

COMMUNICATION ENGAGEANTE APPLIQUÉE AU TRI SÉLECTIF : COMPARAISON ENTRE LES TECHNIQUES DU PIED-DANS-LA-PORTE ET DU DOUBLE-PIED-DANS-LA-PORTE

Mickaël Dupré
et al.

Presses universitaires de Liège | *Les cahiers internationaux de psychologie sociale*

2014/2 - Numéro 102
pages 259 à 284

ISSN 0777-0707

Article disponible en ligne à l'adresse:

<http://www.cairn.info/revue-les-cahiers-internationaux-de-psychologie-sociale-2014-2-page-259.htm>

Pour citer cet article :

Dupré

Mickaël *et al.*, « Communication engageante appliquée au tri sélectif : comparaison entre les techniques du pied-dans-la-porte et du double-pied-dans-la-porte », *Les cahiers internationaux de psychologie sociale*, 2014/2 Numéro 102, p. 259-284.

Distribution électronique Cairn.info pour Presses universitaires de Liège.

© Presses universitaires de Liège. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

“ Communication engageante
appliquée au tri sélectif : comparaison
entre les techniques du pied-dans-la-
porte et du double-pied-dans-la-porte ”

***Binding communication
applied at recycling : Foot-
in-the-door and two-feet-in-
the-door techniques***

Mickaël DUPRÉ, Sébastien MEINER
et Nicolas GUÉGUEN

*Centre de Recherches en Psychologie, Cognition et
Communication - Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes,
Traitement de l'Information & Comportement, Université de
Bretagne Sud, Vannes, France*

Communication engageante appliquée au tri sélectif : comparaison entre les techniques du pied-dans-la-porte et du double-pied-dans-la-porte

La réussite de la politique de revalorisation des déchets ménagers repose sur l'adoption par chacun de pratiques domestiques adaptées. L'enjeu pour les institutions concernées est que le plus grand nombre participe au dispositif de tri mis en place. En combinant persuasion et engagement, la communication engageante offre une forme de communication encore peu explorée dans le but de modifier les pratiques de tri. Les rares études réalisées plaident néanmoins en sa faveur. Notre étude compare trois formes de communication engageante différentes en faisant varier le soubassement comportemental : nous avons expérimenté un pied-dans-la-porte, un double-pied-dans-la-porte faiblement engageant et un double-pied-dans-la-porte fortement engageant. Une mesure réalisée six semaines après l'expérience permet de conclure que chacune des formes de communication engageante a permis de modifier les pratiques de tri auto-déclarées des participants. Les effets de la communication engageante varient également en fonction du soubassement comportemental. Plus précisément, ils augmentent avec la répétition et l'importance de l'acte engageant.

Binding communication applied at recycling : foot-in-the-door and two-feet-in-the-door techniques

The success of the policy of recycling of waste is based on the adoption by most people adapted domestic practices. The challenge for institutions is that many involved in the sorting device in place. By combining persuasion and commitment, binding communication is a form of communication unexplored in order to change the sorting practices. This study compares three different binding communication with variation of the free behavior: we experienced a foot-in-the-door, a weakly committing two-feet-in-the-door and a more committing two-feet-in-the-door. A measurement six weeks after the experiment conclude that each of the forms of binding communication permit to change sorting practices. Moreover, the committing behaviors modify effects of binding communication. More specifically, the behavioral change increase with repetition and importance of committing act.

Ein Überzeugungsgespräch zum Mitmachen beim Recycling: Techniken des „Fuß in der Tür“ und „Zwei Füße in der Tür“

Der Erfolg der Politik der Wiederverwertung von Abfall beruht auf der Akzeptanz jedes Einzelnen der für den häuslichen Alltag übernommenen Praktiken. Die gestellte Herausforderung für die Unternehmen besteht darin, dafür zu sorgen, dass die Mehrheit beim Sortieren von Müll vor Ort mitmacht. Das Zusammenbringen von Überzeugung und Verpflichtung in einem zum Mitmachen förderndem Gespräch ist eine Kommunikationsform, die kaum im Hinblick auf ein Verändern der Praktiken des Sortierverhaltens untersucht wurde. Die wenigen durchgeführten Studien sprechen sich dennoch nicht zu ihren Gunsten aus. Unsere Studie vergleicht drei verschiedene Formen des Überzeugungsgesprächs: Wir verwendeten die Technik „Fuß-in-der-Tür“, eine abgeschwächte Form der Technik „Zwei-Füße-in-der-Tür“ und eine stärker ausgeprägt verpflichtende Form der Technik „Zwei-Füße-in-der-Tür“. Messungen sechs Wochen nach dem Experiment lassen den Schluss zu, dass jede der eingesetzten Techniken des Überzeugungsgesprächs bewirkt hat, die Sortier-Praktiken bei den Teilnehmern zu verändern. Die Auswirkungen des Überzeugungsgesprächs variieren aber ferner auch in Abhängigkeit von der verwendeten Vorgehensweise im Experiment. Im einzelnen wird deutlich, dass diese zunehmen im Zusammenhang mit Wiederholung und Wichtigkeit des Commitment.

