



HAL
open science

Organisation et formats documentaires de la solidarité internationale sur le web : étude e-cologique des principaux sites francophones

Noémi Schneider

► **To cite this version:**

Noémi Schneider. Organisation et formats documentaires de la solidarité internationale sur le web : étude e-cologique des principaux sites francophones. domain_shs.info.docu. 2005. mem_00000298

HAL Id: mem_00000298

https://memic.ccsd.cnrs.fr/mem_00000298v1

Submitted on 30 Jan 2006

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS
INSTITUT NATIONAL DES TECHNIQUES DE LA
DOCUMENTATION

MEMOIRE

pour obtenir le

DESS en Sciences de l'information et de la documentation spécialisées

présenté et soutenu par

Noémi Schneider

le 17 octobre 2005

Organisation et formats documentaires de la solidarité
internationale sur le web
Etude e-cologique des principaux sites francophones

Jury

Mme Adriana Lopez Uroz, documentaliste, correspondante pédagogique
M. Thibault Le Texier, chargé de projet Rinoceros, suiveur

Cycle supérieur Promotion XXXV

A Mathieu

Remerciements

Je tiens à remercier ici toutes les personnes qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à ce que ce travail aboutisse, et en particulier :

- Thibault Le Texier, pour avoir gentiment accepté d'être mon suiveur, et assuré ce rôle avec beaucoup de sympathie et de patience, une grande rigueur, et une qualité d'écoute et d'attention qui m'ont été extrêmement précieuses et dont je lui suis infiniment reconnaissante ;
- Adriana Lopez Uroz, ma correspondante pédagogique, pour l'intérêt qu'elle a manifesté pour le sujet de ce mémoire, sa disponibilité, ses conseils avisés et le dépannage de carte de photocopieuse ;
- Jean-Max Noyer, pour ses premiers conseils constructifs qui m'ont permis de trouver les « points d'Archimède » sur lesquels concentrer mon analyse ;
- l'équipe du projet expérimental Réseaux, territoires & géographie de l'information de l'Université de technologie de Compiègne, et en particulier : Guilhem Fouetillou, Mathieu Jacomy et Hugo Zanghi pour avoir mis leurs technologies et leurs compétences à ma disposition, et pour avoir pris le temps de me former à leur méthodologie malgré un emploi du temps bien rempli ; et Franck Ghitalla pour porter ce projet, auquel je crois beaucoup, contre vents et marées ;
- l'équipe de La Case, pour leur soutien au quotidien durant mes deux années de formation à l'INTD ;
- et enfin Mathieu Jacomy, sans lequel ce mémoire n'aurait pu voir le jour.

Résumé

Le web est certes un système documentaire, mais c'est aussi un espace social, dans lequel des liens se créent entre différentes personnes, structures, communautés. A partir de l'analyse, à l'aide des outils et de la méthodologie du projet Réseaux, territoires & géographie de l'information (RTGI), des liens entre les acteurs de la solidarité internationale et des ressources documentaires associées sur le web francophone, est dressé le portrait de la structuration du domaine de la solidarité internationale sur ce média. La confrontation entre cette représentation et la description commune des acteurs reconnus de ce domaine à partir de leurs pratiques et champs d'action, conduit à considérer le web comme un espace politique, dans lequel les producteurs des savoirs sont assimilés aux centres de pouvoir.

ONG ; ASSOCIATION ; ACTION HUMANITAIRE ; FRANCOPHONIE ;
INTERNET ; SITE WEB ; ANALYSE WEBOMETRIQUE ; RESEAU SOCIAL ;
SYSTEME DOCUMENTAIRE ; SAVOIR ; ASPECT POLITIQUE

Table des matières

Remerciements.....	3
Résumé.....	4
Table des matières.....	5
Liste des tableaux.....	8
Liste des figures.....	9
Liste des annexes.....	10
Introduction.....	11
Première partie Pratiques et thématiques de la solidarité internationale.....	15
Chapitre 1 - Typologie de la solidarité internationale : les pratiques et les acteurs... 16	
A- Des notions à cerner.....	16
1. La solidarité internationale.....	16
2. La notion d'ONG (Organisation non gouvernementale).....	17
3. La francophonie dans le monde.....	18
B- Les acteurs de la solidarité internationale.....	18
1. Bref historique.....	18
2. Les différentes catégories d'acteurs.....	21
Chapitre 2 – Les champs de la connaissance dans la solidarité internationale.....	24
A- Les champs d'action « traditionnels ».....	24
1. Education et formation.....	24
2. Santé.....	25
3. Développement rural.....	25
4. Développement économique.....	25
B- Les champs d'action « voisins ».....	26
C- Les thématiques transversales.....	26
1. Le développement durable.....	26
2. Les TIC et les TICE.....	27
Deuxième partie Panorama de la solidarité internationale sur le web francophone : étude e-cologique des principaux sites.....	28
Chapitre 1 - Contexte théorique et méthodologique de l'étude.....	29

A- Les différents modèles du web	29
1. La théorie du nœud papillon	29
2. La théorie des agrégats.....	30
B- Les outils et méthodes associées	31
C- Le corpus étudié	33
Chapitre 2 - Organisation du domaine de la solidarité internationale sur le web francophone.....	37
A- Les sites majeurs	37
B- Le terreau communautaire.....	39
1. Vue d'ensemble.....	39
2. Les communautés identifiées	41
C- Synthèse et faits saillants	46
1. Synthèse de l'analyse topologique et sémantique.....	46
2. Faits saillants.....	46
Troisième partie La solidarité internationale sur le web, un espace politique	48
Chapitre 1 - Le web, un prisme déformant de la réalité.....	49
A-. L'existence d'un domaine de la solidarité internationale sur le web.....	49
B- Le prisme déformant du web.....	50
Chapitre 2 - Pratiques et thèmes de la solidarité internationale, acteurs et ressources sur le web	51
A- Quelle différence entre les pratiques de la solidarité internationale sur le terrain et celles représentées sur le web ?.....	51
B- Quelles différences entre les thématiques dans la réalité et les ressources sur le web ?	52
Chapitre 3 - Le web, un objet à deux faces : des acteurs et des ressources	54
Chapitre 4 - La circulation du savoir entre Nord et Sud dans le développement.....	56
A- Situation actuelle.....	56
B- Une contradiction avec un principe de la solidarité internationale.....	56
C- Enjeux et perspectives.....	57
Conclusion	59
Bibliographie.....	62
Annexes.....	65
Annexe 1. Statut du français dans les 50 pays et gouvernements membres de l'agence intergouvernementale de la francophonie	66

Annexe 2. La géographie des agrégats de documents sur le web	67
Annexe 3. Liste des sites du cœur	83
Annexe 4. Liste des sites du crawl (après filtre de mots-clé).....	85

Liste des tableaux

Tableau 1. Catégorisation des différents acteurs de la solidarité internationale.....	22
Tableau 2. Liste des points d'entrée fournis au robot pour le crawl dans le domaine de la solidarité internationale sur le web francophone.....	34
Tableau 3. Les mots-clés utilisés pour le crawl et les coefficients associés.	35
Tableau 4. Les 50 sites du domaine de la solidarité internationale ayant les meilleurs scores d'autorité.	37

Liste des figures

Figure 1. Le modèle en « nœud papillon » du web.....	29
Figure 2. Représentation schématique du web conçu comme un système de couches successives.	31
Figure 3. Récapitulatif de la méthodologie de RTGI.....	33
Figure 4. Répartition par catégories des sites majeurs du domaine de la solidarité internationale francophone sur le web.	38
Figure 5. Graphe des couches basses du crawl.	40
Figure 6. Représentation schématique des catégories thématiques constituant le « terreau communautaire » du web francophone de la solidarité internationale.	41
Figure 7. Le sous-domaine de la non-violence et les sous-domaines connectés : francophonie et organisations religieuses, formant une communauté avec une trame maillée relativement dense.....	42
Figure 8. Le sous-domaine du développement rural et de la protection de l'environnement.	43
Figure 9. La sous-communauté des partis libertaires et révolutionnaires et des associations féministes.	44
Figure 10. La sous-communauté des acteurs de l'éducation au développement et de la coopération décentralisée.	44
Figure 11. La sous-communauté des mondialistes.	45
Figure 12. Topographie du domaine de la solidarité internationale sur le web francophone.....	46

Liste des annexes

Annexe 1. Statut du français dans les 50 pays et gouvernements membres de l'agence intergouvernementale de la francophonie	66
Annexe 2. La géographie des agrégats de documents sur le web	67
Annexe 3. Liste des sites du cœur	83
Annexe 4. Liste des sites du crawl (après filtre de mots-clé).....	85

Introduction

« Voici advenir la Société de l'information, la Société de la communication entre les personnes humaines, la Société de la connaissance et des savoirs partagés, et surtout, la Société de la solidarité de tous les habitants de notre planète. Informations et connaissances peuvent déjà être échangées, partagées, communiquées sur les réseaux mondiaux ; tous les citoyens du monde pourront demain, si nous en prenons les moyens, dialoguer librement, partager leurs connaissances et leurs savoir-faire et s'enrichir réciproquement par des échanges culturels. Ils pourront construire une nouvelle solidarité établie sur une meilleure compréhension mutuelle. Ils pourront peut-être choisir, enfin, des objectifs communs respectant la liberté et la dignité de tous. »¹

En décembre 2003 s'est tenu à Genève le premier sommet mondial sur la société de l'information, à l'initiative de l'Union internationale des télécommunications. Il devrait se poursuivre en décembre 2005 à Tunis. Les enjeux de cette rencontre ne sont rien de moins que l'élaboration d'une conception alternative du rôle de l'information et de la communication dans le processus de mondialisation en cours. La société civile et les organisations non gouvernementales (ONG) ont été conviées à contribuer et à participer activement à ce sommet. C'est que les ONG, tout comme les institutions internationales², se sont emparées des technologies de l'information et de la communication (TIC) au service du développement. En effet, la société de l'information pose de grandes questions, et les plus cruciales s'intéressent à la réduction de la fracture numérique et aux usages et politiques publiques relatives à la société numérique et au développement dans les pays du Sud, c'est-à-dire toutes questions où les acteurs de la solidarité internationale ont a priori une expertise inévitable.

Les acteurs de la solidarité internationale se sont très tôt tournés vers le web, chacun à sa manière. Selon qu'elle est plutôt tournée vers telle ou telle thématique, l'information ou l'action, chaque organisation s'approprie et utilise le web d'une façon spécifique. On y trouve aussi bien des « promoteurs » du web qui visent la réduction de la fracture numérique par le contenu, que des généralistes qui mettent en

Le chiffre entre [] renvoie au numéro de classement de la référence dans la bibliographie disponible à la fin de ce mémoire.

¹ [10] SAMASSEKOU, Adama. *World Summit on the Information Society: the first step towards a genuine shared Knowledge Society*. IFLA journal, 2004, vol.30 n°1, p.5-13
Version française disponible sur <<http://www.ifla.org/IV/ifla69/prog03.htm>> [consulté le 16/09/2005]

² [8] PNUD. *Rapport mondial sur le développement humain : mettre les nouvelles technologies au service du développement humain*. Bruxelles : De Boeck, 2001, 264 p.

place des programmes concernant l'accès au web, ou des spécialistes d'un domaine qui utilisent le web pour renforcer leurs actions.

Mais, alors que la littérature relative à la fracture numérique ou l'appropriation des TIC en Afrique francophone ne fait pas défaut, peu d'études se sont intéressées à ce que peut révéler une analyse de l'appropriation du web par les acteurs de la solidarité internationale. Nous avons donc choisi de nous concentrer sur cette problématique, aussi parce que le web est bien plus facilement observable dans notre contexte professionnel que les usages des TIC en Afrique !

La toile est constituée d'information, mais aussi de liens hypertextes qui l'organisent, construits par les acteurs du web. Le web peut donc être vu comme un système documentaire, mais c'est aussi un espace social dans lequel différentes personnes, structures et communautés manifestent leur activité sociale de construction et de diffusion du savoir.

L'objectif de ce mémoire est de s'interroger sur l'organisation des acteurs de la solidarité internationale sur le web francophone, et par là sur le rapport que les ONG entretiennent avec l'information et le savoir. Cette étude s'attachera donc à rendre compte dans une première partie des pratiques des acteurs de la solidarité internationale francophone, et des thématiques desquelles ils se réclament.

Dans une deuxième partie, nous analyserons alors, à l'aide d'outils et d'une méthodologie spécifiques, le domaine de la solidarité internationale sur le web francophone. En effet, nous avons eu la possibilité d'utiliser ponctuellement le dispositif développé par les chercheurs du groupe RTGI³ (Réseaux, territoires et géographie de l'information) et de mettre en œuvre leur méthodologie d'analyse du web. Leur plateforme expérimentale nous permet d'étudier en détail la structure du contenu et les indices d'activité communautaire de la solidarité internationale dans les pays francophones.

Enfin, notre troisième partie confrontera les deux portraits ainsi dressés du domaine de la solidarité internationale dans les pays francophones. Nous verrons alors que le

³ <<http://www.utc.fr/rtgi>>

web peut être appréhendé comme un « e-cosystème »⁴. Les questions de politique de l'information, cruciales pour la solidarité internationale, pourront alors être éclairées sous un angle original.

⁴ [5] HUBERMAN, B.A. *The laws of the web, patterns in the ecology of information*, Boston : MIT Press, 2003, 115 p.

Première partie
Pratiques et thématiques de la
solidarité internationale

Chapitre 1 - Typologie de la solidarité internationale : les pratiques et les acteurs

A- Des notions à cerner

1. La solidarité internationale

« La solidarité, c'est se connaître, s'accepter dans nos différences, se respecter mutuellement, et surtout partager les préoccupations les uns des autres, partager les projets, partager aussi au plan matériel. Quant à la solidarité "internationale", elle s'applique [...] à ceux qui sont au-delà de "chez nous", là-bas, au-delà de nos frontières. C'est un partage de peuple à peuple, de société à société. Pourquoi être solidaire de celui qui est loin de chez nous ? Nous sommes interdépendants sur la planète Terre : dans de nombreux domaines, ce qui se passe ailleurs a des conséquences sur notre vie ici [...].

Les inégalités entre pays du Nord et du Sud ne font qu'augmenter. [...] Cette situation est moralement insoutenable : comment accepter que des populations vivent dans une misère extrême alors que d'autres s'enrichissent jusqu'à l'opulence ? Elle est aussi, concrètement, invivable et dangereuse : ces injustices, ces déséquilibres sont une source de haine, de guerres, de révoltes, de répressions, de désespoir et même de terrorisme. »⁵

Par cette définition de la solidarité internationale, nous pouvons comprendre les valeurs qu'elle abrite en son cœur : la connaissance et le respect de l'autre, l'acceptation des différences, le partage. La solidarité internationale vise à réduire les inégalités entre pays du Nord, également dits pays riches, et pays du Sud, économiquement pauvres, afin de limiter leurs conséquences désastreuses sur les populations.

Face à cette situation, des associations, des organismes internationaux s'organisent pour intervenir en matière de solidarité internationale. Quatre moyens d'action dans ce domaine peuvent être distingués :

- le plaidoyer (lobbying, campagnes d'opinion)

⁵ D'après Ritimo, Réseau des centres de documentation et d'information sur le développement et la solidarité internationale, dont l'association La Case, où j'exerce la fonction de documentaliste, est membre depuis 1990. <<http://www.ritimo.org>>

- l'action humanitaire
- les projets de développement
- la défense des droits de l'homme

Cependant, cette distinction rend mal compte des pratiques observées « sur le terrain ». Par exemple, les associations de défense des droits de l'homme vont souvent utiliser le plaidoyer pour dénoncer le non-respect des droits de l'homme dans des situations critiques. En outre, le terme d'« humanitaire » est communément utilisé par le grand public pour désigner l'ensemble des activités de solidarité internationale. Dans le cadre de notre étude, nous utiliserons le qualificatif d'« humanitaire » pour désigner uniquement des associations engagées dans des interventions d'urgence.⁶

2. La notion d'ONG (Organisation non gouvernementale)

Cette notion ne repose sur aucune base juridique. Formulée pour la première fois en 1945 par le Conseil économique et social de l'ONU (Organisation des Nations unies), l'expression visait à distinguer les organisations gouvernementales des associations de personnes, siégeant comme observateurs, qu'il était convenu d'associer aux discussions sur quelques questions internationales. Le terme ONG est donc utilisé par opposition aux structures qui dépendent de l'Etat. Il désigne en France les associations régies par la loi de 1901, à but non lucratif, issues d'une mobilisation militante et citoyenne à caractère privé, agissant pour des causes sociales dans trois principaux domaines : la solidarité internationale, l'environnement, les droits de l'homme. Le sigle est la traduction française de *NGO* (*non governmental organization*) et reste le terme le plus employé sur le terrain.

Dans une optique de simplification de notre travail de recherche, d'une part nous utiliserons l'un ou l'autre de ces termes : ONG, OSI (organisation de solidarité internationale) ou ASI (association de solidarité internationale) pour désigner ces structures - en général, dans beaucoup de pays africains, les associations se dénomment indifféremment association ou ONG - et nous nous focaliserons sur les ONG oeuvrant plus spécifiquement dans le champ de la solidarité internationale.

⁶ [2] BRAUMAN Rony. *L'Action humanitaire*. Paris : Flammarion, 1995, 127 p.

3. La francophonie dans le monde

Notre travail se concentrera sur les associations de solidarité internationale des pays francophones. Nous considérons comme pays francophone tout pays membre de l'Agence intergouvernementale de la francophonie, c'est-à-dire la plupart des pays où le français est la langue officielle, seul ou avec d'autres langues, ou une langue en partage. L'Agence intergouvernementale de la francophonie compte à ce jour 50 pays membres⁷.

Au Nord, les pays francophones sont la France bien sûr, la Belgique (communauté française), le Luxembourg, la principauté de Monaco, la Suisse et le Canada francophone (Nouveau Brunswick et Québec).

Les pays du Sud ayant le français pour langue officielle sont exclusivement des pays d'Afrique, à l'exception d'Haïti et Vanuatu. L'Égypte, la Tunisie et le Maroc sont également membres de la francophonie (langue française en partage). En pratique, nous traiterons donc plus spécifiquement des pays d'Afrique francophone dans la suite de l'étude.

B- Les acteurs de la solidarité internationale

1. Bref historique⁸

Les premières organisations qui ont travaillé à améliorer le sort de leurs contemporains sont l'Ordre de Malte (10^{ème} siècle), les missions de Saint Vincent de Paul (17^{ème} siècle) et la Croix-Rouge (19^{ème} siècle). Au 19^{ème} siècle, les missions catholiques et protestantes menaient des actions dans les pays colonisés en faveur de l'éducation et la santé. De fait, les organismes confessionnels et des mouvements d'inspiration religieuse occupent aujourd'hui une place très importante dans la communauté des associations de solidarité.

⁷ Cf. tableau du statut du français dans les 50 pays membres de l'agence de la francophonie en annexe 1.

⁸ [9] RYFMAN, Philippe. *La question humanitaire : Histoire, problématiques, acteurs et enjeux de l'aide humanitaire internationale*. Paris : Ellipses Marketing, 1999, 208 p.

Les années 1960 : la naissance des ONG

Après les guerres de libération nationale puis la décolonisation, des associations se mobilisent contre la faim et la misère économique en envoyant de l'argent, des vivres, des médicaments avec des volontaires pour les distribuer. Mais les actions purement caritatives ne suffisent plus. L'aide alimentaire peut avoir des effets pervers, en déstructurant la production locale par exemple. Une évidence, peu à peu s'impose : le développement passe avant tout par les hommes.

Les années 1970 : moins de charité, plus de partenariat

La plupart des associations cherchent, grâce aux microprojets, à accroître les transferts d'idées, de capitaux et de technologies. Mais peu à peu, on prend en compte l'opinion des populations, l'idée de partenariat se développe car seule la participation des bénéficiaires peut garantir la pérennité des actions. Des associations locales apparaissent alors dans les pays du Sud. Cette décennie voit aussi la naissance de l'action humanitaire, plébiscitée par ceux qui n'adhéraient pas à cette vision du partenariat, trop long à mettre en place dans des situations de crises qui demandent des interventions d'urgence. C'est ainsi qu'en 1971 est créé Médecins sans frontières. Enfin, c'est aussi dans les années 1970 qu'apparaît une expertise citoyenne, c'est-à-dire émanant de la société civile, sur les problématiques du développement. Cette expertise se concrétise par la production d'une autre information et d'une autre connaissance sur les pays en voie de développement (aujourd'hui désignés sous la dénomination de « pays du Sud »).

Les années 1980 : l'appui aux initiatives locales

La conviction que le monde occidental n'est plus un modèle à imiter se renforce. Les ONG du Sud (groupements locaux de villageois par exemple) se multiplient et deviennent des acteurs de développement au même titre que les ONG du Nord. Il faut aider les populations à s'organiser et à se poser en interlocuteur des pouvoirs économiques et politiques en place. Les ASI découvrent qu'elles peuvent jouer un rôle critique vis-à-vis des gouvernements en place au prix de difficultés ponctuelles avec les pouvoirs locaux. Par ailleurs, certaines associations se sont investies d'une nouvelle mission, sensibiliser l'opinion publique de nos pays aux réalités des pays en développement.

Les années 1990 : de nouveaux espoirs

La participation effective et la responsabilisation des bénéficiaires semblent être les deux facteurs essentiels et admis par la plupart des ASI. Cette participation s'effectue à toutes les étapes :

- analyse des données et des problèmes rencontrés
- expression d'un besoin
- conception d'un projet
- réalisation puis suivi quand l'ONG du Nord est partie.

Les bénéficiaires développent une autonomie de plus en plus grande (favorisée par l'utilisation des matériaux locaux). L'association désengagée peut alors travailler dans un autre village : démultiplication des projets et reproductibilité sont nécessaires pour dépasser le stade micro-économique et parvenir à une véritable dynamique. Cette évolution est favorisée par l'émergence des collectivités locales de plus en plus organisées, structurées et efficaces.

En parallèle, à partir du milieu des années 1990, le mouvement altermondialiste voit le jour.

Fin 20^{ème}, début du 21^{ème} siècle : les croisements avec le mouvement altermondialiste

Il n'existe pas de définition unanimement acceptée de ce qu'est une « organisation altermondialiste » si ce n'est peut-être le rassemblement autour de l'affirmation qu'« un autre monde est possible », sachant que sur ce constat beaucoup d'ONG peuvent se reconnaître. L'appartenance à cette famille reste à la libre appréciation des ONG : certaines la revendiquent, d'autres la réfutent.

Par ailleurs, à l'heure actuelle, les associations qui participent à la solidarité internationale ont fait un gros effort de coordination. Elles se sont regroupées en plateformes, collectifs, réseaux, coordinations, suivant leurs affinités, leurs objectifs, leur aire géographique d'intervention et leur façon de travailler. Ces groupements peuvent être reconnus par les pouvoirs publics ou être informels. Ils permettent aux associations de dialoguer avec les pouvoirs publics pour essayer de peser sur les politiques de coopération. Ces réseaux sont-ils également présents en tant que tels sur

le web ? Sous quelle forme ? Utilisent-ils cet outil pour appuyer leurs actions et/ou pour être reconnus ?

2. Les différentes catégories d'acteurs

A partir de ce qui a été vu précédemment, nous pouvons classer les différents acteurs français de la solidarité internationale en six catégories, selon le tableau qui suit, sachant que ce classement en catégories distinctes doit être relativisé étant donné que la plupart des acteurs interviennent dans plusieurs domaines à la fois.

Catégorie	Exemples de structures	Types d'intervention	Dimension dans laquelle s'inscrit l'intervention	Lieux d'intervention
OSI d'urgence	Médecins sans frontières, Médecins du monde, Action contre la Faim, Handicap International	Interventions dans le cas de famines, guerres civiles et conflits, situations de populations graves	Dimension biologique (satisfaction des besoins fondamentaux de l'être humain)	Pays en situation de crise
OSI de développement	CCFD, Aide et Action, Terre des Hommes, Solidarité Laïque, Frères des Hommes, AFVP, Handicap International	Financement et accompagnement de projets de développement issus des populations du Sud, ou financement et mise en place de projets au Sud Dimension socio-économique	Dimension socio-économique	Tous les pays du Sud
OSI d'information et de formation	Ritimo, Agir Ici, Réseau Solidarité, Attac, Bioforce	Actions et manifestations d'information (éducation au développement). Campagne d'opinion et de pression (plaidoyer). Formations pour les volontaires au départ. Promotion du commerce équitable.	Dimension politique	France et monde entier
Etat	Ministère des affaires étrangères	Financement de projets, financement d'organismes de recherche et de formation sur le développement, expertise sur les problématiques du développement	Dimension politique	France et monde entier

Collectivités territoriales	Municipalités, communautés d'agglomération, conseils régionaux	Financement et accompagnement de projets de développement issus de collectivités locales du Sud (jumelages et coopération décentralisée) ; financement et mise en place de projets de développement au Sud avec l'aide d'une ASI française.	Dimensions socio-économique et politique	France et monde entier
Organisations internationales	Agences spécialisées de l'ONU, Banque mondiale	Financement et contrôle des politiques publiques de développement ; financement de projets d'ONG du Sud ou du Nord ; mise en place de logistique d'urgence en cas de crise humanitaire	Toutes dimensions	Monde entier

Source : La Case

Tableau 1. Catégorisation des différents acteurs de la solidarité internationale.

Il existe aussi des acteurs originaux, et par conséquent inclassables. Citons notamment la Fondation de France, aconfessionnelle et apolitique, qui soutient financièrement des projets dans cinq grands domaines : l'enfance, la recherche médicale et scientifique, l'art et la culture, l'environnement et les solidarités (aussi bien dans le domaine de l'action sociale que dans la solidarité internationale) ; Amnesty International, qui lutte depuis 30 ans pour le respect des droits de l'homme dans le monde ; et la Croix-Rouge, une grande association d'entraide médico-sociale, d'assistance et de secours, qui est neutre, internationale et auxiliaire des pouvoirs publics.

Quatre grands domaines d'action émergent : la santé, l'éducation (incluant la formation), le développement rural, le développement économique.

En outre, on oppose souvent la démarche de type urgence et celle de développement, mais elles sont en réalité complémentaires : la première démarche répond à des questions de survie, tandis que la seconde démarche renvoie à la capacité des populations à prendre en main leur avenir. Dans l'idéal, il existe donc un continuum urgence – réhabilitation – développement. En réalité, la scission qui s'est faite dans les années 1970 entre associations spécialisées dans l'intervention d'urgence et

associations fonctionnant en partenariat avec des acteurs de la société civile des pays du Sud a été à l'origine de la création de deux réseaux d'acteurs bien distincts, si bien qu'il n'existe aujourd'hui qu'une faible coordination entre les deux types d'intervention.

Dans cette étude, nous nous attacherons bien à tenter de définir l'organisation et les formats documentaires des acteurs de la solidarité internationale francophone sur le web, mais en excluant volontairement les ONG humanitaires, c'est-à-dire pour nous engagées dans une démarche de type « urgence ». Cependant une étude comparative de l'« e-cologie »⁹ de l'humanitaire francophone (qui a une place importante au niveau international) et de la solidarité internationale francophone serait sans aucun doute tout à fait intéressante. Nous pouvons en effet observer une appropriation assez visible de la part des ONG humanitaires du support web, avec une transcription de stratégies « marketing » déjà vues sur d'autres supports (affiches, publicités magazines...) : utilisation intensive des bannières publicitaires notamment sur les sites de services publics lors de catastrophes humanitaires ; appel au don sur les sites des ONG, parfois avec des techniques commerciales très efficaces (en deux clics sur le site de Médecins Sans Frontières¹⁰, vous voilà engagé au versement d'un euro par semaine à l'association !) ... La présence des associations francophones de solidarité internationale semble a priori plus timide, mais l'usage qu'elles veulent en faire est-il comparable ?

⁹ Par e-cologie, nous entendons l'environnement topologique, sémantique et sémiotique, cf. deuxième partie du présent mémoire.

¹⁰ <<http://www.msf.fr>>

Chapitre 2 – Les champs de la connaissance dans la solidarité internationale

Comme rapidement évoqué dans le chapitre précédent, la solidarité internationale intervient principalement dans quatre champs d'action : santé, éducation, développement rural, développement économique ; mais aussi pour certaines ONG, notamment de plaidoyer, les droits de l'homme et l'environnement. Nous faisons donc l'hypothèse que les OSI peuvent être caractérisées également par le champ de la connaissance dans lequel elles sont spécialisées. Voyons ce que recouvrent ces différentes thématiques.

A- Les champs d'action « traditionnels »

1. Education et formation

Education pour tous

L'éducation est un droit pour tous, mais beaucoup de personnes n'y ont pas accès dans le monde aujourd'hui. C'est pourquoi de nombreux programmes internationaux et associations se sont spécialisés dans ce champ d'action. Leurs interventions visent principalement à pallier les carences des pays du Sud dans ce domaine, par exemple en construisant des écoles ou en proposant des formations à distance.

Education au développement

Autre champ que nous rattachons à celui de l'éducation, l'éducation au développement. Au Nord, celle-ci consiste à informer tout un chacun des inégalités de répartition des richesses dans le monde, de faire prendre conscience de l'interdépendance entre pays du Nord et pays du Sud, et par là de susciter une remise en question de nos modes de consommation et de notre conception du développement. Au Sud, l'éducation au développement est comprise comme une formation professionnelle aux projets de développement (qu'il s'agisse de développement rural ou économique...).

2. Santé

Les OSI vont intervenir là encore pour pallier les carences d'un environnement sanitaire de pénurie. La santé est aussi un champ dans lequel interviennent les associations humanitaires. Les interventions des ASI de développement axés sur cette thématique vont par exemple consister à construire des dispensaires, sensibiliser à l'importance de l'hygiène des puits, faire de la recherche ou du lobbying pour la lutte contre le paludisme...

3. Développement rural

Les pays du Sud tirent principalement leurs ressources de l'agriculture. Les OSI sont en conséquence très implantées dans ce secteur : appui aux organisations paysannes, commercialisation de produits agricoles... Nous pouvons également parler de développement agricole. En outre, ce champ est de fait très lié à celui du développement local et du développement économique.

4. Développement économique

L'objectif de la plupart des OSI de développement est de réduire les inégalités mondiales. Pour cela, il est nécessaire de réinsérer les populations démunies dans le circuit économique et social. Certaines OSI mettent donc en place des circuits économiques « alternatifs », s'inscrivant dans une perspective de « développement durable ».

Commerce équitable

Il vise à établir un rapport d'échanges satisfaisants pour tous, du producteur au consommateur, et pour cela respecte les principes suivants :

- assurer une juste rémunération du travail des producteurs et artisans les plus défavorisés, leur permettant de satisfaire leurs besoins élémentaires : santé, éducation, logement, protection sociale
- garantir le respect des droits fondamentaux des personnes (refus de l'exploitation des enfants, de l'esclavage...)
- instaurer des relations durables entre partenaires économiques
- favoriser la préservation de l'environnement

- proposer aux consommateurs des produits de qualité.

Microfinance et microcrédit

Le microcrédit est un crédit orienté vers les pauvres et les exclus, peu susceptibles de pouvoir accéder à un prêt classique. Il a évolué vers la microfinance, considérée comme un ensemble de services financiers répondant à des besoins précis et fournis par des institutions très variées.

