



tic&société

Vol. 7, N° 2 | 2ème semestre 2013

Mondes numériques : nouvelles perspectives de la
recherche

Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques

À la recherche de la e-diaspora réunionnaise

Éliane WOLFF



Electronic version

URL: <http://journals.openedition.org/ticetsociete/1550>

DOI: 10.4000/ticetsociete.1550

Publisher

Association ARTIC

Electronic reference

Éliane WOLFF, « Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques », *tic&société* [Online], Vol. 7, N° 2 | 2ème semestre 2013, Online since 01 June 2014, connection on 01 May 2019.
URL : <http://journals.openedition.org/ticetsociete/1550> ; DOI : 10.4000/ticetsociete.1550

Licence Creative Commons

Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques À la recherche de la e-diaspora réunionnaise

Éliane WOLFF
Université de La Réunion
ewolff@univ-reunion.fr

Éliane WOLFF est maîtresse de conférences en sciences de l'information et de la communication à l'Université de La Réunion et chercheuse au Laboratoire de Recherche sur les espaces Créoles et Francophones (LCF-EA 4549). Diplômée de l'École des Hautes Études en Sciences sociales, elle a mené une ethnologie des populations défavorisées de l'île de La Réunion (*Quartiers de vie*, Méridiens Klincksiek, 1991). Son dernier ouvrage, *La Réunion, une île en mutation* (Economica-Anthropos, 2010), codirigé avec Michel Watin, vise à vulgariser les recherches menées sur une société pluriculturelle et plus que jamais traversée par les flux. Ses recherches actuelles portent sur les communications médiatisées, les usages des TIC en situation de mobilité, et l'occupation des territoires numériques par la diaspora réunionnaise (participation à l'ANR « e-Diasporas Atlas »).

Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques
À la recherche de la e-diaspora réunionnaise

Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques À la recherche de la e-diaspora réunionnaise

Résumé : Nos travaux s'intéressent aux pratiques des Réunionnais en migration et en particulier aux processus d'émergence d'une « diaspora réunionnaise ». Comment avancer dans la compréhension du processus d'organisation de ces Réunionnais en dispersion, dont les activités hors ligne et en ligne se mêlent intimement, et trouvent sur le web un espace de visibilité, d'organisation et d'échanges tout à fait nouveau ? La découverte d'outils particulièrement innovants mis en œuvre dans le cadre du programme *e-Diaspora* réunissant chercheurs en sciences humaines et ingénieurs nous a ouvert de nouvelles perspectives, autant qu'elle a suscité de nombreuses questions. Nous évoquerons ici la dimension heuristique de cette collaboration et nous présenterons les premiers résultats de ce programme, avant de poser la question de l'acculturation du chercheur en sciences humaines engagé dans l'exploration du web et la découverte des humanités numériques.

Mots clés : diaspora, TIC, humanités numériques, acculturation, méthodes d'investigation.

Abstract : We are interested in the migratory practices of people from La Réunion and more particularly in the emergence of a "Reunionese diaspora." We would like to further understand the way the Reunionese organise themselves when living abroad, especially the role played by internet in the formation of a virtual diaspora. The discovery of new tools used in the programme *e-Diaspora* (which associates both Social Scientists and engineers) has triggered off numerous questions and opened up new perspectives. We aim to point out the heuristic dimension of this collaboration, before presenting the first conclusions reached in the programme. Finally, we shall examine the question of the acculturation of researchers in the Social Sciences working with digital humanities.

Keywords: diaspora, ICT, digital humanities, acculturation, methods of investigation.

Resumen: Un caminar por tierras incógnitas de las humanidades numéricas. En búsqueda de las e-diásporas reuionesas. Nuestros trabajos se interesan en las prácticas de los reuioneses emigrados y en particular en los procesos de

Éliane WOLFF

emergencia de una “diáspora reunionesa”. Cómo avanzar en comprensión del proceso de organización de este pueblo de Reunión, disperso, cuyas actividades, con y sin conexión se mezclan íntimamente y encuentran en la Web un espacio de visibilidad, organización e intercambios totalmente nuevo ? El descubrimiento de herramientas especialmente innovadoras utilizadas en el programa *e-Diáspora*, que reúne unos investigadores en Humanidades y unos ingenieros, nos ha abierto nuevas perspectivas y a la vez ha suscitado nuevas interrogaciones. Evocaremos en este artículo el aspecto heurístico de tal colaboración y presentaremos los primeros resultados de dicho programa, antes de plantear la cuestión de la aculturación del investigador en Humanidades implicado en la exploración de la Web y el descubrimiento de las Humanidades numéricas.

Palabras claves : diásporas, TIC, Humanidades numéricas, aculturación, método de investigación.

Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques
À la recherche de la e-diaspora réunionnaise

Introduction

La diaspora réunionnaise est un construit social très récent, porté par le politique et les élites en migration¹. Elle apparaît et se développe depuis peu sur le terrain numérique, ainsi qu'en témoigne le site internet emblématique et fédérateur de la migration *reunionnaisdumonde.com*, auquel nous consacrons une monographie au long cours, depuis quasi sa création en 2005. Mais comment avancer dans la compréhension du processus d'organisation de cette communauté de Réunionnais en dispersion, dont les activités indissociablement en ligne et hors ligne trouvent sur le web un espace de visibilité, d'organisation et d'échanges tout à fait nouveau ?

Notre participation au programme de recherche *Tic et migrations*, et en particulier au projet e-Diaporas Atlas², nous a donné l'opportunité d'approfondir notre connaissance de cette diaspora réunionnaise en cours de constitution et de découvrir les potentialités des humanités numériques³. Avec d'autres chercheurs associés à ce programme, cette expérience nous a conduits à poser la question du renouvellement des approches théoriques et méthodologiques nécessaires pour observer, représenter, analyser les pratiques dans les mondes numériques.

¹ Les migrations et la diaspora réunionnaises font l'objet d'un programme de recherches mené depuis plusieurs années en collaboration avec Michel Watin, professeur des universités et membre du laboratoire LCF, de l'université de La Réunion.

² L'e-diasporas Atlas est un programme français ANR STIC (Agence Nationale de la Recherche – Sciences et technologies de l'information et de la communication) 2008-2012, sous la direction scientifique de Dana Diminescu.

