

INTRODUCTION
Un dieu de l'information

Google vit dans les nuages. Les mains, les oreilles et les yeux collés à mon ordinateur ou à mon smartphone, j'ai le sentiment que ce sont mes machines à moi qui travaillent. Lorsque je recueille mes courriers électroniques sur Gmail ou tente de retrouver mon chemin dans les méandres d'une petite cité du Périgord, entre mon guide de navigation GPS et les salutaires photos de rues de Google Street View, je ne me dis pas : tiens, le dieu Google agit pour moi, depuis là-haut dans le ciel de l'informatique. Non, j'utilise les services du premier moteur de recherche de la planète le plus naturellement du monde. Je ne réfléchis pas une seule seconde à leur mécanique. Je ne pense pas à ce *cloud computing*¹ dont Amazon et Google ont été les pionniers et grâce auxquels tous ces miracles ô combien opérationnels sont désormais choses communes. Il ne me viendrait pas à l'idée de m'interroger sur mes données personnelles, non pas préservées, en toute sécurité dans le ventre de mon ordinateur, mais entreposées – en toute confiance – je ne sais où, dans quelque serveur qui tournerait en permanence pour moi et des millions

d'autres internautes. Au quotidien, je me sens plus léger qu'auparavant, et objectivement mieux servi. Mon iPad, mon netbook, mon baladeur mp3, ma console de jeux ou mon mobile connectés m'offrent mille possibilités nouvelles de recherche, de vision et d'écoute, de présence et d'action à distance. Je me sers sans frein dans l'océan de biens immatériels à ma disposition. C'est comme si mes mains, devenues élastiques à l'infini, pouvaient se saisir de tout objet de 0 et de 1, sans obstacle de temps ni d'espace. Je suis là sans être là, mon corps ici, mes yeux et mon esprit ailleurs, comme téléportés *via* ma multitude d'écrans. Je n'ai pas l'impression d'être dépossédé, mais au contraire plus puissant que jamais. Cette magie a pourtant un prix. Il y a bien sûr les « liens commerciaux » en colonne de droite de Google ou de Gmail. Il y a ces pubs, qui nous promettent une adaptation toujours plus fine aux moindres de nos gestes connectés. Mais ces merveilles d'ubiquité n'ont-elles pas un coût d'une autre facture, moins facile à appréhender que ces annonces-là car d'ordre plus « spirituel » ? Lorsque je prends mon stylo et que je trace sur papier les caractères d'alphabet et les lignes d'un paragraphe, aucune puissance ne se glisse entre lui et moi. À l'inverse, lorsque j'anticipe mon trajet de moto *via* Google Maps puis que j'en change la donne à l'improviste pour éviter des

travaux, par la grâce du GPS de mon mobile, j'utilise des objets dont je ne maîtrise pas le génie. Cette sorcellerie nouvelle tient à la connexion permanente de ces appareils, alors que je peux concevoir de laisser déconnecté mon Mac ou mon PC pendant quelques jours. Ces outils de mon ubiquité, en dialogue permanent avec le ciel de l'informatique, pour reprendre la métaphore du *cloud computing*, ont des facultés sans commune mesure avec les possibilités, fort limitées, de ma plume à l'encre violette ou même de mon ordinateur sans internet. Ils font de moi un mini-dieu, mais un mini-dieu qui ne serait que le locataire de son enveloppe omnipotente.

C'est cet obscur sentiment de dépossession dont je cherche à comprendre les racines et les causes avec ce livre. Google, sous ce regard, est autant mon sujet que mon marchepied. Il est la lumière que j'utilise pour essayer d'éclairer les contours d'une réalité qui m'échappe, et qui pourtant semble être promise à des développements futurs proprement extraordinaires. Car nous ne vivons que les débuts de la révolution du tout numérique. J'aurais pu choisir Apple, Microsoft ou Facebook comme prismes pour cette œuvre critique. J'aurais pu également tenter d'analyser tous les dieux sans exception de notre nouvelle Olympe digitale. J'ai préféré concentrer mes flèches