Tourisme solidaire

Encore appelé tourisme équitable ou tourisme responsable, c'est une forme de tourisme qui perturbe le moins possible le système social et économique du pays d'accueil, en mettant au centre du voyage la rencontre, l'échange, la découverte d'autres cultures, et en privilégiant l'implication des populations locales dans les différentes phases du projet touristique et une répartition plus équitable des ressources générées.

B- Les champs d'action « voisins »

Nous avons vu dans la première partie que les ONG agissent pour des causes sociales dans trois domaines : la solidarité internationale, qui nous intéresse ici, mais aussi les droits de l'homme et l'environnement. Or, les OSI oeuvrent bien à ce que les droits de l'homme soient respectés dans le monde, et en premier lieu les droits humains fondamentaux. De même, nous pouvons voir que les champs d'action « explicites » ont souvent une composante environnementale (les problèmes de santé liée à la pollution, la préservation de l'environnement comme critère du commerce équitable...).

C- Les thématiques transversales

1. Le développement durable

Les acteurs de la solidarité se sont emparés de la notion de développement durable. Cette notion, apparue pour la première fois en 1987 dans le rapport Brundtland, qui a consacré le terme de « développement durable » est défini comme : « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. »

Il s'agit concrètement d'évaluer l'ensemble des activités humaines à l'aune de leur viabilité sur le long terme et de renforcer les trois piliers définis en 1992 au sommet de la Terre à Rio : le progrès social, la croissance économique et la protection de l'environnement. Aujourd'hui, la sphère économique domine la sphère sociale, qui elle-même domine la sphère environnementale. Le développement durable doit en ce sens permettre d'inverser les priorités au profit du social et de l'environnemental et de replacer les activités humaines dans la perspective d'une solidarité temporelle (générations futures) et spatiale (Nord-Sud).

2. Les TIC et les TICE

Une autre thématique transversale a fait son apparition : les TIC, et sa petite sœur les TICE (technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement)

En fait, les organisations qui se sont approprié les TIC sont de trois sortes¹¹ :

- Les ONG spécialisées dans la promotion des TIC
- Les ONG n'étant pas spécialisées mais disposant de programmes structurés et permanents sur le sujet.
- Les ONG ayant d'autres objectifs, mais qui cherchent à s'approprier les TIC en vue du renforcement de leurs actions.

L'objectif poursuivi par les ONG en Afrique est double : réussir l'appropriation active de ces technologies, et avancer vers un progrès social, local et national. Cependant les ONG et associations spécialisées sur les TIC sont encore en construction : leur professionnalisation, la recherche d'une identité propre et la mise en place ou la consolidation des réseaux et collectifs d'associations, tant au niveau national que continental, sont à l'ordre du jour.

¹¹ [7] LOHENTO, Ken. *ONG et appropriation des technologies modernes de communication en Afrique : approche historique et critique*. Netsuds, n°2, 2004, p.87-106

Deuxième partie
Panorama de la solidarité
internationale sur le web francophone :
étude e-cologique des principaux sites

Chapitre 1 - Contexte théorique et méthodologique de l'étude

A- Les différents modèles du web¹²

1. La théorie du nœud papillon

Le web peut être considéré comme un espace au sens mathématique du terme : les pages et les liens hypertextes sont les nœuds et les arcs d'un immense graphe orienté doté de propriétés topologiques. Pour cette raison, les premiers chercheurs à comprendre le web sont les théoriciens des graphes, qui ont permis à l'informatique de concevoir des algorithmes aussi célèbres que le « PageRank » à l'origine du succès de Google.

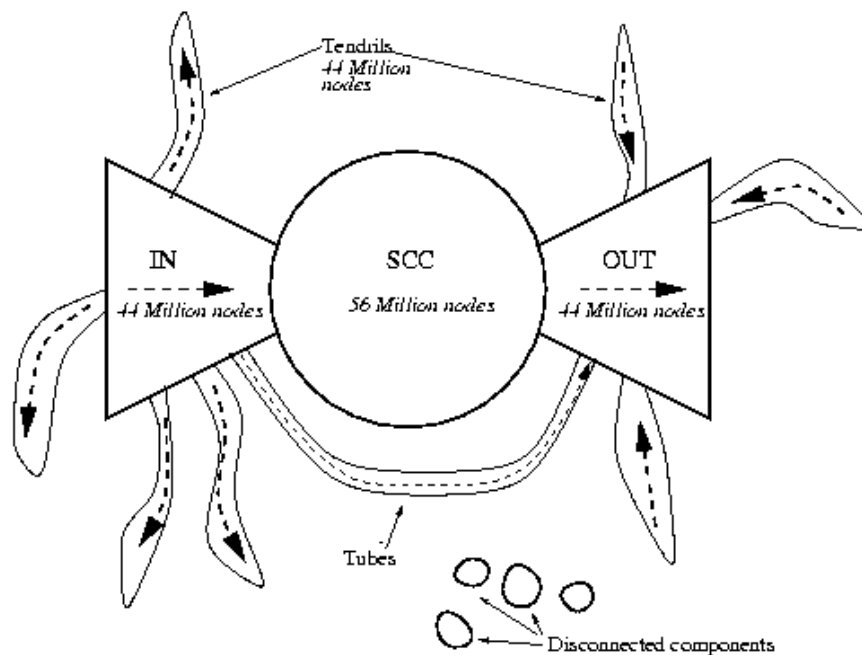


Figure 1. Le modèle en « nœud papillon » du web.

¹² Ce texte reprend des éléments de l'article de Franck Ghitalla « La géographie des agrégats de documents sur le web », disponible en annexe 2. Pour des références à la littérature scientifique, s'y reporter.

Il a ainsi été proposé un premier modèle d'organisation spatiale du web à grande échelle : le fameux « nœud papillon ». Issu d'une modélisation sous forme de graphe, il montre que le web est un espace orienté (dans lequel le sens des liens est primordial) avec un centre d'attraction (un coeur très interconnecté) vers lequel pointent des milliards de liens et duquel en partent autant.

2. La théorie des agrégats

Dans la façon dont les liens hypertextes relient les pages web, il existe des lois « topologiques » qui « émergent » des pratiques. En effet, bien que l'acte de référencer une page sur son propre site web soit un acte personnel, il existe des invariants dans la distribution des liens hypertextes. Les invariants que décrivent les textes scientifiques sont essentiellement des phénomènes de concentration, de « densité » : certaines pages référencent peu de pages et d'autres beaucoup, certaines pages sont peu référencées, d'autres beaucoup. Un algorithme statistique permet de décrire mathématiquement cette caractéristique des pages, en leur attribuant deux scores différents (algorithme « HITS », de J. Kleinberg) :

- Le « score d'autorité », qui décrit la façon dont les pages sont référencées par d'autres. Plus ce score est haut, plus la page est référencée par des sites importants. Les pages ayant un fort score d'autorité sont appelées « autorités ».
- Le « score de hub », qui décrit la façon dont les pages en référencent d'autres. Plus ce score est haut, plus la page référence des sites importants. Les pages ayant un fort score de hub sont appelées « hubs ».

D'après la théorie des agrégats, les hubs, les autorités et l'ensemble des noeuds secondaires qui y sont reliés peuvent se regrouper en « agrégats ». Ces agrégats sont dédiés chacun à une thématique, et on estime leur nombre à 100 000. Pour autant, les agrégats ne sont pas les seules composantes du web ; la théorie des agrégats propose un modèle du web dit « en couches », qui distingue trois espaces aux propriétés différentes :

- la couche haute, très dense, qui contient les sites les plus connectés ;

- la couche basse anciennement appelée « invisible web » parce que les robots des moteurs de recherche n’y entrent jamais ou presque, et qui contient essentiellement des bases de données spécialisées ;
- la couche intermédiaire, composée de regroupements thématiques de ressources : ce sont ces regroupements que nous appelons « agrégats ».

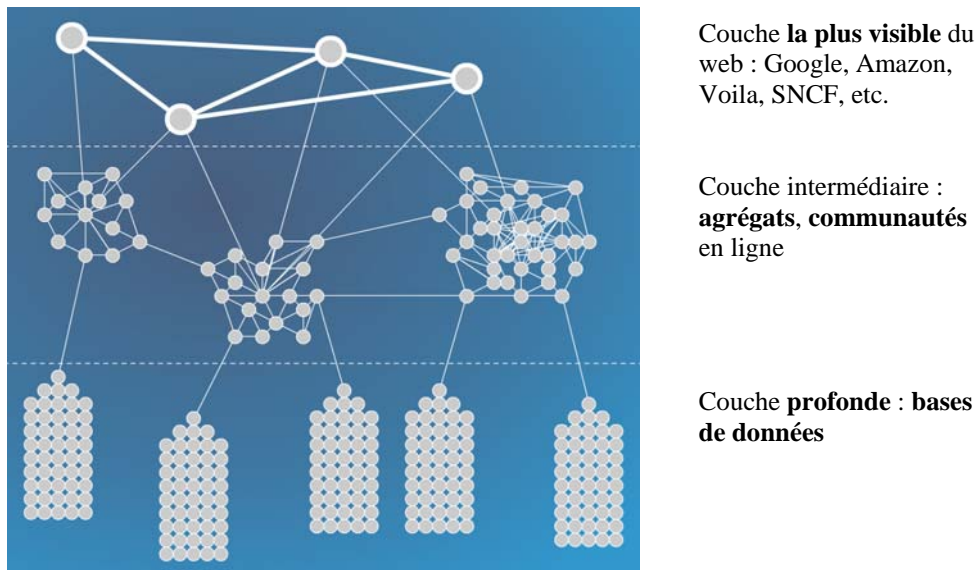


Figure 2. Représentation schématique du web conçu comme un système de couches successives.

C’est ce modèle que nous utilisons dans cette étude. Sonder les agrégats suppose donc une technologie qui se focalise sur la couche intermédiaire en l’isolant de l’importante connectivité développée dans la couche supérieure.

B- Les outils et méthodes associées

Le groupe de recherche et d’expérimentation RTGI (Réseaux, territoires et géographie de l’information)¹³ de l’Université de technologie de Compiègne a mis en place un programme de développement et d’évaluation d’outils innovants et de méthodologies associées permettant une approche originale du web. C’est grâce à leur plateforme expérimentale TARENTE que nous avons pu mener à bien notre recherche.

¹³ <<http://www.utc.fr/rsgi>>

La plateforme TARENTE propose en effet, à titre expérimental, de rendre compte du web par des analyses ciblées sur des thématiques ou des localités géographiques qui vont en profondeur dans le web. L'ensemble des outils qui la composent sont de type semi-automatique : ils font grandement appel aux compétences humaines.

Le terrain d'étude est une partie du web appelée domaine, qui peut être thématique (comme dans notre cas, « la solidarité internationale francophone », ou d'autres domaines déjà étudiés par RTGI, comme celui des TICE dans la coopération Nord-Sud¹⁴) aussi bien que géographique (« La Picardie »). Pour analyser ce domaine, il faut en construire une représentation sous forme de graphe, où les nœuds sont les sites et les arcs les liens hypertextes. TARENTE utilise de petits robots semblables à ceux des moteurs de recherche pour parcourir le web automatiquement, appelés « crawlers »¹⁵. Ceux-ci visitent les pages des sites, en navigant de lien hypertexte en lien hypertexte, à partir d'un ensemble de pages appelées « points d'entrée ». L'étape de rapatriement des données, appelée « crawl », s'arrête lorsque toutes les pages ont été visitées jusqu'à une profondeur paramétrable. Ensuite, un ordonnanceur stocke les sites dans une base de données et calcule les scores de hub, d'autorité et de mots-clés (score sémantique). TARENTE utilise alors l'interface *GUI documentaliste*¹⁶, qui permet d'accéder aux statistiques sur les données, de lire le contenu sur les sites indexés et d'exporter les sites par rapport à leurs scores de mots-clés et à leur langage. Les données exportées permettent alors de construire un graphe contenant les URLs et les scores de hub, d'autorité et de mots-clés. Les outils d'analyse du graphe sont un logiciel de traitement des graphes (GUESS¹⁷) et un tableur (Excel). Ce sont ces deux outils (et notamment la version de GUESS modifiée par RTGI) que nous avons dû nous approprier pour mener à bien notre analyse.

GUESS permet, à partir de la base de données, de placer sur un plan les nœuds représentant les documents web (pages ou sites, au choix) et les arcs indiquant la présence de liens (et éventuellement leur direction orientée), et d'obtenir ainsi un

¹⁴ [4] GHITALLA, Franck ; LEBERRE, Alain ; JACOMY, Mathieu. *Les TICE dans la coopération Nord-Sud*. [en ligne], 2004, [référence du 16/09/2005].

< http://www.utc.fr/rtgi/documents/ArticleTICE_RTGI.pdf >

¹⁵ En l'occurrence, TARENTE utilise le logiciel Phagosite, développé par l'INA et en cours de « mise en libre »

¹⁶ GUI : Graphic User Interface

¹⁷ Avec des scripts développés par RTGI. <<http://www.hpl.hp.com/research/idl/projects/graphs/>>

graphe. Sous sa forme mathématique, un graphe est une matrice. Pour le mettre en forme spatialement, il faut faire appel à des lois. Ces lois inspirées des lois de la physique sont appelées *force vector*. Il en existe plusieurs variantes, mais les principales sont basées sur un principe commun : les nœuds se repoussent et les liens les attirent. Ainsi apparaissent différentes zones de densité. En réalité la densité spatiale naît du *force vector* et révèle un ensemble de sites fortement connectés.

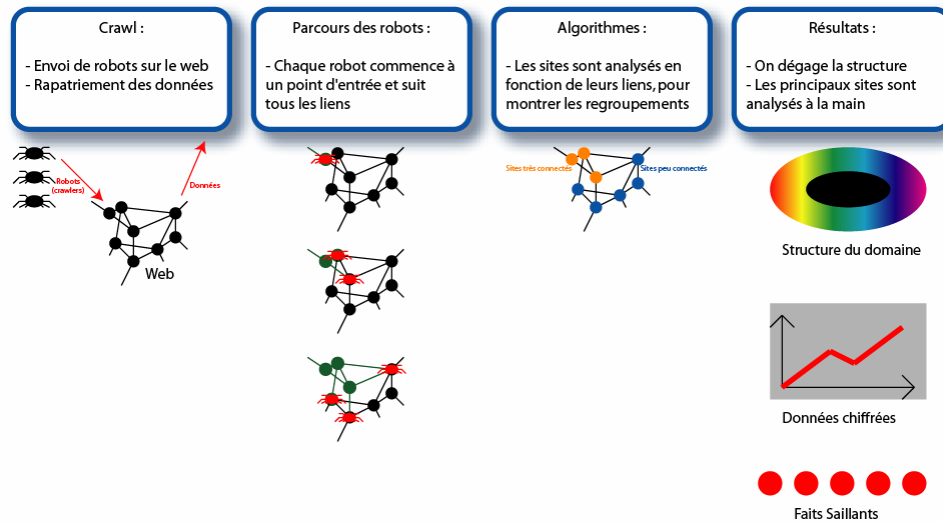


Figure 3. Récapitulatif de la méthodologie de RTGI.

C- Le corpus étudié

A partir de notre connaissance du domaine de la solidarité internationale francophone, nous avons effectué des premiers crawls exploratoires, de profondeur 1 ou 2, à l'aide d'un petit crawler (Orlinski) développé par un étudiant de l'UTC, en fournissant comme points d'entrée les URLs de sites que nous supposons être des autorités du domaine. Les données rapatriées ont été analysées avec le logiciel libre de traitement des graphes *Pajek*¹⁸, qui n'est pas spécifiquement profilé pour le web mais est plus stable que GUESS, et donc plus souple d'utilisation à cette étape. Nous avons ainsi pu déterminer de manière plus fine et exhaustive les points d'entrée que nous allons fournir à TARENTE.

¹⁸ <<http://vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/>>

Institutions francophones de coopération internationale

www.hcci.gouv.fr	www.dgcd.be
agence.francophonie.org	www.ddc.admin.ch

OSI généralistes ou réseaux d'OSI

www.coordinationsud.org	aqoci.qc.ca
www.crid.asso.fr	www.ccic.ca
www.ccf.asso.fr	www.ceci.ca
www.groupecidr.org	www.remed.org
www.forim.net	www.bioforce.asso.fr
www.solidarite-laique.asso.fr	www.terredeshommes.fr
www.pseau.org	www.tdh-geneve.ch
www.avsf.org	rifodong.free.fr
www.agricultures-durables-solidaires.org	www.plateforme-elsa.org
www.peuples-solidaires.org	www.inter-reseaux.org
www.france-fdh.org	www.enda.sn
www.cfsi.asso.fr	www.cmaq.net

Commerce équitable

www.commerceequitable.org
www.oxfamsol.be
www.oxfam.qc.ca

Economie solidaire, microfinance, microcrédit

www.finansol.org

Tourisme solidaire

www.tourisme-durable.net
www.tdsolidaires.africa-web.org
www.croqnature.com

TIC et TICE

www.iafric.net	www.oridev.org
www.isoc.fr	www.edusud.org
www.wagne.net	www.mediaterre.org
www.africanti.org	www.csdptt.org
www.osiris.sn	www.yam-pukri.org
www.aftidev.net/fr	

Centres de documentation sur la solidarité internationale

www.rinoceros.org/spip	web.idrc.ca
www.ritimo.org	www.cncd.be

Médias indépendants

www.kidal.info
www.attac.info
www.indymedia.org

Lobbying, campagnes d'opinion

www.agirici.org	cybersolidaires.typepad.com
www.cadtm.org	www.forumsocialmundial.org.br
www.2005plusdexcuses.org	

Tableau 2. Liste des points d'entrée fournis au robot pour le crawl dans le domaine de la solidarité internationale sur le web francophone.

De plus, le crawler de TARENTE est capable d'évaluer si un site appartient au domaine de la solidarité internationale à partir de mots-clé. Cette liste contient des coefficients qui permettent de donner plus ou moins d'importance à chaque mot ou expression. Chaque site est ainsi affecté d'un score qui correspond à la somme, pour chaque mot, du nombre d'occurrences dans le site multipliée par le coefficient et divisée par le nombre total de mots dans le site. Voici la liste que nous avons établie pour la solidarité internationale :

Mot-clé	Coefficient
solidarité internationale	20
coopération	20
développement durable	20
organisation de solidarité internationale	20
OSI	20
organisation non gouvernementale	20
ONG	20
éducation au développement	20
commerce équitable	20
relations internationales	5
pays du Sud	5
Tiers Monde	5
Tiers-Monde	5
société civile	5
solidarité	5
solidaire	5
projet de développement	5
développement	5
microcrédit	5
francophonie	5
citoyenneté	5
mondialisation	5
altermondialiste	5

Tableau 3. Les mots-clés utilisés pour le crawl et les coefficients associés.

Le crawl contient au final environ 50000 sites. Nous avons appliqué à ce corpus un filtre ne sélectionnant que les sites ayant le plus fort score de mots-clé. Le seuil a été choisi de sorte à ne sélectionner qu'un millier de sites, soit 2% du corpus : c'est sur cet échantillon qu'a été effectuée l'étude qui suit.¹⁹

¹⁹ Cf. tableau des données complètes en annexe 4.

Note : Les outils de RTGI sont expérimentaux, et ils sont l'objet d'un développement permanent. Aussi, ils ne sont pas fiables à 100%. Bien qu'ils soient opérationnels sur le plan des fonctionnalités, des petites imprécisions subsistent et divers bugs peuvent fausser des détails dans les données.

Chapitre 2 - Organisation du domaine de la solidarité internationale sur le web francophone

A- Les sites majeurs

Nous définissons comme sites majeurs, ou cœur du domaine, les sites ayant les plus forts scores d'autorité et fortement connectés entre eux. Ces sites correspondent à la « couche haute » de notre domaine.

Les 50 meilleurs sites en terme de score d'autorité sont les suivants :

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. www.hcci.gouv.fr | 26. www.oieau.fr |
| 2. www.attac.org | 27. www.isf-france.org |
| 3. agence.francophonie.org | 28. www.inter-reseaux.org |
| 4. www.artisansdumonde.org | 29. www.sciences-po.fr |
| 5. www.maxhavelaarfrance.org | 30. www.solidarites.org |
| 6. www.ccfid.asso.fr | 31. www.secoures-catholique.asso.fr |
| 7. www.commerceequitable.org | 32. www.bioforce.asso.fr |
| 8. www.agirici.org | 33. www.cfsi.asso.fr |
| 9. www.ritimo.org | 34. www.sommetjohannesburg.org |
| 10. www.ird.fr | 35. www.terredeshommes.asso.fr |
| 11. www.cirad.fr | 36. www.laligue.org |
| 12. www.amisdelaterre.org | 37. www.cadtm.org |
| 13. www.agora21.org | 38. www.dette2000.org |
| 14. www.gret.org | 39. gres.free.fr |
| 15. www.association4d.org | 40. www.terresacree.org |
| 16. www.crid.asso.fr | 41. www.survie-france.org |
| 17. www.ethique-sur-etiquette.org | 42. www.atd-quartmonde.org |
| 18. www.afvp.org | 43. www.carefrance.org |
| 19. www.cimade.org | 44. www.altere.co |
| 20. www.france-fdh.org | 45. www.planetecologie.org |
| 21. www.info-europe.fr | 46. www.tdsolidaires.africa-web.org |
| 22. www.resacoop.org | 47. www.ifaid.org |
| 23. www.alternatives-economiques.fr | 48. www.aimf.asso.fr |
| 24. www.finansol.org | 49. www.associationmodeemploi.fr |
| 25. www.agropolis.fr | 50. www.collectif-asah.org |

Tableau 4. Les 50 sites du domaine de la solidarité internationale ayant les meilleurs scores d'autorité.

Le site du Haut commissariat à la coopération internationale (www.hcci.gouv.fr) s'avère un site majeur du domaine : son score d'autorité est près de trois fois supérieur aux deuxième et troisième meilleurs scores d'autorité, correspondant en l'occurrence aux sites d'Attac (www.attac.org) et de l'Agence internationale de la francophonie (agence.francophonie.org) !

Les sites du cœur du domaine de la solidarité internationale francophone²⁰ peuvent être classés selon la répartition suivante :

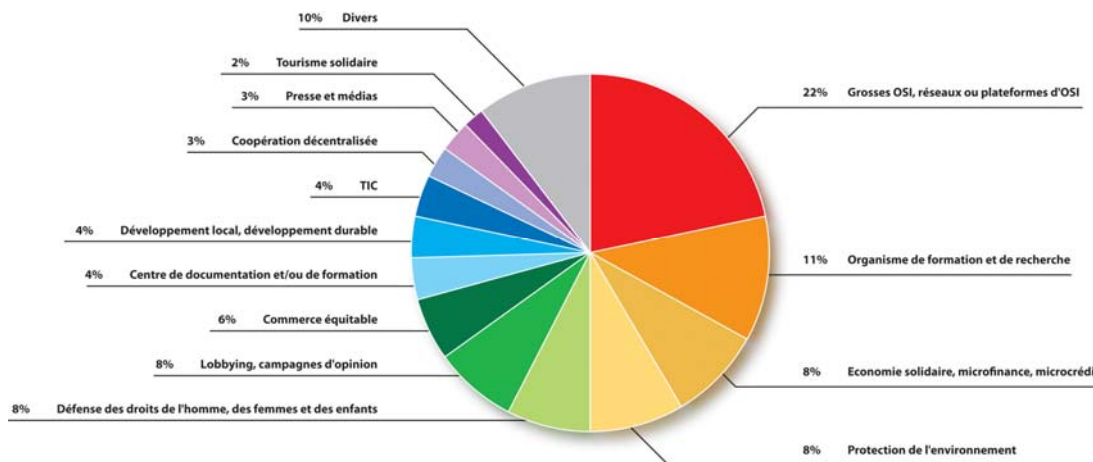


Figure 4. Répartition par catégories des sites majeurs du domaine de la solidarité internationale francophone sur le web.

Le cœur du domaine est donc essentiellement constitué autour des sites des institutions francophones de coopération internationale (Haut commissariat à la coopération internationale, Agence internationale de la francophonie – qui sont dans notre représentation classés dans la catégorie divers car ce sont des acteurs atypiques) et des plus importantes organisations de solidarité internationale (CCFD, Secours catholique, Frères des hommes...). Les organismes de formation et de recherche, que nous pouvons également associer aux centres de documentation et/ou de formation (Agropolis, Bioforce, IFAID) et les associations de lobbying ou relayant des campagnes d'opinion (Agir ici, Les Amis de la Terre, Collectif de l'éthique sur l'étiquette...) font également partie des acteurs dont les sites apparaissent au cœur du domaine.

Les thématiques majeures au cœur du domaine sont l'économie solidaire (microfinance et microcrédit) et le commerce équitable, catégories qui figuraient bien dans nos points d'entrée, mais également la protection de l'environnement et la défense des droits de l'homme, que nous n'attendions pas au cœur du domaine.

La catégorie « développement local, développement durable » désigne des sites parlant de ces thématiques en tant que telles.

²⁰ Soit 105 sites, cf. liste en annexe 3.

La catégorie « TIC » regroupe des associations qui mènent un travail de recherche sur les TIC ou les TICE (Africanti) ou agissent pour son développement en Afrique francophone (AEDEV, Wagne, Famafrique).

La catégorie « presse et médias » regroupe essentiellement des sites de revues grand public (Alternatives économiques) ou destinées aux associations (Association mode d'emploi), et une agence de presse africaine (Panos). Les médias indépendants ne font donc pas partie du cœur du domaine de la solidarité internationale francophone, probablement parce que les plus importants ont un contenu principalement anglophone.

Il est important de remarquer que les catégories sont issues d'un travail subjectif. Elles sont donc critiquables. Notre objectif est de regrouper les sites par ce qu'ils ont de plus en commun. Ainsi, nous avons été naturellement amenés à les caractériser tantôt par leur thématique, et tantôt par leur statut.

B- Le terreau communautaire

1. Vue d'ensemble

Dans leur méthodologie, les chercheurs de RTGI font porter une analyse spécifique sur les sites faiblement connectés. En effet, la couche haute qui contient les sites les plus connectés est si dense qu'elle peut masquer des phénomènes dans la couche basse. Ces phénomènes sont considérés comme des indices d'une activité communautaire. Dans les domaines très hiérarchisés, les ressources s'organisent en arborescence. Or, lorsqu'il existe des regroupements entre les ressources faiblement connectées, c'est le signe que les acteurs se connaissent et se reconnaissent indépendamment des sites majeurs du domaine.

Pour voir ces phénomènes, on retire du graphe les sites les plus connectés, et on le « nettoie » pour éliminer les sites qui ne sont connectés à aucun autre (grâce aux scripts spécialement développés dans GUESS par les chercheurs de RTGI). Dans notre cas, nous obtenons alors un graphe avec une trame maillée large et continue, ce qui est un indice de l'existence d'une communauté unique autour de la solidarité internationale sur le web.

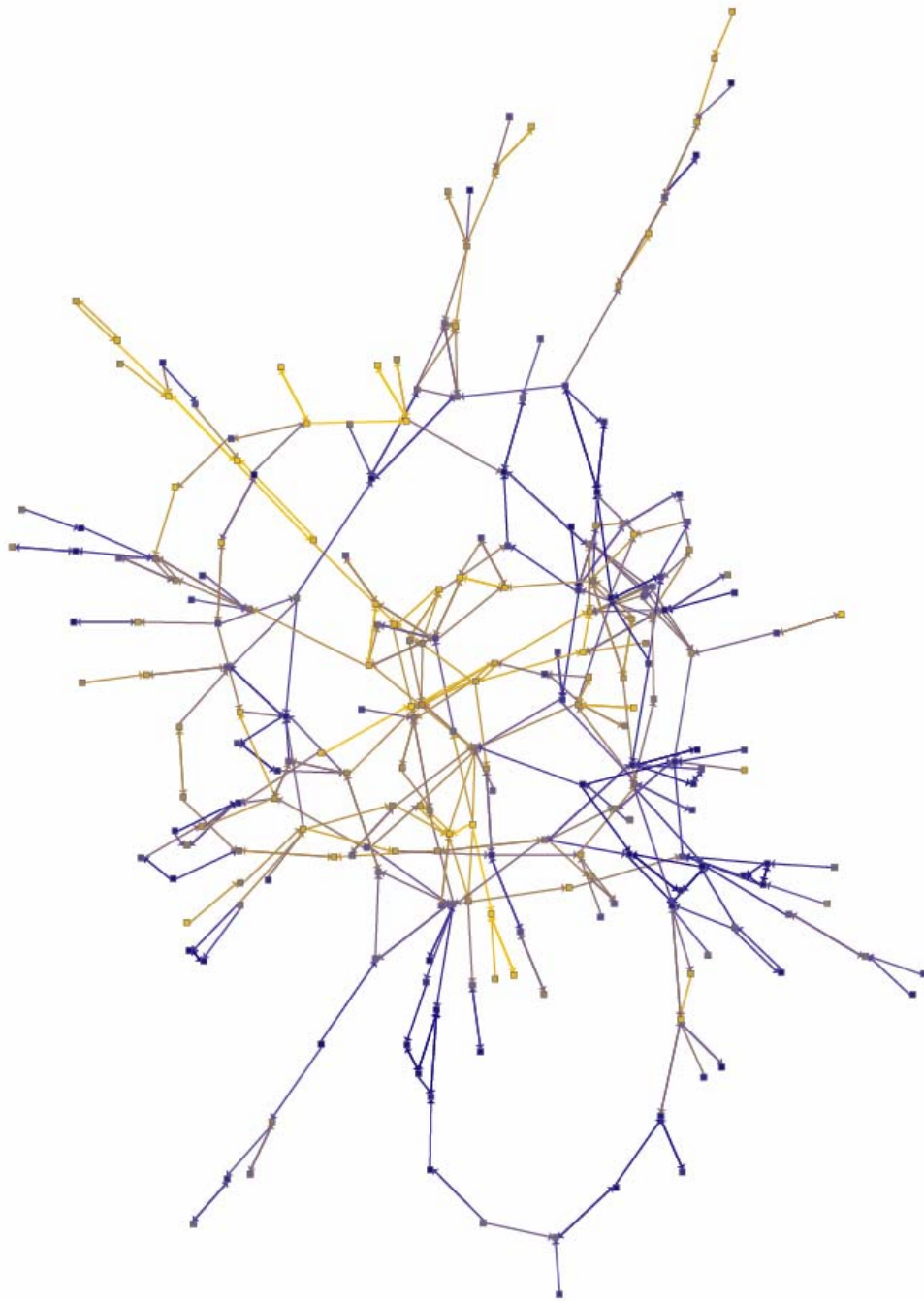


Figure 5. Graphe des couches basses du crawl.

Ce terreau communautaire laisse apparaître deux sous-communautés (ou sous-domaines) centrales : une sous-communauté regroupant des associations promouvant la paix et la non-violence, des mouvements religieux et des structures liées à la francophonie (ambassades de France à l'étranger, Alliance française...) ; et une sous-communauté fédérant des associations oeuvrant dans le champ du développement rural et des politiques agricoles et des associations militant pour la protection de l'environnement. Autour de l'une ou l'autre de ces sous-communautés, ou encore

liées aux deux, nous avons identifié trois sous-domaines périphériques : les organisations libertaires et les féministes ; l'éducation au développement et la coopération décentralisée ; et les mondialistes.

Quatre autres thématiques sont présentes dans cette « couche basse », mais de façon plus diffuse, c'est-à-dire ne constituant pas un sous-domaine connexe : les TIC et les TICE, le commerce équitable, l'économie solidaire, et enfin le développement durable.

