

La réflexivité des traces numériques comme écriture de soi : pistes pour enseigner et analyser les traces dans les réseaux sociaux

THIBAUD HULIN

9 mai 2011

thibaud.hulin@utc.fr
Laboratoire COSTECH
Université de Technologie de Compiègne

1 Introduction

Nous entendons par trace numérique une suite discrète d'événements informatiques reliés par des actions, susceptible de faire sens pour un être humain par rapport à une activité passée, inscrite volontairement ou non dans un environnement informatique. Notre suggestion ici est de ne pas réduire le concept de trace numérique à son acceptation comme objet purement technique, et donc d'inviter à une approche pluridisciplinaire. De ce point de vue, la recherche scientifique actuelle sur les traces numériques connaît un triple enjeu complémentaire :

1. étudier les traces laissées par les internautes sur le Web, dans des buts économiques, de gouvernance, d'études sociales, etc. ;
2. construire des systèmes à bases de trace (Set-touti *et al.*, 2006) qui soient intelligibles pour l'analyste ou utiles aux usagers ;
3. former les utilisateurs qui laissent ces traces de manière volontaire ou non, par exemple pour gérer leur identité numérique, protéger leur vie privée ou promouvoir leurs activités professionnelles.

Ce triple enjeu (analyse, design et formation) implique pour nous de ne pas réduire la notion de trace numérique à un pur objet technique ou informatique d'un type particulier objectivement définis-

sable : c'est avant tout un objet qui « fait trace » pour nous. Il importe donc pour nous de distinguer la dimension syntaxique de la trace, qui est le plus souvent une inscription dans une base de donnée, de sa dimension sémantique (Deransart, 2011).

Pour étudier le « langage des traces numériques », nous proposerons quelques éléments théoriques qui permettent de rendre compte de la dimension scripturale des traces ; puis nous prendrons deux exemples pour appliquer cette approche.

2 Éléments pour une sémiotique de la trace sur support numérique

Lorsque nous écrivons dans un formulaire web, la chaîne de caractères postée possède la même syntaxe que celle qui est inscrite dans la base de données recevant le formulaire. En revanche, l'interprétation que nous en faisons peut-être très différente, c'est la dimension sémantique. Cette activité d'interprétation est contrainte par l'activité de l'utilisateur du système. Peut-on aller jusqu'à parler de l'écriture de traces numériques ? Poser la trace numérique comme écriture suppose une double réflexion : tout d'abord sur la nature du support numérique, puis sur celle de l'écriture dont les spécificités doivent être précisées.

Christin (1999) montre qu'à son origine, l'écriture est faite de symboles graphiques, dont l'alphabet n'est qu'une orientation tardive de son histoire. Or les supports de l'écriture conditionnent notre manière de penser, comme l'a montré Goody (1979).

Avec l'avènement de l'informatique, le passage d'une raison graphique à une raison computationnelle pourrait relever d'une théorie du support numérique. C'est ce que propose (Bachimont, 2007) qui distingue trois niveaux du numérique : le niveau théorique, où tout est calcul et discrétisation ; le niveau applicatif, qui détermine des objets et des règles dans un logiciel ; et le niveau interprétatif, celui de l'utilisateur qui interprète les formes sémiotiques que lui renvoie une machine : images, textes, sons, etc. Ainsi, une des spécificités de l'écriture numérique est la mise en réseau des productions de l'utilisateur : un blogueur est contraint à la fois par son public, mais aussi par l'application qu'il utilise, voire par la nature même du document numérique.

De ce point de vue, nous considérons que la trace est tout d'abord un événement qui produit au niveau théorique : un système informatique autorise sa conservation et son accès et produit, à partir de règles applicatives conçues dans un système traçant, un document qui présente la trace sous la forme d'un observé, laquelle peut composer une trace brute ou première. Au niveau interprétatif, l'utilisateur de ce système traçant émet des hypothèses pour comprendre ce à quoi renvoie la trace. L'analyse sémantique des traces vise donc à redonner du sens aux traces en les reliant à l'activité *a posteriori* de l'utilisateur, ou bien à en tirer de nouvelles connaissances plus larges. Elle est à distinguer de l'analyse phénoménologique qui vise à réaliser des observations sur l'activité de l'utilisateur, par exemple en sciences sociales.

L'analyse sémantique des traces est anticipée dans le cadre des systèmes à base de trace. On y distingue des traces primaires qui subissent des transformations sémantiques automatiques pour produire des traces secondaires, composées à partir des traces primaires. Cependant, les dimensions syntaxiques et sémantiques sont indissociables : une trace première (selon les prescriptions des systèmes à base de trace) et les traces « brutes » (comme un *log*) est aussi un « construit ». Les dimensions syntaxiques et sémantiques des traces sont donc indissociables. Elles ne sont rendues visibles qu'en tant qu'elle forment un document. Dans l'océan du Web, les traces sont réutilisées pour produire de nouvelles traces de façon spontanée : on peut parler alors de redocumentarisation

(Pédaque, 2007) des traces numériques. Cependant, ce processus de redocumentation des traces peut être conçu de manière réfléchie (Yahiaoui/Prié/Boufaïda, 2008).

