

# SOMMAIRE

## Allocutions d'ouverture

M. LIAGRE, responsable du comité d'organisation Paris-Ile de France.....	7
M. ERNOULT, présidente de la FADBEN.....	9
C. FORESTIER, administrateur général du CNAM.....	11
P. FATRAS, directeur académique des services de l'Éducation nationale, chargé du second degré. Représentant M. le Recteur de l'Académie de Paris.....	13
H. MATHIEU, directrice générale de la direction des affaires scolaires de la Ville de Paris.....	15
H. ZOUGHEBI, vice-présidente du Conseil régional d'Ile de France en charge des lycées et des politiques éducatives.....	17

## PARTIE I – Nouveaux objets documentaires, nouveaux objets informationnels : comment la question technique permet-elle de penser la culture numérique ?

### Conférences

E. DELAMOTTE : <i>La culture de l'information a-t-elle une histoire ?</i> .....	21
J.-M. SALAÜN : <i>Pour des architectes de l'information</i> .....	28
L. MERZEAU : <i>(Re)construire la mémoire de nos traces numériques</i> .....	29
O. LE DEUFF : <i>La convergence médiatique : la culture de l'information sur la piste de la translittérature</i> .....	36

### Tables rondes

- ***L'organisation des connaissances dans le contexte du Web,***  
animée par E. BRUILLARD, avec :
  - O. ERTZSCHEID : Des NTIC aux NTAD (nouvelles technologies de l'attention  
et de la distraction)..... 42
  - E. BROUDOUX : Vers l'objet documentaire (re)contextualisé..... 47
  - D. CARDON : Des documents et des personnes. A propos de la transformation  
numérique de l'ordre documentaire..... 52
- ***Actualité de l'indexation : défis, enjeux et perspectives à l'heure de l'émergence du web 3,***  
animée par E. BROUDOUX, avec :
  - F. FEYLER : Du mot-clé au concept : recherche-acquisition de l'information pertinente  
et dispositifs à mettre en œuvre pour y répondre à l'ère de la recherche fédérée  
et de l'émergence du web sémantique..... 60
  - P. PECCATTE : Objets informationnels et objets culturels..... 64
  - F. PAPY : Intelligence collective : contribution distribuée et asynchrone  
des bibliothécaires et professeurs-documentalistes à une utilisation  
optimisée des collections..... 68
- ***Les enjeux de la culture médiatique : régulation, médiation, éducation,***  
animée par C. BREL, avec :
  - C. BREL : Introduction..... 76
  - N. SMYRNAIOS : Pourquoi et comment évaluer le pluralisme du journalisme  
sur le web ?..... 78
  - V. JEANNE-PERRIER et F. LAGANA : De l'archive à l'usager, directement ? Quand les journaux  
et les médias deviennent documentalistes, aux côtés de documentalistes médiateurs  
et journalistes..... 83
  - J. KERNEIS : L'argumentation utilisée aujourd'hui pour justifier la nécessité de  
l'éducation aux médias : analyse de la posture énonciative de l'auteur..... 90

## **PARTIE II – Les nouveaux objets documentaires transforment-ils le rapport au savoir dans et hors l'école ?**

### **Conférences**

- B. BACHIMONT : *Le gai savoir du numérique : peut-on refonder un humanisme critique dans l'infosphère numérique ?* ..... 97  
H. LE CROSNIER : *Culture numérique dans l'éducation* ..... 105

### **Tables rondes**

- ***La construction didactique en questions : référence(s), contenus, pratiques,***  
animée par I. BALLARINI-SANTONOCITO, avec  
P. DUPLESSIS : Introduction lue par I. BALLARINI-SANTONOCITO ..... 107  
M. FRISCH : Quel regard les sciences de l'éducation portent-elles sur l'éducation  
à la culture de l'information ? Quels peuvent être leurs apports ? ..... 108  
C. FLUCKIGER : Quelle éducation à la culture informationnelle numérique ?  
Une perspective didactique ..... 116  
M. LOFFREDA : Quelle formation des élèves aux compétences informationnelles ?  
Une étude de cas dans un lycée agricole ..... 120
- ***Culture informationnelle et enseignement info-documentaire : des pratiques ordinaires  
à la raison scientifique,*** animée par A. SERRES, avec  
A. SERRES : Introduction ..... 125  
Y. MAURY : Permanence et changement dans la culture informationnelle :  
Ce que dit le terrain ..... 127  
A. TRICOT : Savoirs, connaissances et tâches dans la culture de l'information ..... 133
- ***Nouveaux outils : nouvelles compétences et nouveau rapport au savoir ?  
L'influence du numérique sur la relation entre information et cognition,***  
animée par V. LIQUÈTE, avec :  
V. LIQUÈTE : Introduction ..... 135  
J. DINET : Les environnements numériques : des nouvelles compétences...  
pour toute la communauté éducative ! ..... 138  
N. BOUBÉE : Le cœur, (la tête) et l'information recherchée ..... 142  
P. GOSSIN : La recherche d'informations effectuée sur texte : quelles incidences  
en termes d'efficacité et de stratégies ? Étude comparative : 10 ans après ..... 146