Enfin, nous observons de « micro » communautés correspondant à une échelle locale ou régionale du web : forum social limousin, forum social tarnais, région Aquitaine. Notons que le site de la région Nord-Pas-de-Calais était elle présente dans le cœur du domaine, ce qui présume de l'implication de cette région dans des actions de développement durable et/ou de solidarité internationale. Cette importance des localités géographiques, qui parfois prévalent donc sur les localités thématiques, est à notre sens un indice du développement de la coopération décentralisée.

2. Les communautés identifiées

Arrêtons-nous un instant sur les sous-domaines de la couche basse du graphe, éléments essentiels du terreau communautaire de notre domaine. La figure 6 propose une représentation schématique de l'organisation de ceux-ci.

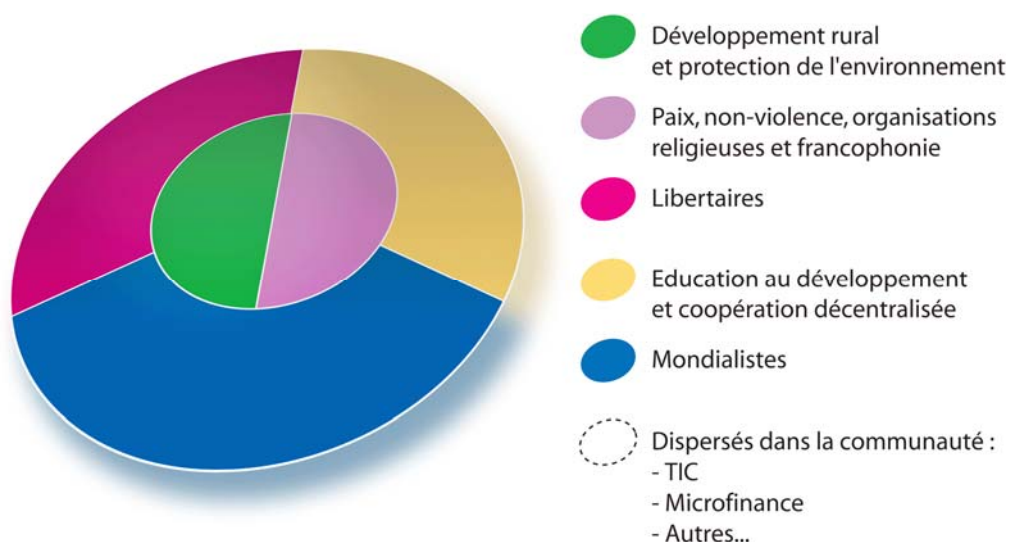


Figure 6. Représentation schématique des catégories thématiques constituant le « terreau communautaire » du web francophone de la solidarité internationale.

Chaque sous-communauté sera illustrée d'un graphe. Ces graphes ne résument pas le travail d'analyse qui a été effectué. En particulier, ils représentent le voisinage des sites majeurs de la sous-communauté, et on peut donc y voir apparaître des sites n'appartenant pas à la sous-communauté en question. Les tons jaunes indiquent les forts scores de mots-clés, les tons bleus les faibles scores de mots-clés.

Paix et non violence – communautés religieuses – francophonie

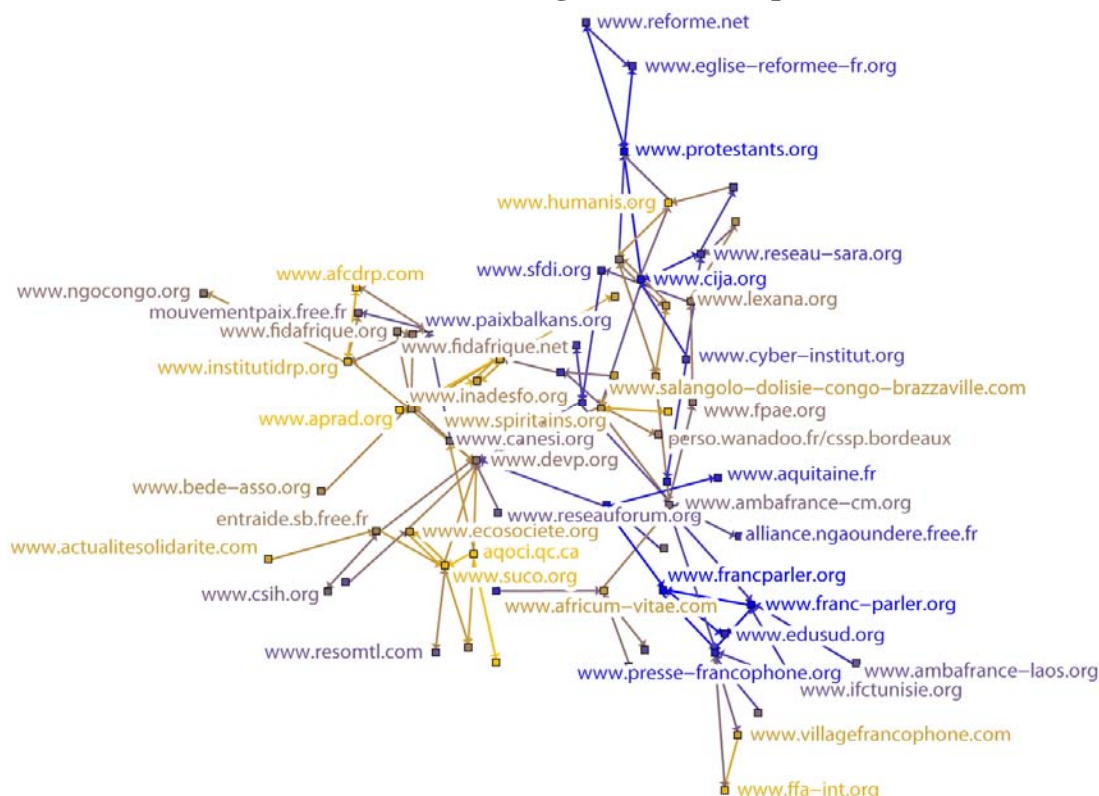


Figure 7. Le sous-domaine de la non-violence et les sous-domaines connectés : francophonie et organisations religieuses, formant une communauté avec une trame maillée relativement dense.

Nous avons vu dans la première partie de ce mémoire que les organisations religieuses ont joué un rôle historique dans les actions de solidarité internationale. Leur rôle est toujours actif dans ce domaine, et ce n'est donc pas une surprise de les retrouver présentes sur le web. Ce qu'il est en revanche intéressant de noter, c'est leurs liens avec les mouvements pour la paix et la non-violence d'une part, et avec les organisations de la francophonie d'autre part. Nous pouvons en déduire une forte composante chrétienne dans ces communautés.

Nous pouvons remarquer que les sites de la francophonie et ceux liés au protestantisme apparaissent en bleu, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas parfaitement calés sur les thématiques de la solidarité internationale.

Développement rural – protection de l'environnement

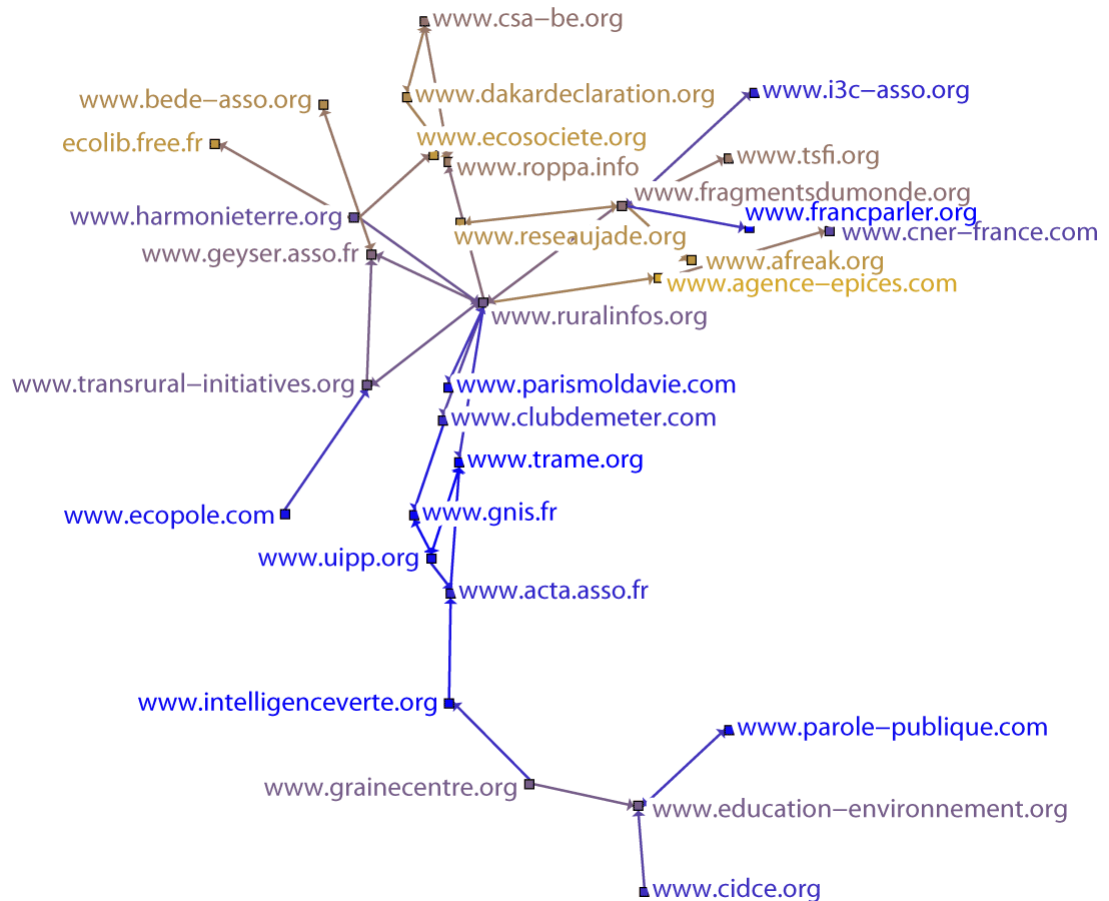


Figure 8. Le sous-domaine du développement rural et de la protection de l'environnement.

Dans les couches hautes, nous avons pu noter le voisinage d'associations de protection de la nature. Nous retrouvons en couches basses certains de ces acteurs, en périphérie des organisations oeuvrant dans les domaines des politiques agricoles et du développement rural. Lequel domaine a pour périphérie également les associations oeuvrant pour l'éducation à l'environnement urbain ou pour le développement urbain, dont nous pouvons appréhender la complémentarité.

Organisations libertaires et féministes

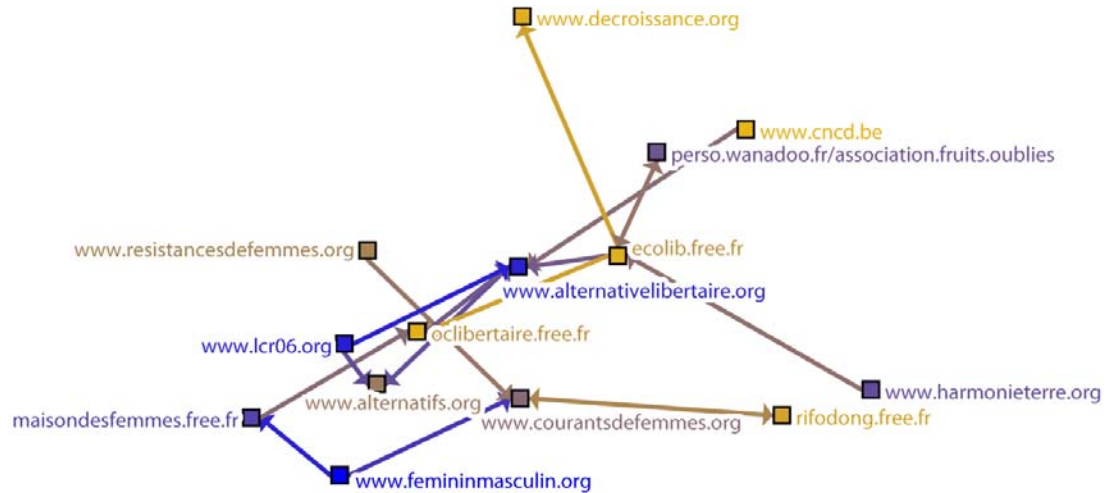


Figure 9. La sous-communauté des partis libertaires et révolutionnaires et des associations féministes.

Les organisations libertaires apparaissent très connectées, avec des partis politiques (dont la LCR) au centre et des associations féministes en périphérie, les mêmes acteurs que l'on rencontre lors des manifestations altermondialistes. Les organisations libertaires, qui prônent l'autogestion, trouvent dans le web un moyen idéal de structurer leur communauté.

Education au développement – coopération décentralisée

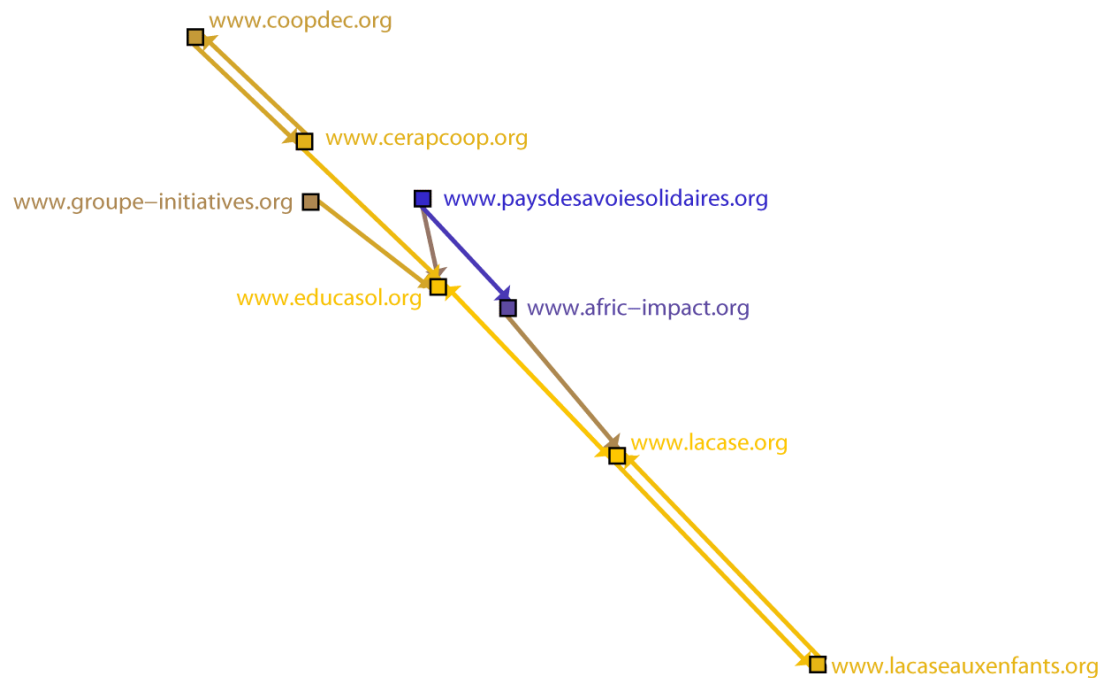


Figure 10. La sous-communauté des acteurs de l'éducation au développement et de la coopération décentralisée.

La présence des réseaux de coopération décentralisée auprès des principaux acteurs de l'éducation au développement dénote le besoin de formation des personnels des collectivités territoriales engagées dans des projets de coopération décentralisée.

Mondialistes

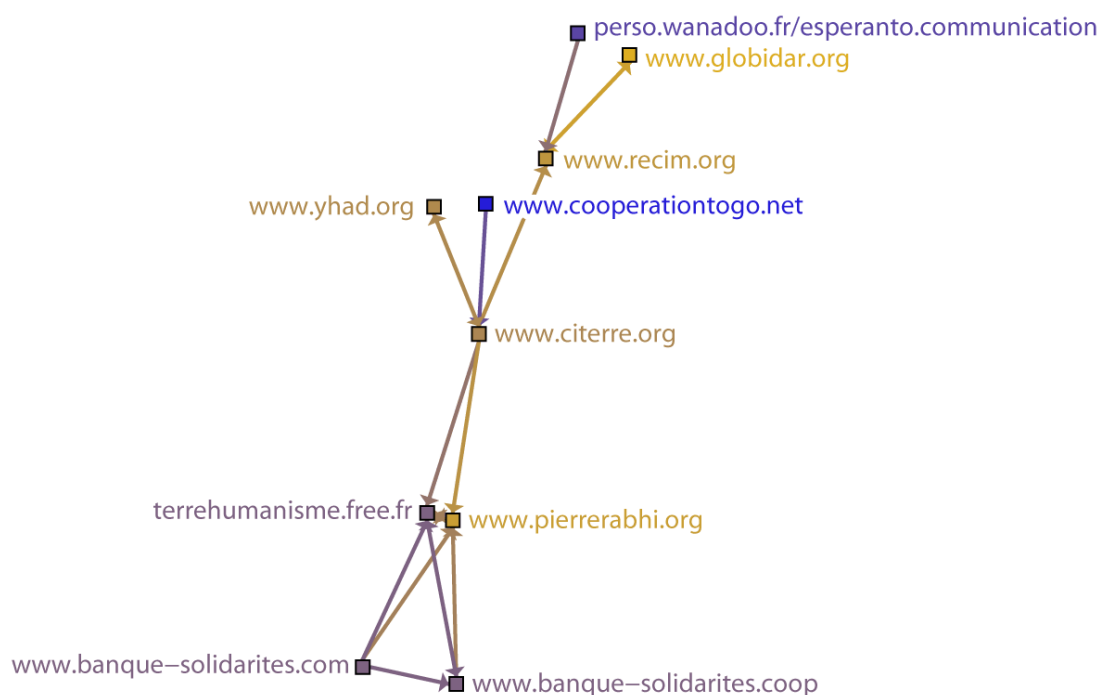


Figure 11. La sous-communauté des mondialistes.

Ces citerriens déclarés (pour « citoyens de la planète Terre », inscrits au « registre des citoyens du monde » (sic)) prônent des thèses proches de celles des altermondialistes, même si leur mouvement est plus ancien (il a vu le jour au lendemain de la seconde guerre mondiale), et qu'ils mettent un point d'honneur à afficher leurs différences avec Attac, comme nous pouvons le lire sur le site de l'association Yhad (You have a dream - <http://www.yhad.org>) :

« Nous sommes en accord avec les engagements d'ATTAC et nous les soutenons. Nous pensons simplement que les engagements et les réflexions au sein d'ATTAC, au fur et à mesure de leur avancement, conduiront à une remise en cause profonde des mécanismes actuels régissant nos systèmes politiques et économiques nationaux et planétaires, au delà des combats actuels. YHAD se veut une force de réflexion, d'utopisme nécessaire et de propositions d'un nouveau fonctionnement de la société terrestre, parmi d'autres. »

Ces sites sont multilingues (dont une version en espéranto) et fortement connectés, notamment grâce à l'existence d'un « anneau des sites citerriens ».

C- Synthèse et faits saillants

1. Synthèse de l'analyse topologique et sémantique

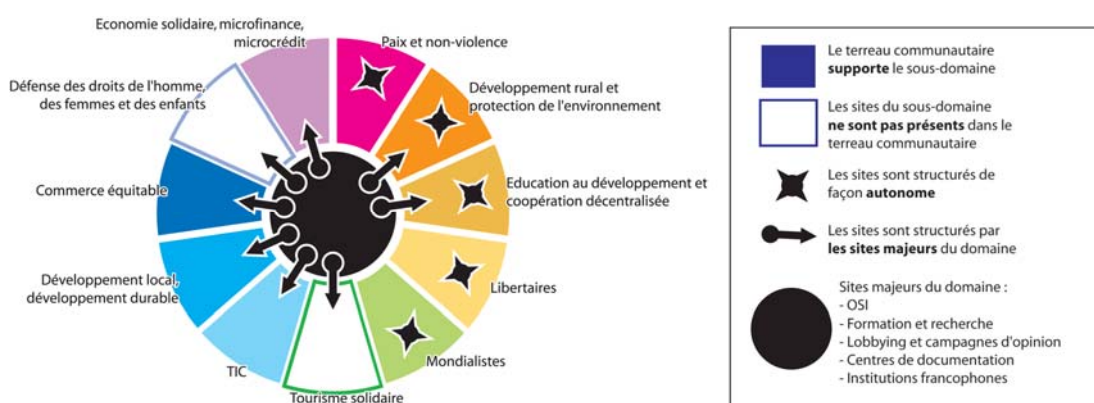


Figure 12. Topographie du domaine de la solidarité internationale sur le web francophone.

Les sous-domaines constituant le terreau communautaire, et en particulier les sous-communautés de celui-ci précédemment identifiées, ne correspondent pas complètement aux catégories des sites majeurs : il y a un décalage entre les thématiques du cœur du domaine et celles des sous-communautés sur lesquelles repose ce cœur.

Les sites du cœur sont essentiellement des sites vitrines, s'adressant au grand public des pays du Nord. Les sites des couches basses reflètent quant à eux l'activité sociale autour d'une thématique. Le décalage constaté entre ces deux couches dénote un décalage entre les objectifs officiels du domaine et ce sur quoi travaillent les gens sur le web.

2. Faits saillants

Un cœur de domaine dense mais sans véritable caractérisation thématique

Les grosses OSI francophones, les réseaux ou les plateformes d'OSI, les grandes institutions francophones de coopération internationale, sont fortement connectées entre eux, et constituent de fait le cœur du domaine de la solidarité internationale sur

le web francophone. Cependant, ce cœur de domaine, en dehors du dénominateur commun de « solidarité internationale », n'est pas vraiment caractérisé thématiquement. Il est normal que les sites du cœur aient une approche générique des sous-thématiques du domaine. Néanmoins, ils ne sont pas porteurs de la thématique « solidarité internationale » en tant que telle ; ils sont porteurs du statut particulier des grandes OSI. C'est la raison pour laquelle nous les regroupons par rapport à leur statut.

Un « voisin » au cœur du domaine : les associations de défense de l'environnement

Nous constatons un rapprochement significatif sur le web des structures de défense de l'environnement et des OSI, notamment par le biais du développement durable et du développement rural. Ceci reflète la volonté de rapprochement de nombreux acteurs se reconnaissant dans la promotion et la mise en place d'un développement durable, ici et là-bas.

Il serait très intéressant de savoir si la défense de l'environnement dépasse ou non le cadre de la solidarité internationale. Malheureusement, la sélection par mots-clés nous empêche de voir toute la communauté.

Une présence très faible de sites africains

Enfin un fait remarquable consiste en la très faible représentation de sites africains dans le terreau communautaire du domaine. Tout juste pouvons-nous noter le site de Famafric (le site web des femmes d'Afrique francophone, projet mis en place par Enda, elle-même grosse ONG sénégalaise), celui du Rifod (Réseau d'information et de formation sur le développement), de Wagne.net (service en ligne de l'Afrique qui bouge), de Sala Ngolo (centre de formation professionnelle au Congo-Brazzaville), du cinéma numérique ambulancier... Et la liste est quasiment exhaustive !

De plus, force est de constater qu'il n'y a pas ou peu de sites web destinés aux africains. Même les sites des associations africaines de promotion du web pour un développement durable de l'Afrique²¹ ne sont que de simples sites vitrines !

²¹ <<http://rifodong.free.fr>> par exemple.

Troisième partie
La solidarité internationale sur le web,
un espace politique

Chapitre 1 - Le web, un prisme déformant de la réalité

A-. L'existence d'un domaine de la solidarité internationale sur le web

Déjà, le premier fait remarquable de notre étude consiste en ce que la solidarité internationale existe sur le web. En effet, nous pouvons observer dans les graphes issus de notre crawl que la solidarité internationale présente sur le web une unité de contenu et un ensemble connexe de sites, mais aussi qu'elle n'est pas structurée hiérarchiquement et n'est pas composée d'une simple juxtaposition de sites.

Une unité de contenu

A partir des mots-clés que nous avons définis, un large ensemble de sites a été sélectionné. Nous avons vu que ces sites correspondent bien à la solidarité internationale. La présence de sites de la solidarité internationale sur le web est donc très marquée d'un point de vue sémantique : ses mots-clés caractérisent un ensemble important de sites.

Un ensemble connexe de sites

Il n'y a pas plusieurs ensembles de sites relatifs à ce champ, mais un seul ensemble. La théorie des agrégats s'applique à la solidarité internationale, et on observe bien l'agrégation thématique de ressources attendue.

Une structuration pas seulement hiérarchique

En effet une proportion remarquable des sites peu connectés, plus de 10%, se regroupent pour former un tamis de sites où l'on peut naviguer indépendamment des sites majeurs. En d'autres termes, si l'on supprimait à la solidarité internationale ses sites fédérateurs, le domaine et une bonne partie de ses thématiques continueraient à exister. La solidarité internationale est donc en partie décentralisée sur le web, ce qui ne pourrait pas exister s'il n'y avait pas de nombreux acteurs actifs à tous les niveaux.

Des sous-thèmes entremêlés

Il n'est pas possible de séparer les sous-thèmes du terreau communautaire : chacune des sous-thématique est reliée à trois ou quatre autres sous-thématiques.. Pour comprendre leur regroupement, il faut donc assumer qu'il existe une thématique plus large qui les définit et dans laquelle ils s'inscrivent, et cette thématique est la solidarité internationale.

Mais si la solidarité internationale existe bien en tant que telle sur le web, elle n'est pas représentative de la solidarité internationale « dans la réalité ».

B- Le prisme déformant du web

Bien que la multiplicité des thématiques et des acteurs de la solidarité internationale apparaisse bien sur le web, les rapports de force ne sont pas les mêmes. Ainsi, des sous-domaines que nous n'attendions pas apparaissent, tandis que d'autres sous-domaines, attendus, ne sont pas ou faiblement représentés.

Des sous-domaines imprévus

Le sous-domaine des mondialistes en est un bon exemple. Les mondialistes ne jouent pas un rôle suffisant dans la solidarité internationale pour que nous les incluions dans notre typologie (d'ailleurs, nous n'avions aucune idée de leur existence). Pourtant, l'analyse du domaine sur le web nous oblige à prendre en compte leur présence. Bien qu'ils se définissent par différence avec les altermondialistes, acteurs majeurs de la solidarité internationale, ils font bien partie du domaine. D'une part ils emploient le vocabulaire de la solidarité internationale, et d'autre part ils référencent et sont référencés par les sites de solidarité internationale. Donc, ils partagent la même information que la solidarité internationale dans son ensemble.

Des sous-domaines attendus sous-représentés voire absents

C'est en particulier le cas des ONG africaines. Bien que ce sous-domaine fasse indéniablement partie de notre typologie, il n'apparaît quasiment pas sur le web. Nous en chercherons les raisons plus loin.

Nous allons essayer de mieux comprendre les différences entre le web et la réalité en comparant d'une part les pratiques de la solidarité internationale à ses acteurs sur le web, et d'autre part ses thèmes dans la réalité aux ressources disponibles sur le web.

Chapitre 2 - Pratiques et thèmes de la solidarité internationale, acteurs et ressources sur le web

A- Quelle différence entre les pratiques de la solidarité internationale sur le terrain et celles représentées sur le web ?

Reprenons point à point les catégories d'acteurs que nous avons définies dans notre première partie :

- OSI d'urgence : cette catégorie d'acteurs ne fait pas partie de la communauté de la solidarité internationale. Cette scission était attendue, néanmoins, elle apparaît très nettement sur le web, principalement parce que les thèmes et le langage utilisé ne sont pas du tout les mêmes (le filtre de mots-clés n'a pas reconnu les sites humanitaires comme faisant partie de la solidarité internationale).
- OSI de développement : celles-ci se définissent par rapport à leur action dans les pays du Sud. Or, sur le web, aucun lien n'existe entre le Sud et ces types d'organisations. De manière générale, le Sud n'est pas représenté dans le domaine (ou si peu !). Ce manque de connexion est discuté par les acteurs de la communauté, pour autant il ne va pas de soi.
- OSI d'information et de formation :
 - L'information : nous avons vu que l'information n'est pas une information neutre, mais que ces OSI utilisent explicitement la dimension politique de l'information. Sur le web, ce sont des sites qui ont une forte visibilité (couche haute du domaine). Le web révèle deux profils bien distincts : certaines OSI sont fortement tournées vers la communauté (Bioforce, CADTM - Comité d'annulation de la dette du Tiers-monde), tandis que d'autres s'adressent au grand public (Ritimo, Artisans du monde).
 - La formation : le web n'est que très peu utilisé par les OSI de formation comme un support de formations à distance (FAD). Il est compréhensible qu'étant donné le niveau de développement des TIC au Sud, la FAD ne soit pas une priorité (les TIC sont souvent considérées comme un luxe). Cependant, pourquoi les nombreux sites de formation et de recherche francophones qui apparaissent sont-ils tous au Nord ?

- Etat : l'Etat est défini dans notre première partie comme un acteur de la solidarité internationale pour son apport financier. Nous constatons que parmi les quinze sites les plus reconnus (plus forts scores d'autorité), un tiers sont des sites d'institutions gouvernementales ou d'organismes de recherche publics. Ces sites ont donc le statut de sites ressources majeurs. Le site du Haut commissariat à la coopération internationale est par exemple de loin le site le plus référencé par la communauté. Or, comme d'autres sites gouvernementaux, ce site propose des ressources. De fait, il est une source incontournable du savoir sur le web. Ce rôle essentiel dans la circulation du savoir n'a pourtant rien à voir avec la circulation de flux financier.
- Collectivités territoriales : elles apparaissent au titre de l'activité locale (en France), notamment en périphérie des acteurs d'éducation au développement, et non relativement à leurs actions au Sud.
- Organisations internationales : le domaine est sous-représenté, parce que nous nous intéressons au domaine francophone. En revanche, le site de l'Agence intergouvernementale de la francophonie est aussi un site majeur du domaine.

B- Quelles différences entre les thématiques dans la réalité et les ressources sur le web ?

L'ensemble des ressources est représenté par certains sites généralistes (Ritimo, Rinoceros, Agir ici).

D'autre part, certaines thématiques sont traitées par des sites spécialisés : éducation au développement (Educasol), développement rural (Réseau des organisations paysannes et des producteurs agricoles de l'Afrique de l'Ouest), commerce équitable (Plateforme française pour le commerce équitable), microfinance et microcrédit (Finansol), tourisme solidaire (Tourisme et développement solidaires), défense des droits de l'homme (droitsenfant.com), environnement (Terre sacrée), développement durable (association 4D), TIC (Africanti), santé (Humatem).

Toutes les thématiques disposent donc de sites dédiés. Mais à y regarder de plus près, peu de sites proposent des ressources sur la thématique en question. Par exemple :

- dans le domaine de la santé, le site Humatem est un site à vocation opérationnel, qui propose une banque de données de matériel médical ;
- dans le domaine de l'éducation au développement, il n'existe pas de site ressources francophone : le site de la plateforme française d'éducation au développement et à la solidarité internationale est un site vitrine ;
- dans le domaine du commerce équitable, les deux principaux sites sont orientés vers l'action : le site d'Artisans du monde est un site vitrine, celui de la Plateforme française du commerce équitable a une vocation d'animation de la communauté, mais non de diffusion au grand public de l'information.