Comunicación participativa aplicada al reciclaje selectivo: comparación entre las técnicas de pie-en-la-puerta y de doble-pie-en-la-puerta

El éxito de la política de revalorización de las basuras domésticas descansa en la adopción de cada una de las prácticas domésticas adaptadas. La apuesta de parte de las instituciones concernidas es que la mayoría de personas participen al dispositivo de selección existente. Combinando persuasión y compromiso, la comunicación participativa ofrece una forma de comunicación aun poco explorada con el objetivo de modificar prácticas de reciclaje. Los raros estudios realizados, reclaman este tipo de técnicas. Nuestro estudio compara tres formas diferentes de comunicación participativa, variando la base comportamental: experimentamos un pie-en-la-puerta, un doble-pie-en-la-puerta débilmente participativo y un doble-pie-en-la-puerta fuertemente participativo. Una medida realizada seis semanas después de la experiencia permite concluir que cada una de las formas de comunicación participativa permitió modificar las prácticas de reciclaje auto-declaradas de los participantes. Los efectos de la comunicación participativa varían igualmente en función de la base comportamental. Más precisamente ellos aumentan con la repetición y la importancia del acto comprometido.

Comunicações comprometida aplicada à separação seletiva: comparação entre as técnicas de pé na porta e duplo pé na porta

O sucesso da política de recuperação de resíduos baseia-se a adoção de práticas domésticas adequadas por cada um de nós. O desafio para as instituições abrangidas é que o maior número participe no dispositivo de separação implementado. Combinando persuasão e compromisso, comunicação comprometida oferece uma forma de comunicação ainda pouco explorada para alterar as práticas de separação. Poucos estudos, no entanto, argumentam a seu favor. Este estudo comparou três diferentes formas de comunicação comprometida fazendo variar a base comportamental: experimentamos pé na porta, fraco compromisso pé na porta dupla e pé na porta dupla com alto compromisso. Uma medida realizada seis semanas após a experiência permite concluir que cada uma das formas de comunicações pode alterar práticas de separação relatadas pelos participantes. Os efeitos da comunicação comprometida variam também consoante a base comportamental. Mais especificamente, eles aumentam com a repetição e a importância do ato.

L'applicazione della comunicazione vincolante al riciclo : comparazione tra le tecniche del piede-nella-porta e del doppio-piede-nella- porta

La riuscita di una politica di nuova valorizzazione dei rifiuti domestici si poggia sull'adozione diffusa di pratiche domestiche adatte a questo scopo. La posta in gioco per le istituzioni coinvolte è che il numero più grande possibile di soggetti partecipi alle proposte di pre-selezione dei rifiuti proposte. Tramite la sua combinazione di persuasione e di impegno, la comunicazione vincolante fornisce una forma di comunicazione ancora poco esplorata rispetto all'obiettivo di modificare le pratiche di pre-selezione dei rifiuti domestici. Tuttavia, i rari studi fin qui realizzati sembrano testimoniare in suo favore. Il nostro studio compara tre forme di comunicazione vincolante, facendole variare a seconda della loro base comportamentale : abbiamo sperimentato l'efficacia della comunicazione « un piede nella porta », della comunicazione « un doppio piede nella porta » poco vincolante e della comunicazione « un doppio piede nella porta » molto vincolante. Una misura dei risultati ottenuti, effettuata dopo sei settimane dall'esperimento, ci ha permesso di concludere che ognuna delle forme di comunicazione vincolante usate ha permesso di modificare le pratiche di pre-selezione dei rifiuti, così come auto-dichiarate dai partecipanti. Gli effetti della comunicazione vincolante variano anche in funzione della loro base comportamentale. Più precisamente, aumentano con la ripetizione e l'importanza dell'azione vincolante,

La correspondance pour cet article doit être adressée à Mickaël Dupré, Université Européenne de Bretagne, Université de Bretagne Sud, Campus Tohannic, Rue Yves Mainguy, 56000 Vannes, France ou par courriel <mickael_dupre@yahoo.fr>.

Contribution des auteurs

DUPRE Mickaël : apport bibliographique, rédaction, méthodologie, passation

MEINERIE Sébastien : apport bibliographique, rédaction, analyse des données

GUEGUEN Nicolas : apport bibliographique, relecture, modifications après première soumission

Introduction

La valorisation matérielle ou énergétique des déchets a été définie par la Loi 75-633 du 15 juillet 1975 et la Loi 92-646 du 13 juillet 1992 comme priorité nationale en matière de gestion des déchets. Le recyclage (37% des déchets ménagers européens) et l'incinération énergétique (18%) représentent selon le Rapport de l'European Environment Agency (2009) les meilleures alternatives en matière de revalorisation des déchets.

Dans cette perspective, les collectivités locales ont progressivement mis en place sur leurs territoires des services de collecte sélective et développé des réseaux de revalorisation. Aujourd'hui, plus de 59 millions de français trient leurs déchets à leur domicile (TNS-SOFRES, 2006). Toutes les populations ne sont pas pareillement représentées chez les trieurs. Plusieurs facteurs sociodémographiques affectent en effet l'adhésion au dispositif (Arkelin, Schroeder, Suchodolski, Skrenes et Rodriguez, 2000 ; Gamba et Oskamp, 1994). Parmi ceux-ci, l'âge, le type de logement ainsi que sa taille sont parmi les plus puissants prédicteurs des pratiques de tri. On observe en effet que si les jeunes de moins de 25 ans ont les attitudes les plus favorables envers la protection de l'environnement, ils ont également les comportements les plus néfastes à son égard (Bonadona, 2003). Cette population trie beaucoup moins systématiquement que ses aînés, qu'il s'agisse du verre (64% contre 89% des septuagénaires), des piles (53% contre 80%), des emballages (54% contre 86%) ou des papiers journaux (49% contre 84%) (Hoibian 2011).

