

Effacité de la communication engageante pour promouvoir l'éco-citoyenneté sur le Web : comprendre ce qui nous fait agir grâce aux *Web analytics*

Natacha Romma <romma@univ-tln.fr>

Université du Sud Toulon-Var, Laboratoire I3M

Rattachée à l'axe « SIC et sociétés », cette recherche interroge, dans son sens le plus large, le rôle des TIC dans leur rapport à la problématique de la protection de l'environnement en tant que nouvelle préoccupation sociétale. À partir du constat d'un certain manque d'efficacité de la communication médiatique dans la promotion des comportements éco-citoyens, et du questionnement sur le potentiel des nouveaux médias électroniques (et notamment du Web) pour véhiculer des messages plus efficaces, nous abordons la problématique de l'efficacité de la communication engageante pour promouvoir les comportements éco-responsables auprès des internautes. Nous présentons une étude dans laquelle des outils d'analyse d'audience sur Internet (de type *Web Analytics*) nous ont permis d'observer le lien entre le comportement de l'internaute sur un site Web engageant et ses actes ultérieurs.

La question de la protection de l'environnement en tant qu'une des préoccupations sociétales majeures est dorénavant aux devants de la scène nationale et internationale. Le changement des comportements individuels fait partie des évolutions nécessaires et incontournables s'inscrivant dans une vision à long terme de la société et de son environnement. Comment amener l'individu à agir de manière éco-responsable ? Quels devraient être les dispositifs de communication ou les messages les plus efficaces possibles pour favoriser l'adoption des comportements respectueux de l'environnement ? Quelles sont les stratégies les plus appropriées à mettre en place ?

La *communication persuasive* et l'*engagement* sont deux procédés d'influence sociale qui ont depuis longtemps intéressé les spécialistes du changement comportemental. Si la persuasion fait partie des objets classiques de la recherche en communication, et le recours aux techniques persuasives omniprésent dans la vie quotidienne, l'engagement, ou, plus généralement, le paradigme de la soumission librement consentie (Joule & Beauvois, 1998), ne bénéficie pas de la même notoriété aux yeux des spécialistes de la communication. Il s'agit pourtant d'un moyen efficace pour faciliter le passage à l'acte et créer de nouveaux comportements.

La communication persuasive a depuis bien longtemps fait ses preuves, surtout en termes de changement d'attitudes et de cognitions. En revanche, de nombreuses réserves ont été émises quant aux effets comportementaux de la persuasion, notamment dans le contexte des campagnes médiatiques de sensibilisation (p.ex., Roberts & Maccoby, 1985 ; Dacheux, 1994 ; Snyder, 2004).

D'un autre côté, les techniques engageantes, développées aux États-Unis dans le cadre de la psychologie sociale expérimentale, semblent pouvoir conduire non seulement au changement comportemental, mais également à la responsabilisation des acteurs par des actes réalisés dans un contexte de liberté et par leur rationalisation ultérieure. Parmi les stratégies qui ont suscité le plus d'intérêt de la part des chercheurs, le « pied-dans-la-porte » (Freedman & Fraser, 1966) consiste à utiliser une première requête peu coûteuse afin d'accroître la probabilité d'acceptation de la requête cible, plus coûteuse, allant dans le même sens que la première.

Communication engageante : de l'interaction en face-à-face vers les dispositifs engageants numériques

Prenant appui sur l'apport de la théorie de l'engagement (Joule & Beauvois, 1998) et resserrant le lien entre la communication et l'action, le *paradigme de la communication engageante* (Bernard & Joule, 2004 ; Joule, Py & Bernard, 2004) permet de construire des dispositifs de communication susceptibles de produire, par le processus d'engagement des acteurs dans les actes réalisés, des effets comportementaux conformes aux objectifs visés.