Par ailleurs, la présence d'acteurs particuliers dans le domaine peut déformer la représentativité des thématiques. La non-violence apparaît au même titre que les autres thématiques de la solidarité internationale. Dans notre classification, nous ne l'avons pas reconnu comme une composante du domaine ; ce point peut être discuté. Ceci étant, sur le web les ressources s'agrègent avec la francophonie et les sites marqués par leur appartenance religieuse. Or, la religion n'est pas un thème de la solidarité internationale, ni la francophonie. Bien sûr, des acteurs attachés à une Eglise jouent un rôle dans la communauté de la solidarité internationale, mais ceci a des conséquences sur les regroupements thématiques de documents, et de fait la religion et la non-violence émergent comme composantes thématiques de la solidarité internationale.

Chapitre 3 - Le web, un objet à deux faces : des acteurs et des ressources

Les acteurs de la solidarité internationale n'ont pas une pratique neutre de l'information, et le web révèle différentes politiques du savoir. En outre, les thématiques de la solidarité internationale sont toujours présentées par des acteurs dont les objectifs ne sont pas la simple diffusion de l'information. Il n'est pas possible de penser séparément les ressources thématiques et les acteurs, tout simplement parce que ce qu'on observe sur le web tient des deux à la fois. Quel est alors le statut de ce qu'on trouve sur le web, s'il ne faut se restreindre ni à sa dimension sociale ni à sa dimension documentaire ?

Les sciences de la documentation ont depuis longtemps identifié les liens étroits qui unissent la société et le document : le document est un objet social, et les formes d'organisation sociale s'appuient en partie sur des documents ou des formats documentaires. Mais sur le web, nous avons affaire à un nouvel hybride entre le documentaire et le social, qui nous oblige même parfois à repenser le document classique de la culture de l'imprimé.

Dans le cadre de ce rapport nous sommes amenés, pour comprendre la solidarité internationale sur le web, à considérer un véritable espace politique de ressources. La dimension sociale et la dimension documentaire ne sont ni juxtaposées ni superposées, elles ne se partagent pas le web mais coexistent en permanence et permettent de s'interpréter l'une l'autre. Dans certains cas, le statut social permet de comprendre l'organisation des ressources, et dans d'autres cas c'est l'inverse. Les sites Rinoceros et Ritimo mettent en avant leur statut social pour proposer un accès à de nombreuses thématiques. Au contraire le site Africanti met en avant un ensemble de ressources très spécialisées et son activité sociale est axée sur le partenariat et la mise en réseaux des acteurs de la solidarité internationale. Le Registre des citoyens du monde (Recim) propose un point de vue politique spécialisé sur diverses thématiques en affichant son caractère mondialiste, tandis qu'Artisans du monde s'inscrit dans le champ bien précis du commerce équitable sans pour autant proposer de ressources ni de vente de produits. Différentes articulations entre thématiques et statuts sociaux se côtoient sur le web. Le champ des ressources proposées, la

partialité des opinions et la reconnaissance institutionnelle varient selon les sites ; mais chacun propose un point de vue propre sur l'information, porteur d'une vision politique singulière.

Les deux facettes du web ne peuvent se comprendre que dans le cadre d'une dynamique sociale dans laquelle différents points de vue se croisent. La solidarité internationale est une communauté, traitant de plusieurs thématiques, selon différentes approches idéologiques, portées par différents types d'acteurs. Sa dynamique est la raison du regroupement de cette multiplicité thématique et sociale, et la dimension communautaire du web subsume les informations qui s'y trouvent.

Si la dimension documentaire de la solidarité internationale ne peut exister sans la communauté qui la construit et l'organise en continu, alors le web nous oblige à prendre en compte la dimension politique du savoir. Sous cet éclairage, plusieurs choses attirent particulièrement notre attention, comme les sites gouvernementaux qui sont identifiés comme porteurs des principales ressources sur le développement, et qui se trouvent au cœur du domaine.

La contradiction avec l'appellation « organisation non gouvernementale » est en soi préoccupante. Pourtant, quelle que soit la dynamique sociale préexistant à la circulation du savoir, et dont nous laissons aux sociologues le soin de la décrire, la dimension politique de l'accès au savoir et de sa diffusion ne doit pas être ignorée. En tant que professionnels de l'information, c'est notre rôle d'avoir un recul critique sur la place de l'information dans la société. Le fait que le web révèle certains aspects de cette problématique ne nous laisse pas indifférents, et sur la base de notre expérience dans le milieu de la solidarité internationale, nous proposons maintenant de développer la question de l'influence des pays du Nord sur les pays du Sud au travers de la circulation du savoir dans les problématiques de développement.

Chapitre 4 - La circulation du savoir entre Nord et Sud dans le développement

A- Situation actuelle

Sur le web, nous observons que les sites gouvernementaux sont les principaux sites ressources sur le développement. Les ONG du Nord relayent donc cette conception du développement auprès des ONG du Sud. Et à leur tour, les ONG du Sud relayent et mettent en action ce savoir au Sud. Il faut dire que la communauté de la solidarité internationale identifie les sites gouvernementaux comme source de l'information. Donc les ONG reconnaissent et se reconnaissent dans les discours et les savoirs produits et diffusés par ces structures. Quid dès lors du caractère non gouvernemental des ONG ? Quid d'une expertise citoyenne venant contrebalancer les théories sur le développement relayées par les institutions gouvernementales ? Ce constat révèle les lacunes de cette dernière sur les problématiques de développement. Les ONG ne prennent pas le temps de la réflexion, ce qui compte, c'est l'action sur le terrain. Du coup, elles ne produisent pas de discours et de savoirs relatifs au développement. Or « le savoir, c'est le pouvoir »...

B- Une contradiction avec un principe de la solidarité internationale

Idéalement, la mission de la solidarité internationale est d'aider au mieux les populations du Sud, et non de leur imposer notre propre système. Ceci implique qu'il est nécessaire d'envisager une notion de développement adaptée au contexte du Sud, et donc différente de la nôtre. Et cette démarche est en grande partie une question de capitalisation de l'expérience de la solidarité internationale et de circulation de l'information. Or, les clés de la circulation de l'information sont détenues par des gouvernements promoteurs de leur propre modèle. N'y a-t-il pas hypocrisie à financer le développement du web au Sud quand les contenus sont produits au Nord ?

Ceci est à mettre en parallèle avec les paroles de Mme Ouadrowgo, responsable d'une association villageoise de femmes au Burkina Faso. Elle voit dans Internet de nombreuses opportunités pour améliorer le quotidien dans son village et faciliter un développement durable : acquérir de l'information sans être obligée de se déplacer,

se former sur place, échanger des expériences, contribuer au désenclavement, freiner l'exode rural... A la question provocatrice de savoir quelle était, pour son village, la priorité entre un puits d'eau potable et l'accès à Internet, elle répondit :

« Si j'avais véritablement le choix, je crois que je choisirais en premier lieu Internet ; car avec Internet, je pourrai contacter d'autres associations qui ont déjà fait l'expérience réussie de construction d'un puits et ainsi me procurer des plans, bénéficier de conseils pour préparer mon budget... avec Internet, je pourrai également rechercher les ONG qui financent ce type de projet... Internet serait donc très utile pour creuser le puits de mon village ! »²²

Nous pouvons mesurer dans cette vision des usages possibles du web l'importance de la capitalisation des expériences du travail des ONG sur le terrain (pallier aux carences de l'environnement politique et économique de pénurie des pays du Sud ou créer des opportunités au sein de l'espace social de développement inégal de ces pays)²³, mais aussi de leur expertise des problématiques du développement. Or un tel contenu est quasi inexistant sur le web francophone, contrairement à ce qu'on peut trouver sur le web anglophone, où de nombreuses bases de données documentaires sur des thématiques pointues, liées aux problématiques du développement, sont mises à la disposition des internautes. Les ONG francophones au Nord peuvent de ce point de vue être considérées comme des « infopauvres ». Les ONG de Sud, qui sont en outre confrontées au problème de l'accès au web²⁴, sont dès lors à double titre « infopauvres ».

C- Enjeux et perspectives

La circulation de l'information est un enjeu dont doit s'emparer la solidarité internationale. Cela signifie maîtriser les sources, évaluer et organiser les circuits de diffusion. La question qui se pose alors est de savoir comment cette activité peut être menée par une communauté. En effet, l'analyse du domaine sur le web met en évidence que la circulation de l'information est subie par la communauté car les

²² Citée par : [1] AIGRAIN, Philippe. *Cause commune : l'information entre bien commun et propriété*. Paris : Fayard, 2005, 290 p.

²³ [3] DO-NASCIMENTO, José. Jalons pour une théorie de l'appropriation des NTIC en Afrique. In : GABAS, Jean-Jacques, *Société numérique et développement en Afrique : usages et politiques publiques*. Paris : Karthala, 2004, 384 p.

²⁴ [6] JENSEN, Mike. *L'Internet en Afrique : Etat des lieux*. [en ligne], 2002, [référence du 16/09/2005]. - <<http://www.africanti.org/resultats/documents/afstatfr.htm>>

acteurs n'en ont pas une vision globale. Si la communauté avait conscience de son propre fonctionnement, elle pourrait plus facilement prendre en charge cette problématique. Au lieu de cela, les mécanismes qui émergent spontanément donnent une valeur sans égale aux financeurs, c'est-à-dire les sites gouvernementaux.

Le web n'est pas seulement le lieu de l'observation de ce phénomène, il est aussi un espace particulièrement flexible à s'approprier pour changer les choses. En effet, le coût d'un lien hypertexte ne se chiffre pas en argent, mais en coût social pour la communauté. Sur le web au moins, le prix de la maîtrise de la circulation de l'information est une prise de conscience et une structuration de la communauté.

Conclusion

Nous avons vu que la solidarité internationale est un champ complexe, qui comprend plusieurs types d'acteurs et qui englobe plusieurs thématiques. Sur le web on retrouve la majeure partie de ces composantes, avec cependant plusieurs différences. Sur le plan de la représentativité, l'importance de chaque thématique ou type d'acteur n'est pas toujours conforme, ni leurs rapports de force. Mais l'aspect le plus marquant de l'étude du domaine web est l'imbrication des aspects thématiques et sociaux. Le web nous oblige à assumer que l'information est éminemment politique. Dès lors, la question de la circulation de l'information prend une place centrale dans la problématique de la solidarité internationale.

L'approche du web que nous avons mobilisée nous permet de « prendre de la distance » par rapport à l'information. Des sources et des canaux de diffusion du savoir apparaissent alors dans leur ensemble, qui semblent « émerger » de la communauté sans être réellement maîtrisés. En particulier, la présence centrale de sites-ressources gouvernementaux interroge le rôle des ONG.

En tant que documentaliste dans l'une de ces ONG, La Case, et dans le cadre de la formation de l'INTD, nous avons développé une nouvelle version du site « www.lacase.org » qui figure dans notre crawl (la nouvelle version n'est toutefois pas encore en ligne). La conception du site web s'est faite avant cette étude, et il apparaît maintenant que nous n'avons pas un recul suffisant. En particulier, les liens hypertextes qui figurent sur le site n'ont pas été pensés dans une optique de circulation de l'information. Ils ont été construits par rapport à la structure interne du site et non en fonction de l'inscription de l'association dans le contexte de la solidarité internationale.

A l'échelle du site web, ce qui peut sembler anecdotique peut avoir des conséquences à grande échelle. Lorsque toute une communauté cumule les mêmes habitudes, ou lorsque c'est l'aspect technique qui définit les questions de circulation de l'information, la politique collective sur le savoir n'est pas maîtrisée. Par exemple, le projet « Rinoceros », un site web qui essaie de mieux rendre compte de la vision du développement des pays du Sud et qui regroupe les documents de la société civile sur le développement, rencontre bien peu d'échos dans la communauté. Les principaux acteurs de la solidarité internationale n'ont pas conscience de l'enjeu de la circulation

de l'information, tout comme ils n'ont pas conscience du contexte documentaire qu'ils représentent, notamment, sur le web.

Nous pensons que dans le domaine de la solidarité internationale, une pratique collective de l'information s'impose. Plusieurs outils existent déjà pour structurer une communauté sur le web, comme les anneaux ou « web rings ». Techniquement, ces outils permettent de réguler la connectivité à une échelle plus large que le site. Chaque site appartenant à l'anneau doit faire figurer un dispositif particulier sur sa page d'accueil. Ce dispositif crée des liens entre chaque site et les autres, et un portail permet de collecter la liste de toute la communauté. Pour une communauté aussi large et complexe que la solidarité internationale, la structure en anneau n'est pas appropriée. Pourtant, une pratique collective paraît indispensable et le besoin d'outils nouveaux se fait sentir.

La création d'une bibliothèque numérique gérée collectivement par la communauté serait un énorme pas en avant sur le plan de l'évaluation et de l'aménagement d'une politique du savoir. Les avancées technologiques commencent à rendre ce type d'outil réalisable, à commencer par les travaux des chercheurs de RTGI auxquels nous avons emprunté l'outil TARENTE. Il appartient aux documentalistes et autres professionnels de l'information d'exploiter ces possibilités pour construire les usages de l'information de demain. Dans la solidarité internationale, nous espérons que ces usages seront collectifs et communautaires, dans la création du savoir, son évaluation, et sa circulation.

Bibliographie

Les recherches bibliographiques ont été arrêtées le 16 septembre 2005.

Les références sont classées par ordre alphabétique du nom d'auteur.

[1] AIGRAIN, Philippe. *Cause commune : l'information entre bien commun et propriété*. Paris : Fayard, 2005, 290 p.

[2] BRAUMAN Rony. *L'Action humanitaire*. Paris : Flammarion, 1995, 127 p.

[3] DO-NASCIMENTO, José. Jalons pour une théorie de l'appropriation des NTIC en Afrique. In : GABAS, Jean-Jacques, *Société numérique et développement en Afrique : usages et politiques publiques*. Paris : Karthala, 2004, 384 p.

[4] GHITALLA, Franck ; LEBERRE, Alain ; JACOMY, Mathieu. *Les TICE dans la coopération Nord-Sud*. [en ligne], 2004, [référence du 16/09/2005]. <http://www.utc.fr/rtgi/documents/ArticleTICE_RTGI.pdf>

[5] HUBERMAN, B.A. *The laws of the web, patterns in the ecology of information*. Boston : MIT Press, 2003, 115 p.

[6] JENSEN, Mike. *L'Internet en Afrique : Etat des lieux*. [en ligne], 2002, [référence du 16/09/2005]. <<http://www.africanti.org/resultats/documents/afstatfr.htm>>

[7] LOHENTO, Ken. *ONG et appropriation des technologies modernes de communication en Afrique : approche historique et critique*. *Netsuds*, n°2, 2004, p.87-106

[8] PNUD. *Rapport mondial sur le développement humain : mettre les nouvelles technologies au service du développement humain*. Bruxelles : De Boeck, 2001, 264 p.

[9] RYFMAN, Philippe. *La question humanitaire : Histoire, problématiques, acteurs et enjeux de l'aide humanitaire internationale*. Paris : Ellipses Marketing, 1999, 208 p.

[10] SAMASSEKOU, Adama. *World Summit on the Information Society: the first step towards a genuine shared Knowledge Society*. *IFLA journal*, 2004, vol.30 n°1, p.5-13.

Version française disponible sur <<http://www.ifla.org/IV/ifla69/prog03.htm>>
[consulté le 16/09/2005]

Annexes

Annexe 1. Statut du français dans les 50 pays et gouvernements membres de l'agence intergouvernementale de la francophonie

Statut du français dans les 50 Etats et gouvernements membres de l'agence de la francophonie	
Langue officielle (seul ou avec d'autres langues)	Langue en partage
Bénin	Albanie
Burkina Faso	Bulgarie
Burundi	Cambodge
Cameroun	Cap-Vert
Canada	Dominique
Canada Nouveau-Brunswick	Egypte
Canada Québec	Guinée Bissau
Centrafrique	Guinée équatoriale
Communauté française de Belgique	Laos
Comores	Liban
Congo	Macédoine
Congo RD	Maroc
Côte d'Ivoire	Maurice
Djibouti	Mauritanie
France	Moldavie
Gabon	Roumanie
Guinée	Sainte-Lucie
Haïti	Sao Tomé et Príncipe
Luxembourg	Seychelles
Madagascar	Tunisie
Mali	Vietnam
Monaco	
Niger	
Rwanda	
Sénégal	
Suisse	
Tchad	
Togo	
Vanuatu	

Source : agence.francophonie.org

Annexe 2. La géographie des agrégats de documents sur le web

LA GEOGRAPHIE DES AGREGATS DE DOCUMENTS SUR LE WEB

Agrégat – assemblage hétérogène de substances ou éléments qui adhèrent solidement entre eux.
Syn. : agglomérat, conglomérat.
Fig. « agglomérats de raisonnements » (Proust).
(*Petit Robert de la langue française*)

Le web représente un « e-cosystem » ⁽¹⁾ documentaire relativement inédit. Les principes de son organisation restent en effet mal connus, même si depuis quelques années on commence à percevoir certaines propriétés génériques de cet espace hypertexte ouvert et dynamique. A première vue, les documents web et leurs liens sont inextricablement mêlés. Ils forment un système complexe qui ne semble plus rien devoir à l'organisation physique des réseaux, se développant de lui-même au niveau le plus abstrait de toute cette série de couches de machines et de protocoles qui forment l'Internet. Ce système apparemment gouverné par le hasard présente pourtant des « régularités fortes » ⁽²⁾ qui permettent d'esquisser sa géographie. On sait qu'elle n'est pas régulée par ce type d'ordre qui est celui des structures arborescentes mais qu'elle agrège différentes zones de polarité qui concentrent la connectivité hypertexte. Maîtriser les lois de distribution et d'évolution de ces zones constitue un enjeu majeur de la recherche scientifique actuelle dans les champs des technologies associées aux moteurs de recherche, aux outils de veille ou encore à la sécurité sur les réseaux. C'est aussi un enjeu technologique et industriel comme le montrent les principes sur lesquels sont basés *Google* ⁽³⁾ ou des projets comme

1 B.-A. Huberman, *The Laws of the Web, patterns in the ecology of information*, The MIT Press, Cambridge, Massachussets, London, England, 2003.

2 Cf. HUBERMAN B., PIROLLO P., PITKOW J., LUKOSE R, "Strong Regularities in World Wide Web Surfacing", *Science*, 280, pp.95-97, 1998.

3 Et son algorithme de *PageRanking*.

IBM-WebFountain (4).

Graphe et topologie

Pourtant cette géographie ne semble qu'à peine esquissée car des éléments aussi essentiels que la taille du web ou sa vitesse de développement constituent encore aujourd'hui des problématiques de recherche. Par exemple, en juillet 1994, Lycos dénombrait près de 54000 pages sur le web. En 1997 ce nombre a été estimé à 320 millions, à 800 millions fin 1998, l'on aurait dépassé le milliard début 2000 et les 3 milliards en 2002. Sans compter le « deep-web » que Bergman (5) évalue à l'équivalent de 550 milliards de pages en 2000. Et aujourd'hui? Il semble même risqué d'avancer des chiffres depuis cette date et les moteurs de recherche eux-mêmes ne visent plus à l'exhaustivité (6). Ces outils classiques qui fonctionnent souvent par requête et annuaire conjugués permettent de moins en moins de le recenser : à eux tous ils en couvraient à peine 12% en 2000 et ce chiffre serait à diviser par deux chaque année (7). Ces chiffres peuvent être discutés, notamment parce que les technologies d'*information retrieval* sur le web ont évolué depuis lors mais on retiendra que le taux de couverture du web en 2003 doit être voisin de 1,5% selon le modèle d'évolution que proposent Lawrence et Lee Giles (8)! L'idée que l'on se fait du web à partir de l'utilisation d'un navigateur et d'un moteur de recherche avec ses résultats classés par liste représente donc une vision très limitée d'une possible géographie du réseau.

A grande échelle il est donc encore difficile d'apercevoir un principe général d'organisation tant du point de vue de la « taille » du web que des principes de son organisation. Pourtant, les premières études sur la cartographie du web à l'aide de la théorie des graphes ont permis d'isoler certains principes structurants et réguliers, autant de « lois » d'une géographie qui se construit depuis quelques années (9). Ces propriétés sont essentiellement de types statistique et topologique, assurant au réseau des régularités observables à différents niveaux. En considérant le web comme un vaste graphe où les pages (ou les sites) représentent des *noeuds* et les liens hypertextes des *arcs* entre ces noeuds (10), il devient possible de proposer un

4 Une partie significative des scientifiques qui ont travaillé sur la topologie du web ces dernières années participent au projet de « big blue ». Le projet IBM-WEBFOUNTAIN est en effet issu d'au moins deux projets scientifiques complémentaires et qui tous les deux sont basés sur une modélisation du web comme un graphe et sur "la théorie des agrégats" que l'on peut attribuer à J. Kleinberg : *the Clever Project* et le "Grand Central Station project". Robert Morris, directeur du centre d'Almaden, et Robert Carlson, responsable du développement de *Web Fountain*, ont réuni une équipe dont on peut identifier quelques-uns des membres principaux. Tout d'abord Kumar, Raghavan, Rajagopalan, Sivakumar et surtout Chakrabarti, des chercheurs indiens très productifs dans le domaine de la modélisation du web comme graphe et des agrégats (probablement issus de l'un des *Indian Institut of Technology*). On citera aussi Tomlin, Gibson et surtout Tomkins à l'origine du projet scientifique "web Graph Structure" (selon le magazine *Fortune* "Tomkins soon found he could spot trends in public opinion and popular culture as they emerged and watch them migrate around the world like wildfire"). J. Kleinberg semble aussi associé au projet. Pour une bibliographie assez exhaustive des chercheurs, on pourra consulter les bibliographies produites pour le projet TARENTE.

5 BERGMAN M.-K., *The Deep Web : Surfacing Hidden Value*, Bright Planet Company, July 2000.

6 Les responsables du développement technologique de la plupart des moteurs de recherche préfèrent aujourd'hui parler de « content quality » en focalisant leur offre sur le recensement de sources web fiables et structurées.

7 LAWRENCE S., LEE GILES C., "Accessibility of Information on the Web", *Nature*, 400, July 1999. Ou encore : LAWRENCE S., LEE GILES C., "Searching the World Wide Web", *Science*, vol.280, April 1998.

8 Les deux auteurs travaillent aujourd'hui à la conception d'un moteur de recherche de seconde génération à Princeton.

9 Cf. KLEINBERG J.M., KUMAR R., RAGHAVAN P., RAJAGOPALAN S., TOMKINS A. S., Department of Computer Science, Cornell University IBM Almaden Research Center, "The Web as a graph: measurements, models, and methods", (<http://www.almaden.ibm.com/cs/k53/clever.html>).

10 Théorie des graphes dont on fait remonter l'origine au mathématicien suisse Euler.

ou plusieurs modèles généraux de cet espace et d'en calculer les régularités statistiques. La théorie des graphes permet ainsi d'appréhender des phénomènes qu'une trop grande complexité semblait masquer, comme ce fut aussi le cas dans les champs de la sociologie, de l'économie ou de la biométrie. De surcroît, la méthode pour recueillir les données sur le web qui serviront à construire le graphe paraît simple techniquement : il faut « lâcher » un robot-*crawler* (autrement dit un petit programme) ⁽¹¹⁾ à partir d'un ou plusieurs points d'entrée (des adresses web) et il va alors se déplacer de lien hypertexte en lien hypertexte sur le réseau en envoyant le résultat de ses pérégrinations à une base de données où sont stockés, a minima, les adresses des noeuds rencontrés et leurs liens respectifs. Ensuite, à partir de la base de données, plaçons sur un plan les noeuds représentant les documents web (pages ou sites, au choix) et les arcs indiquant la présence de liens (et éventuellement leur direction orientée). On verra ainsi apparaître (rapidement ou non selon la « distance » des points d'entrée) un graphe unique densément peuplé de noeuds dont le nombre moyens de liens pour chacun est d'environ 5 (2,7 liens entrants et 2,1 sortants en moyenne sur le web) ⁽¹²⁾. Certes, les méthodes d'extraction des données, les types de projection ou de calculs appliqués aux données peuvent être très complexes et varier grandement. Ce n'est pourtant pas là un signe de faiblesse ou d'incertitude : chaque mode de calcul appliqué aux données recueillies par le robot enrichit la description du web et de son organisation complexe en faisant varier certaines propriétés topologiques de l'espace représenté sous forme de graphe.

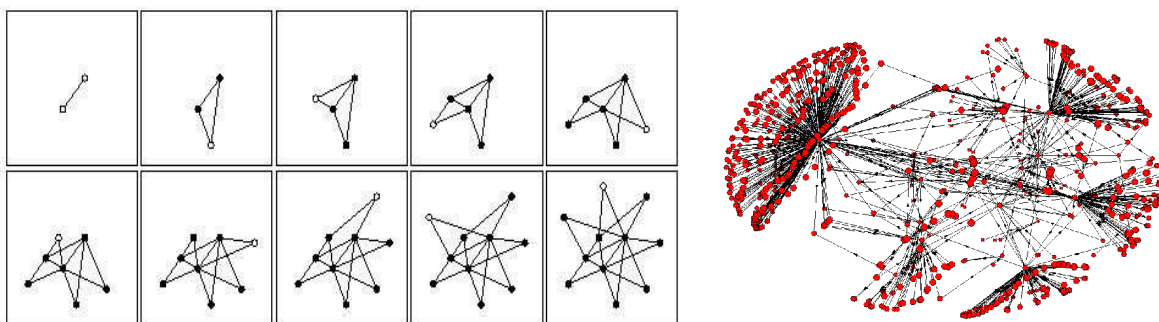


Fig.1 – A gauche, l'évolution schématique d'un graphe où les noeuds semblent s'agréger au fur et à mesure que de nouveaux apparaissent. A droite, un graphe extrait du web à partir de cinq points d'entrée (robot-crawler «Orlinski » et visualisation sous *Pajek*). A cette échelle, on voit encore mieux le principe de la modélisation à base de graphes. Ces graphes ont des propriétés statistiques et mathématiques mais leur visualisation peut aussi beaucoup apporter au travail d'analyse, ne serait-ce qu'à titre d'outil d'exploration.

Noeuds dominants et loi de puissance

On a ainsi pu estimer le diamètre du web ⁽¹³⁾, en calculant notamment la distance moyenne (passage par des noeuds intermédiaires) entre deux noeuds pris au hasard. Elle varie de 5 à 7 avec un graphe non-orienté, les choses devenant plus compliquées avec un graphe orienté car le chemin n'existe alors pas toujours (la moyenne pouvant aller jusqu'à plus de 500 quand il existe)⁽¹⁴⁾. Il a aussi été proposé

11 Il en existe un certain nombre disponibles sur le web, comme *WebSphinx*.

12 Cf. note 14.

13 BARABASI A.-L., ALBERT R., "Emergence of Scaling in Randon Networks", *Science*, vol.286, october 1999.

14 Andrei BRODER¹, Ravi KUMAR², Farzin MAGHOUL¹, Prabhakar RAGHAVAN², Sridhar RAJAGOPALAN², Raymie STATA³, Andrew TOMKINS², Janet WIENER³ 1: AltaVista Company, San Mateo, CA. 2: IBM Almaden Research Center, San-Jose, CA., 3: Compaq-Systems-Research-Center, PaloAlto, CA. ([http //](http://)

un premier modèle d'organisation topologique à grande échelle . Le fameux « noeud papillon » issu aussi d'un travail de modélisation à base de graphes montre que le web est un espace « vectorisé » avec un centre d'attraction (un coeur très interconnecté) vers lequel pointent des milliards de liens et duquel en partent autant ⁽¹⁵⁾.

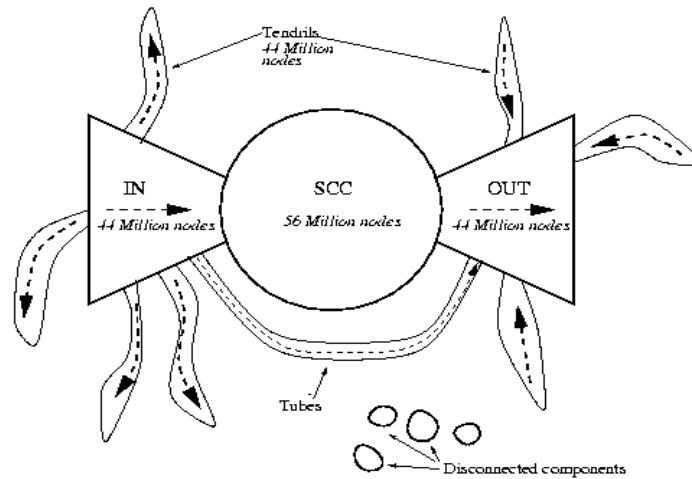


Fig.2 – Le « noeud papillon » extrait de l'étude de Broder et al. Il s'organise en quatre « zones » définies par des propriétés topologiques : le centre est un « strongly connected component » regroupant près de 25% des pages web. Elles sont très connectées entre elles. La partie gauche regroupe des pages qui pointent vers ce coeur, tandis que la partie droite regroupe des pages qui sont pointées par le coeur. Le web est donc un espace très vectorisé selon ce modèle. Au delà, ce sont des « tendrills » qui fonctionnent comme des espaces hypertextes relativement indépendants. On peut même imaginer, comme le montre le bas du schéma, des agrégats de documents web totalement indépendants du reste du web.

On peut aussi travailler à une échelle très réduite, quelques milliers de noeuds seulement, et chercher ainsi à isoler des propriétés typiquement locales ou à comprendre comment s'organisent les chemins d'un noeud donné à un autre, ou choisis au hasard dans le corpus (*random walk*). Tous ces graphes ont une propriété commune : ils ne sont pas réguliers avec un nombre fixe de noeuds dès le départ et doté chacun du même nombre de liens. Mais ce ne sont pas non plus des graphes où les liens sont distribués aléatoirement car, dans ce cas de figure, nous aurions une répartition homogène des noeuds suivant qu'ils s'approchent ou s'éloignent d'une moyenne, significative pour ce type de réseau (*random network*). Non, le web et la distribution de sa connectivité hypertexte sont en réalité réglés par une loi de puissance (*power-law*) où certains noeuds concentrent le trafic en termes de liens ⁽¹⁶⁾.

www.alamden.ibm.com/cs/k53/www9.final/ "Graph Structure in the Web".

15 Ibid.

16 A.-L. BARABASI y voit le principe essentiel de la topologie du web : *linked, the new science of network*, Perseus Publishing, 2003.

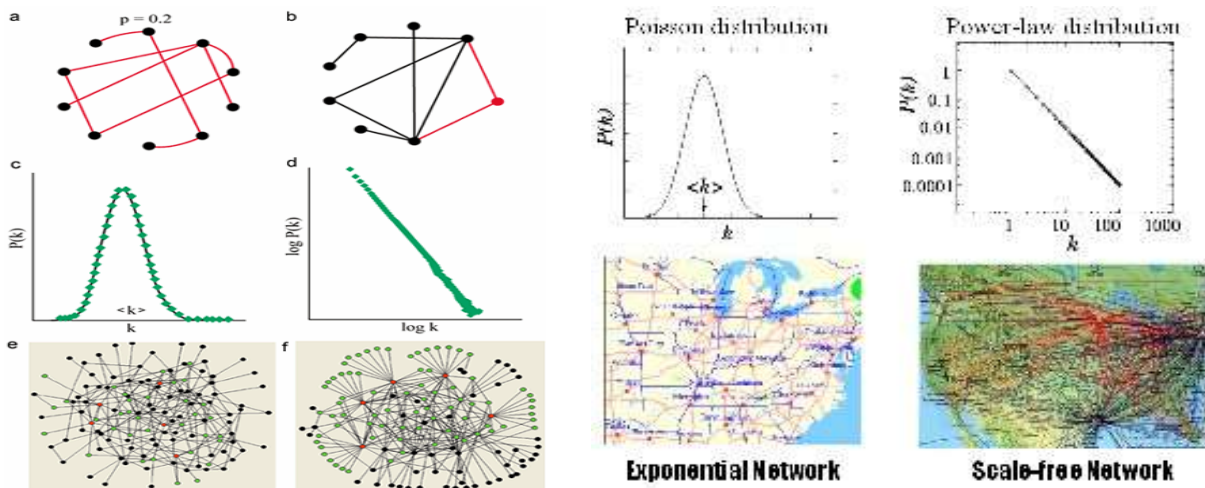


Fig.3-4 – Sur la partie gauche des deux figures, on voit que dans les « random networks » la distribution de la connectivité peut être mesurée par des moyennes pour l'ensemble du système, sous la forme d'une courbe d'une « loi de Poisson ». On peut illustrer ce principe par la distribution, par exemple, des autoroutes sur un territoire. En revanche, les réseaux régis par une « loi de puissance » ressemblent beaucoup plus à la distribution des lignes aériennes avec quelques gros « hubs » qui concentrent la connectivité.

