

Le cyberspace de la diaspora indienne

Eric Leclerc

Avril 2012

Dans le cadre du projet e-diaspora atlas, le corpus est une première exploration quantitative de la présence de la diaspora indienne dans le cyberspace. La problématique est organisée autour de trois axes : premièrement une définition de la diaspora indienne par elle-même, telle qu'elle s'exprime sur Internet, et non plus par le gouvernement indien ; deuxièmement une géolocalisation du cyberspace la diaspora indienne à comparer avec sa distribution spatiale ; troisièmement une approche temporelle pour identifier les événements qui favorise son apparition dans le cyberspace mondial.



e-Diasporas Atlas

Le cyberspace de la diaspora indienne

Eric Leclerc

Avril 2012

The author

Eric Leclerc is Associate Professor (HDR) in geography at the University of Rouen and a member of the ERIAC EA 4307 (Interdisciplinary Research Team on Cultural Areas). His current research focuses on changes of mobility and relationships to space induced by ICT from the case study of Indian software professionals. He has worked on several international projects in Africa (Mauritania, Mali), and in India where he headed for two years the team «Regional dynamics in South Asia and international relations» at the Centre de Sciences Humaines (New Dehi – MAEE). Last book published : *International and transnational political actors. Cases studies from the Indian diaspora*. 2011, Delhi: Manohar - Centre de Sciences Humaines, 245 p. ».

L'auteur

Eric Leclerc est maître de conférences (HDR) en géographie à l'université de Rouen et membre de l'ERAC EA 4307 (Equipe de Recherche Interdisciplinaire sur les Aires culturelles). Ses travaux actuels portent sur les transformations des mobilités et des rapports à l'espace induits par les TIC à partir du cas des informaticiens indiens. Il a collaboré à de nombreux projets internationaux en Afrique (Mauritanie, Mali), ainsi qu'en Inde où il a dirigé pendant deux ans l'équipe « Dynamiques régionales en Asie du Sud et relations internationales » au Centre de Sciences Humaines (New Dehi - MAEE). Dernier ouvrage publié *International and transnational political actors. Cases studies from the Indian diaspora*. 2011, Delhi: Manohar - Centre de Sciences Humaines, 245 p. ».

Reference to this document

Eric Leclerc, *Le cyberspace de la diaspora indienne*, e-Diasporas Atlas, Avril 2012.

Plateforme e-Diasporas

<http://maps.e-diasporas.fr/index.php?focus=section§ion=17>

English version

Eric Leclerc, *Cyberspace of the Indian diaspora*, e-Diasporas Atlas, April 2012.

© Fondation Maison des Sciences de l'Homme - Programme de recherche TIC-Migrations - projet e-Diasporas Atlas - 2012

Fondation Maison des sciences de l'homme
190-196 avenue de France
75013 Paris - France

<http://www.msh-paris.fr>
<http://e-diasporas.fr>

Les Working Papers «TIC-Migrations - e-Diasporas Atlas» ont pour objectif la diffusion ouverte des travaux menés dans le cadre du projet de recherche ANR e-Diasporas Atlas.

Les opinions exprimées dans cet article n'engagent que leur auteur et ne reflètent pas nécessairement les positions institutionnelles de la Fondation MSH.

«TIC-Migrations - e-Diasporas Atlas» Working Papers are produced in the course of the scientific activities conducted in the ANR research project e-Diasporas Atlas.

The views expressed in this paper are the author's own and do not necessarily reflect institutional positions from the Foundation MSH.

Résumé

Dans le cadre du projet e-diaspora atlas, le corpus est une première exploration quantitative de la présence de la diaspora indienne dans le cyberspace. La problématique est organisée autour de trois axes : premièrement une définition de la diaspora indienne par elle-même, telle qu'elle s'exprime sur Internet, et non plus par le gouvernement indien ; deuxièmement une géolocalisation du cyberspace de la diaspora indienne à comparer avec sa distribution spatiale ; troisièmement une approche temporelle pour identifier les événements qui favorisent son apparition dans le cyberspace mondial. De l'analyse du corpus rassemblé (1089 sites), il ressort une grande diversité des revendications identitaires exprimées sur la Toile. La structure du cyberspace de la diaspora indienne met en évidence des groupes sub-nationaux, ce que des analyses qualitatives avaient déjà repérées, mais sans lien avec les sites du gouvernement indien. D'autres identités émergent, religieuses, professionnelles et surtout supra-nationales avec une identité sud-asiatique très affirmée. Le deuxième constat c'est la discordance entre répartition mondiale de la diaspora et son expression sur la Toile où les États-Unis dominent alors que les pays du Golfe sont absents. Au-delà d'une explication par l'accès aux TIC, donc par la fracture numérique, les inégalités de participation au cyberspace doivent identifier les médiateurs de cette présence. Aux États-Unis, toutes les composantes de la diaspora indienne n'ont pas la même visibilité alors que l'accès aux TIC est identique. Le troisième axe demeure en chantier, car la collecte des informations temporelles est très difficile sur la Toile, la variabilité du cyberspace entrant en conflit avec des études longitudinales.

Mots-clefs

diaspora, internet, web, migrations, Inde

Abstract

As part of the e-atlas diaspora, the corpus is a first quantitative exploration of the presence of the Indian diaspora in the cyberspace. The problematic is organized around three axes: first a definition of the Indian diaspora itself, as expressed on the Web and not by the Indian government; secondly a geolocation of the Indian diaspora in the cyberspace compared with its spatial distribution; thirdly a temporal approach to identify events that encourage its appearance in the global cyberspace. From the analysis of the corpus gathered (1089 sites), it is clear that a variety of identity claims are expressed on the Web. The structure of the Indian diaspora cyberspace highlights subnational groups, what qualitative analyzes have already identified, but unrelated to the websites of the Indian government. Other emerging identities, religious, professional and especially a supra-national South Asian identity also can be identified. The second finding is the discrepancy between global distribution of the diaspora and its expression on the web where the United States then dominate and the Gulf states are absent. Beyond an explanation of the uneven access to ICTs, so by the digital divide, inequalities in the cyberspace must identify the mediators of that presence. In the U.S., all the components of the Indian diaspora do not have the same visibility whereas access to ICT is similar. The third axis is still under construction, since processing temporal information is very difficult on the Web, the variability of cyberspace enters in conflict with longitudinal studies.

Keywords

diaspora, web, Internet, migrations, Chinese

Les migrants constituent un terrain privilégié pour analyser le rôle des moyens de communications dans la gestion de la distance par les hommes. L'analyse de ce couple socio-technique commence avec les vieilles technologies de l'information et de la communication (Mattelart, 2009). En sociologie A. Sayad montre comment les migrants utilisent le courrier, les cassettes audios et les messages transmis de vive voix, pour lutter contre le phénomène de double absence et maintenir le lien (Sayad, 1985). Chaque moyen de télécommunication ayant sa place dans un système complet. Chaque époque apporte son lot de nouveaux moyens, les cartes pré-payées de téléphone, puis les téléphones portables jusqu'aux NTIC avec le courrier électronique, les listes de discussion, les sites Internet, la visio-conférence. L'intérêt privilégié porté aux migrants réside dans l'idée qu'ils souffrent particulièrement de l'absence, de la mise à distance de leurs proches. Cette « compulsion de proximité » comme l'écrit D. Diminescu trouve des façons plus efficaces de s'assouvir grâce aux NTIC, au point d'effacer peut-être le sentiment d'absence. La vitesse des liaisons, l'enrichissement des échanges qui à la voix ajoutent l'image et la diffusion des NTIC plus large grâce à l'abaissement des coûts des outils et des transmissions, transforment les migrants déracinés en migrants connectés (Diminescu, 2007). Se situant dans le prolongement des travaux d'A. Tarrus sur une anthropologie du mouvement, elle ajoute aux échelles de déplacement physique, les mobilités engendrées par les NTIC et revendique l'intégration des non-migrants dans l'analyse. Les NTIC font partie de la culture de mobilité des communautés migrantes au sens large, incluant les membres de la famille immobiles.

La diaspora indienne est particulièrement représentative de ces évolutions car sa présence dans le cyberspace est massive. Pour l'expliquer les auteurs qui ont travaillé sur le sujet mettent en avant trois arguments :

- un argument technique : c'est leur maîtrise des nouvelles technologies qui explique leur présence notable dans le cyberspace,
- un argument éducatif : leur haut niveau de formation justifie un usage particulièrement intensif des TIC,
- un argument spatial : leur grande dispersion à l'échelle du globe ou sur certains territoires

nationaux comme les États-unis favorise le recours à Internet pour maintenir leur cohésion.

Le premier argument s'appuie sur la croissance de la diaspora des informaticiens indiens dans le monde développé, D. Bahri écrit : « Lessor de la diaspora numérique pourrait être attribuée en partie à une combinaison de deux facteurs : une croissance régulière du nombre de professionnels d'Asie du Sud dans diverses parties du monde développé, couplée à un degré sans précédent de possibilités technologiques, fournies par la disponibilité croissante d'ordinateurs personnels et des technologies Internet depuis les années 1980. »¹. Dans cet environnement, ils peuvent disposer des moyens techniques les plus récents qui leur procure les éléments matériels pour créer un cyberspace, sans qu'il soit précisé si c'est sur leur lieu de travail ou en dehors de celui. Le second argument étend cette induction des informaticiens à l'ensemble des Indiens immigrés aux États-unis comme le montre cette citation de P. C. Adams et R. Ghose : « les conditions juridiques et économiques du processus d'immigration ont sélectionné ceux qui ont l'expertise scientifique ou technique, en particulier dans les domaines liés à l'informatique, favorisant l'accès de ce groupe aux nouvelles technologies de communication. Cela contribue à expliquer pourquoi les sites Web répondant aux NRI sont nombreux, bien que seulement un million de personnes nées en Inde vivent actuellement aux États-Unis. »². Ce second argument est étayé par des tableaux statistiques sur la part des Indiens diplômés de l'enseignement supérieur. Bien qu'aucune étude quantitative ne viennent comparer des populations de même niveau éducatif dans leur usage d'internet (américains et diverses populations émigrées), la corrélation est admise. Il y a en fait très peu de mesures d'audience des sites Internet en fonction

1. « The rise of the digital diaspora might be ascribed in part to a combination of two factors: a steady growth in the numbers of South Asian professionals in various part of the developed world coupled with an unprecedented degree of technological enablement, provided by the growing availability of personal computer and internet technologies since the 1980s. » (Bahri, 2001, 222-223).

2. « The legal and economic conditions on the immigration process have selected for those with scientific or technical expertise, particularly in computer related fields, favoring the access of this group to new communications technologies. This helps explain why websites catering to NRIs are numerous, although only a million persons born in India are currently living in the USA. » (Adams, Ghose, 2003, 415).

de groupes particuliers pour pouvoir confirmer ces conclusions. Seule P. Chakravartty dans son article de 2001 évoque le public du portail Rediff.com, grâce aux chiffres internes à l'entreprise. Ils montrent que 39% des visiteurs étaient des informaticiens âgés pour 64% entre 25 et 40 ans, visitant au moins un fois l'Inde chaque année (86%). Ces données correspondent bien aux informaticiens, des hommes jeunes et très mobiles.

Par contre, le dernier argument pour expliquer le recours au cyberspace par les Indiens du fait d'une dispersion supérieure, est plus discutable. L'affirmation est pourtant reprise par de nombreux auteurs de D. Bahri (2001) qui cite une remarque de A. Mitra (1997) opposant les immigrants européens vivant en enclaves dans les villes américaines, aux immigrants indiens qui sont : « souvent dispersés dans l'hémisphère occidental, en travaillant dans des professions similaires, mais spatialement éloignés les uns des autres. »³, à Adams qui utilise l'argument aussi bien dans son article de 2003 que de 2009, opposant les « petites Italie » aux « banlieues safran »⁴. Pour ces auteurs le cyberspace est le moyen de renforcer l'identité ethnique en renouant avec les valeurs traditionnelles indiennes, de redonner de l'importance au territoire (*place*), et à la localité, Bahri évoque la naissance de cyberlocalité. Il y a une perception négative de la migration qui disloque les groupes, disjoint les familles, perturbe les repères culturels. Ces auteurs proposent une contre-lecture du cyberspace qui au lieu d'uniformiser les cultures est le moyen pour les migrants de recréer de l'entre-soi. Le cyberspace permettrait de revenir à une logique de confins, totalement opposée à la vision transnationale de ce dernier comme un espace mouvant, ouvert et favorable à la construction de nouvelles identités individuelles multiples. Dans cette approche, le cyberspace se substitue à l'espace réel pour retrouver les propriétés de ce dernier, un territoire borné et fondé sur l'identité du pays d'origine. Notre étude du cyberspace

3. « Often scattered across the Western hemisphere, working in similar professions but spatially distanced from each other. » (Bahri, 2001, 233, citant Mitra, 1997, 57).

4. « A group that is diffuse, like the NRIs, probably has greater need to substitute virtual place for physical place to overcome physical separation » (Adams, Ghose, 2003, 434), et « A distinctive feature of the Indian population in the United States is its spatially dispersed settlement pattern. The immigrants' high degree of population dispersion is particularly evident at the urban level, where rather than a plethora of 'Little Indias', what we tend to see are 'saffron suburbs' (Adams, Skop, 2009, 131).

de la diaspora indienne dans le cadre du projet E-diaspora atlas permettra de discuter ces arguments.

Le corpus rassemblé dans cette contribution thématique cherche à cerner l'ensemble de la diaspora indienne dont certains éléments sont analysés plus en détail par les autres membres de cette section. Il permet de replacer les corpus spécifiques dans une structure plus large, celle du cyberspace de la diaspora indienne. Ce sont les résultats de cette expérimentation qui sont présentés ici. Avant de retracer la démarche d'analyse comprenant la présentation de la problématique retenue, l'exposé de la méthode, je commencerai par un rapide résumé des recherches déjà accomplies sur le cyberspace de la diaspora indienne.

État des lieux des recherches sur le cyberspace de la diaspora indienne

L'histoire du cyberspace de la diaspora indienne se confond avec celle de l'Internet. Les plus anciennes formes d'échanges grâce aux TIC remontent au milieu des années 1980, alors que l'Internet sort des cercles militaires ou académiques. Grâce au modem inventé en 1978 et à de petits programmes mis au point par des étudiants en informatique, il devient possible pour les ordinateurs de communiquer en réseau par une simple ligne téléphonique. Conformément au modèle de la contre-culture américaine libertaire, ces créateurs distribuent gratuitement leurs programmes ce qui va permettre leur rapide diffusion grâce à des forums de discussion, au premier rang desquels Usenet News. C'est sous cette forme, des Bulletin Boards Systems, les « babillards », que les pionniers du cyberspace Indien apparaissent dès 1983 pour Sikhnet dans la Massachusetts fondé par Guruka Singh, et un peu plus tard en 1988 l'India Network Foundation créé par Dr. K.V. Rao⁵. Ces réseaux qui fonctionnent avec de simples ordinateurs personnels et des lignes téléphoniques, sont peu coûteux. Ils sont accessibles à des migrants ayant des compétences informatiques comme les Indiens, et donnent naissance aux premières « communautés virtuelles » (Rheingold, 2000). Elles seront l'objet des études pionnières de la diaspora indienne par des chercheurs comme A. S. Rai (1995) ou A. Mitra (1997), plus souvent cité car il reprend le concept de « communauté imaginée » de B. Anderson (1983)

5. Il ne s'agit là que de deux exemples parmi d'autres.

pour l'appliquer aux Indiens émigrés. Il analyse le forum « Soc.Culture.Indian » pour identifier la façon dont les Indiens recréent en diaspora la nation perdue. A. S. Rai en comparant six forums de discussion, étudie l'écartèlement des migrants entre deux cultures à la façon de la double absence de A. Sayad (1985) dans le contexte des événements d'Ayodhya (Uttar Pradesh) où une mosquée a été détruite en décembre 1992 entraînant des troubles entre hindous et musulmans en Inde.