sur une seule de ces entreprises mutantes dont les sites, terminaux et autres logiciels investissent non seulement toutes nos pratiques quotidiennes, mais aussi envahissent les moindres recoins de notre imaginaire. Si j'ai décidé de ne décrypter que le dragon Google, c'est d'abord parce que je l'utilise sans cesse et que j'éprouve une vraie sympathie pour sa démarche – au contraire de celle des trois autres divinités païennes que j'ai citées. Ensuite et surtout parce que je considère Google comme l'acteur le plus fort et le plus symbolique d'un nouvel âge du capitalisme, basé non plus sur l'accumulation, du capital comme des produits et services, mais sur la diffusion de l'information et les multiples usages des connaissances. Les ambiguïtés de Google sont un peu les miennes. Je me vois en effet comme un prolétaire intellectuel, membre parmi bien d'autres de ce que l'économiste Yann Moulier Boutang appelle le « cognitariat ». Un peu comme l'*e-géant* en Californie, je me nourris des connaissances dont je me saisis et que je transmets allègrement. Je suis à la fois le copieur et le copié, prétentieux par l'exercice de mon intelligence, modeste par la nature même de ma situation, si dépendante de mes pairs de ce cognitariat. Ce paradoxe est autant le mien que celui de Google, de son discours et de ses pratiques. Sauf qu'il prend chez ce dieu-là une dimension mille fois

plus signifiante, à la démesure de cette immense maquette de globe terrestre, à l'entrée de son siège de Mountain View : une ribambelle de diodes, qui clignotent en temps réel, y mettent en scène le nombre et la localisation des requêtes envoyées au moteur à chaque seconde sur la planète. Google se situe à des cimes *a priori* inatteignables pour nous autres, simples mini-dieux de l'internet, sauf peut-être à le faire descendre sur le ring des idées. Quitte à se choisir un adversaire sur ce terrain, j'ai décidé de m'attaquer à celui que j'estime le plus, qui est aussi celui dont l'analyse me met le plus en danger...

Tout-puissant sur son nuage

Que ses applications soient relayées par des PC ou des mobiles, Google identifie peu ou prou son devenir aux performances du *cloud computing*. Si le terme est neuf, la notion est bien plus ancienne dans les royaumes de l'informatique. Elle n'en reste pas moins la métaphore idéale de l'emprise de Google sur nos multiples entités dévoreuses de 0 et de 1, de sa posture de vis-à-vis des internautes, comme de sa domination sur ce world wide web qui devient l'âme agissante du monde. Selon les principes du *cloud*, qui redeviennent donc à la mode, notre ordinateur ou plutôt la multitude de nos machines

connectées au quotidien n'auraient plus besoin pour leurs prouesses de gonfler leurs mémoires, d'alimenter leur disque dur de logiciels toujours plus sophistiqués et de parfaire leurs mécanismes intérieurs de prothèses numériques et autres cartes survitaminées. Par la grâce de cette informatique dans les nimbus et les cumulus, nos outils de travail et de loisir, promis hier à toujours plus d'intelligence embarquée, ne seraient plus que des boîtes presque vides, ou du moins des engins partageant un grand nombre de leurs ressources technologiques avec d'autres. Nos terminaux seraient avant toute chose les relais de la matière grise qui vibrionnerait de ses mille feux dans le firmament digital, certes immatériel comme celui des religions des siècles passés, mais à l'inverse intégralement calculable. Plus prosaïquement, ce *cloud computing* permettra demain à chacun de faire tout et son contraire depuis n'importe quelle interface, sans nécessité que les applications de ce « tout et son contraire » n'y soient bel et bien installées. Côté pile, il y a là une indéniable promesse de gain, en termes de performances comme surtout de démocratisation, puisqu'un mobile bas de gamme, donc très peu cher, pourrait en théorie suffire pour profiter des miracles du *cloud*. Google agit donc pour notre « bien » lorsqu'il met à notre disposition son nuage chaque jour plus sensationnel. Côté face, moi

l'internaute ou le « mobinaute », je ne suis plus le maître absolu de mes prouesses en mode numérique : la magie de mon appareil est indissociable de ce qui se passe « tout là-haut », *via* ma connexion immédiate, permanente et néanmoins imperceptible. Sauf que cette perte de contrôle est relative, ou plus ancienne qu'on ne l'imagine. Car la réponse à la plus insignifiante des requêtes au moteur de recherche suppose d'ores et déjà depuis longtemps un passage éclair par ce ciel de données et d'applications.

