

11 - INTERNET

Où l'on constate encore une fois qu'Internet, c'est bien sûr une technologie, mais surtout un média. Le cœur de la stratégie de Google c'est le contenu. De même, le blog est la nouvelle version « publique » du journal intime...

Google 2005 : technologies et stratégies

Patrick Maignon et Michel Berne

Après sept ans d'existence et une introduction en bourse en août 2004 largement réussie, Google affiche trimestre après trimestre des résultats insolents : chiffre d'affaires doublé en un an, bénéfice multiplié par six... L'action GOOG finit l'année 2005 autour de 430 \$, pour une cotation initiale de 85 \$.

Cette « success story » repose sur un mix entre une présence médiatique savamment élaborée, une innovation technique permanente et une stratégie d'alliances évolutive. Le périmètre couvert par l'entreprise est en croissance constante, et elle flirte même parfois avec le métier de fournisseur d'accès. Mais la concurrence se durcit en parallèle...

Une présence médiatique permanente

Selon le blog d'Abondance, Google aurait publié 2,8 annonces de presse par semaine en 2005, loin devant ses concurrents, et seules 5 semaines de l'année y auraient échappé ! À côté de ces communiqués officiels, les rumeurs ne sont pas en reste, concernant les futurs produits (tels que l'hypothétique *Google Browser*) ou les projets d'acquisitions.

Par ailleurs, Google soigne son image de marque : création de la Fondation Google en vue de financer des opérations humanitaires au moyen de 1 % des bénéfices de l'entreprise, soutien matériel à l'encyclopédie libre Wikipedia, ouverture d'un portail sur l'Open Source...

Google continue d'ailleurs à bénéficier d'un important capital de sympathie de la part de ses utilisateurs internautes. Il n'est qu'à voir le nombre de poissons d'avril 2005 qui lui faisaient directement référence (depuis le lancement d'une compagnie aérienne ou d'une chaîne sur la TNT, jusqu'à « Google devient payant »). L'année 2005 aura aussi été celle du premier bébé baptisé Google (son père est un spécialiste suédois en référencement Web), et de la *Proceratium Google* (araignée découverte à Madagascar grâce à Google Earth), sans parler de la mise au point par deux scientifiques néerlandais de la *Normalised Google Distance* utilisée en sémantique.

Les récompenses se succèdent pour Google : Search Engine Awards, Webby Awards... Harris Interactive place même l'entreprise à la troisième position en notoriété chez les Américains, derrière Johnson & Johnson et Coca Cola.

La position largement dominante de Google sur le marché des moteurs de recherche commence cependant à donner naissance aux premières critiques («Big brother », « nouveau Microsoft »). Il y a d'ailleurs longtemps que les experts en référencement avertissent des risques de la mainmise d'un acteur unique sur la recherche Web.

Innover, encore et encore...

Google est une société jeune et dynamique, qui place l'innovation au cœur même de sa stratégie. Comparativement, il est beaucoup plus difficile pour des sociétés établies de longue date, telles qu'AOL, Microsoft ou Yahoo!, d'adapter un rythme d'évolution technique comparable.

En 2005, Google a continué à innover dans son activité de moteur de recherche, avec des outils de personnalisation (auto-apprentissage sur les anciennes requêtes, personnalisation de la page d'accueil), de recherche sur les blogs ou encore de services pratiques (recherche d'horaires de cinéma, météo, albums de musique). Des versions adaptées aux terminaux mobiles sont progressivement développées. L'entreprise revendique toujours l'index le plus important de tous les moteurs de recherche, bien qu'ayant enterré en septembre la hache de guerre en décidant de ne plus afficher la taille de son index (les dernières valeurs connues étant de 8 milliards de pages et 1 milliard d'images).