C'est donc chez cette population que l'on observe la plus grande distance entre comportements et attitudes relatives à l'environnement (Schuster, 2003). En outre, la population étudiante vit majoritairement dans des logements collectifs et de petite superficie et ces deux caractéristiques du logement affectent négativement le taux d'adhésion effective au tri (Gamba et Oskamp, 1994). Il n'est dès-lors pas surprenant que les résidences et cités universitaires soient identifiées comme de véritables « points noirs » du tri par les services en charge de la collecte des déchets. En effet, avec la politique de gestion contrôlée des déchets ménagers, le rebut ne relève plus de la seule sphère privée, de l'intimité d'un foyer ou d'une personne mais est devenu une matière gérée par l'action publique et dont l'existence s'affirme dans la sphère publique. Aussi, si les pouvoirs publics ont en charge la gestion des déchets ménagers, la réussite de cette entreprise de revalorisation repose essentiellement sur l'adhésion et l'adoption par chacun de nouvelles pratiques domestiques adaptées.

L'enjeu pour les professionnels et institutions concernés est que le plus grand nombre de personnes participe aux dispositifs de tri mis en place et en respecte rigoureusement les consignes. Aussi, les pouvoirs publics réalisent depuis une trentaine d'années des campagnes d'information et de sensibilisation de proximité sur le tri des déchets. Dans ce cadre, les psychologues sociaux sont régulièrement sollicités afin de développer des techniques de communication et d'influence pertinentes afin de modifier les comportements de tri des usagers.

1. Contexte théorique

1.1. La persuasion

Le premier paradigme à avoir été expérimenté est celui de la persuasion (Laswell, 1948). La communication persuasive a fait l'objet de nombreuses études et expérimentations (Girandola, 2003 ; Hovland, Janis et Kelley, 1953) ; pour une synthèse récente, voir Chabrol et Radu (2008). Les travaux menés se sont essentiellement intéressés aux caractéristiques de la source (Hovland et al., 1953), à celles du message (Hovland, Lumsdaine et Sheffield, 1949), ou au traitement cognitif de l'information (Pett, Brinol et DeMarree, 2007). Quelques expérimentations ont été menées sur une communication persuasive appliquée au tri des déchets (Burn et Oskamp, 1986 ; Luyben et Bailey, 1979) et la plupart concluent à l'absence d'effets comportementaux à long terme (Burn, 1991 ; Jacobs, Bailey et Crews, 1984 ; Witmer et Geller, 1976).

1.2. L'engagement comportemental

Des techniques issues de l'engagement comportemental (Kiesler, 1971) sont quant à elles parvenues à des modifications durables des comportements de tri (Cobern, Porter, Leeming et Dwyer, 1995 ; Katzev et Pardini, 1987-88 ; McCaul et Kopp, 1983 ; Wang et Katzev, 1990). D'après ce paradigme, les comportements passés seraient le moteur tant des attitudes que des comportements futurs. Il s'agit donc avec cette technique d'obtenir de l'individu qu'il réalise un comportement engageant. Celui-ci, pour être engageant, doit respecter certaines caractéristiques (Joule et Beauvois, 1998 ; Kiesler, 1971). Il doit être réalisé dans un contexte de liberté et en l'absence de récompense ou de toute sanction externe. Il doit être explicite et irrévocable. Plus ses conséquences sont importantes et plus l'acte est engageant. La répétition augmente également l'engagement. Enfin, plus il est coûteux (en temps, en finance, cognitions, etc.) et plus il est engageant. Parmi les différentes formes d'opérationnalisation de l'engagement, la signature d'un contrat est le plus souvent mobilisée (Bachman et Katzev, 1982 ; Burn et Oskamp, 1986 ; McCaul et Kopp, 1983 ; Pardini et Katzev, 1983-84 ; Wang et Katzev, 1990) et celle qui offre les meilleurs résultats (Girandola et Roussiau, 2003). Elle permet en outre d'être « *tout à fait claire et facilement comprise* » (Katzev et Wang, 1994, p. 21). Plusieurs travaux ont montré que la signature d'un contrat comportemental pouvait conduire aussi bien à une adoption immédiate du tri sélectif qu'à une pérennisation de la pratique (Burn et Oskamp, 1986 ; Cobern et al., 1995 ; Dupré, 2009 ; Katzev et Pardini, 1987-88 ; Werner, Turner, Shipman et Twitchell, 1995). Pardini et Katzev (1983-1984) ont par exemple comparé auprès d'une trentaine de foyers l'efficacité d'une communication informative, d'un engagement verbal et d'un engagement écrit à trier le papier journal durant deux semaines. Les résultats montrent que les foyers engagés par écrit trient non seulement davantage que les deux autres groupes sur la période expérimentale mais continuent également à trier au cours des deux semaines suivantes.

Outre le contrat comportemental, l'engagement a également été opérationnalisé sous la forme d'une participation des sujets à la diffusion d'informations auprès de

leurs pairs (Hopper et Nielsen, 1991; Nielsen et Ellington, 1983). Quelques expériences ont ainsi été réalisées sur la diffusion de l'information relative au tri sélectif par les usagers du service. Dans ces expériences, les participants qui diffusaient l'information auprès de leurs voisins étaient des volontaires, recrutés par la voie du courrier institutionnel (Cobern et al., 1995), et prenaient part à un atelier de formation de plusieurs heures (Burn, 1991). Dans les différentes expériences qui ont été réalisées, les participants devaient non seulement transmettre à leurs voisins des documents d'information sur les consignes et modalités de tri mais également leur tenir un discours persuasif sur les bienfondés du tri. L'ensemble des travaux mobilisant une diffusion de l'information sur les consignes de tri concluent à une augmentation de la pratique du tri (Burn, 1991; Cobern et al., 1995; Hopper et Nielsen, 1991; Nielsen et Ellington, 1983).

