

La normativité des objets techniques. Passerelle entre « information » et « communication » en SIC

par RIEDER Bernhard « bernhard.rieder@univ-paris8.fr »
Laboratoire Paragraphe - Université de Paris VIII

Cet article aborde la question de la normativité, dans le contexte des SIC. Nous postulons qu'une approche purement utilitaire ne peut englober les aspects politiques et culturels liés à des systèmes en ligne tels que Google et Digg qui proposent des services automatisés dans le domaine du classement et de la sélection des actualités, qui était, jusqu'alors réservé à l'intervention humaine. Le positionnement des sciences de l'information et de la communication, discipline française au croisement des sciences sociales et de l'ingénierie, permet de situer la question technique dans un contexte d'analyse culturelle.

Mots-clés : normativité, NTIC, automatisation, agrégation d'actualités, sphère publique

This article discusses normativity in the context of ICT. We argue that a utilitarian approach cannot grasp the cultural and political issues connected to systems like Google News and Digg that offer automated services in the domain of news selection and ranking, tasks formerly reserved to human actors. The French discipline of Information and Communication Science, halfway between the social sciences and engineering, is well positioned to bring together technical matters and cultural analysis.

Keywords : normativity, ICT, automation, news aggregation, public sphere

La question de la dimension normative de la technique est devenue virulente, au moins depuis l'affirmation de Heidegger selon laquelle un outil était toujours plus qu'un instrument, qu'un moyen d'arriver à ses fins ; qu'il représentait, en effet, un mode de dévoilement de l'être, autrement dit, une façon de voir et d'agir sur le monde que nous habitons. Pour le philosophe allemand, ce mode était tout sauf neutre : la logique de Gestell^[1] – essence (Wesen) de la technique moderne – imaginerait le monde comme simple ressource, calculable, exploitable, vidée de sens et d'affect. Le fait de souscrire ou non au dédain heideggérien pour la technoscience^[2] est cependant moins déterminant que la prise en compte du changement de perspective par rapport à la technique, désormais reconnue comme un enjeu existentiel pour l'être humain, au-delà de son utilité immédiate. Il est donc peu étonnant qu'on puisse retrouver des références à Heidegger non seulement dans toute philosophie de la technique de Feenberg à Stiegler, mais également chez certains technologues, notamment dans le domaine des NTIC [p.ex. Winograd / Flores 1986, Ehn 1989, Coyne 1995, Ciborra 2002]. Ces chercheurs et praticiens se réfèrent à la phénoménologie pour interroger, de manière critique, l'imaginaire et la méthodologie traditionnels de la conception et de la création d'objets techniques. La question qu'ils posent est la suivante : comment serait-il possible de créer, dans un esprit qui ne souscrit pas à la raison technocrate, des objets techniques qui rompraient avec la logique de Gestell ? Formulé autrement, si la technique a une dimension normative, si elle contient, représente et promeut des valeurs, est-il envisageable d'élaborer des postures de création qui prennent en compte non seulement l'efficacité et la productivité mais également d'autres valeurs

comme la pluralité, la transparence, l'indépendance et l'apprentissage de l'utilisateur, l'ouverture sur la société ou la participation ?

Dans le champ de la pensée sur la technique, l'œuvre de Heidegger a donc inspiré deux lignes de filiation bien distinctes : l'une, ancrée dans la philosophie et les sciences humaines et liée à des auteurs comme Jacques Ellul ou Neil Postman, prolonge la critique de la technique (moderne) comme force intrinsèquement aliénante ; l'autre, d'orientation pragmatique et liée aux disciplines du design^[3], se réfère à la phénoménologie pour repenser et reformer la technique à travers l'image plus complète de l'utilisateur. La différence principale entre ces deux « écoles » concerne, de notre avis, la question de savoir si la technique relève d'une seule essence. Or, le discours du design défend qu'il n'existe pas de technique en soi mais seulement des ensembles d'objets techniques dont chacun représente, en quelque sorte, une singularité. Cette différence qui peut sembler mineure mais est en fait fondamentale dans le sens qu'elle constitue une vraie coupure avec l'idée dominante de technique, héritée des grecs. Puisque pensée comme ensemble d'objets singuliers, la technique n'est plus une mais un champ hétérogène, contradictoire et potentiellement ambivalent quant aux « effets » sur d'autres domaines. Elle garde l'importance existentielle accordée par Heidegger, mais elle perd son univocité. La question de la normativité, du coup, n'est plus celle de la normativité de la technique dans son ensemble mais celle des valeurs imbriquées dans un objet – ou des objets – particulier. Il n'y a plus d'essence de la technique mais des « essences » diverses et singulières. Cela implique un changement de posture majeur : au lieu de synthétiser dans l'abstraction, l'analyse (et la critique) des objets techniques il conviendrait de s'approcher des objets, de se « disperser » en entreprenant une démarche plus empirique.