³ Pour la définition de ce champ en construction, nous renvoyons le lecteur à Pierre Mounier, qui insiste sur ce qui fait la particularité des humanités numériques comme champ propre, à savoir : « non pas tant des pratiques de recherche à l'intersection de l'informatique et des différentes disciplines des sciences humaines (...) mais plutôt le développement de nouvelles pratiques de recherche à l'intérieur d'un espace ouvert par la distance entre la théorie de l'information et les pratiques interprétatives propres aux sciences humaines » (2012, p. 17). L'appel à contributions intitulé « Les sciences humaines et sociales à l'ère du numérique : approches critiques », lancé par la revue en ligne *Socio* (http://socio.hypotheses.org/164#identifiant_4_164), et la bibliographie qui l'accompagne, constituent également une lecture très éclairante sur les questions que pose le numérique, à la fois comme instrument et comme objet, à la recherche en sciences humaines et sociales (SHS).

1. La diaspora réunionnaise

1.1. Quelques repères

La migration fait profondément partie de l'histoire de La Réunion : la société réunionnaise s'est construite avec l'arrivée, dans cette île inhabitée, de vagues successives de migrants. Venues principalement de Madagascar, d'Europe, d'Inde, d'Afrique, des Comores, de Chine, des populations diverses ont débarqué dans l'île (certaines sous la contrainte), et ont constitué son peuplement jusqu'à former une société créole, longtemps isolée de sa métropole coloniale.

En 1946, cette colonie française acquiert le statut de département français d'outre-mer⁴, mais dans une île trop pauvre pour nourrir tous ses habitants, la question de l'immigration devient très vite une affaire politique. Les pouvoirs publics organisent alors le départ d'une partie de la population vers Madagascar, puis vers la métropole. À partir des années 60, les politiques d'accompagnement des migrants se succèdent et connaissent des fluctuations, à l'image de la tension historique qui structure les relations entre La Réunion et la métropole. Dans les années 80, on magnifie ainsi la proximité, le « vivre et travailler au pays » alors que dans les années 2000, la mobilité s'affiche comme une expérience positive, source d'épanouissement personnel et passage obligé de l'insertion professionnelle.

La migration réunionnaise est dirigée principalement vers la France métropolitaine qui, du fait des politiques migratoires menées par les politiques publiques depuis plus de cinquante ans, accueille un nombre conséquent de personnes natives ou originaires des départements français d'outre-mer⁵. En revanche, il est impossible⁶ de connaître le nombre de Réunionnais qui

⁴ Les départements d'outre-mer (Dom) sont des collectivités territoriales intégrées à la République française au même titre que les départements de la France métropolitaine. Les cinq Dom sont la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane, La Réunion et Mayotte (depuis avril 2011).

⁵ En 2008, 364 800 personnes nées dans un département d'outre-mer (Guadeloupe, Martinique, Guyane et La Réunion) vivent en France métropolitaine. Elles sont deux fois plus nombreuses qu'en 1975. Avec 117 000 Martiniquais et 115 400 Guadeloupéens installés sur le territoire métropolitain, les Antillais sont les plus nombreux. Un Antillais sur quatre réside ainsi en métropole, pour seulement un Réunionnais sur sept (soit 108 000 personnes). Ces ratios sont constants depuis le début des années 80. Les Guyanais sont, quant à eux, peu nombreux à migrer : 24 400 personnes vivent dans l'hexagone (Abdouni et Fabre, 2012).

⁶ L'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), lors du recensement général de la population (RGP) qu'il conduit, ne mesure les mouvements de populations que sur le seul territoire national. De façon récente, un registre des Français établis hors de France a été établi par le ministère des Affaires étrangères. Estimés à un million et demi, ces Français de l'étranger ont été amenés pour la première fois à élire leur député à l'Assemblée nationale en 2012. En revanche, ce recensement ne dit rien du lieu de naissance de ces migrants.

Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques
À la recherche de la e-diaspora réunionnaise

s'installent de façon récente dans les nouveaux territoires de la migration que sont, pour l'essentiel, les pays india-océaniques, le Québec, l'Europe et la Belgique en particulier.

1.2. La diaspora : un construit social récent

Dispersée, peu organisée, cherchant surtout à s'assimiler, la communauté réunionnaise de métropole est quasiment absente de l'espace public national (Gaillard, 2005). La diaspora⁷ réunionnaise n'existe pas, on n'en parle pas, et la notion n'a pas, à ce jour, de traduction en créole. À La Réunion, le migrant est celui qui *sot la mèr* (saute la mer) et si *bann Réyoné* désigne bien un groupe de Réunionnais, il faut une périphrase comme *bann Réyoné fané dan péi déor* (les Réunionnais dispersés dans les pays étrangers), pour désigner une communauté de Réunionnais installés ailleurs qu'à l'île de La Réunion.

La diaspora réunionnaise est une notion récente, inscrite dans le contexte scientifique des années 80 qui voit une inflation de l'usage⁸ du terme « diaspora ». Celui-ci est attesté pour la première fois à La Réunion en 1989, dans un discours du président du conseil général⁹, et il sera ensuite repris par les élites réunionnaises expatriées en métropole.

À partir des années 2000, trois processus vont produire de profonds changements dans l'attitude des Réunionnais vis-à-vis de la migration. La généralisation et la démocratisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) permettent aux migrants de maintenir une culture du lien et d'entretenir une sociabilité créole, qui se construit dans des échanges permanents avec les membres de la famille, désormais de plus en plus équipés

⁷ Le terme diaspora n'est pas plus employé pour désigner les Français vivant à l'étranger. Pour les évoquer, on parle de *Français de l'étranger* ou d'*expatriés français*, ainsi que le note Berthomière (2012), qui s'est particulièrement intéressé au phénomène. Cette situation est la résultante d'un double processus « qui plonge ses racines dans la représentation collective qui fait que 'la France' ne se pense pas comme une terre d'émigration et dans une dynamique plus contemporaine faisant du départ un choix professionnel, une stratégie, définis sous le terme d'expatriation » (*ibid.*, p. 4).

⁸ Le terme désigne des populations très diverses, en même temps qu'il suscite des débats académiques passionnés, témoignant d'une notable « ferveur académique autour d'un mot ». Voir en particulier Dufoix (1999) ainsi que Berthomière et Chivallon (2006).

⁹ Le président Boyer en appelle à « une structuration de la diaspora réunionnaise » dans son discours de politique générale tenu en séance publique du conseil général le 22 juin 1989 (Département de La Réunion, Service des archives intermédiaires, procès-verbal de la séance publique du 21 et 22 juin 1989). Cette volonté de la collectivité locale de La Réunion de structurer sa diaspora s'affiche lors du colloque de Dourdan organisé en 1995, et considéré comme le forum fondateur de la communauté réunionnaise en France métropolitaine.