À côté des transformations sémantiques qui se jouent dans le support numérique, peuvent se jouer des transformations qui ont lieu lors de changements de supports : enregistrer l'activité d'un utilisateur avec une vidéo, retranscrire son interview pour procéder à l'analyse de son discours suppose des remises en situation voire des autoconfrontations par les traces d'activité (Theureau, 2007).

L'écriture numérique se faisant principalement aujourd'hui en réseau, on assiste au renforcement de l'écriture numérique comme écriture de soi, comme *hypomnemata* (Foucault, 1983). Ainsi, la restitution des traces d'activité à l'utilisateur renforce sa réflexivité selon les trois types de rétention dont parle Stiegler (2001), en activant les supports de mémoire comme trace écrite (rétention tertiaire), mais aussi les souvenirs (rétention secondaire) et la conscience générale de l'individu (rétention primaire). On pourrait alors faire ici l'hypothèse que si l'écriture des traces renforce un processus d'individuation de soi, peut-être est-elle aussi à l'origine de processus de réflexivité collective.

Nous sommes maintenant dotés d'un noyau théorique qui nous permet d'analyser les traces dans les réseaux sociaux : une théorie du support qui nous fournit des spécificités de l'écriture numérique ; une théorie linguistique des traces qui articule une syntaxe à des transformations sémantiques ; enfin une théorie de la réflexivité de l'écriture de soi dans les réseaux sociaux.

3 Applications

Nous faisons l'hypothèse que l'écriture des traces renforce la réflexivité de l'utilisateur. Dans un premier exemple, nous montrerons comment nous avons conçu un dispositif d'enseignement original pour l'écriture sur les réseaux sociaux dans le cadre d'un cours dispensé à l'université de Paris VIII. Nous faisons appel à la théorie des trois niveaux du support numérique de Bachimont (2007) que nous inscrivons

dans un « paradigme réflexif » (Perrenoud, 2001) afin d'enseigner l'écriture sur le réseau social identi.ca.

Dans un second exemple, nous nous intéresserons au phénomène de la « réflexivité sociale » en analysant quelques traces textuelles (tweets) diffusées dans les réseaux sociaux par quelques acteurs célèbres des soulèvements du monde arabe en Tunisie et en Egypte. Par-delà les discours médiatiques, et sans minorer le rôle des facteurs historiques, notre approche permet de faire l'hypothèse que l'écriture dans les blogs et les réseaux sociaux arabes a réellement favorisé une prise de conscience collective relative à une condition sociale partagée.

4 Conclusion

En conclusion, nous ne pouvons ici qu'indiquer des pistes pour l'ingénierie des connaissances. Celle approche débouche cependant sur des applications originales en ingénierie de la formation et dans l'étude des réseaux sociaux, qui visent non pas à confondre écriture et trace, mais à penser les liens entre écriture et trace numériques comme inscriptions de connaissance (Lafraquière/Prié/Mille, 2008). Dans des travaux futurs, nous envisageons de nous intéresser à la question de la conception de systèmes à base de trace pour l'écriture réflexive.

Références

- Bachimont, B.:** Ingénierie des connaissances et des contenus : Le numérique entre ontologies et documents. Paris: Hermès, 2007
- Christin, A. M.:** Les origines de l'écriture : Image, signe, trace. *Le Débat*, 1999, Nr. 106, 28-36, ISSN 0246-2346
- Deransart, P.:** Traces, traces numériques, connaissances et cognition - Essai d'approche transversale. Chambéry, mai 2011
- Foucault, M.:** L'écriture de soi. *Dits et écrits*, 5 1983, 3-23
- Goody, J.:** La raison graphique. Les Editions de Minuit, 1979, ISBN 2707302406

Lafraquière, J./Prié, Y./Mille, A.: Ingénierie des traces numériques d'interaction comme inscriptions de connaissances. dans 19e journées francophones d'ingénierie des connaissances. juin 2008, 183-195

Pédauque, Roger T.: La redocumentarisation du monde. Cepaduès, janvier 2007, ISBN 2854287282

Perrenoud, P.: Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant. Paris: ESF, 2001

Settouti, Lotfi et al.: Système à base de trace pour l'apprentissage humain. dans Colloque international TICE 2006 «Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement Supérieur et l'Entreprise». INP Toulouse, 2006, 25-27

Stiegler, B.: Le temps du cinéma et la question du mal-être. Paris: Galilée, 2001, ISBN 2718605634

Theureau, J.: Le programme de recherche «cours d'action» et l'étude de l'activité, des connaissances et de l'organisation. *Recherches*, 2007, Nr. 1, 115-132

Yahiaoui, Leila/Prié, Yannick/Boufaïda, Zizette: Redocumentation des traces d'activité médiée informatiquement dans le cadre des transactions communicationnelles. <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00416698/>, juin 2008 (URL: <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00416698/>)