Dans cet article nous suivons cette deuxième voie et proposons d'aborder la normativité de la technique par rapport à deux objets spécifiques dont les objectifs peuvent apparaître assez proches tout en divergeant fondamentalement sur le plan du fonctionnement. Notre but est non seulement de comparer ces deux services en ligne mais aussi de montrer en quel sens l'analyse critique du Web contemporain nécessite une alliance entre les deux grands axes des SIC, l'information et la communication. Il faut, pour commencer, prendre en compte deux caractéristiques essentielles du Web actuel.

Le Web : communication malléable

Qu'est-ce que le Web ? Certainement un objet complexe dont les définitions peuvent varier fortement selon l'angle choisi. Dans le contexte de notre « volonté de savoir » orientée, deux aspects nous paraissent remarquables. Premièrement, il faut insister sur la malléabilité du Web qui est due à deux facteurs distincts : l'ordinateur est une machine universelle qui se transforme en une infinité de machines spécifiques selon le programme qu'il exécute (Turing, 1936) ; de plus, le protocole TCP/IP qui sous-tend l'Internet est indifférent (agnostique ?) quant aux usages du réseau, il obéit au principe end-to-end (Saltzer, Reed, Clark, 1984) selon lequel la couche d'application d'un réseau devrait être indépendante de la couche de transport pour éviter des restrictions sur les possibilités d'usage. Ces deux éléments ont pour conséquence que l'Internet – et plus particulièrement le Web – est aujourd'hui un écosystème de sites, systèmes et applications riches, dynamique et évoluant rapidement. La création d'un nouveau service est un pur travail d'écriture informatique et

par conséquent toujours relativement peu coûteux (cf. Rieder, Schäfer, 2008). A la différence des autres média, la dynamique du Web n'est pas limitée à la prolifération des contenus ; ce sont les fonctionnalités et propriétés du médium même qui sont transformées et élargies à chaque fois qu'un développeur se met à son clavier.

Cela nous amène vers le deuxième aspect qui nous paraît essentiel : étant une structure technique logicielle très flexible, le Web peut accueillir des logiques communicationnelles très différentes. Lorsqu'on regarde par exemple la typologie structurelle de la communication développée par Vilém Flusser (Flusser, 1996), on se rend vite compte que toutes les formes^[4] sont mises en œuvre sur le Web contemporain. Des échanges les plus intimes à la logique du broadcast, le Web accueille l'ensemble des structures de discours et de dialogue. Selon Patrice Flichy, « parmi les nombreuses technologies de communication inventées au cours de ce siècle, aucune n'est adaptée à la communication de groupe » (Flichy, 2001 : 61) ; depuis l'arrivée de l'Internet cette règle ne s'applique plus. En allant des newsgroups aux sites de réseautage social, la communication de groupe – et en occurrence de très grands groupes – fait désormais partie du paysage médiatique. Les échanges informels qui passaient naguère par des canaux de communication peu institutionnalisés (contacts de proximité, lieu de sociabilité, etc.) sont désormais numérisés, médiatisés et – par conséquent – massifiés.

Quel « projet humain » ?

Conjointement à la modularité du développement logiciel contemporain, cette double malléabilité du Web a engendré un champ de création extrêmement novateur. La relative légèreté du processus de production – la première version de Facebook a été développée par un étudiant de vingt ans en quelques semaines – fait que l'enjeu principal n'est plus le travail proprement technique mais la recherche de nouveaux usages qui pourraient intéresser le public. Le débat actuel autour des dangers pour la vie privée posés par différents sites du Web 2.0 montre que ces services évoluent avec une vitesse qui dépasse largement les processus de délibération et de régulation traditionnels. L'accélération de la technicisation de la communication dont nous pouvons témoigner depuis quelques années met la question de la normativité des nouvelles technologies au premier plan. Lorsqu'on étudie les problématiques soulevées par le succès du Web tout en prenant en compte l'affirmation de Thierry Gaudin « [les] objets techniques sont, en effet, la concrétisation du projet humain qui les sous-tend » (Gaudin, 1997 : 16), il semble alors essentiel d'étudier et de comprendre les projets humains concrétisés ainsi que les valeurs promues par les structures opératoires à l'œuvre à l'intérieur des systèmes et services en ligne.