Éliane WOLFF

en ordinateurs connectés. Dans le même temps, apparaît un nouveau discours valorisant la mobilité et visant particulièrement les jeunes avec la mise en place de financements incitatifs de la part des collectivités locales¹⁰. Enfin, apparaissent des associations d'un type nouveau qui investissent les nombreuses potentialités d'un espace numérique en plein essor. Le site *reunionnaisdumonde.com* va amplifier ce mouvement et donner une visibilité nouvelle à la communauté réunionnaise en dispersion, tout en lui permettant de se constituer et de se fédérer hors des frontières de l'île (Simonin *et al.*, 2009).

Comment dès lors avancer dans la compréhension du processus de diasporisation (Dufoix, 1999) qui se déploie sur, dans, et grâce au web ? Quelles méthodes convoquer pour observer les nouvelles pratiques numériques et donner sens à leurs traces sur le web ? Comment faire « parler les données » (Cardon, 2012), des données de plus en plus complexes, mobiles et abondantes ?

Notre intégration au programme e-Diasporas, dont l'objectif est d'analyser et de visualiser la dynamique des systèmes migratoires et de ses évolutions sur le terrain numérique, va donner un nouvel élan à nos recherches. Interdisciplinaire, ce projet réunit des chercheurs en sciences humaines et sociales ainsi que des ingénieurs informaticiens spécialistes des réseaux et de la visualisation : il va nous permettre d'explorer les terres inconnues des humanités numériques.

2. Un programme novateur qui pose questions

2.1. Du migrant connecté aux e-diasporas

Dès 2005, la chercheuse Dana Diminescu publie le manifeste du *migrant connecté*, qui introduit une profonde rupture dans la façon de penser l'expérience migratoire, longtemps marquée par le déracinement et la double absence (Sayad, 1999). Les TIC ont profondément changé la vie des migrants : ils peuvent désormais être *ici et là-bas* dans le même temps, entretenir des relations avec leurs proches restés au pays, nouer des alliances à l'extérieur de leur groupe d'appartenance tout en restant fidèles à leur groupe d'origine. Depuis que mobilité et connectivité définissent le migrant du XXI^e siècle, l'expérience migratoire individuelle s'est transformée. Et ce changement profond s'étend également au niveau collectif des diasporas et des réseaux transnationaux. À partir des années 80, sous l'effet de la mondialisation marquée par les flux généralisés, on assiste à la multiplication des

¹⁰ En particulier *via* des dispositifs liés à la continuité territoriale, ou des programmes de partenariat avec des pays étrangers, le Québec en particulier.

Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques
À la recherche de la e-diaspora réunionnaise

communautés en dispersion dans l'espace physique. Dans le même temps, se mettent en place de nouvelles formes de regroupements, d'actions et d'occupations dans les territoires numériques : les e-diasporas.

La e-diaspora peut se définir comme une communauté migrante, qui s'organise et agit à travers différents médias numériques sur le web : sites, blogs ou réseaux socionumériques créés par les communautés en dispersion ou destinés à ces dernières.

« Ses pratiques sont celles d'une communauté au sein de laquelle les interactions sont 'augmentées' par des échanges numériques. Une e-diaspora est un collectif distribué. C'est-à-dire 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. Une e-diaspora est un collectif instable, redessiné par chaque nouveau venu ; c'est un collectif auto-défini et auto-organisé, qui s'agrandit ou diminue, non pas par un processus d'exclusion/inclusion, mais par adhésion ou démission, simplement par la production intentionnelle d'un hyperlien vers un site web (ou par son effacement) » (Diminescu, 2012b)¹¹.

Ces nouvelles pratiques communicationnelles et organisationnelles produisent sur la toile un vaste corpus en mouvement, qui appelle une autre approche épistémologique ; les sujets, tout comme les outils conceptuels et méthodologiques, doivent être reconsidérés et confrontés à cette nouvelle donne.

Le projet e-Diasporas a pour ambition de visualiser et d'analyser la dynamique des systèmes migratoires ainsi que leurs évolutions sur le terrain numérique. Pour cartographier et construire cet atlas des e-diasporas, de nouveaux outils

¹¹ Traduction proposée par l'auteure de : « What we call e-diaspora is a migrant collective that organises itself and is active first and foremost on the Web: its practices are those of a community whose interactions are 'enhanced' by digital exchange. An e-diaspora is also a dispersed collective, a heterogeneous entity whose existence rests on the elaboration of a common direction, a direction not defined once and for all but which is constantly renegotiated as the collective evolves. An e-diaspora is an unstable collective, because it is redrawn by every newcomer. It is self-defined, as it grows or diminishes not by inclusion or exclusion of members, but through a voluntary process of individuals joining or leaving the collective—simply by establishing hyperlinks or removing them from websites » (Diminescu, 2012b).

Éliane WOLFF

sont à inventer, de nouvelles collaborations sont à construire. S'ouvre ici un terrain de recherches pluridisciplinaires, qui va permettre d'éclairer l'action des communautés migrantes sur le web et l'usage qu'elles font des différentes infrastructures informationnelles. Le projet collaboratif va réunir deux mondes qui en général s'ignorent : l'ingénierie des réseaux et les sciences humaines et sociales¹². C'est avec l'œil du néophyte découvrant les humanités numériques que nous proposons ici de pointer les éléments saillants de cette démarche.

2.2. Une démarche intégrée entre SHS et STIC

Le programme s'appuie sur une démarche intégrée entre sciences humaines et sociales (SHS) et sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC). Un dialogue va se mettre en place entre des ingénieurs spécialistes de la mise en place d'outils d'exploration du web, de la visualisation, de l'analyse et de l'archivage, et des chercheurs en SHS. Ces derniers sont tous plus ou moins spécialistes des diasporas ou de la migration : issus de disciplines différentes (anthropologie, histoire, sociologie, politologie), ils sont porteurs chacun d'interrogations de recherches et de préoccupations singulières. C'est dire si le défi est grand de faire travailler ensemble des chercheurs d'horizons aussi divers, – les théoriciens de la diaspora et les spécialistes de l'exploration du web –, appartenant à des courants d'études jusque là relativement dissociés.

Dana Diminescu a su, au-delà des frontières disciplinaires, fédérer 80 chercheurs et ingénieurs de par le monde autour du projet e-Diasporas Atlas : une recherche qui au final a traité de 30 e-diasporas, avec plus de 8000 sites web observés dans leurs interactions et archivés¹³.

¹² Ce travail s'inscrit dans le sillage des travaux initiés de façon pionnière par Dominique Cardon et son équipe, dès les années 2005, au sein du projet *Autograph* et dont deux numéros de la revue *Réseaux* rendent compte (2008, n° 152-154).