Pour schématiser, nous sommes proches d'une loi de Zipf-Pareto où 20% des noeuds attirent et génèrent 80% des liens du réseau. On repère ces noeuds statistiquement mais aussi visuellement dans une organisation topologique où ils font saillance. C'est à ces noeuds dominants que J. Kleinberg attribue des scores de *Hub* et d'*Authority* ⁽¹⁷⁾ à partir d'un algorithme ⁽¹⁸⁾ qui traite statistiquement leurs propriétés topologiques. Les *Hubs* génèrent beaucoup de liens sortants tandis que les *Authorities* fonctionnent comme des références auxquelles un grand nombre de liens renvoie. On comprend ainsi que la topologie du web est gouvernée par un maillage de noeuds dominants qui attirent ou diffusent la connectivité, les deux mouvements contraires tendant à se renforcer au cours du temps ⁽¹⁹⁾.

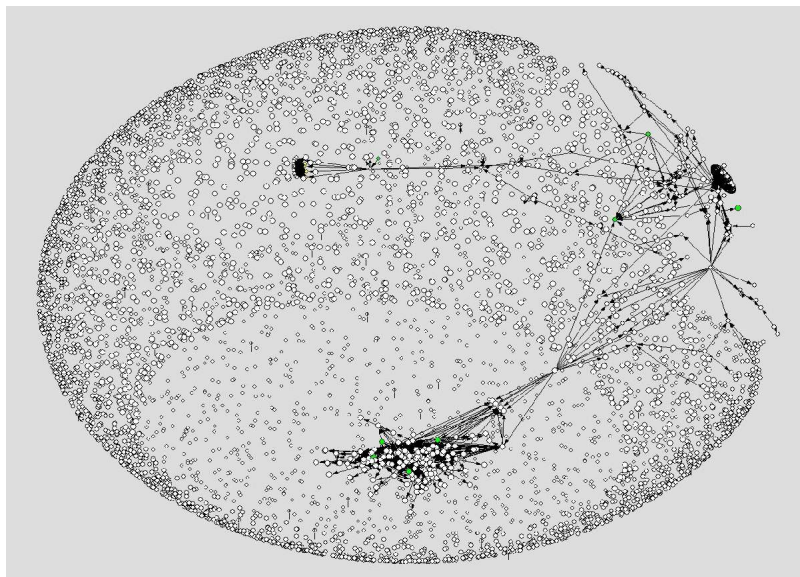


Fig 5 – Voici un graphe visualisé avec *Pajek* et produit à partir de *Human-Links*, une application de *knowledge management* asur

17 Sachant qu'un même site ou une même page peuvent se voir attribués les deux valeurs simultanément.

18 HITS, puis suivront une lignée de variantes comme ARC ou SALSA.

19 Hits accélère-t-il le temps de *distillation topologique*?

laquelle nous avons greffé l'algorithme de Kleinberg. On voit ainsi apparaître, en relief, des zones denses constituées de *Hubs* et d'*authorities*. En bas, la concentration visible représente un « agrégat » lié à « l'Eglise de Scientologie ». En haut et à droite, une autre zone de densité consacrée au « mouvement anti-scientologie ».

Ces 20% de noeuds sont-ils prépondérants pour leur ancienneté? Pour leur « qualité » ⁽²⁰⁾ (comme des sites maintenus régulièrement à jour)? Comment s'organise, si elle existe, leur hiérarchie supérieure? En observant dans le temps la façon dont évoluent certains graphes, on pourra comprendre comment ils attirent à eux les nouveaux noeuds (*preferential attachment*) ⁽²¹⁾, certains modèles de simulation confirmant d'ailleurs l'idée qu'ils finiront par dominer le web (ou qu'un seul même le fera) ⁽²²⁾. Ce sont ces noeuds qui en font un espace très interconnecté : ils lui assurent son unité et la garantie de chemins courts toujours possibles entre deux noeuds secondaires. Mais ils sont aussi le « talon d'Achille » du réseau, non seulement parce qu'ils permettent aux virus de se propager rapidement, mais aussi parce qu'en les neutralisant c'est l'unité et la structure mêmes du web qui se trouvent atteintes en raison de la position topologique de ces noeuds dans le graphe ⁽²³⁾.

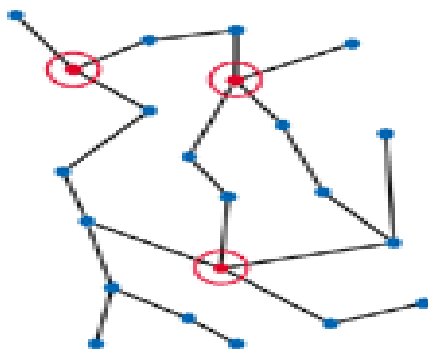


Fig 6 – Si les 20% de noeuds qui concentrent la connectivité jouent un grand rôle dans l'organisation du web, c'est qu'ils lui assurent son unité et la présence de chemins courts entre un point et un autre, quels qu'ils soient. D'un autre côté, en cas d'attaque ciblée, leur disparition conduit à la fragmentation du réseau en multiples parties non reliées entre elles.

Les agrégats

Hubs, *Authorities* et l'ensemble des noeuds secondaires qui y sont reliés semblent se regrouper spontanément en agrégats. L'étude de leur morphologie interne constitue aujourd'hui un enjeu majeur de la recherche, notamment pour toute une série d'innovations technologiques qui pourraient en découler. On peut supposer qu'ils représentent au niveau local les briques élémentaires de l'architecture du web comme système documentaire. Les sonder, les isoler puis les « extraire » n'est pas chose aisée tant la méthodologie de leur analyse suppose la maîtrise de différentes variables encore peu testées. Mais on comprend que la démonstration expérimentale de l'existence d'agrégats structurés de document débouchera, notamment, sur l'étude de leurs relations réciproques, par juxtaposition à un même

20 Concept de « fitness » développé par R. Albert. Cf BARABASI A.-L., *linked, the new science of network*, Perseus Publishing, 2003.

21 Ibid.

22 Voir le chapitre de *Linked*. Ibid note 20.

23 Voir les deux articles de Barabasi : BARABASI A.-L., « The Physics of the Web » in *PhysicsWorld*, vol.14, Issue 7, IOP Publishing Ltd, 2001 et BARABASI A.-L., ALBERT R., JEONG H., « Error and Attack Tolerance of Complex Networks », *Nature*, 406, pp.378-382, 2000.

« niveau » de sondage du web et par intégration successives dans des *clusters* de plus en plus larges. C'est là que se forgera l'essentiel de la « géographie du web ». Ce travail préliminaire a déjà été grandement mené ces dernières années, notamment par J. Kleinberg ⁽²⁴⁾ et d'autres chercheurs qui se sont focalisés sur la question des propriétés inhérentes des agrégats comme sous-graphe du web. De façon complémentaire, une seconde série de travaux a porté sur les technologies ou les algorithmes nécessaires à leur identification ou à leur exploration ⁽²⁵⁾. A partir de l'ensemble de ces travaux, on peut dire que la question des agrégats se trouve réglée par deux types de problématiques complémentaires, celles des degrés d'échelle du web auxquelles on peut se placer et celle, qui se loge dans la première, des rapports entre le « sens » (constitué par ces constellations lexicales de mots clef présents dans les documents) et les données topologiques produites par la distribution des liens hypertextes. En d'autres mots, il semble bien que les modes de corrélation entre contenu et topologie ne sont optimum *qu'à un certain degré d'échelle* du web. Et c'est à ce niveau-là d'abord (et peut être seulement) que résident les clefs qui nous feront concevoir le web comme un vaste système de documents organisés en agrégats, en espérant au delà construire les outils de son exploration.

Les questions d'échelle d'analyse du web ne sont pas clairement établies et il n'existe pas encore, à notre connaissance, de schéma articulé de leurs niveaux respectifs. Certains travaux sont consacrés à la modélisation du web à grande échelle ⁽²⁶⁾, d'autres à des niveaux plus locaux ⁽²⁷⁾ et ils dépendent parfois tout autant de la problématique adoptée que de la puissance des systèmes de calcul ⁽²⁸⁾. On peut cependant tenter d'organiser un schéma approximatif des niveaux d'échelle du web qui rend compte en premier lieu de trois « couches » constitutives. Ainsi, à grande échelle, le web est d'abord lui-même un agrégat d'un point de vue purement topologique. Il tire son unité et son organisation du rôle que jouent des noeuds capitaux comme *Yahoo*, *Google*, *Amazon* ou *Microsoft*, autant de sites auxquels tous les autres sont reliés directement ou indirectement. Ces sites représentent un peu plus de vingt-pour-cent du web et forment le fameux « central component » du modèle en noeud papillon proposé par Broder et al. ⁽²⁹⁾. A échelle moyenne ou réduite, cet espace est composé de milliers d'agrégats que J. Kleinberg estimait en 1997 à 100.000 ⁽³⁰⁾. En deçà encore, se trouve la troisième couche, celle du « deep-web » et de l'univers des bases de données en ligne dans laquelle la plupart des robots-crawlers ne peuvent entrer ⁽³¹⁾.

24 En particulier, l'un de ses premiers articles très connus sur le sujet : KLEINBERG J., "Authoritative Sources in a Hyperlinked Environment", Proceedings of the ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, ACM Press, 1998.

25 En explorant, en particulier, des rapports entre graphe topologique et analyse du contenu des pages web. Davison, « Unifying Text and Link Analysis », IBM, Palo-Alto, 2003.

26 Cf. note 14.

27 Voir KLEINBERG J., GIBSON David, RAGHAVAN Prabhakar, "Inferring Web Communities From Link Topology", 1998. et KUMAR R., RAGHAVAN P., RAJAGOPALAN S., TOMKINS A., "Trawling the Web for Emerging Cyber-Communities", (www8).

28 A grande échelle notamment : un graphe extrapolé de l'ensemble du web suppose d'intégrer plusieurs centaines de millions de noeuds et quelques milliards de liens!

29 cf. note 14.

30 KLEINBERG J., GIBSON David, RAGHAVAN Prabhakar, "Inferring Web Communities From Link Topology", 1998.

31 M. Bergman présente en 2000 une technologie spécifique pour attaquer les bases de données en ligne, via la société « Bright Planet ». Cf. BERGMAN M.-K., *The Deep Web : Surfacing Hidden Value*, Bright Planet Company, July 2000.

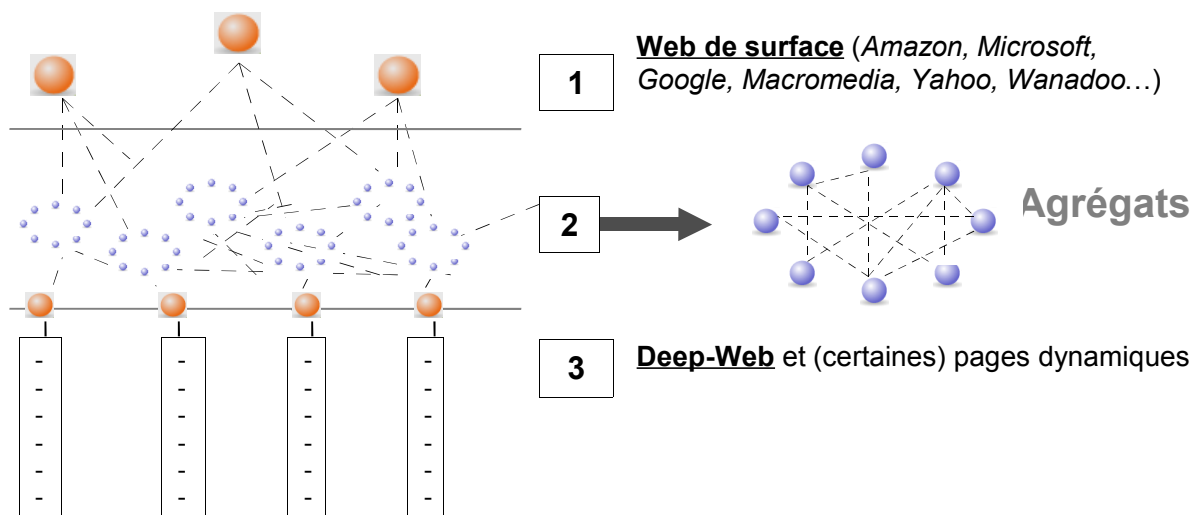


Fig 7 – Représentation schématique du web conçu comme un système de couches successives. Sonder les agrégats suppose donc une technologie qui se focalise sur la couche deux en « ignorant » l'importante connectivité développée dans la couche supérieure.

C'est à cette échelle moyenne ou réduite du web qu'il est possible de prendre en compte l'analyse du « contenu » des noeuds pour essayer de comprendre, notamment, comment l'organisation topologique en agrégats peut être corrélée à celle de la concentration-dispersion de mots-clés spécifiques. C'est cette question capitale qui se trouve à l'horizon de la possible géographie du web comme espace documentaire inédit, à mi-chemin entre système d'information et topologie du graphe. La thématique des agrégats de documents web ouvre en effet une série de problématiques théoriques et de champs expérimentaux dans lesquels se logent quelques-uns des apports essentiels de la littérature scientifique actuelle, des *focus-crawlers* aux outils cartographiques de navigation sur le web.

Des liens et des mots

Expérimentalement, l'observation des agrégats, ou plutôt leur *extraction* n'est pourtant chose aisée. Certes, la théorie des graphes a constitué un pas décisif dans l'exploration de la structure topologique du web. Mais il s'en faut, et de loin, que l'on ait encore compris comment le « sens » est distribué dans cet espace, les méthodes de corrélation restant à inventer pour certaines. Les techniques de fouille de données textuelles sont pourtant nombreuses, et parfois très évoluées. Dans la plupart des cas, il s'agit de relever le contenu d'un noeud (page web), de le filtrer en sélectionnant essentiellement les « mots pleins » et enfin de les transformer morphologiquement pour les rendre comparables et regroupables. A minima, un tel

traitement permet d'obtenir un classement statistique de distribution à l'échelle d'un document ou d'un corpus. On peut, évidemment, raffiner le processus en tenant compte, par exemple, des spécificités des pages web : les balises *META* (contenu ou description) du code HTML peuvent fournir des indications pour pondérer le poids de certains mots-clefs, ou encore les balises *HREF* qui font porter le lien hypertexte sur certains mots ou leur entourage (technique de « l'anchor-window »).

Pourtant, comprendre la ou les façons dont ces mots-clefs et leurs rapports sémantiques éventuels peuvent être corrélés aux propriétés topologiques des agrégats constitue encore un enjeu de taille pour la recherche. On pourrait par exemple essayer de traiter sous forme de graphes indépendants les deux aspects, liens d'un côté, mots-clef de l'autre, pour ensuite les superposer. On peut aussi distribuer directement sur le graphe les données statistiques d'occurrence des mots-clefs : apparaîtront ainsi des zones de concentration, puis de dispersion pour chacun d'eux. Mais ce ne sont que des premières étapes car il faudrait pouvoir, à terme, associer à certaines propriétés générales du graphe des propriétés d'ordre sémantico-statistiques. Quelles sont, par exemple, les spécificités sémantiques des Hubs, ou des Authorities, dans un agrégat ⁽³²⁾? Pourrait-on décomposer un agrégat en différentes sous-parties « géographiques » en fonction de la façon dont certains mots-clefs ont tendance à s'y associer en « formules » ⁽³³⁾? Comment et quand passe-t-on sémantiquement et/ou topologiquement d'un agrégat à un *autre*?

Pour l'heure, des sondages ponctuels et localisés indiquent que les agrégats concentrent bien contenu thématique et connectivité. A priori, la corrélation est forte entre données topologiques et sémantiques si l'on considère le voisinage immédiat d'un ensemble de documents. Pour le dire autrement, les documents qui « parlent de la même chose » se trouvent bien localisés dans la même région sans que l'on puisse pour l'instant proposer un modèle cohérent des rapports entre analyse du contenu et graphe topologique. Et ce modèle est d'importance pour la construction d'une géographie valide qui déterminera *in fine* la pertinence des concepts et des outils développés pour maîtriser l'incertitude native du web. La discussion sur les modèles topologico-sémantiques du web reste ouverte. On peut déjà en envisager de deux types, sans pouvoir dire pour l'heure s'ils sont mutuellement exclusifs ou alors coexistants suivant les situations. Dans un premier cas, on peut supposer que le web, au niveau local, est constitué sur toute sa « surface » d'un maillage relativement homogène de noeuds dominants (*Hubs* et *Authorities*) où se sont essentiellement les différences de « contenus » (concentration/dispersion de mots-clefs) qui feront apercevoir des agrégats et leurs frontières respectives. Dans ce cas là, seul la distribution du « sens » permet de « découper » en ensembles homogènes la structure du web. Dans l'autre cas, les agrégats résultent de propriétés topologiques identifiables *à-priori* sur lesquelles peuvent alors faire porter des méthodes d'analyse de contenu pour comprendre à quelle particularité thématique répond une concentration de connectivité et de noeuds. Dans ce second

32 Un crawl expérimental sur le domaine de « l'infovis » a montré que les *Authorities*, en termes de contenu, pouvaient remplir plusieurs fonctions : *authorities* « pédagogiques » où est présenté synthétiquement le champ de l'infovis, *authorities* constituées de textes ou de sites de référence (en général d'auteurs) et *authorities* constituées, comme un hub, de signets web particulièrement pertinents pour le domaine.

33 Une analyse d'une série de sites issus d'un crawl expérimental sur le domaine de « l'anti-mondialisation » a montré que certains mots-clefs des balises *META* s'associaient en « formules » de type : thème+nom d'une association ou d'un syndicat ou d'un parti+nom d'une ville ou d'un rassemblement (exemple : « anti-mondialisation+SUD+Gênes »). Dans d'autres cas on trouvait thème+problème spécifique+développement d'un concept (exemple : « anti-mondialisation+vivisection+protection de la nature »).

cas, le terme d' «agrégat » prend tout son relief car la manipulation expérimentale de structures topologiques correspondrait aussi, au niveau local, à la manipulation d'unités organisées de « sens ». Mais peut être faudrait-il aussi envisager l'idée que les modes de corrélation entre topologie et contenu des documents divergent selon les *web localities* ⁽³⁴⁾ étudiées, alternant au fil des données ramenées par un même crawl.

C'est dire combien il faut admettre méthodologiquement la relativité des modèles de corrélation proposés. Et il ne s'agit pas de la réduire mais de l'exploiter en accumulant théoriquement les modèles et expérimentalement les indices. La pluralité des modèles disponibles enrichit les possibilités d'exploration du web si l'on admet que l'agrégat n'est jamais donné à l'observation mais toujours préalablement calculé à partir, non pas d'un, mais d'une série d'algorithmes. C'est pourquoi il faut intégrer le principe de l'alternance des modes de corrélation aux outils dont on se dote pour extraire des « agrégats ». C'est tout l'intérêt, expérimentalement, de disposer d'un jeu de « filtres » différents dans des tâches d'exploration et de sondage. L'extraction de données topologiques et sémantiques via un robot-crawler représente en effet une phase de *scanning* du web. L'application (pour l'heure non-automatisable) du jeu de filtres représente quant à elle une phase de *tuning* où il s'agit de « caler » sur les données, à un moment donné, le ou les types de calcul qui stabiliseront l'agrégat sous une forme de corrélation optimale. Il faut ici imaginer un curseur théorique qui permet de figer ensemble, en une forme relativement singulière, propriétés topologiques du graphe et distribution des mots-clefs dans l'espace.

Des chantiers, en cascade

Eprouver différentes méthodes de corrélation entre « sens » et lien hypertexte, entre contenu et connectivité, n'est d'ailleurs qu'un point de départ, à peine les directions cardinales du territoire à cartographier. Toute une série de chantiers de recherche restent à développer, ou à ouvrir une fois stabilisée la morphologie générale de l'agrégat. Ce dernier représente, par exemple, un principe d'organisation des données, exploitables pour constituer un ensemble de ressources hiérarchisées (Hubs/Autorités et l'ensemble des noeuds secondaires) et, éventuellement, organisées « localement » pour peu que l'on puisse déterminer des sous-ensembles sémantiques dans la structure générale du graphe. De là, l'importance d'expérimentations renouvelées sur différents agrégats thématiques pour comparer les phénomènes et les principes d'organisation. Une typologie serait donc alors possible, contribuant à enrichir la description de la topologie du web. De là, aussi, une réponse possible à la maîtrise du web comme espace documentaire, par exemple dans le domaine de la documentation ou de la veille sur certains sujets. Mais un agrégat se détermine aussi par ce qui le différencie d'un autre, ou plutôt de plusieurs autres qui en sont à la fois les voisins et les repères. Du point de vue topologique, on peut penser à des zones de « faible densité » hypertexte *entre* agrégats alors que ces derniers concentrent la connectivité, ou plus simplement à des variations de densité dues à des pratiques ou des traditions de liaison

34 Cf. J. Kleinberg, D. Gibson, P. Raghavan, "Inferring Web Communities From Link Topology", In *Proc. of the 9th ACM Conference on Hypertext and Hypermedia* (HYPER-98), pages 225--234, New York, June 20--24 1998.

hypertexte différentes d'une communauté d'acteurs à une autre ⁽³⁵⁾. Du point de vue sémantique, c'est tout le problème des seuils sur lesquels on joue pour intégrer ou non à un « domaine » des données moyennement ou faiblement représentées. A cet égard, on peut supposer que des ensembles lexicaux déterminés constituent des zones de densité et qu'ils épousent de plus ou moins grandes tailles, à l'image d'une sorte *d'amplitude sémantique*. C'est là, peut être, que l'on comprend le rôle majeur que joue la topologie des agrégats quand elle contraint à regrouper ensemble des mots-clefs que l'observateur n'aurait jamais songé à associer ⁽³⁶⁾, ou à envisager des relations de voisinage entre une série d'agrégats qui rien ne semblait rapprocher ⁽³⁷⁾. La géographie thématique du web n'est pas encore dessinée mais il y a fort à parier qu'elle n'épousera pas toujours les façons dont sont organisés les champs de savoirs dans une bibliothèque.

Et l'on peut aussi intégrer une observation temporelle des agrégats qui, une fois isolés, peuvent en effet être à nouveau sondés régulièrement. On pourrait imaginer un *tracker* qui fonctionnerait par *reporting*, indiquant chaque niveau de changement important. La durée de vie d'une page web étant en moyenne de cent jours ⁽³⁸⁾, on imagine sans peine ce qu'un graphe animé (ou une carte) de tous ces changements pourrait nous apprendre les scénarios d'évolution temporelle des agrégats. Comment évoluent-ils? Si dissocient-ils ou, au contraire, peuvent-ils « fusionner »? Tous ces éléments topologiques et temporels représentent un cadre de contextualisation très pertinent pour toutes ces « informations » ou ces « documents » sur lesquels, bien souvent, on ne fait que « tomber » sur le web sans pouvoir les situer dans un territoire. C'est pourquoi l'étude expérimentale des agrégats sur le web pourrait aussi déboucher des procédures d'archivage des documents numériques, en termes de contenus ou de formats techniques mais aussi de position à l'intérieur d'un territoire qui les situe. Il s'agirait là des premières briques d'une « mémoire » à la fois topologique, thématique et finalement sociale des réseaux.

Des modèles d'univers

Il reste à articuler en une vision cohérente l'ensemble des premières données recueillies sur les agrégats, leurs relations réciproques, les principes de leur composition et de leur évolution. Le modèle devrait permettre d'articuler cette géographie de ces localités thématiques à d'autres phénomènes plus généraux, comme la diamètre du web ou le rythme de son expansion. Peu existent encore aujourd'hui : ils sont essentiellement spéculatifs et s'appuient rarement sur des expérimentations à petite comme à grande échelle. Parmi eux, le plus cohérent avec une géographie des agrégats telle que nous venons de la décrire est un modèle de type *gravitationnel du web* [BEN 03]. Il faut supposer, si on le suit, qu'un lien hypertexte entre deux pages (ou un lien transverse entre deux sites) equivaut à un jeu de forces qui s'exerce entre ces deux pages. Les deux pages s'attirent ainsi l'une l'autre mais pas de façon égalitaire : seulement celle qui a la plus grande masse attire à elle la seconde. Et comment, alors, déterminer les masses

35 Idée que l'on doit à Eustache Diemert.

36 Cela s'est vérifié plusieurs fois, notamment en s'intéressant au domaine de la pêche en « surfcasting ». Dans la rapide lexicographie du domaine que nous avons construite pour analyser les balises META des pages web, figurait en bonne place le terme « turlute » à côté « d'appât » ou de « leurre ».

37 Cela a été le cas de l'apercevoir quand en travaillant sur le domaine des « aveugles et de la « cécité visuelle » nous avons commencé à trouver beaucoup de références aux industriels de l'alimentation animale (probablement à cause du thème récurrent dans ce domaine des « chiens pour aveugles »).

38 Cf. note 7.

respectives des pages ou des sites qui ne sont pas des entités physiques communes? Là, les options divergent, en retrouvant d'ailleurs encore la problématique de l'origine et de l'évolution des *Hubs* et des *Authorities* que nous avons rencontrée au niveau local des agrégats. Le calcul de la masse des objets web peut intégrer plusieurs facteurs : le nombre de liens entrants et/ou sortants, la « taille » du message (en octets par exemple), la description du contenu, l'ancienneté de l'élément, le nombre d'utilisateurs qui y ont eu accès (mesure d'audience), ou plus probablement une combinaison subtile de tout cela. Des expérimentations devront faire jouer ces facteurs en les combinant de façon originale, jusqu'à retrouver le principe explicatif de la topologie du web telle que l'on peut la sonder actuellement.

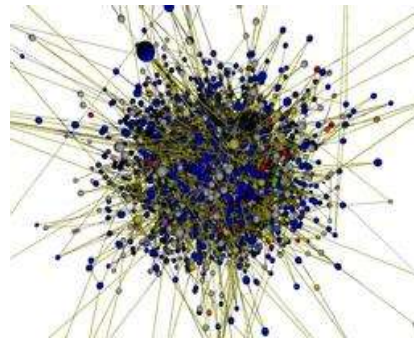
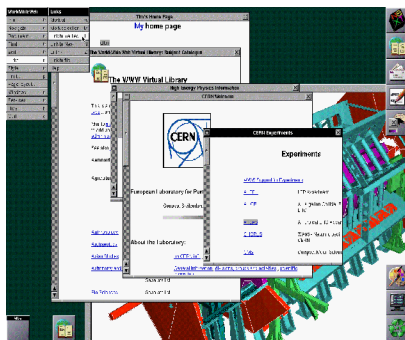


Fig 8 – Comment expliquer l'évolution de la topologie du web depuis la première page HTML diffusée par Tim Berners-Lee (à gauche)? (à droite : le travail exploratoire de Steven Coast en 2001 pour le projet *IP Mapping*)

Le modèle ne s'arrête pas là, car l'attraction liée à la gravitation se double d'un mouvement contraire et complémentaire nécessaire à l'explication de la géographie possible des agrégats. Sans ce mouvement contraire, l'univers web, quelle que soit sa taille, se concentrerait en un tout indistinct, une masse sans espace définissable. C'est en effet son expansion qui tend à écarter les uns des autres ces particules que sont les pages ou les sites, éloignant en particulier de façon radicale les éléments non reliés entre eux ou très indirectement. Si l'on admet le doublement du web tous les six mois (ou quelle que soit l'estimation, du moment qu'il y ait bien expansion), on comprend l'importance du phénomène d'expansion (qui d'ailleurs, en théorie, diminue en fonction du vieillissement de l'univers). C'est donc entre expansion qui « écarte » les éléments (surtout peu liés) et gravitation (qui concentre les éléments en fonction de leurs masses respectives) que se situent des agrégats dont on commence seulement aujourd'hui à comprendre le rôle. Une question demeure pourtant : le nombre des agrégats augmente-t-il aussi vite que l'univers lui-même? Cela supposerait, évidemment, de pouvoir les dénombrer et d'être ainsi capable de suivre leur évolution, ce qu'ont probablement commencé à faire les experts d'IBM. De telles questions sur l'organisation de l'univers web montrent en tous les cas comment, aujourd'hui encore, modèle scientifique et fiction logique se conjuguent dans l'exploration des réseaux.

