HAL
open science

Membranes numériques : des réseaux aux écumes

Bernhard Rieder

▶ To cite this version:

Bernhard Rieder. Membranes numériques : des réseaux aux écumes. 2008. sic_00225778v1

HAL Id: sic_00225778
https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00225778v1

Preprint submitted on 30 Jan 2008 (v1), last revised 27 Mar 2008 (v2)

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

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

Bernhard Rieder, Laboratoire Paragraphe, Université de Paris VIII

Texte présenté au séminaire PHITECO à l'UTC de Compiègne le 29 / 01 / 2008

Membranes numériques : des réseaux aux écumes

Par rapport à d'autres dispositifs de communication, Internet est un objet bien particulier et cela et ce sur plusieurs niveaux. Deux aspects nous paraissent particulièrement dignes de réflexion dans le contexte d'une interrogation sur les différentes formes de sociabilité en ligne.

Premièrement, l'Internet repose sur un fond technique malléable. L'ordinateur est une machine universelle qui sait se transformer selon le programme qu'elle exécute – le champ des fonctions qu'il peut remplir est donc par principe illimité. De manière analogue, TCP/IP, le protocole unificateur d'Internet, fonctionne selon le principe *end-to-end* [Saltzer et al. 1984] selon lequel les services qu'un réseau propose ne sont pas définis par le réseau même mais par les parties communicantes. Pour ajouter une nouvelle fonctionnalité à Internet, il suffit de distribuer le logiciel qui la met en œuvre, aucune adaptation de l'infrastructure n'est nécessaire. Les *architectures discursives* [Sack 2005] – c'est-à-dire l'ensemble des algorithmes et structures de données qui définissent les modalités d'interaction et de communication dans un système – déployées sur le Net évoluent en permanence et des nouvelles applications apparaissent tous les jours.

Deuxièmement, la plasticité d'Internet a pour conséquence que cette structure de transport d'informations a pu devenir – entre autres choses – l'unique média de masse qui peut soutenir une véritable communication de (grand) groupe, un échange de beaucoup à beaucoup (*many-to-many*). Certes, tous les médias de masse permettent la mise en place de canaux de retour (lettre de lecteur, participation téléphonique, etc.) et certaines technologies rendent possible une conversation directe en petit groupe (téléconférence, citizen band, etc.), mais malgré les espérances de quelques intellectuels engagés (Benjamin, Brecht, Enzensberger, etc.), aucun dispositif de communication de groupe a réussi à s'établir de manière conséquente. Historiquement, les groupes doivent se réunir pour communiquer (agora, forum, assemblé, etc.). Or, sur Internet, les lieux d'échange de masse prolifèrent.

Le Web social

A côté des chats, forums et newsgroups fleurissent désormais d'autres types de plateformes dont les architectures discursives sont généralement plus développées que celles que l'on trouve dans les systèmes historiques résumés, généralement limitées à un simple échange de messages. Les systèmes qui caractérisent le *Web social* actuel s'efforcent de gérer, de manière technique, non seulement les aspects communicationnels, mais également la dimension relationnelle des échanges en ligne. Quatre types d'applications ont connu un succès particulier :

- Les *blogs* sont devenus les principaux vecteurs d'un phénomène de publication de masse. Leurs interfaces simples ont réussit à baisser considérablement le seuil pour que les internautes puissent devenir des *émetteurs*. De plus, les différentes méthodes pour connaître les sites qui référencent un billet de *blog* (*backlinking*) ont pour effet de

donner lieu à des denses réseaux conversationnels qui forment des structures communicationnels interconnectées, les *blogosphères*.