¹³ Les résultats ont été consignés dans un *e-Diasporas Atlas* augmenté. Objet éditorial multi-supports, il comprend une version papier, une plateforme numérique rendant compte de la problématique, de la méthode et des premiers résultats commentés par chaque chercheur (<http://www.e-diasporas.fr/>) et enfin des cartes interactives que le lecteur peut manipuler à loisir et qui permettent de visualiser et d'apprécier l'évolution dynamique des 30 e-diasporas (<http://maps.e-diasporas.fr/>).

2.3. Une méthodologie commune et des interrogations scientifiques singulières

Les chercheurs en SHS entrent dans l'exploration du web et de leur e-diaspora avec une méthodologie commune. Chacun poursuit cependant des objectifs singuliers : il s'agit de découvrir les pratiques, indissociablement en ligne et hors ligne, d'une communauté diasporique sur le web, munie de ses propres interrogations de recherches. Les questionnements sont spécifiques, les problématiques très différentes, les diasporas elles-mêmes ont des contours déterminés par les chercheurs¹⁴ : si certaines relèvent de catégorisations historiques classiques (diaspora chinoise, indienne, etc.), d'autres s'avèrent plus discutables pour les tenants d'une orthodoxie académique sur le sujet (diaspora bretonne, réunionnaise, des rapatriés ou des expatriés français), voire n'ont d'existence que sur le web.

Le débat académique n'a pas empêché le travail collaboratif et les concepts structurants du projet (Diminescu, 2008a, 2012b) ont servi de base commune à l'ensemble des chercheurs engagés dans le programme. Tous vont employer le même cheminement méthodologique, qui prend appui sur plusieurs étapes¹⁵ :

- *première étape* : le chercheur collecte des sites, envoyés ensuite vers un *crawler*¹⁶ qui va permettre d'élargir le corpus initial constitué de *sites migrants* et de *sites frontières*¹⁷ ;
- *deuxième étape* : cette base de données fait l'objet d'un travail de sélection, de qualification, et de classification avec des indicateurs

¹⁴ Pour exemple, la diaspora palestinienne a fait l'objet de deux recherches distinctes fondées sur des problématiques singulières : BEN-DAVID A., 2012, *The Palestinian Diaspora on The Web: Between De-Territorialization and Re-Territorialization*, e-Diasporas Atlas, <<http://www.e-diasporas.fr/wp/ben-david.html>> (corpus de 352 sites) et KUMAR P., 2012, « *Palestinian Virtual Networks: Mapping Contemporary Linkages* », e-Diasporas Atlas, <<http://www.e-diasporas.fr/wp/kumar-palestinian.html>> (corpus de 493 sites).

¹⁵ Voir la présentation de la méthodologie par Mathieu Jacomy sur <http://e-diasporas.fr/> (*Learn about our concepts, Tools and methodology*).

¹⁶ Un *crawler* est un « robot » (programme informatique) qui navigue automatiquement sur le web, à partir d'une liste d'urls donnée, en suivant l'ensemble des liens hypertextes présents sur les pages visitées. Le *Navicrawler* utilisé ici est une extension pour Firefox développée par Mathieu Jacomy, l'un des ingénieurs participant au programme.

¹⁷ Le *site migrant* se définit comme un site web réalisé ou géré par des migrants et/ou au sujet des migrants (du moins un site dans lequel la migration est une question déterminante). Le *site frontière* se définit quant à lui comme un site non-migrant, qui se distingue en raison de sa forte connexion avec les sites migrants d'une *e-diaspora* donnée (par exemple des sites des médias du pays d'origine).

Éliane WOLFF

retenus par le chercheur, en lien avec ses interrogations de recherche (localisation du site, type de site, langue utilisée, activité principale, religion, etc.) ;

- *troisième étape* : à partir de là sont générés des graphes¹⁸, dont l'interprétation va permettre de formuler de nouvelles hypothèses de recherche.

Les chercheurs vont ainsi dresser les contours de leur e-diaspora à partir d'un corpus de sites et des liens que ces sites entretiennent entre eux *via* les pratiques de citation. Ce sont en effet les pratiques de citation (le lien hypertextuel), et la qualification des contenus qui déterminent l'activité retenue, sachant qu'un site très cité ou qui cite beaucoup les autres sites n'est pas forcément un site qui a une forte audience¹⁹. Pour mener à bien la construction de leurs e-diasporas, les sociologues doivent impérativement focaliser leur attention sur l'activité des sites, et non plus sur les usages qu'en font les migrants en tant qu'internautes²⁰.

Une plateforme *e-Diasporas Atlas* réunit l'ensemble des corpus obtenus, les statistiques sur les catégories et les graphes thématiques produits. À partir de là, muni de ses propres interrogations scientifiques, chaque chercheur va produire des interprétations, conforter ses hypothèses de départ ou en construire de nouvelles, voire reformuler sa problématique de recherche. Nombre d'entre eux éprouvent alors le besoin d'un retour sur le terrain, afin d'approfondir leurs enquêtes et de confronter leurs nouvelles hypothèses à la réalité du terrain hors ligne. Et c'est là tout l'intérêt de ce programme.

¹⁸ Les résultats du *crawl* sont stockés sous la forme d'un graphe avec le logiciel Gephi mis au point par trois jeunes ingénieurs participant au programme : Mathieu Bastien, Mathieu Jacomy et Sébastien Heymann. Les nœuds sont les sites web retenus et les arcs les liens hypertextes qui les unissent.

¹⁹ L'audience d'un site web renvoie ici à la quantification de sa fréquentation en fonction d'indicateurs tels que le nombre de visiteurs uniques, les pages vues, les visites, la durée moyenne des visites, etc.

²⁰ Ce décentrement du regard n'a pas toujours été facile à adopter, habitués que nous sommes à focaliser notre attention sur les audiences et sur les usages des internautes en tant que consommateurs de contenu.

3. Premiers résultats

3.1. Le e-Diasporas Atlas

À la disposition de tous, le e-Diasporas Atlas permet d'accéder aux différentes e-diasporas (corpus de sites, statistiques sur les catégories de classification, densité interne et externe, cartes). Il donne à voir les principaux résultats produits par chaque chercheur, *via* un article et une vidéo de quelques minutes qui ouvrent la voie à la vulgarisation de la recherche, mais également à la confrontation et au débat avec les acteurs de ces sites.

À cette dimension qualitative de partage de l'information sur chaque diaspora, s'ajoute une dimension plus topologique, centrée sur l'analyse générale de la connectivité entre les acteurs qui s'activent sur le web, comme le souligne Dana Diminescu (2012b)²¹. Elle constate ainsi qu'une large majorité de diasporas sont géo-localisées en Amérique du Nord, principalement aux États-Unis. Cette domination est encore plus étonnante lorsque la présence sur le web contraste fortement avec la présence effective des populations diasporiques dans les territoires géographiques. Dit autrement la géographie du web ne correspond pas forcément à la répartition physique des diasporas dans le monde. C'est le cas par exemple de la diaspora chinoise, népalaise ou encore de la diaspora des Indiens du Kerala.