Avec la multiplication des moteurs de recherche (p.ex. Google), des sites de réseautage social (p.ex. Facebook ou MySpace), des plateformes de filtrage d'information à grand nombre (p.ex. Digg ou Newsvine), des blogs et agrégateurs de blogs (p.ex. Technorati), nous sommes, aujourd'hui, les témoins d'un processus de technicisation qui ne se limite plus à la médiatisation (dans le sens traditionnel lié à la notion de médium) de toujours plus d'instances d'interaction et de communication ; il s'agit bien de l'intervention d'une dimension de programmation, c'est-à-dire d'une application d'algorithmes à des domaines qui touchent le cœur de toute démocratie : l'accès à l'information, au débat public, la visibilité des groupes sociaux, la hiérarchisation des enjeux culturels, etc. Certes, toute

société filtre et hiérarchise sa communication et l'étude des acteurs impliqués dans ce processus (journalistes, agences de presse, entreprises de l'information, professionnels de la documentation, etc.) constitue l'un des pôles traditionnels des SIC, mais la nouveauté des sites et services mentionnés plus haut – que nous avons ailleurs (Rieder, 2006) nommés « métatechnologies »^[5] – consiste dans le fait qu'ils constituent des systèmes largement automatiques dont les algorithmes organisent, filtrent et hiérarchisent les interactions et communications de plus d'un milliard d'internautes.

Cependant, hors de la perspective essentialiste de la technique, le terme « automatique » n'implique pas encore une signification particulièrement stable : un travail peut être automatisé de différentes manières et les techniques et paramètres choisis ne sont pas des détails négligeables. Le « projet humain concrétisé » ne se résume pas simplement en la décision d'automatiser un quelconque processus mais implique des choix (cf. Sfez, 2002) quant à la façon de le faire. Afin de donner un contenu plus concret à cet argument, nous allons comparer deux systèmes qui proposent un service similaire tout en divergeant sensiblement dans les détails de leur conception de leur mise en oeuvre.

Google News vs. Digg

Les deux sites « grand public » qui nous intéressent ici procèdent des métatechnologies dans la mesure où ils posent une couche de hiérarchisation sur le Web dont le protocole de base, HTTP, est dépourvu de toute fonction de recherche, de catalogage ou d'archivage. A l'image des moteurs de recherche, Google News^[6] (ou Google Actualités pour la version française) et Digg^[7] fournissent une sélection, classification et pondération d'informations, des actualités pour être précis. Ils génèrent une page principale ainsi que des pages thématiques pour un certain nombre de sous-catégories. Les deux services proposent également des fonctionnalités de recherche très avancées. Fortement visités^[8], ces sites ont généré beaucoup d'attention les dernières années et déclenché un important débat sur la sélection et hiérarchisation d'informations journalistiques en ligne. Ce qui nous intéresse en particulier par rapport à ces objets techniques est effectivement l'organisation de ce processus d'attribution d'importance. Afin de mieux comprendre les différents paramètres du problème, nous allons rapidement décrire le fonctionnement de chacun des deux sites.

Google News s'est ouvert au public en Avril 2002, s'adressant d'abord uniquement au monde anglophone mais ajoutant progressivement d'autres langues pour arriver à plus de 12 langues et 20 régions aujourd'hui. Le site est le mieux décrit comme un agrégateur d'actualités (news aggregator), un logiciel qui regroupe des informations venant de plusieurs sources dans un même endroit. Dans le cas de Google News ces sources sont des sites d'actualités, environ 4500 pour la version anglophone et plus de 500 pour la version française. Le but du site consiste à clustériser – ou grouper – les articles traitant le même sujet et à classer ces groupes d'articles selon leur importance. La première page affiche donc les trois sujets les plus importants du moment ainsi qu'une sélection d'actualités pour un certain nombre de sous-catégories (politique, économie, sport, etc.). Cette page ainsi est automatiquement générée toutes les 15 minutes. La sélection et l'hiérarchisation des actualités est entièrement automatique – l'absence d'intervention humaine est effectivement mise en avant par Google pour garantir que « les articles sont triés sans tenir compte de leur orientation politique ou idéologique »^[9]. Ce tri est effectué par un

algorithme nommé StoryRank, développé par Krishna Bharat et proche de l'algorithme PageRank, principal mécanisme de classement du moteur de recherche de l'entreprise californienne.