- Les plateformes de gestion et de partage d'information, que nous avons appelé ailleurs – MMIMS (*massively multiuser information management systems*) [Rieder / Schäfer 2007] – constituent une deuxième catégorie. Des systèmes comme *del.icio.us*, *CiteULike*, *Connotea*, *StumbleUpon* ou *Furl* proposent à leurs utilisateurs d'organiser et d'échanger leur collection de liens, *Flickr* offre un service de stockage et partage pour les photos et *YouTube* et *Dailymotion* pour la vidéo. Ces sites s'organisent typiquement autour d'un système de « classification de masse » (*folksonomy*) où chaque objet est décrit par un ou plusieurs mots-clé (*tags*). Le vocabulaire émergent sert à produire des chemins de navigation et de chercher dans l'ensemble des contenus.
- Les sites de réseautage social (*MySpace*, *Facebook*, *Friendster*, *hi5*, *Bebo*, etc.) sont structurés autour la double notion de profil d'utilisateur et de carnet de contacts. Les utilisateurs précisent leurs goûts, valeurs, choix, préférences et interagissent, à travers différents moyens de communication et d'échange, avec d'autres membres du système.
- Les sites de rencontre ressemblent en partie aux sites de réseautage mais ne servent pas nécessairement à la création et au maintien d'un réseau de contacts mais avant tout à la recherche d'un compagnon ou partenaire sexuel. L'accent est donc mis sur la facilitation de la prise de contact avec d'autres personnes.

La plasticité du substrat technique fait que ces catégories ont tendance à s'hybrider dans la plupart des systèmes actuels. Il s'agit donc plutôt d'une liste (non exhaustive) d'activités que de véritables catégories de systèmes : publication, organisation et partage de contenus, réseautage social, rencontre. Un site comme *Facebook* peut effectivement intégrer les quatre activités.

Bien évidemment, les services mentionnés sont habituellement mis en relation avec le terme Web 2.0 et dans les dernières années des centaines d'articles les ont décrits et analysés. Dans ce texte nous allons donc nous concentrer sur une problématique particulière qui nous paraît encore relativement peu développée. Les recherches autour du Web 2.0 traitent souvent la question de la participation et cherchent à théoriser la production de contenus par des personnes historiquement reléguées à la place de purs consommateurs. Or, le contournement des canaux de médiation traditionnels renvoie non seulement à des configurations techniques (les systèmes et plateformes engagés dans la distribution de contenus et messages) et au phénomène culturel de l'apparition d'un public dit « interactif » [Jenkins 2006], mais également à la question de savoir quelles figures de *sociabilité* caractérisent les assemblages d'internautes qui se constituent à travers ces nouvelles pratiques de communication et de partage. Quelles sont les formes *d'être ensemble* qui émergent dans les espaces générés par les systèmes dont se composerait un Web social ? Pour commencer de répondre à cette question, nous proposons de regarder les concepts les plus souvent employés pour parler de groupes sociaux en ligne.

Communauté, réseau, foule

Comment parler de groupes humains ? Quels termes utiliser ? Les sciences sociales nous offrent bien sûr un large ensemble de concepts pour penser les différentes formes de

morphologie sociale. Or, trois de ces concepts nous paraissent particulièrement dominants dans le champ des recherches sur la sociabilité en ligne : la communauté, le réseau et la foule. Nous allons rapidement discuter ces trois concepts l'un après l'autre afin de montrer qu'il existe, dans le contexte du Web social, une forme de sociabilité particulière qui échappe aux filets analytiques qu'ils déploient.

