Les moteurs de recherche comme filtre hyperscopique du territoire et des villes
Le cas de la ville de Beaurepaire (Isère) sur Bing et Google

Alain Van Cuyck
Université Jean-Moulin – Lyon 3, ELICO (EA4147)

Introduction

En prenant comme objet d'investigation la commune de Beaurepaire, ville moyenne située en Isère (38), nous avons voulu étudier comment s'opère la recomposition d'un territoire à partir de sa recherche par un moteur de recherche [1]. Notre attention s'est portée sur deux moteurs de recherche (Bing et Google) qui font partie intégrante des usages ordinaires sur Internet et définissent un mode techno-social de requête largement partagé.

Les résultats des requêtes effectuées sur les plateformes permettent certes d'obtenir des informations de tout type sur le territoire, mais sont aussi pris dans une dynamique de flux, de liens, de temporalité tant et si bien que les résultats peuvent changer notoirement d'un jour à l'autre dans une recomposition sans cesse dynamique. Le territoire devient donc un espace de flux, de positions, de référencement dynamique. L'image du territoire, comme celle de la connaissance, devient donc à géométrie variable et il semble bien que l'expression de Korzybski (1998) selon laquelle « la carte n'est pas le

1. Si nous avons choisi Beaurepaire pour mener une première investigation de ce que pouvait produire les moteurs de recherche à partir d'une ville ou d'un territoire, c'est parce que Beaurepaire est une ville moyenne qui nous est familière et à propos de laquelle les résultats générés par les moteurs de recherche nous paraissaient davantage accessibles que pour des grandes métropoles. En comparaison, une recherche sur la ville de New York génère plus de 1 360 000 000 résultats sur Bing, 2 150 000 000 sur Google, une recherche sur Paris génère 328 000 000 résultats sur Bing et 1 990 000 000 sur Google et une ville comme Lyon génère 123 000 000 résultats sur Bing et 217 000 000 résultats sur Google. Nous avons donc plutôt choisi une ville de taille moyenne pour pouvoir étudier à partir des principaux résultats de recherche comment les moteurs de recherche « recomposent » par leurs résultats l'identité et l'image d'un territoire. L'ensemble des résultats ont été analysés le 23 août 2017.

territoire » s'applique tout à fait aux résultats effectués par les moteurs de recherche étudiés ici à savoir Bing et Google.

Inversement, nous pourrions renverser les termes de l'équation entre territoire et moteur de recherche et se poser la question de la reconfiguration du territoire par le numérique.

Dans sa conférence intitulée « La forme-revue au cœur des mutations de la textualité numérique : potentialisation ou fragmentation ? », Alain Loute, s'inspirant de Roger Chartier et Étienne Anheim, écrit :

> Le monde numérique est un monde de fragments décontextualisés, juxtaposés, indéfiniment recomposables, sans que soit nécessaire ou désirée la compréhension de la relation qui les inscrit dans l'œuvre dont ils ont été extraits. Cette mutation peut aller jusqu'à mettre en question l'idée de forme-revue. L'idée même de revue devient incertaine lorsque la consultation des articles n'est plus liée à la perception immédiate d'une logique éditoriale rendue visible par la composition de chaque numéro, mais est organisée à partir d'un ordre thématique de rubriques (Chartier). Selon Étienne Anheim, les modes de consultations en ligne ont également une incidence sur le concept de revue au niveau de cette relation entre fragment et totalité : cela induit de nouveaux modes de consultation par article qui créent actuellement une tendance centrifuge par rapport au concept de la revue, puisque l'accès aux textes se fait de plus en plus au moyen de moteurs de recherche qui contournent la cohérence des sommaires des numéros. [Loute, 2016.]

Ainsi l'ordre sémantique du territoire n'est-il pas nécessairement l'ordre sémiotique des résultats de recherche.

Le terme de fragmentation numérique se retrouve dans les analyses et les recherches d'autres chercheurs sur le Web et n'est pas propre uniquement à notre analyse sur les résultats de moteurs de recherche relatifs à un territoire. Ainsi Alain Kiyindou mobilise les termes de *fracture*, *mutations* et *fragmentation*, dans l'ouvrage qu'il a dirigé sur la diversité des cultures numériques, c'est-à-dire sur le caractère multiforme de l'information et le caractère mosaïque des technologies de l'information et de la communication (Kiyindou, 2009).

