à Google de filmer les rues pour alimenter son service.

À l'automne, c'est la Suisse qui joue les effarouchées. Hanspeter Thür, préposé fédéral à la protection des données et à la transparence, estime que les photo-

graphies prises sur son territoire ne sont pas conformes à la juridiction suisse : il serait possible, en dépit des mesures prises par Google, de reconnaître certains visages et plaques d'immatriculation. À l'entendre, sur les vingt millions de clichés pris en Suisse, 2 % seraient insuffisamment floutés et le zoom permettrait de reconnaître une personne. Le 14 septembre, Google se voit sommé de rendre les visages et les plaques d'immatriculation méconnaissables ; rendre anonymes des lieux sensibles tels que les hôpitaux, les écoles ou les prisons ; effacer les images de voies privées ; supprimer les images de lieux fermés (cours, jardins) et diminuer la hauteur du mât des caméras ; avertir les villes et villages une semaine avant d'effectuer les prises de vues et avant la mise en ligne des clichés ; ne publier aucune nouvelle image prise en Suisse jusqu'au moment où ces questions juridiques auront été tirées au clair.

Quelques semaines plus tard, Hanspeter Thür se déclare insatisfait des mesures proposées par Google et saisit le Tribunal fédéral administratif suisse. Dans les vingt pages d'accusations qu'il dépose, il déplore notamment un floutage peu efficace des visages et des plaques d'immatriculation. Google a répondu en s'engageant à ne publier aucune nouvelle image prise en Suisse pour Street View jusqu'à ce que le Tribunal administratif fédéral ait statué. Toutefois, le mitraillage des rues et avenues s'est poursuivi de plus belle.

En France, le 27 novembre 2009, un député du Nouveau Centre, Jean-Christophe Lagarde, dépose une proposition de loi visant à « réduire les intrusions dans la vie privée » liées à l'usage de Street View. Il demande en substance que Google obtienne l'accord de chaque propriétaire d'immeuble, chemin, cour ou jardin privé avant de procéder à toute photographie et à sa publication sur le Web. « Cela me paraît la moindre des choses, déclare Jean-Christophe Lagarde sur RMC, c'est

une question de protection de la vie privée. Je ne vois pas au nom de quoi on étale ce qui se passe chez les gens sans aucune autorisation. »

Lagarde reproche notamment à Google la hauteur des mâts sur lesquels sont fixées les caméras : des éléments que l'on ne voit pas de la rue peuvent ainsi être photographiés. « Chacun a la possibilité d'alerter Google pour signaler un problème, fait remarquer le journaliste de RMC. — Vous ne savez même pas si vous, actuellement, vous êtes exposé sur ce site, rétorque alors Lagarde. Et je ne comprends pas pourquoi on inverserait la charge de la preuve. Pourquoi est-ce à vous de vérifier que l'on ne met pas votre vie privée sur la Toile, à portée du monde entier, alors que c'est tout de même celui qui veut montrer quelque chose qui doit demander l'autorisation ! »

Le 15 février 2010, un habitant de Raahe, en Finlande, découvre avec stupéfaction qu'il a été photographié nu sur sa terrasse. Une plainte est aussitôt déposée pour atteinte à l'intimité. Une fois de plus, le temps que Google retire le cliché, celui-ci a été reproduit sur divers sites. C'est la goutte de trop. Douze jours plus tard, la Communauté européenne s'en mêle. Le groupe de travail G29, un collectif des différentes CNIL européennes traitant de la protection des données, s'inquiète de la durée de conservation des photographies originales réalisées par Google et demande qu'elle ne dépasse pas six mois. Par ailleurs, le G29 demande que la population des villes visitées soit informée au préalable, notamment par des annonces dans la presse locale.

De telles requêtes venues de France, de Suisse ou d'ailleurs semblent tomber sous le sens. Elles relèvent du simple savoir-vivre, du respect de la vie privée. Toutefois, Google n'a pas jugé nécessaire de les prendre en compte. L'indiscrétion est devenue une façon d'opérer courante, qui ne semble même pas effaroucher outre

mesure son initiateur. Et l'on s'interroge : pourquoi Google dépense-t-il ainsi 500 millions d'euros pour mitrailler les rues du monde entier ? La réponse pourrait résider dans ce brevet que Google a déposé en juillet 2008 : une technologie permettant de remplacer les panneaux publicitaires présents sur une photographie par des publicités affichées en temps réel ! À la place d'une affiche d'abribus, Google pourrait placer l'image ou l'animation de l'un de ses annonceurs¹. Street View participerait ainsi à la fabuleuse source de revenus publicitaires de Google.

La grande question est ailleurs... Lorsqu'un internaute consulte le moteur de recherche Google, sait-il que toutes ses visites laissent une trace dans l'un des dizaines de milliers d'ordinateurs gérés par la société californienne ? Pas vraiment, car il n'est mentionné nulle part sur la page d'accueil qu'un tel stockage d'informations est effectué. Il l'est pourtant et la chose est également vraie pour d'autres services maison. Et là où des données s'accumulent, certains gouvernements pourraient se sentir par l'odeur alléchés...

Le 25 août 2005, le ministère de la Justice des États-Unis a enjoint plusieurs sociétés gérant des moteurs de recherche de lui communiquer une semaine complète de requêtes formulées par les internautes, ainsi qu'un échantillon d'un million d'adresses recensées dans l'index du moteur. L'objectif était d'analyser de telles données en vue d'élaborer une loi de protection des enfants contre la pornographie sur Internet. Google a initialement refusé de se soumettre à une telle injonction en invoquant trois arguments : les informations demandées n'étaient pas utilisables dans le cadre de l'objectif recherché ; les fournir reviendrait à divulguer

1. Source : zorgloob.com.

des secrets de nature commerciale, puisque cela amènerait à dévoiler les méthodes de recherche de Google et le nombre de serveurs Web examinés ; la société en subirait un préjudice.

Google a-t-il agi dans l'objectif de protéger la vie privée de ses utilisateurs ou plus simplement pour sauvegarder ses propres intérêts ? En tout cas, le 13 mars 2006, une cour de Californie lui a donné raison. Toutefois, le juge a exigé que la société fournisse au gouvernement un échantillon de cinquante mille adresses de sites Web et de cinq mille requêtes.

Plus récemment, début décembre 2009, dans une interview accordée à CNBC, Eric Schmidt a clairement confirmé qu'à l'instar de tout moteur de recherche, Google pouvait être amené à fournir des données aux autorités américaines dans le cadre du Patriot Act. Si un événement dramatique de grande ampleur venait à se produire aux États-Unis et que l'on considère l'accès aux données de Google comme salutaire, la société pourrait donc alimenter le gouvernement américain d'un volume de données à rendre jaloux la CIA !

Que l'on n'aille pas croire que Google est seul à agir ainsi. Rappelons que le journaliste chinois Shi Tao a pu être arrêté en septembre 2005 et mis en prison grâce à la collaboration active de Yahoo ! Les messages électroniques d'autres dissidents ont aussi été transmis au gouvernement de leur pays. L'affaire est remontée jusqu'au Congrès américain et a contraint le groupe Yahoo ! à indemniser les familles des dissidents, une maigre compensation au regard du dommage qu'elles ont subi.

Microsoft n'est pas en reste. Le site Cryptome¹ a révélé un document montrant que cette entreprise est

1. cryptome.org

UNE INDISCRÉTION À L'ÉCHELLE PLANÉTAIRE

disposée à collaborer avec la justice américaine dans le cadre d'enquêtes criminelles en lui permettant l'accès aux données de ses usagers : historique des sites visités, contenu des mails durant soixante jours, commentaires déposés sur les blogs Windows Live Spaces pendant quatre-vingt-dix jours...

Afin de lutter contre une telle accumulation de données opérée à leur insu, les citoyens des pays démocratiques doivent exiger le vote de mesures législatives appropriées. Des années de bataille juridique ont permis d'imposer aux gouvernements l'obligation de communiquer les dossiers informatiques à quiconque en fait la demande et d'obtenir la correction des données le cas échéant. Ne faudrait-il pas contraindre Google, Microsoft, Yahoo !, par voie légale, à communiquer à tout internaute qui en ferait la demande l'intégralité des données amassées le concernant et lui permettre d'amender ou d'effacer certaines informations ?

21

Offensive contre Microsoft

Si, en l'an 2000, un prophète avait annoncé qu'une jeune start-up inconnue du public allait faire trembler Microsoft cinq ans plus tard, les rires auraient fusé. Bill Gates et ses acolytes auraient été les premiers à s'esclaffer. Chez leurs concurrents, on se serait contenté de rire jaune.

Avec le recul, on peine à se représenter à quel point la société de Bill Gates était alors puissante et redoutée. Le procès intenté par le gouvernement américain à son encontre, pour abus de position dominante, n'avait presque rien changé à la situation de suprématie de Microsoft.

Un à un, les concurrents avaient été laminés, réduits à néant, désagrégés. Qui se souvient de WordPerfect, Lotus, Ashton-Tate et Novell ? Chacune de ces entreprises était pourtant n° 1 mondial dans son domaine en 1990, respectivement dans le traitement de texte, les tableurs, les bases de données et le réseau. Elles ont disparu ou sont devenues des sociétés mineures.

Lorsque l'on prend en compte l'ampleur de la prééminence de Microsoft, l'on réalise mieux quel tour de force ce fut pour Google, une société partie de zéro, de réussir à déstabiliser l'empire du logiciel.

Il est probable que le *business model* de Google ait désarçonné Bill Gates. Durant près de trente ans, Microsoft a appliqué la volonté de Gates : « être présent sur chaque PC, au bureau comme au foyer ». Une approche qui lui a formidablement réussi. Ce que Gates n'avait pas prévu, c'est que le point d'entrée vers Internet de la plupart des utilisateurs de micro-ordinateurs puisse un jour émaner d'une autre société...

Au fil des années, Steve Ballmer, président de Microsoft, a semblé de plus en plus irrité par les tentatives facétieuses des fondateurs de Google de pousser leurs concurrents dans leurs retranchements...

Google n'a pas eu d'autre choix que de chercher à affaiblir Microsoft. Ce compétiteur redoutable a su neutraliser la plupart de ceux qui se sont un jour trouvé en travers de son chemin pour une raison simple : contre-attaquer est l'une de ses spécialités. Or, l'édition fondée par Bill Gates dispose d'une arme terrible pour anéantir un concurrent : intégrer ses propres logiciels dans Windows, le système d'exploitation des PC. C'est en partie ainsi que Microsoft a neutralisé Netscape, logiciel de navigation sur le Web, qui avait le vent en poupe en 1994. Internet Explorer étant intégré à Windows, la plupart de ceux qui achetaient un nouveau PC se servaient spontanément de ce navigateur. Netscape a mordu la poussière dès 1998.

La force particulière de Google, c'est que Page et Brin ont utilisé la même démarche pour affaiblir Microsoft. Comment déstabiliser un tel géant ? En lui tirant le tapis sous les pieds ! Pour Google, la tactique peut tout simplement consister à donner gratuitement ce que Microsoft facture ou encore à en offrir davantage à moindres frais. Les faramineux revenus publicitaires de Google autorisent de telles largesses. Fondamentalement, Page et Brin n'ont pas le choix.

Du fait de sa relative jeunesse, Google a pu se permettre d'offrir aisément beaucoup plus que la concurrence, car cette dernière devait prendre en compte une immense base d'utilisateurs. Le lancement de Gmail en a été un exemple. Lors de son annonce au début de l'année 2004, Page et Brin ont proposé une capacité de stockage de 1 gigaoctet pour les utilisateurs de cette messagerie électronique, à une époque où Hotmail (Microsoft) ou Yahoo ! n'en proposaient au mieux que le dixième. Ils ont ainsi forcé leurs concurrents à proposer des capacités similaires. Pourtant, Gmail n'était alors qu'un nouveau produit qui ne comptait, par la force des choses, que fort peu d'utilisateurs. En revanche, Microsoft et Yahoo ! comptaient déjà des dizaines de millions d'utilisateurs et accroître l'espace de stockage leur a coûté extrêmement cher !

Microsoft a été une société fort populaire dans les années 1980, se distinguant, à l'époque, par une approche innovante, comme lors de la sortie d'Excel sur Macintosh en 1985. Bill Gates était alors dépeint comme un jeune prodige de l'informatique parti de zéro. Toutefois, pour Microsoft, le temps de la gloire appartient au passé. À force de publier des logiciels insuffisamment stables, la société a perdu une part de son panache. Le procès de 1998 l'a également affaiblie. Les programmes de Microsoft sont devenus les cibles favorites des auteurs de virus, et il se passe rarement un mois sans que l'on apprenne la découverte d'une « faille de sécurité » dans Windows, Internet Explorer ou Outlook. Mettre en place des systèmes de défense contre les attaques virales coûte des centaines de millions de dollars chaque année et, entre-temps, la réputation de l'éditeur a souffert.

Google est dans une situation diamétralement opposée. Larry Page et Sergey Brin jouissent d'un

prestige comparable à celui de Bill Gates vingt ans plus tôt. Ils sont en mesure de recruter les meilleurs ingénieurs disponibles sur le marché – ou de les débaucher chez la concurrence, profitant ainsi de leur expérience –, et de les attirer avec des stock-options et des avantages en nature.

Mark Jen, le responsable produit venu de Microsoft chez Google au début de l'année 2005, avait comparé les deux sociétés sur son blog personnel le 27 janvier, la veille d'être licencié par Google : « Avant de quitter Microsoft, j'ai discuté avec de nombreux employés. Ils ressassaient inlassablement le même thème : Microsoft sait livrer du logiciel [...]. À l'époque, j'ai pensé à toutes les versions de Windows ou d'Office qu'ils avaient livrées. Durant quinze ans, Microsoft a été une machine à livrer supérieurement efficace. [...] Pourtant, au cours de ces dernières années, je me suis dit que cela ne collait plus. La machine à livrer a commencé à défaillir – les délais ne sont pas tenus, les caractéristiques sont revues à la baisse, il faut sans cesse corriger les produits. Le système ne fonctionne plus aussi bien¹ [...]. »

Mark Jen raconte que, chaque fois qu'il a proposé d'apporter des améliorations, ses suggestions ont été rejetées sous prétexte que cela a parfaitement fonctionné ainsi durant vingt années. À l'époque où il écrit ces mots, l'entreprise détient 50 millions de dollars en banque. Pourquoi devrait-elle changer quoi que ce soit ? « Comparez cela avec Google où la réinvention est comme dans le sang. Il n'existe aucun remords à jeter du code usagé. [...] Avant tout, le management aide à transformer la créativité et la productivité en produits que les gens adorent utiliser. »

Selon Mark Jen, la vitesse d'opération ferait toute la différence : « L'avantage compétitif le plus précieux

1. 99zeros.blogspot.com

de Google est la capacité à faire sortir les choses extrêmement rapidement. C'est la grande différence entre Google et Microsoft. »

L'éditeur de Windows a pris conscience de la menace représentée par Google, bien avant son entrée en Bourse. Dès le mois de février 2003, un ingénieur de Microsoft, Chris Payne, a tiré la sonnette d'alarme devant une vingtaine de directeurs maison parmi lesquels figuraient les deux principaux dirigeants, Bill Gates et Steve Ballmer. Payne a déploré que Microsoft ait laissé s'envoler le marché publicitaire à ce concurrent plus avisé. Pendant deux bonnes heures, il a expliqué les erreurs que Microsoft avait commises avec le service maison MSN.