La responsable scientifique évoque alors une seconde série de résultats : le e-Diasporas Atlas nourrit une analyse sur les liens qui existent entre le pays d'origine d'une diaspora et les acteurs de la diaspora elle-même. Plus l'État est fort²² et plus on se connecte à ce pays et à ses institutions ; plus l'État est faible, moins ce lien existe. Pour exemple, la diaspora française est structurée à partir des sites web institutionnels consacrés à l'expatriation, reflets d'une conception de l'État fort et protecteur. Par contraste, pour le Maroc ou le Mexique, les liens entre le réseau des diasporas et les sites officiels sont quasi inexistants.

L'atlas permet aussi d'observer différentes formes de mobilisations sur le web et de les analyser. Ainsi beaucoup d'associations de migrants ne sont pas connectées entre elles. Par ailleurs, on peut observer, de façon ponctuelle, la forte activité de certains groupes de militants, qui parviennent à se mobiliser et à influencer sur les événements politiques.

²¹ « Some significant findings » (Diminescu, 2012b).

²² La notion d'État fort, empruntée ici à Waldinger (2006), renvoie à un État qui offre à ses citoyens une réelle protection juridique, sociale et économique, au-delà des frontières d'État.

Enfin, on assiste à l'émergence de nouvelles « diasporas », qui n'existaient pas avant l'arrivée du web, et qui se sont structurées par son biais.

3.2. Pister la diaspora réunionnaise...

La première étape, consacrée à la constitution du corpus de l'e-diaspora réunionnaise, a été riche d'interrogations et comme la démarche s'est avérée profondément heuristique, c'est sur ce premier résultat que nous voulons ici insister. Dès le départ, nous²³ nous sommes heurtés à la difficulté de trouver des sites qui répondent aux définitions de *sites migrants* ce qui, en soi, est déjà un indicateur d'une e-diaspora très peu structurée. Ensuite, les vives discussions pour délimiter le corpus et qualifier les sites nous ont obligés à réfléchir aux critères définitoires d'un *site migrant* réunionnais, et finalement à interroger les frontières définissant la e-diaspora réunionnaise. Ont ainsi été mises en évidence plusieurs dimensions de cette identité diasporique telles que :

- la dimension géographique

L'île de La Réunion appartient à un espace india-océanique²⁴ qui comprend notamment Madagascar, Maurice et les Seychelles. Certains *sites migrants* regroupent ainsi des ressortissants de l'océan Indien, dont font partie les Réunionnais, même s'ils n'y sont pas toujours identifiés en tant que tels. Par ailleurs, La Réunion appartient également à la communauté des « gens de l'outre-mer », c'est-à-dire à ceux qui vivent au-delà des mers : leur identité relève cette fois d'une géographie qui s'ordonne à partir d'un centre – l'ancienne métropole coloniale –, et ils partagent avec d'autres ressortissants des départements et territoires cette identité ultra marine, autour de laquelle il leur arrive de se regrouper.

- la dimension statutaire

Cette dimension renvoie à ce qu'on appelle les « départements d'outre-mer » ou DOM, dimension qui fonde le lien de ces territoires à la République française. Les Réunionnais font ainsi partie de la diaspora des « Domiens », que viennent de rejoindre, de façon très récente, leurs voisins mahorais²⁵.

²³ Ce « nous » renvoie ici aux travaux menés avec Michel Watin, mon collègue et partenaire dans cette recherche.

²⁴ Dans une définition large, cet espace est constitué de l'ensemble des pays continentaux bordiers de l'océan Indien, ainsi que des États et des territoires insulaires qui s'y égrènent.

²⁵ Mayotte est devenu le 5^e département d'outre-mer et le 101^e département français le 31 mars 2011.

Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques
À la recherche de la e-diaspora réunionnaise

– la dimension nationale française

Les Réunionnais sont également des Français à part entière. À ce titre, ils apparaissent dans certains sites internet regroupant des Français expatriés qui, pour certains, identifient leurs membres en lien avec leur région d'origine. On repère ainsi une section des Réunionnais expatriés dans le monde. C'est d'ailleurs une jeune femme d'origine réunionnaise²⁶, vivant à New York depuis douze ans, qui a été élue députée des Français d'Amérique du Nord lors des dernières élections législatives de mai 2012²⁷.

– la dimension postcoloniale

Longtemps niée ou effacée, l'histoire postcoloniale fait désormais partie du débat public, et s'inscrit depuis peu dans la réflexion académique. Cette reconnaissance s'accompagne de la création de sites web, le plus souvent associatifs, pour la défense des minorités visibles, pour la prise en compte du passé esclavagiste de la France, pour la célébration des mémoires de la traite et de son abolition, ou pour la lutte des peuples opprimés et de leurs descendants. La Réunion et les migrants réunionnais sont également concernés par ces mouvements.

– la dimension afro-centrique

Le lien à l'Afrique, auquel renvoie la question de la diaspora noire, ne peut ici être occulté. Cependant l'histoire de son peuplement et son métissage singulier font que La Réunion, par ailleurs éloignée du bassin caraïbe, ne semble pas autant concernée par cette dimension de la problématique diasporique que d'autres ultramarins, à la manière des Antillais (Dufoix, 2011).

– la dimension de la créolité

La créolité renvoie à un mode de vie et à une culture (alimentation, musiques, croyances, mondes de vie), à une langue (le créole ou plutôt les créoles), à des territoires (les îles le plus souvent), mais surtout à une histoire marquée par l'esclavage, l'engagisme²⁸ tout comme la domination coloniale. La

²⁶ À la question « Vous sentez-vous aujourd'hui américaine ? Française ? Réunionnaise ? Corinne Narassiguin répondait « Je ne peux pas dissocier mon identité française de mon identité réunionnaise, elles ne font qu'un. Ma conception de la citoyenneté française est métissée, tolérante et chaleureuse, comme l'île de La Réunion » (Le Quotidien de La Réunion, 12 mai 2012).

²⁷ L'élection de Corinne Narassiguin a été invalidée en mars 2013 pour non conformité des comptes de campagne.

²⁸ Système pratiqué dans les colonies et qui consiste à proposer à des travailleurs étrangers un contrat de travail d'une durée renouvelable. À La Réunion, ce système de salariat « contraint » s'est

Éliane WOLFF

Réunion est partie prenante dans le mouvement de la pan-créolité auquel le web semble donner un nouveau souffle, car il permet aux communautés créoles disséminées de par le monde autant qu'à leurs diasporas de s'informer, d'échanger, de se fédérer comme jamais.