Le thème de la montée de l'hindouisme militant devient prépondérant dans l'analyse de la cyber diaspora indienne à partir des analyses de D. R. Goyal (1997)⁶ et de l'historien V. Lal (1999) qui s'appuie sur la multiplication des sites pro-Hindutva aux États-unis. Pour lui il y a un lien direct entre la lecture révisionniste développée par les fondamentalistes hindous et la nouvelle vague d'immigration de professionnels en Amérique : « Ce n'est pas du tout un hasard si un nombre prépondérant des personnes associées à ce qu'on pourrait appeler les sites Web Hindutva, doivent leurs moyens d'existence aux industries informatiques ou proviennent des sciences dures, et que leur hindouisme ne possède pas les limites souples et poreuses qui donnent à la religion sa forme historiquement amorphe et œcuménique. »⁷. V. Lal considère que les informaticiens et les scientifiques nouvellement arrivés, puisqu'il évoque plus loin de jeunes étudiants issus de la classe moyenne indienne, manquent de formation dans les humanités et sont donc plus enclins à suivre les thèses des fondamentalistes hindous. Leur présence sur la Toile étudiée aussi par Brosius (2004) et Chopra (2006), débouche sur l'étude de l'influence des émigrés sur les transformations politiques en Inde, et plus particulièrement leur rôle dans le financement du nationalisme hindou et indirectement des violence communautaires (massacres au Gujarat, 2002).

6. Son étude originale de 1979, mentionne dans l'annexe IV intitulée « The Sangh parivar Goes Highttech : the Global Dispersal of « Hindutva », » p. 142, de l'édition 2000 que le Rashtriya Swayamsewak Sangh implanté aux Etats-unis en 1975 développe une présence sur la Toile, (Thewart, 2005, 423).

7. « It is not in the least coincidental that a preponderant number of the people associated with what may be termed Hindutva Web sites owe their livelihood to computer industries or are drawn from the hard sciences, and that their Hinduism is without those soft and porous edges that gave the religion its historically amorphous and ecumenical form. » (Lal, 1999, repris dans Lal, 2001, 199).

Les liens entre le cyberspace et les évolutions en Inde sont repris sous un angle économique par P. Chakravartty (2001) qui examine la façon dont l'idéologie néo-libérale diffusée par cinq portails Internet d'information, imprègne les discours des décideurs politiques. Il s'agit pour elle de déconstruire la mythologie des entrepreneurs à succès de l'informatique, ces nouveaux héros de l'Inde du XXI^e siècle. Ces approches très critiques des émigrés indiens qui plongent leurs racines dans le courant post-colonial inspiré par G. Spivak bâtissent un contre-discours sur les NTIC. Il s'agit de mettre en question le récit enchanté de l'Internet qui par ses seules capacités techniques devait apporter la transparence, la démocratie et offrir un espace d'expression aux exclus des anciens moyens de télécommunication. Le poids des mouvements fondamentalistes hindous vient contredire la marche vers la paix et la concorde. La domination d'un discours néo-libéral indique bien que la révolution des NTIC, même si elle s'est appuyée sur des migrations de main-d'œuvre conséquentes, est le produit d'une histoire particulière, celle de la première puissance économique mondiale. Un certain nombre de chercheurs ont proposé des interprétations plus ouvertes sur l'influence du développement du cyberspace sur la diaspora indienne. D. Bahri (2001) identifie en plus de la tendance nationaliste, l'expression d'une identité sud-asiatique sur la Toile, possible seulement en situation d'émigration. De la même façon, M. Mallapragada (2006) en comparant deux sites commerciaux à deux sites associatifs alternatifs, soutient l'idée qu'une pluralité d'expressions sur la Toile développe l'esprit critique des usagers des NTIC. Si les sites commerciaux reprennent à leur compte les valeurs dominantes de la société indienne, certaines associations de lutte pour les droits civils ou pour les femmes, proposent des discours opposés.

L'ensemble des analyses du cyberspace de la diaspora indienne présentées ci-dessus relèvent d'une approche qualitative. Les premiers articles de A. Mitra ou A. S. Rai utilisent les techniques de l'analyse textuelle avec un matériel nouveau, les conversations écrites des utilisateurs des « babillards ». À partir de la fin des années 1990, avec l'entrée dans la première ère de la Toile, les chercheurs s'intéressent au contenu des sites Internet qui sont autant de recueils de documents. La méthodologie des chercheurs, bien que souvent absente, reste qualitative Lal (1999), Bahri (2001), Brosius (2004). L'échantillon des sites est

assez limité, 5 pour Chakravarty (2001), 4 pour Mallapragada (2006), et ne prétendent nullement à l'exhaustivité. Seul P. C. Adams et R. Ghose proposent une vision d'ensemble du cyberspace de la diaspora indienne autour du concept d'espace-pont (bridgespace) défini comme « de nombreux liens de communication entremêlés dans différents espaces médiatiques »⁸. La notion d'es-

pace-pont d'Adams est très proche de celle d'éthnoscape d'A. Appadurai (1996) car elle recouvre les liens qu'un groupe ethnique entretient par les différents moyens de communications. L'auteur prend en compte en plus de l'expression des opinions grâce à Internet, les échanges de biens comme la musique, les films. Dans l'article cité, il ne décrit cependant que le cyberspace dont il propose un modèle graphique (cf. infra, Illustration 1, 5).

8. « A number of overlapping communication links in different media spaces » (Adams, Ghose, 2003, 415, citant Froehling, 1999, 170).

Illustration 1: L'espace-pont de la diaspora indienne

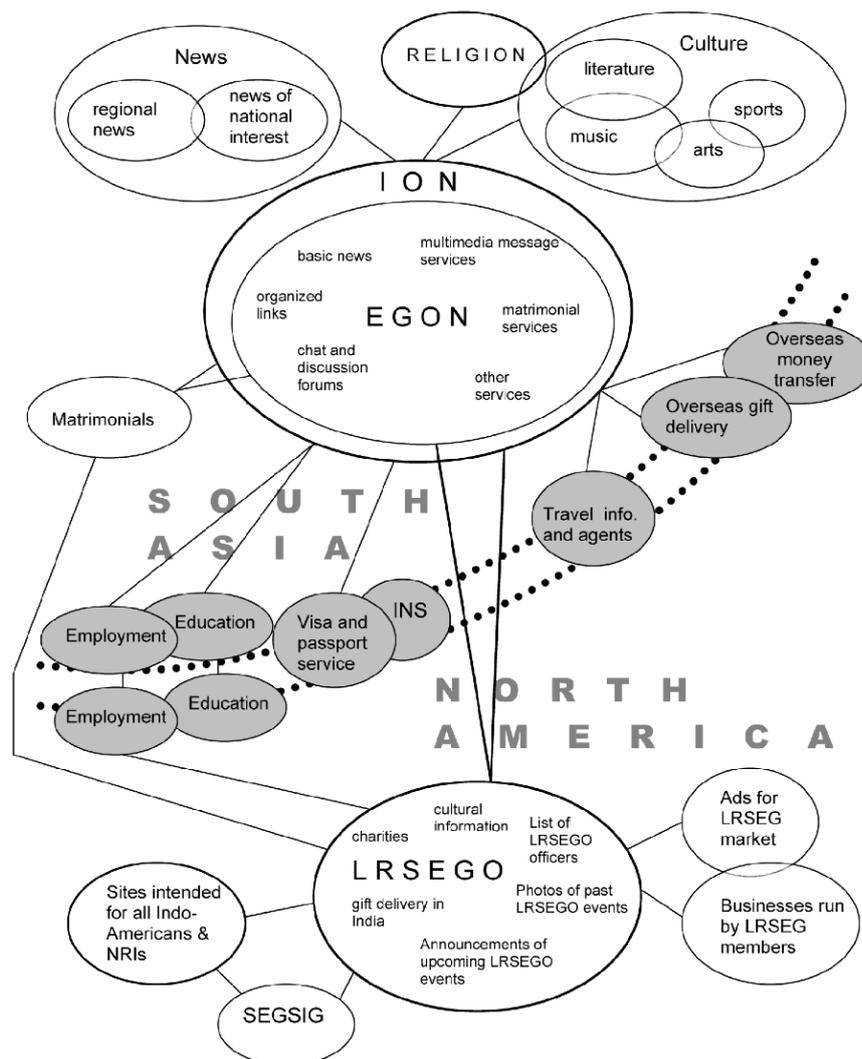


Figure 1 Main types of websites used by NRIs to maintain social and experiential elements of their diasporic identities: Indian Online Nodes (ION) are designed to help users navigate quickly to sites of interest to Indians in India and overseas; Ethnic Group Online Nodes (EGON) are multipurpose sites dedicated to a particular subethnic group; Local/Regional Sub-Ethnic Group Organizations (LRSEGO) are websites constructed by local or regional organizations in the USA, defined by location in the USA as well as subethnic identity.

ADAMS, P.C. AND GHOSE, R. India.com: the construction of a space between. *Progress in Human Geography*, 2003, vol. 27, no. 4, p. 414-437.

Les sites les mieux connectés sont en Inde, ce qu'il nomme Nœuds Indiens en Ligne (Indian Online Nodes - ION), des portails Internet indiens, et des Nœud de Groupes Ethniques en Ligne (Ethnic Group Online Nodes- EGON), c'est à dire des portails de ressources dédiés à un sous-ensemble de population indienne (correspondant souvent à un État, Kérala, Tamil nadu, Orissa). Ces sites qui fournissent des ressources aux internautes grâce à de nombreux liens sortants sont des hubs dans la théorie des graphes. Cette première partie du cyberspace située en Inde est complétée par un deuxième ensemble de sites à l'étranger. Aux États-Unis, P. C. Adams a repéré principalement des Organisations de Groupes Sub-Ethniques Régionaux ou Locaux (Local / Regional Sub-Ethnic Group Organisations - LRSEGO) dont les sites sont tournés aussi vers un sous groupe ethnique comme les EGON, mais uniquement à destination de leurs membres aux États-Unis (Bengalis ou Kéralais américains). Ils sont représentatifs d'une communauté virtuelle et réelle. Enfin, à un niveau inférieur, il a observé aussi des Groupes d'Intérêt Particulier Sub-Ethniques (Sub-Ethnic Group Special Interest Group - SEGSI) rassemblant les membres d'une profession d'un État indien particulier (médecins bengalis ou avocats kéralites). Il note la faible présence de sites revendiquant une identité pan-indienne aux États-Unis. Il précise que cette recension n'est pas exhaustive et fournit une liste d'une cinquantaine de sites, mais ne donne pas pour autant sa méthodologie. Toute ces études reposent donc sur des approches qualitatives et aucune ne cherche à dresser une représentation complète du cyberspace de la diaspora indienne. Au mieux P.C. Adams propose cette modélisation sur laquelle je reviendrai à partir de ma propre exploration.

Définition du corpus et problématiques de recherche

Pour ce corpus sur la diaspora indienne, j'ai repris la définition commune au projet E-diaspora Atlas à savoir : « une entité hétérogène dont l'existence repose sur l'élaboration d'un sens commun, sens qui n'est pas défini une fois pour toutes, mais qui est constamment renégocié au cours de l'évolution du collectif » (W. Turner, cité dans Diminiescu, 2011, 3). Il est donc question d'une identité non essentialiste, en redéfinition en fonction des contours du collectif considéré. Ce sera le premier axe de ma problématique, les limites de

la diaspora indienne. Quelles sont les formes de la limite de cet ensemble ? Des limites confins comme le suggère certains auteurs (Mittra, Lal, Adams), repliée vers une identité recherchée dans le pays d'origine ? ou des limites de type frontière (Chakravartty, Mallapragada) où s'affrontent deux tendances opposées ?

La définition de la diaspora indienne est donc ouverte en fonction des sites rencontrés. Si certains étaient attendus comme ceux des associations professionnelles de médecins ou d'informaticiens, d'autres dédiés aux marins ou aux clubs sportifs ont été une découverte. La référence territoriale retenue repose sur l'Inde. Les sites de la communauté sindhi, étudiée dans sa composante hindoue par M. A. Falzon (2004), qui faisaient exclusivement référence au Pakistan ont été écartés. Il en a été de même des sites liés aux autres pays de l'Asie du Sud. Par contre, lorsque des sites revendiquaient une identité sud asiatique, tout en comprenant des membres originaires d'Inde (autant qu'il a été possible de le vérifier), je les ai incorporés. Le point de départ de la recherche a combiné les sites officiels du gouvernement indien consacrés à sa diaspora, des sites associatifs américains listés dans l'ouvrage de R. G. Kumar (2003) et des requêtes à l'aide de mots-clés sur des moteurs de recherche (Google, Exalead). C'est au cours de la recherche que j'ai découvert des sites ressources contenant des listes de liens nombreux qui ont permis de relancer l'exploration⁹. Le corpus final compte 1089 sites. Une fois la liste définitive arrêtée, un robot automatique a exploré tous les liens hypertextes à l'intérieur du corpus (4604).

Le corpus retenu porte sur la diaspora indienne d'expression anglophone ou francophone. Faute des compétences linguistiques nécessaires, je n'ai pas pu analyser les sites exclusivement en langue indienne (telugu, tamoul, malayalam, etc.). C'est un point qu'il faudra résoudre dans des analyses futures, car la possibilité d'utiliser des fontes de caractères non romaines dans les sites Internet a accru leur développement. Le choix de la langue de communication est un élément important pour poser les limites de l'audience attendue. Il doit permettre de prendre en compte à partir de

9. Certains sont des portails commerciaux (<http://www.azindia.com/>), des associations comme SAWNET, The South Asian Women's NETWORK féministe (<http://www.sawnet.org/>) ou des projets collectifs de recensement de sites comme The South-Asian Project (<http://southasianforum.org/>).

quelle origine géographique est initié ou contrôlé le réseau. Cette question constitue la seconde problématique de mon exploration : la construction du cyberspace de la diaspora indienne est-elle interne ou externe au territoire national ? Cette interrogation traverse tout le champ d'étude de la diaspora indienne puisque le gouvernement indien a développé récemment une politique de mobilisation en sa faveur. Les mesures mises en place par le parti nationaliste hindou du BJP pour attirer les investissements de la part des expatriés à partir de 2003, n'ont pas été désavouées par le gouvernement du parti du Congrès qui lui a succédé (Leclerc, 2005d). La localisation des groupes administrant un site sur la Toile a consisté au relevé systématique de leur adresse (ville, région, pays) telle qu'elle est déclarée, et pas seulement de l'identification de la localisation du serveur qui héberge le site. Ce dernier type d'information, qui peut être collecté automatiquement, n'a pas forcément de lien avec la localisation physique des responsables du site¹⁰. La connaissance de l'adresse officielle permet aussi de produire des cartes classiques (topographique) de la répartition de la diaspora indienne qui s'exprime dans le cyberspace pour les confronter aux représentations sous forme de graphes topologiques.