Selon Chris Payne, Microsoft aurait dû cesser de travailler avec des partenaires tels que Inktomi pour le moteur de recherche et développer en interne un outil supérieur à celui de Google. Il a plaidé en faveur d'une interface aussi dépouillée que celle du n° 1 du domaine.

Au sortir d'une telle présentation, Payne a réclamé plus de 100 millions de dollars pour la réalisation d'un outil de recherche qui puisse concurrencer celui de Google et a demandé la crème des ingénieurs maison. Bill Gates, d'ordinaire combatif et prompt à argumenter, a écouté religieusement cet ingénieur sûr de son fait et a donné son aval.

Quelques mois plus tard, Chris Payne est revenu à la charge. Il a alors tenté de convaincre Bill Gates de racheter la société Overture, créatrice des mots clés publicitaires utilisés par Google pour ses AdWords. Le fondateur de Microsoft n'a pas donné suite à cette suggestion, convaincu qu'il était possible de faire mieux en interne, et à moindre coût. Il a perdu une carte maîtresse dans la bataille : Yahoo ! a profité de l'aubaine et procédé à l'acquisition d'Overture.

Rétrospectivement, il apparaît que Gates a perdu là toute possibilité d'influer sur Google. S'il avait accepté le rachat d'Overture, Microsoft aurait été en mesure d'exiger des royalties sur les AdWords de Google qui, rappelons-le, sont inspirés d'Overture !

Durant le mois de décembre 2003, Bill Gates visite le site de Google et, à son étonnement, découvre que cette société censée développer un moteur de recherche a passé des annonces pour le recrutement d'ingénieurs semblables à celles de Microsoft : conception de système, architecture de réseau, optimisation de logiciels... Il lui vient alors à l'esprit que l'éditeur californien pourrait fort bien envisager de s'installer prochainement sur son terrain. Gates envisage un temps le rachat de Google. Mais cette éventualité est rapidement écartée. Quand bien même Brin et Page seraient d'accord, ce qui apparaît plus qu'improbable, comment s'accommoder d'un outil qui repose entièrement sur le système d'exploitation Linux ?

À la même époque, Eric Schmidt donne une conférence à Los Angeles devant un parterre de pionniers d'Internet et prend un malin plaisir à assimiler Microsoft à une entreprise du passé : « L'une des critiques que font les médias est de comparer Google à des sociétés de la génération précédente. Google essaie de résoudre le problème suivant et non pas le problème précédent¹. »

Le nouvel outil de recherche de Microsoft est dévoilé courant novembre 2004. Son développement a coûté la bagatelle de 150 millions de dollars et monopolisé les efforts de cinq cents ingénieurs et responsables de marketing. Un budget considérable est affecté à la promotion.

1. « Search and Destroy », *Fortune*, 2 mai 2005.

La ressemblance avec son modèle est flagrante. Chris Payne a souvent entendu cette remarque de la part de ceux qui ont eu accès au prototype. L'interface du nouveau moteur de recherche est d'une sobriété comparable à celle de Google et, sur la droite de l'écran, figurent des liens commerciaux similaires aux AdWords. Comme si cette interface devenait incontournable... Les résultats sont de qualité, mais pas suffisamment pour inciter les internautes à changer de moteur de recherche.

Le nouveau MSN Search de Microsoft se distingue par le nombre de pages indexées, environ cinq milliards, alors que Google n'en recense que 4,2 milliards. Étrangement, le nombre de pages Web recensées par Google subit alors une croissance immédiate : du jour au lendemain, il s'élève à 8 058 044 651, soit près de 8,1 milliards de pages. L'explication officielle est que Google n'avait pas actualisé l'affichage de ce nombre depuis février 2004.

L'intérêt médiocre soulevé par le moteur de recherche de Microsoft tiendrait notamment à son appellation presque absurde : « msnsearch.com ». Il n'est pas venu à l'idée des créateurs de MSN Search qu'une telle suite de caractères n'est vraiment pas aisée à taper. La part de marché de cet outil va néanmoins demeurer aux alentours de 15 %.

Toujours au mois de novembre 2004, Google ouvre un bureau à Kirkland, dans l'État de Washington, non loin du siège de Microsoft. Cette nouvelle base devient le siège d'une vaste opération de séduction visant les ingénieurs de Microsoft. Bill Gates se fend alors d'un mémo à l'intention de ses principaux cadres, intitulé « Le défi Google ». En vue d'enrayer l'hémorragie des ingénieurs, il est décrété que la société californienne est la nouvelle cible à abattre tout comme ont pu l'être

en leur temps Lotus, Novell ou Netscape. En mars 2005, une bonne centaine d'employés de Microsoft ont déjà quitté le navire pour rejoindre Google.

Un événement fait alors monter la pression. L'un des vétérans de Microsoft, Mark Lucovsky, employé depuis seize ans et connu comme l'un des principaux architectes de Windows, est débauché début mars 2005...

Le 12 février 2005, Lucovsky a fait part de son désenchantement sur son blog personnel¹. Il a récemment déjeuné avec Mark Jen : « Je n'avais jamais rencontré Mark du temps où nous étions chez Microsoft, alors que nous travaillions tous les deux dans le même groupe. C'est étonnant de voir la taille que peuvent prendre certains groupes chez Microsoft. »

Au cours du repas, Mark Jen a évoqué le fait que « Microsoft a un savoir-faire indéniable en matière de distribution du logiciel ». Lucovsky était d'accord sur ce point : « Je croyais fermement que Microsoft était passé maître dans l'art de distribuer du logiciel. Nous savons comment le bâtir, le tester, l'adapter, le manufacturer, et faire payer des tas de dollars pour cela », etc.

Le déjeuner avec Mark Jen a toutefois amené Lucovsky à prendre du recul au sujet de son travail chez Windows. L'efficacité proverbiale de Microsoft serait-elle toujours d'actualité à l'ère d'Internet ?

Sur son blog, il a évoqué le délai très long qui s'écoule entre la résolution d'un problème et la livraison du logiciel sur CD-Rom. Or, dit-il, un ingénieur d'Amazon qui détecte un problème peut le corriger immédiatement. Et Lucovsky de conclure sévèrement : « Je dirais que Microsoft savait autrefois comment procéder pour livrer du logiciel, mais que le monde a changé. »

Lorsque Lucovsky annonce son départ à Steve Ballmer, ce dernier a une réaction pathétique : « Dis-moi

1. mark-lucovsky.blogspot.com

que ce n'est pas pour Google ! » Dans la mesure où Google gère déjà quelque cent mille serveurs pour son infrastructure informatique, il serait inquiétant de voir un spécialiste du domaine partir chez un tel concurrent.

Selon ce qu'a rapporté Lucovsky, Ballmer aurait lancé furieusement une chaise à travers la pièce : « Je vais enterrer ce p... de gars... » (Il faisait référence à Eric Schmidt.) « Je vais tuer ce p... de Google ! » Ballmer a tenu à rectifier les faits et a déclaré que les propos rapportés avaient été « fortement exagérés ».

Kai-Fu Lee, un expert en intelligence artificielle de nationalité chinoise employé par Microsoft, part à son tour chez Google. Titulaire d'un doctorat de l'université de Carnegie Mellon, ce dernier avait fondé en 1998 le centre de recherche de Microsoft à Pékin. Il a par la suite été rapatrié au siège de l'édition, à Seattle.

Au printemps 2005, Kai-Fu apprend que Google souhaite ouvrir un centre de recherche sur le sol chinois et y voit la possibilité de revenir travailler sur sa terre natale. Il prend contact avec la direction de Google. Seulement, Kai-Fu Lee a signé une clause de non-concurrence qui s'étend sur une année entière. Il n'en laisse pas moins connaître son intention de démissionner.

Steve Ballmer est bien entendu furieux et ne cache aucunement à l'ingénieur chinois qu'il y aura des représailles s'il concrétise son intention. Bill Gates menace Kai-Fu Lee et Google de les poursuivre en justice. En juillet, l'ingénieur quitte néanmoins Microsoft. Comme annoncé, Gates fait un procès à Kai-Fu Lee et à Google pour violation des clauses de non-concurrence.

En septembre 2005, le juge Steven Gonzales, du tribunal de Washington, autorise Kai-Fu Lee à rejoindre Google sous certaines conditions : l'ingénieur devra limiter ses fonctions au domaine des ressources humaines

jusqu'à l'expiration de la clause de non-concurrence en juillet 2006. La filiale chinoise de Google a donc été ouverte en avril 2006 sous la responsabilité du transfuge de Microsoft.

En janvier 2006, lors du CES de Las Vegas, l'apparition sur scène de Larry Page est d'autant plus attendue que les spéculations vont bon train sur les intentions qu'a la société de lancer une multitude de produits gratuits. Page annonce en effet qu'une série de logiciels utilitaires seront fournis à l'internaute : antivirus, retouche photo, etc. L'attaque contre Microsoft n'est encore que latérale.

Durant ce même CES, Bill Gates se prête aux questions des journalistes, ceux-ci ne manquant pas d'aborder la menace que représenterait Google. Le fondateur de Microsoft s'acharne à démonter ce concurrent qu'il veut dépeindre comme fragile. Il rappelle qu'une dizaine d'années plus tôt, Microsoft a affronté le navigateur Netscape et le langage Java de Sun et qu'il est sorti vainqueur de cette bataille, alors que d'autres annonçaient son déclin.

Selon Gates, Microsoft a d'autres concurrents bien plus importants à affronter ; Nokia, Sony et avant tout IBM investissent sur des secteurs similaires : « La plus grosse société informatique est de loin IBM. Ils ont quatre fois plus d'employés que nous et leurs moyens sont largement supérieurs. Ils ont toujours été notre plus grand concurrent. Il se trouve juste qu'ils n'intéressent pas la presse. »

Pourtant, Gates ne peut s'empêcher de percevoir que le modèle sur lequel repose Google devient menaçant pour sa propre économie. Lentement mais sûrement, les esprits s'échauffent de part et d'autre. L'éditeur de Windows fait l'objet d'une action en justice pour concurrence déloyale de la part de Google. Motif : Microsoft a

inclus son Live Search comme moteur de recherche par défaut de la version 7 de son Internet Explorer. La demande de Google est pourtant déboutée. En réalité, la société de Mountain View n'est pas en reste. Le développement du navigateur Firefox est financé à 85 % par Google. Ceux qui l'adoptent à la place d'Internet Explorer trouvent Google comme moteur de recherche par défaut.

Quoi qu'il en soit, Google dispose d'une possibilité de riposte bien plus agressive contre Microsoft : égratigner l'immense gâteau représenté par Word, Excel et autres logiciels maison. L'offensive se concrétise en mars 2006 avec l'acquisition de la société Writely, créatrice d'un traitement de texte. Writely n'était jusqu'alors prisé que de quelques milliers d'utilisateurs. Du jour au lendemain, des millions d'internautes sont invités à utiliser ce logiciel gratuit. Accessible gratuitement depuis le Web, Writely, rebaptisé Google Docs, peut lire n'importe quel document réalisé sous Microsoft Word depuis un navigateur. Si les documents sont enregistrés sur un serveur géré par Google, ils peuvent être consultés ou mis à jour depuis n'importe quel PC. Autant d'avantages qui le rendent du jour au lendemain plus attrayant que Microsoft Word, que son éditeur vend tout de même au prix de 320 euros environ.

Quelques mois plus tard, Google Spreadsheet fait son apparition. Ce tableur maison est certes primaire mais répond à la plupart des besoins courants. Son ambition est d'offrir une réplique du best-seller de Microsoft qu'est Office, soit une suite de logiciels de bureau gratuite, fonctionnant depuis le Web et donc sur tout type d'ordinateurs. Or Office est, avec Windows, l'une des deux sources essentielles de revenus de Microsoft.

À la fin du mois de mai, Google passe un accord avec le tout premier constructeur de PC, Dell, qui vise à la préinstallation de la gamme de logiciels Google sur

les ordinateurs de cette marque durant une période de trois années. Selon ce que rapporte alors Reuters, ces programmes seraient installés sur une centaine de millions de nouveaux PC de Dell. À en croire certaines rumeurs, Google aurait supplanté Microsoft au cours de l'appel d'offres. Le *Wall Street Journal* laisse entendre que la société californienne aurait versé un milliard de dollars pour remporter le contrat, sachant que les revenus issus de ce partenariat seront partagés entre les deux sociétés.

Dans ce qui s'apparente à un combat de titans, tous les coups sont permis. Chez Microsoft, le ton s'est plus que durci : « Nous ne laisserons pas ces gars manger dans notre gamelle ! », clame Kevin Turner, le patron des opérations (et ancien cadre de Wal-Mart) devant les sept mille cadres réunis le 7 juillet 2006 à Boston.

Peine perdue... Durant les mois qui suivent, Google semble prendre un malin plaisir à frapper plus fort. En cet automne, une jeune start-up, YouTube.com, séduit de nombreux internautes en proposant d'héberger leurs vidéos. Fort d'une telle audience, YouTube attire les prétendants. Microsoft, Yahoo!, Viacom (qui possède MTV), News Corps figurent parmi ceux qui viennent faire les yeux doux à Chad Hurley, Steve Chen et Jawed Karim, créateurs de la plate-forme vidéo.

Google fait preuve d'une célérité redoutable : au début du mois d'octobre 2006, la société rachète YouTube pour un montant pharamineux, digne des grandes heures de la bulle Internet : 1,65 milliard de dollars. Eric Schmidt n'a pas hésité à faire une offre très fortement surévaluée afin de décourager tout éventuel concurrent. Suivez mon regard...