On le voit, la communauté des migrants réunionnais se situe au croisement de plusieurs espaces diasporiques : india-océanique, domien, national, postcolonial, noir, créole. Ainsi certains migrants originaires de La Réunion peuvent être présents sur le web en abandonnant toutes références explicites à leur île, et participent, animent, voire sont à l'origine de sites web relevant de ces diasporas, au sein desquelles ils ne sont plus identifiés en tant que Réunionnais. Au final, ce premier travail de classification a fait apparaître les dimensions multiples de l'identité migrante réunionnaise et la pluralité des appartenances de sa diaspora dont nous n'avions pas, jusque là, perçu toute la complexité.

4. Questions de méthodes, méthodes en questions

Que retenir de ce cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques ? Cette première confrontation avec des outils, des méthodes, des chercheurs appartenant à d'autres disciplines si éloignées de nos pratiques habituelles ne s'est pas faite sans problèmes ni interrogations.

L'intégration dans un tel programme nécessite une acculturation certaine. Certes la e-diaspora est, et reste, la construction du chercheur, le reflet de ses interrogations et de sa problématique de recherche. Le chercheur doit toutefois accomplir une véritable « révolution mentale » pour entrer dans le processus méthodologique dont nous avons décrit les étapes principales, de la constitution du corpus à la visualisation finale. Cette participation, pour qu'elle soit heuristiquement profitable, nécessite une acculturation à plusieurs niveaux.

4.1. Une acculturation à la technique : pratiques de citation et algorithmes

La difficulté principale a été de focaliser notre attention, non plus sur « ce que les gens font ou disent de ce qu'ils font », démarche qui est à la base de notre pratique d'ethno-sociologue, mais sur l'« activité » entre *sites migrants* dans un territoire numérique. L'intérêt ne porte pas ici sur les usages qui sont faits d'un site, ou sur son audience, mais sur la pratique de citations. Et ce qui

surtout développé après l'abolition de l'esclavage en 1848 et a concerné des immigrants venant principalement de l'Inde.

Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques
À la recherche de la e-diaspora réunionnaise

relève d'un *allant de soi* pour les observateurs du web et de sa structure a constitué pour nous un décentrement radical du point de vue, nécessitant une gymnastique mentale permanente et une rupture avec notre *habitus* ethnographique.

Connus des ingénieurs qui les intègrent dans leur raisonnement, les déterminismes technologiques liés au fonctionnement même du web ont constitué pour nous une découverte à laquelle il a fallu s'accommoder. Ainsi les pratiques de citations, qui sont au cœur de l'activité retenue, devaient répondre à des paramètres très précis pour être prises en compte par le *crawl*. À notre grand étonnement, les citations présentes sur une page sous format *Word* d'un site n'étaient pas sélectionnées par le logiciel *Navicrawler*. D'autre part, les organisations associatives, souvent évoquées dans les sites internet, ne pouvaient être reconnues (*crawlées*) que si leur URL²⁹ était donnée explicitement, ce qui n'était pas toujours le cas. Nous nous sommes également interrogés sur la définition à donner à *l'intentionnalité* d'une citation, comme celle présente dans un lien publicitaire, dont l'URL était lue par le logiciel. Nous avons ainsi mesuré combien le chercheur en sciences humaines et sociales était dépendant des algorithmes de la programmation informatique, et combien son expertise et sa connaissance préalable du sujet étaient sollicitées pour constituer un corpus opérationnel pour sa recherche.

Pour sa part, Dominique Cardon souligne au reste la difficulté à extraire des corpus de données de qualité, tant « la diversité des formats de données et des structures de sites rend parfois difficile l'extraction des informations, et surtout dégrade leur qualité » (2008, p. 17). Mais il souligne également le caractère construit des modèles algorithmiques issus de la théorie des graphes : « selon leur conception, ceux-ci peuvent donner des résultats sensiblement différents et proposer des représentations parfois très contrastées de la structure organisationnelle et thématique des grands réseaux d'interactions ». Ils renferment toujours « une vision du réseau et une conception particulière des manières de créer une proximité entre ses nœuds » (*ibid.*).

Cette acculturation à la cartographie du web a été particulièrement importante pour aborder l'étape la plus importante de la démarche du point de vue heuristique : la lecture et l'interprétation des graphes.

²⁹ De l'anglais l'*Uniform Resource Locator* (URL), peut se traduire par « adresse réticulaire » ou « adresse universelle » et désigne une chaîne de caractères utilisée pour adresser les ressources du web.

4.2. Une acculturation à la lecture des cartes

Les discours sur internet investissent largement un lexique spatial en évoquant les « sites », « domaines », « accès », « code d'entrée », « adresses », « autoroutes de l'information » et autre « cyberspace ». Cependant, la compréhension et le décryptage du web s'envisagent plutôt comme un espace informationnel aux dimensions et aux contenus hétérogènes. Si géographie il y a, on parlera plutôt d'une géographie de l'information.

Les ingénieurs-chercheurs se heurtent à un double défi : ils développent d'une part un savoir et des outils permettant de produire une connaissance sur la structure du web, dont les données sont complexes, hétérogènes, mouvantes ; mais ils travaillent également à rendre ces représentations lisibles, compréhensibles, manipulables par des chercheurs d'autres disciplines, en recourant à des techniques de visualisation mobilisant en particulier la théorie des graphes : « désormais plus que le tableau ou la liste classée, c'est le graphe qui est devenu la principale signature visuelle des nouvelles données numériques » (Cardon, 2012, p. 139).

Les graphes utilisés ici sont des points³⁰ reliés par un ensemble d'arcs : ils rendent compte des pratiques de citations de *liens entrants*³¹ ou *sortants*³², et permettent d'identifier des sites *autorités*, des *hubs*, des *clusters* de sites plus connectés entre eux qu'ils ne le sont au reste du graphe, et qui peuvent constituer des *communautés*. Une acculturation au lexique et au fonctionnement propre à la théorie des graphes, qui visualise l'espace des relations entre des données hétérogènes, s'avère incontournable. Cependant, lire et manipuler des cartes qui rendent compte de cette géographie de l'information entraîne une perte totale des repères, pour qui n'a jamais été socialisé à ce type d'outil. Le coût cognitif est important : il nous faut quitter la logique purement territorialisée dans laquelle nous évoluons, et cesser de nous orienter en convoquant la vision géographique et topologique qui s'impose spontanément à nous, plus habitués que nous sommes à manier la carte Michelin qu'à parcourir les territoires numériques d'un web en constante transformation.