En guise d'illustration, en faisant jouer la mise en abyme, nous mettons à l'épreuve le mot « fragmentation » lui-même défini à partir de descripteurs textuels. Ainsi, la fragmentation du mot « fragmentation » lui-même donne les résultats suivants à partir de l'analyse des mots en rapport avec « fragmentation » dans le corpus du *Dictionnaire français*. On voit que le terme est très nettement associé aux termes de « sociétés », d'« informatique », mais aussi d'« urbain » et de « territoires », ainsi qu'au terme de « cloisonnement », de « réseau », d'« unité », de « facettes »... Enfin ce terme semble très utilisé puisque la place 2 566 dans les listes de termes les plus utilisés du *Dictionnaire français* lui est attribuée.



FIGURE 1 – Liste des mots corrélés avec le terme fragmentation à partir d'un corpus de textes recensés par le *Dictionnaire français*. Source : *Dictionnaire français* (http ://dictionnaire.education/fr/fragmentations)

Les territoires ne sont-ils pas ainsi en train de se fragmenter dans le grand espace numérique qu'est le Web et qui reconfigure l'espace sémiotique, sémantique voire cognitif et social du (ou des) territoire(s) ? La question à se poser est donc double : comment les moteurs de recherche reconfigurent-ils les territoires et leurs identités, mais comment aussi les territoires se déploient-ils, se déplacent-ils sur l'espace numérique et s'ontologisent-ils à travers l'espace du Web ? Nous avons donc à penser la concordance de ces deux mondes qui s'imbriquent et s'hybrident l'un l'autre dans une nouvelle configuration sémiotique, celle des résultats des moteurs de recherche.

Nous observerons comment le moteur de recherche agit dans un environnement déjà construit avec ses propres logiques, ses propres acteurs mais également leurs propres stratégies : qu'eBay, Via Michelin, Mappy ou les Pages Jaunes soient directement rattachés à la recherche sur Beaurepaire n'est pas un hasard.

Mais dans cet espace, la valeur de l'information est constituée par le référencement et l'espace créé relève également des enjeux induits par les jeux du référencement. La présence du terme devient alors une ontologie mais à l'intérieur d'un univers hautement différencié et fragmenté conduisant à des hyper-réponses spécifiques et spécialisées.

Ces positionnements peuvent également conduire à un éclatement de sens, la ressource sélectionnée par le moteur de recherche n'ayant plus de vrai lien sémantique avec le référent, mais correspondant davantage à des enjeux de visibilité commerciale. Internet est aussi un espace de logiques économiques et de visibilité. Le territoire est ainsi indexé par et dans l'espace du marché numérique.

1 La recherche Beaurepaire sur Bing

Si l'on écrit « Beaurepaire » dans la fenêtre d'interrogation du moteur de recherche Bing, on accède en un clic à 10 100 000 résultats : en premier lieu le site de la ville de Beaurepaire et en seconde position l'article de Wikipédia consacré à Beaurepaire. En troisième position vient un lien pour les images concernant Beaurepaire

(bing.com/images). En cliquant sur ce lien, le « lecteur » est placé face à une multitude d'images très éclectiques, dont nous gardons volontairement l'effet liste par un procédé d'énumération des résultats.

Les trois premières positions sont occupées par des représentations cartographiques du territoire, la première indiquant la position de Beaurepaire sur une carte de France. La deuxième est une carte topographique, mais il s'agit, déjà, d'un autre Beaurepaire – élément de savoir impossible à déterminer sans connaissance *a priori*, même minimale, du territoire recherché. La troisième carte indique la position de Beaurepaire dans l'espace national par rapport à son environnement régional, entre Lyon, Le Puy, Saint-Étienne, Chambéry et Valence, Beaurepaire étant une ville située dans l'Isère (38) et relevant de la région Rhône-Alpes.

> Les images suivantes répertoriées à partir de Bing image sont des photographies. La première représente le marché hebdomadaire de la commune, la cinquième figure un magnifique château, non plus isérois mais situé à Beaurepaire-en-Bresse. La sixième photographie représente également un autre château indexé beaurepaire.jpg mais non situé sur la commune de Beaurepaire 38. La septième photographie indique une photo aérienne avec l'emplacement de la gendarmerie, mais celle de Beaurepaire-en-Bresse et non pas en Isère. La huitième nous indique le café de Beaurepaire, mais sis à Paris. La neuvième indique une carte avec un lieu-dit Beaurepaire dans la région de Cholet, ce qui n'a rien à voir avec l'Isère. La neuvième est une photo de la rue de Beaurepaire située à Paris dans le 7^{e} arrondissement, quant à la dixième, elle est éditée sur une carte postale ancienne représentant les Halles et la rue de la République à Beaurepaire (Isère) au début du siècle. Enfin, une autre carte de France indique la position de Saint-Quentin de Beaurepaire situé entre Angers et le Mans.