## **PARTIE III – La posture pédagogique du professeur documentaliste : permanence ou changement dans le contexte du numérique ?**

### **Conférence**

- F. CHAPRON : *Former les élèves à une culture de l'information : une mission à réaffirmer  
et affermir au cœur de notre profession* ..... 153

### **Tables rondes**

- ***Enseignement info-documentaire et pratiques informationnelles des élèves :  
mieux connaître leurs pratiques personnelles pour mieux les former,***  
animée par G.-L. BARON, avec :  
E. SCHNEIDER : L'espace social du lycéen, une constellation de pratiques  
entre papier et numérique ..... 165

K. AILLERIE : Pratiques informationnelles juvéniles et médiation documentaire.....	169
A. CORDIER : Prendre le risque de former à la recherche d'information sur Internet : un défi pédagogique pour les professeurs documentalistes.....	173
• <b><i>Droit, responsabilité et éthique</i></b> , animée par M. BATTISTI	
M. BATTISTI : Aborder les questions juridiques dans un cadre documentaire.....	179
A.-L. STÉRIN : Appliquer l'exception pédagogique ? Remarques sur une litanie d'interdictions impossibles à respecter.....	180
S. ROUJA : Responsabilité contractuelle et pédagogie : quand les usages rencontrent le contrat dans l'univers numérique.....	186
S. JOSEPH : Pour un usage responsable des réseaux dans les établissements scolaires.....	190

## **Ateliers**

M.-A. MEDEVIELLE : <i>La notion de veille : quelle progression dans les apprentissages informationnels mis en œuvre ?</i> Animé par N. UGUEN.....	193
A. STALDER : <i>Enseigner la veille technologique en Lycée des métiers. Deux notions préalables dans le contexte du numérique en Lycée des métiers : le document technique et la validation de l'information</i> , animé par I. BALLARINI-SANTONOCITO.....	195
M. CARBILLET : <i>Document de collecte et apprentissages info-documentaires</i> , animé par V. BOUTROIS.....	201

<b>Clôture du congrès</b> : D. FRAU-MEIGS : <i>L'ère cybérliste : vers une sortie de crise ?</i> .....	203
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

<b>Annexe</b> : Le Manifeste FADBEN 2012.....	211
-----------------------------------------------	-----

<b>Salon professionnel et partenariats - 9è congrès FADBEN – PARIS 2012</b> .....	213
---------------------------------------------------------------------------------------	-----

Louise MERZEAU

## (Re)construire la mémoire de nos traces numériques

La traçabilité numérique n'a pas seulement pour conséquence une multiplication des traces dans des proportions jusqu'alors inédites. Plus fondamentalement, elle affecte la relation de l'individu aux traces qu'il dépose, questionnant par là son identité, sa mémoire et sa liberté. Pour le percevoir, encore faut-il dépasser l'opposition stérile entre protection et exposition de soi. La logique sécuritaire, qui cherche des moyens techniques ou juridiques de garantir la vie privée ou la e-réputation des personnes et des entreprises, et celle, libérale, qui revendique des comportements décomplexés de libre-échange relationnels ou marchands, ne peuvent assurer les conditions d'un exercice démocratique de la présence numérique. Réduits à des stocks de données plus ou moins sensibles ou à des profils plus ou moins exploitables, les usagers des réseaux ne peuvent, au mieux, que *gérer* leur identité, au pire, que se soumettre eux-mêmes aux lois du calcul. Pour limiter le risque que la traçabilité numérique interdise ainsi toute visée politique ou culturelle, ses mécanismes doivent être repensés à l'aune d'une transmission durable et collective. C'est pourquoi nous attirons l'attention sur les formes et les enjeux d'une réappropriation mémorielle des traces, comme condition de maintenance d'un bien commun, opérateur de confiance et d'appartenance.

### Traces sans mémoire

Pour mesurer l'aliénation dont elles peuvent être les vecteurs, il faut d'abord revenir sur la nature paradoxale des traces numériques. Dans la culture textuelle, l'inscription procède d'une intention (de transcription, d'interprétation ou de conservation) et d'une distance : « l'écriture décontextualise le savoir : l'énoncé coupé de son énonciation peut voyager loin de sa source, faire l'objet d'un stockage, d'un traitement à part. La relation de connaissance devient moins personnelle »<sup>1</sup>. La traçabilité numérique relève quant à elle d'une logique à la fois indicielle et calculatoire. Indices souvent non intentionnels d'une connexion, d'un clic, ou d'une transaction, les traces que nous déposons sur les réseaux sont contiguës à un usage : elles

---

<sup>1</sup> D. Bounoux, *La Communication par la bande*, La Découverte, 1991, p.78

résultent d'une causalité opératoire qui renvoie à une présence. À ce titre, elles sont des empreintes, souvent insignifiantes en elles-mêmes, pointant seulement vers une singularité. Cependant, contrairement aux signes-choses qui ne se laissent pas arraisonner par des grammaire <sup>2</sup>, ces traces infinitésimales et obtuses sont « isolables, agencables et calculables » <sup>3</sup>. Livrées aux algorithmes, aux programmes et aux robots, nos empreintes numériques sont « grammatisées », traitées et exploitées. C'est cette combinaison inédite entre contiguïté déictique et déliaison computationnelle qui fait de la traçabilité le ressort principal de l'environnement numérique, sur les plans économique, stratégique ou sémantique.