Bien que les algorithmes jouent également un grand rôle pour Digg, son système de classement fonctionne assez différemment. Là où Google News se base sur un nombre limité de sources présélectionnées – excluant par exemple les blogs – Digg propose de référencer en principe n'importe quel site Web. Par conséquent, la sélection d'articles ne se fait pas par une veille automatique d'un champ prédéfini mais à travers les utilisateurs du site qui peuvent envoyer des liens trouvés sur la toile. Etant un site de social bookmarking (marque-page social), le classement des articles n'est pas le résultat d'un travail purement algorithmique : ce sont les 2M de membres inscrits qui peuvent « voter » pour les articles, soit pour les faire avancer (« digg ») ou les enterrer (« bury »). Un article qui reçoit beaucoup de votes positifs va apparaître sur la page principale du site ou au moins sur l'une des sous-pages (technologie, science, politique et économie, etc.). Depuis son ouverture fin 2004, le site a constamment évolué et permet désormais de référencer et voter sur des contenus multimédia (images, vidéos et podcasts).

Issues de la technologie du Web, aucun des deux service n'est en effet un objet stable : les développeurs ajoutent en permanence des nouvelles fonctions – l'interface de Google News par exemple est entièrement personnalisable depuis 2006 – et optimisent les fonctions existantes. Une analyse plus en détail serait donc rapidement dépassée. Or, ce qui nous intéresse ne sont pas nécessairement les détails exactes du fonctionnement mais le « projet humain qui les sous-tend » (Gaudin, 1997 : 16) ; ici, ce projet implique avant tout un mode opératoire de distribution du pouvoir éditorial. En faisant référence à deux théories classiques des Sciences de la Communication ce pouvoir peut être décrit selon deux axes, la sélection et la hiérarchisation.

Gatekeeping

En 1947 le psychologue Kurt Lewin introduit le terme « gatekeeper » (portier ou garde-barrière) pour désigner les personnes ou institutions qui contrôlent les « portails » dont est jalonné tout processus social. Appliquée à la sphère médiatique, cette position s'exprime par le pouvoir de sélectionner les sujets qui circulent dans cette sphère. Traditionnellement, ce sont les différents professionnels et organisations qui alimentent la communication de masse, comme les journalistes, journaux, ou agences de presse. Les deux sites qui nous intéressent ici aspirent chacun à une nouvelle forme d'organiser le contrôle d'accès en distribuant le processus de sélection sur un large ensemble d'acteurs. Dans le cas de Google News, ce sont pourtant les médias traditionnels qui gardent (une partie) de leur pouvoir : les sources qui sont prises en compte par les algorithmes sont sélectionnées à la main et ce sont, généralement, des organisations journalistiques bien classiques. Le projet affiché de Google News consiste pourtant à offrir une « plus grande variété de perspectives »[\[10\]](#) et bien que les sources établies (grands journaux, agences de presse, etc.) dominent, on peut souvent trouver un site moins connu dans les premiers liens. Le pouvoir du gatekeeper reste donc entre les mains des acteurs habituels, mais à l'intérieur de ce champ, la distribution du pouvoir est reconfiguré par le fonctionnement des algorithmes de classement. Google parle du « jugement collectif des organisations d'actualité en ligne »[\[11\]](#) mais le mode

(algorithmique) sur lequel ce jugement est établi est bien particulier et implique, dans les faits, un effet égalisateur en conférant un surplus de visibilité à des sources minoritaires en regard de leur visibilité habituelle.

En abandonnant toute présélection, Digg va encore bien plus loin en ce domaine. Tout source d'information accessible par un hyperlien peut être soumis à ce service et, au moins en théorie, tout article soumis peut se retrouver sur la première page du site et trouver une audience considérable [\[12\]](#). Il suffit de recevoir suffisamment de votes. Pour les créateurs du site, ce processus de sélection distribuée représente une « démocratisation » [\[13\]](#) de la sphère médiatique en ligne surtout parce que l'ensemble des contenus du site relève des choix des membres du site. Un cas particulier peut illustrer le pouvoir effectif de la communauté d'utilisateurs : début mai 2007, un internaute soumet un lien vers un site offrant une clé permettant de pirater le format vidéo HD-DVD. Les opérateurs du site décident – très probablement sous pression des puissants lobbies d'Hollywood – de supprimer le lien. Cela provoque pourtant une très forte réaction de la communauté et des milliers d'autres liens pointant vers la pierre d'achoppement apparaissent sur le site. Après quelques heures, le directeur de Digg, Kevin Rose, cède et publie sur le blog officiel du site un billet [\[14\]](#) contenant la clé illégale dans le titre en déclarant que Digg allait plutôt échouer qu'ignorer la volonté de son audience. Ce cas montre bien que le site a fondé son projet sur la cession quasi-complète de son pouvoir éditorial aux usagers qui entendent bien le conserver