Très vite la fragmentation sémantique à partir du terme « Beaurepaire » est observable, et si quelques termes se réfèrent bien en effet à « notre » Beaurepaire en Isère, la liste des références Web démontre une distorsion, sémiotisant un territoire impossible à parcourir et à vivre : par exemple, on trouve dans les résultats de recherche Web l'armurerie Beaurepaire, en cinquième position, mais qui est située à Bergerville. La carte et le plan de l'hôtel de ville de Beaurepaire sont bien ceux de la commune iséroise, mais la référence qui vient après – pourtant site officiel de la mairie de Beaurepaire – concerne le 76260 et un autre Beaurepaire indique également un site de la mairie mais situé cette fois-ci en Vendée (85). Très vite, en dixième, onzième et douzième positions, des références sur les actualités et les services du Beaurepaire vendéen apparaissent. La treizième référence est pertinente par rapport à notre recherche puisqu'elle concerne le cinéma de la commune, mais très vite les liens suivants nous ramènent en Vendée (quatorzième et quinzième positions), à Beaurepaire-en-Bresse (16), à la page du comité des fêtes de Beaurepaire de Vendée (17) avant la référence des Pages Jaunes des dentistes de Beaurepaire (on s'interrogera sur la pertinence de la recherche sur les dentistes par rapport à d'autres professions) puis suit le site officiel de Rugby de l'US Beaurepaire (qui est bien celui de l'Isère) et enfin est mentionné un hôtel à Beaurepaire sur Booking.com.

En ouvrant le lien, celui-ci fait en effet apparaître une série d'hôtels sis à Beaurepaire ou dans les villages proches tels Lens Lestang, Epinouze, Hauterives, Marcollin, Manthes, Todure, Roubion, Chanas, Saint-Rambert-d'Albon, La Motte de Galaure. Il s'agit donc bien ici d'hôtels s'inscrivant dans notre « territoire de recherche ».

2 La Recherche sur Google

Si nous comparons les résultats obtenus sur Bing avec les résultats obtenus ensuite sur Google en tapant le même terme « Beaurepaire », une première fenêtre permet déjà de différencier les termes « Beaurepaire » / « Beaurepaire 38270 » / « Beaurepaire Rugby » et « Beaurepaire en Bresse ». Toutefois le Beaurepaire vendéen n'est pas mentionné.

La requête « Beaurepaire » produit 12 800 000 résultats (contre 10 100 000 pour Bing), alors que la requête « Beaurepaire 38270 », plus sélective, en génère 142 000. La recherche générique portant sur le terme « Beaurepaire », comme sur Bing, génère chez Google beaucoup de bruit et ce à partir du cinquième lien de la liste des résultats : en positions 5, 6 et 7, il s'agit des Beaurepaire vendéen ou bressan. Les quatre premiers liens indiquent le site de la ville, les articles référencés sur Wikipédia (deuxième et troisième positions) ainsi que la carte Mappy en quatrième position. Le lien en position 8 indique le site de la communauté de communes mais en 9 le site de la mairie de Beaurepaire en Vendée et en 10 un article du « wikitionnaire » sur cette même commune. On voit apparaître ensuite non pas la liste des dentistes comme c'était le cas dans la requête effectuée sur Bing, mais la liste des vitreries de Beaurepaire en position 11. Est répertoriée ensuite l'agence de publicité Beaurepaire sise à Paris, puis le Crédit Agricole de Beaurepaire (38), un renvoi sur le site booking.com indiquant avoir trouvé cette fois-ci deux hôtels sur Beaurepaire, un site pour télécharger le plan de la ville dans lequel une interface doit être téléchargée et pour laquelle Beaurepaire est associé à cinq autres noms : Beaurepaire France, Beaurepaire le Monteil France, Beaurepaire Bearpark, Beaurepaire Close et Beaurepaire Beamquin au Royaume-Uni.