Dans le domaine de la promotion des comportements éco-responsables, l'efficacité de la communication engageante a été surtout démontrée dans le contexte des interactions en face-à-face (Cobern, Porter, Leeming & Dwyer, 1995 ; Werner, Stoll, Birch & White, 2002 ; Joule, Girandola & Bernard, 2007). En effet, les expériences impliquant les échanges interpersonnels directs avec les sujets se prêtent assez facilement à la mesure des effets comportementaux de tels dispositifs de communication, grâce notamment à la mise en place du suivi des comportements effectifs. Nous pouvons, par exemple, peser les poubelles de carton dans un hôpital pour s'assurer que le personnel a bien adopté de nouveaux comportements en matière de tri sélectif.

En ce qui concerne les dispositifs de communication engageante appliqués à la communication médiatique, et notamment ceux mis en place sur le Web, la mesure de leur impact en termes de changement comportemental s'avère beaucoup plus difficile. Ainsi, malgré l'existence d'un certain nombre de projets Web intégrant des stratégies engageantes (p.ex., le *Défi pour la terre* de la Fondation Nicolas Hulot), nous pouvons difficilement savoir si ce type de dispositifs de sensibilisation est réellement efficace pour susciter de nouveaux comportements éco-citoyens. Par ailleurs, la structure plus au moins complexe de tels dispositifs ne permet pas d'identifier les éléments davantage susceptibles d'être à l'origine des changements comportementaux escomptés.

L'objectif de la présente recherche est de tester l'efficacité comportementale des dispositifs Web basés sur le concept de la communication engageante grâce aux outils d'analyse d'audience sur Internet. Le *Web analytics* (Peterson, 2004 ; Warren, Malo, Lolivier, 2009) est initialement une démarche appartenant au domaine du e-marketing et du e-commerce ayant pour objectif de mesurer certains aspects d'un site Web liés à la stratégie commerciale de l'entreprise. Ce terme anglo-saxon regroupe les outils permettant, entre autres, de suivre le parcours des utilisateurs d'un site Web afin de pouvoir analyser le comportement de l'internaute dans un contexte commercial.

Tout porte à croire que les *Web analytics* pourraient être d'une aide précieuse pour essayer de décrypter le comportement de l'internaute face à un dispositif de communication numérique. Ainsi, le défi de ce travail consiste à mobiliser les *Web analytics* pour tenter de comprendre de quelle manière un dispositif Web engageant permet de susciter de nouveaux comportements. Autrement dit, quels sont les aspects du dispositif qui influencent le comportement de l'individu exposé à ce type de communication ?

Tester l'efficacité d'un site Web engageant : mise en place de l'expérimentation

Matériel expérimental, plan d'expérience et hypothèses

Dans une expérimentation en milieu naturel, nous comparons l'effet sur le comportement attendu (installation au domicile du sujet d'au moins une nouvelle ampoule à économie d'énergie) de deux types de dispositifs de sensibilisation. Le premier dispositif expérimental est élaboré conformément aux principes de la communication engageante. Outre le contenu persuasif classique, ce site comporte, d'une part, un dispositif permettant aux internautes de réaliser une succession de petits actes anodins jouant le rôle d'actes préparatoires

(participation à un quiz interactif sur les ampoules économiques), et, d'autre part, un dispositif de signature d'engagement contenant une proposition d'installer au domicile du sujet au moins une nouvelle ampoule à économie d'énergie dans les 10 jours suivant la visite du site Web. Le second site Web expérimental est conçu sur la base des stratégies persuasives classiques. Ce dispositif privilégie l'information et l'argumentation, inclut des conseils et des réponses à des questions fréquentes sur les ampoules économiques, etc.

Récemment, Courbet, Bernard, Joule et Halimi-Falkowicz (2009) ont déjà comparé l'effet de plusieurs dispositifs numériques, argumentatifs et engageants, sur l'achat et l'installation d'ampoules économiques. Nous souhaitons aller plus loin en proposant de mesurer l'impact de véritables sites Web offrant aux internautes l'autonomie et la liberté de navigation à travers les pages du dispositif comparables aux conditions réelles de la navigation sur Internet.