1.3. La communication engageante

Le récent paradigme de la communication engageante (Joule, Py et Bernard, 2004) offre une alternative aux techniques déjà expérimentées en matière de tri des déchets ménagers. Cette technique consiste à combiner persuasion (Laswell, 1948) et engagement comportemental (Kiesler, 1971). Autrement dit, il s'agit d'obtenir de l'individu qu'il réalise un comportement libre et engageant avant de l'exposer à un discours persuasif. Cette forme de communication présente l'intérêt de cumuler les bénéfices de l'engagement comportemental et de la persuasion (Rubens, Gribois, Gosling, 2011). En outre, la réalisation de l'acte engageant préalablement au discours persuasif rend l'individu plus sensible aux arguments exposés et permettrait donc d'en augmenter l'efficacité (Marchioli, Courbet et Joule, 2009). Plusieurs interprétations ont été formulées afin d'interpréter les résultats obtenus avec la communication engageante (Fourquet-Courbet, Courbet et Vanhuele, 2007; Girandola, Bernard et Joule, 2010) et si les processus psychosociaux en jeu ne font pas consensus, les travaux menés incitent à la considérer comme une forme de communication pertinente dans l'objectif de modifier durablement des comportements écologiques (Girandola et al., 2010; Joule, Bernard et Halimi-Falkowicz, 2008; Meineri et Guéguen, 2012). Plusieurs expériences ont porté plus spécifiquement sur les comportements de gestion des déchets et sont parvenus à des résultats prometteurs. En ayant recours à une communication engageante auprès d'étudiants, Rubens et al. (2011) sont parvenus à augmenter l'intention de ramener chez soi les déchets en papier afin de les recycler. Dans cette expérience, les participants apposaient leur nom et leur signature sur une affiche afin de signifier leur accord avec le bienfondé du tri du papier, puis lisaient un court texte en faveur de la protection de l'environnement. Les résultats concluent en outre à une supériorité de cette technique sur la persuasion et l'engagement testés isolément. Une autre expérience est rapportée par Joule et al. (2008) sur une aire de repos autoroutière, afin d'encourager les automobilistes à trier leurs déchets. La persuasion était réalisée par l'intermédiaire d'affiches et de messages radiophoniques sur l'aire de repos. Le nombre de points de collecte avait été réduit et, ce faisant, la distance pour jeter ses déchets augmentée. La distance à parcourir jusqu'à la poubelle devenait ainsi un acte engageant. Au point de collecte, plusieurs containers permettaient aux usagers de trier leurs

déchets. Cette intervention a permis de multiplier par trois le tonnage de déchets recyclés sur cette aire au cours d'une année. Dans une condition expérimentale assimilable à une communication engageante, Werner *et al.* (1995) sont quant à eux parvenus à augmenter significativement le taux de foyers d'un quartier résidentiel participant au tri. Ils ont fait parvenir par courrier une brochure explicative des signes de tri aux participants. Quelques jours plus tard, ils les ont contactés par téléphone afin de leur rappeler le dispositif de collecte mis en place. Enfin, ils ont rencontré l'ensemble des foyers à leur domicile afin de les inviter à signer un engagement individuel de participation au tri. Les résultats ont conclu à une participation au tri accrue au cours des quatre mois suivant l'intervention.

Avec la signature d'un contrat ou d'une affiche, ou une distance de quelques mètres à parcourir, dans chacune de ces expériences, le soubassement comportemental a consisté en un seul acte engageant. Des techniques d'influence reposant sur le principe de l'engagement comportemental consistent en la répétition d'actes engageants.

1.4. *pied-dans-la-porte et double-pied-dans-la-porte*

Le pied-dans-la-porte (Freedman et Fraser, 1966) est la technique d'engagement qui a fait l'objet du plus grand nombre de publications. Plus de trois cents articles et quatre méta-analyses (Beaman, Cole, Preston, Klentz et Steblay, 1983 ; Burger, 1999 ; Dillard, Hunter et Burgoon, 1984 ; Fern, Monroe et Avila, 1986) lui ont été consacrées. Cette technique consiste à obtenir de l'individu la réalisation d'un comportement peu coûteux avant de formuler une seconde requête portant sur un comportement cible plus coûteux. Dans leur expérience princeps, Freedman et Fraser (1966) souhaitaient voir des jeunes femmes accepter de recevoir chez elles une équipe de cinq à six enquêteurs afin de recenser la totalité des produits de consommation présents. Les expérimentateurs précisèrent aux ménagères que les enquêteurs devaient avoir l'entière liberté de fouiller la maison et que ce travail pouvait être long. Cette requête difficilement acceptable ne le fût en effet que par 22,2 % des ménagères interrogées (condition contrôle). En ayant recours à la technique du pied-dans-la-porte, les expérimentateurs sont parvenus à augmenter considérablement le taux d'acceptation. En effet, en téléphonant au préalable aux participantes afin de les soumettre à un court questionnaire sur leurs habitudes de consommation, le taux d'acceptation à la requête finale est passé à 52,8 %.