Grandes manœuvres également du côté des outils de localisation. *Google Local* permettait déjà la recherche d'informations localisées (commerces, horaires d'ouverture, menus de restaurants...). Il a intégré successivement courant 2005 les cartes et itinéraires de *Google Maps*, puis les photos satellite de Keyhole (outil acheté par Google en 2004). On dispose désormais d'un outil en ligne véritablement complet, à côté du logiciel *Google Earth* officiellement lancé en juin. Un projet de modélisation en 3D des principales villes américaines serait à l'étude, ainsi qu'une expérimentation menée avec Volkswagen concernant un système de navigation embarqué basé sur *Google Earth*.

Google Print consiste à numériser et indexer des ouvrages papier afin de les rendre disponibles en ligne. En 2004, un premier accord avec quelques prestigieuses bibliothèques universitaires anglo-saxonnes concerne 15 millions d'ouvrages. Ce projet a fait couler beaucoup d'encre cette année. En Europe d'abord, où le risque d'un affichage prédominant de la culture anglo-saxonne a été mis en exergue. Mais également outre-Atlantique, du fait de plaintes pour violation de la loi sur le copyright déposées par des auteurs et des éditeurs. L'outil a finalement vu le jour aux USA, avant d'arriver en Europe en septembre 2005, avec désormais un nouveau nom : *Google Book Search*.

Google préparerait par ailleurs un service de location de livres au format électronique, et directement rémunérateur pour l'entreprise cette fois.

Enfin, ce projet fait évidemment de l'ombre à un autre géant américain de l'économie numérique : Amazon. Ce dernier, qui a su tirer parti du commerce en ligne et notamment de la vente de livres, n'a pas tardé à lancer de nouvelles offres en riposte au projet de Google dans l'objectif de viabiliser son propre modèle économique de bibliothèque en ligne. Amazon propose ainsi de mettre en œuvre un système permettant de consulter une partie d'un ouvrage sélectionné moyennant le paiement d'un droit d'accès via le programme *Amazon Pages* et de bénéficier, en plus de l'ouvrage physique commandé, d'un droit de consultation illimité du même ouvrage via le web grâce au programme *Amazon Upgrade*.

Mais la recherche web n'est aujourd'hui qu'une des activités de Google...

Vers une stratégie de convergence ?

Le site WebRankInfo a recensé près de 80 outils différents dans la panoplie Google ! Certains sont clairement des pierres dans le jardin de ses concurrents :

- le service de messagerie *Gmail*, qui passera progressivement de 1 à 2 Go, face à *Yahoo! Mail* et à *Hotmail* (Microsoft) ;
- l'outil de messagerie instantanée *Google Talk* lancé en août, face à *Yahoo! Messenger* et *MSN Messenger* ;
- le système de paiement en ligne *Google Purchases*, concurrent potentiel de *PayPal* de eBay;
- le système d'échange d'articles *Google Base*, qui pourrait aussi évoluer en concurrent de eBay...

Signalons aussi les avancées de Google sur le terrain de la vidéo. L'outil *Google Video* permet des recherches sur les contenus diffusés par de grandes chaînes américaines (ABC, NBC, Fox News), mais également sur des vidéos personnelles que les internautes sont invités à *uploader* sur le site. Il intègre également un lecteur vidéo maison, qui permet d'assurer la protection du contenu en termes de droits d'auteur. Lors du *Consumer Electronics Show*, en janvier 2006, l'entreprise a ensuite annoncé la mise en place de *Google Video Store*, place de marché permettant la vente de contenus vidéo (*Pay Per View*) : séries TV (CBS), programmes sportifs (NBA), productions indépendantes... On s'attend à un lancement prochain sur le marché français – les noms de domaine « *googletv.fr* » et « *googlevideo.fr* » ont été enregistrés en janvier 2005. Google aura également les honneurs d'une émission régulière sur la toute nouvelle chaîne câblée *Current TV* de l'ancien vice-président américain Al Gore.

Google fait également ses premiers pas dans la téléphonie sur IP, en connectant ses liens sponsorisés à un système d'appel téléphonique gratuit. En cliquant sur le lien

commercial, l'internaute entre en communication avec l'annonceur en VoIP. Google est alors rémunéré par ce dernier en *Pay Per Call*, au lieu du classique *Pay Per Click*.