Au fur et à mesure de la collecte du corpus, celui-ci peut être classé. J'ai retenu trois modes de classification : l'échelle de l'audience visée, l'objectif du site et le type de collectif à l'origine du site (cf. infra, Illustration 2, 8). La dernière discrétisation permet d'identifier si le site est produit par une institution politique, pour compléter la problématique précédente, ou des entreprises privées à but commercial, des associations ou des individus. Le corpus est constitué à 85% d'associations qui sont très actives dans le cyberspace de la diaspora indienne. De ce fait, j'ai volontairement limité l'exploration des sites ou blogs individuels qui ne sont pas représentés ici. Les catégories pour le deuxième critère, le but et les objectifs du site, ont été élaborées au fur et à mesure de l'exploration. S'agissant de catégories exclusives, la méthode qui repose sur l'analyse du contenu du site, pousse à une présentation dichotomique alors que beaucoup de sites ont plusieurs buts. Le poids de chacun d'entre eux est souvent difficile à évaluer car les sites de la diaspora ont tendance à multiplier les activités. Un site Internet

10. Par exemple le site du département de géographie de Rouen que j'administre, est hébergé par un serveur suisse.

est un acte de communication, donc déclaratif, on ne peut savoir à sa seule lecture si l'activité est réelle. Ainsi la catégorie « culturelle » est très large (26%) car ces sites proposent aussi bien des cours de langue, que des collectes de fonds au bénéfice de leur communauté au sens large (c'est à dire dans le pays d'installation mais aussi dans le pays d'origine), l'organisation des grandes fêtes religieuses, de réunions de la communauté ou l'invitation d'artistes¹¹. Enfin, le premier critère dans ma classification, l'échelle, est fondé sur le public visé explicitement par le site qui correspond à un niveau spatial, avec 6 catégories hiérarchisées : caste, région, Inde, Asie du Sud, Asie, Monde¹². On retrouve ici partiellement les niveaux d'Adams avec sa distinction des groupes ethniques et sub-ethniques, mais sans sa connotation essentialiste. Il opposait les groupes orientés vers l'ensemble d'un collectif en diaspora (EGON) à ceux tournés exclusivement vers un groupe local dans un pays ou une ville particulière (LRSEGO). Décider au moment de la construction du corpus de cette façon aurait conduit à répondre prématurément à la seconde problématique. C'est par la topologie des liens entre sites que j'essayerai de trancher. J'ai rencontré également des sites construits par des castes qui sont loin d'avoir été tous identifiés (3%), c'est le niveau le plus fin, ainsi que des sites revendiquant l'appellation sud-asiatique évoquée par Mallapragada (10%). La catégorie Asie est par contre peu très peu représentée car il s'agit de sites frontières pour le corpus. Les deux classes les plus importantes sont respectivement l'échelle régionale (sub-nationale - 26%) et indienne (60%).

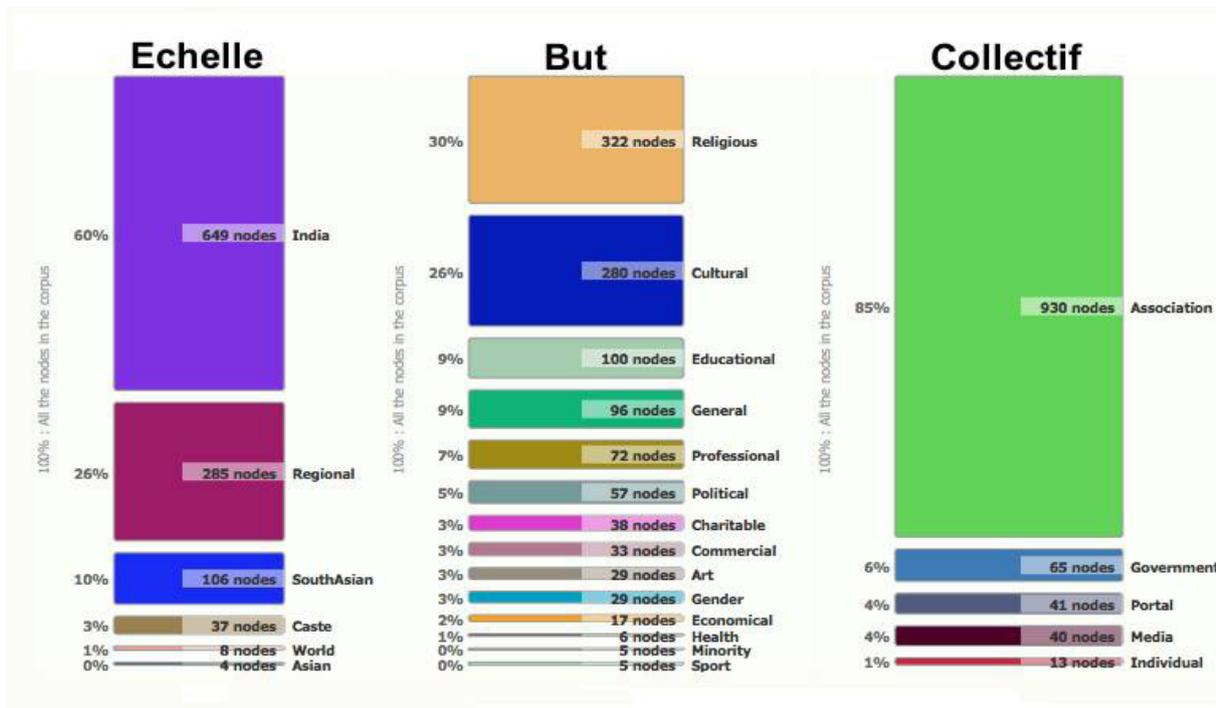
Lors de la constitution du corpus, la variable temporelle n'a pas été négligée, bien qu'elle soit difficile à enregistrer et de nature variable. Les sites d'association comportent systématiquement une page de présentation (à propos, *about us*) qui précise la date de fondation et renvoie parfois aux statuts. L'historique du collectif est plus ou moins complet, allant de quelques lignes à un véritable récit de fondation et une chronique des événements majeurs¹³. Par contre, les sites

11. Cf. par exemple la page de présentation de la l'association bengali de Dallas, Bengali Association of Dallas/Ft Worth (BA-DFW) (<http://www.badfw.org/index.php/about-us>).

12. Là aussi il a fallu simplifier les niveaux car le corpus comprend un site élaboré pour représenter 5 villages du Gujarat, soit une population très faible, <http://posun.com/>,

13. Cf. par exemple pour une information minimum le site de POSUN, <http://posun.com/>, l'association Paanch Gaam

Illustration 2: Classification du corpus



commerciaux ou religieux sont beaucoup moins précis. Les premiers car ils ont une histoire mouvementée comme entreprise informatique avec de nombreux rachats et des morts prématurées, les second car ils se placent dans un temps infini. Si aucune date de création n'était revendiquée, j'ai par défaut pris en compte la date d'apparition du site, ou le plus ancien événement mentionné. La nature de l'information temporelle est inégale, date de création d'association ou d'apparition dans le cyberspace, mais cette dernière qui aurait été la plus souhaitable est très rare.

C'est l'un des défis majeurs de l'analyse d'Internet son absence de stabilité. Les sites connaissent plusieurs formes, des contenus variables dont l'historique n'est pas maintenu. C'est l'un des objectifs du programme E-diaspora Atlas de constituer une base de sites que l'Institut National de l'Audiovisuelle va enregistrer périodiquement, une Migr'archive. Comme l'écrit D. Diminescu dans la présentation du programme, « Le réalisme interdit d'envisager une conservation exhaustive rendant compte à la fois de la diversité et de l'évolution des sites web concernant les migrations. L'objectif est avant tout d'archiver de façon

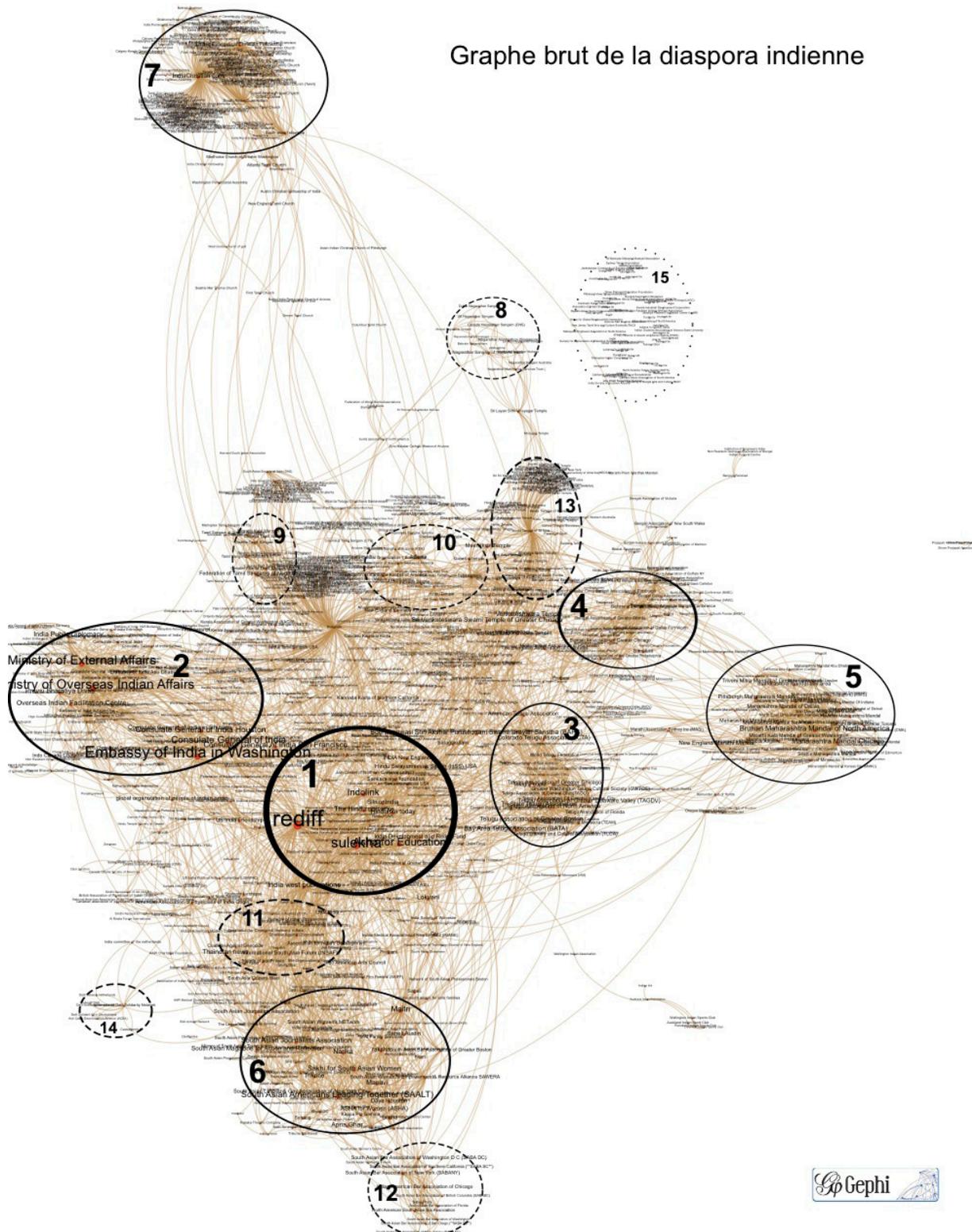
pertinente des informations laissant la possibilité aux futurs utilisateurs (chercheurs concernés par les migrations) de puiser dans cette archive selon leur angle de recherche particulier. » (Diminescu, 2008). Pour ma part, l'ajout de la variable temporelle permettra de soulever une troisième problématique dans l'analyse du corpus, à savoir les liens entre la production de sites Internet et les événements historiques affectant la diaspora indienne. J'ai mentionné ci-dessus le rôle de la montée du fondamentalisme hindou en Inde, et les liens supposés qu'il entretenait avec la diaspora, comme motivation des premières recherches sur le cyberspace de la diaspora indienne aux États-Unis, mais on peut étendre ce type de questionnement à d'autres événements.

La prise de conscience d'une diaspora indienne reliée par les NTIC date de septembre 1995 lorsque le « miracle du lait »¹⁴ fit le tour de la planète en quelques heures, manifestant l'efficacité de la diaspora indienne à se mobiliser autour d'un événement survenu au pays. S. Vertovec parle à ce propos d'une « une diaspora sud-asiatique

Patidar Samaj qui rassemble les émigrés originaires de 5 villages du Gujarat, Pij, Ode, Sunav, Uttarsanda and Nar, et pour un historique plus développé le site de l'association kéralite de Washington « Capital District Malayalee Association », <http://cdmany.org/history.html>,

14. Rumeur partie de Delhi selon laquelle des idoles du dieu Ganesh « buvaient » le lait donné en offrande, et qui gagna l'ensemble de la diaspora où l'expérience fut répétée dans de nombreux temples. Il existe des nombreux sites Internet dédiés à ce miracle comme celui d'un allemand basé à Munich (<http://www.milkmiracle.com/>), le miracle ayant été exploité habilement par les nationalistes hindouistes.

Illustration 3: Graphe brut de la diaspora indienne



religieuse, maintenant reliée grâce aux moyens de télécommunications mondiaux avancés »¹⁵. Avec l'avènement de la Toile sociale, ce type de phénomène pourra être suivi plus facilement en analysant les messages, les images et les sons qui sont échangés dans le cyberspace, comme le montre le printemps arabe aujourd'hui.

Analyse du corpus final en ligne sur TIC-migration

Une fois le corpus constitué et les relations entre tous les éléments identifiées, celui-ci peut faire l'objet d'une « cartographie » en recourant à la théorie des graphes. Dans le cadre du projet E-diaspora Atlas, l'outil de traitement est Gephi qui propose un certain nombre de spatialisations de l'information. C'est l'entrée dans l'« atelier du cartographe » pour reprendre le titre d'un article de F. Ghitalla (2008) sur les résultats attendus et les objectifs poursuivis par cette pratique. La « carte » du cyberspace vise à s'extraire de la navigation, à prendre du recul, pour produire une visualisation qui permette de comprendre son organisation et son fonctionnement.