La dimension temporelle doit également être prise en compte dans la mesure où les graphes ne sont qu'une visualisation des pratiques de citation saisies à un moment donné. Ils procèdent à une découpe dans un territoire immense et en mouvement constant, et ne constituent en aucun cas un rendu du réel ou

³⁰ Chaque point est un site internet que nous appellerons « site ».

³¹ Un *lien entrant* désigne un lien qui fait entrer, qui pointe ou cite un site. Un site qui est très cité est une *autorité*.

³² Un lien sortant désigne un lien qui fait sortir, qui pointe vers un autre site. Un site qui cite beaucoup est un *hub*.

Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques
À la recherche de la e-diaspora réunionnaise

une copie de la réalité. Il faut donc accepter, parce que le web est complexe et mouvant, que cette entreprise n'ait pas de fin, et qu'il est impossible de trouver une modalité stable et unique pour modéliser une information (Jacomy, 2009).

Les réseaux diasporiques réunionnais étant relativement restreints³³, le repérage et le décryptage des diverses composantes de la carte ont été relativement aisés, même si l'acculturation à ce type de visualisation des données est un passage obligé. Cependant, il ne doit pas en être de même avec les cartographies concentrant une masse d'informations dont la manipulation, et surtout l'interprétation, nécessitent une éducation du regard et des habitudes de lecture encore peu répandues parmi les chercheurs en sciences humaines et sociales.

Pour Dominique Cardon, « ce changement de paradigme dans les techniques de traitement des données, qui déplace les techniques de visualisation du tableau de chiffres vers le graphe nœuds-liens, est aussi le témoin d'une transformation des manières de construire et de représenter la société dans le travail des sciences humaines » (2012, p. 139).

³³ Le corpus le plus étendu est celui de la e-diaspora indienne avec 1 050 sites, celui de la e-diaspora réunionnaise atteignant 139 sites. Les informaticiens ont pour habitude de manipuler des corpus de plusieurs centaines de milliers de sites.

Éliane WOLFF

4.3. La e-diaspora réunionnaise³⁴ : première lecture

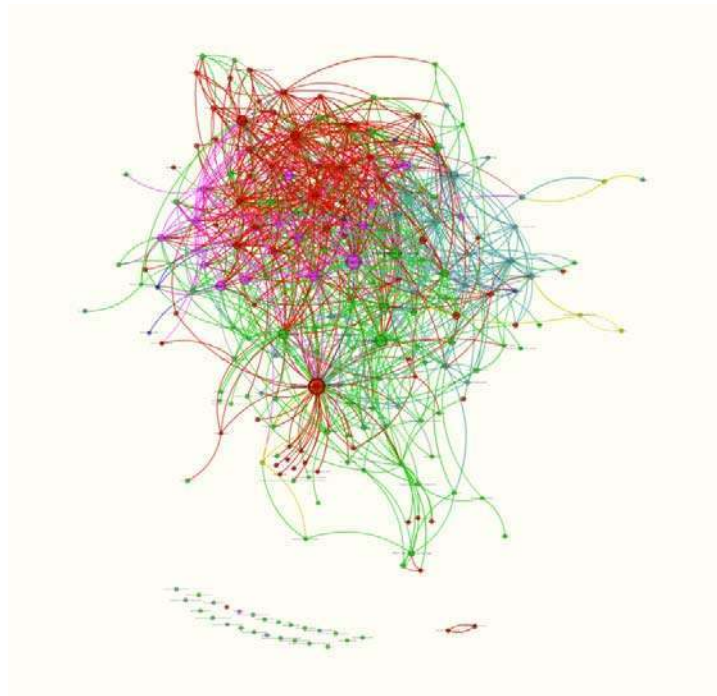


Figure 1. Carte Main activity
(le critère d'analyse retenu ici est l'activité principale des sites migrants et frontières)

Le site *reunionnaisdumonde.com*³⁵ apparaît bien comme un nœud dominant et confirme son rôle structurant de la communauté des migrants réunionnais. Tout à la fois *hub* et *autorité*, il cite 36 sites et est cité par 56 sites (15 citations réciproques), soit le meilleur score en termes de liens entrants de tout le corpus.

³⁴ L'analyse des premiers résultats est donnée à entendre et à voir sur le site <http://www.e-diasporas.fr/wp/wolff.html>.

³⁵ C'est le gros point rouge situé dans la partie inférieure du graphe.

Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques À la recherche de la e-diaspora réunionnaise

Sa situation sur le graphe peut surprendre : bien visible mais décentré sur la partie basse du graphe, il se trouve proche des institutions de services (en vert) mais éloigné des sites business (en rouge), alors que lui-même est une société commerciale. Cette représentation graphique renvoie à la complexité et à la variété de ses activités : le site *reunionnaisdumonde.com* assure en effet de nombreux services en lien avec des partenaires publics, développe une activité de fournisseur de contenu pour les médias, diffuse des articles de fond sur la migration ou la société réunionnaise et relaie les informations les plus variées sur tout ce qui peut intéresser les expatriés réunionnais (Simonin, Watin et Wolff, 2009).

5. Au terme de ce parcours, un retour sur le terrain

Internet est l'instrument privilégié des diasporas et des communautés en dispersion. Ce constat, qui s'est imposé au cours de nos enquêtes de terrain, nous a conduits à aller voir ce qui se passe sur le web. Ce faisant, nous avons découvert de nouveaux outils venant renouveler des approches théoriques et méthodologiques nécessaires pour observer, représenter et analyser les pratiques dans les mondes numériques. Toutefois, cet univers nécessite une acculturation du chercheur en sciences humaines et sociales, ne serait-ce que pour le préserver d'une fascination pour « l'outil ». Il est vrai que les graphes sont des objets dont l'esthétique peut toucher, et en particulier ceux qui les découvrent et les manipulent pour la première fois. Leur intérêt majeur consiste néanmoins à réunir une masse importante de données et de nous donner à voir leurs connexions. Car les graphes mettent en lumière des structures réticulaires, que l'on ne peut saisir cognitivement que par ce type de représentation. Ils nous offrent en outre un point de vue synthétique sur un territoire difficilement représentable autrement que par une cartographie : en cela, ils constituent des outils précieux pour le chercheur en SHS.

Cependant ces outils doivent rester au service de la recherche et ne pas constituer une fin en soi. Pour Josiane Jouët, « cette nouvelle transparence, inaccessible au sociologue jusqu'alors, entraîne une valorisation des instruments de recherche » et le risque est grand de céder à « une quantophrénie techniciste » dans la mesure où « les outils de recherche ne sont pas neutres et leur poids se lit dans les analyses ; ainsi la tendance se pointe de réduire les individus et les collectifs à leurs productions de traces » (2011, p. 80). Il s'agit donc de ne pas succomber à la force hypnotique de ces données, que l'on peut récupérer avec une « facilité » de plus en plus grande, et

Éliane WOLFF

dont il est si commode de se contenter. Il serait par ailleurs dommage, et surtout très réducteur, d'utiliser les graphes pour illustrer, expliquer ou démontrer des propos préexistants. Or, trop souvent le graphe ne sert qu'à conforter les hypothèses du chercheur ou seulement à illustrer ses propos comme le notent, pour le déplorer, Julie Denouël et Fabien Granjon (2011). S'il peut y avoir une espèce de fascination à rendre visible des structures, encore faut-il leur donner du sens.