Mais c'est aussi dans cette tension entre la saisie des singularités et le traitement industriel des *big data* que la relation de l'individu avec ses traces peut se *désaccorder*. Suivi à la trace, l'utilisateur est dépossédé de son propre pouvoir de marquage de l'environnement où il évolue. Il n'est plus qu'un pourvoyeur de données pour des systèmes de traitement qui se caractérisent par une opacité toujours croissante. La substitution des métaphores de la mine et du forage (*data-mining*) à celles de la fluidité (autoroutes, puis surf et navigation) en témoigne : ce qui se dépose alimente moins une mémoire qu'une *anti-mémoire*, laquelle s'exerce hors de toute réflexivité, dans des couches algorithmiques qui échappent non seulement à notre contrôle, mais aussi à notre regard et notre imagination. Cette rétention décontextualisée et non négociée contredit le fonctionnement de la mémoire individuelle aussi bien que collective, qui exige une plasticité des mécanismes de remémoration. Mémoriser, c'est déformer autant qu'informer les traces, en jouant des adoptions, des oublis et des inventions. Sur les réseaux, nombre d'applications engrangent au contraire les traces sans autre discrimination que celle de leur lisibilité par la machine. C'est contre cette opacité que le collectif Europe VS Facebook <sup>4</sup> lancé par Max Schrems a entrepris de mener une bataille de procédures. En incitant les internautes à réclamer une copie de leurs données personnelles, comme les y autorise le cadre légal européen, ce mouvement a notamment pu démontrer que les informations détenues par l'application ne sont jamais détruites, même quand l'utilisateur croit les avoir effacées. Plus que l'intrusion dans une vie privée que les individus sont de plus en plus disposés à exposer, c'est cette aliénation qui tend à généraliser un sentiment de méfiance à l'égard des agents de notre présence en ligne. C'est clairement l'effet produit par l'Open Graph Protocol de Facebook, qui déporte les traces entreposées sur la plateforme vers d'autres services, tout en suivant l'internaute pour rapatrier les données enregistrées sur les sites partenaires. Ainsi, la possibilité de se connecter à une application tierce en utilisant mon compte Facebook se paye par l'obligation d'autoriser cette application non seulement à « accéder aux informations de

---

<sup>2</sup> On se souvient que Barthes qualifie l'empreinte photographique d'Intraitable (*La Chambre claire. Note sur la photographie*, Cahiers du cinéma / Gallimard / Seuil, 1981).

<sup>3</sup> Roger T. Pédaque, *Le Document à la lumière du numérique*, Caen, C&F éditions, 2006, p.186.

<sup>4</sup> <http://europe-v-facebook.org/FR/fr.html>

mon profil », mais aussi à « accéder aux informations que les gens partagent avec moi » et à « publier sur Facebook en mon nom ». Dans ces conditions, l'utilisateur peut de moins en moins en moins se reconnaître dans ces traces à la fois accumulées et disséminées. À la *face*, théorisée par Goffman <sup>5</sup>, s'est substituée une perspective aberrante à force d'être diffractée.

### **Friches numériques**

S'il est légitime de revendiquer dans ces conditions un droit à l'oubli, il est en revanche illusoire de penser qu'il puisse être garanti par les seuls verrous techniques ou juridiques. Multiplier les pressions sur les prestataires de services pour que les procédures d'*opt-out* (collecte automatique des données) soient remplacées par de l'*opt-in* actif (collecte sur demande explicite) est une nécessité. Mais cela n'empêchera pas que, dans l'environnement numérique, *on ne peut pas ne pas laisser de traces* <sup>6</sup>. D'une part parce que, instruments, outils, moyens de transports ou ustensiles, tous nos artefacts sont devenus des machines qui enregistrent et traitent de l'information. D'autre part, parce que les traces ne sont pas une couche documentaire qui se greffe après l'usage, mais bien la condition même de la performativité numérique. C'est maintenant « par défaut [que] toute information (sonore, visuelle, textuelle) est enregistrée et conservée sous une forme digitale – l'oubli, nécessitant une action positive d'effacement des données, devenant de ce fait l'exception plutôt que la règle » <sup>7</sup>. L'émergence d'un marché de l'e-réputation – sociétés de services et plus récemment assureurs <sup>8</sup> proposant à leurs clients de « nettoyer » ou de « noyer » leurs traces – atteste ce retournement : ce n'est plus l'enregistrement mais la suppression des données qui exige veille, investissement et savoir faire.

Plutôt que de chercher à effacer nos traces ou à imposer aux sociétés qui les exploitent des règles contraires à leurs intérêts (qu'elles s'efforceront toujours de contourner), sans doute est-il plus utile de travailler à faire évoluer les mentalités. Dans cet esprit, on propose de réhabiliter le principe d'une *activation sociale des traces*, limitant la portée des données enregistrées de manière automatique. Peu importe finalement que les traces soient indélébiles. Ce qui compte est la façon dont elles sont activées ou non par un contexte d'exposition, d'échange ou de production à l'intérieur d'une communauté. Les données persistantes

---

<sup>5</sup> E. Goffman, *La Mise en scène de la vie quotidienne, t. 1 La Présentation de soi*, Éditions de Minuit, coll. « Le Sens Commun », 1973.