Le pied-dans-la-porte a revêtu de nombreuses formes dans la littérature scientifique : la signature d'une pétition (Kiesler, Mathog, Pool et Howenstine, 1971 ; Taylor et Booth-Butterfield, 1993), un court entretien (Dolin et Booth-Butterfield, 1995), un questionnaire d'opinion (Ruellan et Ollivier, 1993), etc. Il s'agit toujours d'un acte suffisamment peu coûteux afin que le receveur accepte la requête. Le coût de l'acte est un facteur essentiel de réussite ou d'échec d'un pied-dans-la-porte (Even-Chen, Yinon et Bizman, 1978). Les résultats sur les effets du coût du sous-bassement comportemental sont parfois contradictoires. Plusieurs études ont montré que l'effet du pied-dans-la-porte augmentait avec le coût de l'acte engageant (Seligman *et al.*, 1976) alors que plusieurs expériences concluent que l'augmentation du coût du comportement préparatoire ne conduit pas à une

augmentation de la réalisation de l'acte cible (Pliner, Hart, Kohl et Saari, 1974 ; Seligman, Bush et Kirsch, 1976). L'ensemble des auteurs est néanmoins consensuel sur le fait qu'un comportement doit être coûteux pour être engageant. Un acte trop faiblement coûteux réduit son effet (Pliner et al., 1974 ; Seligman et al., 1976 ; Snyder et Cunningham, 1975) alors qu'au contraire s'il est très (trop) coûteux, il est massivement refusé. C'est une requête modérément coûteuse qui semble permettre de parvenir aux meilleurs résultats (Goldman et Creason, 1981).

Dans la lignée directe de cette technique, Goldman, Creason et McCall. (1981) ont expérimenté le double-pied-dans-la-porte. Il s'agit avec cette technique non plus d'obtenir un mais deux actes préparatoires au comportement cible. Dans leur expérience princeps, l'objectif des auteurs était d'obtenir des participants qu'ils acceptent de répertorier l'ensemble des morceaux musicaux qu'ils écoutaient durant une période de six semaines. Dans une condition de pied-dans-la-porte, les participants devaient d'abord répondre à une question portant sur les stations radiophoniques qu'ils écoutaient. Avec le double-pied-dans-la-porte, les participants étaient sollicités pour répondre à la question dans un premier temps. Après qu'ils y aient répondu, il leur était demandé s'ils accepteraient d'écouter la radio durant trente minutes et de répondre à un second questionnaire à l'issue de cette écoute. Dans ces deux conditions, une fois que le participant avait accepté la ou les requêtes, les expérimentateurs l'informaient qu'il serait contacté prochainement pour effectuer l'audition. C'est à ce moment que la requête cible était formulée. Les résultats ont montré que la technique du double-pied-dans-la-porte était plus efficace qu'un simple pied-dans-la-porte. Dans le cadre de cette étude, les chercheurs n'ont pas cherché à savoir si les participants réalisaient effectivement le comportement demandé, à savoir prendre note de l'ensemble des morceaux musicaux écoutés sur six semaines.

La majorité des études sur les techniques du pied-dans-la-porte et du double-pied-dans-la-porte mesurent l'acceptation d'une requête ou une intention comportementale et portent sur des délais courts. La technique du pied-dans-la-porte a pourtant montré son efficacité aussi bien sur le court terme, de quelques minutes (Cann, Sherman et Elkes, 1975) à quelques heures (Joule, 1987), que sur le long terme, de quelques jours (Freedman et Fraser, 1966) à quelques semaines (Taylor et Booth-Butterfield, 1993). Une étude menée par Beaman, Steblay, Preston et Klentz (1988) tend ainsi à conclure qu'un délai entre les deux comportements, en deçà de dix-neuf jours, n'affecterait pas l'efficacité du pied-dans-la-porte. Aussi, « *le bon sens voudrait qu'il y ait une limite maximale pour le délai entre les requêtes, mais aucun plafond n'a encore été démontré empiriquement* » (Burger, 1999, p. 312). Il a seulement été montré que deux requêtes qui se suivent immédiatement ne permettent pas d'observer d'effet (Chartrand, Pinckert et Burger, 1999).

2. Problématique et hypothèses

Notre étude a pour objectif d'expérimenter différentes formes de communication engageante afin de déterminer la plus efficace pour modifier les comportements de tri. A notre connaissance, la technique du pied-dans-la-porte n'a été étudiée qu'une

seule fois dans le cadre de la communication engageante (Meineri et Guéguen, 2012) et les auteurs avaient conclu à des effets mitigés de la technique. Le double-pied-dans-la-porte est quant à lui totalement absent de la littérature consacrée à la communication engageante. Aussi, nous avons comparé trois formes de communication engageante en faisant varier le soubassement comportemental : un pied-dans-la-porte (Freedman et Frazer, 1966) et deux formes distinctes de double-pied-dans-la-porte (Goldman et al., 1981). Le comportement ciblé dans notre étude est la pratique du tri sélectif et les passations ont été réalisées en porte-à-porte dans le cadre d'une opération de sensibilisation au tri.

Dans une première condition (C1), l'acte engageant était un pied-dans-la-porte sous la forme d'un court questionnaire. Dans une seconde condition (C2), après avoir répondu au questionnaire, les participants se sont vus proposer la possibilité de signer un contrat comportemental (double-pied-dans-la-porte faiblement coûteux). Enfin, dans une troisième condition (C3), les participants ont été sollicités pour répondre au questionnaire et pour diffuser des documents d'information sur le tri à leurs voisins (double-pied-dans-la-porte fortement coûteux). Dans l'ensemble des trois conditions, la requête cible a été formulée après l'acte ou les actes préparatoires : « acceptez-vous de trier vos déchets au cours des six prochaines semaines ? ».