Le terme communauté est fortement lié aux travaux de Ferdinand Tönnies [1887] qui propose de faire une distinction nette entre *Gemeinschaft* (communauté), une association d'êtres humains où le groupe est prioritaire par rapport à l'individu, et *Gesellschaft* (société) où l'intérêt particulier emporte sur l'intérêt commun. Les concepts durkheimiens de *solidarité organique* et *solidarité mécanique* marquent une différence assez proche. La communauté implique donc un *commun*, des idées et valeurs partagées qui jouent un rôle crucial dans la construction de l'identité individuelle des membres du groupe. Selon Latham et Sassen [2005, p. 12] le terme communauté a une implication particulière : « configurations of space, organization and interaction sustain a common identity around shared goals and reciprocal relations among participants, and that such identity, goals, and reciprocity are an important and substantive aspect of each of participant's life, professional or personal ». Le livre qui a introduit le terme « communauté virtuelle », *Virtual Community* de Howard Rheingold [1993], décrit donc une plateforme – le *WELL* – dont les membres cherchaient effectivement à faire exister une telle communauté à travers câbles et écrans. Certes, le *WELL* n'accueillait pas un groupe complètement homogène mais nombre d'éléments indiquent qu'il hébergeait une communauté dans le sens de la définition donnée plus haut, les membres passaient un temps importants dans le système ; ils se connaissaient bien ; leurs relations s'inscrivaient dans une durée ; la conversation était réciproque et circulaire ; certaines personnes forgeaient des rapports importants hors ligne ; les questions de gouvernance du système stimulaient une vive participation ; le groupe visait le consensus par discussion ; le système jouait une rôle important dans et la vie privée et la vie professionnelle de ses membres ; le groupe partageait certains valeurs (démocratie directe, libéralisme ou libertarisme, optimisme technologique, etc.), une certaine étiquette et une identité commune de pionnier social. Bien évidemment, très peu des groupes que l'on peut observer en ligne affichent un tel degré d'intégration et notamment les plateformes du Web social qui accueillent souvent des publics très hétérogènes dont la majorité de relations sont faibles, éphémères et dispersés. L'émergence d'une véritable identité commune est de loin l'exception et non la règle. En même temps, l'usage du terme prolifère : on parle d'une « communauté *Facebook* » ou d'une « communauté *MySpace* » en impliquant que le fait d'être inscrit sur un même système constitue un réalité partagée suffisamment fort pour conférer le statut de communauté. Nous doutons que cette définition (très) « faible » du concept ait une quelconque valeur heuristique au-delà l'effet publicitaire que peut donner l'image de chaleur humaine qu'on associe à la communauté idéalisée. En réalité, la communauté virtuelle est quelque chose de rare.

Le deuxième concept, celui de réseau, connaît actuellement une immense popularité aussi bien dans les sciences que dans le discours populaire. La modélisation par nœuds et connections paraît particulièrement bien adaptée à nos sociétés flexibles, progressivement déhiérarchisées et hautement technisées. Le réseau est un concept suffisamment abstrait – une qualité qu'il partage

avec d'autre « métaconcepts » comme *système* ou *structure* – pour l'appliquer à des phénomènes très variés. Autour de l'analyse des réseaux sociaux [Degenne / Forsé 2004], une branche de la sociologie, et d'une « science des réseaux » [Watts 2005] en cours de formation, des méthodologies et vocabulaires puissants ont été développés. À travers l'usage fécond de la théorie des graphes, par exemple des mesures de densité, connexité, réciprocité, distribution de degré et autres caractéristiques d'un réseau, l'étude de la morphologie sociale a connu une véritable révolution. Ces approches sont souvent appliquées aux relations sociales sur Internet où les traces laissées par les échanges des internautes constituent de formidables corpus à explorer. Le concept de réseau a pourtant deux problèmes qui l'empêchent d'étendre sa dominance intellectuelle sur l'ensemble des phénomènes sociaux observables sur Internet : premièrement, à cause de son degré d'abstraction élevé et de sa perspective surtout topologique il ne peut que difficilement rendre compte des questions de *qualité*, notamment celles de la signification du caractère des relations et de l'identité des nœuds ; deuxièmement, les concepts actuels ont du mal à exprimer les relations éphémères et les dynamiques variables. Bien que certainement plus flexible que la définition forte de communauté, le concept de réseau implique encore des relations plutôt stables, plutôt cohérentes et nécessairement « traçables » ; il ne rend guère compte des interactions subtiles et *indirectes* qui caractérisent une importante partie de la sociabilité du Web social. Deux internautes qui taguent leurs photos avec le même mot-clé, des usagers qui commentent la même vidéo, une personne à la recherche d'un compagnon qui jette un regard rapide sur une photo pour tout de suite passer à la prochaine, ce sont des cas d'une proto-sociabilité qui passent en dessous du seuil de « relation ». Le concept de réseau est muet quant à la question de savoir comment ces contacts éphémères peuvent se transformer en quelque chose de plus stable.