En seizième position apparaît le site de l'agence immobilière Immo. Le résultat suivant est un site de vente flash, « light in the box », qui n'a vraisemblablement rien à voir avec le territoire de Beaurepaire. Puis un renvoi sur le site Search.com également moteur de recherche fait apparaitre la référence « Beaurepaires » avec un « s » qui renvoie à quelques liens partagés sur Bing et Google. Le site Laurent automobile à Beaurepaire 38 arrive en dix-neuvième position et le restaurant Beaurepaire à Paris en vingtième. Beaucoup d'adresses de commerces (garages, bureaux de postes, restaurants) suivent, quelquefois ex situ comme la crêperie Beaurepaire à Lille, des sites référencés au niveau national mais avec une entrée spécifique Beaurepaire comme eBay (Beaurepaire sur eBay – le meilleur choix), la météo pour Beaurepaire avec de nombreux opérateurs de sites Web (france.lachainemeteo.com, *météo france.com,* allosurf.net/meteo/...) qui indiquent cependant bien les températures de Beaurepaire 38. On trouve également un programme immobilier Beaurepaire, situé à Lyon.

Tous ces résultats apparaissent dans les cinq premières pages du moteur de recherche Google. Plus on s'éloigne des premières pages, plus les références à la ville iséroise de Beaurepaire deviennent aléatoires et hasardeuses. Ainsi à la dix-huitième page on

trouve pour les dix références une Hundai 120 vendue comme occasion à Roubaix, un terrain à vendre à Saunier, rue Beaurepaire, une Marie-Hélène Beaurepaire référencée sur Pinterest, une demeure de caractère à vendre sur Dreamer, rue Beaurepaire, un blog de Jean Beaurepaire sur Expert Corving en anglais. On trouve également les résultats du club de pétanque du Tarn indiquant que la partie devant se jouer au square de Beaurepaire est remise… Certes les *Vingt-sixièmes rencontres du cinéma* indiquées à cette page restent pertinentes, mais il semble bien que plus l'on s'éloigne des premières pages, plus la pertinence diminue (aussi bien sur Google que sur Bing). *A contrario*, l'écrit d'écran de la page des résultats produit une cohérence visuelle, formelle et éditoriale qui fabrique, dans une certaine mesure, une phénoménologie documentaire de Beaurepaire : absurde et hétéroclite.

3 La recherche affinée « Beaurepaire 38270 » sur Google

Afin de réduire le bruit de notre recherche, nous avons rajouté le code de la commune 38270, en vue d'éliminer au maximum les termes ne se référant pas à la commune de Beaurepaire dans l'Isère, et ce de façon à clôturer le sens du territoire étudié.

On pouvait s'attendre à ce que la requête 38270 sur Google et Bing, générant 141 000 résultats, soit plus révélatrice et efficace. En effet dès la première page, les dix premières références sont pertinentes. Trois renvoient à des cartes (Mappy, carte de France, Via Michelin), trois renvoient à des annuaires de villes ou communes (www.co mmunes.com ; www.touteslesvilles.com/annuaire ; mairie en Rhône-Alpes), et bien sûr sont placés en première position le site de la mairie de Beaurepaire ainsi que la référence incontournable de Wikipédia. Enfin, nous trouvons également des informations sur les résultats des législatives de la commune en 2017.

À partir de la deuxième page des résultats de recherche, beaucoup d'annonces référençant des ventes de maisons provenant de sites immobiliers apparaissent (4/10 en page 2, 5/10 en page 3, 7/10 en page 18), ainsi que des références indiquant de nombreux professionnels, services publics ou associatifs. À noter aussi la présence de sites consacrés à la météo, témoin des nombreux acteurs positionnés sur ce créneau.

Le tableau ci-dessous indique les principaux résultats des vingt premières pages de la recherche générée sur Google par la requête « Beaurepaire 38270 ».

Cette classification qualitative met en évidence deux dimensions.

Tout d'abord, le « territoire » ainsi décrit apparait principalement maillé par des activités de service et son administration, au sens strict d'un espace géré et contrôlé. Son habitant modèle est d'abord un usager, dont les besoins ainsi soulignés par l'algorithme du moteur de recherche définissent un espace fonctionnel, plutôt qu'un espace vécu.