Les sujets de l'expérimentation ($N=264$), recrutés parmi les visiteurs d'une grande surface de mobilier et de décoration, sont aléatoirement assignés à un des cinq groupes. Le plan d'expérience est de type 2x2 (dispositif Web engageant vs persuasif, liberté évoquée vs non évoquée). Les sujets du groupe contrôle ne sont pas exposés au message de sensibilisation, mais sollicités uniquement lors de la phase de mesure des comportements effectifs.

Dans ce qui suit, nous allons considérer plusieurs hypothèses qui portent sur l'effet du dispositif numérique engageant sur le comportement attendu :

H1. La probabilité de la réalisation du comportement attendu (installation d'au moins une ampoule à économie d'énergie au domicile du sujet) après l'exposition au dispositif Web engageant est plus grande dans la condition où, lors de la consultation du site Web :

le sujet réalise un acte préparatoire (joue au quiz interactif sur les ampoules économiques),

le sujet est exposé au dispositif de signature d'engagement (ouvre la page Web correspondante),

le sujet accepte de signer un engagement virtuel.

H2. La probabilité de la réalisation du comportement attendu après l'exposition au dispositif de sensibilisation Web est d'autant plus grande que le nombre de clics (ou pages ouvertes par le sujet au sein du dispositif) est élevé.

Mesurer les comportements des internautes à l'aide des Web analytics

Les données concernant le comportement des sujets sur les sites Web expérimentaux sont recueillies par le biais d'un outil de *Web analytics*. De manière générale, il s'agit de la famille d'outils d'analyse de trafic Web basés sur la technologie de marqueurs ou « tags ». La mesure de fréquentation par marqueurs consiste à marquer chaque page d'un site avec un code Javascript qui comptabilisera les événements relatifs à chaque sollicitation des pages par le navigateur Web, et donc par l'utilisateur. Quelques publications très récentes attestent du recours à des procédés similaires pour recueillir les données objectives concernant les comportements en ligne (cf. Mie Kim, 2009).

En principe, le choix de tel ou tel procédé de recueil des données est guidé par les besoins des expérimentateurs en rapport avec les hypothèses avancées, mais aussi par les moyens techniques mis à disposition du chercheur. Dans notre cas, il était essentiel de pouvoir recueillir et analyser les données concernant la suite des pages Web visitées par les sujets, ainsi que le temps de consultation pour chacune des pages vues. Pourtant, nous ne disposions pas de moyens nécessaires pour la mise en place d'une vraie solution logicielle de *Web analytics*. Dès lors, nous avons conçu un outil informatique de type *Web analytics* capable de nous fournir les données sur le parcours exact de chaque internaute à travers le site Web expérimental (c'est-à-dire la succession des pages ouvertes), et la durée de consultation pour chacune de ces pages. Pour le dispositif Web engageant, les informations supplémentaires ont été enregistrées concernant le comportement du sujet vis-à-vis des actes préparatoires

(réponse à toutes les questions du quiz, ou abandon avant la dernière question) et de la proposition de signer l'engagement (remplissage du formulaire en ligne, ou abandon de l'opération).

La mesure du comportement cible (installation de nouvelles ampoules à économie d'énergie au domicile du sujet) est réalisée 14 jours après l'intervention grâce à un mini-questionnaire téléphonique. Parmi les cinq questions posées, nous demandons aux sujets si, depuis leur visite du site Web, ils ont installé à leur domicile au moins une nouvelle ampoule économique.

L'ensemble des informations recueillies sont utilisées pour comprendre ce qui engage l'internaute lors de son exposition au dispositif expérimental. Nous tentons notamment d'isoler les effets produits par les éléments tels que les actes préparatoires et l'engagement virtuel.