Le troisième terme souvent employé cherche effectivement à conceptualiser des interactions de masse très peu stables. La notion de foule est historiquement liée à l'expérience d'une culture urbaine de masse [Le Bon 1895] et au fascisme [Canetti 1960], bien que les connotations ne soient, aujourd'hui, plus exclusivement négatives. Certains aspects centraux du concept ont tout de même persisté. Le Bon écrit que « [d]ans certaines circonstances données […] une agglomération d'hommes possède des caractères nouveaux fort différents de ceux de chaque individu qui la compose. » [Le Bon 1895, p. 9] et décrit ainsi le phénomène que nous nommons aujourd'hui *émergence*. Lorsqu'on parle maintenant de la « sagesse des foules » (*the wisdom of crowds*) [Surowiecki 2005] il s'agit bien de l'idée que l'agrégation de l'information qui circule dans un ensemble d'individus de faible cohésion peut donner lieu à des résultats (sur les plans de la cognition, coordination et coopération) largement supérieurs aux performances d'un membre quelconque à lui seul. La « sagesse » est donc conçue en tant que propriété émergente du groupe en question. Certaines applications en ligne, notamment les applications de *social news* (*Slashdot*, *Digg*, *Newsvine*, etc.) et les différents systèmes de *rating* (évaluation) de produits, services ou personnes, essayent explicitement de produire et rendre opératoire un tel effet pour classer ou filtrer les objets qu'ils référencent. Les auteurs qui s'intéressent à ces phénomènes de foule se concentrent habituellement sur les questions de la performance cognitive émergente – notamment par rapport aux performances de méthodes algorithmiques sans participation humaine – ainsi que sur la problématique d'une éventuelle démocratisation

des processus de décision par l'agrégation de « micro-décisions ». Rares sont les réflexions sur la sociabilité que représentent les interactions indirectes qui se produisent au sein des populations participantes. En outre, il existe aujourd'hui des interactions de masse qui ne sont pas dirigés vers la performance cognitive ou la classification d'informations ; les échanges de références, photos, vidéos, commentaires, *pokes*[1], liens, votes et *pageviews* qui prolifèrent sur le Web social ne se dirigent finalement que rarement vers des objectifs communs. Le concept de foule renvoie à une dissolution – réelle ou analytique – de l'individu dans la masse comme acteur intégré mais lorsqu'on regarde les usages et pratiques de internautes, on se rend vite compte que leurs efforts sont, au contraire, majoritairement tournés vers l'individu et la production d'identité.

La tension permanente entre l'individu et les formes collectives marque en permanence les sciences sociales et pour Manuel Castells [1996-1998] *identité* et *réseau* représentent les principaux vecteurs de notre condition actuelle. Nous pensons effectivement que les pratiques qui émergent sur le Web *social* ne peuvent pas être compris à travers une perspective qui serait purement *relationnelle*, qui ne prendrait pas en compte la singularité et l'intériorité des unités en relation. Nos rapports aux autres sont en effet pris dans une logique vacillante entre l'ouverture vers l'autre et le repli sur soi ; la morphologie sociale qu'affiche une population donnée est définie par le jeu entre relation et isolation. Bien qu'ils ne puissent pas les déterminer, les architectures (techniques) d'interaction et de communication affectent la façon dont ce jeu se joue et, par conséquent, les structures sociales produites. Sur le Web social se développent effectivement des façons particulières de gérer relation et isolation et nous arguons que les concepts classiques de communauté, réseau et foule ne suffissent pas pour rendre compte de la totalité des phénomènes de sociabilité qui en résultent. En collaboration avec Mirko Tobias Schäfer [Rieder / Schäfer 2007] de l'Université d'Utrecht nous essayons, depuis un certain moment, d'expliciter un concept qui nous paraît particulièrement adapté pour répondre à certaines questions qui nous paraissent encore peu théorisées. Il s'agit de la notion d'*écume*.