<sup>6</sup> Louise Merzeau, « Du signe à la trace. L'information sur mesure », in M. Arnaud, L. Merzeau (dir.), *Traçabilité et réseaux*, *Hermès* 53, 2009.

<sup>7</sup> A. ROUVROY, « Réinventer l'art d'oublier et de se faire oublier dans la société de l'information ? », in S. Lacour (dir.), *La Sécurité de l'individu numérisé. Réflexions prospectives et internationales*, L'Harmattan, 2009, p. 2.

<sup>8</sup> Cf. l'assurance e-réputation», lancée par SwissLife en 2011.

désaffectées par l'usage doivent être reconnues, non comme des bassins miniers indéfiniment exploitables, mais comme des *friches numériques*, sans autre valeur que mémorielle.

C'est cette perspicace indifférence à la traçabilité qu'exercent spontanément les jeunes auteurs de skyblogs en laissant à l'abandon, sans les supprimer, leurs anciens blogs à chacune de leurs mues identitaires. C'est aussi ce que pratiquent les membres des réseaux sociaux, en « oubliant » les traces qu'ils publient dès lors qu'elles ne sont plus activées par la conversation de leurs proches. On voit généralement dans ces comportements le signe d'une inconscience coupable. Ils montrent peut-être au contraire la voie vers un usage socialement responsable de nos traces.

### **Anticiper sa traçabilité**

Si la traçabilité numérique fonctionne comme une anti-mémoire, c'est parce que la rétention qu'elle organise vise à réduire toute incertitude. L'exploitation des gisements de données est un enjeu stratégique : elle relève d'une *gestion probabiliste*, qui cherche à anticiper toujours plus précisément les comportements à partir des traces enregistrées. C'est toute l'efficacité supposée du marketing profilair, qui déplace la valeur des produits aux individus susceptibles de les consommer (*customer lifetime value*). En ce sens, la traçabilité numérique relève bien du paradigme indiciaire décrit par Ginzburg<sup>9</sup> : comme toute discipline fondée sur le déchiffrement des indices, elle est une pratique conjecturale et divinatoire.

Plus largement, la captation des données « consiste à gouverner les sujets *à travers leur liberté* en tant qu'acteurs dans un marché généralisé. Dans une telle perspective, l'analyse des traces numériques joue un double rôle : elle fournit les outils techniques et intellectuels pour cartographier le fourmillement dans les espaces en ligne (représentation) et elle garantit le fonctionnement même de ces espaces en introduisant des fonctions « cognitives » – filtrer, suggérer, synthétiser, etc. – sans lesquelles la masse des informations et acteurs devient rapidement écrasante (intervention) »<sup>10</sup>. C'est d'autant plus flagrant à l'heure où la traçabilité est elle-même devenue mobile. Pour les acteurs du marché, des applications comme *Bionic Eye*, qui combinent géolocalisation et réalité « augmentée », présentent clairement l'intérêt de convertir l'information « *vous êtes ici* » en « *vous devriez aller là* », par la superposition d'enseignes ou de publicités sur l'espace perçu.

---

<sup>9</sup> C. Ginzburg, *Mythes, emblèmes et traces, morphologie et histoire*, Giulio Einaudi, Turin, 1986, trad. Flammarion, 1989 (chapitre "Traces. Racines d'un paradigme indiciaire", p. 139-180).

<sup>10</sup> B. Rieder « Pratiques informationnelles et analyse des traces numériques : de la représentation à l'intervention », *Études de communication* 2/2010 (n° 35). Voir aussi A. Mattelart « Gouverner par la trace », *Mouvements* 2/2010 (n° 62), p. 11-21.

La logique économique converge par là avec le projet de prédictibilité du risque, qui justifie la mise en place d'un nombre sans cesse croissant de systèmes de *dataveillance* (passeport biométrique, fichiers des passagers aériens, prélèvements ADN, « fichier des gens honnêtes », etc.).

Comment contrer une telle logique probabiliste, qui fait peser sur les individus le danger d'une incarcération dans leurs propres traces ? Une première étape peut consister à développer des outils de feedback, renvoyant à l'utilisateur une image ou une mesure de sa traçabilité. C'est ce que permet par exemple l'extension du navigateur Firefox Collusion, qui visualise en temps réel la cartographie des régions déposant des cookies à travers les sites visités. Sans suspendre ni le dépôt ni le commerce des données, ce type d'adjuvants augmente la compréhension des mécanismes de la traçabilité, et peut ainsi aider à un ajustement des comportements informationnels.