Que dire ? Interrogé par *Business Week*, Steve Ballmer de Microsoft apparaît plus que jamais effaré. Il se réfugie toutefois dans un credo particulier : le long

terme. « Nous avons une façon de ne pas lâcher le morceau, notre ténacité n'a pas sa pareille. »

En avril 2007, Google fait pourtant un nouveau pied de nez à Microsoft. Cette fois, l'édition de logiciels de Bill Gates lorgne la régie publicitaire DoubleClick. Il s'agit du premier annonceur de bannières sur Internet. Il se trouve que, sur les sites à forte audience (attirant des millions de visiteurs), DoubleClick est trois fois plus présent que Google. Cette acquisition permettrait donc à Microsoft de reprendre du poil de la bête en matière de marché publicitaire. L'éditeur de Windows offre 2 milliards de dollars pour acquérir la régie. Coup de théâtre : le 14 avril, Google absorbe DoubleClick en déboursant 3,1 milliards de dollars ! Deux fois plus que pour YouTube... Avec une telle acquisition, Google devient plus que jamais la plus grande agence de publicité mondiale.

Le temps où Microsoft apparaissait comme le grand méchant loup, vorace et dominateur, est soudain révolu. Et c'est dans la société de Gates que l'on joue désormais la partition de l'éploré. Brad Smith, qui gère les activités légales, vient tirer la sonnette d'alarme : « Google et DoubleClick regroupent plus de 80 % des publicités en ligne, leur combinaison a donc de grosses conséquences. »

Un abus de position dominante ? Tout comme celui que Novell, Netscape, Lotus et bien d'autres reprochaient à Microsoft en 1994. Le scénario n'a pas beaucoup changé, ce sont les protagonistes qui ne sont plus les mêmes.

En février 2008, Microsoft semble jouer son ultime carte lorsqu'un rapprochement avec Yahoo ! est annoncé. Jadis l'une des stars du Web, la société est dans le rouge avec une action qui est passée sous la barre des 20 dollars. Microsoft se montre généreux,

offrant 31 dollars par action, soit une somme totale de 44,6 milliards de dollars !

Et pourtant, le 12 février, Yahoo ! refuse la proposition. Trois mois plus tard, on apprend que c'est avec Google que Yahoo ! a conclu un accord : les publicités du premier seront affichées dans les encarts du second.

Le coup de grâce est donné à la fin de l'année 2008 : Google dévoile son nouveau projet de système d'exploitation, Chrome OS. Windows faisant entrer à lui seul près de la moitié des revenus de l'édition de Bill Gates, c'est un nouveau pavé dans la mare. De là à ce que des constructeurs tels que Sony proposent des PC équipés de Chrome OS, il n'y a qu'un pas...

Le 27 juin 2008, Bill Gates a officialisé son départ à la retraite et son intention de mener, désormais, une activité de philanthrope, redistribuant généreusement les deniers accumulés lors de ses années de gloire.

Pour ceux qui connaissent Gates, partir au beau milieu d'une telle joute ne lui ressemble pas. Si ses intentions de bénévolat paraissent sincères, comment ne pas y voir en filigrane le signe que le géant se trouve désormais en face d'un opposant dont la logique d'opération semble lui échapper ?

Google menace Microsoft sur un terrain où celui-ci ne peut lutter. Comment combattre un ennemi qui donne ce que vous vendez ?

Secousses dans le monde de l'édition

« Google prépare la plus grande révolution de la civilisation depuis l'invention de l'imprimerie... »

Celui qui s'exprime ainsi n'est pas un responsable du marketing ou un chef des ventes chargé de proposer des AdWords. Il s'agit de Vinton Cerf. Cet ancien chercheur de l'université de Stanford est devenu célèbre pour avoir été le co-inventeur avec Bob Kahn du TCP/IP en 1974, la méthode utilisée pour la transmission des données sur Internet. Vinton Cerf – affecté dès son jeune âge par une déficience auditive – est aujourd'hui un sexagénaire à la barbe blanche qui donne régulièrement des conférences sur l'avenir du Net et ses dérives, tel le spam (courrier indésirable) qu'il s'est fixé pour mission de combattre.

En septembre 2005, l'entreprise Google embauche Cerf et l'affuble d'un titre typiquement américain : « évangéliste de l'Internet ». Cette appellation, qui pourrait prêter à sourire en France, est courante aux États-Unis. Des sociétés comme Apple ou Microsoft passent régulièrement des annonces pour recruter des « évangélistes système » : ce métier désigne des spécialistes de Windows ou de Mac OS chargés d'en promouvoir les bienfaits à grande échelle.

Vinton Cerf n'a pas de difficultés particulières à assumer sa mission. Celui que l'on désigne couramment comme le « père de l'Internet » peut même se montrer lyrique lorsqu'il évoque le projet de Bibliothèque mondiale de Google. Un lyrisme qui ne sera pas de trop pour défendre cette entreprise ambitieuse...

Larry Page et Sergey Brin ignorent la demi-mesure. Ils envisagent d'intégrer dans leur base documentaire un fonds dépassant très largement la liste des ouvrages commercialement disponibles. L'inventaire des volumes vendus en librairie ne représente que 5 % du patrimoine littéraire mondial. Les 95 % restants se trouvent dans les grandes bibliothèques. Ainsi, la Bibliothèque nationale de France (BNF) est censée recevoir un exemplaire de chaque livre publié selon la règle du « dépôt légal » instaurée en 1537 par François I^{er}, supprimée sous la Révolution avant d'être rétablie et renforcée. Les grandes bibliothèques sont devenues d'immenses réservoirs de la connaissance qui, pour la plupart, tiennent à préserver le statut de garant du patrimoine qui leur a été historiquement confié. En s'immiscant dans le périmètre de ces institutions avec ses robots-scanners, le duo fondateur de Google fait figure d'adolescents qui visiteraient le palais de Versailles en roller-skates...

Si l'on désire en savoir plus sur François Villon, la civilisation maya ou la sculpture sur bronze, on peut effectuer une recherche sur Internet, mais on risque de rester sur sa faim, la plupart des sites ne faisant que survoler de tels sujets. Qui plus est, les données contradictoires abondent. Tôt ou tard, il paraît plus avisé de se tourner vers des écrits spécialisés, d'acheter des livres ou de jouer le rat de bibliothèque.

Grâce au service GoogleBooks/Livre, il est aujourd'hui possible demain d'obtenir cette qualité d'information

depuis son ordinateur, d'affiner la recherche et de pouvoir notamment repérer rapidement certains passages tirés d'une encyclopédie ou d'une anthologie.

Faut-il se réjouir d'une telle évolution ? Les avis divergent entre ceux qui cultivent leur rêve d'un côté, et, de l'autre, tout un corps de métier qui s'estime mis à mal.

Google Books est le projet le plus ambitieux jamais conduit par la société de Larry Page et de Sergey Brin, et peut-être aussi par une entreprise depuis des décennies. On peut comprendre la frénésie qui s'est emparée de ceux qui en sont à l'origine. Pourtant, ce projet a suscité une controverse mondiale, y compris aux États-Unis, où l'on pouvait croire que l'attachement à la liberté d'entreprendre est un principe sacro-saint. Seulement, Google est peut-être allé un peu trop vite en besogne, négligeant certains aspects juridiques essentiels et omettant tout autant de reconnaître aux actuels acteurs de l'édition et de la sauvegarde des fonds culturels nationaux l'importance de leur rôle et de leur désir de le conserver. Larry Page et Sergey Brin ont semblé vouloir mettre tout le monde devant le fait accompli. Comme si leur raisonnement était le suivant : « Une fois les livres numérisés, comment pourra-t-on revenir en arrière ? »

La personne qui a pris la direction de ce projet depuis plusieurs années n'est autre que Susan Wojcicki, celle qui avait loué sa maison à Larry Page et Sergey Brin aux débuts de la société, en 1998. Susan Wojcicki a de qui tenir : sa grand-mère a été la responsable du département slave de la Bibliothèque du Congrès durant trente ans. Si l'on en croit celle qui est devenue l'une des vice-présidentes de Google, Page et Brin auraient envisagé un tel projet dès le début du nouveau millénaire. À défaut de disposer des ressources suffisantes pour le mettre en œuvre à cette époque, les

deux fondateurs « effectuaient des calculs en vue d'appréhender le nombre de machines et d'heures nécessaire. C'est ainsi qu'ils se sont rendu compte que le projet était en soi réalisable¹ », a déclaré Susan.

Lorsque la société a disposé de fonds suffisants pour entamer son programme de numérisation, plusieurs ingénieurs ont reçu pour mission d'explorer les technologies de numérisation des documents.

Si la question de la Bibliothèque mondiale est complexe, c'est parce qu'elle comporte trois volets distincts :

1. la numérisation d'œuvres détenues par des bibliothèques et tombées dans le domaine public ;
2. la numérisation d'extraits d'œuvres en cours de commercialisation par les éditeurs ;
3. la numérisation d'œuvres détenues par des bibliothèques et protégées par un droit d'auteur.

Comme nous allons le voir, c'est sur le troisième volet que Google s'est heurté à la plus forte opposition de la part du monde de l'édition.

Le premier volet est, *a priori*, le plus simple à gérer. À partir du moment où des textes sont entrés dans le domaine public, leur numérisation ne pose aucun problème. Que change l'arrivée de Google? Jusqu'à présent, de telles œuvres étaient dispersées, alors que Google est en mesure de faciliter les recherches menant à leur téléchargement. Les éditeurs qui publient régulièrement des « classiques » pourraient certes se plaindre d'un manque à gagner important. Pour information, il convient de savoir que les récits relatifs à la mythologie ancienne ont longtemps représenté les meilleures ventes annuelles d'une maison d'édition telle que Marabout.

Le cas de figure est différent lorsque l'œuvre classique a fait l'objet d'une adaptation : sa présence dans

1. *Washington Post*, 12 août 2006.

le domaine public n'est pas acquise. Si Google met en ligne une traduction de l'*Iliade* ou de l'*Odyssée* du XVIII^e siècle, elle est libre de droit. En revanche, ce ne serait pas le cas pour une adaptation récente.

Dans la pratique, bien que Google ait recueilli l'aval de plusieurs bibliothèques américaines, l'annonce effectuée à la fin de l'année 2004 a provoqué un choc en Europe et ailleurs. Dans de nombreux pays, des programmes de numérisation des œuvres tombées dans le domaine public étaient déjà en place. Il manquait certes une coordination et une volonté commune de protéger ce qui apparaît comme le patrimoine national, et Google a eu le mérite d'avoir précipité les choses en la matière. Le projet américain a bel et bien provoqué un réveil des énergies.

Peu après l'annonce de Google en décembre 2004, Jean-Noël Jeanneney, alors président de la Bibliothèque nationale de France, a alerté l'opinion publique comme les gouvernements des risques qu'il percevait : « Il serait dangereux pour l'héritage culturel de l'humanité de laisser s'organiser une sorte de quasi-monopole dans le champ de la numérisation des livres ! »

Dès janvier 2005, l'ancien secrétaire d'État à la Communication de François Mitterrand a organisé une contre-attaque à l'échelle européenne. Depuis 1997, la BNF avait mis en œuvre le projet Gallica ; au début de l'année 2005, quatre-vingt mille ouvrages étaient d'ores et déjà proposés en ligne sous forme d'images. Un projet était en cours afin de transcrire ces informations sous forme de texte. La BNF ambitionnait d'inclure de cent mille à cent vingt mille nouveaux ouvrages chaque année dans sa base, et elle l'a fait : en février 2010, Gallica a fêté son millionième document accessible en ligne.

Parmi les principes défendus par ce garant de la culture figure la protection d'une certaine vision de

la littérature. Jeanneney affirme qu'il faut favoriser une organisation des données « à la française » : « J'aimerais qu'il existe un fil d'Ariane. Si je veux faire un parallèle entre Corneille et Racine, si je veux savoir dans quelle pièce a été dite telle ou telle chose, il importe que les données soient organisées en conséquence. »

L'initiative française a rapidement rencontré des échos dans d'autres pays. « Malgré ce que certains Américains ont essayé de faire croire, explique Jeanneney, il est vite apparu qu'il ne s'agissait pas de l'Europe face aux États-Unis. Tous les continents se sont sentis impliqués : Chine, Inde, Afrique, Amérique latine... »

Selon Jeanneney, cette prise de conscience collective a eu des conséquences majeures. Ainsi, des passerelles se sont mises en place pour constituer un service européen, Europeana, qui fait le lien entre des institutions telles que la BNF, la British Library ou le Rijksmuseum d'Amsterdam. « Ce que je veux, c'est que Google ne soit pas le seul à numériser. Il n'y a aucun reproche moral ou intellectuel de ma part. Je ne veux pas qu'apparaisse un quasi-monopole de la littérature en numérique », précise Jeanneney. Et de rappeler que « ce sont les États-Unis eux-mêmes qui ont inventé les lois antitrust ». Il n'y a aucun reproche moral ou intellectuel de ma part. Je ne veux pas qu'apparaisse un quasi-monopole de la littérature en numérique. » Et de rappeler que « ce sont les États-Unis qui ont inventé les lois antitrust ».

Le deuxième volet concerne les œuvres commercialisées et implique les éditeurs. Google a fait connaître son intention de proposer des extraits d'ouvrages disponibles en librairie depuis son moteur de recherche. Les éditeurs pourraient y voir le moyen d'attirer des clients à la vente. Pourtant, la plupart des grandes maisons ont tout de suite émis des réserves.

Premier sujet de fâcherie : l'intégralité d'un livre est numérisée par Google. Celui qui effectue une recherche à partir de ce service n'en voit jamais qu'un court extrait – Google recommande de placer 20 % du livre en lecture autorisée, mais discontinue. En échange d'une telle collaboration, la société californienne fournit des liens vers des sites où le livre peut être acheté.