Membranes et écumes

Écumes est le titre du troisième tome de la trilogie *Sphères* du philosophe allemand Peter Sloterdijk [1998-2004] ; l'objectif de cet *opus magnum* consiste à repenser la condition humaine à travers les espaces de coexistence produits dans l'évolution des civilisations. La métaphore de l'écume y figure comme l'outil principal pour penser nos « sociétés d'individus » (*Individualgesellschaft*), conditionnées par le paradoxe de l'« individualisme de masse » (*Massenindividualismus*), où les « bulles » individuelles se retrouvent en situation de *co-isolation* : elles composent un ensemble dense dans lequel elles sont toujours confrontées aux autres bulles et donc forcées, à cause des infiltrations provenant des autres, d'œuvrer pour la maintenance de leur cohérence interne. Chez Sloterdijk, la tension entre individu et société n'est pas résolue par un geste de synthèse, elle est conçue comme une double dynamique, constitutive

[1] Sur *Facebook*, la fonctionnalité « poke » qui permet de « pousser » quelqu'un représente en quelque sort le *degré zéro* de l'interaction. L'utilisateur poussé (A) reçoit un message qu'une personne (B) lui a poussé, et c'est tout. Cette fonctionnalité est pourtant la plus utilisée du système.

de l'expérience sociale : dans l'écume il y a à la fois co-isolation et *co-fragilité*. La bulle doit s'isoler des autres mais son extension intérieure (son identité ou « foyer de sens ») dépend de la production par ces autres d'un espace qui leur est « propre ».[2] Notre identité doit se produire par à la fois relation et isolation, ou – pour parler en termes bourdieusiens – le jeu de la distinction demande que tout le monde y joue. Nous ne pouvons pas ici développer plus avant notre vision du travail de Peter Sloterdijk, mais nous allons tout de même essayer de montrer quelques pistes de pensée ouvertes par la métaphore d'écume.

Il faut d'abord remarquer que les *Sphères* de Sloterdijk ne font guère référence aux technologies numériques. Sur le plan des artefacts, il s'agit avant tout d'une considération de l'architecture et de l'urbanisme comme manifestations matérielles de la condition actuelle de nos sociétés. Cependant, la métaphore de l'écume peut être facilement développée en direction des systèmes et pratiques du Web social. Nous proposons d'interpréter l'immense *production* de contenus de toute sorte par les internautes – de messages, images, vidéos, listes de préférences, auto-descriptions, aménagements de profils, systèmes de classification, etc. – comme un *travail* de création et de maintien d'une *bulle*, c'est-à-dire d'une espace propre, d'une identité, d'une *extension de sens*. Selon Danah Boyd [2006], les internautes « se font exister par l'écriture » (*write themselves into being*) ; et quand le théoricien néerlandais Geert Lovink [2006] parle des blogs comme signes d'un narcissisme rampant, il suggère que le style d'écriture qui caractérise la blogosphère, c'est-à-dire la prépondérance de l'opinion et du subjectif, est un signe que les blogs servent à remplir une fonction identitaire aussi bien qu'une fin communicationnelle. Un regard rapide sur *Facebook* ou *MySpace* peut donner une impression similaire : le travail investi dans la création et le soin des profils est souvent considérable – les bulles sont aménagées, décorées et constamment mis à jour. Cette mise en scène de soi demande naturellement une attention continue et ce travail est à la fois dirigé vers les autres et soi-même. Certes, la répartition entre orientations de type « identité » ou « relations » peut varier d'une application à l'autre et d'individu à individu. Nos recherches sur *Flickr* et *del.icio.us* ont effectivement montré que les usages de ces systèmes peuvent aller d'une gestion purement personnelle de ses propres photos ou liens à leur emploi comme véritables plateformes de publication. Dans une situation où la masse des n'est jamais qu'à un clic de souris, où les interactions de faible intensité nous mettent en permanence en contact avec l'autre, les entrées et sorties de la bulle doivent être filtrées et contrôlées de manière flexible. La métaphore de l'écume propose un instrument puissant pour penser ces modulations : une écume est composée d'inclusions de gaz *dans un milieu* (liquide ou solide) dont sont fait les *membranes* qui séparent les bulles entre elles.