Agenda-setting

La notion de gatekeeper est pourtant largement insuffisante pour thématiser la question du pouvoir éditorial, notamment quand on parle du Web. L'accès large à la fonction de publication est à la base même du Web – un espace d'hébergement étant relativement peu cher – mais comme les sites non visités et les forums vides peuvent le témoigner, la publication ne garantit en aucun cas la « publicité », c'est-à-dire la rencontre avec une audience. La question, aujourd'hui, est moins celle de l'accès que celle de la visibilité : dans une économie dont la base est de plus en plus l'attention des usagers (cf. Goldhaber, 1997), il faut être en haut des listes de ranking pour trouver des lecteurs ou visiteurs. Formulé avec le vocabulaire des Sciences de la Communication, la question du gatekeeping est remplacée par celle du agenda-setting, c'est-à-dire non seulement par le pouvoir de contrôler si une information entre dans la sphère médiatique mais également par la hiérarchisation des actualités à l'intérieur de cette sphère. En plaçant un article sur la première page ou non, en ajoutant une photo ou non, en réservant beaucoup ou peu de lignes à un sujet, un journal implique une gradation d'importance. Sur le Web, cette gradation s'exprime habituellement par l'apparition d'un sujet en haut ou bas d'une page ou d'une liste de résultats de recherche. Ici commencent pourtant les difficultés pour l'analyse : les modalités exactes et les algorithmes qui gouvernent le classement de Google News et de Digg font partie du secret professionnel, ce qui est justifié par ces entreprises avec la nécessité de rendre leur manipulation plus difficile. En tant que chercheurs, nous sommes donc forcés d'inférer le fonctionnement interne du résultat visible sur le Web, ce qui est loin d'être facile : la masse énorme de contenus et le fait que les systèmes évoluent en permanence rend toute analyse forcément imprécise. Pour le cas de Google News, un certain nombre de paramètres est pourtant connu. Le fait que certaines sources (comme le New York Times ou Le Monde) soient omniprésentes sur la page principale, laisse penser que malgré la place donnée aux

sites minoritaires, il existe un classement interne des sources, établie par les créateurs et fondé sur la « notoriété » perçue du site. Sur un deuxième niveau, ce sont des paramètres quantitatifs qui décident de l'importance d'une actualité. Le nombre de sources qui reprennent un sujet et la vitesse de cette propagation représentent les facteurs clé de StoryRank. Une actualité importante est donc une actualité dont un grand nombre d'acteurs professionnels pense qu'elle est importante. Voilà le « jugement collectif ». Google News est donc en quelque sorte une carte du paysage médiatique, de l'agenda-setting collectif des éditeurs traditionnels – une « revue de presse sans journaliste » comme l'a appelé Le Monde^[15].

La « démocratisation » de la sélection et du classement des informations dont se vante Digg repose essentiellement sur le fait que toute personne avec un compte d'utilisateur (gratuit) peut voter pour un sujet et donc participer aux choix éditoriaux sur un mode d'agenda-setting collectif. L'effet de pluralité, explicitement souhaité et promu par les concepteurs du système, a pourtant été fortement mis en question quand il a été découvert^[16] qu'un très petit nombre d'utilisateurs était responsable de l'envoi d'une très grande partie des sujets qui ont réussi à « percer » en première page. Après cette découverte s'est pourtant passée une chose qui entre dans le coeur de la problématique qui nous intéresse ici : les développeurs de Digg ont décidé de modifier l'algorithme de classement en instituant la « diversité » comme facteur de classement. En effet, Digg propose à ses utilisateurs des fonctions de réseautage social – on peut par exemple collectionner des « amis » et suivre leur sélection d'articles – et le nouvel algorithme, opératoire depuis automne 2006, prend en compte les réseaux qui se forment au sein du site. Pour avoir des chances d'apparaître sur la première page, un sujet a désormais non seulement besoin de recevoir beaucoup de votes très rapidement, mais aussi de recevoir des votes « diverses », c'est-à-dire des « diggs » provenant d'utilisateurs dont la proximité dans le réseau social est faible. Ici, la notion d'un « projet humain » sous-jacent à un objet technique prend toute sa clarté : Une problématique d'ordre social est « résolue » par une modification d'algorithme.

On comparant nos deux sites, nous sommes largement sortis de la problématique de l'essence de la technique. Nous avons vu qu'un problème bien particulier – la sélection et la hiérarchisation d'actualités – peut être organisé, à travers la technique, de manière assez différente. Notre but n'est pas ici de juger de la « pertinence » ou résolue du degré de « démocratie » des deux systèmes présentés ici, mais de démontrer que ces systèmes d'informations modélisent deux manières d'organiser le fonctionnement de la sphère publique. Dans la théorie normative de Jürgen Habermas (Habermas, 1962), la question de l'accès au débat et de la validation des arguments joue un rôle central. On peut donc avancer que Digg et Google News proposent chacun un modèle de fonctionnement idéal d'une sphère publique. En distribuant les différentes fonctions sur une population particulière et en agrégeant algorithmiquement les microdécisions individuelles, ils créent un espace normatif, informé par un projet éditorial. Indépendamment de l'importance réelle de ces deux services dans le paysage médiatique, nous pouvons témoigner de l'apparition d'une problématique qui se situe, plus que n'importe quelle d'autre, à mi-chemin entre les deux pôles des SIC, l'information et la communication.