Nous nous attendons à ce que chacune des communications engageantes permette d'améliorer les pratiques de tri des participants.

H1 : dans chacune des conditions expérimentales, les comportements de tri auto-déclarés s'améliorent entre les deux mesures (C1 ; C2 ; C3 > C0).

En outre, la répétition de plusieurs comportements engageants a également montré qu'elle permettait d'augmenter les effets de l'engagement (Katzev et Johnson, 1983 ; Stice, Chase, Stormer et Apple, 2001). Ces travaux s'inscrivent dans la lignée de la technique du double-pied-dans-la-porte (Goldman et al., 1981) qui a mis en évidence que la répétition de comportements préparatoires augmentait la chance de voir se réaliser le comportement cible. Plusieurs études ont conclu plus spécifiquement à une amélioration à long terme des comportements de tri grâce à la répétition d'actes engageants (Cobern et al., 1995 ; Wang et Kazev, 1990). Aussi, nous allons expérimenter une communication engageante dont le soubassement comportemental est un double-pied-dans-la-porte. Plusieurs expériences ont mis en évidence une supériorité de cette technique sur le pied-dans-la-porte (Goldman et al. 1981 ; Dolinski, 2000). Aussi, selon la théorie de l'engagement (Kiesler, 1971), nous pouvons nous attendre à ce que la répétition et l'augmentation du coût du soubassement comportemental augmente l'efficacité de la communication engageante.

Outre le coût et la répétition, la dimension sociale de l'engagement apparaît particulièrement importante notamment concernant les pratiques de gestion des déchets ménagers. Plusieurs expériences ont conclu qu'un engagement public à trier ses déchets permettait de conduire à de plus fortes modifications des pratiques

qu'un engagement privé (McCaul et Kopp, 1983). En outre, il a été mis en évidence que les normes sociales ainsi que la visibilité sociale du comportement jouaient un rôle essentiel dans les pratiques de tri (Barr, Ford et Gilg, 2003). Aussi, Chan (1998) conclue-t-il de son étude sur les facteurs de tri que l'absence de visibilité sociale des comportements de tri en point d'apport volontaire serait le facteur le plus important du moindre respect des consignes de tri en mode de collecte collectif (point d'apport volontaire) qu'en mode de collecte individuel. Aussi, nous opérationnaliserons le second comportement préparatoire du double-pied-dans-la-porte fortement engageant sous la forme de la participation des individus à la diffusion de l'information auprès de leurs voisins. Ce second comportement apparaît coûteux et revêt une dimension publique plus importante que la signature d'un contrat.

Aussi, selon la théorie de l'engagement (Kiesler, 1971), nous nous attendons à ce que la répétition et l'augmentation du coût et du caractère public augmentent l'effet de la communication engageante :

H2 : chacune des deux communications engageantes avec double-pied-dans-la-porte modifient davantage les pratiques de tri que la communication engageante avec un pied-dans-la-porte ($C2 > C1$).

H3 : la communication engageante avec un double-pied-dans-la-porte fortement engageant modifie davantage les pratiques de tri que la communication engageante avec un double-pied-dans-la-porte faiblement engageant ($C3 > C2$).

Schématiquement, nous pouvons dire que nous nous attendons dans le cadre d'une communication engageante à une efficacité variable en fonction de l'engagement comportemental : double-pied-dans-la-porte fortement engageant > double-pied-dans-la-porte faiblement engageant > pied-dans-la-porte > Contrôle.

3. L'étude

3.1. Les participants

Nous avons souhaité réaliser notre expérimentation auprès d'une population étudiante, car outre la faible pratique du tri chez cette tranche d'âge, cette période de la vie apparaît comme transitoire, avec de nombreux changements et adaptations qui conduisent à une « rénovation de la structure » favorable à l'adoption de nouvelles pratiques (Lorenzen, 2012). Notre population est donc constituée d'étudiants en école d'ingénieur résidant sur quatre bâtiments d'un campus universitaire d'une grande ville de l'ouest de la France. La qualité du tri sélectif effectué sur ce campus était très mauvaise et la quantité de déchets recyclés était très faible. Ce site était désigné par les services de collecte des déchets comme un « point noir » du tri. Les quatre résidences du campus étaient très similaires avec notamment en commun l'absence de communication sur le tri au cours des dix mois précédant l'étude, des capacités d'accueil d'environ 250 étudiants et des modalités de tri sélectif similaires (en point d'apport volontaire). Chacune de ces résidences a été assignée de façon aléatoire à une condition expérimentale ou à la condition contrôle. Au total, 412 étudiants ont été sollicités pour participer à l'expérience. La période

initialement prévue pour réaliser les passations a du être reportée pour cause d'un mouvement de grève étudiant perturbant fortement les conditions de vie dans les résidences. Les passations ont finalement pu se dérouler normalement au cours du mois de mars mais une forte mortalité expérimentale a été causée par de nombreux départs en vacances ou en stage durant les six semaines expérimentales. Les données relatives à 83 étudiants ayant séjourné exclusivement sur le campus durant la période expérimentale ont finalement été analysées. Cet échantillon était constitué de 32 femmes et 51 hommes d'un âge moyen de 21,2 ans (SD = 2,3 ans).