Étant donnée que les bulles d'une écume sont *co-isolés*, les membranes qui les séparent sont à la fois des agents de séparation et de connexion, filtres et interfaces. Dans un environnement technique, les membranes sont fait d'une *matière technique*, c'est-à-dire des formes et fonctions qui servent aussi bien à aller vers les autres qu'à s'isoler d'eux. Commençons par quelques

---

[2] Notons ici l'air de famille avec la philosophie dialogique de Martin Buber et, à moindre degré, d'Emmanuel Lévinas où l'autre est condition nécessaire pour l'existence d'un *moi*.

exemples de fonctions techniques proposés par le Web social qui visent effectivement la mise en relation avec d'autres internautes :

- À travers les *blogrolls*, les *backlinks*, les commentaires et les moteurs de recherche spécialisés, un *blog* peut rapidement prendre place dans une *blogosphère* qui le référence et, par conséquent, un auteur peut se trouver entouré par un ensemble de personnes qui partagent son intérêt pour un sujet et souhaitent entrer en discussion avec lui. Les structures de sociabilité qui émergent portent la marque de la technicité qui rend leur existence possible.
- À travers les différentes fonctionnalités pour la création de groupes et la possibilité de chercher et naviguer dans la masse des membres, les sites de réseautage social proposent l'accès potentiel à tous les autres membres du système et fournissent des « facilitateurs » pour animer une éventuelle communication, p.ex. à travers le partage de certaines préférences culturelles ou la proximité sociale créé par un « ami » commun.
- Les *folksonomies* implémentées par des systèmes comme *Flickr* ou *del.icio.us* sont utilisées pour créer des parcours de navigation qui impliquent en fait une double circulation : on navigue à la fois dans une base de contenus et dans une population d'usagers. À travers les différentes fonctionnalités de communication, le contact éphémère que représente le passage sur un profil d'utilisateur peut se développer (ou non) en une relation plus importante et stable.
- Les sites de rencontre servent évidemment à produire du contact. Ces systèmes brisent les limitations de l'espace physique et permettent à leurs membres de s'adresser à des très grosses populations de personnes. La possibilité de chercher par profil est censée faciliter la recherche d'un partenaire « compatible » et réduire le « taux d'échec » des rencontres qui ne livrent pas les résultats souhaités.

On le remarque tout de suite : le Web social introduit des nouveaux vecteurs de sociogenèse. En partant des interfaces proposées par les membranes techniques, nous témoignons actuellement de l'émergence de nouvelles formes de prise de contact et de création de relation dont la médiation passe par la plasticité du substrat numérique. Or, pour paraphraser Heidegger, le contenu de la technique n'est jamais technique : les différentes plateformes incorporent déjà des logiques sociales. Il serait pourtant trop simpliste de regarder uniquement la dimension relationnelle du Web social. Les membranes numériques peuvent produire du contact, certes ; mais elles impliquent également du filtrage et de l'isolation contre la masse des autres. Une deuxième liste d'exemples doit donc compléter la première :

- Dans la plupart des logiciels de *blog* on trouve un système de gestion des droits d'utilisateur qui sert à limiter l'accès des internautes à certaines fonctions. On peut donc préciser qui peut lire le *blog*, qui peut le commenter et qui peut écrire des billets. Ainsi, un auteur peut décider d'utiliser son *blog* comme un bloc-notes purement personnel, inaccessible pour tout autre personne ou, au contraire, ouvrir toutes les

fonctions à tout le monde. Selon le logiciel utilisé, le paramétrage de ce filtre peut être plus ou moins fin.