Mais on peut aussi envisager des systèmes permettant d'anticiper plus activement l'exploitation de ses traces. Développant une proposition d'Olivier Ertzscheid<sup>11</sup>, nous avons dans cet esprit imaginé un dispositif d'*Identity commons* qui permettrait à l'utilisateur de spécifier lui-même quelles sont les utilisations qu'il prévoit pour ses données. Conçu sur le modèle des licences Creative commons, un tel outil viserait moins à interdire qu'à favoriser la circulation des traces *sous certaines conditions*. Partant des finalités (authentification, identification, géolocalisation, préférences, historique de navigation...) plutôt que des niveaux de confidentialité, la solution préconisée ne bloquerait pas la traçabilité, mais y introduirait des discriminations en termes d'usage<sup>12</sup>. Surtout, elle serait de nature à restaurer une forme de confiance, en encourageant une redocumentarisation des traces responsable.

### **Dictature du voisinage**

On le sait, l'économie numérique passe désormais par une personnalisation systématique de l'information. Non seulement chacun veut *son* journal, *ses* chaînes de TV, *ses* playlists ou *ses* templates, mais il n'est plus de contenu qui ne soit filtré, annoté, *liké* ou recommandé par un usager. À l'heure de la surabondance informationnelle, c'est l'attention qui a valeur de rareté, et seule une information sur mesure peut atteindre un consommateur versatile, infidèle et distrait. Délaissant les universels de la culture écrite, le numérique tend donc à singulariser toujours davantage les énoncés. Au lieu du type, du mythe et du code (ces dénominateurs communs que la sémiologie traquait), le réseau valorise l'idiotisme et le profil. Le rôle de

---

<sup>11</sup> O. Ertzscheid, « Pour des "creative commons" de la présence numérique », *affordance.info*, 29/10/2010 [En ligne] [http://affordance.typepad.com/mon\\_weblog/2010/10/pour-creative-commons-presence-numerique.html](http://affordance.typepad.com/mon_weblog/2010/10/pour-creative-commons-presence-numerique.html).

<sup>12</sup> Il suffirait d'ajouter une couche au niveau de l'interface, sur le modèle des boutons permettant d'attribuer telle ou telle licence creative common à une image dans Flickr.



régie informationnelle que jouent de plus en plus les plateformes comme Facebook aux dépens des moteurs de recherche témoigne de ce resserrement identitaire. L'accès à l'information passe désormais par le graphe social plus que par la confrontation entre une question et un corpus.

Pour faire face à cette concurrence sur le terrain de l'attention et de la recommandation, les moteurs intègrent eux-mêmes de plus en plus de données personnelles dans leurs algorithmes de recherche : historique des requêtes, localisation, mais aussi données profilaires, contacts, images ou préférences enregistrées dans quantité de services désormais fusionnés. C'est le pas franchi par Google avec l'évolution *Search plus your world*, qui montre que la firme de Mountain View « prend en compte le passage d'Internet d'un réseau de liens hypertexte à un réseau de personnes. Ce faisant, le groupe de Larry Page et Sergey Brin donne raison à Mark Zuckerberg qui professe depuis quelques années que la recherche va passer d'un mode vertical (un moteur de recherche répond à nos questions) à un mode horizontal (nos amis répondent à nos questions) »<sup>13</sup>. À l'ère du *social search*, l'individu n'est pas seulement devenu un « document comme les autres »<sup>14</sup>, tracé, calculé et indexé. De cible, il est aussi devenu le crible de toute pertinence.

On mesure l'importance d'un tel régime de personnalisation quand on comprend qu'une même question renverra désormais un résultat différent pour chaque utilisateur, chaque machine, chaque configuration. Un espace commun du savoir est-il alors encore possible ? L'utilisateur peut-il, dans ces conditions, trouver des réponses imprévisibles, ou d'autres questions ? Comme le rappelle Rieder<sup>15</sup>, le traitement algorithmique des traces ne permet pas seulement d'extraire des résultats : il conditionne des voisinages cognitifs et sociaux en produisant des *opportunités*. La probabilité qu'un internaute atteigne un contenu plutôt qu'un autre dépend de la « distance informationnelle » que déterminent des couches médiatrices (nombre de liens, relais, disponibilité des chemins alternatifs, etc.). La part croissante des indices de personnalisation dans le calcul de pertinence aura pour effet de réduire cette distance en privilégiant la compatibilité sur la sérendipité. Confiné dans ses traces, l'internaute accèdera plus facilement aux informations, mais perdra la faculté de parcourir des distances cognitives pourtant essentielles aux processus de compréhension et d'argumentation. Outre un renforcement de la clôture informationnelle<sup>16</sup> sur des *mondes propres* de plus en plus séparés,

---

<sup>13</sup> Ch. Lachnitt, « Google aurait-il raison trop tôt ? », *Superception*, 15/01/2012 [En ligne] <http://www.superception.fr/2012/01/15/google-aurait-il-raison-trop-tot/>

<sup>14</sup> O. Ertzscheid, « L'homme est un document comme les autres : du World Wide Web au World Life Web », *Hermès* 53, Traçabilité et réseaux, 2009.

<sup>15</sup> B. Rieder, art. cit.

<sup>16</sup> Sur la clôture informationnelle, voir D. Bougnoux, *La Communication contre l'information*, Hachette, 1995.

cette dictature du voisinage encourage un régime de prédictibilité, où la machine finit mes phrases et répond avant que la question soit formulée.