BIBLIOGRAPHIE

- [ADA 99a] ADAMIC L.-A., HUBERMAN B.-A., "Technical comment to 'Emergence of Scaling In Random Networks'", *Xerox Parc*, 1999.
- [ADA 99c] ADAMIC L.-A., HUBERMAN B.-A., "Growth Dynamics of the World Wide Web", *Nature*, vol.401, p.131, September 1999.
- [BAR 03] BARABASI A.-L., *linked, the new science of network*, Perseus Publishing, 2003.
- [BAR 01] BARABASI A.-L., « The Physics of the Web » in *PhysicsWorld*, vol.14, Issue 7, IOP Publishing Ltd, 2001.
- [BAR 99b] BARABASI A.-L., ALBERT R., "Emergence of Scaling in Randon Networks", *Science*, vol.286, october 1999.
- [BEN 03] "Un modèle gravitationnel du web", T. BENNOUAS, M. BOUKLIT, F. DE MONTGOLFIER, Les Journées "Graphes, Réseaux et Modélisation", Paris, ESPCI, dec. 2003.
- [BER 00] BERGMAN M.-K., *The Deep Web : Surfacing Hidden Value*, Bright Planet Company, july 2000.
- [BOT 91] BOTAFOGO R.-A., SCHNEIDERMAN B., "Identify Aggregates in Hypertext Structures" in the *Third ACM Conference on Hypertext*, San Antonio, ACM Press, pp.63-74, 1991.
- [BRO 00] Andrei BRODER¹, Ravi KUMAR², Farzin MAGHOUL¹, Prabhakar RAGHAVAN², Sridhar RAJAGOPALAN², Raymie STATA³, Andrew TOMKINS², Janet WIENER³ 1: AltaVista Company, San Mateo, CA. 2: IBM Almaden Research Center, San Jose, CA. 3: Compaq Systems Research Center, Palo Alto, CA. (www.almaden.ibm.com/cs/k53/www9.final/ <<http://www.almaden.ibm.com/cs/k53/www9.final/>>) "Graph Structure in the Web".
- [CAR 97] CARRIERE J., KAZMAN R., « WebQuery : Searching and Visualizing the Web trough Connectivity » (<http://www.cgl.uwaterloo.ca/Projects/Vanish/Webquery-1.html>)
- [CHA 99] CHAKRABARTI S., DOM B., GIBSON D., KUMAR R., RAGHAVAN P., RAJAGOPALAN S., TOMKINS A., "Experiments in Topic Distillation", *Almaden Research Center*, CA, 1999.
- [CLA 99] CLAFFY K.-C., "Internet measurement and data analysis: topology, workload, performance and routing statistics", NAE'99 workshop.
- [DAV 03] DAVISON B.-D., « Unifying Text and Link Analysis », *IBM*, Palo-Alto, 2003.
- [DIE 00] DIEBERGER A., DOURISH P., HOOK K, RESNICK P. and WEXELBLAT A., "Social Navigation: Techniques for Building More Usable Systems", *Interactions*, dec. 2000, Richard Morell/The Stock Market.
- [DOD 01] DODGE M., KITCHIN R., *Mapping Cyberspace*, Routledge, London, 2001.
- [DOD 00] DODGE M., KITCHIN R., "Exposing the 'Second Text' of Maps of the Net" in *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol.5, 2000.
- [GAR 99] GAROFALAKIS M. N., RASTOGI R., SESHADRI S., SHIM K. (Bell Laboratories), "Data Mining and the Web: Past, Present and Future", (<<http://www.bell-labs.com/user/minos/Papers/widm99.pdf>>).
- [HUB 03] HUBERMAN B. A., *the laws of the web, patterns in the ecology of information*, M.I.T. Press, 2003.
- [HUB 97] HUBERMAN B., PIROLI P., PITKOW J., LUKOSE R, "Strong Regularities in World Wide Web Surfacing", *Science*, 280, pp.95-97, 1998.
- [KLE 01c] KLEINBERG J., LAWRENCE S., « The Structure Of The Web », *Science*, vol.294, 30, november, 2001.
- [KLE 98a] KLEINBERG J., CHAKRABARTI S., DOM B., RAGHAVAN P., RAJAGOPALAN S., GIBSON D. « Automatic Resource Compilation by analyzing hyperlink structure and associated text ».
- [KLE 98b] KLEINBERG J., GIBSON David, RAGHAVAN Prabhakar, "Inferring Web Communities From Link Topology", 1998.
- [KLE 97] KLEINBERG J., "Authoritative Sources in a Hyperlinked Environment", Proceedings of the ACM-SIAM Symposium on Discret Algorithms, ACM Press, 1998.
- [LAW 99] LAWRENCE S., LEE GILES C., "Accessibility of Information on the Web", *Nature*, 400, july 1999.
- [LAW 98] LAWRENCE S., LEE GILES C., "Searching the World Wide Web", *Science*, vol.280, April 1998.
- [UBO 01] Jeff UBOIS, « Casting an Information Net » in *UpsideToday*, 2001.

[UTC 03] rapport de recherche interne sur le projet expérimental « TARENTE » inauguré en mars 2003 à l'Université de technologie de Compiègne.

Annexe 3. Liste des sites du cœur

agence.francophonie.org
geres.free.fr
www.acat.asso.fr
www.adels.org
www.aedev.org
www.africanti.org
www.afvp.org
www.agirici.org
www.agirpourenvironnement.org
www.agora21.org
www.agricultures-durables-solidaires.org
www.agropolis.fr
www.aidez.org
www.alternatives-economiques.fr
www.amisdelaterre.org
www.artisansdumonde.org
www.association4d.org
www.associationmodeemploi.fr
www.atd-quartmonde.org
www.bioforce.asso.fr
www.bioport.asso.fr
www.bourse-solidaire.org
www.cadtm.org
www.caphumanitaire.org
www.ccf.asso.fr
www.cercoop.org
www.ceri-sciencespo.com
www.cerise-microfinance.org
www.cesh.org
www.cfie.net
www.cfsi.asso.fr
www.ciedel.org
www.cigales.asso.fr
www.cimade.org
www.collectif-asah.org
www.commerceequitable.com
www.commerceequitable.org
www.coopdec.asso.fr
www.credit-cooperatif.fr
www.crid.asso.fr
www.croqnature.com
www.cyberacteurs.org
www.cybersolidaires.org
www.december18.net
www.dette2000.org
www.droitsenfant.com
www.eau-vive.org
www.echoway.org
www.edukafaso.org
www.equipop.org
www.equiterre.com
www.ethique-sur-etiquette.org
www.ethnik.org
www.famafrique.org
www.finansol.org
www.forumcitoyenpouarlarse.org
www.forumrefugies.org
www.france-fdh.org
www.gemdev.org
www.genreenaction.net
www.gret.org
www.groupe-sos.org
www.hcci.gouv.fr
www.humacoop.com
www.humatem.org
www.idd-reseau.org
www.iepf.org
www.ifaid.org
www.infofemmes.com
www.interaide.org
www.inter-reseaux.org
www.iram-fr.org
www.ird.fr
www.iris-france.org
www.isf-france.org
www.isted.com
www.jne-asso.org
www.lianESCOOPERATION.org
www.medcoop.com
www.mnelille.org
www.nordpasdecalais.fr
www.obsarm.org
www.oieau.fr
www.oree.org
www.panosparis.org
www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr
www.planetecologie.org
www.planetfinance.org
www.resacoop.org
www.ridi.org
www.rinoceros.org/spip
www.ritimo.org
www.sciences-po.fr
www.selfrance.org
www.sidi.fr
www.solidarite.asso.fr
www.solidarites.org
www.solidarmonde.fr
www.sommetjohannesburg.org
www.survie-france.org
www.terredeshommes.asso.fr
www.terresacree.org
www.toile.org
www.urd.org
www.wagne.net
www.web-africa.org

Annexe 4. Liste des sites du crawl (après filtre de mots-clé)

URL	Statut	Score de mots-clés	Nombre de liens entrants	Nombre de liens sortants	Score d'autorité	Score de hub
http://acdn.france.free.fr	trouvé	0,240978	3	0	0,0252783	0
http://afnu.france.free.fr	trouvé	0,673792	4	4	0,0288234	0,0103573
http://agence.francofonie.org	point d'entrée	0,345947	103	12	0,110721	0,0205095
http://alliance.ngaoundere.free.fr	trouvé	0,325417	1	2	0,00202253	0,00942103
http://alsace.nature.free.fr	trouvé	0,270235	2	5	0,0286338	0,0151018
http://altercampagne.free.fr	trouvé	0,298356	2	8	0,0279572	0,0215123
http://aqoci.qc.ca	point d'entrée	3,83669	0	13	0	0,00693143
http://arricod.free.fr	trouvé	2,59568	5	3	0,00761779	0,0104199
http://artistes-sans-frontieres.ifrance.com	trouvé	3,87554	2	0	0,000284072	0
http://banque.humanitaire.free.fr	trouvé	0,980195	1	0	0,0259558	0
http://bioventure.ouvaton.org	trouvé	0,226735	2	2	0,0245641	0,0101449
http://boucle.verte.free.fr	trouvé	0,231242	1	0	0,0274159	0
http://burestop.free.fr	trouvé	0,360561	4	2	0,0263415	0,00193444
http://cari.asso.free.fr	trouvé	4,43275	2	1	0,0264574	0,00589904
http://cefode.free.fr	trouvé	7,12957	2	0	0,00740281	0
http://chbeauxarts.ifrance.com	trouvé	1,75586	1	4	0,00225466	0,0046997
http://cimademille.free.fr	trouvé	0,318973	1	5	0,000307185	0,00957726
http://coll.codes.free.fr	trouvé	0,317117	0	7	0,00607177	0,0163753
http://cooplus-online.ifrance.com	trouvé	4,14554	2	2	0,000284072	0,00286303
http://droitshomme83300.free.fr	trouvé	2,39087	1	2	0,000996118	0,00293063
http://droitsreproductifs.free.fr	trouvé	0,373341	1	3	0,00299596	0,00506906
http://ecolib.free.fr	trouvé	1,00439	4	14	0,0292369	0,024371
http://elalaoui.free.fr	trouvé	2,76762	1	3	0,00469979	0,00838878
http://enfance.et.avenir.free.fr	trouvé	1,15846	1	0	0,000774803	0
http://enfants.dabidjan.free.fr	trouvé	0,813434	2	0	0,0267306	0
http://entraide.sb.free.fr	trouvé	0,758412	4	14	0,0275155	0,019321
http://equipesperpaix.free.fr	trouvé	2,30786	4	2	0,0246967	0,00164235
http://faitoulouse.free.fr	trouvé	1,17741	1	2	0,000466827	0,00432063
http://fedel.ecolo.free.fr	trouvé	1,18869	1	0	0,00383758	0
http://fnharbre.free.fr	trouvé	0,448288	1	2	0,00383758	0,00944036
http://fokus.free.fr	trouvé	0,652054	3	8	0,0272077	0,0210356
http://fslimousin.free.fr	trouvé	1,88254	3	4	0,0254369	0,00274052
http://gaialogie.free.fr	trouvé	0,633078	1	3	0,0274159	0,00742718
http://geres.free.fr	trouvé	1,00848	17	3	0,0521485	0,00533071
http://guillaumeberttrand.free.fr	trouvé	0,223068	2	3	0,00114312	0,00182349
http://haitiechange.ifrance.com	trouvé	0,550579	1	0	0,0240801	0
http://homme.reseau.online.fr	trouvé	0,278279	1	1	0,000791027	0,00157445
http://horizon.vert.free.fr	trouvé	0,555478	1	0	0,000207347	0
http://isenegal.free.fr	trouvé	0,36626	4	11	0,0295589	0,0225004
http://iyale.togo.free.fr	trouvé	1,36284	1	1	0,0259558	0,00147531
http://journal.apropos.free.fr	trouvé	0,970197	3	0	0,00384756	0
http://la.roche.claire.free.fr	trouvé	0,219401	1	0	0,0274159	0
http://lesafrikales.free.fr	trouvé	1,27207	1	1	0,0265256	0,000731323
http://longjumeau.afrique.free.fr	trouvé	0,646722	0	1	0,0235783	0,000800054
http://louisbraille.ifrance.com	trouvé	0,71092	1	0	0,00127293	0
http://maisondesfemmes.free.fr	trouvé	0,3884	3	9	0,0268323	0,0197433
http://manco.free.fr	trouvé	1,82373	7	4	0,0296698	0,00474724
http://manoamano.free.fr	trouvé	0,873334	7	24	0,0304706	0,046169
http://mapage.noos.fr/HISTOIREECONOMIQUE	trouvé	0,354637	2	2	0,0243266	0,000831386
http://mapage.noos.fr/MAHIEU	trouvé	1,4735	2	2	0,000726709	0,00154516
http://mapage.noos.fr/mouling2	trouvé	0,911736	1	0	0,00373787	0
http://mapage.noos.fr/RVD	trouvé	2,48642	3	12	0,026762	0,0231963
http://marika.demangeon.free.fr	trouvé	0,928763	4	15	0,028553	0,0301072
http://maron.ouvaton.org	trouvé	0,477593	0	3	0,0235783	0,00483163
http://mdh.limoges.free.fr	trouvé	2,82908	4	20	0,0330329	0,0350554
http://monsie.wanadoo.fr/colloque_humanaire	trouvé	5,03664	1	1	0,000966854	0,0012167
http://monsie.wanadoo.fr/genreetcultures	trouvé	0,27497	1	2	0,000974233	0,00345785
http://mouvementpaix.free.fr	trouvé	0,567425	2	1	0,0247077	0,000744994
http://oclibertaire.free.fr	trouvé	0,962336	5	1	0,026938	0,00253194
http://ofarcy.free.fr	trouvé	1,77692	2	22	0,00068842	0,0456498
http://ong.elisa.free.fr	trouvé	4,921	2	0	0,00301833	0
http://palestine33.free.fr	trouvé	0,476965	1	5	0,0240896	0,00868281
http://pechedev.free.fr	trouvé	3,43694	2	2	0,00381164	0,0114858
http://perso.wanadoo.fr/ac2.tours	trouvé	0,409027	0	2	0,0235783	0,00424202
http://perso.wanadoo.fr/agir-abcd.lille	trouvé	1,04008	1	1	0,000611058	0,0011043
http://perso.wanadoo.fr/apdra-f.com	trouvé	0,494268	1	2	0,0274159	0,00383483
http://perso.wanadoo.fr/ass.medicale.missionnaire	trouvé	0,644347	1	1	0,00266415	3,85E-05
http://perso.wanadoo.fr/association.fruits.oublies	trouvé	0,469641	2	5	0,0244455	0,00530382
http://perso.wanadoo.fr/biefs.dupilat	trouvé	0,32609	7	7	0,0344411	0,0099474
http://perso.wanadoo.fr/cssp.bordeaux	trouvé	0,682244	1	1	0,000681251	0,000837298
http://perso.wanadoo.fr/ecolessansfrontieres	trouvé	0,682131	2	0	0,0333462	0
http://perso.wanadoo.fr/enda-delegation	trouvé	1,12386	3	11	0,00424042	0,0265187
http://perso.wanadoo.fr/esperanto.communication	trouvé	0,412121	1	2	0,00106024	0,00199083
http://perso.wanadoo.fr/federation.sepanso	trouvé	0,311774	3	1	0,00672169	0,00857041
http://perso.wanadoo.fr/hnne	trouvé	1,43054	1	3	0,0274159	0,0131361
http://perso.wanadoo.fr/metasytems	trouvé	0,236725	2	1	0,0258136	0,00133526
http://perso.wanadoo.fr/mpaix-rennes	trouvé	0,312598	1	0	0,0243876	0
http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve	trouvé	0,232605	1	0	0,0274159	0
http://perso.wanadoo.fr/rbm	trouvé	0,274374	2	0	0,00435014	0
http://perso.wanadoo.fr/transparence-france.org	trouvé	1,73706	1	5	0,00034506	0,0113986
http://planeta.online.fr	trouvé	1,02823	1	1	0,0273161	0,00139115
http://rasn.free.fr	trouvé	0,310506	2	5	0,027585	0,0125286
http://redonne.free.fr	trouvé	0,880611	1	2	0,000996118	0,00419873
http://remybm.ifrance.com	trouvé	0,71092	1	0	0,000471624	0
http://rifodong.free.fr	point d'entrée	1,45182	2	1	0,000330957	0,000864977
http://ritimo.paca.free.fr	trouvé	6,84571	5	16	0,028005	0,0329354
http://sauver.chamboux.free.fr	trouvé	0,223927	1	0	0,00383758	0
http://soulasaidamaine.free.fr	trouvé	0,254923	1	1	0,00373787	0,00100629
http://survie.69.free.fr	trouvé	0,980721	3	8	0,0259961	0,0116278
http://survie.lorraine.free.fr	trouvé	0,998745	3	9	0,00222647	0,0179533
http://survie67.free.fr	trouvé	0,613657	6	22	0,0262836	0,0475545
http://terre.enfance.free.fr	trouvé	2,0898	3	6	0,0339014	0,0206041
http://terrehumanisme.free.fr	trouvé	0,518395	4	4	0,0275512	0,00430206
http://thierry.dham.free.fr	trouvé	0,389956	1	0	0,000774803	0
http://tsongor2003.free.fr	trouvé	2,64446	1	3	0,000681251	0,00498361
http://vet.asso.free.fr	trouvé	0,363521	1	7	0,00311184	0,0221536
http://vivelatrottinette.free.fr	trouvé	0,603037	1	0	0,0274159	0
http://web.idrc.ca	point d'entrée	0,324194	0	0	0	0
http://www.1001-sciences.org	trouvé	0,468949	0	1	0,0235783	0,00857041
http://www.13millennium.com	trouvé	0,303227	3	2	0,0301213	0,00416114

http://www.2005microcredit.net	trouvé	0,258543	3	3	0,0310381	0,00793513
http://www.2100.org	trouvé	0,37655	1	0	0,0240623	0
http://www.2tiers.org	trouvé	4,94366	3	1	0,0238315	0,000724665
http://www.80hommes.com	trouvé	0,997633	4	6	0,0286705	0,0159503
http://www.aafv.org	trouvé	2,14273	1	2	0,0238108	0,0150911
http://www.aataourirt.org	trouvé	0,512963	1	1	0,000244564	0,00112649
http://www.abm.fr	trouvé	0,270928	6	11	0,0325073	0,0220908
http://www.acalan.org	trouvé	0,378071	2	0	0,0254912	0
http://www.acat.asso.fr	trouvé	0,602317	15	6	0,0406986	0,0131135
http://www.accessit.org	trouvé	0,794784	1	9	0,0246644	0,012995
http://www.acihl.org	trouvé	0,547284	0	0	0,0235783	0
http://www.acodess.org	trouvé	0,347468	2	2	0,0294339	0,00929202
http://www.acpsec.org	trouvé	0,208173	15	3	0,0346401	0,00508403
http://www.acta.asso.fr	trouvé	0,290488	4	2	0,0285647	0,00935881
http://www.acteurs-ecoles.org	trouvé	0,716033	0	5	0,0235783	0,0150833
http://www.actualitesolidarite.com	trouvé	1,41515	5	56	0,027594	0,0974497
http://www.adbanking.org	trouvé	0,437047	2	9	0,00063769	0,0105229
http://www.adecri.org	trouvé	0,681477	1	0	0,0238593	0
http://www.adels.org	trouvé	0,421759	15	25	0,0411313	0,0418798
http://www.adiflor.org	trouvé	1,15325	7	4	0,0308125	0,00646236
http://www.advertcite.org	trouvé	0,700396	1	0	0,0236945	0
http://www.aed-dmf.com	trouvé	0,624454	5	1	0,032196	0,00857041
http://www.aedev.org	trouvé	0,661143	14	87	0,043456	0,123588
http://www.aedh.org	trouvé	2,91333	2	5	0,026418	0,00712533
http://www.aef.asso.fr	trouvé	0,289837	2	1	0,0242681	0,00857041
http://www.af3v.org	trouvé	14,5534	1	0	0,0274159	0
http://www.afc-assoc.org	trouvé	0,207233	0	0	0,0235783	0
http://www.afccre.asso.fr	trouvé	0,691791	7	20	0,0324757	0,0288375
http://www.afcdp.com	trouvé	1,92026	4	6	0,0279616	0,00495666
http://www.afie.net	trouvé	0,723626	6	7	0,031231	0,0165555
http://www.afite.org	trouvé	0,255015	3	6	0,02667	0,0141187
http://www.afitil.com	trouvé	0,314784	2	1	0,0283206	0,00857041
http://www.afreak.org	trouvé	0,973086	2	4	0,0249222	0,00451167
http://www.africa-environment.org	trouvé	0,796951	4	0	0,0301041	0
http://www.africamie.com	trouvé	0,518706	0	2	0,0235783	0,00195629
http://www.africanti.org	point d'entrée	1,08904	16	23	0,0450319	0,0359112
http://www.africaquiz.com	trouvé	0,204564	4	5	0,0268735	0,0152043
http://www.afric-impact.org	trouvé	0,415919	1	11	0,000663655	0,0259799
http://www.africites.org	trouvé	0,677424	2	2	0,00234085	0,00238433
http://www.afri-ct.org	trouvé	0,205411	3	10	0,0276436	0,0195833
http://www.africum-vitae.com	trouvé	1,12995	2	16	0,0248076	0,0353746
http://www.afrik.net	trouvé	1,14942	0	1	0,0235783	0,000819808
http://www.afrikart.net	trouvé	0,353845	1	2	0,0238739	0,00257254
http://www.afrikeco.com	trouvé	0,201973	6	2	0,0271059	0,00244739
http://www.afrique-agriculture.com	trouvé	0,789416	1	0	0,0241345	0
http://www.afrique-conflits.com	trouvé	0,737253	2	0	0,0251458	0
http://www.afrique-demain.org	trouvé	1,3764	3	2	0,0252562	0,00139885
http://www.afrique-express.com	trouvé	0,339655	3	27	0,0291535	0,043388
http://www.afriquesante.com	trouvé	0,417424	0	2	0,0235783	0,0119191
http://www.afriqueverte.org	trouvé	0,393781	7	18	0,0300084	0,0363783
http://www.afidive.net/fr	point d'entrée	0,493435	7	0	0,0322256	0
http://www.afvp.org	trouvé	3,55944	30	18	0,0687857	0,038645
http://www.ageca.org	trouvé	1,66023	4	0	0,029798	0
http://www.agence-epices.com	trouvé	1,54213	5	11	0,0292438	0,0134137
http://www.agenda21france.org	trouvé	0,30583	5	10	0,0304955	0,0201116
http://www.agir21.org	trouvé	0,588876	1	1	0,0239619	0,00260582
http://www.agirabcd.org	trouvé	0,644488	6	0	0,0365122	0
http://www.agirici.org	point d'entrée	1,19206	42	3	0,090044	0,0116796
http://www.agirpourl'environnement.org	trouvé	0,386094	13	28	0,0402697	0,0550911
http://www.agora21.org	trouvé	0,887253	54	8	0,0853766	0,0213612
http://www.agricultures-durables-solidaires.org	point d'entrée	4,07808	9	12	0,0456227	0,0332933
http://www.agridoc.com	trouvé	0,95922	7	13	0,0336541	0,0267979
http://www.agropolis.fr	trouvé	0,501032	23	16	0,0595567	0,0259853
http://www.agropolis.org	trouvé	0,44162	1	2	0,000785916	0,0103717
http://www.ahphaiti.org	trouvé	0,27627	5	0	0,0264675	0
http://www.aidez.org	trouvé	0,503768	16	10	0,0440871	0,0124395
http://www.aigref.asso.fr	trouvé	0,596947	1	2	0,000785916	0,0103717
http://www.aimf.asso.fr	trouvé	1,18569	21	0	0,0494627	0
http://www.aitic.org	trouvé	0,225716	2	1	0,000947473	0,000810681
http://www.ajpads.org	trouvé	0,290166	2	0	0,0248369	0
http://www.alcid.org	trouvé	0,607561	3	6	0,0340282	0,0175715
http://www.ale-grenoble.org	trouvé	0,221463	1	0	0,0239572	0
http://www.alizes-eole.com	trouvé	1,04072	3	18	0,026911	0,0355167
http://www.alliance-carton-nature.org	trouvé	0,321655	1	0	0,0251685	0
http://www.alliance-cine.org	trouvé	1,64741	1	0	0,0235999	0
http://www.almaeau.org	trouvé	1,13746	2	2	0,00311643	0,00636695
http://www.alsacemonde.org	trouvé	0,612269	1	1	0,00108401	0,000967554
http://www.altrafrica.com	trouvé	0,556498	2	2	0,0241841	0,00238308
http://www.altereeco.com	trouvé	1,11337	13	0	0,0507855	0
http://www.alternatifs.org	trouvé	0,734301	4	5	0,0284866	0,0100042
http://www.alternativelibertaire.org	trouvé	0,281455	5	8	0,0255163	0,015866
http://www.alternatives-economiques.fr	trouvé	0,843304	34	25	0,0618019	0,051741
http://www.alter-presse.com	trouvé	0,870543	1	4	0,0241654	0,00620715
http://www.amarc.org	trouvé	0,618109	9	0	0,0351861	0
http://www.ambaburkinafrance.org	trouvé	0,256862	1	0	0,0248512	0
http://www.ambafrance-cf.org	trouvé	0,29947	0	2	0,0235783	0,0119191
http://www.ambafrance-cm.org	trouvé	0,575017	6	41	0,0281248	0,0668725
http://www.ambafrance-cu.org	trouvé	0,372521	1	3	0,0240451	0,0116967
http://www.ambafrance-laos.org	trouvé	0,455044	2	9	0,0242832	0,0195889
http://www.ambafrance-ma.org	trouvé	0,296201	10	4	0,0314105	0,0137788
http://www.ambafrance-vn.org	trouvé	0,53801	4	6	0,0263912	0,0158056
http://www.ambafrance-zw.org	trouvé	0,662442	0	4	0,0235783	0,0143982
http://www.ambassade-ch.fr.st	trouvé	0,591359	1	0	0,0259558	0
http://www.amd33.org	trouvé	0,587513	0	13	0,0235783	0,0290323
http://www.amd-france.org	trouvé	0,401638	2	3	0,0244303	0,00875953
http://www.ame-lr.org	trouvé	0,477045	7	0	0,0323786	0
http://www.aménagement-afrique.com	trouvé	0,228279	1	4	0,000520264	0,0118437
http://www.amisdelaterre.org	trouvé	0,281624	50	100	0,0861581	0,126885
http://www.ampcan.org	trouvé	0,211691	1	0	0,000209638	0
http://www.antioche.net	trouvé	0,275457	3	3	0,0264806	0,0118766
http://www.aoi-fr.org	trouvé	45,2358	6	0	0,0349596	0
http://www.apare-gec.org	trouvé	0,202084	2	1	0,0278326	0,00857041
http://www.apcafricawomen.org	trouvé	0,805807	2	5	0,0274031	0,00530094
http://www.apcm.com	trouvé	0,202046	3	2	0,0258062	0,0105303
http://www.aprad.org	trouvé	6,13959	3	6	0,0256165	0,0102422

http://www.aqanu.org	trouvé	1,6509	1	0	0,000209638	0
http://www.aquadev.org	trouvé	0,437056	4	10	0,027971	0,0105422
http://www.aquitaine.fr	trouvé	0,288168	8	3	0,0286731	0,0106407
http://www.aradel.asso.fr	trouvé	0,271663	4	1	0,0271123	0,000826048
http://www.arbor-et-sens.org	trouvé	0,245085	0	1	0,0235783	0,00857041
http://www.arborus.org	trouvé	0,622154	4	3	0,027366	0,0103172
http://www.arcadie-sa.fr	trouvé	0,275706	2	0	0,000326705	0
http://www.arenidf.org	trouvé	0,282478	3	11	0,0259794	0,0285759
http://www.armedusalut.fr	trouvé	0,788404	5	0	0,0280803	0
http://www.arpa-france.com	trouvé	0,297632	1	0	0,0262424	0
http://www.arpe-mip.com	trouvé	0,931038	6	15	0,0302103	0,0312026
http://www.arri.fr	trouvé	0,452331	4	10	0,00121929	0,0171172
http://www.arsmb.com	trouvé	0,373172	3	2	0,0293865	0,00978835
http://www.artisansdumonde.org	trouvé	2,05388	58	12	0,101525	0,0248898
http://www.asleman.org	trouvé	0,285785	0	2	0,0235783	0,0103248
http://www.asmae.org	trouvé	0,303047	1	0	0,00738403	0
http://www.asprodeb.org	trouvé	0,3695	0	1	0,0235783	0,000796929
http://www.asso-burkina.org	trouvé	0,383992	2	0	0,025007	0
http://www.association4d.org	trouvé	0,292016	32	29	0,0796902	0,0638988
http://www.associationintervida.org	trouvé	0,37777	1	0	0,0284043	0
http://www.associationmodeemploi.fr	trouvé	0,711669	19	35	0,0493312	0,053732
http://www.atd-quartmonde.org	trouvé	0,220917	22	4	0,0514247	0,0118199
http://www.atelierssansfrontieres.org	trouvé	0,303202	5	6	0,0347982	0,00382982
http://www.attac.info	point d'entrée	0,396842	6	1	0,0327748	0,00511194
http://www.attac.org	trouvé	0,204002	87	1	0,110821	0,00099126
http://www.au-appo.org	trouvé	0,285875	1	0	0,00202253	0
http://www.aubagne.com	trouvé	0,461076	3	5	0,0261952	0,0148656
http://www.auf-francophonie.org	trouvé	1,5234	4	0	0,0273697	0
http://www.aurg.org	trouvé	0,500685	1	6	0,0244831	0,015027
http://www.auriane-etudes.com	trouvé	0,300635	1	0	0,000295631	0
http://www.avisdekosocial.org	trouvé	0,716265	3	0	0,0257373	0
http://www.bailos.net	trouvé	0,209255	1	0	0,00127293	0
http://www.bamako-culture.org	trouvé	0,746789	1	4	0,0240347	0,0036347
http://www.banque-solidarites.com	trouvé	0,528796	5	27	0,0269419	0,0531242
http://www.banque-solidarites.coop	trouvé	0,528796	9	26	0,0281651	0,0522723
http://www.baobablog.org	trouvé	0,348556	1	0	0,00010795	0
http://www.batiriletogo.org	trouvé	0,218741	1	1	0,0248905	0,0015174
http://www.bbenv.com	trouvé	0,338922	3	9	0,0295097	0,013396
http://www.bdpa.fr	trouvé	0,497169	6	1	0,0388232	0,00101785
http://www.beafira.org	trouvé	0,325553	3	0	0,0266871	0
http://www.beafira-opinions.com	trouvé	0,538541	1	1	0,0248905	0,000807142
http://www.becitizen.com	trouvé	1,43434	7	0	0,0312918	0
http://www.bede-asso.org	trouvé	0,842533	5	6	0,0274374	0,00430383
http://www.belledemai.org	trouvé	1,60851	1	0	0,0242803	0
http://www.billy-globe.org	trouvé	0,239614	3	16	0,0287652	0,0388162
http://www.biocoop.fr	trouvé	2,1995	11	0	0,0373559	0
http://www.bioforce.asso.fr	point d'entrée	0,663029	21	18	0,0553816	0,0343138
http://www.bioport.asso.fr	trouvé	1,84192	7	12	0,0402232	0,0170617
http://www.biospherepourdemain.org	trouvé	0,365755	0	0	0,0235783	0,00176021
http://www.bisharat.net	trouvé	0,98072	1	3	0,0248512	0,00305217
http://www.bobodiulasso.net	trouvé	0,841283	3	5	0,0270998	0,00515015
http://www.bourse-solidaire.org	trouvé	0,201213	17	6	0,0387472	0,0223056
http://www.brazzaville-adiac.com	trouvé	0,841352	4	0	0,0301284	0
http://www.bretzel.ouvaton.org	trouvé	0,941497	0	1	0,0235783	0,00511194
http://www.burkina-ntic.org	trouvé	0,282811	1	6	0,0303996	0,00953883
http://www.business-digest.fr	trouvé	0,282447	6	0	0,0251432	0
http://www.cadtm.org	point d'entrée	0,246461	18	7	0,0528043	0,0183458
http://www.cafe-geo.net	trouvé	0,304315	2	0	0,0250628	0
http://www.cafs.org	trouvé	0,427787	1	0	0,0245162	0
http://www.calle-luna.org	trouvé	0,442811	5	1	0,0294364	0,00332341
http://www.cam-fr.org	trouvé	0,464449	5	3	0,0108631	0,0148698
http://www.canesi.org	trouvé	0,579025	2	1	0,0255196	0,000744994
http://www.cap21.net	trouvé	1,28792	1	4	0,0274159	0,0122662
http://www.caphumanitaire.org	trouvé	3,7684	6	4	0,0357315	0,00577289
http://www.carefrance.org	trouvé	2,88883	12	0	0,0511615	0
http://www.carrefourdumonde.org	trouvé	0,293017	0	2	0,0235783	0,00729324
http://www.cbe-sud94.org	trouvé	0,485687	0	3	0,0235783	0,0102385
http://www.cca.asso.fr	trouvé	0,233	4	1	0,0272904	0,00857041
http://www.ccfid.asso.fr	point d'entrée	0,417783	60	8	0,0963939	0,0184883
http://www.ccisd.org	trouvé	0,257742	6	1	0,0338557	0,00264808
http://www.cco-villeurbanne.org	trouvé	0,380826	1	1	0,0239137	0,000799002
http://www.cde.int	trouvé	0,823747	5	5	0,0255822	0,0120811
http://www.ceas-ong.net	trouvé	3,5711	1	0	0,00182059	0
http://www.cedimes.org	trouvé	1,45836	2	0	0,00107345	0
http://www.cees-europe.fr	trouvé	0,212218	2	2	0,024759	0,0105303
http://www.cefod.org	trouvé	0,202016	0	0	0,0235783	0
http://www.cei-msr.com	trouvé	1,03565	2	0	0,0276321	0
http://www.celavar.org	trouvé	0,426807	2	3	0,0265619	0,00390701
http://www.cemaforre.asso.fr	trouvé	0,369135	2	1	0,0274362	0,00857041
http://www.centrafric.com	trouvé	0,95823	0	0	0,0235783	0
http://www.centraider.org	trouvé	1,38364	5	0	0,0364978	0,00206575
http://www.centre-forestier.org	trouvé	0,265914	1	1	0,0274159	0,00857041
http://www.centre-francais-fondations.org	trouvé	0,641598	4	6	0,0271263	0,0141403
http://www.centres-sociaux.asso.fr	trouvé	0,212959	11	0	0,0339839	0
http://www.cerapcoop.org	trouvé	1,84802	3	52	0,00952496	0,0880868
http://www.cercoop.org	trouvé	4,56174	7	36	0,0377323	0,0673831
http://www.ceri-sciencespo.com	trouvé	0,525143	10	6	0,0382401	0,0142322
http://www.ceri-sciences-po.org	trouvé	0,509309	6	6	0,0273704	0,014561
http://www.cerise-microfinance.org	trouvé	4,47522	14	11	0,0399582	0,0151909
http://www.cesh.org	trouvé	1,10929	5	16	0,0364653	0,0310102
http://www.cesr-basse-normandie.fr	trouvé	0,38012	2	1	0,0248721	0,00857041
http://www.cesr-reunion.fr	trouvé	0,205789	1	0	0,024023	0
http://www.cfadbenin.org	trouvé	3,54378	0	0	0,0235783	0
http://www.cfeditions.com	trouvé	0,617775	1	0	0,0249746	0
http://www.cfie.net	trouvé	0,257157	10	9	0,0467112	0,0292696
http://www.cfsi.asso.fr	point d'entrée	0,542878	21	2	0,0552733	0,00477899
http://www.cg93.fr	trouvé	0,227551	4	7	0,0314415	0,0146226
http://www.cg94.fr	trouvé	0,217263	4	2	0,0267037	0,00937046
http://www.changeonslecole.org	trouvé	0,36925	0	0	0,0235783	0
http://www.chantiersnature.org	trouvé	5,65834	2	0	0,0247046	0
http://www.chenes-baobabs.net	trouvé	29,1711	1	0	0,0262424	0
http://www.choiseul.info	trouvé	0,60157	2	0	0,0272824	0
http://www.ciad.info	trouvé	0,508865	0	0	0,0235783	0
http://www.ciap.org	trouvé	0,33719	4	1	0,0268553	0,00146151
http://www.cicap21ter.org	trouvé	2,57484	1	4	0,0239137	0,00314385