Vers une alliance information / communication

Dans une vision « essentialiste » de la technique, la différence de fonctionnement entre ces deux systèmes serait négligeable – il ne s’agit après tout que de l’industrialisation d’un processus de cognition collective, qui revient à une extension de la logique du Gestell sur un champ nouveau. Dans une vision « particulariste », en revanche, ces différences comptent pour beaucoup parce que chacun des deux services propose un modèle du processus de sélection et de hiérarchisation des informations qui mélange acteurs humains et algorithmes d’une façon particulière. En effet, les résultats sont bien différents : Google News ressemble finalement beaucoup à une revue de presse classique, innovant avant tout en facilitant l’accès à des sources moins connues, élargissant en quelque sorte le champ médiatique. Digg par contre est un patchwork d’informations extrêmement variées, allant du très sensationnaliste (« homme survit 48 jours sans cœur ») aux débats politiques approfondis, par exemple autour du réchauffement climatique ou des élections présidentielles. Liant l’ouverture de la fonction éditoriale aux possibilités de discussion, Digg ressemble à un gigantesque lieu de bavardage où banalités et discours politiques s’entremêlent jusqu’à devenir indifférenciables. Comme si souvent dans le contexte du Web 2.0, Digg représente une réelle mise en question de la différenciation entre la communication de proximité (l’échange quotidien avec famille, amis, collègues, voisins, etc.) et la communication « publique », telle qu’elle se fait à travers les médias de masse. Indépendamment des considérations plus générales qu’on pourrait émettre à propos de cette mutation de la communication, il nous semble essentiel de noter que ce niveau méso est rendu possible par la technologie malléable du Web et dépend – en plus des deux strates « traditionnelles » – d’un travail technique nécessaire pour organiser les milliards de micro-interactions dont il se compose. Pour mieux comprendre cet écosystème dynamique et hétérogène nous avons besoin d’une réelle alliance entre information et communication, ou, entre la connaissance des modèles techniques et la conscience des enjeux sociaux, culturels et politiques. Le concept de délégation technique nous paraît essentiel lorsqu’on prend en compte le rôle que joue la technique dans l’organisation de processus social. Madeleine Akrich formule la question ainsi :

« Des compétences, au sens le plus vaste du terme, sont distribuées dans le script de l’objet technique. Ainsi, nombre de choix faits par les designers peuvent être vus comme des décisions au sujet de ce qui devrait être délégué à la machine et de ce qui devrait rester à l’initiative de l’acteur humain. » (Akrich, 1992 : 216)

Digg et Google News impliquent, chacun à sa façon, une telle configuration sociotechnique, un partage du travail entre acteurs humains et algorithmes. Pour comprendre la composante technique de l’équation, il faut connaître les paramètres techniques qui la sous-tendent. Pour les deux systèmes que nous avons abordé sur ces pages, cela devrait être évident : derrière des choix apparemment techniques, existent des principes bien plus larges qui portent sur la question, centrale pour toute démocratie, de savoir par qui et comment la hiérarchie des thèmes de l’actualité devrait être établie. Il s’agit, en quelque sorte, de donner un contenu empirique au « glissement de la prérogative politique » dont parle Pascal Robert (Robert, 2005). Ici, la dimension normative du fonctionnement technique se place

donc aux centres respectifs des préoccupations des deux composants de notre discipline : la fonction sociale et le pouvoir des médias pour la Science de la Communication et la recherche des informations « pertinentes » pour la Science de l'Information. De plus, nous avons non seulement besoin d'une perspective critique mais, également, d'une réflexion sur la création technique comme pratique normative : nos méthodes de conception sont-elles capables de prendre en compte des enjeux sociaux de plutôt grande échelle, ambivalents et difficilement formalisables ? Si nous souhaitons une technique qui n'obéit pas la logique aliénante du Gestell, il faut se pencher sur la conception et création des objets techniques comme des processus de décision à propos de questions non techniques.