On commence à percevoir les effets de cet impératif de proximité sur une génération Y pour qui la connaissance doit être au même niveau d'accessibilité que la conversation. La difficulté observée chez les jeunes internautes à exploiter la « décohérence hypertextuelle »<sup>17</sup> montre que le lien n'est plus perçu comme une bifurcation porteuse d'un autre sens possible, mais comme l'attente d'une réponse ponctuelle à une question. « Les situations d'incertitude transitoires »<sup>18</sup> sont alors vécues avec une sorte d'anxiété, qui va jusqu'à susciter chez certains une demande de contrôle et de filtrage, pour endiguer toute indétermination.

### **Distances à reconstruire**

Alors que l'idéologie de l'immédiation incite chaque jour à court-circuiter les intermédiaires, les détours et les délais pour accéder à des informations qui nous « touchent », il est donc important de réhabiliter l'introduction de distances dans la pratique des réseaux.

Comme on l'a déjà suggéré, un premier stade consiste à développer la réflexivité de nos traces. Qu'il s'agisse de nos déplacements, de nos lectures, de nos échanges en ligne ou hors ligne, nos données peuvent nous aider à mieux nous connaître et à mieux ajuster notre comportement à notre environnement. C'est le postulat de certains projets d'urbanisme numérique, qui mettent en place des dispositifs renvoyant à l'utilisateur une information miroir sur sa pratique de la ville (vitesse de conduite, bilan carbone, consommation électrique...). C'est aussi ce que défendent les adeptes du *self tracking*, qui radicalisent la confiance accordée aux données en retournant vers eux-mêmes la logique de capture automatique des traces. De l'évolution d'une maladie aux sautes d'humeur, de la prise de poids au nombre d'heures passées devant un écran, toute une panoplie d'outils se développe pour documenter des phénomènes qui prennent d'autant plus de sens ou de valeur qu'ils étaient jusqu'à maintenant imperceptibles ou considérés comme insignifiants. Bien sûr, on peut s'interroger sur ce « fétichisme des données » qui prend le risque de « décorrélérer la connaissance de soi de son interprétation »<sup>19</sup>. Il faut aussi souligner que ces pratiques de *lifelogging* sont souvent rattrapées par le marché, qui voit logiquement dans ces mesures de soi des gisements de données à exploiter, ouvrant sur de nouveaux services de traitement.

Ouvrant davantage la boucle de la réflexivité, il existe d'autres formes de réappropriation qui visent à introduire un écart ironique, pédagogique ou créatif dans la relation de l'individu à ses

---

<sup>17</sup> A. Saemmer, « Penser la (dé-)cohérence : le rôle de L'hypertexte dans la formation à la culture informationnelle », *bbf*, 2011, T56 n° 5, p. 40-45.

<sup>18</sup> *Ibidem*.

<sup>19</sup> H. Guillaud, *De la mesure à la démesure de soi*, Publie.net, 2012, p. 9.

traces. Le projet d'Albertine Meunier, *My Google Search History*<sup>20</sup>, qui consiste à mettre bout à bout les requêtes confiées au moteur de recherche pendant toute une vie, interroge ainsi la représentativité de nos données, par la simple exposition de leur vertigineuse accumulation. Jouant d'une multitude de supports (Web, livre imprimé, clé USB) et de dispositifs de navigation (listes, dates, sons...), le sujet tracé redevient ici l'auteur de ses traces. Tout en redoublant, en la publiant, l'intrusion dans une intimité, *My Google Search History* poétise cette traçabilité aussi absurde que révélatrice. Le projet *Traque traces, une fiction* de Cécile Portier franchit un pas supplémentaire dans la réécriture des données qui nous identifient, nous catégorisent et nous gouvernent : « *Reprendre la main sur les catégories. En jouer. Cette fiction a ce but. [...] Ecrire les données qui nous écrivent. Refaire pour de faux leur grand travail sérieux d'analyse et d'objectivation. Et ainsi, apprendre à lire cette nouvelle écriture dominante qu'est l'écriture par les données. Car toute écriture est un pouvoir qu'il faut savoir comprendre, qu'il faut vouloir prendre* »<sup>21</sup>. Mené sous forme d'ateliers d'écriture avec des lycéens, le projet imagine toute une série de consignes permettant de désamorcer la traçabilité en la réinventant. Des gisements réels sont utilisés pour dessiner des personnages de fiction nourris par ces données, des récits sont composés à partir de l'inventaire d'un sac vidé, des coordonnées aléatoires sont proposées pour localiser sur Google Earth et Google street view des individus fictifs, etc. Arbitraire et incertitude sont ainsi réintroduits dans les systèmes de profilage, en même temps qu'est recrée une distance imaginaire libératrice. Comme on le voit dans ces exemples, la réappropriation ne passe donc pas seulement par le remix ironique des contenus diffusés par les industries culturelles : elle suppose aussi une relecture et un détournement des outils de traçage.