- Sur *Facebook* et d'autres sites de réseautage social il existe aujourd'hui la possibilité d'ajuster très subtilement la visibilité de ses propres informations et activités. On peut, entre autres, gérer l'accès aux différents éléments de son profil, moduler les flux de notification et limiter l'accès par les moteurs de recherche interne et externe. La granularité de la perméabilité de la membrane protégeant un espace personnel est très fine et évolue en permanence. On peut largement fermer les portes d'entrée ou, au contraire, les ouvrir de manière radicale : l'application « *honesty box* » (boîte d'honnêteté) par exemple, disponible sur *Facebook* depuis juin 2007, permet aux usagers de recevoir les messages anonymes d'autres membres du système – la population ayant la permission étant toujours modulable.
- Sur *Flickr*, l'accès aux photos et aux différentes fonctionnalités liées à ces photos (commenter, tagguer, géolocalisation) peut être finement contrôlé. La configuration se fait à travers quatre groupes : « seulement moi », « ma famille », « mes amis », « tout le monde ». Les contacts sont donc séparés en deux *zones de proximité* (famille et amis) ce qui permet une gestion encore plus subtile des permissions. De plus, ces permissions peuvent être appliquées différemment d'une image à l'autre.
- Sur les sites de rencontre, le paramétrage du contact potentiel va très loin. A travers les différentes catégories des profils (souvent très complets, allant jusqu'au test de personnalité), un usager peut non seulement chercher de manière très précise mais également déterminer par qui il peut être trouvé. Il est donc possible de bloquer des personnes affichant (ou non) certaines caractéristiques comme le niveau d'étude ou une nationalité particulière. Certains services permettent de dévoiler son profil progressif au fil d'une conversation avec un autre membre, rendant la membrane plus transparente avec la croissance du niveau de confiance. Enfin, le site *Parship* fournit une fonction qui empêche toute forme de contact futur avec un membre particulier.

La notion de membrane renvoie ainsi à l'idée que le passage entre intérieur et extérieur peut être régulé aussi bien en termes de quantité que de qualité. Les qualités spécifiques des fonctions interface et filtre d'une membrane dépendent très largement des spécifications du système en question. Les formes de sociabilité qui émergent dans ce système sont le résultat des dynamiques qui se développent entre les bulles à travers les médiations du milieu technique. Le terme « Web social » prend donc un double sens : premièrement, il pointe vers la sociabilité de masse que l'on peut observer sur un ensemble de sites de grande popularité ; et deuxièmement, il indique que ces sites ouvrent des espaces qui obéissent à des logiques techniques variables qui ne fonctionnent pas nécessairement selon les principes organisateurs d'autres lieux de sociabilité.

La rapide évolution des capacités d'interfaçage et de filtrage des membranes répond en quelque sorte au succès de ce Web social. Comme on parle d'une « surcharge d'information », on devrait peut-être parler d'une « surcharge sociale ». En brisant certaines limitations imposés par l'espace physique, les différents systèmes offrent un accès potentiel à de très grosses

populations : *Facebook* affiche désormais plus de 50 millions de membres actifs et les plus grands sites de rencontre promettent un choix de millions de partenaires potentiels. Le succès de ces sites dépend, au moins en partie, de leur capacité à répondre de manière efficace à la question de la « pertinence », problématique centrale de la recherche d'information. Dans une situation où l'information abonde, le moteur de recherche est censé de faire le tri entre informations « pertinentes » qui répondent aux besoins de l'usager et informations « non pertinentes » qui sont à écarter. Nous pensons que les membranes du Web social cherchent à faire, consciemment ou non, un tri similaire entre contact social « pertinent » et « non pertinent » à travers leur double fonction d'interface et de filtre. La liberté de ces espace est donc tout à fait relative et on peut se demander comment va évoluer la *mixité sociale* en ligne si la mise en contact de deux personnes dépend des test de compatibilité invisibles et universels fondés sur la comparaison de profils d'utilisateurs.

Conclusions

L'écume est finalement une métaphore pour la proto-sociabilité et par conséquent un outil pour penser la sociogenèse. Du chaos des interactions éphémères émergent des relations plus stables et l'assemblage de ces relations produit des morphologies que nous cherchons à décrire par les concepts de communauté et de réseau social. Une tâche ou cause commune peut transformer l'écume temporairement en foule en l'orientant dans un même sens. Or, la métaphore de l'écume nous aide avant tout à théoriser cet *individualisme de masse* qui semble tellement marquant de notre temps et à penser la tension entre identité et relation comme *locus* de la production du social. A travers les idées de milieu et membrane, elle accorde une place importante à la technique dans les processus de sociogenèse en ligne. En revenant au début de notre texte, la plasticité du numérique apparaît sous une autre lumière : la création de systèmes de communication et d'échange donnant forme à cet objet malléable qu'est Internet non seulement est une activité technique mais implique aussi effectivement une ingénierie du social.