Lorsque forme et contenu de la sphère publique (Habermas) dépendent, de manière croissante, de techniques toujours plus élaborées, la discussion de la dimension normative de ces techniques ne devrait pas se limiter aux questions de contexte ; la critique de la privatisation des agoras et de la marchandisation des idées ne suffit pas, il faut démontrer, le plus empiriquement possible, comment « la technologie est du social rendu durable » (Latour, 1993), comment la « socionumérisation » (Latham, Sassen, 2005) – l'organisation de processus sociaux par la technique – repose sur des logiques diverses qui n'aboutissent pas aux mêmes effets sociaux. Qu'est-ce qui distingue le « projet humain » de Facebook de celui de MySpace ? Quelle est la différence entre la perspective de Yahoo Search et celle d'un moteur de recherche comme Mahalo, basé sur la logique du réseau social ? L'idéal de pluralité (cf. Escarpit, 1981), revendiqué entre autres par la déontologie journalistique, est-il mieux réalisé par Technorati ou par Google Blog Search ? Lorsque nous refusons d'identifier tout objet technique en passant automatiquement par la logique aliénante de Gestell et que nous commençons à étudier la normativité des systèmes et outils comme un sujet ambivalent et complexe, l'analyse critique nécessite rapidement certaines connaissances techniques et surtout d'une compréhension conceptuelle des différents aspects d'un système d'information. Afin de mesurer le poids culturel de Google, il ne suffit pas de connaître les domaines d'activité de cette entreprise, ni ses ressources financières, ni son taux de pénétration du marché, ni ses revenus par la vente de publicité. Tous ces éléments sont importants, certes, mais il faut également prendre en compte le travail technique que fournit cet acteur commercial, c'est-à-dire ses algorithmes, les résultats de recherche, les hiérarchisations effectifs et les modèles sur lesquels elles se basent. Il nous faut une alliance entre sciences appliquées et sciences sociales aussi bien pour critiquer la technique actuelle que pour créer des objets qui tiennent compte de ces préoccupations à présent incontournables pour, les professionnels de l'information et de la communication.

Conclusions

Nous ne croyons pas à une essence politique de la technique. Les conflits qui se manifestent dans le monde informatique depuis environ deux décades montrent bien qu'il n'y a pas une seule façon de penser et de faire de la technique. Or, nous croyons à une réelle importance politique de certains objets techniques, notamment de ceux que nous avons nommé « métatechnologies ». Ces objets ne déterminent pas leurs usages ; ils n'ont pas un quelconque effet linéaire sur la « société ». Mais ils s'intègrent dans des processus de production du social et ces « réseaux de signification » que Clifford Geertz appelait culture. L'analyse rapide de deux objets techniques que nous avons proposé ici est loin d'être complète. Elle ne visait d'ailleurs en aucun cas une réelle évaluation de ces deux services

mais l'établissement d'une problématique, c'est-à-dire d'une curiosité particulière. Nous souhaitons, en fin de compte, installer l'algorithme comme préoccupation légitime des sciences humaines et sociales. Au lieu de faire des généralisations grossières sur une tournure générale des sociétés développées vers une éventuelle « culture participative » (Jenkins, 2006) dont le Web 2.0 serait le porteur, nous pensons qu'il serait plus judicieux d'examiner de plus près les configurations sociotechniques qui organisent certains processus de communication, de sélection et de classification et reconfigurent les lignes de pouvoir à travers l'écriture de code informatique.

Eléments bibliographiques

Akrich A., 1992, "The De-Description of Technical Objects", pp. 205-224, in : Bijker W. E., Law J. dir., *Shaping Technology / Building Society. Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge MA, MIT Press, 341 pages

Ciborra C., 2002, *The Labyrinths of Information. Challenging the Wisdom of Systems*, Oxford, New York, Oxford University Press, 195 pages

Coyne R., 1995, *Designing Information Technology in the Postmodern Age*, Cambridge MA, London, MIT Press, 399 pages

Ehn P., 1989, *Work-oriented Design of Computer Artifacts*, Stockholm, Arbetslivscentrum

Escarpit R., 1981, *Théorie de l'information et pratique politique*, Paris, Seuil, 219 pages

Flichy P., 2001, *L'imaginaire d'Internet*, Paris, La Découverte, 272 pages

Kommunikologie, Mannheim, Bollmann, 351 pages

Gaudin T., 1997, *Introduction à l'économie cognitive*, Paris, Editions de l'Aube, 139 pages

Goldhaber M. H., 1997, "The Attention Economy and the Net", *First Monday*, 2(4) [consulté le 15 avril 2008]. Disponible sur : http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_4/goldhaber/

Habermas J., 1962, *Strukturwandel der Öffentlichkeit*, Frankfurt a. Main, Suhrkamp

Heidegger M., 1954, *Vorträge und Aufsätze*, Stuttgart, Klett-Cotta, 276 pages

Johnson S., 1997, *Interface Culture*, New York, Basic Books, 264 pages

Jenkins H., 2006, *Convergence Culture : Where Old and New Media Collide*, New York, New York University Press, 308 pages