3.2. Variable dépendante et mesures

Les comportements de tri auto-déclarés constituent la variable dépendante. Les modalités de collecte ne permettent pas toujours de mesurer le volume, le poids ou la fréquence de dépôt des poubelles. Ceci est notamment vrai lorsqu'il s'agit de logements collectifs avec un mode de collecte par point d'apport volontaire, comme c'est ici le cas. De nombreux travaux sur les comportements de tri reposent ainsi sur des comportements auto-déclarés (Adenso-Díaz et González-Torre, 2004 ; Ando et Gosselin, 2005 ; Bruvoll, Halvorsen et Nyborg, 2002 ; Purcell et Magette, 2010 ; Robinson et Read, 2005). Le plus souvent, ces études ont recours à des échelles de type Likert (jamais, rarement, souvent, toujours) afin de mesurer les comportements auto-déclarés (Tonglet, Phillips et Bates, 2004 ; González-Torre, Adenso-Díaz et Ruiz-Torres, 2003). Cette méthode de mesure peut paraître particulièrement exposée à un biais de désirabilité sociale. En effet, plusieurs recherches ont observé des différences importantes entre comportements de tri auto-déclarés et comportements effectifs (Perrin et Barton, 2001). Il semblerait que les attitudes et comportements relatifs à l'environnement soient régis par une norme sociale (Félonneau et Becker, 2008). Nous pouvons donc craindre que la dimension normative du tri sélectif puisse conduire à un biais de désirabilité sociale exprimé dans les réponses des participants.

Afin de réduire le poids de ce biais, le questionnaire que nous avons conçu contient des items nécessitant de l'individu qui souhaitait se valoriser par ses réponses, qu'il soit bien informé sur les consignes de tri. En effet, il a été de nombreuses fois observé que les trieurs occasionnels et non-trieurs se distinguent des trieurs réguliers par un faible niveau de connaissances relatives aux consignes de tri (Maddox, Doran, Williams et Kus, 2011 ; McDonald et Oates, 2003 ; Jenkins, Martinez, Palmer et Podolsky, 2001 ; Thomas, 2001). L'ensemble des études apparaît même consensuel sur le fait que les non-trieurs sont toujours mal informés sur celles-ci (Guerin, Crete et Mercier, 2001). Pour cette raison, notre variable dépendante a été mesurée à l'aide d'une question à laquelle un participant ne pratiquant pas le tri avait peu de chance de trouver les « bonnes » réponses. Nous avons ainsi présenté une liste de quinze déchets représentatifs de la consommation de notre population¹. Quatre propositions de réponses était formulées (ordures ménagères, collecte sélective, container à verre et autre) et le participant devait désigner dans quel container il jetait le plus souvent chacun de ces déchets.

3.3. Procédure et matériel

Une mesure pré-expérimentale et une mesure post-expérimentale de la variable dépendante ont été effectuées à six semaines d'intervalle. Trois expérimentateurs ont pris part à chacune des passations. Ils se présentaient auprès des participants comme des membres d'une association étudiante réalisant une opération de communication sur le tri sélectif (Quiamzade, Mugny et Buchs, 2005). Afin de réaliser les passations, les expérimentateurs avaient en leur possession le questionnaire permettant de mesurer la variable dépendante et de prendre note des coordonnées téléphoniques du participant, un contrat comportemental et une plaquette d'information rappelant les consignes de tri. La première passation a été effectuée en porte-à-porte dans les résidences universitaires et la seconde mesure a été réalisée par téléphone. Pour justifier la seconde passation, l'expérimentateur prétextait, lors de son appel téléphonique, avoir égaré le questionnaire du participant.

3.4. Conditions expérimentales

L'ensemble des conditions est résumé dans le tableau 1, ci-dessous.

C0 : Condition contrôle (n = 26)

Les participants du groupe contrôle ont été recrutés en porte-à-porte. Les expérimentateurs se sont présentés auprès d'eux comme des étudiants réalisant une étude sur les pratiques de tri des étudiants en résidence. Ils leur demandaient donc s'ils étaient d'accord pour répondre à un court questionnaire sur leurs pratiques de tri et le leur soumettaient après avoir reçu leur approbation. Afin d'éviter que cette condition puisse s'assimiler à un engagement comportemental, les expérimentateurs mentionnaient aux participants que leur réponse au questionnaire était un « service rendu à un étudiant pour un dossier ». Cette identification de l'action avait pour fonction d'éviter que l'individu identifie le fait de répondre au questionnaire comme un comportement en faveur du tri sélectif mais privilégie plutôt une identification en termes de service rendu à un étudiant.

C1 : Condition « questionnaire » (n = 24)

Dans cette première condition, nous avons expérimenté une communication engageante avec un pied-dans-la-porte opérationnalisé sous la forme d'un questionnaire. Vingt-quatre participants ont pris part à cette condition expérimentale. Au

Tableau 1 : résumé des conditions expérimentales

| Condition | Technique | Acte(s) préparatoire(s) | Requête cible |
|-----------|--|---|---|
| C1 | pied-dans-la-porte | Questionnaire | |
| C2 | double-pied-dans-la-porte (faiblement engageant) | Questionnaire + contrat comportemental | Tri des déchets durant six semaines |
| C3 | double-pied-dans-la-porte (fortement engageant) | Questionnaire + diffusion | |

début de la passation, il a été demandé au participant de répondre au questionnaire sur ses pratiques de tri. Ensuite, l'expérimentateur a tenu un discours persuasif portant sur le tri sélectif. Ce discours portait sur la nécessité écologique à trier ses déchets et sur la facilité du geste de tri. Une plaquette d'information sur les consignes de tri éditée par la collectivité locale était remise au participant à l'issue de la passation.