http://www.cidce.org	trouvé	0,325006	0	8	0,0235783	0,0205116
http://www.cidem.org	trouvé	0,354915	11	1	0,0356589	0,00857041
http://www.ciedel.org	trouvé	0,834598	11	10	0,0406344	0,021079
http://www.ciele.org	trouvé	0,32384	15	0	0,041753	0
http://www.cigales.asso.fr	trouvé	0,488894	17	1	0,0382334	0,00117189
http://www.cija.org	trouvé	0,239552	3	26	0,025869	0,04059
http://www.cilf.org	trouvé	0,200915	3	0	0,0259764	0
http://www.cilssnet.org	trouvé	0,30579	8	1	0,031309	0,000842883
http://www.cimade.org	trouvé	0,36981	35	10	0,0660405	0,0101567
http://www.cime.asso.fr	trouvé	0,866346	4	0	0,0269474	0
http://www.cine3mondes.fr	trouvé	0,906287	5	2	0,029564	0,00408003
http://www.cipcre.org	trouvé	0,75758	3	1	0,0258947	0,00510505
http://www.cirad.fr	trouvé	1,34985	59	0	0,0866972	0
http://www.cite.org	trouvé	0,253354	3	1	0,029094	0,00857041
http://www.citephile.org	trouvé	0,308943	3	2	0,0254778	0,00931052
http://www.citerre.org	trouvé	0,825506	3	17	0,00539431	0,023817
http://www.cities-lyon.org	trouvé	0,423326	6	0	0,0338697	0
http://www.cityshelter.org	trouvé	0,377922	2	3	0,0248716	0,0103908
http://www.clapnoir.org	trouvé	0,322289	3	6	0,0241803	0,0143718
http://www.climaction.org	trouvé	0,262636	0	2	0,0235783	0,00951681
http://www.clubdemeter.com	trouvé	0,307533	1	1	0,00171694	0,000728583
http://www.clubeea.org	trouvé	0,281471	0	4	0,0235783	0,0131746
http://www.c-n-a.org	trouvé	0,417975	2	6	0,0241229	0,0150921
http://www.cncccf.org	trouvé	0,300297	1	4	0,0239379	0,0116059
http://www.cncd.be	point d'entrée	2,03732	0	10	0	0,014786
http://www.cncr.org	trouvé	0,204341	5	0	0,0259596	0
http://www.cner-france.com	trouvé	0,407504	5	3	0,0273122	0,0101735
http://www.cnra-mali.org	trouvé	0,36788	0	0	0,0235783	0
http://www.codeart.org	trouvé	0,560799	1	1	0,000501773	0,00254228
http://www.codegaz.org	trouvé	0,235117	1	0	0,000115831	0
http://www.collectif-asah.org	trouvé	0,378704	21	57	0,0487794	0,0786105
http://www.collectifdroitsdesfemmes.org	trouvé	0,224779	2	0	0,0240455	0
http://www.commercemonde.com	trouvé	0,414474	1	6	0,0253989	0,00932021
http://www.commercequitable.com	trouvé	0,360253	10	2	0,0413351	0,0043921
http://www.commercequitable.org	point d'entrée	6,1799	50	10	0,0944337	0,019414
http://www.commerce-solidaire.com	trouvé	3,57254	7	0	0,0322391	0
http://www.commission-droits-homme.fr	trouvé	0,235678	9	0	0,0351994	0
http://www.commissionforafrica.org	trouvé	0,276098	7	0	0,0277367	0
http://www.communicationsansfrontieres.net	trouvé	2,19549	0	9	0,0296501	0,0202439
http://www.complexus.org	trouvé	0,379818	0	0	0,0235783	0
http://www.concordia-association.org	trouvé	0,59603	2	0	0,0320928	0
http://www.confrontations.org	trouvé	0,209964	3	2	0,025779	0,0105303
http://www.congo-resistance.org	trouvé	0,351465	0	0	0,0235783	0
http://www.congresotic.org	trouvé	0,390282	0	0	0,0235783	0
http://www.coopdec.asso.fr	trouvé	1,34035	8	20	0,0392303	0,0380899
http://www.coopdec.org	trouvé	1,14489	4	4	0,0119098	0,0075078
http://www.cooperation.org	trouvé	2,17361	2	0	0,0012741	0
http://www.cooperation.net	trouvé	0,847048	7	2	0,0336156	0,00364659
http://www.cooperation-agricole.coop	trouvé	0,455927	1	0	0,0252952	0
http://www.cooperation-feminine.org	trouvé	0,286433	1	0	0,02531	0
http://www.cooperationtogo.net	trouvé	0,271078	2	8	0,0289808	0,0223631
http://www.copacgva.org	trouvé	0,230833	5	3	0,0281555	0,00264855
http://www.corsicamessageri.org	trouvé	0,41842	1	3	0,0239375	0,0050341
http://www.cosifrance.com	trouvé	0,205115	4	0	0,0304999	0
http://www.cotonou.org	trouvé	1,41702	0	0	0,0235783	0
http://www.couleurs-sensations.com	trouvé	2,03092	3	1	0,00308733	0,00254228
http://www.courantsdefemmes.org	trouvé	0,602274	4	3	0,0285994	0,00223286
http://www.courrierdelaplanete.org	trouvé	1,05546	1	1	0,0251432	0,00186917
http://www.cpieflandremaritime.fr	trouvé	3,03148	1	0	0,0241893	0
http://www.cre-capitale.org	trouvé	0,236763	2	1	0,000270324	0,00076971
http://www.credit-cooperatif.coop	trouvé	0,253219	7	4	0,0284542	0,0115309
http://www.credit-cooperatif.fr	trouvé	0,273595	11	5	0,0427773	0,0122696
http://www.cres-alsace.org	trouvé	0,224992	2	2	0,0258899	0,00111923
http://www.cr-franche-comte.fr	trouvé	0,384304	3	9	0,0335929	0,0147052
http://www.crid.asso.fr	point d'entrée	0,98091	38	39	0,0737299	0,0745474
http://www.crif-formation.com	trouvé	0,21176	1	0	0,024023	0
http://www.cr-ile-de-france.fr	trouvé	0,339131	6	0	0,0264528	0
http://www.cr-npdc.fr	trouvé	0,338994	12	5	0,0324129	0,0129056
http://www.croqnature.com	point d'entrée	0,633617	13	9	0,043359	0,0107227
http://www.crosaquitaine.org	trouvé	0,357522	0	7	0,0235783	0,0173386
http://www.csa-be.org	trouvé	0,648931	6	4	0,0263494	0,00568346
http://www.csf-desertification.org	trouvé	0,886367	2	6	0,0245473	0,0174317
http://www.csih.org	trouvé	0,512396	1	3	0,0242428	0,00291349
http://www.cta.int	trouvé	0,22402	12	5	0,0317941	0,00432738
http://www.culture-developpement.asso.fr	trouvé	0,295247	11	0	0,0480379	0
http://www.culturespartager.org	trouvé	1,34501	1	0	0,000209638	0
http://www.cyberacteurs.org	trouvé	0,344032	17	8	0,0398431	0,0261786
http://www.cyberhumanisme.org	trouvé	0,446673	2	1	0,02877	0,00294424
http://www.cyber-institut.org	trouvé	0,361081	0	9	0,0235783	0,0186258
http://www.cybersolidaires.org	trouvé	0,65935	12	37	0,0391484	0,0572572
http://www.cyclonordsud.org	trouvé	0,792794	3	2	0,0240418	0,0014877
http://www.cyperus.fr	trouvé	0,305809	1	0	0,025505	0
http://www.dagris.fr	trouvé	1,04016	5	9	0,0301934	0,0183907
http://www.daifinnet.com	trouvé	0,248217	1	1	0,0240801	0,00262212
http://www.dakardeclaration.org	trouvé	0,865408	2	3	0,00155882	0,00166449
http://www.dansvilleilyavie.fr	trouvé	5,22145	1	0	0,0273161	0
http://www.december18.net	trouvé	0,20377	8	17	0,0352324	0,0384239
http://www.decennie.org	trouvé	0,39152	11	0	0,0397572	0
http://www.decroissance.org	trouvé	1,83164	4	2	0,0272016	0,00275464
http://www.deeep.org	trouvé	1,84127	2	0	0,0257178	0
http://www.defenseurdesenfants.fr	trouvé	0,28648	8	3	0,0322893	0,0101237
http://www.defipourlaterre.org	trouvé	0,520208	6	0	0,0282098	0,000790879
http://www.dei-france.org	trouvé	0,415405	2	3	0,0267	0,0106213
http://www.delegfrance-onu-geneve.org	trouvé	0,410808	1	2	0,0238857	0,009635
http://www.demarches-mairieconseils.net	trouvé	0,339111	1	0	0,00171694	0
http://www.democratieactive.org	trouvé	0,216428	2	1	0,0237314	0,000186796
http://www.dette2000.org	trouvé	0,620429	15	10	0,0525203	0,0325163
http://www.devdir.org	trouvé	0,367966	8	0	0,0295561	0
http://www.devloc.org	trouvé	1,04626	1	1	0,000184402	0,0015174
http://www.devp.org	trouvé	0,649911	11	4	0,0295432	0,00760317
http://www.dgcd.be	point d'entrée	0,292707	0	4	0	0,0116421
http://www.dia-europe.org	trouvé	1,36906	1	0	0,0259558	0
http://www.dial.prd.fr	trouvé	0,888134	2	1	0,0341783	0,00264808
http://www.dial-infos.org	trouvé	1,73524	1	4	0,0260668	0,00762697
http://www.dixmillevillages.com	trouvé	1,18225	2	1	0,000515706	0,00139519

http://www.djourou.org	trouvé	1,14318	1	0	0,00260082	0
http://www.doubs.org	trouvé	0,319596	2	0	0,0243307	0
http://www.drmcc.org	trouvé	0,404448	0	0	0,0235783	0
http://www.droitsenfant.com	trouvé	0,387308	9	21	0,0355214	0,0256179
http://www.duras-project.net	trouvé	0,69351	1	2	0,000785916	0,0103717
http://www.eau-international-france.fr	trouvé	0,43213	3	4	0,0271889	0,0139392
http://www.eau-vive.org	trouvé	0,926525	4	1	0,038144	0,00260582
http://www.echange-equitable.com	trouvé	2,68085	2	8	0,00400366	0,0185441
http://www.echoscommunication.org	trouvé	1,16933	4	21	0,0291458	0,0278496
http://www.echoway.org	trouvé	0,402375	4	10	0,0357376	0,0119003
http://www.ecodurable.com	trouvé	0,245719	2	2	0,0253776	0,0112837
http://www.ecole.org	trouvé	0,222129	0	1	0,0235783	0,00857041
http://www.ecolindus.net	trouvé	0,359058	3	1	0,00489024	0,00133798
http://www.ecolo.asso.fr	trouvé	0,937213	4	6	0,030011	0,00715138
http://www.economie-humanisme.org	trouvé	2,44713	8	3	0,0295494	0,0120872
http://www.ecopole.com	trouvé	0,232269	1	30	0,0274159	0,0525773
http://www.ecosociete.org	trouvé	1,01269	4	3	0,0292918	0,00699259
http://www.ecotours.com.fr	trouvé	0,692656	5	1	0,0271136	0,00131138
http://www.ecransnoirs.org	trouvé	0,377143	0	0	0,0235783	0
http://www.eda-lille.org	trouvé	0,395937	1	0	0,000611058	0
http://www.educasol.org	trouvé	4,33041	10	18	0,0229266	0,0428897
http://www.education-environnement.org	trouvé	0,492212	4	2	0,0295099	0,0094082
http://www.educ-pop.org	trouvé	0,278012	8	24	0,0321228	0,0396901
http://www.educweb.org	trouvé	0,398769	5	3	0,0310531	0,0120956
http://www.edukafaso.org	trouvé	0,98921	6	26	0,0374788	0,0420878
http://www.edusud.org	point d'entrée	0,285238	4	12	0,0293324	0,023372
http://www.eedf.asso.fr	trouvé	1,41259	8	1	0,0327871	0,000787753
http://www.egide.asso.fr	trouvé	0,33317	13	1	0,0382843	0,00857041
http://www.eglise-reformee-fr.org	trouvé	0,322652	4	1	0,0250356	0,000824962
http://www.ehess.fr	trouvé	0,327261	13	1	0,0345957	0,00857041
http://www.eiard.org	trouvé	0,573906	3	5	0,0276069	0,00646235
http://www.eier.org	trouvé	0,562492	3	5	0,0269353	0,0158176
http://www.eieretsher.org	trouvé	0,562443	9	4	0,0313995	0,0148679
http://www.ema.fr	trouvé	0,248794	1	3	0,0243642	0,0123105
http://www.emancipation-intersyndicale.org	trouvé	0,317214	0	3	0,0235783	0,0030653
http://www.emes.net	trouvé	0,440776	1	0	0,0241505	0
http://www.emmaus-bourgoin.org	trouvé	1,28317	1	6	0,000357664	0,0176935
http://www.emmaus-france.org	trouvé	0,527634	5	4	0,0342163	0,0118257
http://www.enar-eu.org	trouvé	0,241831	2	1	0,0253012	0,00106559
http://www.enda.sn	point d'entrée	1,59324	0	7	0	0,00650251
http://www.enerdev.org	trouvé	1,6948	1	8	0,026349	0,0131509
http://www.energiesofutur.org	trouvé	0,350206	2	1	0,0017781	0,000838425
http://www.energies-renouvelables.org	trouvé	0,278122	9	1	0,032751	0,000814849
http://www.enfantsdumonde.org	trouvé	0,223353	1	0	0,000774803	0
http://www.enfantsetdeveloppement.org	trouvé	0,228318	2	3	0,0331266	0,00750191
http://www.enitac.fr	trouvé	0,46046	1	1	0,0294205	0,00857041
http://www.enjeux-internationaux.org	trouvé	0,350506	0	1	0,0235783	0,0011332
http://www.entere.org	trouvé	0,434335	3	0	0,00227166	0
http://www.entereweb.org	trouvé	0,672519	8	11	0,026266	0,0227701
http://www.enviro2b.com	trouvé	0,201787	8	21	0,0342136	0,0402683
http://www.eomf.org	trouvé	0,224762	1	0	0,0235999	0
http://www.epawatch.net	trouvé	0,558898	3	0	0,0252568	0
http://www.epicerie-equitable.com	trouvé	0,343447	3	13	0,0250147	0,029566
http://www.equal-france.com	trouvé	0,252951	6	1	0,0280217	0,00857041
http://www.equipop.org	trouvé	0,502783	6	11	0,0381458	0,0325133
http://www.equitel.fr	trouvé	0,492943	4	0	0,028881	0
http://www.equiterre.com	trouvé	0,214693	9	13	0,0461301	0,0342591
http://www.equiterre.org	trouvé	0,550792	6	8	0,0309278	0,0125007
http://www.erudit.org	trouvé	0,231893	6	0	0,0345263	0
http://www.esf.asso.fr	trouvé	1,20018	13	6	0,033212	0,0118252
http://www.esfin-ides.com	trouvé	0,362473	4	3	0,0275094	0,0109205
http://www.espaceeconomiquefrancophone.com	trouvé	0,605285	1	7	0,024049	0,0157648
http://www.espace-economique-francophone.com	trouvé	0,605285	6	7	0,0307446	0,0156622
http://www.espacemetis.org	trouvé	0,225456	2	6	0,025547	0,0177184
http://www.espace-zoologique.com	trouvé	0,263924	1	0	0,0274159	0
http://www.ethinvest.asso.fr	trouvé	0,919848	3	0	0,00429097	0
http://www.ethique-sur-etiquette.org	trouvé	1,18239	33	17	0,0688927	0,0423734
http://www.ethnik.org	trouvé	0,29458	10	3	0,039643	0,00437614
http://www.e-thosmagazine.com	trouvé	0,3037	1	3	0,0273161	0,00572745
http://www.etincelleseditions.org	trouvé	0,554379	1	0	0,000511316	0
http://www.eurcasia.org	trouvé	0,360758	1	2	0,000663655	0,0027779
http://www.euromarches.org	trouvé	0,245511	2	1	0,0243546	0,00511194
http://www.europe-afrique.org	trouvé	1,05221	1	0	0,0238658	0
http://www.eurowrc.org	trouvé	0,214907	2	3	0,0265729	0,0105506
http://www.expats-network.com	trouvé	1,13322	4	19	0,0335857	0,0363359
http://www.fais-nous-rever.org	trouvé	1,6214	4	0	0,0283321	0
http://www.famafrique.org	trouvé	2,84263	22	38	0,0459966	0,0563684
http://www.fapu.org	trouvé	0,839271	0	4	0,0235783	0,00768739
http://www.faso-ong.org	trouvé	1,6349	3	1	0,0277304	0,000953512
http://www.fcd.asso.fr	trouvé	0,380752	4	1	0,0270023	0,00857041
http://www.fdheurope.org	trouvé	1,16287	2	1	0,0245113	0,00197978
http://www.fdht.org	trouvé	1,33276	1	0	0,0273161	0
http://www.fdnf.org	trouvé	0,318485	1	0	0,00221562	0
http://www.febea.org	trouvé	0,677489	4	0	0,0278116	0
http://www.femininmasculin.org	trouvé	0,209012	4	17	0,027776	0,0285554
http://www.feministes.net	trouvé	0,443124	4	13	0,0304973	0,0217766
http://www.fenu.org	trouvé	0,442638	1	3	0,0250697	0,00294171
http://www.fern.org	trouvé	0,218684	2	3	0,0282069	0,00279705
http://www.festival-filmdroitsdelhomme.org	trouvé	2,20923	2	1	0,0311804	0,00071377
http://www.fets.org	trouvé	0,669099	2	1	0,0259446	0,00117289
http://www.ffa-int.org	trouvé	1,82864	7	13	0,0259125	0,0142218
http://www.fhe.asso.fr	trouvé	0,288494	1	0	0,0245525	0
http://www.fidafrique.net	trouvé	0,718692	1	8	0,000344367	0,0113757
http://www.fidafrique.org	trouvé	0,718692	2	9	0,00276758	0,0113861
http://www.finansol.org	point d'entrée	0,345887	29	35	0,059806	0,0593203
http://www.fir.asso.fr	trouvé	0,247738	7	1	0,030838	0,00857041
http://www.firsttuesdaycitoyen.org	trouvé	0,265184	2	2	0,00617618	0,00179624
http://www.fjec.org	trouvé	0,342699	2	5	0,0243582	0,0185787
http://www.flamme.org	trouvé	0,22036	5	3	0,0282419	0,00324978
http://www.fmcu-uto.org	trouvé	14,9667	5	0	0,0286759	0
http://www.fmts.org	trouvé	27,6338	0	0	0,0235783	0
http://www.fonda.asso.fr	trouvé	0,26632	8	2	0,029603	0,0100624
http://www.fondationdusport.org	trouvé	0,243026	1	0	0,000115831	0
http://www.fondationleilafodil.org	trouvé	0,465857	0	0	0,0235783	0
http://www.fondation-macif.org	trouvé	0,220491	3	2	0,0244033	0,00198879

http://www.fondation-nicolas-hulot.org	trouvé	0,452354	6	6	0,0346196	0,0198023
http://www.forim.net	point d'entrée	2,71839	7	0	0,0454401	0,00206575
http://www.fortress-europe.org	trouvé	0,446732	1	1	0,00116212	0,00375757
http://www.forumcitoyenpouirlarse.org	trouvé	0,355923	5	7	0,0385547	0,021706
http://www.forumdedelphes.com	trouvé	3,48021	4	4	0,0345353	0,0096903
http://www.forumdespeuples.org	trouvé	0,374254	2	8	0,0247454	0,0211492
http://www.forumequitable.org	trouvé	1,55276	4	4	0,0345307	0,006267
http://www.forumrefugies.org	trouvé	0,262787	14	8	0,0365878	0,018543
http://www.forumsocialemanique.org	trouvé	0,533129	0	3	0,0235783	0,00567144
http://www.forum-social-tarnais.org	trouvé	0,393907	1	13	0,0236612	0,0245746
http://www.fpaee.org	trouvé	0,621418	1	2	0,0256008	0,00409511
http://www.fragmentsdumonde.org	trouvé	0,614872	3	22	0,0262957	0,0351104
http://www.franceactive.org	trouvé	0,22877	19	2	0,0389572	0,00930848
http://www.franceameriquelatine.fr	trouvé	0,251537	2	7	0,0320354	0,015435
http://www.france-fdh.org	point d'entrée	0,680723	28	13	0,0654591	0,0272795
http://www.francophonie-durable.org	trouvé	2,11888	3	2	0,0263572	0,00640888
http://www.francoparler.org	trouvé	0,20376	5	11	0,0275735	0,0246198
http://www.franc-parler.org	trouvé	0,204544	4	12	0,0278089	0,0254537
http://www.fraternet.com	trouvé	0,245192	8	1	0,0333721	0,00339116
http://www.freenix.org	trouvé	0,202518	1	2	0,0238433	0,00934273
http://www.freresdeshommes.org	trouvé	0,798723	1	4	0,000825058	0,00356925
http://www.frstrategie.org	trouvé	0,565254	9	2	0,0322074	0,00940648
http://www.fsi-paris-centre.net	trouvé	0,701578	2	3	0,0247272	0,00720074
http://www.funredes.org	trouvé	0,6768	6	7	0,030393	0,0171588
http://www.futuribles.com	trouvé	0,290253	7	5	0,0294843	0,0127713
http://www.garrigue.net	trouvé	1,0412	6	5	0,0285146	0,00496984
http://www.garrigue.org	trouvé	1,06606	2	6	0,0252564	0,00583226
http://www.gauches.net	trouvé	0,284826	1	8	0,0274159	0,0213449
http://www.gemdev.org	trouvé	2,17133	7	10	0,0422904	0,025984
http://www.generation-ecologie.com	trouvé	0,470513	3	5	0,0287637	0,0135755
http://www.genreenaction.net	trouvé	0,408967	7	14	0,039889	0,0322118
http://www.geocities.com/foretsprimaires	trouvé	1,24776	1	0	0,0243693	0
http://www.geocities.com/joelmermet	trouvé	0,444614	3	2	0,0252434	0,00964474
http://www.geoscopie.com	trouvé	0,985647	8	7	0,0287828	0,0160033
http://www.geyser.asso.fr	trouvé	0,569054	3	3	0,00237342	0,0103324
http://www.gis-ibf.org	trouvé	0,227116	4	3	0,0316272	0,0138406
http://www.gkplac.org	trouvé	0,52458	1	1	0,000518962	0,000919226
http://www.globalstudyparticipation.org	trouvé	0,522903	3	2	0,0249543	0,00215313
http://www.globidar.org	trouvé	1,75623	2	2	0,00835831	0,00798683
http://www.gnis.fr	trouvé	0,223205	2	4	0,0240896	0,0130021
http://www.gouv.org	trouvé	0,372854	0	2	0,0235783	0,009635
http://www.grainecentre.org	trouvé	0,498473	3	6	0,0280378	0,0135993
http://www.grainedebaobab.org	trouvé	0,233702	1	0	0,0248512	0
http://www.grandslacs.net	trouvé	0,343961	4	1	0,0302496	0,00334871
http://www.greens-efa.org	trouvé	0,288987	1	2	0,0241732	0,0119221
http://www.gref.asso.fr	trouvé	3,6022	3	3	0,0336066	0,00867344
http://www.gret.org	trouvé	0,655762	50	10	0,0840573	0,0184296
http://www.groupe-alterna.fr	trouvé	1,00087	1	4	0,000189543	0,0116516
http://www.groupe-initiatives.org	trouvé	0,841601	0	11	0,00200469	0,0297326
http://www.groupe-sos.org	trouvé	0,289407	5	19	0,0359699	0,0365276
http://www.gsi-niger.com	trouvé	0,430821	3	0	0,0296983	0
http://www.gupsfrance.org	trouvé	0,231597	2	2	0,0244919	0,00957653
http://www.gynsf.org	trouvé	0,519531	1	2	0,000937892	0,00203931
http://www.h2o.net	trouvé	0,296958	13	3	0,0359961	0,0122465
http://www.harmonieterre.org	trouvé	0,426178	2	25	0,0240726	0,0477549
http://www.hcci.gouv.fr	point d'entrée	0,868026	360	63	0,28337	0,102889
http://www.helvetas-mali.org	trouvé	1,60581	2	0	0,0243279	0
http://www.hsf-france.com	trouvé	0,245336	2	0	0,026766	0
http://www.humacoop.com	trouvé	1,41331	11	9	0,0465413	0,0164376
http://www.humacoop.org	trouvé	11,5766	5	1	0,00357218	0,00140762
http://www.humanis.org	trouvé	1,85119	5	10	0,0280213	0,0111094
http://www.humanitary.org	trouvé	0,21513	2	23	0,0320938	0,0517414
http://www.humatem.org	trouvé	0,765659	9	11	0,0428485	0,0241507
http://www.hurisearch.org	trouvé	1,29272	1	0	0,0247404	0
http://www.i3c-asso.org	trouvé	0,286518	8	11	0,0292447	0,0232119
http://www.iafric.net	point d'entrée	1,43794	7	10	0,0311865	0,0170892
http://www.iagu.org	trouvé	0,967938	1	0	0,0253989	0
http://www.icra-edu.org	trouvé	0,372191	2	2	0,000981367	0,00442339
http://www.icrainternational.org	trouvé	0,262724	1	0	0,0244206	0
http://www.ict-4d.org	trouvé	0,269381	4	1	0,0293251	0,00334871
http://www.idd-reseau.org	trouvé	8,22499	6	4	0,037246	0,0080862
http://www.idealiste.org	trouvé	0,259478	5	14	0,0342944	0,0196609
http://www.idlo.org	trouvé	0,256176	0	1	0,0235783	0,00104768
http://www.id-ong.org	trouvé	15,0888	7	0	0,0415581	0
http://www.ied-sa.fr	trouvé	0,437487	1	0	0,0253989	0
http://www.iepf.org	trouvé	0,410395	19	46	0,0453251	0,0601955
http://www.ies.coop	trouvé	0,962036	1	1	0,0253724	0
http://www.ifaid.org	trouvé	0,254576	14	20	0,0501057	0,0401766
http://www.ifctunisie.org	trouvé	0,486923	2	18	0,025424	0,0329098
http://www.ifrance.com/adevim	trouvé	0,562944	3	5	0,00534085	0,0087619
http://www.ifrance.com/chbeauxarts	trouvé	3,15135	2	3	0,000228732	0,00469278
http://www.ifrance.com/faircomepetitmonde	trouvé	0,799603	1	2	5,29E-05	0,00438197
http://www.igapura.org	trouvé	2,23711	2	2	0,0274376	0,00602278
http://www.iiedsahel.org	trouvé	0,447151	4	0	0,0266873	0
http://www.iip2.org	trouvé	0,238391	0	0	0,0235783	0
http://www.ilesdepaix.org	trouvé	1,6002	4	2	0,00682158	0,00414866
http://www.ilitic.org	trouvé	5,39939	2	0	0,0263139	0
http://www.imagine-magazine.com	trouvé	1,23222	2	0	0,0242809	0
http://www.inadesfo.org	trouvé	0,835476	5	4	0,0253755	0,00760009
http://www.inaise.org	trouvé	1,44628	9	17	0,029895	0,018919
http://www.incd.net	trouvé	0,431646	1	2	0,0241986	0,00670044
http://www.infoasso-08.org	trouvé	1,27129	2	12	0,0250425	0,0255714
http://www.info-europe.fr	trouvé	0,211735	40	3	0,0648023	0,010201
http://www.infommes.com	trouvé	0,213929	19	5	0,0405995	0,0174932
http://www.infosud.org	trouvé	0,636098	5	3	0,0321989	0,00574203
http://www.inprecor.org	trouvé	0,682964	5	0	0,024832	0
http://www.insah.org	trouvé	0,439135	3	3	0,0278689	0,00439308
http://www.institut-eco-pedagogie.org	trouvé	0,633269	1	0	0,000611058	0
http://www.institutidrp.org	trouvé	1,65816	2	17	0,0240483	0,0267592
http://www.intelligenceverte.org	trouvé	0,217583	2	4	0,0256236	0,0115219
http://www.interactions-tpts.net	trouvé	0,595977	0	4	0,0235783	0,00326533
http://www.interaide.org	trouvé	0,706457	6	3	0,0369433	0,00697406
http://www.interassos.net	trouvé	2,09627	6	7	0,0305997	0,02015
http://www.interdev-net.org	trouvé	0,701386	2	8	0,00770336	0,0206483
http://www.interface-aged-ledamier.org	trouvé	2,99599	1	0	0,00266415	0,00218382