Seconde dimension, le travail « manuel » de production de catégories qui a été effectué rend compte des multiples opérations interprétatives en jeu dans la transformation de ces informations en indices de manière qualitative. Nous avons catégorisé sous « institutions » des informations relevant des sites institutionnels de la mairie ou du département. Nous avons également intégré dans cette catégorie les résultats d'élec-

Tableau 1

Catégorie	Nombre de résultats	Proportion
Institution	33	16,5
Météo	19	9,5
Immobilier	28	14
Associations	7	3,5
Professionnel	54	27
Annuaire	10	5
Service	46	23
Presse	3	1,5
Total	**200**	**100**

tions bien que la source puisse parfois relever d'informations transmises par la presse nationale ou locale. Toutefois, les articles de presse relatifs au territoire, autres que ces résultats officiels, ont été comptabilisés sous la rubrique « Information ». On aurait pu s'attendre à une couverture plus large de l'actualité de la commune par la presse mais ce n'est pas le cas. Le filtre joué par les moteurs de recherche a un rôle dans l'apparition des résultats. Nous avons également regroupé dans la catégorie « services » tout un ensemble d'informations relatives à la vie sociale, qui sont parfois dépendantes de la municipalité (comme l'office de tourisme ou le cinéma) mais pas toujours, comme les lycées privés, l'hôpital. Un certain nombre de résultats renvoient vers un service de type socio-culturel en intégrant aussi les dimensions religieuses. Ici deux références : la paroisse du village mais aussi des informations concernant les horaires du ramadan. Enfin nous avons classé une réunion d'information politique du mouvement politique « En marche » dans la catégorie « association ». À noter une faible présence du monde associatif dans les résultats, mais beaucoup d'associations de bénévoles n'ont pas encore leurs propres sites Internet.

La catégorie « professionnels » regroupe un grand nombre de résultats allant de la pharmacie à l'acupuncteur, les pompes funèbres, les stages de récupération de points du permis, hôtel, pizzeria, banque, fleuriste, huissier, clinique vétérinaire etc., au total 54 réponses sur 200, soit 27 %, ce qui en fait, sans grand étonnement, la catégorie la plus visible sur les 200 premiers résultats générés par la recherche.

4 Résultats portant sur la recherche vidéo

En quête de la recomposition sémiotique et numérique du territoire, nous avons également consulté la rubrique recherche vidéo sur Bing et Google. En effet il nous paraissait important de voir si les résultats d'une entrée texte et d'une entrée vidéo se complétaient ou au contraire dessinaient des résultats spécifiques.

Sur Google, la requête « Beaurepaire 38 » génère plus de 11 400 résultats dont la source est essentiellement Youtube. Il s'agit surtout de vidéos d'amateurs, quelquefois activistes. L'internaute « *bougeons nous le piston* » est ainsi répertorié sur cinq des dix premières vidéos ; une autre est publiée par la mairie, ou pour la vente d'une maison. Les formats sont en général très courts (deux à trois minutes) et sont parfois tournés sous la forme de *cruising* – caméra embarquée à bord d'un véhicule où est filmé le trajet dans les rues et de qualité très amateur (images renversées, plan flottant, cadrage aléatoire...). Les évènements locaux filmés en amateur sont également bien représentés, tel qu'un rassemblement assez folklorique de vieilles voitures à Beaurepaire. Ceci converge avec les logiques éditoriales des réseaux sociaux où l'important est de montrer les micro-évènements auxquels on a participé, avec des moyens modestes et dont la finalité s'inscrit dans le témoignage direct et l'expression de soi et de son point de vue, qui est souvent celui de la caméra intégrée au Smartphone dans une narration sémiotique de l'instant présent qui cherche à être capté et mis en mémoire mais surtout en visibilité. L'ensemble de ces vidéos donne une impression « folklorique » du territoire, si l'on attribue à « folk » le sens de « peuple ».

Sur le site de recherche Bing, la première impression est que les vidéos sont davantage associatives (club aéromodélisme, club de Rugby, club de pêche), même si l'on retrouve la version « *cruising* » de Beaurepaire qui génère à elle seule plus de 4000 vues, ainsi que beaucoup de vidéos commerciales, d'abord immobilières mais qui commencent à se développer dans tous les autres types d'activités commerciales (poste, cabinet d'assurance, imagerie médicale etc.). Ces derniers exemples relèvent plus directement de la communication organisationnelle.

Les vidéos du territoire sont donc à la croisée des chemins. Soit tournées vers le social et l'individuel, renforçant le caractère « selfique » de l'expression mise sur le net avec une dimension ontologique et de partage ou d'affichage, couvrant des micro-évènements et prolongeant ainsi leur impact sur la toile, soit saisies par le commercial et notamment l'immobilier – à tel point que l'on peut se demander si le territoire ainsi indexé par les vidéos ne serait pas une immense agence immobilière. Le territoire prend alors la forme de la foire commerciale et tend vers une certaine marchandisation de son espace. L'importance quantitative d'annuaires professionnels de toutes sortes dans les résultats de recherche texte confirme cette tendance.