La guerre des bibliothèques virtuelles

On voit bien que le rêve d'une bibliothèque universelle se profile à l'horizon avec une initiative comme celle de Google qui en suit d'autres, comme le site Gallica de la Bibliothèque nationale de France qui offre déjà 80 000 ouvrages numérisés.

Le projet de Google a aussi une dimension politique car il rendra disponible la production éditoriale détenue par les grandes bibliothèques anglo-saxonnes, principalement en anglais. Les autres langues (et cultures) seront forcément mises sur un second plan. Donc le président Chirac a lancé en 2005 un projet concurrent à celui de Google, soutenu par six pays (Allemagne, France, Italie, Espagne, Hongrie et Pologne). La Commission européenne, sollicitée, a donné alors naissance au projet de Bibliothèque numérique européenne (BNE ou BNUE).

Quant à Yahoo!, il s'est lancé à l'automne 2005 dans un autre projet de bibliothèque numérique avec plusieurs partenaires nord-américains et européens, Adobe, Microsoft et HP sous l'ombrelle d'un consortium baptisé Open Content Alliance (OCA). Un projet de numérisation de plusieurs dizaines de milliers d'ouvrages, en accès gratuit, et dans le respect des droits des auteurs. Enfin, Microsoft a signé avec la British Library pour numériser 100 000 titres à partir de 2006.

Reste à numériser les ouvrages, opération chère, longue et délicate avec des millions de livres anciens et fragiles. Un rapport officiel de François Stasse, publié en 2005, sur l'accès aux œuvres numériques conservées dans les bibliothèques publiques, estime que 2,5 millions d'ouvrages ne sont pas disponibles en France : encore régis par le droit d'auteur, mais trop anciens pour être encore vendus en librairie. Ce sont les œuvres à numériser en priorité.

Mettre toutes les chances de son côté

Google opère parfois par acquisition de sociétés offrant des services complémentaires aux siens, telles que Urchin (service de statistiques Web) ou DodgeBall

L'année des TIC 2005 :

Télécom - Electronique - Informatique - Médias - Internet

(réseau social par SMS) en 2005. Il ouvre également des sites dans des zones à haut potentiel : cette année, au Brésil (R&D) et en Chine (développement). Google aurait d'ailleurs acheté un Boeing 747 en septembre : de quoi relier aisément ses différents centres actuels et futurs...

Côté Ressources Humaines, Google sait s'entourer des personnes adéquates, en embauchant des développeurs des navigateurs Firefox, Mozilla ou Camino, ou encore le Français Louis Monier, pionnier d'Altavista. Sans compter Vinton Cerf, l'un des pères fondateurs de l'architecture TCP/IP et président de l'ICANN, qui rejoint l'entreprise en septembre comme *Chief Internet Evangelist* ! L'université de Stanford constitue son principal vivier de recrutement. Les concours de programmation organisés par Google (*Code Jam*, *Summer of Code*) lui permettent également de détecter très tôt ses futures recrues. Enfin, les employés peuvent passer jusqu'à 20 % de leur temps à travailler sur un projet professionnel librement choisi, ce qui dynamise l'innovation en conduisant au développement de produits comme *Google News* ou encore l'outil de réseau relationnel *Orkut* (du prénom de son créateur).

Google conclut aussi des accords stratégiques avec des acteurs importants du marché, tels qu'Apple, IBM, Intel, Motorola, RIM (BlackBerry) ou Sun, mais aussi la NASA pour un contrat de R&D. Par ailleurs, Time Warner cherchait depuis plusieurs mois à adosser AOL à un partenaire solide, et Microsoft semblait bien placé. Ce qui aurait coûté à Google sa position privilégiée de moteur de recherche sur le portail AOL et les 10 % de son chiffre d'affaires qui en dépendent. Coup de théâtre fin décembre : c'est finalement Google qui deviendrait le partenaire d'AOL, en prenant une participation de 5 % dans son capital contre un apport d'un milliard de dollars. On imagine que les négociations ont été menées au plus haut niveau !