Le Web social a suscité, comme les choses nouvelles le font souvent, des visions utopiques et dystopiques. Entre espoir de démocratisation et peur de déculturation [Keen 2007] se désigne un ensemble de phénomènes dont l'analyse va se nuancer progressivement dans les années à venir. Au moins de notre point de vue, l'heure des grandes conclusions n'est pas encore venue ; pour l'instant nous devons encore développer notre inventaire conceptuel et nos outils méthodologiques. Nous pensons effectivement que nous avons besoin d'une meilleure compréhension de cette multitude d'interactions éphémères qui restent au dessous du seuil de sociabilité impliqués par « communauté » et « réseau » et que nous avons essayé de thématiser à travers la notion d'écume. Pour l'instant, elle reste à l'état de métaphore et beaucoup de travail sera encore nécessaire pour la concrétiser en véritable concept. Or, son potentiel analytique et critique justifie un tel engagement.

Bibliographie

Boyd, Danah (2006) : *Friendster lost steam. Is MySpace just a fad ?* Apophenia Blog, Mars 21 (http://www.danah.org/papers/FriendsterMySpaceEssay.html)

Castells, Manuel (1996-1998) : *The Information Age I-III*. Cambridge MA, Oxford : Blackwell (trad. fr. 1998-1999 : *L'ère de l'information I-III*. Paris : Fayard)

Canetti, Elias (1960, 1980): *Masse und Macht.* Frankfurt : Fischer (trad. fr. 1986 : *Masse et puissance*. Paris : Gallimard)

Degenne, Alain / Forsé, Michel (2004) : *Les réseaux sociaux. 2e édition.* Paris : Armand Colin

Jenkins, Henry (2006) : *Convergence Culture.* New York : NYU Press

Keen, Andrew (2007) : *The Cult of the Amateur : How Today's Internet Is Killing Our Culture.* New York : Doubleday / Currency

Latham, Robert / Sassen, Saskia (2005) : *Digital Formations : IT and New Architectures in the Global Realm.* Princeton : Princeton University Press

Le Bon, Gustave (1895, 1963) : *Psychologie des foules*. PUF : Paris

Lovink, Geert (2006) : *Digitale Nihilisten*. Lettre International, N° 73, pp. 94–99

Rheingold, Howard (1993). *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. New York, NY: HarperPerennial (trad. fr. 1995 : *Les communautés virtuelles*. Paris : Addison-Wesley France)

Rieder, Bernhard / Schäfer, Mirko Tobias (2007) : *Hybrid Foam. Social Structure before Network and Community.* BSA Annual Conference, London : University of East London

Sack, Warren (2005) : *Discourse Architecture and Very Large-scale Conversation.* In : Latham, Robert / Sassen, Saskia (2005) : *Digital Formations : IT and New Architectures in the Global Realm.* Princeton : Princeton University Press, pp. 242-282

Saltzer, Jerome H. / Reed, David P. / Clark, David D. (1984) : *End-to-end arguments in system design.* ACM Transactions on Computer Systems, Vol. 2, N° 4, pp. 277-288

Sloterdijk, Peter (1998-2004) : *Sphären I-III.* Frankfurt : Suhrkamp (trad. fr. 2003-2005 : *Sphères I-III.* Paris : Hachette Littératures)

Surowiecki, James (2004) : *The Wisdom of Crowds : Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations.* New York : Doubleday

Tönnies, Ferdinand (1887) : *Gemeinschaft und Gesellschaft*. Leipzig : Fues's Verlag

Watts, Duncan J. (2005) : *The 'New' Science of Networks*. Annual Review of Sociology, Vol. 30, N° 1, pp. 243-270

Cette création est mise à disposition sous un contrat Creative Commons.

http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/fr/