

RECHERCHE
Territoires

Et si le rayonnement des villes passait par le Web ?

Le rayonnement des territoires est un sujet complexe et sa mesure fait débat pour savoir quels critères prendre en compte. Si certains se limitent à des aspects purement économiques, d'autres y font entrer toutes sortes d'éléments tels que la population, le nombre de revues scientifiques éditées, le nombre de musées, etc. Jérôme Barry, maître de conférence à Paris XII, chercheur au laboratoire Lab'Urba et responsable du Master géomarketing, propose de prendre en compte les références aux noms de villes et de communes sur la toile mondiale. Une approche originale qu'il a présenté le 30 janvier lors du colloque organisé par Articque pour fêter les vingt ans de l'entreprise.

Des mesures importantes et variées

"Le rayonnement des territoires est un défi stratégique pour les collectivités qui souhaitent pérenniser leur développement local. La question est de savoir comment apprécier de façon suffisamment simple ce rayonnement sujet à des évolutions temporelles et spatiales" explique en préambule Jérôme Barry. Au cours du temps et selon les organismes, différentes méthodes de classement des grandes métropoles ont ainsi été proposées tant à l'échelle mondiale que nationale. "La Délégation à l'aménagement et à la compétitivité des territoires (DIACT) héritière de la DATAR a établi un classement des villes moyennes les plus compétitives en prenant en compte les critères de développement d'activités de haute connaissance, le degré de diversification de l'économie, l'accessibilité et la connexion entre réseaux de transports, la synergie ou la concurrence exercée par la métropole à l'égard des autres villes de la région

L'unité urbaine de Montpellier dotée d'une technopole, d'un réseau de transports bien organisé et d'un enseignement supérieur dans des disciplines variées y apparaît en première place de même qu'Orléans dans la catégorie commune-centre. Des classements internationaux ont introduit des critères plus qualitatifs de condition de vie, d'environnement concurrentiel, social et industriel, de concentration de talents reconnus pour définir une compétitivité globale. Les villes occidentales dominent ce classement réalisé en 2006 puisque parmi les vingt premières, 10 se trouvent en Europe et 8 aux États-Unis (New York, Dublin et Londres), aucune en Afrique ou en Amérique du Sud et seulement 2 en Asie (Tokyo et Hong-Kong)". D'autres équipes de recherche ont introduit encore plus de critères ce qui aboutit à des classements de type "boîte noire" où l'on ne sait plus très bien ce qui justifie le choix et le poids des critères.

Introduire le rayonnement sur la toile

Toutes ces études, aussi pertinentes et sophistiquées soient-elles ne prennent en compte que des facteurs descriptifs "et ne tiennent pas compte de la notoriété des villes ou de l'image associée à leur nom" s'étonne Jérôme Barry. C'est pourquoi il a eu l'idée de faire appel à un critère à la fois simple (à mesurer) et complexe (dans ce qu'il mesure) à savoir la fréquence d'occurrence sur le réseau Internet du nom des zones géographiques à l'aide du moteur de recherche Google. "Le site Google est à ce jour le plus exhaustif avec 8 milliards de pages mises à jour toutes les 4 à 6 semaines. Il recense non seulement les pages contenant le ou les mots clés recherchés, mais il les classe en fonction de leur "populante", c'est à dire du nombre de liens pointant vers la page contenant le mot-clé. Dans les principales références de noms de capitales sur ce moteur américain, New York compte 1 310 millions de citations, Londres (ou London) 792 millions et Paris 624 millions de références" observe le chercheur.

Il est cependant tout à fait conscient des différents biais introduits par cette mesure. "Le taux de pénétration du Web est en particulier corrélé par la richesse, la quantité et la qualité des infrastructures de télécommunications, le nombre d'ordinateurs, les coûts des communications téléphoniques et d'accès à Internet, le langage, le taux d'alphabétisation et la formation"

