

**LA QUESTION**

PAR FRANÇOIS DERRIEN ET CHRISTOPHE PERIGNON,  
PROFESSEURS DE FINANCE À HEC PARIS

# GOOGLE EST-IL UN OUTIL DE PRÉVISION EN FINANCE ?

Sept ans après son entrée en Bourse, Google est sur le point de rejoindre Apple et Microsoft au sein du club fermé des « mégacaps », ces entreprises dont la capitalisation boursière dépasse les 200 milliards de dollars. La principale raison de ce succès planétaire est bien entendu sa force de frappe publicitaire. Google permet aux annonceurs de définir leur public cible avec une précision quasi chirurgicale et Google tire actuellement 96% de ses revenus des annonces publicitaires.

Moins connue que son activité publicitaire, la base de données historique agrégeant les milliards de requêtes soumises au moteur de recherche constitue également un actif inestimable. Jour après jour, la firme de Mountain View (Californie) accumule de l'information sur les requêtes d'internautes provenant des quatre coins de la planète : Google sait qui cherche quoi, quand et où. Alors que d'aucuns critiquent les relents orwelliens de cette activité, les chercheurs du monde entier se délectent de cet outil de recherche. En effet, depuis quelques années, cette mine d'or est ouverte gratuitement au public via les sites Google trends et Google insights.

**En juin 2010, la Banque d'Angleterre avait annoncé utiliser les données d'Internet pour améliorer ses indicateurs économiques dans les domaines de l'emploi et de l'immobilier.**

Les chercheurs en médecine ont été les premiers utilisateurs de ce service. Des épidémiologistes étudient par exemple la diffusion de la grippe à travers les Etats-Unis en analysant les requêtes contenant certains mots clés liés à la grippe et qui ont de grandes chances de provenir de personnes contaminées. Ces analyses en temps réel complètent les rapports mensuels des autorités de surveillance et permettent aux autorités sanitaires de se préparer plus efficacement et surtout plus rapidement aux épidémies à venir.

Depuis peu, les données d'Internet sont également utilisées en économie et en finance. D'abord limitée aux seuls domaines de la vente de détail (en particulier les ventes d'automobiles et de voyages), l'analyse porte maintenant sur des sujets plus macroéconomiques. En étudiant des requêtes concernant des prestations sociales pour demandeurs d'emploi, des chercheurs ont pu améliorer significativement l'estimation en temps réel du niveau de chômage, qui n'est traditionnellement connu qu'avec retard compte tenu du temps nécessaire à la compilation des informations et générer les agrégats macroéconomiques. Cette activité est connue sous le

néologisme anglais de *nowcasting*, prévision du présent, par opposition au *forecasting* qui consiste à prévoir le futur.

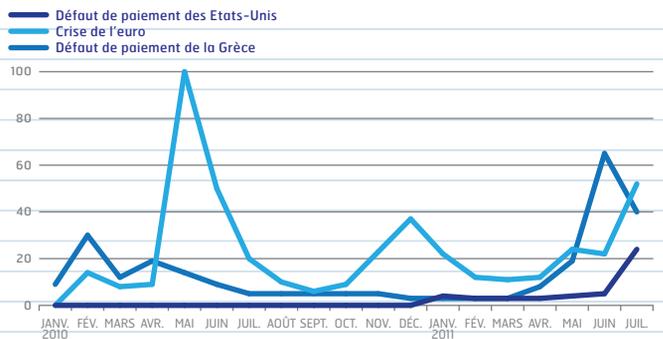
Le domaine de l'immobilier constitue un autre champ d'application de ces techniques modernes de prévision. Des chercheurs américains ont montré que les requêtes liées à la vente ou à l'achat de biens immobiliers aident à prévoir le niveau d'activité du marché et, dans une moindre mesure, l'évolution future des prix dans l'immobilier. Dans un rapport publié en juin 2011, la très sérieuse Banque d'Angleterre annonce utiliser les données d'Internet afin d'améliorer ses indicateurs économiques dans le domaine de l'emploi et de l'immobilier.

Ces données représentent aussi une formidable ressource pour les investisseurs. En quelques clics, il est possible de

suivre dans le temps la popularité d'une entreprise, d'une industrie, d'une matière première, ou l'intérêt du public pour un événement économique futur. Comme illustration, le graphique présente l'évolution de l'indice de popularité pour les mots clés « USA default » (défaut de paiement américain), « Euro crisis » et « Greece default ».

Aujourd'hui au stade embryonnaire, l'utilisation des données d'Internet en finance semble sans limite. Elles pourront enrichir les analyses futures qui porteront, par exemple, sur le succès d'une entrée en Bourse, l'intérêt pour une nouvelle technologie, et peut-être même la prévision de titres cotés. La base de données de Google est donc aujourd'hui d'une valeur inestimable et il n'est peut-être pas surprenant qu'une telle entreprise soit si prisée des investisseurs. ■

**L'ACTUALITÉ ÉCONOMIQUE VUE PAR LES INTERNAUTES**  
INDICE DE POPULARITÉ DES REQUÊTES SUR GOOGLE\*



\* Chaque semaine, la popularité d'une requête est définie en divisant le nombre de requêtes contenant les mots clés par le nombre total de requêtes. L'indice est normalisé de telle sorte que sa valeur maximale soit égale à 100.

SOURCE : GOOGLE INSIGHTS