Le principe de la visualisation repose à la fois sur une sémiologie graphique qui reprend les techniques cartographiques en deux dimensions et sur des traitements mathématiques et statistiques qui construisent une topologie signifiante du corpus. Le résultat est un graphe très dense composé de nœuds, les sites Internet, et d'arcs, les liens hypertextes entre les sites¹⁶(cf. supra, Illustration 3, 9). Dans cette image il n'y a aucun repère classique de la cartographie avec des directions cardinales ou des échelles, et le sens haut/bas est arbitrairement fixé par la façon d'écrire le nom des sites. Pour des raisons de clarté, j'ai préféré indiquer le nom des collectifs qui administrent les sites plutôt que leur adresse Internet (URL), ce qui demande un long travail lors de la constitution du corpus car le navigateur ne peut le faire automatiquement. L'interprétation de ce graphe repose sur les principes de l'analyse visuelle soutenue par des mesures statistiques. Comme dans une vision astronomique de l'univers, l'œil accroche des masses plus sombres car plus denses en sites et liens, et des zones vides

qui composent dans leur ensemble une structure centre-périphérie. Sur cette figure, j'ai identifié les grappes (*cluster*) par des cercles d'importance décroissante numérotés de 1 à 16. Bien que sur l'image la densité des noms des sites ressorte comme des masses compactes, un deuxième phénomène vient compenser cette attraction, c'est la taille de la police de caractère pour écrire ces mots. Elle est proportionnelle aux nombres de liens entrants sur un site, c'est le principe d'autorité décrit par J. Kleinberg (1999). L'algorithme Force-atlas utilisé dans ce graphe repose sur la force des liens, c'est une spatialisation par gravité qui combine attraction et répulsion, en favorisant les scores d'autorité (liens entrants) plutôt que les scores de moyeu (Hub = liens sortants)¹⁷. C'est la raison pour laquelle, les structures de type moyeu sont repoussées en périphérie (grappe 7 ou 13 à l'aspect en étoile), alors que les sites les plus référencés à l'intérieur du corpus sont placés au centre (grappe 1). Avec cette figure, on retrouve le point de vue synoptique de la carte qui procure le sentiment de maîtrise au moins intellectuel de cet univers (cf. infra, 23).

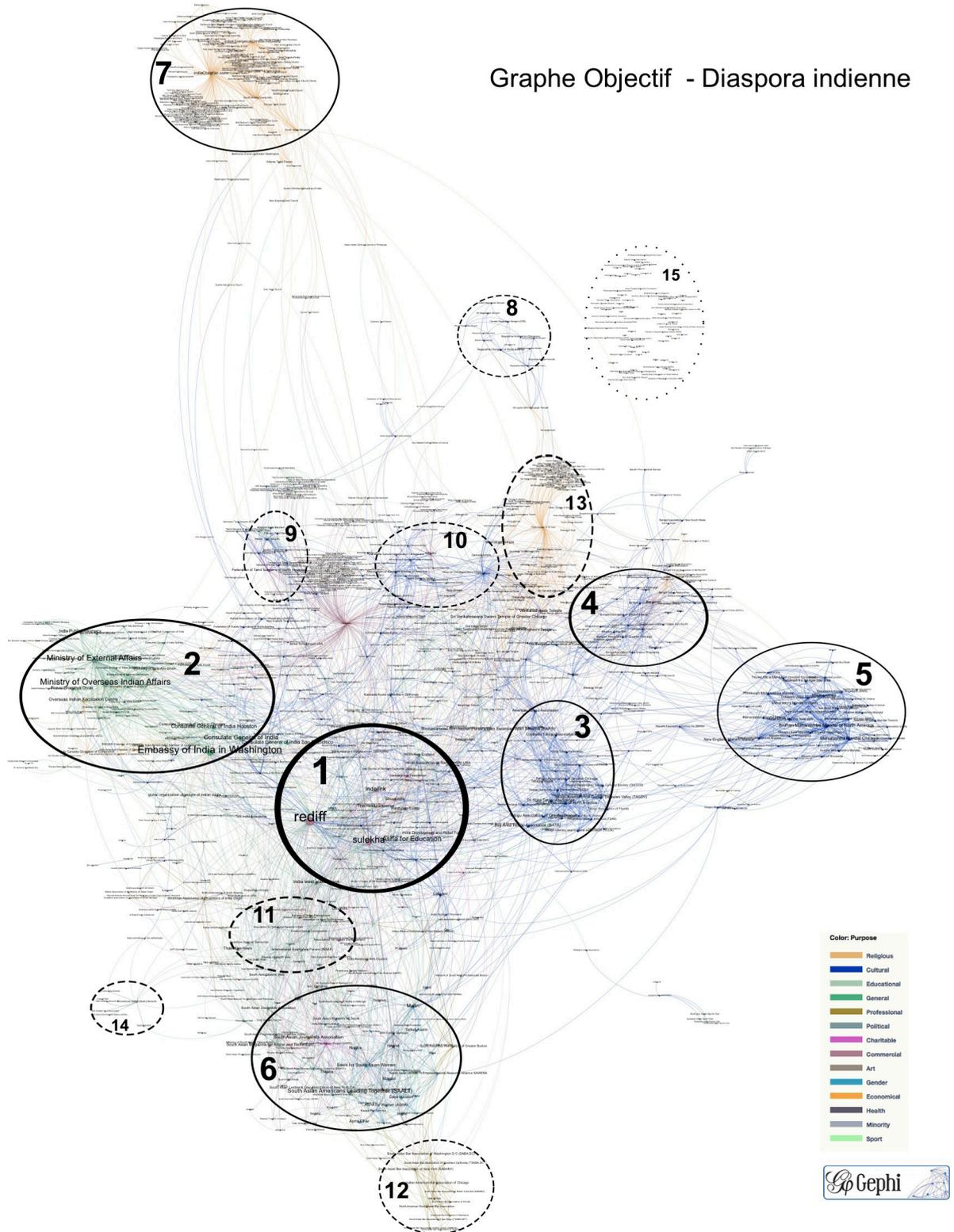
Les grappes identifiées correspondent à ce que les sociologues appellent des petits mondes, des réseaux d'inter-connaissance (Degenne, Forsé, 2004), et les spécialistes des sciences de l'information des agrégats (Ghitalla, 2004), mais là s'arrête la comparaison. Nos grappes de sites ne sont pas des groupes sociaux, encore moins des communautés, seulement des indices d'un collectif. Pour les interpréter, on peut s'appuyer sur les attributs identifiés pendant la navigation ainsi que la structure topologique de ces sous-ensembles (densité, degré de hiérarchisation). Sur la visualisation du corpus de la diaspora indienne, on peut ajouter en Z des variables visuelles en nombre limité dans l'état actuel des outils : la couleur et la valeur, la taille aussi bien pour les nœuds que pour les liens (s'ils sont valués). Enfin par un zoom sur le graphe, on constate que les liens sont orientés (les liens hypertextes ne sont pas obligatoirement bi-directionnels), ce qui est traduit généralement par un lien de la même couleur que son nœud source. Sur la deuxième visualisation du graphe, les nœuds et liens ont été coloriés en fonction de l'objectif du site Internet (cf. supra, Illustration 4, 11), la taille du nœud correspond à l'autorité

15. « A South Asian religious diaspora, now connected through advanced global telecommunications » (Vertovec, 2000, 147).

16. À la différence de mon utilisation antérieure de Gephi où les nœuds étaient des villes et les liens les mouvements des informaticiens entre les lieux..

17. Pour plus de précisions, cf. explications que M. Jacomy donne sur <http://forum.gephi.org/viewtopic.php?f=26&t=926>, le travail n'ayant pas encore donné lieu à une publication scientifique.

Illustration 4: Graphe « objectif » de la diaspora indienne



du site (liens entrants). À partir du code couleur présent en légende, on peut repérer des grappes de la catégorie religion (7, 13), régionale, les plus nombreuses (3, 4, 5, 9, 10) ou gouvernement (2).

- 1 – C'est le centre de cet univers de la diaspora indienne car on y trouve les autorités les plus fortes qui sont des portails vers lesquels pointent de nombreux liens. Rediff¹⁸, Sulekha¹⁹ ou Indolink²⁰ sont des portails généralistes²¹, alors que d'autres plus petits Silicon India, et Hinduism today sont orientés vers des publics plus ciblés, respectivement les informaticiens et les hindous. Un autre site apparaît en dehors de cette grappe, c'est Thokalath²² mais il forme une étoile de liens sortants (de même couleur que le nœud) c'est donc un moyeu (hub), ce qui explique sa position périphérique par rapports aux précédents. Paradoxalement, le centre est mis en évidence par sa densité de liens et la taille des nœuds, et non par une couleur puisque celles-ci proviennent de nombreuses autres classes.
- 2 – Grappe des sites gouvernementaux indiens avec le ministère des affaires étrangères ainsi que le récent ministère dédié aux expatriés (2004), le Ministère des affaires des indiens à l'étranger (Ministry of Overseas Indian Affairs), qui sont reliés aux ambassades un peu partout dans le monde. Ce dernier a plus de liens entrants, ce qui est un signe de sa reconnaissance comme portail gouvernemental. Mais l'ambassade d'Inde à Washington a un score d'autorité encore meilleur, suivi par

3 autres consulats américains, ce qui montre le biais en faveur de ce pays.

- 3/4/5 – Il s'agit de trois grappes à peu près équivalentes en taille et densité dans la classe « ensemble régional ». Elles sont chacune représentative d'une entité sub-nationale indienne avec en 3, l'Andhra Pradesh par les sites telugus, en 4 le Bengale occidental avec les sites bengalis, et en 5 le Maharashtra avec les sites marathis. Les deux premiers incluent un portail spécifique à cette classe respectivement Telugupeople²³ et Bangalinet²⁴, par contre il n'y en a pas dans la grappe 5, ce qui peut expliquer sa position plus périphérique dans le graphe.
- 6 – C'est une grappe beaucoup plus diverse avec une proximité de plusieurs classes où dominant les sites dédiés aux femmes (principalement la lutte contre les violences conjugales) et les sites de collectifs revendiquant une identité sud-asiatique (South Asian Journalists Association, South Asian Americans Leading Together). Ce dernier site politique est la vraie autorité, même s'il existe aussi deux portails (Desiclub²⁵ et le South Asian Magazine for Action and Reflection).
- 7 – La dernière grappe majeure est dans la classe religion avec de nombreux sites peu reliés entre eux. Ces sites chrétiens américains sont organisés autour de trois moyeux avec par en ordre décroissant : IndiaChristian.com, United Evangelical Christian Fellowship et South Asian Connection²⁶. Cette structure en Hub explique leur position ultra périphérique dans le graphe puisque l'algorithme Force-atlas privilégie les sites d'autorité. Une autre grappe secondaire se détache plus près du cœur du graphe (13) constituée

18. <http://www.Rediff.com> est un site fondé en 1996, ayant son siège social à Mumbai et enregistré au Nasdaq. Il s'adresse aux Indiens expatriés en leur fournissant un ensemble de services qui s'est accru au fil des ans et des évolutions technologiques (courriel, chat, téléphonie IP). Ils publient également un hebdomadaire « India abroad » pour les résidents américains.

19. <http://www.sulekha.com/> a été fondé en 1998 comme une liste de discussion par S. Prabhakar un informaticien ayant travaillé pour TCS, Philips, Honeywell et AT&T. Son siège social est à Chennai et Austin, l'entreprise évolue vers le commerce en ligne et vise plus spécifiquement les PME.

20. <http://www.indolink.com/> fondé en 1995, basé en Californie, est un agrégateur de nouvelles et une plateforme de commerce en ligne.

21. Ce sont les Nœud Indiens en Ligne (Indian Online Nodes) de Adams.

22. <http://www.thokalath.com/> est plutôt un répertoire de ressources Internet pour les Indiens résidents aux États-Unis.

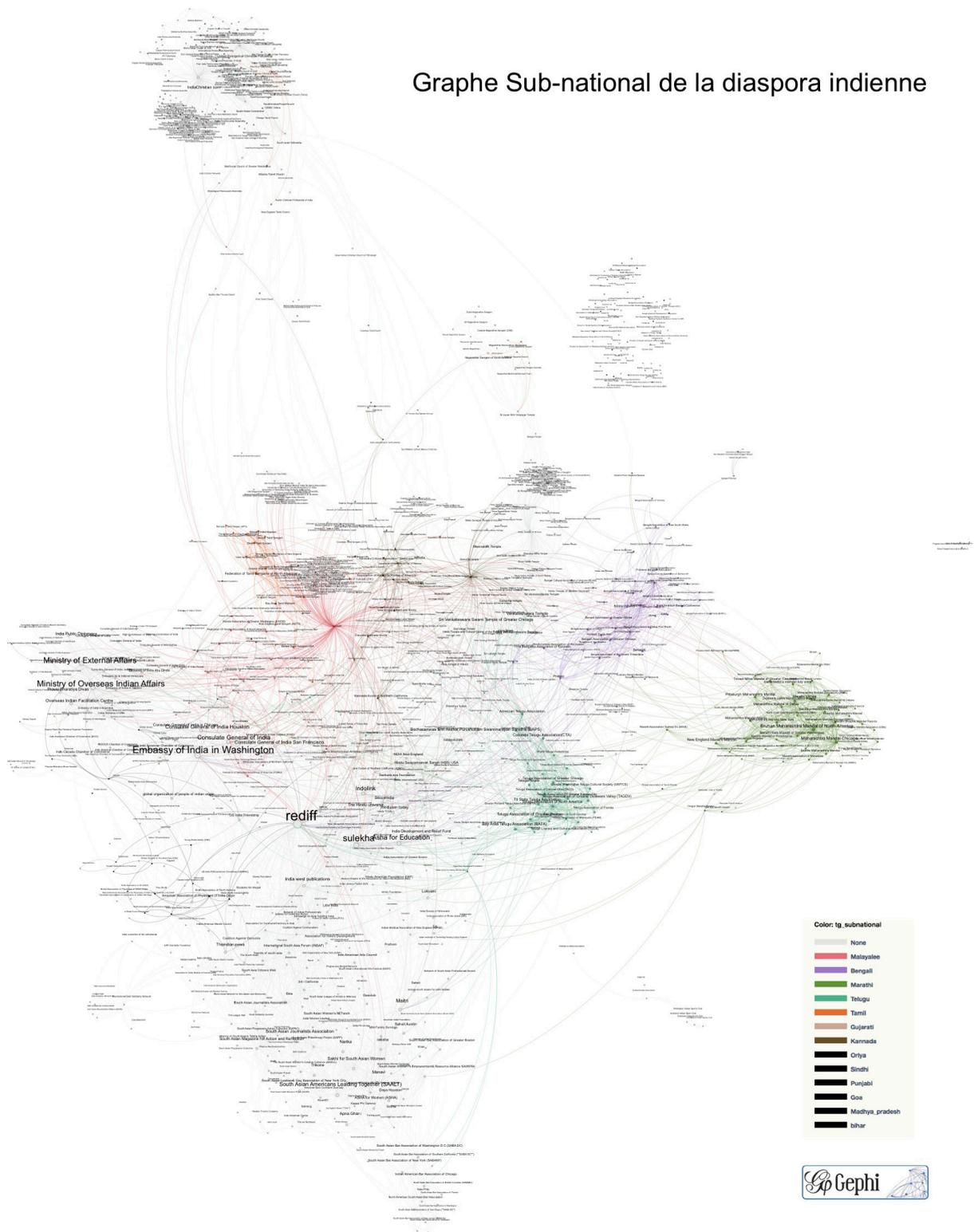
23. <http://www.telugupeople.com/> créé en 2000 et hébergé à Hyderabad, il propose des services similaires aux autres portails, mais orientés vers les personnes originaires d'Andhra Pradesh.