De plus, il reflète l'activité des internautes acteurs du web, qui sont loin d'être parfaitement représentatifs de la population mondiale. Contrairement aux attentes, Jérôme Barry ne note pas de corrélation entre l'importance de la population et la superficie des zones considérées. Ainsi, Bruxelles, avec presque 10 millions d'habitants n'est que légèrement au-dessus de Dublin qui n'en compte que 3,52. En revanche, reste le biais lié à la "prépondérance à communiquer à l'échelle mondiale du monde occidental et surtout anglo-saxon". Mais le rayonnement est un concept qui sous-entend une "cible", c'est-à-dire un public récepteur de ce rayonnement, qui se situe dans le même monde (celui de ceux qui butinent sur la toile). Il n'a pas été possible non plus de prendre en compte toutes les orthographes possibles ni les caractères autres qu'occidentaux, ce qui limite certainement la visibilité des villes chinoises, japonaises, coréennes ou russes.

Pour réaliser son étude, Jérôme Barry a développé un programme en Visual Basic lui permettant d'interroger automatiquement Google à partir de la base des noms des 36 000 communes françaises et de 3 553 villes de plus de 100 000 habitants dans le monde. Le nombre d'occurrences du nom de chaque ville ou commune (celles portant un nom commun ont été éliminées) a été enregistré puis représenté cartographiquement grâce à Cartes&Données d'Articque.

Des résultats qui quantifient certaines idées reçues

"Au niveau de la France, certaines régions se démarquent des autres toujours par le nombre des citations de leur villes sur le Web et en particulier, la Bretagne et le département de la Loire-Atlantique, la région Provence Alpes Côte d'Azur et la région Parisienne. Un lissage des données obtenu en faisant la moyenne sur chaque département de la fréquence d'apparition des noms de commune permet de mieux mettre en évidence le rayonnement moyen



33 AVENUE GABRIEL PERI
78190 TRAPPES - 01 39 38 22 77

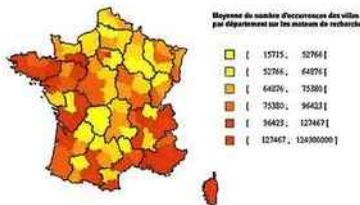
des communes plutôt que celui des territoires où elles sont intégrées".

"A l'échelle mondiale, ce sont logiquement certaines régions côtières et les capitales nationales dont les tissus économique, industriel et touristique ainsi que la vie politique sont les plus riches, qui concentrent les villes les plus rayonnantes. En République Populaire de Chine par exemple, pays de taille cinquante fois supérieure à la France, les régions les plus réputées internationalement comprennent Tibet, Yunnan, Guangxi, Guangdong, Fujian, Zhejiang, Jiangsu, Shandong, Hebei et Beijing," observe Jérôme Barry. Le Tibet et le Yunnan apparaissent comme les exceptions qui confirment la règle, étant parmi les provinces chinoises les moins peuplées et les moins développées, mais à fort rayonnement culturel.



"La Bretagne et la Provence sont les provinces françaises dont les villes considérées individuellement ont le mieux réussi à faire connaître leurs communes même à l'intérieur des terres grâce sans doute à une synergie forte mêlant culture, tradition, art de vivre, développements agricole et industriel. Ceci dit, au niveau régional, certaines provinces sont aussi réputées, comme la Normandie (Normandy) citée sur 3,8 millions de pages en langue anglaise alors que les mots "Provence" et "Bretagne" ("Brittany") se trouvent identiquement sur environ 3,7 millions de pages Internet.

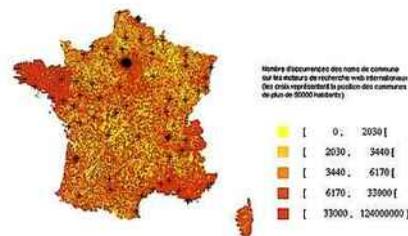
En revanche, l'Alsace n'est présente que sur 1 million de pages en anglais, la Corse ("Corsica") sur 1,7 million, l'Auvergne sur 426 000 pages et le Limousin sur 360 000 pages" complète le chercheur.



Moyenne du nombre d'occurrences des villes par département sur les moteurs de recherche.