Latham R., Sassen S. dir., 2005, *Digital Formations. IT and New Architectures in the Global Realm*, Princeton University Press, 367 pages

Latour B., 1993, *La clef de Berlin et autres leçons d'un amateur de sciences*, Paris, La Découverte, 251 pages

Lasica J. D., 2004, "Balancing Act : How News Portals Serve Up Political Stories", *USC Annenberg Online Journalism Review* [consulté le 15 avril 2008]. Disponible sur : <http://ojr.org/ojr/technology/1095977436.php>

Lewin K., 1947, "Frontiers in Group Dynamics", *Human Relations*, 1, pp. 5-41

Maigret E., 2003, *Sociologie de la Communication et des Médias*, Paris, Armand Collin, 283 pages

McCombs M. E., Shaw, D. L., 1972, "The Agenda-setting Function of Mass Media", *The Public Opinion Quarterly*, 36, pp. 176-187

Robert P., 2005, *La Logique politique des technologies de l'information et de la communication*, Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux, 308 pages

Rieder B., 2006, *Métatechnologies et délégation. Pour un design orienté-société dans l'ère du Web 2.0*. Thèse en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paris 8.

Rieder B., Schäfer M. T., 2008, "Beyond Engineering : Software Design as Bridge over the Culture/Technology Dichotomy", pp. 159-172, in : Vermaas P. E., Kroes P., Light A., Moore S. A. dir., *Philosophy and Design. From Engineering to Architecture*, Dordrecht, Springer, 359 pages

Saltzer J. H., Reed D. P., Clark D. D., 1984, "End-to-end arguments in system design", *ACM Transactions on Computer Systems*, 2, pp. 277-288

Sfez L., 2002, *Technique et idéologie*, Paris, Editions du Seuil, 319 pages

Turing A., 1936, "On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem", *Proceedings of the London Mathematical Society*, 42, pp.230-265

Winograd T., Flores F., 1986, *Understanding Computers and Cognition, A New Foundation for Design*, Boston, Addison-Wesley, 207 pages

[1] Ce concept est parfois traduit par « arraisonnement » ce qui nous paraît très peu approprié. Le terme « dispositif » serait plus apte à exprimer l'idée d'une structure *utile* qui sert à poser et supporter.

[2] Heidegger lui-même n'utilise pas ce terme mais il nous semble fort bien adapté à la pensée du philosophe, pour qui la technique et la science modernes forment un tout cohérent.

[3] Nous utilisons le terme « design » avec sa connotation anglo-saxonne qui englobe l'ensemble de la création industrielle.

[4] Flusser distingue deux formes de dialogue (réticulaire et circulaire) et quatre formes de discours (théâtre, pyramide, arbre et amphithéâtre), distinguées selon l'organisation des flux de communication.

[5] Ce terme est une variation sur le concept de « métaforme » avancé par Steven Johnson (Johnson, 1997) pour thématiser des formats et technologies médiatiques qui ne proposent pas nécessairement des contenus propres mais offrent un service de trie, filtrage, commentaire, mise en perspective ou résumé – comme par exemple l'émission « arrêt sur l'image ».

[6] <http://news.google.com>

[7] <http://digg.com>

[8] Selon *Alexa* (<http://alexa.com>) *Digg* sert, début Avril 2008, environ 320M de pages par jour. Pour comparer, *CNN.com* sert autour des 410M et *lemonde.fr* 50M. Malheureusement, *Alexa* ne collecte pas de données pour *Google News*. Selon un article sur *SearchEngineWatch* citant des données de *comScore* et *Nielsen Netratings* (<http://searchenginewatch.com/showPage.html?page=3624977>), le portail d'actualité accueille environ 8.6M visiteurs uniques par mois.

[9] http://news.google.com/intl/fr/about_google_news.html

[10] http://news.google.com/intl/en_us/about_google_news.html

[11] <http://www.google.com/support/news/bin/answer.py?answer=40213&topic=8851>

[12] Comme déjà pour le site *Slashdot* (<http://slashdot.org>) on parle d'un « effet *Digg* » : certains sites doivent fermer temporairement quand ils sont référencés sur *Digg* parce que le trafic dépasse les capacités de leur infrastructure.

[13] <http://digg.com/how>

[14] <http://blog.digg.com/?p=74>

[15] « Le moteur de recherche Google lance une revue de presse sans journaliste. » *Le Monde*, 28 septembre 2002

[16] <http://www.seomoz.org/blog/top-100-digg-users-control-56-of-diggs-homepage-content>