À l'origine, peu d'éditeurs de renom se sont laissé tenter par une telle offre. Lors du Salon du livre inauguré le 18 mars 2006, Google France était présent et avait un stand de taille non négligeable. L'entreprise a démarché les éditeurs désireux de souscrire à son programme. Fort peu de maisons françaises ont alors répondu présent : Kargo, Elytis, Serre et Gandini... Selon John Lewis Needham, responsable du programme pour la France et la Grande-Bretagne, les candidats auraient été une bonne centaine, si ce n'est qu'aucun grand nom n'y figure. L'un des participants, les éditions de l'Éclat, dirigées par Michel Valensi, a fourni près de cent livres pour le programme de numérisation. Ce dernier s'est déclaré satisfait d'une telle association. L'opinion a été partagée par plusieurs éditeurs de Grande-Bretagne qui, lors de la Foire du livre de Londres, le 5 mars de la même année, ont affirmé qu'ils auraient constaté une hausse de leurs ventes à la suite de cette expérience. Clairement, les petits éditeurs gagnaient en visibilité dès lors qu'ils proposaient leurs livres sur Google Livres. Toutefois, l'absence des grands ne pouvait durer si Google entendait crédibiliser son approche. Il était à prévoir que ceux-ci ne donneraient pas accès à leur catalogue sans exiger une contrepartie.

C'est sur le troisième volet que les problèmes juridiques ont pris forme. *Quid* des œuvres détenues par une bibliothèque, protégées par un copyright ou un droit d'auteur ? Même si ce droit remonte à un demi-siècle ou

plus, la question se pose. Que faire si l'éditeur n'existe plus ? Qui détient les droits : l'auteur, ses héritiers ?

Les six bibliothèques qui avaient donné leur accord à Google à la fin de l'été 2006 tenaient des discours différents. L'université du Michigan avait donné son feu vert pour la numérisation de ses sept millions de livres. L'université de Californie avait suivi la même voie. Oxford University et la New York Public Library, en revanche, n'avaient autorisé que l'accès à la partie de leur fonds relevant du domaine public. À la Stanford University, seuls les livres épuisés étaient scannés. Harvard, de son côté, entendait s'en tenir à une phase de test.

Pour Google, très rapidement, un problème d'échelle s'estposé. La chaîne mise en place pour la numérisation est d'une telle envergure qu'elle suppose un traitement global. L'infrastructure appliquée à la bibliothèque du Michigan a de quoi donner le vertige. Après avoir été chargés dans de volumineux camions par des manutentionnaires de Google, les livres sont acheminés jusqu'à un immense entrepôt situé à quelques kilomètres au sud-est des cubes de verre du Googleplex. Une fois entreposés, ils sont introduits dans d'immenses machines à scanner conçues par Google.

Chaque navette qui arrive au centre de traitement achemine des milliers de livres : comment alors faire le tri entre ceux qui sont dans le domaine public et ceux qui ne le sont pas ? Déterminer les ouvrages libres de droit à chaque arrivage serait une tâche insurmontable, la simple recherche des ayants droit pouvant prendre des semaines pour un seul livre. Or, l'entreprise californienne était soucieuse d'agir au plus vite.

Au début de l'année 2005, Google a trouvé une solution : les éditeurs, tous comme les auteurs, ont droit à un *opt-out* qui permet de retirer du programme de numérisation Book Search une ou plusieurs œuvres.

Manifestant sa bonne volonté, la société californienne a même décrété au moment de cette annonce que, durant trois mois, elle cessait la numérisation des livres afin de permettre au monde de l'édition de lui adresser ses demandes d'*opt-out*.

Cependant, les éditeurs n'ont pas apprécié le geste. En premier lieu, les professionnels du domaine ont fort mal vécu que Google soit à la tête d'une opération gérant des œuvres qui, fondamentalement, ne lui appartiennent pas. De plus, étant donné la volonté qu'a Google de produire des archives, rien n'indiquait qu'un livre, une fois numérisé puis supprimé du service Google Book, ne resterait pas enregistré dans les bases de données. Or, la copie informatique d'un livre n'est jamais à l'abri d'un éventuel piratage, et par conséquent d'une diffusion illicite sur le Net.

Le monde de l'édition américaine a pris ombrage des pratiques de Google et, rapidement, des manœuvres judiciaires ont été entamées pour mettre fin à la pratique de numérisation sauvage, même si celle-ci s'accompagne d'un droit de retrait.

Le 20 septembre 2005, l'Authors Guild (une association pour la défense des intérêts des écrivains américains) a annoncé qu'elle poursuivait Google en justice auprès de la cour de Manhattan. Le chef d'accusation invoqué était la violation de droit commise à très grande échelle. La demande était accompagnée d'une « injonction à cesser toute numérisation ».

Pour sa défense, Google a argué que le moteur de recherche ne faisait apparaître que des extraits en rapport avec la recherche effectuée par un internaute, ce qui relevait du droit de citation. Qui plus est, en ajoutant à l'extrait un lien vers une librairie en ligne, la société californienne contribuait à en favoriser la vente. Le monde de l'édition ne l'a pas entendu de cette oreille et a reproché plus simplement à la

société de Mountain View d'effectuer la numérisation intégrale de livres dont les éditeurs et auteurs sont légalement propriétaires, sans aucune autorisation préalable.

Jean-Noël Jeanneney s'est étonné que Google ait pu se permettre de négliger cet aspect juridique : « Google a numérisé de nombreux ouvrages protégés par le droit d'auteur. C'est une contrefaçon, ne serait-ce que pour quelques pages. Il n'est pas concevable d'avancer sans un accord avec les éditeurs ! »

En octobre 2005, au terme de négociations acharnées qui se sont prolongées sur huit mois, plusieurs maisons d'édition de renom (McGraw-Hill, Pearson Education, Penguin Group, Simon & Schuster et John Wiley & Sons) ont entamé une action en justice avec le soutien de l'Association des éditeurs américains (Association of American Publishers). Les éditeurs ainsi regroupés déploraient que Google leur ait opposé une fin de non-recevoir. Selon eux, cette manière d'opérer risquait d'empêcher de potentiels accords commerciaux avec d'autres sociétés telles que Yahoo!, Microsoft ou AOL qui, pour leur part, étaient disposées à payer des droits.

Le 25 janvier, le Syndicat national de l'édition (SNE) est monté au créneau. Ce syndicat, qui représente 90 % des éditeurs français, a laissé entendre que la numérisation de leurs fonds n'était pas acceptable en l'état.

Le groupe La Martinière a reçu en mars 2006 une lettre de Google qui a incité cet éditeur à se jeter dans l'arène : « Ils nous ont fait savoir qu'ils numérisaient mais que nous avions la possibilité d'indiquer les œuvres à retirer de leur base. C'est la lettre la plus incroyable que j'aie jamais lue. S'ils ont le droit pour eux, alors ils n'ont pas besoin de nous écrire », a expliqué Emmanuel Schalit, directeur adjoint du groupe

La Martinière, ajoutant qu'il a alors été décidé de procéder à une assignation en justice.

Comme Google l'a fait savoir dans un mémo affiché sur son site le 13 mars 2006, la plupart des éditeurs français ont refusé la numérisation de leurs œuvres, avec toutefois quelques nuances. Hachette a opté pour une opposition de principe qui couvrirait ses œuvres françaises, espagnoles et britanniques, et n'entendait pas accepter le système de l'*opt-out*. Gallimard, qui avait d'abord coopéré en identifiant deux cent cinquante-huit ouvrages pour les retirer ensuite, a finalement adopté une position semblable. Editis, en revanche, qui a montré plus de souplesse, entendait fournir une liste des ouvrages diffusés par le groupe devant être éliminés de la base de Google.

La réaction européenne se précise à partir du printemps. Le 15 mai, le Börsenverein, association des éditeurs et libraires allemands, assigne Google devant le tribunal de Hambourg. Le 6 juin, La Martinière se manifeste par le biais d'une conférence de presse. Agissant au nom du Seuil, de Delachaux et Niestlé (en Suisse) et Abrams (aux États-Unis), le groupe français engage une procédure pour « contrefaçon et atteinte au droit de la propriété intellectuelle ».

« Cela fait un moment que Google a commencé à numériser des ouvrages sans l'autorisation des éditeurs, cela pose des problèmes de liberté d'entreprendre et de liberté tout court », déclare alors Hervé de La Martinière, P-DG du groupe.

Au cours de la conférence de presse organisée pour l'occasion à Paris, Hervé de La Martinière affirme qu'il n'est nullement opposé à la numérisation des œuvres. En revanche, explique-t-il, « tous les intervenants doivent se concerter et non imposer leur décision. C'est un processus inadmissible. » Durant cette même conférence de presse, il présente l'exemple d'un livre recensé par

Google Books et qui, bien qu'épuisé, demeure la propriété de La Martinière : *L'Espoir des désespérés* d'Emmanuel Mounier.

Le problème essentiel, c'est que, en procédant de la sorte, Google ôte toute possibilité de négociation commerciale. Comme l'indique Emmanuel Schalit : « En reproduisant ainsi notre fonds, Google lui retire l'intérêt qu'il pourrait susciter chez d'autres moteurs de recherche et nous prive de la possibilité de négocier éventuellement un contrat d'exclusivité. »

La Martinière a exigé le retrait des œuvres déjà numérisées – et s'est vu répondre par la filiale française que la chose serait faite au plus vite – et l'engagement formel que Google cesserait de numériser les ouvrages de son fonds.

De son côté, le Syndicat national de l'édition a lancé une action en justice le 30 octobre 2006 et son président, Serge Eyrolles, a réclamé « l'arrêt immédiat de la numérisation de ces œuvres, ainsi que la suppression de tous les ouvrages diffusés par Google sans autorisation ».

Deux visions s'opposent : celle de Google, qui entend donner l'image d'une initiative généreuse cherchant à rendre accessible à tous le trésor littéraire mondial, et celle du monde de l'édition dont le message général pourrait se résumer ainsi : « Le droit d'auteur appartient aux éditeurs et aux auteurs. »

Selon Allan Adler, en charge des affaires juridiques de l'Association des éditeurs américains, le projet relevait avant tout d'une stratégie économique brillante, visant à accentuer la différence entre le moteur de recherche de Google et ceux de concurrents tels que Microsoft ou Yahoo ! Adler s'est confié au *Washington Post* le 13 août 2006, évoquant ce qui était appelé à devenir la plus grande bibliothèque du monde : « Cela

représente une valeur énorme et explique les investissements mis en œuvre par Google ! »

Avant tout, en détenant une copie numérique de tous ces ouvrages, Google est dans l'illégalité. Paul Aiken, qui dirige l'Authors Guild, partageait alors ce point de vue : « Ils essaient d'éviter d'établir des accords de licence. Si celui qui détient les droits est mis dans une position où il n'a pas la possibilité de dire non, il n'a plus rien à donner en licence. »

Emmanuel Schalit adopte une position plus combative, celle d'un éditeur contrarié de voir que l'on s'est introduit d'une manière ô combien cavalière sur son terrain : « Leur attitude relève d'une vision américanocentriste. Ils estiment qu'ils ont le droit avec eux et ont donc tendance à s'asseoir sur les particularités juridiques d'un territoire particulier. Or, il n'est simplement pas pensable que Google puisse s'approprier des contenus protégés par la loi ! »

Pour ce qui est des œuvres numérisées à partir des réserves de bibliothèques, il estime que la proposition d'*opt-out* n'est pas viable : « Le plus extraordinaire, c'est que, lorsqu'ils reçoivent cette liste de la part d'un éditeur, ils enlèvent les livres. Toutefois, comme ils n'ont pas les moyens de vérifier l'état du droit d'auteur sur d'autres ouvrages, d'autres livres du même éditeur sont numérisés peu après ! »

De leur côté, les représentants de la société californienne n'ont cessé de répéter que l'opération nécessitait des dépenses considérables sans garantie de retour sur investissement : « Tout le monde s'interroge sur le *business model* secret qui serait dissimulé derrière notre programme de numérisation. Il n'y en a pas. Ce projet coûte de l'argent, et nous n'avons aucun intérêt commercial direct », a prétendu Jens Dustin Redmer, directeur de la phase européenne du projet Google Books.

Une fois de plus, Google a joué la carte de l'angélisme. On souhaiterait y croire, mais comment accorder du crédit à cette démarche entreprise par une société au profit record ? Emmanuel Schalit affirmait dès 2006 qu'il n'en était rien : « Cela n'a pas le moindre intérêt pour l'internaute. Ce qu'ils ont voulu, c'est mettre un pied dans la porte. Ils ont construit leur modèle sur le fait de récupérer les contenus et faire de l'argent avec. »

Jeanneney s'interroge sur les conséquences de l'approche de Google. Dans la mesure où la société refuse de publier les arcanes du PageRank, il est impossible de savoir exactement comment l'entreprise opère. Au mieux, dit-il : « La notoriété va à la notoriété. » Le risque que l'organisation de l'offre littéraire soit tôt ou tard influencée par la publicité et que le domaine en pâisse est latent : « Le grand péril, c'est que la richesse aille à la richesse. Qu'il y ait un best-seller, c'est très bien, mais je ne veux pas que l'on rende difficile aux jeunes Proust d'être visibles du fait que les livres les plus vendus seraient plus présents que les autres. » Et de résumer ainsi la situation : « Que les gens lisent *Da Vinci Code*, je n'ai rien contre, mais que les autres ne soient pas écrabouillés ! »

Le projet Google Books a ses défenseurs. Howard Rheingold, penseur réputé de la cyberculture, apporte un soutien sans réserve aux Californiens : « Je suis en faveur de la librairie numérique. En premier lieu, ce qui relève du domaine public est clairement énoncé dans cette appellation : cela appartient au public. De telles œuvres se doivent d'être disponibles dans le monde entier. Si, par ailleurs, certains auteurs entretiennent la crainte qu'ils puissent ne rien percevoir de la consultation d'extraits de leurs livres, c'est qu'ils ont une vision trop courte. Les lecteurs ont là une oppor-

tunité d'acheter leurs livres ! » Rheingold se montre même sévère envers les éditeurs qui, d'après lui, ne seraient pas efficaces en termes de promotion de leur catalogue.

Les partisans de Google Books jugent que le moteur de recherche pourrait suppléer les insuffisances de nombreux éditeurs à perpétuer la carrière et la disponibilité d'un livre au-delà de sa période de lancement. Et d'indiquer que les auteurs seraient bénéficiaires d'un tel système. Google pourrait d'ailleurs réveiller l'intérêt pour un livre dont les éditeurs ont cessé d'assurer le suivi, et ouvrir la voie à des systèmes d'impression à la demande ou en tirage limité.

Les mois ont passé et, tandis que les éditeurs tentaient de s'organiser pour définir tant bien que mal une position commune, des millions d'ouvrages ont été numérisés et rendus accessibles en ligne.