Extraordinaire fantasmagorie de notre futur proche voire de notre présent, ce nuage n'est en vérité que la métaphore poétique d'une réalité fort concrète. Le nuage de Google ressemble moins une barbe à papa de fumée sur laquelle serait assis un être supérieur aux longs cheveux d'ébène, qu'à des dizaines de gigantesques centres de données secrètement disséminés ici et là sur la planète, eux-mêmes bourrés de blocs de machines plus opérationnelles que les sous-sols de la *Metropolis* de Fritz Lang. Soit vingt à cinquante immenses usines d'un nouveau genre universel, dont l'objet est de faire tourner à l'infini, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, entre neuf cent mille et deux millions de serveurs informatiques². À l'exception des rares serviteurs dédiés à la bonne marche de cette machinerie divine, le commun des mortels

ignore tout du nombre et de l'emplacement exacts de cette infrastructure titanesque, que l'on sait en multiplication perpétuelle à l'image de la croissance, exponentielle, du world wide web. Visites impossibles : les voies de ce dieu-là sont, elles aussi, impénétrables. Comprendre la nature du nuage suppose donc d'imaginer des hectares de pièces fermées à la façon d'une enfilade de containers. À l'intérieur de ces fermes de serveurs, les grosses mécaniques sont alignées les unes à côté des autres. Tournant sans discontinuer, elles consomment une électricité folle, elles chauffent et surchauffent, d'où l'importance d'un refroidissement, d'un conditionnement des lieux à la bonne température³.

Cette plate-forme de stockage de données et de calcul distribué, sans doute la plus immense jamais vue sur la Terre, s'est édifiée au fur et à mesure des besoins toujours plus gigantesques du moteur de recherche. Dès son origine il y a quinze ans, dans la tête bien faite de deux étudiants de Stanford, Sergey Brin et Larry Page, s'est imposée en effet la nécessité d'indexer l'intégralité des sites du world wide web pour les faire passer sous le rouleau scanneur de leurs algorithmes. D'où l'usage d'un agent robotique, appelé *crawler*, pour parcourir inlassablement les mers et les montagnes, les forêts et les champs proliférants d'un internet aux dimensions planétaires, aux fins d'en

copier les traces en totalité. En 1996, le moteur de recherche n'était encore qu'un drôle de « bouzin » à remonter les liens hypertextes inventé par ces deux compères, sous le nom de BackRub. C'était à peine un nouveau-né, voire un embryon, mais il préfigurait l'ambition démiurgique de Google. « Nous ratissons le web, ce qui signifie que nous téléchargeons la totalité du web⁴ », racontait déjà Larry Page, comme si de rien n'était, lors de l'une de leurs toutes premières conférences avec son compère Sergey Brin à l'université de Stanford en septembre 1998. Ils avaient été invités là pour décrire leur trouvaille et ses implications, par l'un de leurs professeurs, Dennis Allison, qui, quelques années plus tard, se souvient et traduit en des mots plus radicaux encore la belle démesure de leur projet : « L'idée de numériser la totalité de l'univers et de parvenir à ce que tout cela fonctionne est un problème auquel personne n'était prêt à s'attaquer, même si beaucoup de gens avaient conscience de la nécessité de le faire. Ils y sont parvenus, et ils ont repoussé les limites⁵. » L'hallucinante puissance de calcul de la machinerie Google est le fruit naturel de cette volonté des deux fondateurs d'avaler l'intégralité du réseau, résultat d'autant plus inouï que l'étendue de ce même réseau augmente en permanence avec le développement faramineux de l'internet. C'est bien la concrétisation de ce projet

démontiel qui justifie selon moi de parler de Google comme d'un dieu de notre présent. Un dieu, il est essentiel de le rappeler, dont le pouvoir tient à ses centaines de milliers de serveurs dont le nombre augmente sans discontinuité pour suivre le mouvement de la toile. Et qui, de ce fait, a posé devant ses concurrents, apprentis Google rêvant eux aussi d'un tel devenir dieu, une fabuleuse barrière à leur entrée sur son domaine.

Source de l'internet everywhere

Google est internet. Or internet devient le cerveau de la planète. Devient notre monde.