Enfin, Google semble se déployer sur des métiers assez différents de ceux des services en ligne, et plus proches de ceux d'un fournisseur d'accès Internet. Une offre d'emploi parue en janvier concernait un spécialiste en infrastructure « fibre noire » pour des réseaux métropolitains et longue distance. Par ailleurs, Google achèterait depuis plusieurs mois des réseaux de fibre optique aux États-Unis (AboveNet, Cogent, WilTel). Pas bête : suite aux faillites en série parmi les opérateurs de *backbones*, la bande passante n'a jamais été aussi bon marché ! En juillet, Google prenait une participation de 100 M\$ dans Current Communications, société spécialisée dans les CPL (courants porteurs en ligne). Enfin, Google propose un accès sans fil à San Francisco et à Mountain View, siège de la société. Le réseau se compose de hotspots Wifi déployés sur les lampadaires et les feux de circulation. L'accès est gratuit, le modèle économique reposant sur la publicité géolocalisée affichée lors des connexions des internautes. Google testerait également un accès Wifi au Rockefeller Center à New York. Ce qui, on s'en doute, fait grincer bien des dents du côté des FAI déjà implantés localement...

Enfin, Google a également été accrédité en février par l'ICANN en tant que bureau d'enregistrement de noms de domaine, ce qui n'est pas le cas des principaux moteurs de recherche concurrents. Cette situation lui permettra de gérer avec plus de souplesse et à moindre coût son important portefeuille de noms (plus de 100), et de mieux lutter contre le *cybersquatting* auquel Google a toujours été très sensible. Mais on peut aussi imaginer que l'entreprise décide de vendre des noms aux clients finaux, par exemple à travers son outil de publication de blogs (*Blogger*).

Mais quelle est donc la stratégie de Google ?

Sur le marché des moteurs de recherche, Google reste loin devant ses plus proches concurrents, avec un taux d'utilisation d'environ 50 % dans le monde (le record étant de 90 % en Allemagne, et 80 % en France). Mais Yahoo! et MSN se rapprochent petit à petit en termes de fonctionnalités offertes (simplification des interfaces, pertinence des résultats), et ces efforts finiront bien par se traduire en termes de parts de marché.

Pendant, l'ambition de Google ne se limite plus à la seule recherche d'informations sur Internet. Sa solide santé financière (3 milliards de dollars de trésorerie, plus 4 autres milliards, suite à une augmentation de capital en septembre) lui permet de lancer de nouvelles activités, par le biais d'acquisitions ou d'innovations internes. C'est le cas par exemple des logiciels pour le poste de travail et des services d'accès aux contenus.

En effet, Google propose désormais un ensemble de logiciels pour le poste de travail, donc en concurrence frontale avec ceux du système d'exploitation Windows : outil de recherche sur disque dur (*Google Desktop*), barre d'outils pour la recherche et le blocage de *pop-up* (*Google Toolbar*), lecteur de fils de discussion RSS (*Google Reader*)... Il participe au développement de la suite bureautique libre Open Office, et met en œuvre des techniques utiles aux navigateurs Web (*prefetching* dans un *plug-in* Mozilla, système de caches pour l'accélérateur de trafic Web). On le soupçonne d'autre part, et depuis déjà longtemps, de concevoir son propre navigateur Web (le nom de domaine « *gbrowser.com* » a d'ailleurs été réservé en 2004). Dernière innovation en date : la société a annoncé début 2006 le lancement de *Google Pack*, ensemble intégré de logiciels complémentaires (fournis par Google, mais aussi Adobe, Lavasoft, Mozilla, Norton...).