La forte présence des acteurs professionnels et notamment des agences immobilières en ce qui concerne tant les recherches texte que d'images ou de vidéos est particulièrement nette et objectivée. Le territoire contient également ses propres logiques de ressources économiques. Cela passe bien sûr de plus en plus par la présence sur Internet. Mais le résultat des recherches peut nous révéler de nombreux acteurs institutionnels, associatifs, professionnels, et refléter plus ou moins partiellement les activités plus sociales portées par le territoire, les institutions, les associations et les habitants qui y résident. À ce titre le territoire est une vaste maïeutique informationnelle, recomposée différemment selon que l'on privilégie des résultats du Web sémantique, des images ou des vidéos. On a pu voir également des différences notables dans le traitement des résultats concernant les vidéos sur Google et sur Bing. Les résultats ne conduisent donc pas nécessairement à une image unifiée et rationnelle du territoire, mais pro-

posent des configurations de recherche « spectostropiques », voire surréalistes, selon les logiques propres des moteurs de recherche mais aussi de l'espace numérique considéré et des logiques d'acteurs présents dans cet espace – on a ainsi pu voir la forte présence des sites de cartographie routière, des services de météo, de l'immobilier des professionnels, etc.

Conclusion

Nous avons souhaité investiguer à partir d'une étude de cas, centrée sur la recherche du terme « Beaurepaire », pour comprendre comment les moteurs de recherche recomposent d'une certaine façon l'identité et l'image des territoires. Le premier constat est bien sûr que les résultats générés par les moteurs de recherche sont des hyper-résultats, par le nombre de documents trouvés et indexés sur Internet, mais ces résultats sont également fractionnés, décomposés, diversement hiérarchisés, ces propriétés génèrent beaucoup de perte de sens et de bruit si l'on n'affine pas la recherche, à la manière d'un kaléidoscope qui déformerait l'image d'origine pour la fragmenter en de multiples parcelles. Toutefois, contrairement à l'image obtenue par le kaléidoscope (du grec *kaleio* beau, *eidos* image, et *skopein* regarder), transformation d'une image originelle par diffraction de l'image, la représentation du territoire que recomposent les moteurs de recherche ne constitue pas une image analogique d'un territoire donné. Elle fonctionne comme un filtre auquel est rattaché symboliquement le territoire et qui fonctionne par liens. Aussi, deuxième constat, les résultats de recherche peuvent-ils être très surprenants et parfois décevants car ils ne sont pas tous rattachés au sens originel du toponyme (symbole du territoire) qui serait la mesure exacte de la recherche, mais à la pluralité de sens et d'emploi qui peut en être faite dans bien d'autres contextes. Ainsi Beaurepaire ne désigne plus seulement la ville et le territoire du Beaurepaire dans le département de l'Isère (38), mais peut renvoyer à une rue, une agence conseil en communication, une autre ville ou un autre territoire en France et à l'étranger, une personne, le nom d'un programme immobilier. Ceci conduit à générer un démantèlement du sens du mot original pris comme référence, ainsi que le fait le kaléidoscope. Cependant, ce dernier transforme en la conservant l'image d'origine. Dans le cas des moteurs de recherche, l'écriture documentaire produite est bien différente : le sens peut être fourvoyé par isotopie sémantique mais sans tenir compte de la pertinence des contextes et génère dans les résultats des écartements de sens qui peuvent pervertir la requête du sens originel.

Peut-être devrait-on davantage évoquer à ce sujet une sorte d'« hyperdoscope » plus qu'un kaléidoscope, notamment pour mettre en valeur la fragmentation extrême des résultats collectés.

Bibliographie

KIYINDOU, Alain (dir.), *Fractures, mutations, fragmentations de la diversité des cultures numériques*, coll. Traité des sciences et techniques de l'information, Paris, Lavoisier / Hermès, 2009.

KORZYBSKY, Alfred, *Une carte n'est pas le territoire* : *Prolégomènes aux systèmes non aristotéliciens et à la sémantique générale*, Paris, Éditions de l'éclat, 1998.

LOUTE, Alain, « La forme-revue au cœur des mutations de la textualité numérique : potentialisation ou fragmentation ? » Conférence dans le cadre de la journée d'études *La forme-revue comme praxis intellectuelle et politique aux XX^e^ et XXI^e^ siècles*, Paris, IMEC, 13 mai 2016 : https ://alldocs.net/download/documents/la-forme-revue-au-coeur-des-mutations-de-la-textualite-numerique-potentialisation-ou-fragmentation.