Le développement de Google a dépassé depuis longtemps la perspective des seuls PC de notre univers intégralement connecté. L'horizon de Google est celui de l'internet « *everyware* ». Soit un mot-valise (*everywhere* + *hardware/software*) inventé par Adam Greenfield, qui se définit comme un architecte de l'information⁶, afin de caractériser l'ère de l'informatique ubiquitaire, partout présente car n'ayant plus besoin d'ordinateurs – ou du moins de machines se donnant comme telles. Dans ce monde qui devient peu à peu le nôtre, tous les objets, lieux et corps constituent les composants d'une technologie devenue invisible. Imaginez. Le caddie de

supermarché, la porte du bureau, la table du salon, le fauteuil du train, l'automobile, l'atelier, la borne Vélib', l'enseigne de la boîte de nuit, la salle de classe, le dentier du grand-père, l'instrument de cuisine le plus anodin se transforment en outils « intelligents ». Tous communiquent entre eux ou avec nous par la grâce d'un internet « pervasif⁷ », omniprésent au quotidien dans un bain d'intelligence ambiante comme aujourd'hui l'électricité est accessible partout, au cœur de notre vie, sans même que nous y pensions. Les puces, pour nous faire atteindre ce nirvana de l'invisibilité et de l'ubiquité technologiques, s'extirpent de leurs boîtiers. Les capteurs d'information, c'est déjà une révolution, sont indissociables de nos prothèses mobiles, qui n'ont plus de téléphone que le nom. Ils se nichent non seulement dans notre poche, *via* nos terminaux personnels, mais dans les plus infimes recoins de notre environnement, du panneau publicitaire au réfrigérateur, de la table du restaurant au col de chemise, du collier du chien à la peau de notre dos ou de notre bras. Et les nanopuces RFID (*Radio Frequency IDentification*), à reconnaissance vocale ou biométriques, d'identifier les personnes, les gestes, les objets, etc., le tout pour notre confort et de notre plein gré. Comprendre Google impose un saut dans ce futur proche de l'internet *everyware*. Car sous ce regard

doucement prospectif, le nuage Google devient l'infrastructure invisible de l'accès de tous et en tous lieux à cette information devenue aussi vitale et aussi naturelle que l'électricité. Comme chacun branche son rasoir, son four ou son grille-pain au réseau électrique sans se soucier ni de l'origine ni de l'infrastructure titanesque qui permet ce grand miracle de l'électricité, chacun se connecte au nuage Google pour tout connaître de son environnement proche et accéder à ses données personnelles sans s'interroger un seul instant sur l'endroit où elles sont conservées⁸.

Comme l'explique à l'aube de la deuxième décennie du *xxi*^e siècle Bradley Horowitz, vice-président de la « gestion produits » de l'ogre de Mountain View, le nuage vous servira à merveille, tel le génie de la lampe d'Aladin, partout et en toutes circonstances, mais comme si de rien n'était, presque à votre insu : « Nous voulons bâtir le nuage de telle sorte qu'il rassemble toutes les qualités que vous attendez », dit-il, comme s'il pouvait se glisser dans l'esprit de chaque internaute. « Vous voulez qu'il soit ultra-rapide. Vous voulez qu'il soit accessible en quelques millisecondes quel que soit le lieu de la planète où vous vous trouvez. Vous voulez qu'il soit accessible quel que soit le terminal que vous utilisez, qu'il s'agisse d'un grand écran ou de quelque chose de la

taille d'une montre poignet⁹. » Eh bien, suggère ce petit ponton du Grand Tout, Google est en train de réaliser ce miracle pour vous.

Dieu de la religion de l'information

Comparer Google à Dieu? Et donc ses sbires à une Église?... La chose semble trop facile, caricaturale. L'une des deux promesses de Google, placée depuis juillet 2001 au cœur de sa culture d'entreprise, n'est-elle pas un slogan d'un moralisme extrême : « *Don't be evil* » ? Faut-il traduire ce principe boy-scout par « Ne soyez pas diabolique » ou « Ne faites pas le mal » ? « Nous avons tenté de définir avec précision ce que cela veut dire que d'être une force pour le bien – toujours faire ce qui est juste, ce qui est éthique. Finalement, “*Don't be evil*” nous a paru la manière la plus simple de résumer cela », explique en 2004 Sergey Brin, dans une interview au mensuel *Playboy* publiée pendant la période de réserve avant l'entrée en bourse de la société, et reprise par Barbara Cassin dans son livre réquisitoire *Google-moi*¹⁰. Dès 2003, un journaliste du *New York Times* écrivait : « Google, combiné au Wi-Fi, ressemble quelque peu à Dieu. Dieu est sans fil, Dieu est partout et Dieu voit et sait tout. Depuis toujours, chacun se connecte à lui sans fil¹¹. »