Effets d'un site Web engageant sur le comportement attendu

Effet de l'acte préparatoire

Grâce à l'enregistrement informatique des traces de visites sur le site Web expérimental, il est possible de savoir si un sujet a ouvert ou non les pages correspondant au quiz. Pour valider la réalisation de l'acte préparatoire, nous vérifions si le sujet est allé jusqu'au bout du quiz (le total de six pages correspondant à six questions qui doivent avoir été ouvertes). Il apparaît que la majorité des sujets ayant accompli cet acte préparatoire réalisent par la suite le comportement cible et installent chez eux au moins une nouvelle ampoule à économie d'énergie (68,6% contre 17,6% dans la condition « sans acte préparatoire »). Le lien entre les variables *Acte préparatoire* et *Réalisation du comportement attendu* est bien réel ($\chi^2=14.623$, $p=.000$).

Effet de l'exposition au dispositif d'engagement

Au sein du site Web engageant, une partie des sujets ont accédé à la page leur proposant de signer un engagement virtuel d'installer chez eux au moins une nouvelle ampoule économique dans un délai de 10 jours. 76,7% de ces sujets réalisent par la suite le comportement attendu, contre 8,7% parmi ceux qui n'ouvrent pas la page consacrée à l'engagement. La différence entre les deux groupes est statistiquement significative ($\chi^2=36.240$, $p=.000$), ce qui permet de conclure à l'existence du lien entre l'exposition au dispositif numérique d'engagement et la probabilité de réaliser le comportement faisant l'objet de cet engagement.

Effet de la signature d'engagement

Au-delà du fait d'accéder au dispositif d'engagement, une partie des sujets acceptent de signer l'engagement virtuel et inscrivent leur nom, prénom et ville dans le formulaire d'engagement. Les données obtenues montrent que la grande majorité de ces sujets respectent l'engagement pris : 83,8% installent par la suite de nouvelles ampoules économiques, contre 18,8% parmi ceux qui refusent de s'engager. La réaction des sujets vis-à-vis de la proposition de signer l'engagement est concordante avec leurs actes ultérieurs ($\chi^2=53.286$, $p=.000$).

Effet du pied-dans-la-porte de l'internaute

Selon la théorie de l'engagement, la décision d'accepter une ou plusieurs requêtes relativement anodines participe à inscrire l'individu dans un certain cours d'action (ou « spirale d'engagement »). Ces premières décisions augmentent la probabilité d'agir, lorsqu'une telle opportunité se présente, en accord avec ses actes antérieurs réalisés dans un

contexte de liberté, notamment en acceptant des requêtes plus coûteuses allant dans le même sens. Tel est le principe d'action du pied-dans-la-porte dont nous souhaitons mesurer l'efficacité dans le contexte d'un média Web.

Les données montrent que 93,1% de sujets ayant à la fois réalisé l'acte préparatoire et signé l'engagement virtuel agissent en cohérence avec ces deux actions relativement anodines et s'équipent par la suite de nouvelles ampoules économiques. La différence entre ce groupe de sujets et ceux qui ne subissent pas le pied-dans-la-porte, est statistiquement significative ($p=.000$).

Je clique, donc je m'engage ?

Un clic de souris en tant qu'un mini-acte libre agit-il également de manière à favoriser l'engagement de l'internaute ? Grâce à notre dispositif *Web analytics*, nous avons enregistré le nombre de clics effectué par chacun des sujets au sein du site Web expérimental. Avec la moyenne de 12,81 pages ouvertes pour les personnes qui réalisent par la suite l'acte attendu contre 12,29 pages pour ceux qui déclarent ne pas avoir installé de nouvelles ampoules économiques suite à la visite du site Web, l'hypothèse concernant le lien entre le nombre de clics (ou pages ouvertes) et la probabilité de réaliser l'acte attendu est infirmée ($Z=.945$, $p=.334$). Nous supposons que ce mini site Web comportant au total 14 pages ne permet pas d'apprécier véritablement l'influence du nombre de clics sur le comportement ultérieur de l'internaute, bien que l'idée soit intéressante.