Plus généralement, on peut considérer que tout dispositif permettant à l'utilisateur de distancer le flux contribue à lui redonner en partie la main sur ses traces. Sans nécessairement supposer une distanciation fictionnelle ou critique, les outils destinés à se *désynchroniser* offrent en ce sens un autre moyen de convertir la traçabilité en mémoire. Certaines applications permettent ainsi de *mettre de côté* un contenu consulté pour y revenir plus tard ou hors connexion<sup>22</sup>. À l'opposé du synchronisme imposé par le transfert des données en temps réel – et par l'injonction croissante des notifications –, la technique incite ici à une réorganisation de ses parcours en fonction d'une visée interprétative et d'une réutilisation réfléchie.

Dans la même logique, le développement d'interfaces instaurant une *navigabilité* des traces favorise la réappropriation mémorielle des données. Des cartographies générées à partir de la géolocalisation des photos déposées sur des plateformes de partage<sup>23</sup> aux applications 3D

---

<sup>20</sup> [http://www.albertinemeunier.net/google\\_search\\_history/](http://www.albertinemeunier.net/google_search_history/)

<sup>21</sup> <http://petiteracine.net/traquetraces/node/137>

<sup>22</sup> Cf. les applications Instapaper ou Read Later.

<sup>23</sup> Voir notamment *The Geotaggers' World Atlas* et *Locals and Tourists* d'Eric Fischer sur Flickr.

proposant aux lecteurs de sillonner des villes-livres<sup>24</sup>, quantité de projets explorent la possibilité de spatialiser les flux. Ce faisant, ils redonnent à l'utilisateur une pratique et une vue de sa traçabilité, propices à convertir le profilage en *arts de faire*<sup>25</sup>. Le recours aux outils de *mapping* pour cartographier les controverses représente un degré supplémentaire de distanciation. En réintroduisant une hétérogénéité des points de vue et en donnant à voir la configuration des proximités, les cartes d'opinion repolitisent les traces d'échanges et de connexion et en favorisent l'interprétation.

### Corpus et collectifs

Comme l'attestent la plupart des projets évoqués, la reconstruction mémorielle des données passe par une reprise en main des procédures d'agrégation. Plus que jamais, la tentation encyclopédique cherche à « fragmenter les narrations et les démonstrations longues et structurées [...] pour en faire de simples fiches, réordonnables, facilement liables les unes aux autres »<sup>26</sup>. Systématiquement découpées, formatées et indexées comme des ressources disponibles, les informations sont morcelées pour être réagencées à la volée dans l'interfaçage planétaire du *cloud computing*. Le succès des applications de lecture de *news* comme Flipboard, témoigne de cette emprise de la fluidité : de plus en plus, les contenus ne sont plus consultés qu'à travers un *fil*, qui fusionne tous les énoncés dans un unique média sans contours et sans forme.

Dans ce contexte, l'aptitude à recomposer des ensembles signifiants relativement stables et clos devient une condition nécessaire au développement d'une culture informationnelle. Un premier niveau de cette compétence organisationnelle peut être atteint grâce aux outils permettant de construire une collection ou une narration à partir de ses propres traces. C'est le cas de la nouvelle *timeline* de Facebook, où l'internaute peut sélectionner et disposer les images et les statuts stockés sur son compte, pour reconstruire l'histoire racontée par son profil. C'est aussi l'ambition d'applications comme celles développées par 109lab<sup>27</sup> ou Orange Valley<sup>28</sup>, qui proposent d'aider l'utilisateur à agréger ses traces en scénarisant ses souvenirs sous forme d'arrangements multimédias. Dépassant largement les enjeux de *privacy* ou de réputation auxquels on les réduit souvent, ces dispositifs redonnent à l'utilisateur un pouvoir

---

<sup>24</sup> Cf. l'application *Bookworld* conçue par Lecteurs.com et Bookapp.com : <http://fkaplan.wordpress.com/2012/02/22/bookworld-un-monde-ou-chaque-ville-est-un-livre/>

<sup>25</sup> M. de Certeau, *L'Invention du quotidien. 1. Arts de faire*, Union Générale d'Éditions, collection 10/18, 1980.

<sup>26</sup> Fr. Kaplan, « La tentation de l'encyclopédisme », blog de Frédéric Kaplan, 27/06/2011 [En ligne] <http://fkaplan.wordpress.com/2011/06/27/la-tentation-de-lencyclopédisme/>

<sup>27</sup> <http://www.109lab.com/nous-transformons-l'experience-de-vos-clients-en-belles-histoires/index.php>

<sup>28</sup> Memory-life

d'éditorialiser ses données, même s'ils visent aussi une marchandisation de l'identité comme support publicitaire.

Les systèmes de « cueillette » comme Pinterest, visualize.us ou Ffffound, qui permettent aux internautes d'épingler leurs trouvailles au gré de leur déambulation sur le réseau, contribuent également à produire des muséographies personnelles où l'individu peut à la fois se rassembler et s'exposer. Souvent dénués de toute visée expressive ou critique, ces mêle-mêles numériques n'en constituent pas moins une forme de braconnage, où l'intention de collection a valeur de réappropriation. Là encore, on remarquera cependant que cette réappropriation ne s'exerce pas en dehors mais bien à l'intérieur de l'économie de l'attention qui monétise les traces d'usage.