24. <http://www.bangalinet.com/> fondé en 1999 à Kolkata s'adresse à tous les amoureux de la culture bengali sans qu'ils soient originaires de cette région obligatoirement, même si le sous-titre du site est « une maison loin de la maison ».

25. <http://www.desiclub.com/> fondé en 1998 avec un siège social à New York. Il revendique une audience sud-asiatique et pas exclusivement indienne, principalement aux États-Unis.

26. <http://www.southasianconnection.com/> est un portail dédié aux personnes chrétiennes originaires d'Asie du Sud, créé en 2004.

Illustration 5: Graphe « sub-national » de la diaspora indienne



par les temples hindous qui ont aussi une forme d'étoile avec un moyeu, un temple (Hindu Temple of St Louis) qui a entrepris de recenser tous les autres édifices américains.

- 8/9/10 – Avec la grappe précédente (13), nous sommes entrés dans les grappes secondaires car elles sont composées de moins de sites (8) ou elles sont moins denses (9, 10). Dans les trois cas, il s'agit de classes régionales avec le Tamil Nadu (9, sites tamouls) et le Karnataka (10, sites kannada). La grappe 8 est originale car elle correspond à une caste du Tamil Nadu, les Nattukottai Chettiars dont l'histoire a été retracée par Rudner (1994). C'est une ancienne caste de vendeur itinérant de sel qui a essaimé dans tout l'Empire britannique comme prêteurs d'argent et marchands. Cette grappe forme un réseau bien identifié, mais peu relié au reste de la diaspora. Il doit y avoir d'autres castes présentes dans le cyberspace, mais leur rencontre est difficile car il faut trouver un point d'entrée.
- 11 – C'est une grappe plus difficile à caractériser qui mélange des sites politiques (International South Asia Forum²⁷) et des sites philanthropiques (Association for India's Development²⁸).
- 12 – Cette dernière grappe secondaire importante en nombre, est caractérisée par une profession, les avocats, qui se regroupent comme la grappe 6 toute proche sous une identité sud-asiatique.
- 14 – Certain petits réseaux n'apparaissent que par une position périphérique, c'est le cas des sites politiques de défense des Dalit²⁹ dont la visualisation est comparable à la caste des Nattukotai Chettiars (8)
- 15 – Le dernier ensemble identifié ne correspond ni à une grappe, ni à un réseau, mais à des sites isolés parmi lesquels se trouvent la plupart des sites professionnels des informaticiens qui sont autant de branches de The

Indus Entrepreneurs (encore une dénomination sud-asiatique) qui pour des raisons techniques n'ont pas pu être reliés à la racine mère (Tie.org). Si cela avait été le cas, ils auraient formé une étoile comme les sites chrétiens, et auraient conservé une position périphérique.

Il faut relever que parmi les groupes sub-nationaux identifiés sur le graphe, quatre correspondent à de forts contingents d'informaticiens. Dans son échantillon Chakravartty trouve en ordre décroissant pour les Telugus 26%, Marathis 19%, Tamouls 12% et Kannadas 10% (Chakravartty, 2006, pour 121 personnes interrogées).

Alors que d'après l'analyse de D. Kapur sur la composition de la diaspora indienne aux États-Unis qui porte sur une base plus vaste (1844 réponses pour l'État d'origine) le Maharashtra arrive en tête (18%), puis le Gujarat (16%), Punjab (8%), Tamil Nadu et Delhi (7%), le Karnataka et l'Andhra Pradesh (5%). Il y a donc une forte corrélation entre la présence dans le cyberspace de la diaspora indienne et le poids des informaticiens originaires de certains États. Les gujarati très nombreux dans l'hôtellerie sont presque invisibles sur la Toile.³⁰ La structure générale du réseau fonctionne en abyme puisque le cyberspace de la diaspora indienne est un agrégat de l'ensemble de la toile, composé lui même d'agrégats plus fins, les grappes, que je viens de décrire. L'algorithme Force-Atlas construit les grappes sur le même modèle que la spatialisation du corpus complet puisque au sein de plusieurs grappes nous avons repéré des sites portails avec des scores d'autorité importants. Cependant, cette analyse visuelle doit être étayée par des vérifications quantitatives des sous-réseaux, je commencerai par décomposer la classe régionale qui est au fondement de 50 % des grappes et qui pose la question de l'unité de l'objet de recherche diaspora indienne et de ses frontières.

Pour identifier plus facilement les catégories sub-nationales, j'ai construit une autre visualisation, sur laquelle les liens non concernés sont en gris clair et chaque État indien dont se revendiquent les sites Internet ont une couleur (cf. supra, Illustration 5, 13). Seules les classes de plus de 10 sites ont été distinguées, pour les autres (oriya, sindhi, punjabi) j'ai opté pour le noir afin qu'ils ressortent mieux sur le graphe. Sur cette visualisation, on

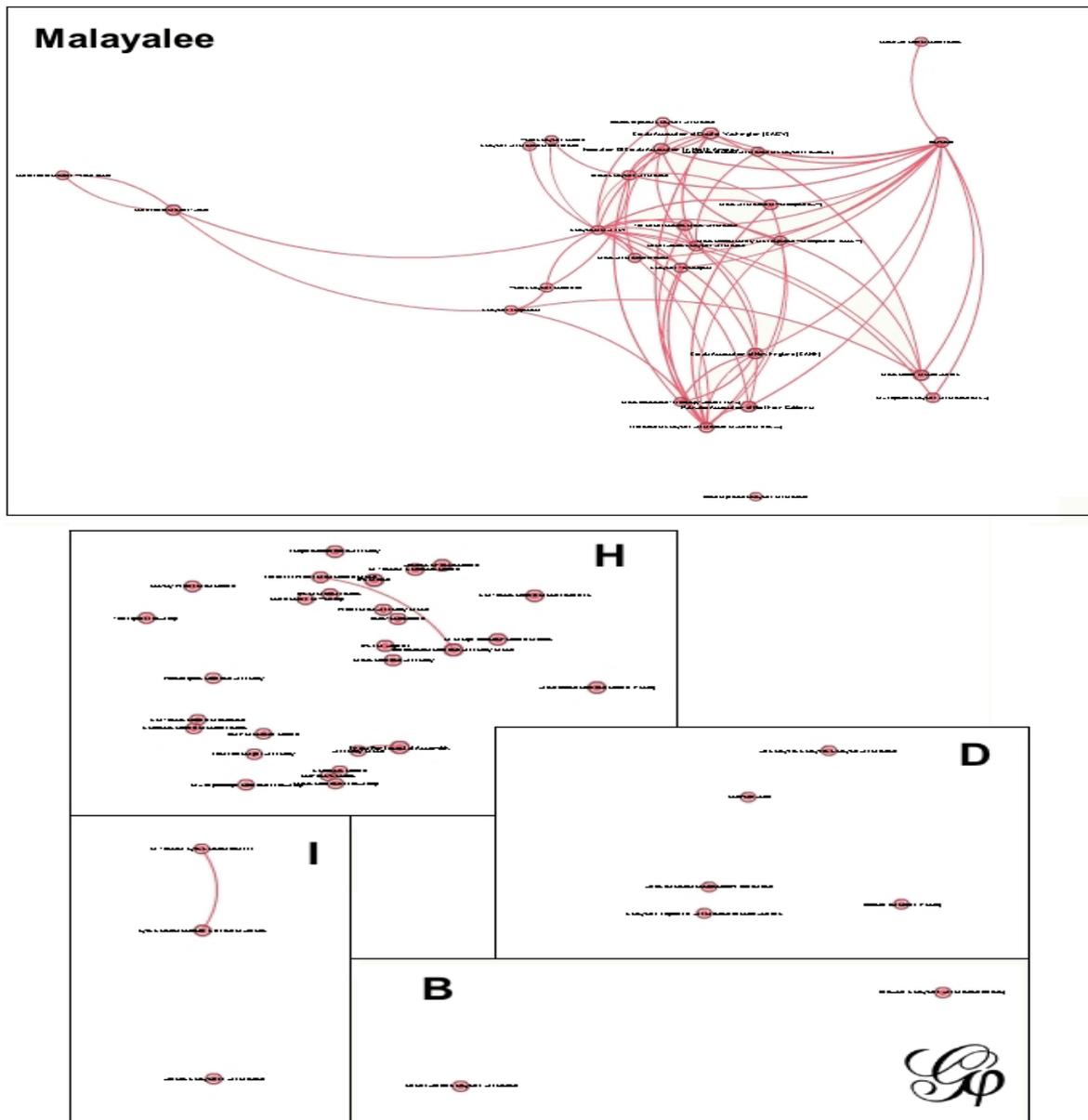
27. <http://www.insaf.net/> coalition d'associations originaires d'Asie du Sud pour promouvoir la paix et lutter contre le fondamentalisme religieux, fondée en 1999 à Montréal.

28. <http://aidindia.org/> célèbre association philanthropique fondée par Ravi Kuchimanchi, un étudiant en génie civil de l'IIT de Mumbai, docteur en physique de l'Université du Maryland où il créa en 1991 AID, histoire qui inspira le scénariste de « Swadesh » pour Bollywood.

29. Terme signifiant « opprimé » utilisé par le Dr Ambedkar dans sa lutte pour l'émancipation des intouchables.

30. Tout du moins, je ne suis pas parvenu à les trouver dans le cyberspace anglophone.

Illustration 6: Réseau malayalee



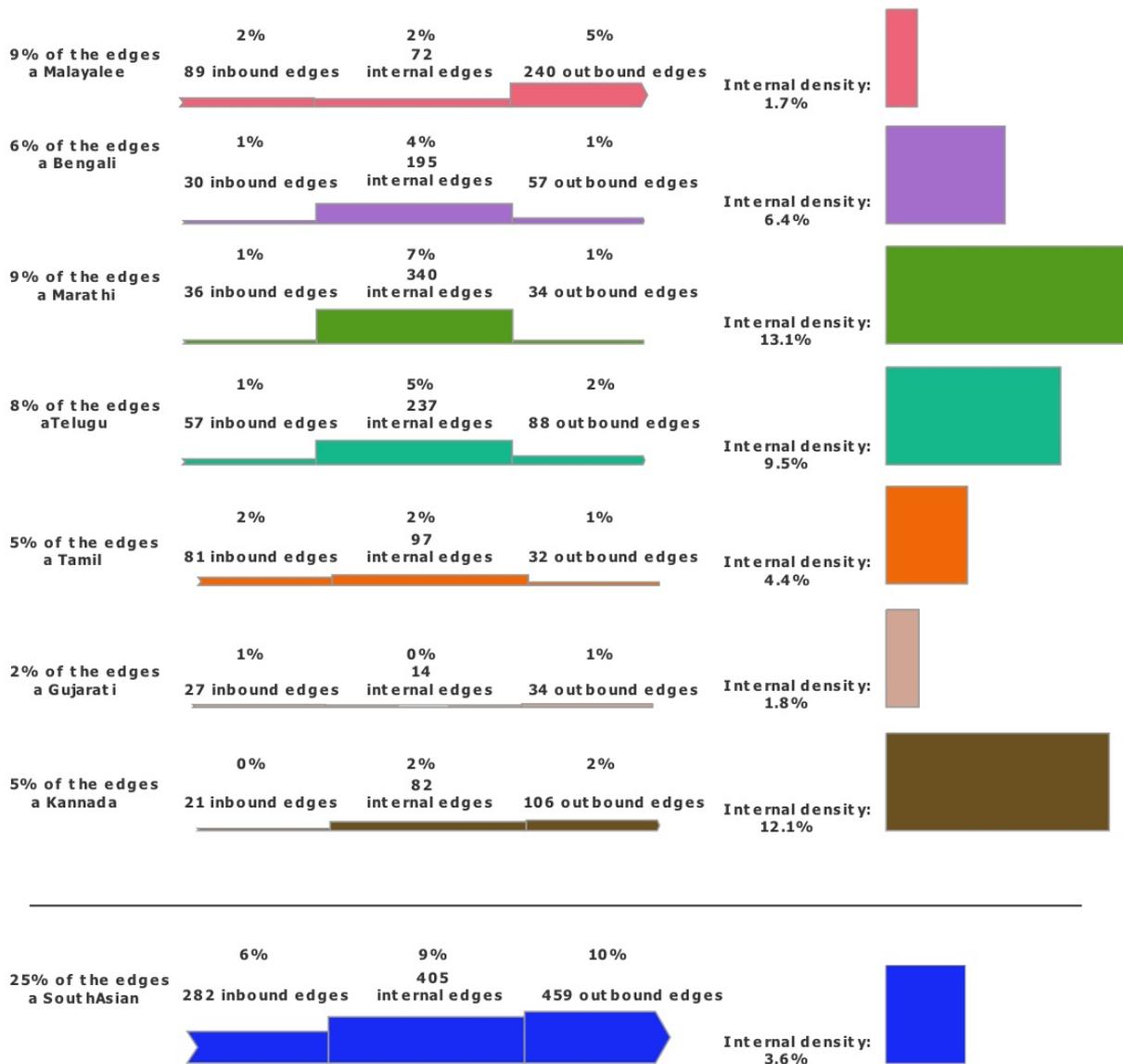
Source : E-diaspora Atlas

retrouve bien évidemment des grappes décrites ci-dessus (3, 4, 5, 9, 10), à laquelle s'ajoute un nouvel agrégat, les Malayalees originaires du Kérala qui fournissent de très nombreux contingents de travailleurs peu à moyennement qualifiés dans le Golfe persique. Les groupes de moins de 10 sites se rassemblent en un réseau moins dense à la périphérie gauche du graphe, entre les sites du gouvernement indien et la grappe politique/philanthropique (11). Pour approfondir l'analyse, on peut s'appuyer sur les statistiques topologiques des réseaux qui sont indépendantes de

leur taille. Quelques-uns de ces paramètres sont résumés sous forme graphique dans le document suivant (cf. infra, Illustration 7, 16) qui combine des données sur la connectivité avec le reste du corpus (liens entrants/sortants) et sur la densité de chaque réseau. Celle-ci correspond au rapport entre le nombre de liens réels et le nombre de liens potentiels dans le réseaux (Lazega, 1998). Les sous réseaux sont présentés dans l'ordre décroissant des nombres de sites et non dans celui de l'ordre des liens (cf. infra, Tableau 1, 17), deux premières colonnes de gauche). Paradoxalement,

Illustration 7: Réseaux sub-nationaux du cyberspace de la diaspora indienne

Caractéristiques des réseaux sub-nationaux liens entrants / sortants et densité



le premier ensemble sub-national par le nombre de sites (malayalee) n'avait pas été identifié dans le graphe du corpus initial (cf. supra, Illustration 3, 9). Dans celui-ci, il est situé entre les grappes 2 (gouvernement indien) et 9 (Tamoul), à l'emplacement du hub constitué par le portail thokalath identifiable par sa forme en étoile. Notre première interprétation n'est pas une erreur car cette relative invisibilité provient de la structure

topologique de ce réseau. Il a la plus faible densité (1,7%), juste en dessous des sites gujarati (1,8%) et la forme de son réseau est très dispersée (cf. infra, Illustration 6, 16).