Conclusion

Les résultats obtenus permettent de constater qu'un dispositif de sensibilisation Web conçu sur la base des stratégies engageantes produit un effet comportemental deux fois supérieur à celui basé uniquement sur les stratégies persuasives classiques. Pourtant, à cette étape de la recherche, il est encore trop tôt pour prétendre avoir cerné le processus d'engagement sur le Web. Comme pour n'importe quelle autre quasi-expérimentation, le doute persiste quant à la présence de facteurs non maîtrisés qui pourraient avoir l'influence sur la variable dépendante. Est-ce le fait d'avoir sélectionné nos sujets parmi les personnes ayant accepté de participer à une action de sensibilisation aux économies d'énergie ? Avaient-ils une prédisposition attitudinale à adopter des gestes éco-citoyens faisant l'objet de l'intervention ? D'autre part, l'interaction en face-à-face lors de la phase de recrutement n'a-t-elle pas biaisé nos résultats ? L'étape suivante serait alors d'utiliser les *Web analytics* pour mesurer l'impact comportemental d'un dispositif numérique en intervenant directement sur le Web.

Bibliographie

Bernard F. & Joule R.V., 2004, « Lien, sens et action : vers une communication "engageante" », *Communication & Organisation*, 24(3), 347-362.

Cobern M.K., Porter B.E., Leeming F.C. & Dwyer W.O., 1995, "The effect of commitment on adoption and diffusion of grasscycling", *Environment and Behavior*, 27, 213-232.

Courbet D., Bernard F., Joule R.V. & Halimi-Falkowicz S., 2009, « Communication numérique engageante et protection de l'environnement : effets immédiats et différés sur les comportements, l'attitude et les connaissances dans un contexte d'économie d'énergie », Communication présentée au colloque Psychologie sociale & Communication, Tarbes.

Dacheux E., 1994, « Les ONG sont-elles victimes des agences de communication ? », *Communication et langages*, 102, 93-103.

- Freedman J.L. & Fraser S.C., 1966, "Compliance without pressure: the foot-in-the-door technique", *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 195-202.
- Joule R.V. & Beauvois J.L., 1998, *La soumission librement consentie*, Presses Universitaires de France.
- Joule R.V., Girandola F. & Bernard F., 2007, "How Can People Be Induced to Willingly Change Their Behavior? The Path from Persuasive Communication to Binding Communication", *Social and Personality Psychology Compass*, 1.
- Joule R.V., Py J. & Bernard F., 2004, « Qui dit quoi, à qui, en lui faisant faire quoi ? Vers une communication engageante », in M. Bromberg et A. Trognon (Eds.), *Psychologie sociale et communication*, Dunod.
- Mie Kim Y., 2009, "Issue Publics in the New Information Environment: Selectivity, Domain Specificity, and Extremity", *Communication Research*, 36, 254-284.
- Peterson E., 2004, *Web analytics demystified: A marketer's guide to understanding how your Web site affects your business*, Portland, OR, Celilo Group Media, 266 p.
- Roberts D.F. & Maccoby N., 1985, "Effects of mass communication", in G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *Handbook of Social Psychology*, Random House.
- Romma N., 2010, « Communication de changement comportemental sur le Web : comparer l'efficacité de la persuasion et de l'engagement pour promouvoir l'éco-citoyenneté », Mémoire de thèse de doctorat, Université du Sud Toulon-Var, 304 p.
- Snyder L.B., Hamilton M.A., Mitchell E.W., Kiwanuka-Tondo J., et al., 2004, "A meta-analysis of the effect of mediated health communication campaigns on behavior change in the United States", *Journal of health communication*, 9, 71-96.
- Warren J., Malo N., & Lolivier M., 2009, *Web Analytics: Mesurer le succès et maximiser les profits de votre site Web*, Organisation.
- Werner C.M., Stoll R., Birch P., & White P.H., 2002, "Clinical validation and cognitive elaboration: signs that encourage sustained recycling", *Basic and Applied Social Psychology*, 24(3), 184-202.