http://www.interferences.net	trouvé	2,2404	2	1	0,0239601	0,000720776
http://www.inter-reseaux.net	trouvé	0,296165	2	2	0,025467	0,00276592
http://www.inter-reseaux.org	point d'entrée	0,246098	30	27	0,0565649	0,0458569
http://www.ipsl-edu.com	trouvé	0,209088	1	1	0,0245091	0,00102732
http://www.iram-fr.org	trouvé	4,7807	10	3	0,038208	0,00703934
http://www.ircod.org	trouvé	0,527978	10	1	0,0209679	0,00334871
http://www.ird.fr	trouvé	0,296099	50	4	0,0875554	0,0123242
http://www.irenees.net	trouvé	0,281826	3	0	0,0261604	0
http://www.irfed-europe.org	trouvé	0,372247	2	7	0,025291	0,0168747
http://www.irimep.org	trouvé	0,293884	2	0	0,0264966	0,00206575
http://www.iris-france.org	trouvé	0,218538	15	6	0,0441488	0,0152124
http://www.irmcmaghreb.org	trouvé	0,242539	5	12	0,0284694	0,0229354
http://www.isf-france.org	trouvé	0,464811	15	14	0,0565665	0,0410117
http://www.ismea.org	trouvé	0,844459	1	1	0,0249947	0,00335173
http://www.isr-info.com	trouvé	0,246949	4	26	0,0243043	0,0532858
http://www.isted.com	trouvé	0,229283	9	22	0,0436829	0,0468316
http://www.istom.net	trouvé	0,586862	7	12	0,033967	0,0307756
http://www.jardinons.com	trouvé	0,864812	6	0	0,0317103	0
http://www.jbcjade.com	trouvé	0,951472	1	0	0,00383758	0
http://www.jne-asso.org	trouvé	0,208328	10	28	0,0352369	0,0540258
http://www.jourdelaterre.org	trouvé	0,250792	6	7	0,0310441	0,00384326
http://www.jpa.asso.fr	trouvé	0,223083	4	5	0,026046	0,0133812
http://www.juristessansfrontieres.org	trouvé	0,623186	3	2	0,0282792	0,0119191
http://www.jvfgabon.org	trouvé	0,302868	0	2	0,0235783	0,0042854
http://www.kayira.org	trouvé	2,19392	1	0	0,0236882	0
http://www.kirimba.org	trouvé	0,208503	0	0	0,0235783	0
http://www.labor-liber.org	trouvé	0,241278	0	1	0,0235783	0,00857041
http://www.lacase.org	trouvé	6,9193	3	17	0,00294369	0,0411849
http://www.lacaseauxenfants.org	trouvé	1,93106	2	12	0,00406115	0,0284596
http://www.lacim.fr	trouvé	1,30046	1	0	0,00311184	0
http://www.ladcc.org	trouvé	21,0754	7	0	0,0412323	0
http://www.lafrancite.org	trouvé	0,267279	3	7	0,0251951	0,0192233
http://www.laligue.org	trouvé	0,375678	22	0	0,054597	0
http://www.lanef.com	trouvé	1,86386	16	1	0,0459719	0,000860585
http://www.langue-francaise.org	trouvé	0,268457	1	1	0,0248394	0,00857041
http://www.laoembassy.com	trouvé	0,24779	2	0	0,0259913	0
http://www.larevedurable.com	trouvé	0,241593	5	3	0,0299202	0,0083338
http://www.larzac.org	trouvé	0,319563	2	0	0,0238942	0
http://www.latinreporters.com	trouvé	0,222126	2	3	0,0275624	0,00278534
http://www.lautrinfo.org	trouvé	0,870246	6	7	0,0316655	0,0100657
http://www.lcr06.org	trouvé	0,274459	0	6	0,0235783	0,0123843
http://www.lcrvaldos.org	trouvé	0,57275	1	1	0,0239528	0,000751035
http://www.lcrparis15.org	trouvé	0,205168	0	0	0,0235783	0
http://www.ledamed.org	trouvé	0,342595	0	0	0,0235783	0
http://www.lemilie.org	trouvé	0,244165	2	0	0,0256144	0
http://www.leolagrange-conso.org	trouvé	0,504694	3	2	0,0286745	0,010654
http://www.leolagrange-fnl.org	trouvé	1,14635	4	12	0,0275929	0,0286761
http://www.lepontneuf.asso.fr	trouvé	0,205104	1	1	0,0240499	0,00170988
http://www.le-sages.org	trouvé	0,216221	0	1	0,0235783	0,00857041
http://www.lesauvageon.org	trouvé	0,663304	0	11	0,0245402	0,0223044
http://www.lesdixdavelin.free.fr	trouvé	0,233816	2	0	0,02484	0
http://www.lesensdenosvies.org	trouvé	0,581427	2	5	0,0251126	0,00644224
http://www.les-passerelles.net	trouvé	0,291909	1	0	0,000774803	0
http://www.les-snats.com	trouvé	0,210473	1	0	0,0274159	0
http://www.lesvertsalsace.org	trouvé	0,732994	0	0	0,0235783	0
http://www.lexana.org	trouvé	0,750749	2	14	0,0246787	0,0263627
http://www.lianescoperation.org	trouvé	2,96801	5	21	0,0353649	0,0392842
http://www.librairie-quilombo.org	trouvé	0,23431	2	0	0,0241532	0
http://www.linuxafrique.org	trouvé	1,05831	1	0	0,0010619	0
http://www.lmdh.org	trouvé	0,976053	0	2	0,0235783	0,00628587
http://www.lokaterre.com	trouvé	0,444675	6	5	0,0291842	0,00806917
http://www.lovemoney.org	trouvé	0,264675	2	19	0,0252649	0,0277912
http://www.love-money.org	trouvé	0,25211	5	19	0,0284492	0,0276948
http://www.lutte-ouvriere.org	trouvé	0,236339	2	0	0,024099	0
http://www.mab-france.org	trouvé	0,425647	1	8	0,024079	0,0224212
http://www.madagascar-mountain.org	trouvé	0,417933	0	1	0,025583	0,00071377
http://www.maghrebarabe.org	trouvé	0,358853	4	0	0,0272456	0
http://www.mairie-lille.fr	trouvé	0,542402	7	1	0,0294574	0,00857041
http://www.mairie-villeneuvevedascq.fr	trouvé	0,474659	1	1	0,0241893	0,00857041
http://www.maisondeurope.org	trouvé	0,389985	2	2	0,0245969	0,0105303
http://www.maisondurhone.org	trouvé	0,21432	0	1	0,0235783	0,00857041
http://www.mali-tour.com	trouvé	0,441122	1	0	0,0262424	0,00079982
http://www.mandint.org	trouvé	0,603391	6	25	0,0268041	0,0521842
http://www.marchemondeiale.org	trouvé	0,74033	8	1	0,032802	0,000778972
http://www.marchofwomen.org	trouvé	0,206254	2	0	0,0257557	0
http://www.marge.fr	trouvé	0,426054	1	0	0,0253989	0
http://www.materia-geie.com	trouvé	0,325139	1	0	0,00383758	0
http://www.maxhavelaarfrance.org	trouvé	0,555453	50	2	0,0976106	0,001488
http://www.mdas.org	trouvé	0,41349	5	22	0,0349268	0,0358413
http://www.mdm-international.org	trouvé	0,615456	2	2	0,0267998	0,00218737
http://www.mdpmaroc.com	trouvé	0,23726	1	2	0,0253989	0,0120647
http://www.medcoop.com	trouvé	0,969223	12	12	0,0468707	0,0277596
http://www.medialternatif.org	trouvé	0,650051	6	3	0,0345732	0,00488791
http://www.medianice.org	trouvé	0,267263	0	0	0,0235783	0
http://www.mediasfrance.org	trouvé	0,655822	0	3	0,0235783	0,012175
http://www.mem-algeria.org	trouvé	0,260682	1	0	0,0253989	0
http://www.metiers.org	trouvé	0,994321	0	2	0,0235783	0,00245222
http://www.microcredit2005.net	trouvé	0,263055	5	3	0,0310593	0,00793449
http://www.migdev.org	trouvé	1,27904	5	0	0,0269702	0
http://www.minga.net	trouvé	0,406963	8	15	0,0319003	0,0271741
http://www.minifor.com	trouvé	1,01373	1	0	0,000581124	0
http://www.mirdev.org	trouvé	3,33412	1	1	0,000209638	0,00102395
http://www.mireda.org	trouvé	0,628917	4	0	0,0252829	0
http://www.missioneco.org	trouvé	0,308436	9	5	0,0385656	0,0118902
http://www.mission-humanitaire.org	trouvé	0,621302	1	8	0,0245162	0,0162403
http://www.missionnaires-st-jacques.org	trouvé	0,777337	0	0	0,0235783	0
http://www.mneille.org	trouvé	0,42694	9	17	0,0361361	0,0202039
http://www.mondefemmes.org	trouvé	1,94909	7	4	0,0318672	0,00436863
http://www.mondes-solidaires.com	trouvé	0,768643	0	0	0,0235783	0
http://www.mon-environnement.com	trouvé	0,231142	3	13	0,0303432	0,0274615
http://www.montanea.org	trouvé	0,433047	1	0	0,0238806	0
http://www.mouvementdunid.org	trouvé	0,480302	4	0	0,029121	0
http://www.multimania.com/aspal	trouvé	0,228875	2	0	0,00353623	0
http://www.multimania.com/djilalibenamrane	trouvé	0,454027	1	0	0,00373787	0
http://www.multimania.com/eauvive	trouvé	0,296534	1	1	0,00110025	0,00115365

http://www.nasgaia.org	trouvé	1,05348	0	0	0,0235783	0
http://www.natureetprogres.org	trouvé	0,275143	8	10	0,0292768	0,0125672
http://www.negawatt.org	trouvé	0,940681	3	2	0,0268737	0,0111526
http://www.netgouvernance.org	trouvé	0,243538	1	3	0,0273161	0,011601
http://www.ngocongo.org	trouvé	0,622085	5	4	0,0277214	0,00355143
http://www.ngo-info.org	trouvé	0,420966	1	2	2,45E-05	0,00164013
http://www.niceasso.net	trouvé	0,414504	2	11	0,0264226	0,0262736
http://www.no-camps.org	trouvé	0,379558	1	0	0,0238855	0
http://www.non-violence-mp.org	trouvé	0,387697	1	5	0,0237219	0,00477342
http://www.nord-palestine.org	trouvé	0,248363	2	6	0,0244519	0,0133009
http://www.nordpasdecalais.fr	trouvé	0,358187	7	5	0,0363845	0,0127855
http://www.no-zelig.org	trouvé	0,248551	1	2	0,023936	0,0110538
http://www.nuitmetisse.com	trouvé	0,681549	1	4	0,0242191	0,00559107
http://www.nuxit.net	trouvé	0,278428	1	0	0,0247934	0
http://www.oashaiti.org	trouvé	0,511325	1	1	0,0240801	0,0008005
http://www.obsac.com	trouvé	0,929073	6	1	0,0318261	0,00272334
http://www.obsarm.org	trouvé	0,42644	12	13	0,0398091	0,0293279
http://www.odas-rids.net	trouvé	0,372359	2	0	0,0281804	0
http://www.ogmdangers.org	trouvé	0,372756	5	6	0,0281265	0,0178989
http://www.oieau.fr	trouvé	0,237122	29	10	0,0580081	0,0281771
http://www.oieau.org	trouvé	0,237878	7	9	0,0319484	0,027304
http://www.onu.fr	trouvé	0,337128	4	3	0,0274448	0,0101646
http://www.opc.asso.fr	trouvé	0,336741	1	1	0,000376226	0,0013334
http://www.oplpeople.com	trouvé	1,83521	1	0	0,000501773	0
http://www.orcades.org	trouvé	3,21285	8	1	0,0402541	0,00174916
http://www.oree.com	trouvé	0,396358	5	9	0,0294915	0,0185538
http://www.oree.org	trouvé	0,368207	16	7	0,0442386	0,016251
http://www.oridev.org	point d'entrée	0,944297	11	9	0,0348869	0,00977466
http://www.orse.org	trouvé	0,696416	11	0	0,0392389	0
http://www.ouestafriqueeconomie.com	trouvé	0,554528	1	0	0,0246644	0
http://www.owil.org	trouvé	0,311335	1	2	0,02416	0,00411073
http://www.oxfam.qc.ca	point d'entrée	1,34291	0	1	0	0,000720776
http://www.pafous.org	trouvé	0,872658	2	3	0,00167815	0,003725
http://www.paixbalkans.org	trouvé	0,392751	5	8	0,0246322	0,0105852
http://www.pal-arc.org	trouvé	0,720501	2	0	0,0243522	0
http://www.palme.asso.fr	trouvé	0,273168	1	0	0,000611058	0
http://www.panosinst.org	trouvé	0,254627	3	2	0,0248629	0,00206325
http://www.panosparis.org	trouvé	1,33341	7	5	0,0374679	0,0087253
http://www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr	trouvé	0,261062	18	2	0,0444964	0,0103248
http://www.parionspourunmondemeilleur.net	trouvé	0,731585	2	3	0,0251086	0,00265822
http://www.parisecologie.com	trouvé	0,416778	1	8	0,0274159	0,0190109
http://www.paris-europe.com	trouvé	0,266206	2	9	0,0249682	0,016108
http://www.paris-hyeres.com	trouvé	0,204398	2	0	0,0246593	0
http://www.parismoldavie.com	trouvé	0,232326	1	5	0,00171694	0,00676903
http://www.parlanepad.org	trouvé	0,754785	0	1	0,0235783	0,00334871
http://www.parole-publique.com	trouvé	0,226367	2	21	0,0277004	0,0351258
http://www.paysdesavoiesolidaires.org	trouvé	0,298704	0	12	0,00200469	0,0219429
http://www.pdm-net.org	trouvé	0,413872	8	9	0,0335098	0,0172019
http://www.peche-dev.org	trouvé	3,69287	4	2	0,0275842	0,00380902
http://www.pierrerabhi.org	trouvé	1,23679	5	2	0,0279407	0,00214465
http://www.planbleu.org	trouvé	1,05011	3	7	0,0257858	0,0210512
http://www.planetecologie.org	trouvé	0,701537	23	33	0,0504624	0,063705
http://www.planete-education.com	trouvé	0,228572	3	24	0,0249839	0,0416984
http://www.planetfinance.org	trouvé	0,42923	16	5	0,0436691	0,00867389
http://www.planfrance.org	trouvé	0,657901	4	0	0,0299914	0
http://www.platoforme-elsa.org	point d'entrée	0,277909	1	1	0,0235999	0,0015174
http://www.platoformehumanitaire.asso.fr	trouvé	0,846654	7	0	0,0315539	0
http://www.platoforme-palestine.org	trouvé	0,520451	8	8	0,033266	0,016906
http://www.politique-africaine.com	trouvé	0,334806	2	10	0,0255006	0,0295193
http://www.polytechnicum.org	trouvé	0,24355	0	1	0,0235783	0,00857041
http://www.pompier-sans-frontieres.org	trouvé	0,379096	3	9	0,0299707	0,0274331
http://www.portailmicrofinance.org	trouvé	0,437005	1	10	0,025365	0,0105422
http://www.port-sud.net	trouvé	1,97213	1	8	0	0,0209641
http://www.presse-francophone.org	trouvé	0,279832	6	6	0,0289277	0,0157677
http://www.prevoir.net	trouvé	0,395637	1	1	0,0241505	0,00133798
http://www.profadel.org	trouvé	0,718804	1	3	0,000637525	0,00317653
http://www.professionbanlieue.org	trouvé	0,25135	7	18	0,0305671	0,0294607
http://www.projetqualite.org	trouvé	0,39284	4	4	0,0309619	0,00631343
http://www.projets19.org	trouvé	0,717447	5	2	0,0272082	0,00937046
http://www.promali.org	trouvé	0,481407	3	1	0,0298902	0,00254228
http://www.protestants.org	trouvé	0,221313	7	8	0,0272763	0,0188351
http://www.public-info.org	trouvé	0,384259	5	2	0,0307115	0,00228379
http://www.qualityproject.org	trouvé	0,393089	2	4	0,0011578	0,00721484
http://www.racines-clefe.com	trouvé	0,764521	1	15	0,0253724	0,0280723
http://www.radi.org	trouvé	1,34166	1	3	0,0072869	0,00683461
http://www.rafi.net	trouvé	0,216754	1	2	0,0240084	0,00935412
http://www.raford.org	trouvé	0,446963	3	5	0,00163285	0,00706378
http://www.raisonsdagir.org	trouvé	0,913986	0	1	0,0235783	0,00335173
http://www.rascom.org	trouvé	0,27609	2	0	0,0251813	0
http://www.rcfa-cfan.org	trouvé	0,827855	0	1	0,0235783	0,000829942
http://www.rddh.org	trouvé	0,383047	3	10	0,00171671	0,0180952
http://www.rdfs.net	trouvé	0,385993	3	2	0,0269017	0,00169044
http://www.recim.org	trouvé	1,00467	3	2	0,00102211	0,00105418
http://www.recy.net	trouvé	0,278906	5	2	0,0306466	0,00937703
http://www.redev.info	trouvé	1,36321	5	5	0,00468225	0,0151958
http://www.reforme.net	trouvé	0,367874	3	6	0,0248517	0,0060805
http://www.regard.org	trouvé	1,19953	2	3	0,000637076	0,00799197
http://www.region-alsace.fr	trouvé	0,201767	3	0	0,0319909	0
http://www.rehred-haiti.net	trouvé	0,574096	8	19	0,0307507	0,0165905
http://www.relais-culture-europe.org	trouvé	0,245755	6	1	0,0291557	0,00857041
http://www.rene-dumont.org	trouvé	0,928477	3	0	0,0261315	0
http://www.renseignementsgeneraux.net	trouvé	0,727733	5	1	0,025536	0,00857041
http://www.resacoop.org	trouvé	7,65279	29	10	0,0627608	0,0211867
http://www.reseauafrique2000.org	trouvé	0,224104	1	1	0,0265834	0,00071377
http://www.reseau-alterfinance.org	trouvé	2,03347	4	7	0,0279343	0,008444
http://www.reseaucocagne.asso.fr	trouvé	0,403307	3	8	0,0267997	0,0170357
http://www.reseauforum.org	trouvé	0,461133	0	3	0,0256	0,00608084
http://www.reseau-ideal.asso.fr	trouvé	0,24389	8	0	0,0365484	0
http://www.reseau-impact.org	trouvé	0,414438	3	11	0,0342935	0,0271184
http://www.reseaujade.org	trouvé	0,946979	2	7	0,0276453	0,00870983
http://www.reseamedia.info	trouvé	0,781091	2	1	0,0277175	0,00473239
http://www.reseau-relacs.org	trouvé	3,17182	4	7	0,00182153	0,0110889
http://www.reseau-sara.org	trouvé	0,359284	5	11	0,0289889	0,0212717
http://www.reseaux-volontaires.org	trouvé	1,91307	3	15	0,0107171	0,0355375
http://www.resistancesdefemmes.org	trouvé	0,813914	2	5	0,0259018	0,0124923

http://www.resol.org	trouvé	0,34544	4	0	0,0259464	0
http://www.resomtl.com	trouvé	0,471763	1	1	0,000137626	0,000759398
http://www.resonanceshumanitaires.org	trouvé	1,79096	1	2	0,00717074	0,0135646
http://www.rfdi.net	trouvé	0,961899	3	2	0,00244663	0,00423155
http://www.richelieu.org	trouvé	0,299195	1	1	0,00182059	0,000783715
http://www.riddac.org	trouvé	1,44545	4	6	0,0289991	0,0192141
http://www.ridi.org	trouvé	0,556076	12	16	0,0388147	0,032288
http://www.rinoceros.org/spip	point d'entrée	0,916747	6	17	0,0362301	0,0360011
http://www.rint.org	trouvé	0,494572	0	1	0,0235783	0,00334871
http://www.riocmsi.net	trouvé	0,473799	1	0	0,0241986	0
http://www.ritimo.org	point d'entrée	1,70073	46	49	0,0897102	0,0930917
http://www.mcreq.org	trouvé	0,506722	4	4	0,0254495	0,00509466
http://www.robert-schuman.org	trouvé	0,231188	10	6	0,0304146	0,0147759
http://www.rocare.org	trouvé	1,06109	1	0	0,0248512	0
http://www.roppa.info	trouvé	0,730281	4	1	0,0027251	0,000796929
http://www.rpfrance.org	trouvé	0,467048	9	1	0,033017	0,00857041
http://www.ruig-gian.org	trouvé	0,323784	1	1	0,0251566	0,000973844
http://www.ruralinfos.org	trouvé	0,490235	5	36	0,0282025	0,0567686
http://www.ruralter.org	trouvé	0,231846	2	1	0,0273195	0,00857041
http://www.sagep.fr	trouvé	0,238556	2	1	0,0297326	0,00333747
http://www.sahel-club.org	trouvé	1,3874	1	0	0,0249652	0
http://www.saintmeri.org	trouvé	0,443198	0	1	0,0235783	0,00123091
http://www.salangolo-dolisie-congo-brazzaville.com	trouvé	1,14423	1	3	0,000681251	0,00326317
http://www.salgues.net	trouvé	0,308923	1	0	0,0273161	0
http://www.samedis.org	trouvé	0,404984	0	0	0,0235783	0
http://www.santesud.org	trouvé	1,96127	2	0	0,0318786	0
http://www.sap-pos.org	trouvé	0,578331	1	3	0,0241331	0,00589704
http://www.savoir-competence.com	trouvé	0,411128	3	1	0,00264764	0,00857041
http://www.sciencescitoyennes.org	trouvé	0,293499	8	9	0,0308208	0,0196688
http://www.sciences-po.fr	trouvé	0,366863	27	10	0,0565352	0,0155936
http://www.sciences-po.org	trouvé	0,621798	1	1	0,000471624	0,00170988
http://www.scop.coop	trouvé	0,310129	8	6	0,0314101	0,0152102
http://www.secaar.org	trouvé	0,811377	1	3	0,00373787	0,00362059
http://www.secours-catholique.asso.fr	trouvé	4,80009	21	0	0,0558501	0
http://www.secours-islamique.org	trouvé	0,227147	4	0	0,0365377	0
http://www.seine-saint-denis.fr	trouvé	0,22684	3	7	0,0250615	0,0148155
http://www.selfrance.org	trouvé	0,657939	4	3	0,0376021	0,00595448
http://www.sfdi.org	trouvé	0,32458	6	19	0,0291899	0,0382493
http://www.sflp.org	trouvé	0,301416	0	0	0,0235783	0
http://www.sfms.com	trouvé	0,20823	2	0	0,027441	0
http://www.sfsp.info	trouvé	0,451274	2	1	0,0283069	0,00857041
http://www.sia-acp.org	trouvé	0,216142	2	4	0,0242666	0,00531544
http://www.sidi.fr	trouvé	2,61148	9	4	0,0387802	0,00686983
http://www.sifee.org	trouvé	1,2909	3	4	0,0275839	0,0158721
http://www.sifnational.org	trouvé	0,411427	0	0	0,0235783	0
http://www.silesfemmescomptaient.com	trouvé	0,924629	2	9	0,0277096	0,0195657
http://www.sira-kura.com	trouvé	9,8406	3	0	0,0297873	0
http://www.sociopros.org	trouvé	0,756226	0	2	0,0235783	0,0119221
http://www.socodevi.org	trouvé	0,485284	2	1	0,0239403	0,000851552
http://www.sodepal.com	trouvé	1,35883	1	0	0,0274159	0
http://www.solidarite.asso.fr	trouvé	1,54449	5	2	0,0352445	0,00469303
http://www.solidarite-guyane.org	trouvé	0,561328	1	1	0,0243693	0,00157445
http://www.solidaritenordsud.org	trouvé	0,4104	2	0	0,000325876	0
http://www.solidarites.org	trouvé	0,282176	17	5	0,0561739	0,0141018
http://www.solidaritesjeunes.org	trouvé	0,307095	2	0	0,0260875	0
http://www.solidarmonde.fr	trouvé	1,11494	16	8	0,0483229	0,0236291
http://www.solidaroad.org	trouvé	0,892487	8	18	0,0341708	0,0453531
http://www.sommet-francophonie.org	trouvé	0,410176	7	1	0,0309703	0,00334871
http://www.sommetjohannesbourg.org	trouvé	0,444647	23	22	0,0549285	0,047111
http://www.sopel.org	trouvé	0,315597	1	7	0,0250642	0,00950809
http://www.soriq.com	trouvé	1,40171	2	0	0,00210248	0
http://www.sosfaim.org	trouvé	1,51208	4	16	0,0282462	0,0247541
http://www.sossahel.org	trouvé	0,390584	2	2	0,026332	0,00605424
http://www.spas-expo.com	trouvé	0,947875	6	0	0,0305074	0
http://www.spf77.org	trouvé	0,244248	0	0	0,0235783	0,000790879
http://www.spf87.org	trouvé	0,572736	1	0	0,00106024	0
http://www.spf92.org	trouvé	0,706906	0	0	0,0235783	0
http://www.spiritains.org	trouvé	0,9659	7	16	0,0276842	0,0225247
http://www.sportsolidariteasie.org	trouvé	0,327966	0	1	0,0296501	0,0125488
http://www.statistika.net	trouvé	0,859679	2	1	0,00165647	0,00262212
http://www.suco.org	trouvé	2,1093	5	7	0,0251085	0,00455042
http://www.sudrail.org	trouvé	0,218704	2	5	0,0241166	0,00980112
http://www.survie-france.org	trouvé	0,596975	17	8	0,0520263	0,014433
http://www.t-a-c.org	trouvé	0,428143	6	2	0,0294983	0,00932417
http://www.taddart.com	trouvé	0,970684	3	3	0,0273089	0,00291134
http://www.tdh-geneve.ch	point d'entrée	1,44669	0	0	0	0
http://www.tdsolidaires.africa-web.org	point d'entrée	1,40869	16	0	0,050171	0
http://www.tecsult.com	trouvé	0,285954	4	0	0,026863	0
http://www.telepole70.com	trouvé	1,02314	2	2	0,0021617	0,00958641
http://www.temanet.org	trouvé	0,358777	0	1	0,0235783	0,00113726
http://www.terra-nova.fr	trouvé	1,66599	3	0	0,0283621	0
http://www.terredeshommes.asso.fr	trouvé	1,78173	15	19	0,0546485	0,0505996
http://www.terredeshommes.fr	point d'entrée	1,71898	3	16	0,00805876	0,779586
http://www.terresacree.org	trouvé	0,303303	25	17	0,0520572	0,0261543
http://www.territoires-mondialisation.org	trouvé	0,661688	1	1	0,0238658	0,000893711
http://www.themfmi.org	trouvé	0,269053	0	0	0,0235783	0
http://www.theophraste.org	trouvé	0,572946	0	3	0,0235783	0,012794
http://www.tibet.fr	trouvé	0,308789	2	4	0,026624	0,0148502
http://www.tic21.com	trouvé	0,56876	6	12	0,0307718	0,0267437
http://www.toile.org	trouvé	4,24649	9	56	0,0372447	0,09272
http://www.tourismforhelp.org	trouvé	1,93173	4	0	0,00679964	0
http://www.trame.org	trouvé	0,207763	3	3	0,0260676	0,0102848
http://www.transparence-france.org	trouvé	0,959265	2	6	0,026446	0,011409
http://www.transparent-trade.org	trouvé	0,411826	1	4	0,0241654	0,00685566
http://www.transporth2000qc.org	trouvé	0,245446	2	0	0,0237395	0
http://www.transrural-initiatives.org	trouvé	0,483304	2	7	0,0268854	0,0174017
http://www.travail-de-rue.net	trouvé	0,397239	2	0	0,025415	0
http://www.tsfi.org	trouvé	0,699522	4	1	0,029495	0,000867207
http://www.tunisie.com	trouvé	0,595128	11	1	0,0332718	0,000743901
http://www.tunisieinfo.com	trouvé	0,623766	2	1	0,0245961	0,00100629
http://www.udd.org	trouvé	0,971004	1	0	0,0274159	0
http://www.ue-acp.org	trouvé	1,71702	5	0	0,0330822	0
http://www.uicn.fr	trouvé	0,212656	3	5	0,0262723	0,014209
http://www.uipp.org	trouvé	0,232139	3	6	0,0281202	0,0161793
http://www.uncdf.org	trouvé	0,432494	18	2	0,0373647	0,00181163

http://www.ungcgabon.org	trouvé	0,669353	1	0	0,00182059	0
http://www.unis-cite.org	trouvé	0,209403	5	4	0,0285785	0,0171561
http://www.urbamet.com	trouvé	0,651449	4	20	0,0279304	0,0299155
http://www.urdg.org	trouvé	0,697605	13	17	0,0402288	0,0319678
http://www.ursiea.org	trouvé	0,415399	2	4	0,0253056	0,0113218
http://www.valeursvertes.com	trouvé	0,419802	0	0	0,0235783	0
http://www.veterimed.org	trouvé	0,944261	2	1	0,026632	0,000930044
http://www.veyactua.org	trouvé	0,458495	1	0	0,0241729	0
http://www.vigeo.com	trouvé	0,779736	3	4	0,02713	0,00500665
http://www.vigeo.fr	trouvé	0,841266	4	4	0,0331026	0,00482601
http://www.village-alternatif.org	trouvé	1,23949	1	0	0,00106024	0
http://www.villagefrancophone.com	trouvé	1,30948	1	3	0,00654866	0,00506911
http://www.villesnumeriques.org	trouvé	0,775491	0	0	0,0235783	0
http://www.visiondumonde.org	trouvé	0,517581	5	4	0,0314256	0,00326916
http://www.vivacites-npdc.org	trouvé	0,501025	2	5	0,0244709	0,0126848
http://www.vivreaetranger.com	trouvé	0,33297	2	2	0,0246765	0,00952041
http://www.volontariats.net	trouvé	0,934643	2	4	0,0319253	0,0168734
http://www.vrai-debat.org	trouvé	0,391315	4	3	0,0324107	0,011989
http://www.vsfe.org	trouvé	0,496524	0	0	0,00200469	0
http://www.vup-ucp.org	trouvé	1,40815	0	1	0,0235783	0,00189818
http://www.wagne.net	point d'entrée	0,301074	12	7	0,0372507	0,00609702
http://www.wanad.org	trouvé	0,971655	1	0	0,0240985	0
http://www.web-africa.org	trouvé	0,425016	8	1	0,0383188	0,00131431
http://www.wildlife-conservation.org	trouvé	0,312165	1	2	0,024008	0,0111925
http://www.womenaction.org	trouvé	0,442603	7	2	0,03405	0,00191836
http://www.womenofafrica.org	trouvé	0,676707	2	13	0,0296824	0,0306914
http://www.worldcivilsociety.org	trouvé	0,765389	5	2	0,0274247	0,000811424
http://www.worldvision.fr	trouvé	0,304522	1	0	0,028122	0,00206575
http://www.wsis-edu.org	trouvé	0,325332	0	1	0,0235783	0,000838425
http://www.x-environnement.org	trouvé	0,740218	4	2	0,0293466	0,00990839
http://www.yamana-mvd.org	trouvé	0,978349	1	0	0,0319047	0
http://www.yam-pukri.org	point d'entrée	0,333464	7	3	0,0315267	0,00415767
http://www.yhad.org	trouvé	0,871675	1	13	0,0242986	0,0291084
http://www.zelig.org	trouvé	0,23647	1	3	0,0239126	0,0118269