Le réseau est composé de deux sous-ensembles, le cœur du cyberspace malayalee constitué par les associations, et tout en haut du graphe (H), les sites chrétiens malayalee. Ces deux sous-ensembles ne sont pas reliés entre eux directement, uniquement en

passant par d'autres sites chrétiens non malayalee. Il n'y a pas non plus de liens entre les différents sites chrétiens malayalee. À ces deux groupes s'ajoutent des sites non connectés (I, B, D³¹).

La faiblesse de cohésion du réseau n'exclut pas les liens avec le reste du corpus. Les sites malayalee sont les mieux reliés au corpus général de la diaspora indienne puisqu'il y a 240 liens sortants, soit 60 % des liens ayant un rapport avec ce groupe (cf. infra, Tableau 1, 17, dernière colonne à droite). Fait unique, 25% des liens sortants visent d'autres groupes sub-nationaux. En résumé, le cyberspace malayalee se caractérise par une dichotomie

en deux sous-réseaux (associations, églises chrétiennes) et c'est le plus ouvert en direction des autres sous-ensembles de la diaspora indienne, sans réciprocité. La topologie du réseau renvoie à une analyse plus large de la diaspora malayalee dont la structure singulière s'explique peut-être par sa localisation hors des États-Unis ? Cette ouverture se retrouve aussi pour les Kannadas où 51% des liens sont sortants, mais aucun ne pointe vers d'autres sites sub-nationaux. Mais comme nous l'avons vu avec C. Voigt-graf, les migrants originaires du Karnataka sont principalement des informaticiens, donc très différents des Malayalees pour la formation et le niveau d'éducation.

31. Ces lettres indiquent l'emplacement approximatif dans le graphe général Haut, Bas, Droit, Gauche, Intermédiaire.

Tableau 1: Connectivité des réseaux sub-nationaux

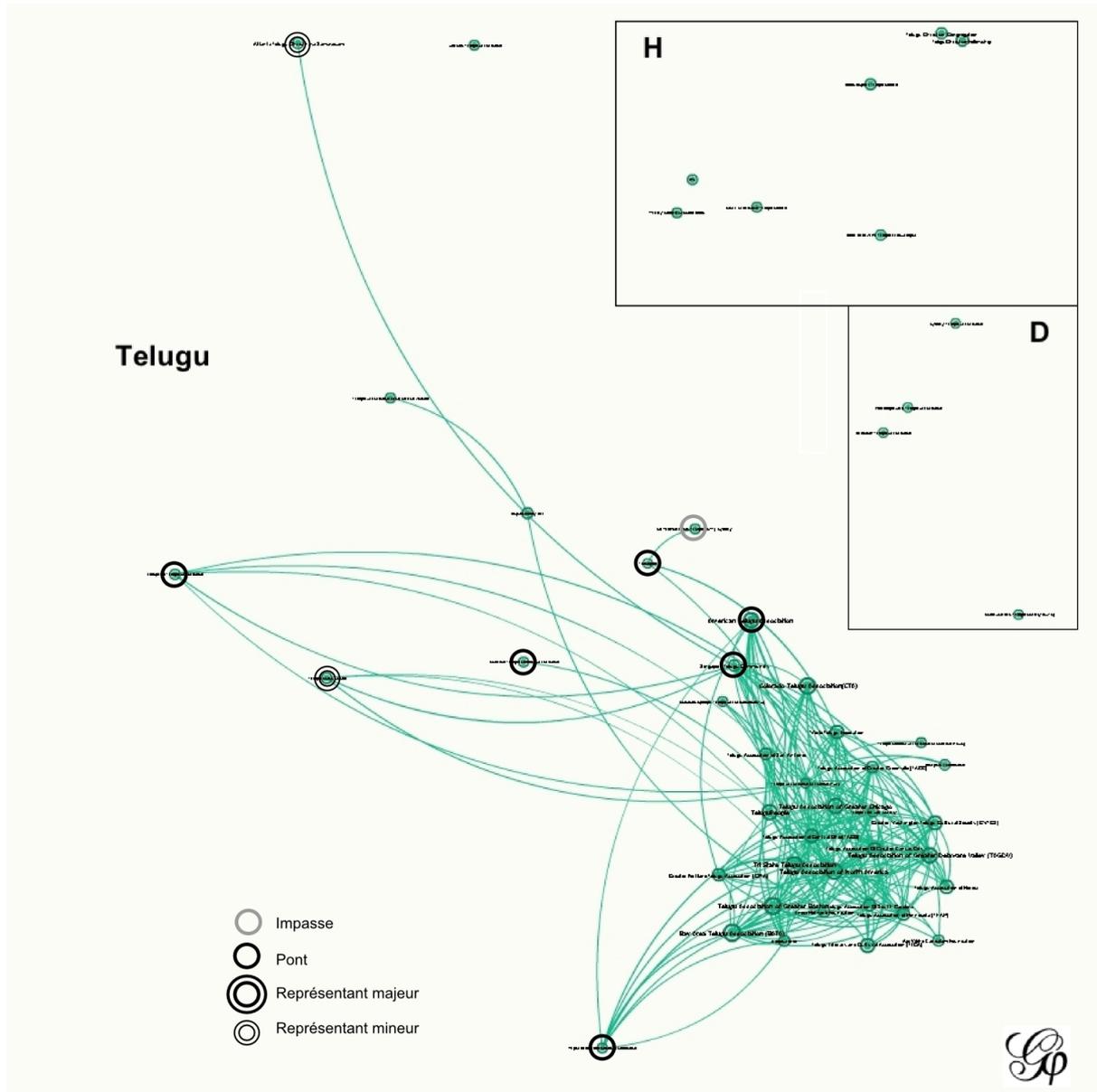
	Nœuds	Liens	% Nœud /Corpus	% Liens /Corpus	Entrant	Sortant	Total	% Interne /Total	% Entrant /Total	% Sortant /Total
Malayalee	66	72	6,1	1,6	89	240	401	18	22	60
Bengali	55	195	5,1	4,2	30	57	282	69	11	20
Marathi	51	340	4,7	7,4	36	34	410	83	9	8
Telugu	50	237	4,6	5,1	57	88	382	62	15	23
Tamil	47	97	4,3	2,1	81	32	210	46	39	15
Gujarati	28	14	2,6	0,3	27	34	75	19	36	45
Kannada	26	82	2,4	1,8	21	106	209	39	10	51
South Asian	106	405	9,7	8,8	282	459	1146	35	25	40

Les autres groupes sub-nationaux ont des profils plus similaires. La densité de leur réseau dans le cyberspace est supérieure avec, par ordre décroissant, les Marathis, Kannadas, Telugus, Bengalis et Tamouls. À titre d'exemple, je reproduis ci-dessous les deux sous ensembles marathi et telugu qui permettent de comprendre la variation de la densité (cf. infra, Illustration 8, 18). Le premier est très compact, alors que le second comprend 2 grappes non reliées. Dans tous ces réseaux, les liens internes représentent plus de 60% du total, ce qui caractérise un espace ayant une frontière de type confins, tournée vers l'intérieur. La seule exception est le cyberspace tamoul où les liens entrants sont aussi nombreux que les liens internes. À l'inverse des sites malayalees ou kannada, le cyberspace tamoul fait l'objet de liens depuis le reste du corpus. Il faut relever que le groupe tamoul était plus difficile à circonscrire, car cette diaspora s'étend au Sri-Lanka où

la situation de guerre entre cette minorité et la majorité bouddhiste vient tout juste de se terminer par leur défaite. Il n'y a pas de site de la rébellion dans mon corpus, mais ils existent. Dans une lecture de la diaspora sud-asiatique et non plus strictement indienne, ils auraient tout-à-fait leur place. L'analyse de la forme des réseaux et de leurs propriétés topologiques permet d'opposer deux catégories de cyberspaces sub-nationaux :

- celle qui relève de l'espace de la guerre pour reprendre les catégories mobilisées pour analyser les informaticiens indiens, avec des limites repliées sur l'intérieur, l'identité du groupe sub-national, avec par ordre décroissant le cyberspace marathi, bengali et telugu, tamoul,
- celle qui relève de l'espace du projet avec des limites de type horizon, ici le cyberspace malayalee, gujrati, kannada.

Illustration 8: Réseaux marathi et telugu



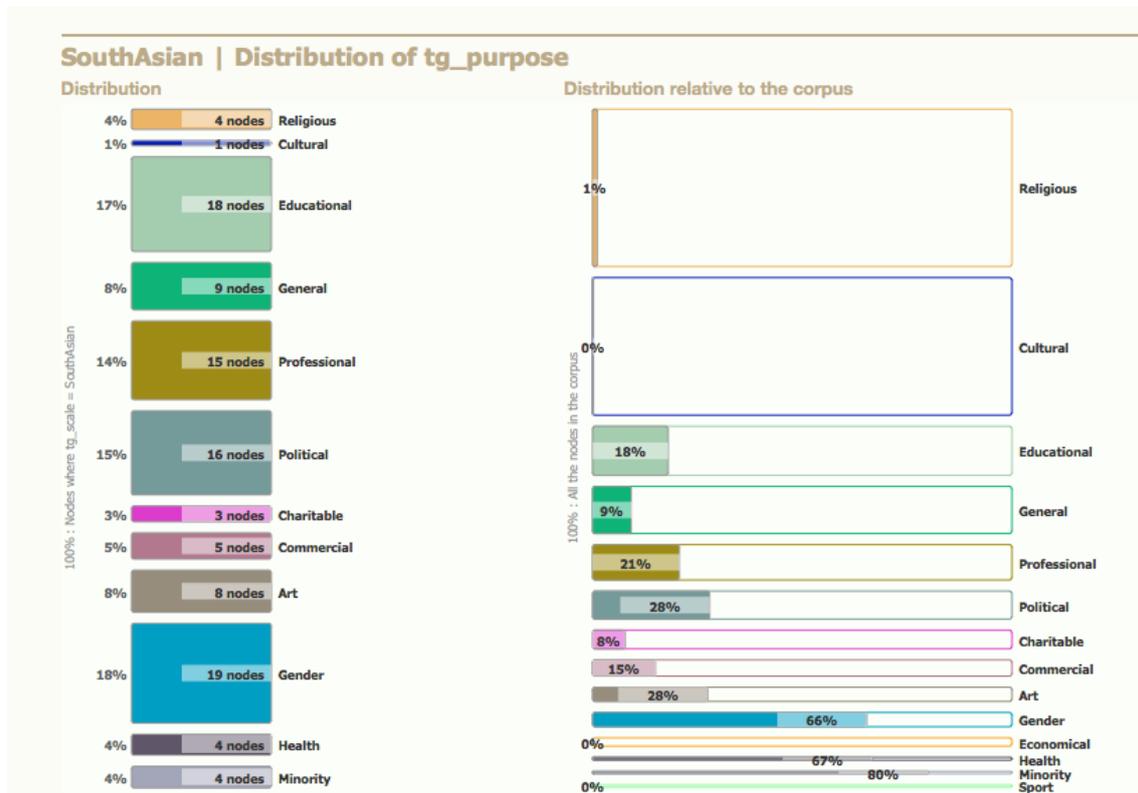
Pour terminer cette analyse des sous-réseaux, j'ai ajouté pour comparaison la classe sud-asiatique (cf. supra, Illustration 7, 16) bien qu'elle fasse partie de la discrétisation selon les échelles des sites du corpus, et n'était pas incluse dans la partition des groupes sub-nationaux. Cette classe comprend 106 nœuds (10% du corpus) et 405 liens (9% du corpus). Sa densité de 3,6% est équivalente à celle du cyberspace tamoul, supérieure à celle des Malayalees et des Gujaratis. Cette composante, pourtant aux frontières du corpus de la diaspora indienne, car ne comprenant pas

que des migrants indiens et ne s'adressant pas uniquement à cette audience, est comparable aux groupes sub-nationaux. Elle a une limite de type horizon puisque les liens sortants sont nombreux (40%). Sa spécificité cependant est dans la diversité des buts annoncés sur les sites. En croisant la classe sud-asiatique avec ses objectifs, on obtient un panel extrêmement ouvert (cf. infra, Illustration 9, 19).

En comparaison les sites des groupes sub-nationaux sont beaucoup moins diversifiés .