Par ailleurs, Google travaille clairement sur des services d'accès aux contenus qui devraient prendre forme dans les mois qui viennent : location de livres électroniques, voix sur IP, vidéo à la demande, contenus musicaux peut-être ? Certaines de ces applications gourmandes en bande passante expliquent très certainement l'acquisition récente de réseaux de fibre optique, qui permettront d'accéder en temps réel aux contenus stockés sur les « *data centers* ». Selon l'éditorialiste américain Robert X. Cringely, Google se préparerait à installer massivement des *data centers* de nouvelle génération,

L'année des TIC 2005 :

Télécom - Electronique - Informatique - Médias - Internet

d'une puissance inégalée, dans les principaux points d'échange Internet mondiaux (donc à proximité immédiate des utilisateurs), à les interconnecter à très haut débit grâce à ses propres réseaux de fibre optique, et à bâtir des services de contenu sur cette infrastructure (musique, vidéo, téléphonie, bureautique...).

L'incursion dans les accès Wifi semble cependant plus difficile à interpréter : s'agit-il simplement d'opportunités permettant de tester des fonctionnalités complémentaires telles que l'application *Google Secure Access*, ou d'un véritable positionnement sur le marché de l'accès Internet sans fil ? Il semble toutefois peu probable que Google investisse massivement le segment très concurrentiel des fournisseurs d'accès, les gisements de rentabilité se trouvant aujourd'hui davantage dans les contenus que dans les tuyaux... Mais peut-être ne faut-il y voir que de simples opérations de communication média, largement réussies à l'évidence ?

Comme le note justement Olivier Andrieu sur le blog d'Abondance, Google adopte une stratégie en toile d'araignée, tissant son offre de services Web grâce à sa maîtrise de l'ensemble des segments de la chaîne de valeur (terminaux, systèmes d'exploitation et navigateurs, serveurs, applicatifs, réseaux). Ce faisant, l'entreprise empiète de plus en plus sur le terrain réservé de la concurrence, au premier rang de laquelle Microsoft et Yahoo! bien entendu, mais peut-être aussi demain eBay, PayPal, les opérateurs de réseaux de contenus tels qu'Akamai, les plates-formes de téléchargement de musique en ligne, les fournisseurs d'accès... La lutte sera rude, mais Google possède d'indéniables atouts dans sa manche. L'avenir nous dira aussi si un modèle économique basé en grande partie sur la publicité réussira autant, dans ces nouvelles activités que dans celle, historique, de simple moteur de recherche.

WWW.OSTIC.INFO

Télécommunications ~ Électronique ~ Informatique ~ Médias ~ Internet ~ Applications

Ce document est sous licence creative commons

**OSTIC
2005**



Google bombing et UMP

Le *Google bombing* est une technique permettant de faire pointer la recherche sur un mot-clé particulier vers un site donné, en général pour protester contre un homme politique. Après Bush, Chirac et le député Dionis du Séjour, c'est surtout à l'UMP que les internautes l'ont appliquée en 2005. Voici un aperçu des quatre derniers mois de l'année.

- Septembre : l'UMP organise une campagne de marketing politique électronique et envoie 300 000 e-mails. Les adresses de destination ne sont pas toutes ciblées, et beaucoup critiquent une mesure qui s'apparente à du spam.
- Octobre : une opération de *Google bombing* est mise en place en réaction à cette campagne, la recherche sur « Nicolas Sarkozy » menant au site Web du film *Iznogoud* sorti en février dernier.
- Novembre : l'UMP mène une nouvelle campagne marketing au moyen des liens sponsorisés *AdWords* de Google. Parmi les mots achetés par le parti politique, on trouve les termes « banlieue », « émeutes », « racaille », « violence », « voitures brûlées », mais aussi « parti socialiste » ou « Robert Hue »...
- Décembre : encore une fois, la réaction ne se fait pas attendre. Le *bombing* correspond cette fois aux recherches sur le terme « pathétique » qui renvoie sur le site de l'UMP. Sur la plupart des moteurs en tout cas, car Google semble cette fois-ci avoir court-circuité le mécanisme.