Google Earth et Google Street View, services associés systématiquement au moteur depuis la fin des années 2000 tant sur PC que sur téléphone mobile, n'ont-ils pas un petit quelque chose du stratosphérique? Regarder le monde d'en haut, comme en plongée depuis un satellite, mais depuis chez soi, puis descendre à l'échelle du piéton pour baliser son futur chemin dans le réel, cela tient du miracle. L'urbaniste et penseur Paul Virilio a raison de déceler dans Google Earth la marque d'une « mégaloscopie, c'est-à-dire une vision du monde qui est aujourd'hui l'équivalent de la mégalomanie d'hier. Voir le monde entier, c'est quelque chose de fou, non pas au sens pathologique, mais au sens perceptif. Voir le tout, d'une certaine façon, cela ne participe que de la métaphysique. Du divin. Voir le tout, ce n'est pas athée¹²... » Et cela assassine tout le mystère de la recherche, non pas virtuelle mais *in situ*, les pieds collés au sol, tournés vers l'inconnu, les yeux jetés vers la découverte...

Mais quel type de grand ou petit dieu serait donc Google? La réponse se cache peut-être dans sa deuxième promesse, tout aussi officielle que son « *Don't be evil* » : « Être le relais de toute l'information du monde. » Depuis sa conception sur les bancs de l'université de Stanford, Google assume

l'ambition de devenir le relais universel de toutes nos quêtes de données : nos propres recherches bien sûr, mais aussi celles de nos puces communicantes et de toutes nos mécaniques autonomes, et ce quels qu'en soient les supports d'aujourd'hui et de demain à l'ère post-PC. Dès lors, l'enjeu de compréhension du *Google God* se déplace : qu'est-ce vraiment que l'information selon Larry Page et Sergey Brin ? Je n'ai trouvé nulle réponse précise à cette interrogation. Juste des indices, des citations ici et là qui toutes convergent vers cette idée que l'information pourrait être selon eux – comme pour les partisans de l'intelligence artificielle forte¹³ – l'essence même de la vie dans l'univers, tout simplement.

Sur le sujet, les fondateurs de la compagnie de Mountain View semblent en effet partager le credo absolutiste du « transhumanisme » et de son plus fameux ingénieur et techno-prophète : Ray Kurzweil. Avec ce personnage, ils ont en effet initié et financé pour 250 000 dollars¹⁴ un cursus universitaire, à Sunnyvale dans la Silicon Valley : la *Singularity University*, du nom du concept de « Singularité » inventé par ce même Kurzweil. Or le dogme à partir duquel l'auteur du livre *Humanité 2.0*¹⁵ a élaboré cette théorie a de quoi donner le vertige, notamment pour qui connaît l'ambition de Google, répétée tel un mantra, d'organiser toute l'information de l'univers.

Son hypothèse de départ est que l'essence de la vie tient moins au carbone, à l'oxygène ou à l'eau qu'aux modes d'organisation les plus sophistiqués de la matière. Autrement dit : de l'ADN aux protéines, de l'amibe aux robots humanoïdes, que les prêtres de la Singularité nous annoncent pour un futur proche, la vie repose uniquement sur l'information. Google se veut en conséquence le premier convoyeur de ce qu'il tient comme le carburant vital de l'humanité : l'information. Et pour cause : cette information aux airs de divinité athée aurait trouvé dans le langage numérique sa forme idéale, et surtout la plus opérationnelle, afin de nous permettre d'accomplir notre destinée « post-humaine ». D'après Ray Kurzweil, en effet, « chaque forme de connaissance humaine ou d'expression artistique peut être exprimée comme une information digitale ». Mieux : l'intelligence elle-même ne serait que du calcul. De la manipulation de données. Jusqu'aux processus (analogiques pourrait-on dire) des hormones et neurotransmetteurs du cerveau qui peuvent, selon le gourou de la *Singularity University*, être simulés en mode binaire par de simples algorithmes, tel le Page-Rank¹⁶ du moteur de recherche. Car c'est là, dans ce réductionnisme propice aux ambitions les plus démiurgiques, que s'agite l'imaginaire conscient ou inconscient du géant californien de l'internet.