Objectifs	Malayalee	Bengali	Marathi	Telugu	Tamoul	Gujarati	Kannada
Religion	48,00%			18,00%	36,00%		
Culturel	41,00%	85,00%	100,00%	74,00%	47,00%	68,00%	92,00%

Illustration 9: Les objectifs du cyberspace sud-asiatique



Source : E-diaspora Atlas

Pour le cyberspace sud-asiatique, les associations recensées sont aussi bien éducatives, politiques que professionnelles. Si les deux premiers objectifs peuvent se rejoindre, former une deuxième et troisième génération d'immigrants en dehors des cadres spatiaux des pays d'origine, le dernier est plus surprenant. Pourtant je l'avais déjà relevé lors de mes travaux sur les informaticiens car l'association professionnelle la plus active et la plus connue, The Indus Entrepreneurs revendique explicitement une approche transnationale. D'autres groupes professionnels adoptent la même démarche comme les avocats dont le sous-réseau apparaissait bien dans le corpus général (12), mais aussi les journalistes. Par contre, les médecins affichent plus volontiers des intitulés nationaux pour leurs associations (American Association of Physicians of India Origin³², British Association of Physicians of Indian Origin³³, Indo American Psychiatric Association³⁴). Les analyses que l'on peut faire du cyberspace peuvent s'appuyer à la

32. <http://www.aapiusa.org>

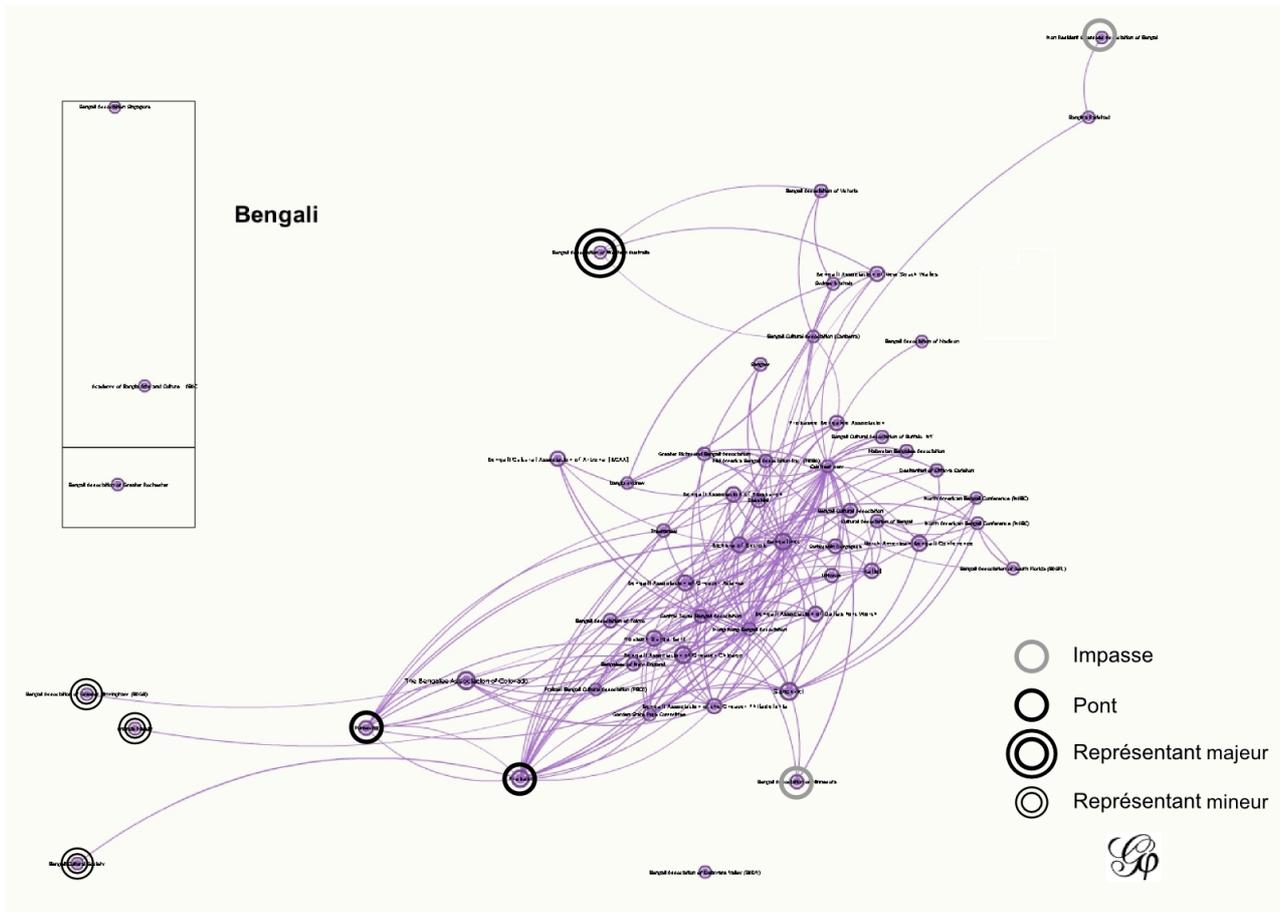
33. <http://www.bapio.co.uk>.

34. <http://www.myiapa.org/>.

fois sur les attributs des sites et sur leur topologie. Ainsi, c'est la proximité topologique des sites des chambres de commerce et d'industrie qui sont très bien reliées au réseau des sites gouvernementaux, qui permet de les ranger dans le groupe des sites institutionnels.

Ces observations constituent des pistes intéressantes pour lancer des recherches qui dépassent l'observation des structures du cyberspace et demandent des analyses sur l'historique de ces collectifs. À partir de l'analyse des moyens de communication que sont les sites Internet, on peut parvenir à des conclusions sur les contours de la diaspora indienne et les relations entre ses constituants. Ainsi, le sous-ensemble sud-asiatique a une fonction de relais dans le cyberspace de la diaspora indienne avec des associations pour la défense des droits des femmes et des minorités sexuelles (gays, lesbiennes). Les portails assurent la fonction de relais aussi, mais d'une toute autre manière. Ils ont un modèle commercial qui cherche à atteindre le maximum de sites, fonction réciproque puisqu'ils sont aussi les sites autorités du corpus. Les sites sud-asiatiques assument cette

Illustration 11: Réseau bengali



Source : E-diaspora Atlas

J'ai identifié 2 nœuds ponts (Prabasi et Punasha) et 4 nœuds représentants, 1 majeur (Bengali Cultural Association of Arizona) et 3 plus petits (Bengal Association of Great Birmingham, Ananda mandir, Bengal Cultural Society). L'appellation « Prabasi » qui est un dérivé de « pravasi » signifie expatrié, terme utilisé par le gouvernement indien pour désigner la journée des expatriés indiens créée en 2003 (Pravasi Bharatiya Divas), alors que « Punascha » désigne un nouveau départ, une nouvelle dimension comme l'explique les membres de l'association sur leur site. La première est une association de la baie de San Francisco ancienne, fondée en 1974, alors que la seconde est plus récente (1987) autour de la communauté bengali de St Louis (cf. infra, Illustration 12, 25). Les sites représentants sont tous américains, l'un correspond à un temple (Ananda mandir).

À titre de comparaison, j'ai pris l'exemple de deux autres sous-réseaux, marathi et telugu (cf. supra, Illustration 8, 18), avec pour le premier assez peu de sites relais. Pour les sites marathi 2 apparaissent comme des ponts (Marathi Sidney Association, Oregon Marathi Mandal³⁷), et un nœud représentant mineur (Maharashtra Mandal Kuwait). Pour les sites telugu, les sites relais sont plus nombreux comme l'exprime déjà la forme du réseau beaucoup moins compacte. J'ai identifié 6 sites ponts (European Telugu Association, Rajamundrynet, India Circle for Caring, Colorado Telugu Association, American Telugu Association, Tarangini) et 2 sites représentants (Telugu

37. Cette association fait remonter son histoire jusqu'au premier étudiant indien de l'université d'Oregon, Cornwallis, Dr. Khankhoje, en 1903 qui fonda le parti révolutionnaire Ghadar à San Francisco, avant d'émigrer au Mexique et de retourner en Inde.

Kalaa samiti, Atlanta Telugu Christhava Samavesam) respectivement au Kuwait et aux États-unis. La localisation de l'association n'est pas déterminante dans le statut de son site, puisque tous les sites relais bengali sont américains, alors que la quotité tombe à un tiers pour les sites marathi et la moitié pour les sites telugu (Telugu Kalaa samiti est un site du Koweït). Sans développer plus avant l'analyse des sites en terme de contenu ou d'audience, il est difficile de tirer des conclusions sur cette fonction de relais. Il ne faut pas oublier que le graphe décrit seulement une topologie de liens hypertextes entre des sites Internet. La question du sens des liens reste entière.

Limites et applicabilité à la cartographie et à la géographie

L'analyse du cyberspace qui vient d'être réalisée est une première tentative pour cerner la diaspora indienne avec d'autres outils que les statistiques officielles publiées par le Ministère des affaires des indiens à l'étranger. Il s'agit d'un élément qui s'intègre dans un programme plus vaste puisque la section indienne comprend plusieurs contributeurs ou contributrices qui apporteront des visions complémentaires de la diaspora. À la différence d'autres expériences précédentes comme celle de P.C. Adams, le corpus de sites retenu a volontairement mis de côté le cyberspace commercial, sauf pour les portails ou les contributions individuelles des blogs, car la collecte réalisée entre février et juin 2011 comptait déjà plus de 1.000 sites. Ce corpus ne prétend pas à l'exhaustivité car dans le cas du cyberspace, c'est une tâche impossible tant il se renouvelle continuellement. L'ambition était plus modestement de collecter une partie suffisante de celui-ci pour pouvoir en dresser un état présent. À l'issue de cette démarche, je peux en tirer un premier bilan sur l'apport de cette méthodologie à la connaissance de la diaspora indienne, mais aussi sur ses limites et les questions que soulèvent une « cartographie » de la Toile.

L'étude est fortement influencée par la prédominance des sites américains même si j'ai eu à cœur de suivre les sites Internet qui étaient produits ailleurs. Ce constat va dans le sens de l'analyse du cyberspace global qui est dominé par les infrastructures et les logiciels produits aux États-Unis (Google, Twitter, Facebook), même si les plus récents développements montrent une diversification. Celle-ci ne sera pas sans poser de problème pour les chercheurs puisque l'usage d'autres

langues par exemple impliquera une maîtrise linguistique étendue. Pour l'heure, les contours de la diaspora indienne d'expression anglophone ou francophone montrent une série d'acteurs à l'œuvre pour construire ce cyberspace. J'ai identifié précédemment le gouvernement indien, des groupes sub-nationaux et les réseaux religieux. Les deux premiers groupes d'acteurs n'ont pas beaucoup de liens, les sites institutionnels sont surtout connectés entre eux et beaucoup moins avec les associations très actives de la diaspora indienne. Il n'y a qu'aux États-unis qu'une liaison s'amorce. Le dernier acteur, les collectifs religieux, ont semble-t-il une existence très locale, centrée autour de l'organisation du culte, car je n'ai pas trouvé de réseaux de sites structurés. Il y a peu de liens entre les sites chrétiens et les sites hindous, même si à la lecture de certains sites on devine des relations locales. Sur le site du temple de St Louis, la préparation de repas est organisée par le temple pour être distribués ensuite auprès des sans-abris grâce à des églises locales. J'ai trouvé en revanche très peu de trace de musulmans indiens (8 sites) comme l'Association of Indian Muslims of America (AIM) ou l'Indian American Muslim Council qui doivent se rattacher au cyberspace musulman. Enfin, un ensemble très divers dans ses activités, mais semble-t-il très actif au regard du nombre de sites, est composé par les sites revendiquant une identité sud-asiatique. On y trouve à la fois des actions sociales ciblées sur des minorités, sur la philanthropie et les activités politiques. Ses orientations se partagent entre l'amélioration de la condition des Indiens ou de certains groupes plus défavorisés dans le pays d'installation, et aussi un regard vers l'Inde pour apporter une partie de l'expérience acquise en expatriation.

On déborde, avec le cyberspace sud-asiatique, vers la seconde problématique soulevée au début de cette expérimentation, l'origine géographique du cyberspace. Dans sa description, P.C. Adams la place du côté de l'Inde : « De loin les sites les mieux connectés de l'espace-pont sont des sites nodaux basés en Inde »³⁸. Celle-ci me semble surtout le résultat de l'émergence d'un cyberspace indien. Alors qu'à l'origine l'avance technologique avait permis le développement des infrastructures aux États-unis ouvrant un marché

38. « By far the most well-connected sites of the bridge-space are nodal sites based in India (...) », (Adams, 2003, 423).

parmi les expatriés, le rattrapage de l'Inde en matière de connections Internet, a conduit ces sites à ajouter ce marché à leurs activités. Le sens de l'intégration est des États-unis vers l'Inde et non l'inverse. L'exemple des sites matrimoniaux servira à la démonstration, d'autant plus que P. C. Adams en fait une analyse détaillée pour conclure que le cyberspace matrimonial remplace les relations placées sous l'œil familial par un panopticon technologique qui assure le maintien des traditions (Adams, 2003, 432). S. Hassane dans le cadre du projet *minority media* a étudié en détail le site Shaadi.com qui capte 50% du marché indien (Hassane, 2008). Le site est bien hébergé en Inde, mais il a été fondé par un Indien expatrié aux États-unis Anupam Mittal en 1997 (comme le fondateur du portail Sulekha). A. Mittal transforme les codes des mariages arrangés indiens en différentes activités commerciales. Il a créé Fropper.com, un site destiné aux adolescents mais qui n'implique aucun engagement. Pour les mariages, Shaadi.com se limite à la rencontre entre les familles, et pas entre les futurs époux. Ses utilisateurs sont à 60% indiens et seulement 15% américains. S. Hassane note que le site sert peu pour l'émigration matrimoniale de l'Inde vers les États-unis, mais beaucoup plus entre différents pays où est installée la diaspora (en dehors du marché strictement indien). Sur l'activité de recherche du conjoint, se greffent tous les services annexes comme les conseils astrologiques, les cadeaux ou l'organisation des noces par le commerce électronique. L'activité matrimoniale a donc été transformée en une activité commerciale transnationale qui intègre le cyberspace indien à celui de la diaspora.

Comme le montre l'exemple des sites matrimoniaux, l'analyse du cyberspace ne peut se passer d'une étude de ses usages. C'est une limite acceptée pour la méthode déployée dans le cadre du projet E-diaspora Atlas. D'autre part, la définition du corpus est le fruit du chercheur. Dans l'esprit du projet, ce n'est bien évidemment qu'une étape pour identifier des problématiques avant de revenir vers les migrants qui créent ou font usage des sites. À ce stade de l'expérimentation, je n'ai pas encore pu entreprendre ce retour. Si nous avons procédé dans cet ordre, c'est aussi parce qu'il est extrêmement difficile de collecter des données sur la fréquentation des sites, à moins d'installer sur ces derniers des programmes qui collectent des données sur les utilisateurs. Si une telle solution était mise en œuvre, elle soulèverait des questions

éthiques et aussi se heurterait à la réticence des administrateurs de site. Pour collecter des données sur les sites matrimoniaux, il faut s'inscrire comme participant puis parcourir les annonces mises à disposition pour collecter l'information. Mais ce passage du statut de participant à celui de chercheur n'est pas toujours bien apprécié. Déjà lorsque les pionniers des études sur les listes de discussion exprimaient le désir de garder une trace des échanges pour en faire un matériau d'étude, les réactions n'ont pas toujours été favorables à en croire le témoignage de R. Gajjala (2002). Il faut également considérer que le cyberspace n'est qu'un média parmi les autres. L'étude des modes de communication de la diaspora doit intégrer les autres sources que sont toujours les journaux, la téléphonie, les chaînes de télévision. Cette mise en perspective permet aussi de prendre en considération la dimension économique du cyberspace dans l'ensemble des échanges (ce que des mesures d'audience permettraient d'approcher). Lorsque M. Mallapragada compare la dimension idéologique des discours tenus par les sites commerciaux et les sites associatifs, en montrant comment ils peuvent se contrebalancer, T. Mattelart souligne que le poids économique des deux types d'acteurs ne leur permet pas d'avoir la même influence (Mattelart, 2009). L'étude du cyberspace soulève donc de nombreux problèmes méthodologiques qu'il ne faut pas négliger.