C'est par le passage au document que le travail d'agencement des traces peut affranchir la présence numérique des logiques algorithmiques et profilaires. En transformant le donné en construit, les pratiques de redocumentarisation<sup>29</sup> convertissent en effet les traces en *tracés*<sup>30</sup> susceptibles d'intéresser d'autres lectures que celles des industries. À travers les plateformes de signets sociaux (Diigo, Delicious) ou les outils de curation (Paper.li, Scoop-it), les utilisateurs reprennent la main sur la valeur de leur attention, en revendiquant et en partageant le choix de leurs critères de pertinence. Reversés au profit d'intérêts communs, les indices de lecture sont alors mobilisés au service d'un usage collectif aussi bien qu'individuel.

Au stade suivant, la traçabilité acquiert une dimension plus explicitement politique, en devenant un opérateur de communautés mémorielles. Les divers projets visant à (re)construire la mémoire d'un lieu à travers les traces de ses habitants vont dans ce sens. Le programme Droombeek<sup>31</sup> parvient ainsi depuis 2006 à maintenir vivante l'histoire d'une ancienne zone industrielle détruite par une explosion, en alimentant une cartographie informative par les messages taggés ou géolocalisés de ses usagers. Le projet de reconstitution en 3D de l'Aquila<sup>32</sup>, après le tremblement de terre de 2009, montre quant à lui que ces reconstructions mémorielles fonctionnent aussi comme des actions réparatrices. Mené à l'initiative des habitants abandonnés par les pouvoirs publics avec l'aide de spécialistes de la géomodélisation de chez Google, le travail des traces est ici clairement une antidote à la désagrégation.

Les redocumentarisations « encadrées » visant à croiser traces mnésiques et archives publiques représentent une autre forme de conversion des données individuelles en éléments d'une

---

<sup>29</sup> J.-M. Salaün, « La redocumentarisation, un défi pour les sciences de l'information », *Études de Communication* N° 30, décembre 2007 (voir aussi les travaux du collectif Roger T. Pédaqu e).

<sup>30</sup> Y. Jeanneret, « Complexité de la notion de trace : de la traque au tracé », in B. Galinon-Méléneq (dir.), *L'Homme-trace*, CNRS éditions, 2011, p. 59-86.

<sup>31</sup> <http://www.droombeek.nl/>

<sup>32</sup> *Come Facciamo : L'Aquila 3D* [En ligne] <http://www.comefacciamo.com/aq3d/index.php>

construction collective. Le projet *PhotosNormandie*, destiné à enrichir la description d'un important fonds de photos sur la Seconde Guerre en recourant à l'indexation sociale sur Flickr, fait ici figure de modèle. À sa suite, de nombreuses archives départementales ont fait appel à la mémoire des internautes pour documenter des sources mal indexées<sup>33</sup>. L'hybridation entre collections publiques et Web social permet ici de réarticuler ce que la traçabilité algorithmique tend à contrarier : le passage du graphe au groupe, et l'inscription dans une durée.

Pour finir, on voudrait suggérer que la culture de l'information à laquelle doivent être formées les nouvelles générations a plus à voir avec ces pratiques qu'avec les incitations à protéger sa vie privée. La citoyenneté numérique commence là : dans la mise en œuvre d'une pensée politique de la traçabilité, capable de transformer un outil de surveillance individuelle en un projet collectif de mémoire. En ce sens, folksonomies et folksotopies<sup>34</sup> valent moins comme courts-circuits des médiations traditionnelles que comme émancipations des logiques de traçage industrielles. Vecteurs de *présence*<sup>35</sup> plus que d'affirmation identitaire, ces formes de contribution mobilisent la trace à des fins d'écriture ou d'aventure. À des degrés divers, elles portent une conscience archivale et un désir de transmission, seuls capables de traduire la traçabilité en culture.

Louise Merzeau est maître de conférences en sciences de l'information et de la communication à l'université Paris Ouest Nanterre La Défense et membre du laboratoire Tactic. Menées sous l'angle médiologique, ses recherches portent sur les rapports entre mémoire et information, l'identité numérique et la traçabilité sur les réseaux. Elle est membre du comité de rédaction de *Médium* et du comité scientifique de *Documentaliste – sciences de l'information*. Elle mène également une activité de création photographique et numérique.

[louise@merzeau.net](mailto:louise@merzeau.net)

---

<sup>33</sup> Voir Guillaume de Morant, « Aidez les archives en identifiant des photos anciennes », [En ligne] <http://www.rfgenealogie.com/s-informer/infos/archives/aidez-les-archives-en-identifiant-des-photos-anciennes>

<sup>34</sup> Terme proposé par Ph. Gargov dans « De la folksonomie aux "folksotopies", éditer la ville », Chronos, [En ligne] <http://www.groupechronos.org/blog/de-la-folksonomie-aux-folksotopies-editer-la-ville>

<sup>35</sup> L. Merzeau, « La présence plutôt que l'identité », *Documentaliste - sciences de l'information*, Vol. 47, N° 1, 2010, pp. 32-33.