Dépassé par les événements, le monde de l'édition américaine a choisi progressivement de jeter l'éponge. Une conciliation a été officialisée en octobre 2008. Elle inclut le dépôt d'une somme de 125 millions de dollars sur un compte qui permettrait à ceux dont les œuvres auraient été mises en ligne sans accord explicite d'obtenir une rémunération.

En France, aux prémices de l'été 2008, Google a marqué un point important. Contre toute attente, la bibliothèque municipale de Lyon, la deuxième de France, a annoncé la signature d'un partenariat. Au désespoir de bien des éditeurs du terroir, cette entité gérée par Patrick Bazin a jugé opportun de mettre à la disposition de Google ses cinq cent mille livres. La collection compte des pièces uniques : impressions rares de Nostradamus du XVI^e siècle, première édition des *Principia* de Newton, annotée par le philosophe Nicolas Malebranche...

Comme il se doit, Jean-Noël Jeanneney s'insurge de cette initiative isolée qui, à l'en croire, a été prise en secret. « Les bibliothèques publiques constituent un domaine public immatériel, ils sont une richesse collective. Or, la bibliothèque de Lyon qui est un établissement public a aliéné sur vingt-cinq années l'usage commercial de ces ouvrages, dont le classement et la gestion avaient pourtant été effectués grâce aux deniers publics. Initialement, ils avaient même proposé que Google soit indéfiniment chargé de la numérisation des ouvrages de la bibliothèque de Lyon ! »

L'accord qui a été dévoilé à l'automne 2009 comporte en effet des points étonnantes. S'il est entendu que Google doit retourner les livres en bon état, une fois numérisés, cette société américaine demeure propriétaire des fichiers. En contrepartie d'une telle cession, la bibliothèque municipale de Lyon demande à recevoir une copie de la numérisation et de sa transcription, et doit pouvoir effectuer des recherches d'images depuis les serveurs de Google afin de créer sa propre bibliothèque virtuelle de visuels issus des livres. Qu'en est-il des livres que la bibliothèque fournirait à Google et qui seraient encore sous droit d'auteur ? C'est la responsabilité de la ville de Lyon qui serait alors engagée !

Toutefois, la résistance continue de plus belle en Europe. Elle est telle que Sergey Brin juge opportun de publier une tribune libre dans l'édition du *New York Times* du 9 octobre 2009 : « Une bibliothèque à durée éternelle. » Il y révèle qu'il a découvert une information surprenante sur le marché des voitures électriques dans un numéro de 1919 de la revue *Electric World* et qu'il a trouvé cette information grâce à Google Books. Et de s'enthousiasmer que les livres publiés avant 1923 et tombés dans le domaine public puissent être visualisés aisément.

Brin évoque ensuite une situation qu'il juge dramatique. « La vaste majorité des livres ne sont pas accessibles à quiconque, si l'on excepte les chercheurs les plus tenaces des grandes librairies universitaires. Les livres écrits après 1923 disparaissent rapidement dans un trou noir. À de rares exceptions, il n'est possible de les acheter que durant les quelques années où ils sont réédités. Après cela, on ne les trouve que dans quelques bibliothèques ou bien d'occasion dans certaines librairies. À mesure que les années passent, les contrats sont perdus et oubliés, les auteurs et les éditeurs disparaissent, il devient impossible de retrouver les ayants droit. »

Brin met alors en avant un risque lié à cette situation : la détérioration ou la perte de livres due à des catastrophes. « Lorsque j'étais à Stanford en 1998, des inondations ont endommagé ou détruit des dizaines de milliers de livres. Étant donné que les livres constituent une grande part de la connaissance collective et de l'héritage culturel, Larry Page a proposé que nous numérisions tous les livres, voici déjà une décennie. [...] Aujourd'hui, nous avons plus de 10 millions de livres en ligne. »

Brin explique que, dès l'année suivante, Google a été poursuivi par l'Authors Guild et l'Association des éditeurs américains. Pourtant, ajoute-t-il, un accord a pu être conclu, et ce sont les lecteurs qui sont sortis gagnants.

« J'aimerais dissiper certains mythes relatifs à cet accord et partager ma fierté quant à cette entreprise. Cet accord vise à rendre disponibles des millions de livres hors circulation, mais protégés par les droits d'auteur, de façon payante ou alors avec un financement par la publicité. La majorité des revenus ira aux ayants droit, qu'ils soient auteurs ou éditeurs.

« Certains ont affirmé que cet accord était coercitif car s'appliquant à tous ceux qui n'auraient pas retiré

les œuvres après une certaine date. En réalité, les ayants droit peuvent établir le prix et le droit d'accès à tout moment et aussi retirer leurs œuvres. Lorsque les ayants droit ne se sont pas manifestés, un prix et un droit d'accès par défaut sont déterminés. Ils accumulent ainsi des revenus et cela ne peut que les inciter à se faire connaître.

« Certains ont affirmé que le choix du consommateur serait restreint. En réalité, rien n'interdit une autre société d'engager un effort similaire. Aujourd'hui, si vous désirez trouver un livre retiré de la vente, vous n'avez qu'un choix : vous rendre dans les grandes bibliothèques du pays en espérant qu'ils en ont une copie.

« J'aurais été heureux qu'il y ait des centaines de services dans lesquels chercher un tel livre, cela m'aurait économisé du temps et aurait évité à Google d'immenses efforts. Or, personne n'a entrepris de tels efforts à une échelle comparable. »

Et Brin de rappeler que la bibliothèque d'Alexandrie a brûlé trois fois, en 48 avant Jésus-Christ, en 273 et en 640. Il ajoute qu'en 1851, un incendie a détruit les deux tiers de la bibliothèque du Congrès américain. Il espère qu'une telle destruction ne se reproduira jamais. Tel quel, ce plaidoyer paraît sincère et inspiré. Pourtant, le cofondateur de Google a publié cette chronique cinq jours avant une importante annonce...

Le coup de théâtre survient lors de la Foire du livre de Francfort, le 14 octobre 2009. La veille, la chancelière allemande, Angela Merkel, a vivement critiqué le travail de numérisation entrepris par Google : « Le gouvernement allemand a une position claire : les droits d'auteur doivent être protégés sur Internet. C'est pourquoi nous rejetons la numérisation de livres sans protection du droit d'auteur, comme le fait Google. »

Angela Merkel a même appelé à une coopération internationale en la matière.

Or, le 14 octobre 2009, Google lance un pavé dans la mare en annonçant sa nouvelle activité de libraire. Désormais, la société californienne devient un concurrent d'Amazon, Alapage, Barnes & Nobles et autres librairies accessibles sur le Web comme dans le monde physique. Trente mille éditeurs partenaires ont approuvé ce nouveau schéma et deux millions de titres sont immédiatement disponibles à la vente.

Pour chaque livre présent sur Google Edition, l'internaute peut consulter un cinquième du texte en lecture libre. Si, alléché, il veut savoir quel est le nom de l'assassin, il lui faut alors débourser quelques menus euros pour obtenir soit la version électronique, soit un véritable livre, proposé par un site partenaire.

À ceux qui reprocheraient au géant d'exploiter à son tour le trésor littéraire après s'être posé comme garant de la sauvegarde des textes, il est aisément pour Google de répondre qu'il a pris à sa charge durant plusieurs années les frais de numérisation du patrimoine et qu'il lui semble juste de tirer quelque profit du titan-esque travail entrepris. Les revenus perçus par Google sont loin d'être négligeables : 55 % des revenus si l'achat se fait sur son site et 37 % si la vente est redirigée vers un partenaire.

Le 18 décembre 2009, le groupe La Martinière-Le Seuil exulte : l'éditeur a gagné le procès qui l'opposait à Google. La société californienne est jugée coupable de contrefaçon et doit verser 300 000 euros de dommages et intérêts pour avoir mis en ligne des livres français encore soumis au droit d'auteur. Le tribunal décrète que la numérisation des fonds de La Martinière doit cesser sous peine d'une amende de 10 000 euros par jour de retard. Cette décision est

importante car elle fait du droit français le droit applicable. Certes, Google fait appel du jugement, mais un certain sens des principes à l'euroéenne vient temporairement de triompher.

Le 12 janvier 2010, le rapport Tessier sur la « numérisation du patrimoine écrit » est remis au ministre de la Culture, Frédéric Mitterrand. Conquis, le président de la République Nicolas Sarkozy se montre prêt à débourser plusieurs centaines de millions d'euros pour développer Gallica, l'équivalent français de Google Livres.

Dans *Le Monde* daté du même jour, Frédéric Mitterrand ne mâche pas ses mots : « Google est entré en Europe en conquérant et beaucoup lui ont ouvert la porte en signant des accords que je trouve inacceptables. Ils reposent sur une confidentialité excessive, des exclusivités impossibles, des clauses désinvoltes, voire léonines au regard du droit d'auteur. » Au passage, le ministre de la Culture condamne l'initiative de la bibliothèque municipale de Lyon, tout en déplorant que l'on ne puisse plus rien y faire !

Face à la puissance de frappe de Google et devant l'effet persuasif des retombées financières que pourraient obtenir les éditeurs qui acceptent de jouer le jeu, la résistance paraît vaine. Elle concerne pourtant plusieurs principes clés de nos sociétés.

D'une part, les œuvres du domaine public, celles du patrimoine, relèvent par essence des affaires publiques. On frémît à l'idée qu'un jour, les œuvres de Baudelaire, Molière ou Dante puissent cohabiter avec une publicité pour Coca-Cola ou se voir sponsorisées par Nike.

D'autre part, les éditeurs tout comme les auteurs disposent d'un droit inaliénable à décider du sort de leurs œuvres. Il semble inadmissible qu'une entreprise quelconque puisse s'arroger le droit de les numériser sans

disposer d'une autorisation préalable en bonne et due forme. Prétendre qu'il suffit à l'éditeur d'en demander le retrait *a posteriori* n'est pas recevable.

En prenant les devants et en choisissant d'agir de manière effective, Google a donné un coup de pied dans la fourmilière, sans quoi les choses n'auraient pas bougé de manière aussi rapide. Et accordons à Sergey Brin que les œuvres déjà numérisées ne risquent plus d'être perdues. On ne peut toutefois point disposer à sa guise du droit de propriété et du droit d'auteur tels qu'ils existent dans nos contrées. Si Google veut éviter de connaître le phénomène de désamour qu'a connu Microsoft à une certaine époque, il lui faut apprendre une notion – certes, peu américaine au premier abord –, celle du respect des peuples...

23

Le droit de vie et de mort

Pour accéder à un média, on privilégie une porte d'entrée. De nombreux téléspectateurs actionnent non-chalamment la touche 1 de leur télécommande lorsqu'ils allument le poste de télévision, subissant ainsi le goût contestable d'une chaîne dont le PDG a pour fantasme de plaire à Coca-Cola. D'autres ont une station présélectionnée diffusée dès la mise en service du poste de radio. On peut aussi aller chercher sa musique sur iTunes, VirginMega, etc. De même, pour les neuf dixièmes des usagers d'un PC, Windows est un rendez-vous imposé et difficilement contournable. Sur les Mac, on peinerait à imaginer un autre système que le Mac OS d'Apple, et, pourtant, quelques utilisateurs travaillent sur un Mac avec le système d'exploitation Unix.

En ce qui concerne le Web, le portail de Google est celui qui apparaît par défaut pour la plupart des utilisateurs. Voudraient-ils en changer qu'un grand nombre d'entre eux ignoreraient purement et simplement comment procéder. Le fait est en soi étonnant puisque Internet accueille des centaines de millions de sites. En France, Google affiche une domination indiscutable : au début de l'année 2010, les statistiques effectuées par

l'organisme AT Internet révèlent que Google est l'outil de recherche utilisé par 89,2 % des internautes français.

Google a su privilégier la sobriété de l'interface, un choix pour lequel Microsoft a également opté pour son moteur de recherche Live. Si les services proposés par Yahoo ! sont souvent d'une qualité remarquable, bien que méconnue, il est étonnant de constater que cette société n'a aucunement cherché à retrouver la sobriété de ses débuts, époque à laquelle cet annuaire était le site le plus consulté du Web. AOL, Yahoo ! ou Orange ont perdu des parts de marché au fil des ans, en surchargeant leurs sites d'accroches en tout genre.

Google est ainsi devenu un passage incontournable pour la majorité des internautes et le caractère dépouillé de sa page d'accueil y est certes pour quelque chose. Que l'on n'aille pourtant pas croire qu'il s'agit là d'une profession de foi absolue. Un grand nombre des publicités envahissant l'espace des pages Web les plus diverses, imposant leurs animations, leurs musiques ou leurs vidéos, sont fournies par Google !

Les chiffres sont éloquents : 89 % en France comme au Royaume-Uni, 93 % en Espagne, 94 % en Allemagne, au début de l'année 2010... La domination de Google évolue progressivement vers un quasi-monopole dans le secteur des moteurs de recherche. Si aux États-Unis elle n'est encore que de 65,7 %, elle ne cesse d'augmenter. La conséquence d'un tel état de fait est qu'il est indispensable d'être répertorié par Google pour exister sur Internet. Toute société, individu ou marque va naturellement souhaiter se retrouver en bonne position sur les pages de résultats de Google – indépendamment de la colonne des liens commerciaux.

L'adage veut qu'habituellement l'utilisateur d'un moteur de recherche ne consulte que les dix premiers résultats affichés. La plupart des internautes vont rarement aller au-delà. De la même manière, les livres

disposés en piles à l'entrée des librairies ou exposés en vitrine ont une chance de vente très largement supérieure aux autres. Avoir de bonnes critiques dans la presse ne suffit pas. La visibilité est indispensable : l'acheteur est attiré par ce qu'il peut saisir, feuilleter, et ira rarement consulter les livres en rayonnage.

Le Web subit cette même contrainte. Être vu, c'est exister. Les sites référencés sur la première page de résultats sont ceux qui ont le plus de chances d'être visités. En tapant un mot clé tel que « voiture », seuls une dizaine de sites auront la faveur d'apparaître en première page, devant près de quarante-trois millions de liens !

L'algorithme de PageRank refoule des dizaines de millions de sites vers des pages de réponses rarement consultées. Or, dans la mesure où cette formule évolutive est conservée secrète, ceux qui sont écartés se retrouvent à la merci d'une équation inconnue.

Tout un métier s'est développé autour des méthodes permettant d'améliorer un classement sur les moteurs de recherche. Des logiciels tels que Trellian ou Addweb affirment pouvoir faire « remonter » un site sur les pages de résultats. Des sites d'échange de liens tels que LinkMarket sont apparus et ils sont parfois efficaces. Des sociétés telles que Webperformance ou Mktgrop ont pignon sur rue : leur unique fonction consiste à faire progresser un site jusqu'à la première page de Google et, si possible, jusqu'à la première position. Ce métier porte un nom : le « référencement ».