La représentation du cyberspace est tout aussi problématique, et elle commence dès la phase de la navigation. Actuellement, nous ne disposons pas d'autres outils que les moteurs de recherche. Leur mode de fonctionnement est celui de la liste reprenant en cela une démarche formellement proche des origines de l'écriture. Mais à la différence des listes d'onomastiques dont les différents usages sont décrits par J. Goody (1979, 140-196), le contenu des listes des moteurs de recherches reposent sur la fréquentation des sites (le fameux algorithme *PageRanking* de Google). Ces listes ne sont donc pas fixes et la fréquentation par l'utilisateur du site améliore le rang et donc la place au plus près du sommet. F. Ghitalla observe un phénomène similaire avec les cartes du cyberspace qu'il a produites. Sur la spatialisation de la Toile européenne³⁹, le site « *touteurope.fr* » qui contient justement le document en question préalablement mis en ligne, apparaît au

39. Cf. le site et la nouvelle carte interactive sur <http://www.touteurope.eu/> (dernière consultation le 11/09/11).

centre du graphe, il en conclut : « la carte, dès qu'elle est publiée sur le réseau, modifie la localité ou le territoire qu'elle représente. Autrement dit, elle produit à sa façon le territoire thématique, renforçant sa cohérence interne et ses frontières constitutives » (Ghitalla, 2008, 9). On a réuni en un laps de temps très court la production de la carte et l'effet de la carte, avec la nécessité d'une mise à jour régulière. Cette situation ne peut que renforcer l'effet de la carte mais dans sa dimension la plus classique, car ce sont des documents statiques dont il est question. Comme pour l'expérimentation décrite ci-dessus, la visualisation du graphe du corpus n'est qu'un instantané pris dans l'évolution constante de la Toile. Or c'est cette variabilité qui est la plus intéressante pour traduire la mobilité de l'espace. Je ne me réjouis donc pas de la force de l'effet de la carte mentionné par F. Ghitalla qui observe « une forme de convention qui se répand maintenant comme un code commun (comme les cartographes de la Renaissance ont imposé un mode de projection parmi d'autres possibles) » (Ghitalla, 2008, 11).

Il ne faudrait pas retomber dans une recherche et une visualisation des localisations ; or, la question hante les acteurs des sciences de l'information qui veulent répondre à la question de l'internaute « où suis-je ? ». À trop vouloir retrouver les anciennes techniques de localisation pour cartographier le cyberspace, on renoue rapidement avec les techniques de découpage qui l'accompagnent et d'identification. On aperçoit là une communauté qui se voit rapidement affublée d'un nom, les Marocains, les Telugus, on retrouve la magie du verbe, mais attention de ne pas basculer dans la toponymie. La cartographie de la Toile renouerait alors avec des travers dont nous avons mis trop de temps à sortir en géographie comme l'énonce D. Retaillé : « La même confusion transforme, par le nom propre toujours, des portions de la surface terrestre en entités territoriales transcendantes » (Retaille, 1997, 53). Cette cartographie de la Toile, certes puissante et efficace car déjà pratiquée, ne serait en définitive qu'une approche sédentaire de l'espace.

Illustration 12: Sites associatifs bengali



Illustration 12: Sites associatifs bengali



Pour éviter ce piège, les ouvertures méthodologiques ne manquent pas. Le contenu des sites Internet, et pas seulement leurs liens, doit être systématiquement étudié. Les textes et les images peuvent être pris en compte. J'ai rassemblé à titre d'exemple la bannière des sites relais bengali analysés précédemment (cf. supra, Illustration 12, 25). Chacun recourt à des figures et des logos différents pour communiquer avec les internautes qu'il souhaite attirer. Le logo du site Prabasi reprend le pont de San Francisco sous forme stylisée comme un repère local alors que le site Punasha associe à gauche l'Arche symbole de St Louis et à droite le mémorial Victoria à Kolkata. Le site de l'association de Birmingham en Alabama mêle une photographie du centre des affaires avec un logo représentant une femme indienne en prière habillée d'un sari. En s'inspirant du travail de C. Jacobs sur les cartes, il faut prendre en charge l'ensemble du message porté par un site Internet, dans son contenu, son signifié, mais aussi dans son signifiant, tous les éléments visuels, et grâce à Internet, aussi les éléments sonores qui le composent. Avec l'avènement de la Toile sociale, il est possible de suivre en temps réel les évolutions qui laissent des traces sur ces plates-formes, ce qui restitue la dimension dynamique des collectifs qui se font et se défont au gré des événements. Suivre cette dynamique requiert des méthodes et des outils nouveaux qui permettront de comprendre comment nous composons avec la distance grâce aux NTIC. Il faut les explorer sans oublier nos autres stratégies, la co-présence et le mouvement.

Bibliographie

- ADAMS, P.C., GHOSE, R., 2003. India.com: the construction of a space between. *Progress in Human Geography*, vol. 27, no. 4, pp. 414-437.
- ANDERSON, B.R.O.G. 1983. *Imagined communities : reflections on the origin and spread of nationalism*. London: Verso, 160 p.
- APPADURAI, A. 1996. *Modernity at large : cultural dimensions of globalization*. Minneapolis, Minn.: University of Minnesota Press, 229 p.
- BAHRI, D., 2001. The digital diaspora: South Asians in the new Pax Electronica. In M.R. PARANJAPE. *In diaspora : theories, histories, texts*. New Delhi: Indialog Publications, pp. 222-234.
- BROSIUS, C., 2004. Of nasty pictures and "nice guys". The surreality of online Hindutva. *Sarai Reader 2004: Crisis/Media*, pp. 138-151.
- CHAKRAVARTTY, P., 2001. Flexible Citizens and the Internet: The Global Politics of Local High-Tech Development in India. *Emergences: Journal for the Study of Media and Composite Cultures*, vol. 11, no. 1, pp. 69-88.
- , 2006. White-collar Nationalisms. *Social Semiotics*, avril, vol. 16, no. 1, p. 17.
- , 2006. Symbolic analysts or indentured servants? Indian high-tech migrants in America's information economy. *Knowledge, Technology & Policy*, vol. 19, no. 3, pp. 27-43.
- CHOPRA, R., 2006. Global primordialities: virtual identity politics in online Hindutva and online Dalit discourse. *New media & society*, no. 8, pp. 187-206.
- DEGENNE, A., FORSÉ, M. 2004. *Les réseaux sociaux*. Paris: A. Colin, 294 p.
- DIMINESCU, D. 2008. E-diasporas atlas : exploration et cartographie des diasporas sur les réseaux numériques Paris: Fondation Maison des Sciences de l'Homme. 35 p.

- 2011. E-diasporas atlas : Guide d'analyse et de rédaction. Paris: Fondation Maison des Sciences de l'Homme. 17 p.
- FALZON, M.-A., 2003. 'Bombay, Our Cultural Heart': Rethinking the relation between homeland and diaspora. *Ethnic and racial studies*, vol. 26, no. 4, pp. 662 - 683.
- 2004. *Cosmopolitan connections : the Sindhi diaspora, 1860-2000*. Leiden ; Boston: Brill, xi, 294 p.
- GAJJALA, R., 2002. An Interrupted Postcolonial/Feminist Cyberethnography: Complicity and Resistance in the "Cyberfield". *Feminist Media Studies*, vol. 2, no. 2, pp. 177-193.
- GHITALLA, F. 2004. La géographie des agrégats de documents sur le web. *WebAtlas*, consulté le 29/10/09, Disponible sur: <http://www.webatlas.fr/download/docs/geographieDesAgregatsWeb.pdf>.
- . 2008. L'atelier de cartographie : Pratique et enjeux des cartographies thématiques de documents web. *WebAtlas*, consulté le 29/10/09, Disponible sur: <http://www.webatlas.fr/>.
- GOODY, J. 1979. *La raison graphique. La domestication de la pensée sauvage*. Paris: Editions de minuit, 275 p.
- GOYAL, D.R. 2000. *Rashtriya Swayamsewak Sangh*. New Delhi: Radha Krishna Prakashan, iv, 303 p.
- HASSANE, S. 2008. Shaadi.com : Matrimonial strategies, immigration and the new technologies. Poitiers: Migrinter. 19 p.
- JACOMY, M., GHITALLA, F. 2007. Méthodologies d'analyse de corpus en Sciences Humaines à l'aide du Navicrawler. Programme TIC-Migrations. Paris: Fondation de la Maison des Sciences de l'Homme. 73 p.
- KAPUR, D., 2004. Firm opinions, infirm facts. *Seminar*, no. 538, p. 8.
- 2010. *Diaspora, development, and democracy : the domestic impact of international migration from India*. Princeton, NJ: Princeton University Press, xv, 325 p.
- KLEINBERG, J. 1998. Authoritative Sources in a Hyperlinked Environment. *Symposium on Discrete Algorithms*. Proceedings ACM-SIAM 604-632 p.
- KUMAR, R.G. 2003. Indian diaspora and giving patterns of Indian Americans in USA. New Delhi: Charities Aid Foundation India, 285 p.
- LAL, V., 1999. The politics of history on the internet: cyber-diasporic hinduism and the North American hindu diaspora. *Diaspora*, vol. 8, no. 2, pp. 135-172.
- , 2001. The politics of history on the internet: cyber-diasporic hinduism and the North American hindu diaspora. In M.R. PARANJAPE. *In diaspora : theories, histories, texts*. New Delhi: Indialog Publications, pp. 179-221.
- LAZEGA, E. 2007. *Réseaux sociaux et structures relationnelles*. Paris: Presses universitaires de France, 127 p.
- MALLAPRAGADA, M., 2006. Home, homeland, homepage : Belonging and the Indian-American web. *New Media and Society*, vol. 8, no. 2, pp. 207-227.
- MATTELART, A. 1994. *Mapping world communication : war, progress, culture*. Minneapolis: University of Minnesota Press, xv, 294 p.
- MATTELART, T. 2009. Les diasporas à l'heure des technologies de l'information et de la communication : petit état des savoirs. *tic&société*, vol. 3, no 1-2, Disponible sur <http://ticetsociete.revues.org/600>.
- MITRA, A., 1997. Virtual commonality: looking for India on the Internet. In S. JONES. *Virtual culture : identity and communication in cybersociety*. London ; Thousand Oaks: Sage Publications, pp. 55-79.
- ORLIKOWSKY, W.J., 1988. Data processing occupation: professionalisation or proletarianisation. *Research in sociology of work*, no. 4, pp. 95-124.
- RAI, A.S., 1995. India on-line: electronic bulletin boards and the construction of a diasporic hindu identity. *Diaspora*, vol. 4, no. 1, pp. 31-57.
- RAJAGOPAL, A. 2001. *Politics after television : religious nationalism and the reshaping of the Indian public*. Cambridge, UK ; New York: Cambridge University Press, viii, 393 p.
- RETAILLÉ, D. 1997. *Le Monde du géographe*. Paris, 285 p.
- RHEINGOLD, H. 2000. *The virtual community : homesteading on the electronic frontier*. Cambridge, Mass.: MIT Press, xxxii, 447 p.

RUDNER, D.W. 1995. *Caste and capitalism in colonial India : the Nattukottai Chettiars*. New Delhi: Munshiram Manoharlal, 341 p.

SAYAD, A., 1985. Du message oral au message sur cassette. La communication avec l'absent. *Actes de la recherche en sciences sociales*, no. 59, pp. 61-72.

SKOP, E., ADAMS, P.C., 2009. Creating and inhabiting virtual places: Indian immigrants in cyberspace. *National Identities*, vol. 11, no. 2, pp. 127-147.

SPIVAK, G.C., 1996. Transnationality and multiculturalist ideology. In D. BAHRI, M. VASUDEVA. *Between the lines : South Asians and postcoloniality*. Philadelphia: Temple University Press, pp. 64-89.

TARRIUS, A. 2007. *La remontée des sud : Afghans et Marocains en Europe méridionale*. La Tour d'Aigue: Aube, 201 p.

THAROOR, S., 1993. Growing up extreme: on the peculiarly vicious fanaticism of [Indian] expatriates. *Journal*, 15 july.

THEWART, I., 2005. «Far and Wide» The Sangh Parivar's Global Network. In C. JAFFRELOT. *The Sangh Parivar : a reader*. New Delhi: Oxford University Press, pp. 411-428.

Working Papers e-Diasporas, Avril 2012.

Houda Asal, *Dynamiques associatives de la diaspora libanaise : fragmentations internes et transnationalisme sur le web.*

Houda Asal, *Community sector dynamics and the Lebanese diaspora: internal fragmentation and transnationalism on the web.*

Kristina Balalovska, *Discovering 'Macedonian diaspora'. A Web cartography of actors, interactions and influences.*

Anat Ben-David, *The Palestinian Diaspora on The Web: Between De-Territorialization and Re-Territorialization.*

William Berthomière, « *A French what ?* » : *À la recherche d'une diaspora française. Premiers éléments d'enquête au sein de l'espace internet.*

Tristan Bruslé, *Nepalese diasporic websites, signs and conditions of a diaspora in the making?*

Tristan Bruslé, *Les sites diasporiques népalais, signes et conditions d'une diaspora en formation ?*

Anouck Carsignol, *South Asianism : Militantisme politique et identitaire en ligne.*

Sylvie Gangloff, *Les migrants originaires de Turquie : Des communautés politiquement et religieusement dispersées.*

Teresa Graziano, *The Italian e-Diaspora: Patterns and practices of the Web.*

Teresa Graziano, *The Tunisian diaspora: Between "digital riots" and Web activism.*

David Knaute, *Discovering the Zoroastrian e-diaspora.*

Priya Kumar, *Transnational Tamil Networks: Mapping Engagement Opportunities on the Web.*

Priya Kumar, *Sikh Narratives: An Analysis of Virtual Diaspora Networks.*

Priya Kumar, *Palestinian Virtual Networks: Mapping Contemporary Linkages.*

Simon Le Bayon, *Le Web pour une approche qualitative et quantitative de la diaspora bretonne ?*

Eric Leclerc, *Le cyberspace de la diaspora indienne.*

Eric Leclerc, *Cyberspace of the Indian diaspora.*

Emmanuel Ma Mung Kuang, *Enquête exploratoire sur le web des Chinois d'outremer. Morphologie du web et production de la diaspora ?*

Sabrina Marchandise, *Investir le web social des étudiants marocains en mobilité internationale. Une méthode imposée par le terrain.*

Francesco Mazzucchelli, *What remains of Yugoslavia? From the geopolitical space of Yugoslavia to the virtual space of the Web Yugoslosphere.*

Oksana Morgunova, *National Living On-Line? Some aspects of the Russophone e-diaspora map.*

Mayhoua Moua, *Figures médiatisées d'une population en situation de dispersion : Les Hmong au travers du Web.*

Marie Percot & Philippe Venier, *Les migrant indiens du Kérala à travers le Web.*

Dilnur Reyhan, *Uyghur diaspora and Internet.*

Dilnur Reyhan, *Diaspora ouïghoure et Internet.*

Yann Scioldo Zürcher, *Mémoires et pressions sur la toile ? Étude des Français rapatriés coloniaux de la seconde moitié du vingtième siècle à nos jours.*

Marta Severo & Eleonora Zuolo, *Egyptian e-diaspora: migrant websites without a network?*

Ingrid Therwath, *Cyber-Hindutva: Hindu Nationalism, the diaspora and the web.*

Ingrid Therwath, *Cyber-Hindutva : le nationalisme hindou, la diaspora et le web.*

Aurélié Varrel, *Explorer le web immobilier des migrants indiens.*