C'est pourquoi la force de l'e-Diasporas Atlas est d'aller au-delà du graphe ou, dit autrement, permet au graphe de *faire retour* sur l'objet de recherche. En effet, c'est l'interprétation des graphes qui est au cœur de la démarche de l'analyse visuelle, et cela dans un dialogue constant entre réel et numérique. Les graphes et leur interprétation ont une fonction heuristique majeure ; ils conduisent le chercheur à interroger ses données, interpréter et formuler de nouvelles hypothèses, explorer de nouvelles pistes, mettre en œuvre des enquêtes complémentaires auprès des acteurs en restituant toute l'épaisseur sociale dans laquelle leurs pratiques prennent sens.

Cette expérience de cartographie de la e-diaspora réunionnaise nous renvoie sur le terrain, lestés de nouvelles interrogations ; c'est pour nous sa fonction essentielle.

Instrument de travail pour le chercheur, le graphe en tant que technologie réflexive est également mis à la disposition des animateurs de la diaspora et de ceux qui sont à l'initiative des sites web de la e-diaspora. Le *e-Diaspora Atlas* leur tend un miroir ; il permet aux acteurs de se positionner, de prendre conscience de leur réseau, de leur autorité, de leur influence sur le web. Il leur propose une représentation évolutive de ce qu'ils sont en train de faire et, partant de cette prise de conscience, les acteurs pourront décider d'adapter en conséquence leurs stratégies sur le web.

Enfin, s'il faut pointer les principaux résultats de cette expérience, c'est indéniablement dans leur potentialité réflexive qu'ils se situent.

Références bibliographiques

ABDOUNI S. et E. FABRE, 2012, « 365 000 Domiens vivent en métropole », *Insee première*, n° 1389.

BERTHOMIÈRE W. et C. CHIVALLON (dir.), 2006, *Les diasporas dans le monde contemporain*, Paris, Karthala.

BERTHOMIÈRE W., 2012, « 'A French what ?'. A la recherche d'une diaspora française. Premiers éléments d'enquête au sein de l'espace internet », projet

Cheminement sur les terres inconnues des humanités numériques
À la recherche de la e-diaspora réunionnaise

- e-Diaporas Atlas, <<http://e-diasporas.fr/wp/berthomiere-french.html>>, dernière consultation le 20 avril 2013.
- BERTILE W. et A. LORRAINE (dir.), 1996, *La communauté invisible. 175 000 réunionnais en France métropolitaine*, Paris, Karthala.
- CARDON D., 2008, « Présentation. Réseaux sociaux de l'internet », *Réseaux*, n°152, pp. 7-17.
- CARDON D., 2012, « Regarder les données », *Multitudes*, vol. 2, n°49, pp. 138-142.
- DENOÛL J. et F. GRANJON (dir.), 2011, *Communiquer à l'ère numérique. Regards croisés sur la sociologie des usages*, Paris, Presses des Mines.
- DIMINESCU D., 2005, « Le migrant connecté. Pour un manifeste épistémologique », *Migrations/Société*, vol. 17, n°102, pp. 275-292.
- DIMINESCU D. (s/d), 2008a, *Cartographie et visualisation du web des diasporas. Guide d'analyse*, ANR STIC 2008 (document interne).
- DIMINESCU D. (s/d), 2008b, *e-Diasporas Atlas : exploration et cartographie des diasporas sur les réseaux numériques*, ANR STIC 2008 (document interne).
- DIMINESCU D., 2012a, *e-Diaporas Atlas. Exploration and Cartography of Diasporas on Digital Networks*, edited by Dana Diminescu, Paris, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, <<http://www.e-diasporas.fr>>, dernière consultation le 20 avril 2013.
- DIMINESCU D., 2012b, « The concept », <<http://www.e-diasporas.fr/index.html#to>>, dernière consultation le 11 avril 2014.
- DUFOIX S., 1999, « Chronique bibliographique : l'objet diaspora en questions », *Cultures & Conflits*, n° 33-34, printemps-été 1999, <<http://www.conflits.org/index495.html>>, dernière consultation le 12 juillet 2013.
- DUFOIX S., 2011, *Dispersion. Une histoire des usages du mot diaspora*, Paris, Éditions Amsterdam.
- GAILLAND R., 2005, *La Réunion : Anthropologie politique d'une migration*, Paris, L'Harmattan.
- JACOMY M., 2009, « La cartographie du web : un objet entre technique, science et esthétique », *Les micros du LEDEN*, <<http://www.youtube.com/watch?v=hcslgNJdzEM>>, dernière consultation le 10 avril 2013.

Éliane WOLFF

- JOUËT J., 2011, « Des usages de la télématique aux *Internet Studies* », dans J. DENOÛËL et F. GRANJON (dir.), *Communiquer à l'ère numérique. Regards croisés sur la sociologie des usages*, Paris, Presses des Mines, pp. 45-90.
- MOUNIER P. (dir.), 2012, *Read/Write Book 2. Une introduction aux humanités numériques*, Marseille, OpenEdition Press.
- SAYAD A., 1999, *La double absence. Des illusions aux souffrances de l'immigré*, Paris, Seuil.
- SIMONIN J., M. WATIN et E. WOLFF, 2009, « Comment devient-on Réunionnais du monde ? », *tic&société*, vol. 3, n°1-2, 2009, <<http://ticetsociete.revues.org/653>>, dernière consultation le 15 avril 2013.
- WALDINGER R., 2006, « 'Transnationalisme' des immigrants et présence du passé », *Revue européenne des migrations internationales*, vol. 22, n°2, <<http://remi.revues.org/2817>>, dernière consultation le 15 novembre 2013.
- WEBER A., 1994, *L'émigration réunionnaise*, Paris, L'Harmattan.
- WOLFF E. et M. WATIN, 2012, « La e-diaspora réunionnaise » dans Dana DIMINESCU (dir.), *e-Diasporas Atlas. Exploration and Cartography of Diasporas on Digital Networks*, Paris, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- WOLFF E. et M. WATIN, 2010, *La Réunion, une société en mutation*, Univers créoles 7, Paris, Economica-Anthropos.