Google met régulièrement à jour son algorithme afin de se prémunir contre de telles tentatives. Cela n'empêche pas certaines entités d'y parvenir. Pagesjaunes.fr avait ainsi réalisé un site riche de dizaines de milliers de pages comportant toutes sortes de mots clés, en vue d'être bien référencé.

Si Google trouve à redire à de telles pratiques, il possède une arme en tous points redoutable : l'exclusion pure et simple ! L'équivalent moderne de l'excommunication ou de la quarantaine. Google est devenu si puissant que la société peut aujourd'hui décider de sanctionner une entreprise, quelle que soit son importance.

Dans les « conseils aux webmasters¹ » affichés sur ses propres pages, Google ne dissimule aucunement ses prérogatives et recommande d'éviter diverses astuces visant à duper PageRank, parmi lesquelles figurent les suivantes :

- le texte ou les liens cachés ;
- les « redirections » rusées ;
- les pages comportant des mots sans rapport avec le contenu du site ;
- les sites se contentant de reproduire le contenu d'un autre ;
- les pages qui ne servent qu'à accueillir des liens vers un annonceur qui rémunère lesdits liens, etc.

Google l'indique clairement : « Si un site ne répond pas à nos directives de qualité, il pourra être bloqué de l'index. »

L'une des premières sociétés de référencement à s'être estimées ainsi pénalisées a été la société américaine SearchKing. Celle-ci plaçait des liens publicitaires sur des sites Web populaires afin que ses clients puissent monter dans l'index de Google. Durant une année et demie, de février 2001 à juillet 2002, l'opération a été bénéfique, avec un PageRank constamment en hausse. Puis, à partir du mois d'août, les sites affiliés à SearchKing se sont écroulés dans les pages de Google. La

1. [www.google.com/support/webmasters/bin/answer.py? answer = 35769](http://www.google.com/support/webmasters/bin/answer.py?answer=35769)

société a intenté un procès en octobre 2002, mais n'a pas obtenu gain de cause.

Au niveau européen, plusieurs sociétés de référencement bien établies ont subi la même mésaventure au cours de l'été 2004. Google voyait d'un mauvais œil qu'elles puissent pratiquer ce qui était assimilé à de la « cuisine ». « Cela revenait parfois, en substance, à "bricoler" le code des sites Web afin de tromper les moteurs de recherche et faire en sorte qu'ils vous prennent en compte... », témoigne un employé d'une de ces sociétés.

Dans la mesure où l'algorithme PageRank n'est pas connu, ceux qui ont réussi à en percer certains secrets l'ont fait à force d'essais divers. Or, un certain nombre de méthodes jugées discutables ont progressivement vu le jour chez certains professionnels.

Prenons l'exemple d'un site de réservation de chambres d'hôtel. Celui-ci se compose bien souvent d'une page avec un formulaire dans lequel l'utilisateur tape un lieu (Fréjus, Montpellier, etc.). Comment monter dans les pages de résultats de Google dans de telles conditions ? La solution, pour certains prestataires du référencement, a consisté à développer des pages « cachées » avec des termes tels que « hôtel Fréjus », « hôtel Montpellier »... Ces pages, quoique ne faisant pas partie du site, n'apparaissaient pas sur le Web en tant que telles mais résidaient sur un serveur Internet. Chacune comportait une instruction de redirection vers le site de réservation en ligne. Ainsi, quand un internaute tapait « hôtel Fréjus » ou « hôtel Montpellier », Google affichait prioritairement le site en question.

Une autre pratique en usage dans le métier consistait à créer des « sites miroirs » (parallèles au site principal) avec des milliers de pages comportant des mots clés susceptibles d'être pris en compte par le robot d'analyse des pages Web de Google, pour mieux les intégrer dans son index. Ces pages, là encore, n'étaient jamais

vues, l'internaute et le redirigeaient instantanément vers le site principal. Pour leurrer PageRank, on a vu également la création de communautés de sites s'échangeant mutuellement des liens, à une très large échelle.

Ces méthodes ont bien évidemment été mal perçues par les ingénieurs en charge de PageRank. Ils ont d'abord recherché des solutions techniques, et l'équation a connu de multiples ajustements visant à corriger les tentatives de perversion du mode opératoire.

Igor Schlumberger, gérant du site de guide d'achat Leguide.com, a son opinion sur la question : « Google change régulièrement ses algorithmes tout en les tenant secrets. Dès lors qu'il favorise des sites construits d'une certaine façon, certains le remarquent et construisent leurs sites de manière à en tenir compte. Ceux qui essaient de tricher se retrouvent à exploiter une technique précise à un moment donné, et comme Google change ses algorithmes, ils en subissent les conséquences. Globalement, jusqu'à présent, les utilisateurs ont tout de même eu l'impression que ce moteur était de plus en plus performant, d'où la permanence de son succès. »

Toutefois, les mathématiques ne sont pas une panacée. Certaines pratiques ont été jugées inacceptables par la société Google, qui a considéré qu'elles entraînaient à « polluer » son index. Peu avant l'été 2004, le responsable technique de la société californienne a laissé entendre sur certains forums que ces tentatives de tromper son logiciel ne seraient plus tolérées.

En août 2004, la sanction tombe. Plusieurs services français de référencement sont purement et simplement exclus de l'index de Google. Les sociétés concernées n'ont fait l'objet d'aucun avertissement et se retrouvent du jour au lendemain devant le fait accompli. Contact est tout de même pris avec Google France. En pure perte. Aucun interlocuteur n'est joignable par téléphone. « Tout se fait par e-mail », affirme l'un de ceux

qui ont vécu un tel épisode. La demande de rencontre de la direction française n'est suivie d'aucune réponse ; les représentants locaux semblent disposés à ne discuter que d'affaires commerciales. Or, l'un des protagonistes de l'affaire – qui ne désire pas être cité – prétend qu'en interne un fait troublant aurait été remarqué : les sociétés françaises de référencement qui n'ont pas été inscrites dans la liste noire auraient été celles qui étaient par ailleurs devenues des clientes de Google en achetant des AdWords.

La filiale française se défend d'une telle pratique : « La décision de déréférencer un site est prise aux États-Unis, loin d'ici, et uniquement sur des critères techniques et non pas commerciaux. »

Une telle exclusion de l'index de Google a fait grand bruit dans la profession et dans la presse spécialisée : les sociétés de référencement concernées ont dû gérer une avalanche de questions de leurs clients inquiets pour leurs propres sites. Des cas similaires se sont produits aux États-Unis et en Allemagne : une société frappée par le même anathème, eProfessional, a dû licencier la moitié de son personnel.

Les sites de comparaison de prix tels que Kelkoo, acheter-moins-cher.com ou Webmarchand ont parfois eu à pâtir du mode opératoire de Google. Ces services balayaient le plus grand nombre de webs marchands et tentent d'indiquer les meilleures affaires. Leur souci est aussi d'apparaître en première page de Google lorsque l'internaute tape « appareil photo », « machine à laver », « aspirateur », etc. Pour ce faire, des tactiques parfois analogues à celles évoquées plus haut ont été adoptées.

« Les gens de Google se sont demandé si les sites comme le nôtre, qui renvoient vers un autre site, leur étaient utiles », raconte Schlumberger de Leguide.com,

qui explique que Google a même envisagé d'exclure de ses pages de résultats les comparateurs de prix.

Kelkoo a connu une situation fort insolite. Pierre Chappaz, son fondateur, a confié que les équipes avaient si bien peaufiné leur comparateur de prix que la moindre requête sur un article d'électroménager ou d'informatique renvoyait vers Kelkoo. Au début de l'année 2004, des tractations ont été engagées avec Yahoo ! en vue d'une revente de ce site. Au même moment, le niveau de classement du comparateur de prix a entamé une chute dans les résultats de Google. Il a été dit qu'un haut cadre de Kelkoo aurait alors reçu un appel d'un dirigeant de Google : « Si la tractation avec Yahoo ! n'aboutit pas, venez nous voir... » Chappaz s'est refusé à commenter cette information ; après avoir vendu Kelkoo à Yahoo ! en avril 2004 pour 475 millions d'euros, il s'est installé en Suisse pour créer Wikio et ne désire plus évoquer cet épisode de sa carrière.

Leguide.com a connu, au début de l'année 2005, une baisse provisoire de son niveau de PageRank. Schlumberger l'explique ainsi : « Avec l'arrivée des blogs, Google a voulu favoriser les contenus "différents" au détriment de ceux qui se renvoyaient des liens mutuellement sans forcément traiter du même sujet. Vers février 2005, Google a donc voulu monter le PageRank de sites plus isolés en se fondant sur le principe suivant : "Si quelqu'un dit quelque chose, je vais lui donner davantage de poids que ceux qui se sont organisés en réseau." Or, il s'est trouvé que cela produisait des changements trop profonds dans l'organisation de l'information. Les gens tapaient certains mots clés et ne retrouvaient pas les résultats qu'ils avaient obtenus jusqu'alors. Du coup, comme la qualité de ce moteur de recherche leur paraissait moins bonne, il en a résulté

une baisse d'usage. Vers mai 2005, Google est donc revenu en arrière. »

Entre-temps, certains sites subissent la répercussion d'un tel changement : à partir de février 2005, la cote de Leguide.com baisse fortement pour finalement remonter en mai. Schlumberger admet que d'autres raisons auraient pu jouer.

Un an plus tard, KinderStart.com intente un procès à Google, les responsables de ce site estimant avoir été les victimes d'un préjudice. En mars 2005, ce moteur de recherche de sites pour enfants a connu une baisse de fréquentation de 70 % qui s'est traduite par une perte de revenus à hauteur de 80 %. Durant l'audience préliminaire qui s'est tenue le 30 juin 2006, l'avocat de KinderStart, Gregory Yu, a prétendu que Google aurait délibérément baissé le niveau de PageRank de ce site, dans la mesure où il se présentait comme un concurrent. Jonathan Jacobson, l'un des avocats représentant Google, a déclaré que Google n'avait « aucune obligation » d'aider ses rivaux.

La sanction la plus impressionnante est tombée en février 2006. À cette époque, Google découvre que BMW a réussi à duper PageRank. Lorsqu'un internaute tape « voiture neuve » ou « voiture d'occasion », c'est le site de ce constructeur automobile qui apparaît en tête des résultats. À cette fin, BMW a fait réaliser des pages dans lesquelles ces mots apparaissaient des centaines de fois, sans être visibles pour autant (en caractères noirs sur fond noir, par exemple). La sanction est sévère : durant quarante-huit heures, le site BMW n'apparaît plus sur les pages de résultats de Google. « C'est ainsi, commente un professionnel du référencement. Google définit les règles. »

Ainsi, la survie de certaines entreprises dépend aujourd'hui en partie de la popularité fixée par PageRank. S'il

est compréhensible que la société californienne veuille se défendre contre ceux qui, de son point de vue, « polluent » l'indexation, ces événements donnent la mesure du pouvoir de Google. Comme toujours, l'entreprise californienne ne paraît pas être en tort. Pourtant, en cas de changement de direction – et de changement d'éthique, notamment –, il est aisément de voir que Google aurait la possibilité de ruiner ou d'affaiblir certains concurrents, et pourrait user à son gré d'une telle franchise.

Il semble donc souhaitable que la société ne parvienne jamais à une situation de monopole absolu dans le domaine de la recherche d'informations.

24

Les failles de la machine à sous

Les éminences du logiciel ont presque toutes un jour péché par excès d'autosatisfaction. Fascinées par les capacités de programmes opérant à partir d'une certaine logique, ces personnalités ont souvent négligé la question suivante : et si tout ne se passait pas comme prévu ?

La plupart des déficiences informatiques ont pris les prodiges du milieu par surprise. L'un des premiers virus qui s'est introduit chez IBM dès 1988 a été véhiculé par un message qui souhaitait un joyeux Noël aux employés. La généralisation de l'e-mail a généré la prolifération de spams ou courriers indésirables et, durant plusieurs années, les ténors du logiciel ont cherché en vain le moyen d'enrayer l'épidémie. Le succès du Web a suscité l'apparition de sites factices désireux de soutenir des informations confidentielles comme le numéro de carte de crédit des visiteurs.

Chaque fois que ces phénomènes ont été observés, on a pu en conclure que les concepteurs de nouveaux systèmes avaient foncé tête baissée, voulant présenter au plus vite leur produit au public, et omis d'imaginer les potentielles insuffisances et les éventuelles failles. Le système Windows en est l'exemple parfait. Des rectifications

sont sans cesse apportées pour faire face au piratage et pallier les imprévus.

Dans un monde idéal, Google aurait pu dormir sur ses lauriers et se contenter d'engranger les incroyables revenus provenant des AdWords. Pourtant, les mathématiciens de Mountain View ont été pris eux aussi par surprise. Faute d'avoir su prévenir le mal, il a fallu concevoir le remède après coup, et la potion a parfois eu un goût amer.

Les cinq plus gros annonceurs de Google en 2006 ont été eBay (180 millions d'euros par an), Amazon (162 millions), l'agence de voyages Expedia (90 millions), Hotel Reservations Network (27 millions) et Lastminute.com (9 millions)¹. Près d'un tiers du budget publicitaire d'eBay est alloué à Google.

Pourquoi de telles enseignes réservent la majeure partie de leur budget de promotion à un moteur de recherche ? Parce qu'elles sont soucieuses de capter l'internaute là où elles ont le plus de chances de le trouver et partent du principe que ce qui l'intéresse peut déclencher un achat. L'internaute qui tape « James Patterson » ou « Seigneur des anneaux » est considéré comme un acquéreur potentiel d'un livre de cet auteur ou d'un DVD *collector* de la trilogie réalisée par Peter Jackson.

Les comparateurs de prix apparus vers 1999 opéraient selon une logique semblable : attirer de potentiels acheteurs sur des sites de boutiques en ligne. Toutefois, ils ne pouvaient escompter un nombre de visiteurs aussi important que les moteurs de recherche. Telle a donc été la raison du succès des AdWords, qui peuvent servir d'aiguilleurs discrets vers des sites de vente en relation avec un thème donné.