"L'interprétation des résultats montre que le rayonnement des villes est d'autant plus important que le dynamisme de leur pays d'appartenance est fort en termes culturels, économiques et politiques avec une concentration en Amérique du Nord, Europe de l'Ouest, Chine et Japon. A une échelle plus fine, en observant les cas particuliers de la Chine et de la France, ce sont surtout les capitales et les régions maritimes qui rassemblent les villes sur le devant de la scène, même si quelques zones géographiques isolées échappent à cette règle compte tenu de leurs spécificités culturelles et écologiques (Tibet, Yunnan)" conclut Jérôme Barry.

Même si une telle approche est à prendre avec précaution (le contenu des pages n'est pas analysé), il pourrait guider les collectivités dans leur marketing territorial, ainsi que les entreprises dans leur choix d'implantation, etc. "Une démarche plus poussée devra permettre de segmenter spatialement les zones géographiques du globe en fonction de la nature du rayonnement et d'établir un baromètre mesurant les évolutions en continu" envisage également Jérôme Barry. ■



Nombre d'occurrences des noms de communes sur les moteurs de recherche internationaux (les croix représentent les communes de plus de 50 000 habitants).

BRÈVES

Globes virtuels

► Lutte anti-drogue avec Google Earth

Après avoir permis à des scientifiques d'identifier une forêt inconnue, le globe virtuel de Google a permis à la police cantonale de Zurich de faire une importante saisie de Marijuana, d'après la Tribune de Genève. Alors qu'ils essayaient simplement de localiser l'adresse d'un trafiquant qu'ils pistaient depuis plusieurs mois, les enquêteurs ont découvert un champ étrange de 150 mètres de long sur 50 de large. En effet, même si les bordures étaient bien plantées de maïs, l'intérieur du champs était d'une autre couleur, et s'est avéré, après vérification sur le terrain, planté de cannabis. La police reconnaît qu'il s'agit d'un joli coup de chance car il est impossible de partir à la chasse aux champs suspects de façon systématique. A la suite de ce coup de filet, plusieurs tonnes d'herbe ont été détruites et une quinzaine de personnes ont été arrêtées.

► Premières images GeoEye-1 en ligne sur Google

Google a mis en ligne sous forme de KML les premiers clichés panchromatiques à 50 cm de résolution du satellite GeoEye-1, dont il détient en exclusivité l'usage commercial en ligne.

A lire

► Mise en œuvre d'un SIG dans les collectivités territoriales

Cette cinquième édition du guide territorial, rédigée par Michel Essevez-Roulet (consultant et président du groupe de travail "aide à la maîtrise d'ouvrage" au CNIG) et Bruno Iratchet (Realia) s'enrichit de nouveaux chapitres, notamment sur le RGF93 et l'utilisation du GPS. Il décrit les différentes composantes d'un projet SIG et les principaux pièges à éviter quand on se lance (montage de projet). Prix de vente 59 euros.

► Autodesk lance une newsletter géospatiale

Après le blog, la newsletter... décidément, Autodesk n'entend pas rester dans l'ombre du paysage géomatique national. L'éditeur annonce qu'il va désormais publier régulièrement une newsletter Internet pour tenir ses clients et prospects au courant de son actualité.

ENTREPRISE

Articque a vingt ans

L'éditeur tourangeau avait réuni quelque 200 clients, prospects et partenaires pour fêter son vingtième anniversaire, dans une ambiance studieuse et décontractée. Les présentations ont permis aux auditeurs de revenir aux fondamentaux du géomarketing avec Philippe Latour de Spatialist, de se former à l'analyse multicritères avec Vincent T'Kindt du laboratoire d'informatique de Polytech Tours et de se tester à la compréhension des modèles prédictifs flous selon Intellitech. Côté utilisation de Cartes&Données, ils ont pu découvrir le

Brésil en cartes et en images grâce au géographe Hervé Théry, pénétrer au cœur de l'observatoire de l'agglomération de Poitiers et du maillage territorial d'Adecco, le spécialiste du travail temporaire... Quelques chiffres ont été rapidement présentés par Georges-Antoine Strauch, le PDG fondateur de la "gazelle tourangelle" : la gamme Cartes & Données compte désormais plus de 50 000 utilisateurs sur 7 000 sites clients, et l'éditeur devrait réaliser un chiffre d'affaires de 2,5 millions d'euros en 2009. Il semble bien préparé pour les vingt ans à venir.