1. Estimation effectuée par le magazine *Capital*.

Pourtant, l'affaire s'est progressivement corsée. De nombreux annonceurs se sont inquiétés de recevoir des factures d'un montant bien supérieur à ce que pouvaient représenter les clics effectifs – ceux qui correspondent à des visites motivées par un véritable désir d'achat...

La fraude aux clics peut avoir plusieurs sources. En premier lieu, il est possible d'affaiblir un concurrent en cliquant à maintes reprises sur son lien afin de gonfler artificiellement sa facture. Des programmes « robots » ont été développés avec pour seul objectif de produire des clics par dizaines de milliers en pure perte. Lorsque la facture émise par Google ne reflète aucunement le volume des ventes réalisées, les annonceurs sont en droit de se sentir lésés.

Dès le début de l'année 2005, certains responsables de marketing ont commencé à remarquer plusieurs phénomènes étranges. Un grand nombre de clics sur leur publicité provenaient d'une seule et même adresse Internet, sans aboutir à aucune transaction commerciale. Il leur arrivait de repérer un logiciel générant des clics à répétition.

Google a rapidement pris conscience du préjudice que cette fraude pouvait faire peser sur son image. Au printemps 2005, la société californienne estimait qu'un tel détournement représentait environ 10 % de l'activité sur les liens commerciaux. Elle a tenu à faire savoir qu'elle parvenait à les détecter et les déduisait sur la facture de ses annonceurs.

L'agacement de certains annonceurs est devenu tel que la société de Mountain View a provisionné 90 millions de dollars en prévision des procès relatifs à la fraude aux clics. À l'aube de l'été 2006, quatre-vingts sociétés s'estimant lésées se sont portées partie civile et ont attaqué Google devant la cour de l'Arkansas.

À cette époque, une étude menée par le cabinet Outsell estimait que 14,6 % des clics sur les liens commerciaux pourraient être considérés comme frauduleux, et qu'une telle pratique aurait coûté plus de 800 millions de dollars aux annonceurs américains durant la seule année 2005. En conséquence, plus d'un quart des sociétés interrogées dans le cadre de cette étude avaient décidé de diminuer leurs dépenses liées aux AdWords et systèmes similaires.

Afin de se prémunir contre un tel procès pouvant se révéler dommageable, Google a eu l'idée d'un compromis qui lui coûterait le minimum : proposer 60 millions de dollars en crédits utilisables par les annonceurs afin d'acheter de nouvelles publicités, et 30 millions de dollars destinés à couvrir les frais d'avocats. Depuis, Google affirme avoir pris les mesures nécessaires pour enrayer ce phénomène, au point de le rendre quasi inexistant.

Robert Cringely, le chroniqueur de la chaîne publique PBS, a rapporté plusieurs cas étonnants¹ liés aux AdWords, et qui laissent supposer un comportement pour le moins singulier au niveau du système. L'un des lecteurs des chroniques de Cringely, gérant d'un site de vente sur Internet, enregistrait quelque quinze mille clics quotidiens sur les liens publicitaires de Google. Il s'est demandé s'il pourrait obtenir un meilleur taux de rentabilité en faisant fluctuer la somme qu'il payait pour ses AdWords, soit 0,1 dollar. Pour ce faire, il a créé un site en tout point similaire au premier. Cette fois cependant, il a proposé de payer un dollar pour les mêmes mots clés.

Le nouveau site s'est retrouvé en toute logique mieux classé dans les liens publicitaires de Google et

1. *I, Cringely*, 22 septembre 2005.

de ce fait, a engendré davantage de trafic. Pendant ce temps, le site originel continuait de générer quinze mille clics par jour.

Le gérant a ensuite voulu moduler le tarif des AdWords du nouveau site et a alors offert de baisser la mise à 0,40 dollar. Le nombre de clics rapportés par Google est alors tombé de plus de quinze mille à environ mille deux cents.

À partir de là, le gérant a eu beau expérimenter en variant le prix proposé pour les AdWords, il n'a plus jamais réussi à attirer autant de clics que sur le site originel (qui, rappelons-le, était rigoureusement identique à sa copie). Celui qui a conduit cette expérience en est donc venu à penser que l'algorithme qui préside aux AdWords est conçu de manière à encourager les annonceurs à payer davantage, et à les « punir » s'ils baissent la mise.

Cringely cite un autre cas fort étrange¹. Luis Dias, un programme de l'édition britannique IO Software, avait acheté des mots clés tels que « éditeur d'équations » pour promouvoir l'un de ses programmes. Étant donné qu'il n'existait pas vraiment de compétition dans ce domaine, il avait proposé de payer un penny par AdWord (moins d'un centime d'euro). Dans la pratique, Google a rapidement rehaussé le tarif demandé et l'a monté aux alentours de 2,75 euros, alors qu'aucune annonce de société concurrente n'apparaissait sur les pages du moteur de recherche ! Jeff Huber, l'un des vice-présidents de Google, a alors expliqué que les mots demandés par Luis Dias avaient un faible « indice qualitatif », et que cela justifiait leur prix. Officiellement, l'objectif serait de réduire le nombre de publicités de ce type en incitant les annonceurs à affiner leurs mots clés.

1. *I, Cringely*, 25 mai 2006.

En mars 2006, s'estimant victime d'une surfacturation, Mario Fantoni, fondateur de la société Taguchi, a contacté Google. L'enquête a conclu qu'il avait bel et bien été surfacturé. Sa facture relative aux AdWords avait grimpé de 250 dollars à 4 000 dollars en un mois, sans que les ventes aient pour autant progressé. Pourtant, le remboursement a tardé à venir. Fantoni dit avoir attendu trois mois et, selon lui, seule la publication d'un article relatant sa mésaventure a débloqué la situation : « Un jour après la parution de cette chronique, l'argent était versé sur mon compte », affirme le patron de Taguchi.

Fantoni a développé une théorie fort singulière quant à la façon d'opérer des AdWords. Lui-même commercialise un système qui permet d'optimiser la publicité, le Taguchi, une méthode mathématique développée par un ingénieur japonais issu du secteur automobile.

Fantoni ne parvenait pas à comprendre l'augmentation du montant des sommes demandées par Google pour des mots clés liés à son domaine d'activité. « Je payais un dollar pour être à la troisième position. La semaine suivante, je me retrouvais à la dixième position... Or, il n'était pas possible que sept autres personnes aient acheté ce même mot-clé. » Clairement, il lui fallait payer toujours plus pour demeurer au sommet. Étonné, Fantoni a tenu à éprouver le système et a alors découvert que le positionnement de son site changeait tout le temps. « Je n'avais pas vu cela auparavant... »

Par curiosité, Fantoni a apporté toutes ses données au docteur Taguchi, l'inventeur de la méthode mathématique portant son nom. Au bout de quelques jours, cet ingénieur est ressorti avec un verdict pour le moins étonnant : selon lui, Google s'appuierait sur la fameuse « théorie des jeux » de John Forbes Nash Jr, prix Nobel d'économie en 1994.

Cette théorie est celle de la recherche d'un point d'équilibre. Si une société de jeu donne trop d'argent aux joueurs, elle finit par être déficitaire. Si en revanche elle n'en reverse pas assez, les gens n'ont plus envie de miser. L'équation de Nash aiderait à trouver ce fameux point d'équilibre.

Pour tenter d'en savoir plus, Fantoni a rendu visite à un autre spécialiste de la théorie des jeux en Floride, et lui a soumis les mêmes chiffres sans autre explication. Au bout de trois jours, ce dernier lui aurait répondu : « C'est un casino ! »

Lorsqu'il a pris contact avec Google, Fantoni s'est vu répondre que de telles fluctuations seraient simplement dues à deux critères :

- le prix que l'on est prêt à payer à un moment donné : comme il s'agit d'enchères, le plus offrant peut varier d'une minute à l'autre ;

- la « pertinence » : comme l'a expliqué un représentant de Google à Fantoni : « Vos compétiteurs ayant eu plus de clics que vous, nous avons baissé votre position. »

À tort ou à raison, Fantoni ne veut pas en croire un mot et dit avoir reçu, après la publication de l'article relatif à ses déboires, « de nombreux messages de gens qui disaient payer 500 *cents* un jour, puis cinq fois plus pour avoir la même position. » Fantoni est persuadé que « Google contrôle toutes les règles pour maximiser ses profits et faire en sorte que les gens en perdent un maximum ». Et d'ajouter : « Celui qui a inventé ce système est très intelligent ! »

25

La gratuité de tous les dangers

L'équation Google repose sur un curieux modèle. Du fait du jeu de l'actionnariat en Bourse, la société est vouée à gagner toujours plus d'argent, n'en déplaise à l'altruisme affiché de Page et Brin. Afin d'y parvenir, Google se doit de fidéliser un nombre toujours plus grand d'internautes. Sans rien vendre, Google tire un revenu colossal du système des AdWords et autres formes d'annonces. Sur les 23,6 milliards de dollars engrangés en 2009, 97 % correspondent aux revenus publicitaires. Il est vrai que Google partage une part importante de ce montant avec un bon million de partenaires AdSense (les sites qui acceptent d'afficher ses publicités). En 2009, ce sont plus de 3,8 milliards d'euros qui ont ainsi été reversés au titre de ce partenariat.

La tactique employée depuis 2004 consiste à se positionner comme l'ami du consommateur. Chez Google, presque tout est gratuit : les nouvelles du jour, l'affichage cartographique, le calcul d'itinéraires, le stockage et la retouche de photographies, les vidéos... Tout est gratuit, y compris ce que d'autres font payer, tels les traitements de texte ou le tableur de ces éditeurs de logiciels... Google propose gratuitement ce

que d'autres font payer, tels le traitement de texte ou le tableur que Microsoft diffuse au prix fort.

À la manière d'un adulte qui offrirait des bonbons aux jeunes enfants à la sortie de l'école, Google attire ses utilisateurs par l'attrait de la gratuité. Pourtant, il serait illusoire de croire qu'une entreprise commerciale puisse agir dans un but uniquement philanthropique. Le donateur tire certains avantages de son système.

En premier lieu, cette générosité représente un incommensurable pouvoir de nuisance vis-à-vis de la concurrence. Google génère un tel revenu « automatique » que la société peut aisément se permettre d'affaiblir des concurrents en distribuant ce que ces derniers vendent.

La gratuité des services pourrait cependant se retourner contre Google. En 1995, de nombreux éditeurs de logiciels se sont ligués contre Microsoft, l'accusant de mettre hors jeu un trop grand nombre de concurrents. Google, de son côté, dévalorise le domaine du logiciel utilitaire (un concept qui englobe aussi bien Word que Photoshop) en le fournissant sans qu'il soit nécessaire de bourse délier.

À force de diversifier ses offres à raison d'un nouveau service par semaine et d'empêter ainsi sur le terrain de tous les éditeurs de logiciels, Google pourrait connaître le même parcours que Microsoft et risquer de voir ses compétiteurs se liguer contre lui. En mai 2006, eBay avait déjà appelé Yahoo ! et Microsoft à l'aide, jugeant que la société pouvait mettre en péril son site de vente aux enchères.

Il n'est pas exclu d'envisager un scénario dans lequel Microsoft, Adobe, Macromedia et d'autres éditeurs s'allieraient afin de rallier à leur cause le ministère de la Justice des États-Unis. Personne n'a intérêt à voir disparaître des pans entiers de l'économie de l'information, et les syndicats seraient les premiers à s'insurger

contre ce qui représenterait des dizaines de milliers de licenciements. Le seul souci, c'est que Google aurait beau jeu d'arguer que personne n'est contraint d'utiliser ses services.

« Nous ne prenons pas les utilisateurs au piège, a dit un jour Eric Schmidt. Si vous n'aimez pas Google, si pour une raison ou pour une autre nous ne vous fournissons pas un bon service, vous pouvez aller chez nos concurrents et même, nous vous le facilitons. »

Pourtant, le modèle de revenus publicitaires sur lequel repose Google pourrait mettre en danger certaines valeurs durement acquises par les démocraties. Il ouvre la porte à un monde formaté, un environnement d'hyperdépendance entre les producteurs de biens de consommation et ceux qui jouissent d'une gratuité toute sélective. La chose est complexe et mérite que l'on s'y attarde.

Le modèle proposé par Google est celui d'une civilisation à deux niveaux. D'une part, figurent les biens solides, nécessitant une main-d'œuvre humaine, de l'effort, de la sueur, de la concentration... En d'autres termes, des produits que l'on ne peut pas simplement obtenir par téléchargement. Pour paraphraser la chanteuse Tori Amos à qui l'on demandait ce qu'elle pensait de la diffusion gratuite de chansons sur Internet : « Je serai d'accord le jour où j'irai chez le boulanger et où il m'annoncera que le pain est gratuit ! » De fait, les produits manufacturés – qui nécessitent de coûteuses machines – ne sont pas près d'être gratuits. Tout un pan de l'économie échappe donc à la logique de ce que Google peut offrir, couvrant des activités telles que le bâtiment, l'alimentaire, l'agriculture, la construction automobile, le ferroviaire, la logistique, la réfection des routes, le moindre des artisanats... Autrement dit, toutes les activités humaines qui ne concernent pas le

domaine de l'information numérique. Autant de métiers fonctionnant selon le principe du commerce ; autant d'entreprises essentielles à Google pour l'alimenter en dollars par le biais des publicités.

En face se trouve le territoire du virtuel : le logiciel, les informations, le divertissement, les jeux vidéo, les films, la musique... des suites de 0 et 1 duplifiables à volonté, à échanger, à partager. Google se propose d'offrir tout cela. Servez-vous ! Reprenez-en à volonté. Vous n'avez rien à payer !

Rien à payer ? En apparence. Dans une société dans laquelle Google serait devenu incontournable, chaque fois que vous achèteriez une voiture, prendriez l'avion ou feriez simplement les courses au supermarché ou dans la moindre boutique artisanale, Google serait indirectement rétribué.

Le trésor de guerre accumulé par Google en l'espace de douze ans paraît voué à s'étendre. Le cours de l'action, s'il a subi des fluctuations, a tout de même été multiplié par six depuis l'entrée en Bourse d'août 2004. De quoi développer une multitude de nouveaux projets...

Google est en mesure d'ériger un type d'économie qui pourrait lui permettre – si on extrapole – de réduire à néant l'intégralité du secteur des producteurs d'information. *Exit Microsoft, Electronic Arts, Sega, Disney, CNN, l'AFP...* Inutile d'acheter Word puisque l'on vous offre Google Docs ; inutile de lire *L'Est républicain* ou *Nice Matin* puisque Google pourrait un jour proposer des actualités en ligne gratuites. Un jeu vidéo ? Un itinéraire routier ? Une édition de *Ruy Blas* ? Tout ceci serait offert dans ce paradis rêvé par Larry Page et Sergey Brin...

Toutefois, comme le fameux inspecteur à l'imperméable élimé, on a envie de dire : « Attendez une petite

minute, quelque chose m'échappe... » Qui pourrait profiter d'un tel modèle de société? Qui pourrait en profiter sinon Google, et aussi les producteurs de biens de consommation désormais en mesure d'imposer leur loi en ce qui concerne la diffusion de l'information, en tenant les cordons de la bourse? Si un scandale venait à éclater chez les producteurs de maïs ou les constructeurs de poids lourds, qui le dénoncera? Qui élèvera la voix sachant que les entreprises concernées sont prêtes à débourser sans réserve pour la publicité, quitte à brandir la menace de couper les budgets si des informations indésirables sont publiées? Y aura-t-il encore de la place pour un *Canard enchaîné* dans une société d'esclaves consentants, habitués à « consommer » l'information gratuite qui s'affiche sur les tablettes portatives Wi-Fi des usagers des transports en commun?

Nous aboutirions à une ère de l'information dévalorisée. Ce qui relève du virtuel et de la pensée ne serait pas échangé, mais distribué sans distinction aucune : de Mary Higgins Clark à Baudelaire, en passant par le *Wall Street Journal* et *Voici*... Les producteurs culturels verraient les artistes s'enfuir vers d'autres domaines susceptibles de leur assurer un revenu au moins décent, au risque de remplir les théâtres et les stades. Cela serait un des rares effets positifs d'une telle mutation plutôt sujette à donner des nausées à ceux qui considèrent que le domaine de la création a une importance inestimable dans la qualité d'une culture.

L'histoire du logiciel, d'une part, mais aussi l'Histoire avec un grand H, ont prouvé les risques générés par les situations de monopole. Une entreprise qui n'est plus motivée par la compétition ne cherchera pas à faire évoluer ses produits. À partir de 1995, lorsque Microsoft a approché les 95 % de domination sur son secteur, la qualité de Windows en a fortement pâti – les

utilisateurs de la version 98 ont gardé d'amers souvenirs d'un système qui pouvait planter plusieurs fois par jour ! Il a fallu la concurrence de Linux et de Mac OS pour que l'éditeur n° 1 se réveille. Dans un autre secteur, il est frappant de constater que le téléphone coûtait jusqu'à dix fois plus cher lorsque France Telecom en était le seul prestataire.

Une situation où Google aurait éliminé la plupart de ses concurrents serait dommageable à de nombreux égards...

26

Vie privée

L'histoire de Google s'est le plus souvent déroulée selon un schéma imparable : une bonne idée surgit, elle est mise en œuvre au plus vite, dans le sillage de l'euphorie de ses concepteurs. Gmail, Google News, Google Books ou Street View ont participé d'une même logique : établir un service, en faire un fait accompli, avancer si rapidement que l'environnement peine à réagir.

Il serait injuste de jeter la pierre au seul Google et de considérer que cette tactique est sa marque. Microsoft, au cours des années 1990, a agi de la même manière, estimant que le temps jouait en sa faveur. Entre le moment où Netscape a saisi la justice américaine pour abus de position dominante et le moment où le jugement a été rendu, l'entreprise avait disparu !

Ce mode opératoire a été celui de nombreuses start-up Internet qui ont joué sur l'effet de surprise et la vitesse pour tenter un passage en force. KaZaa, qui offrait un système illégal d'échange de fichiers musicaux, n'a pas procédé différemment. Ce logiciel, apparu en mars 2001, a fait l'objet d'une condamnation dès le mois novembre de la même année. La société a contourné l'obstacle en vendant son service à une

entreprise basée à Vanuatu, au large de l'Australie. KaZaa a finalement été condamné par la Cour fédérale australienne, mais en septembre 2005. Entre-temps, un nombre incalculable de fichiers avaient été échangés sur son site...

Le temps qui s'écoule entre le moment où un service apparaît sur le Web et celui où les instances traditionnelles opèrent une contre-attaque est long, très long. Viacom a attaqué Google en mai 2007, mais il a fallu attendre le printemps 2010 pour que l'affaire aboutisse à un semblant de dénouement. La Martinière s'en est pris à Google à la fin de l'année 2006 et ce n'est qu'à la fin de l'année 2009 qu'un verdict en sa faveur a été rendu duquel Google a immédiatement fait appel.

C'est dans la vieille Europe que le géant a rencontré le plus d'oppositions. Sur ce continent arc-bouté au principe immuable du respect de la propriété, ils ont été nombreux à s'insurger de voir leurs biens traités sans la considération qui leur était due. Il va sans dire que nous assistons là à un choc de cultures. Il n'est hélas pas certain que les institutions européennes sortent victorieuses d'un combat où les modes opératoires jouent en sa défaveur.

En cette deuxième décennie du millénaire, Google semble avoir établi une machine de guerre imparable. Chaque annonce de résultat financier s'accompagne de qualificatifs pompeux : « phénoménal », « chiffres records », « progression historique », etc. Après avoir conquis l'univers d'Internet, la société s'est diversifiée dans la téléphonie mobile et, à cette occasion, le cabinet Gartner a émis une belle prévision : selon cet institut, le système d'exploitation Google Android serait présent sur plus de 14 % des téléphones mobiles en 2012, dépassant ainsi l'iPhone OS. L'une des raisons pour lesquelles Google semble appelé à séduire les

opérateurs de téléphonie de tout poil est la perspective d'un profit juteux : le partage des revenus publicitaires. À présent, Google ambitionne de s'attaquer au monde de la télévision, une manœuvre idéale pour offrir ses annonces sur le plus grand nombre possible d'écrans.

On ne peut exclure qu'un jour ou l'autre un effet de mode puisse jouer en la défaveur du moteur de recherche Google. Ainsi, il est intéressant de noter que durant la semaine du 7 au 13 mars 2010, le site Facebook est devenu le site le plus visité aux États-Unis, volant le maillot jaune à Google.

Pourtant, Google n'en serait nullement déstabilisé. Sergey Brin et Larry Page ont été suffisamment prévoyants pour mettre en place une stratégie de pérennité à toute épreuve. Jusqu'en 2007, on pouvait certes penser que la survie de Google était liée à l'utilisation par les internautes de son moteur de recherche. La population des internautes étant volage, il est souvent apparu que les utilisateurs étaient capables de changer de média du jour au lendemain si une meilleure solution leur était offerte. Le grand avantage des services gratuits, c'est qu'il est aisément d'en changer.

Toutefois, depuis le rachat de la régie DoubleClick, Google a diversifié ses activités de publicité et peut désormais desservir n'importe quel type de site, peu importe que l'on y soit arrivé par Google ou par un autre biais. En déboursant 3,1 milliards de dollars pour cette acquisition, la société s'est donc assurée une viabilité à long terme et une capacité de survivre à une potentielle infidélité des internautes. Raison pour laquelle Google a pu envisager, en mars 2010, de ne plus offrir son outil de recherche en Chine. Cela n'aurait pas de retombées particulières sur ses revenus publicitaires.

S'il est une situation qu'il faudra pourtant régler tôt ou tard, c'est celle de l'indiscrétion dont font preuve

de nombreuses sociétés du Web, à commencer par Google.

Reportez-vous une quinzaine d'années en arrière. Lors d'une semaine ordinaire, vous auriez écrit une lettre à votre tante, une autre à une librairie pour lui commander un livre, une à la Sécurité sociale pour un remboursement de soins, une autre au directeur de l'école...

Quelle tête auriez-vous fait à cette époque si l'on vous avait appris que, pour chaque lettre envoyée, existait une copie stockée dans un ordinateur, quelque part dans le monde ? Et que, si l'intérêt national l'exigeait, l'État pourrait réclamer de lire lesdites missives ? N'auriez-vous pas eu le frisson ? Cette situation existe dès lors que vous disposez d'un compte Gmail (ou même, reconnaissions-le, d'une autre messagerie électronique). Et si vous habitez aux États-Unis, le gouvernement peut un jour demander à obtenir une copie de vos mails.

Poursuivons cette analogie. En cette même année 1995, au cours d'un mois, vous effectuez des recherches en bibliothèque, lisiez certains magazines, consultiez une carte routière pour vous rendre à Toulon... Auriez-vous aimé savoir que, dans un ordinateur situé à l'autre bout du monde, une trace de toutes ces activités était conservée ? C'est pourtant ce qui se passe lorsque vous naviguez sur un moteur de recherche tel que Google. Question : êtes-vous prévenu d'un tel stockage sur la page d'accueil ? Vous dit-on que ces données sont conservées durant neuf mois ? Saviez-vous qu'avant le 8 septembre 2007 elles pouvaient l'être durant dix-huit mois ? C'est sous la pression d'associations américaines de défense des libertés que ce délai a été réduit de moitié.

En vérité, Google est l'arbre qui cache la forêt. La plupart de nos traces sur Internet sont enregistrées sur des ordinateurs, que ce soit ceux de Yahoo !, de Microsoft ou d'Amazon. Lorsque le Web est apparu, personne

ne nous l'a dit. Nous avons visité des sites et, au passage, laissé des milliers de traces : recherches, achats, conversations, affinités intellectuelles...

Cette évolution a eu lieu naturellement, en profitant des bienfaits du Web. Elle débouche sur une situation qui pourrait devenir inquiétante. Au début du mois de décembre 2009, Eric Schmidt n'y est pas allé par quatre chemins. À une question relative au stockage des données personnelles, l'homme a eu une réponse digne d'un pasteur anglican : « Si vous voulez que personne ne sache ce que vous faites, le mieux serait de commencer par ne pas le faire ! » On aimeraient lui rétorquer la chose suivante : si vous stockez des données et ne craignez pas de le faire, peut-être devriez-vous faire en sorte que tout le monde le sache ! À quand un avertissement clair et honnête sur la page d'accueil de Google énoncé dans ces termes : « Attention, internaute. Nous allons stocker vos recherches dans nos ordinateurs. Si le gouvernement américain nous en demande une copie, nous la lui fournirons » ?

Là n'est pas tout. Savez-vous que la carrière d'individus et la prospérité d'entreprises ont été mises à mal de façon indirecte par Google ? Que pouvez-vous faire si un site Web diffamatoire à votre égard arrive en première page des résultats de Google ? Ou si, lorsque vous tapez un nom, une suggestion infamante est proposée par le moteur de recherche, comme cela est arrivé à un fournisseur d'énergie et à un centre de formation en France ? Les démarches à entreprendre pour faire supprimer ce lien ou cette suggestion existent, mais elles semblent fort complexes, à en croire ceux qui s'y sont risqués. Entre-temps, la réputation d'une personne ou d'une entreprise a pu être gâchée par un lien pernicieux classé sans relâche dans la première page de résultats.

Il en est ainsi : de façon volontaire ou non, Google en est venu à représenter un pouvoir excessif, sans que l'individu dispose forcément d'un droit de réponse efficace. Un paradoxe incroyable !

En France, au cours des décennies passées, des lois ont été votées – notamment celle du 6 janvier 1978, « Informatique et liberté » – afin de protéger les citoyens contre l'utilisation par les pouvoirs publics de données stockées. Elle stipule en premier lieu, pour un motif légitime, un droit d'opposition à figurer dans un fichier. Un individu peut aussi s'opposer, sans justification, à ce que les données le concernant soient utilisées à des fins de prospection commerciale.

Un citoyen dispose en sus d'un droit d'accès à ses données personnelles. Il peut obtenir une copie des données, ou bien demander qu'un membre de la CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés) soit désigné pour examiner ces données et si nécessaire les modifier.

Ainsi, chacun est en droit de connaître les données détenues par le fisc, la Sécurité sociale, la police, et peut éventuellement les faire corriger. Or, ce même citoyen n'est pas en mesure de demander à Google quelles informations il détient sur lui ni comment il peut en faire supprimer certaines.

Les défenseurs des droits individuels à l'origine des lois votées au cours des années 1970 en vue de protéger les citoyens contre les administrations n'avaient aucunement prévu que la menace puisse, un jour, venir de fichiers conservés par des entreprises privées.

Dans un même ordre d'idées, les auteurs de science-fiction voyaient venir Big Brother d'un État totalitaire et coercitif. Ils n'auraient pu imaginer que la menace viendrait de l'utilisation quotidienne et volontaire de moteurs de recherche par des millions d'individus.

VIE PRIVÉE

Les internautes du monde entier doivent désormais livrer bataille pour une cause précise : obtenir le droit de consulter et faire effacer les informations qui les concernent dans les fichiers de Google ou de toute entité privée.

Il y va de la survie de la liberté individuelle.

Table

Avant-propos	7
--------------------	---

PREMIÈRE PARTIE **L'ÉNIGME GOOGLE**

1. Un monopole fondé sur un service gratuit ...	15
2. Pourquoi n'a-t-on rien vu venir?	23
3. La vache à lait	29
4. Google est différent	35
5. Ne faites pas le mal...	41
6. Le monde du silence	47
7. Sans commentaire	55

DEUXIÈME PARTIE **COMMENT BÂTIR L'ENTREPRISE LA PLUS PROFITABLE DE TOUS LES TEMPS ?**

8. Qui sont ces gars?	63
9. Alter ego	71
10. PageRank	81
11. Ébullitions	93
12. Survivre à la débâcle	105
13. Un président pour la start-up	115

14. La manne illimitée des AdWords	123
15. Actualités à volonté	131
16. L'entrée en Bourse	139
17. La Bibliothèque mondiale	161
18. Plus vite que la lumière	173
19. Choc de cultures	185

TROISIÈME PARTIE
**PROTÉGEZ-MOI DE GOOGLE,
MES ENNEMIS JE M'EN CHARGE**

20. Une indiscretion à l'échelle planétaire	197
21. Offensive contre Microsoft	211
22. Secousses dans le monde de l'édition	225
23. Le droit de vie et de mort	247
24. Les failles de la machine à sous	257
25. La gratuité de tous les dangers	265
26. Vie privée	271

*Cet ouvrage a été composé
par Atlant'Communication
aux Sables-d'Olonne (Vendée)*

Impression réalisée sur CAMERON par

*La Flèche
en avril 2010
pour le compte des Éditions de l'Archipel
département éditorial
de la S.A.S. Écriture-Communiation*

Imprimé en France

N° d'impression :

Dépôt légal : mai 2010