C2 : Condition « contrat » (n = 20)

Dans cette condition, nous avons expérimenté une communication engageante avec double-pied-dans-la-porte. Vingt participants ont pris part à cette condition expérimentale. Les participants ont répondu dans un premier temps au questionnaire. Dans un second temps, l'expérimentateur a tenu un discours persuasif identique à la condition précédente. Un contrat comportemental individuel leur était présenté dans un troisième temps, l'expérimentateur le lisait avec le participant et précisait oralement qu'il était tout à fait libre de participer ou non. Si le sujet acceptait, il signait alors le contrat en deux exemplaires afin d'assurer une dimension publique à l'acte. Le participant et l'expérimentateur conservait chacun un exemplaire (Pardini et Katzev, 1983-84 ; Katzev et Johnson, 1983). Le contrat comportemental avait toutes les caractéristiques d'un acte engageant (Kiesler, 1971). En signant, le sujet s'engageait explicitement à respecter les consignes de tri au cours des six semaines suivantes. Le contrat était nominatif ; la consigne était claire et explicite ; la liberté d'adhésion était également explicitement mentionnée par écrit. Enfin, afin de conclure la passation, la plaquette d'information sur les consignes de tri était remise au participant. Précisons que si le participant refusait de signer le contrat comportemental, il était prévu que l'entretien prenne fin après que l'expérimentateur l'ait remercié de son attention. Aucun sujet n'a néanmoins refusé de signer le contrat.

C3 : Condition « diffusion » (n = 13)

Dans cette condition, nous avons opérationnalisé une communication engageante avec un double-pied-dans-la-porte dont le second comportement préparatoire était particulièrement coûteux. Ce groupe expérimental est constitué de treize sujets. Comme dans les conditions précédentes, l'expérimentateur commençait par soumettre le participant au questionnaire. Il tenait ensuite un discours persuasif identique aux autres conditions expérimentales et remettait la plaquette d'information sur le tri. À la suite de quoi, l'expérimentateur précisait qu'afin de permettre aux étudiants d'être acteurs au sein de leur résidence, il leur était possible de participer activement à l'opération de sensibilisation. L'expérimentateur informait le participant qu'il pouvait prendre part à l'opération en diffusant l'information auprès de quelques-uns de ses voisins et lui expliquait les modalités de la tâche : « Vous allez voir qui vous voulez dans votre résidence. Vous allez voir l'étudiant dans sa chambre. Vous lui expliquez que vous avez été sollicité pour participer à une opération de sensibilisation au tri sur le campus et que vous avez un court questionnaire à lui faire passer. S'il accepte, vous lui soumettez le questionnaire puis vous lui remettez une plaquette d'information. S'il refuse, vous n'insistez pas, vous

le remerciez de son attention et vous mettez fin à l'entretien. Cela ne vous prendra pas plus de cinq minutes par voisin ». Une fois que le participant avait accepté de diffuser l'information auprès de ses voisins, l'expérimentateur lui demandait de désigner les numéros (ou la localisation) des chambres qu'il comptait visiter. L'expérimentateur prenait note des coordonnées de ces chambres afin de ne pas rentrer personnellement en contact avec leurs résidents et remettait au participant le nombre de questionnaires et de plaquettes d'information qui allaient lui être nécessaires. Enfin, l'expérimentateur précisait au participant qu'il repasserait dans quelques jours afin de prendre possession des questionnaires remplis par les voisins qu'il aura contactés.

Parmi les étudiants sollicités par les expérimentateurs pour participer à cette condition, un seul a refusé de diffuser l'information auprès de ses voisins. Les données relatives à cet étudiant n'ont donc pas été intégrées à l'analyse. Précisons enfin que chaque participant a contacté entre un et trois voisins. Au total, ce sont 28 étudiants qui ont été contactés par nos sujets de cette condition expérimentale. La seule certitude que l'on ait concernant le cadre et le déroulement des entretiens qui ont été menés auprès d'eux est le remplissage des questionnaires. Aussi, nous n'avons pas analysé leurs données.

L'ensemble des participants des trois conditions expérimentales et de la condition contrôle a été contacté par téléphone dans un délai de six semaines après les passations afin de réaliser une seconde mesure de la variable dépendante. Cette mesure a été faite à l'aide du même questionnaire que celui utilisé pour la première mesure, avec toutefois un ordre différent de présentation des items. L'expérimentateur prétextait avoir égaré l'ensemble des données recueillies au cours des entretiens réalisés en porte-à-porte.

4. Résultats

Précisons que l'ensemble des personnes interpellées pour les trois conditions expérimentales a accepté de réaliser le premier acte préparatoire, c'est-à-dire, de répondre au questionnaire. Dans la condition « contrat », l'ensemble des personnes a également accepté de réaliser le second comportement préparatoire, autrement dit, de signer le contrat comportemental. Enfin, dans la condition « diffusion », une personne a refusé de diffuser l'information auprès de ses voisins.

Afin de mesurer les comportements de tri auto-déclarés, nous avons calculé le nombre de déchets déclarés comme correctement triés à partir des réponses des participants à la tâche d'assignation des 15 déchets au container dans lequel il les jetait le plus souvent. Chaque participant s'est donc vu attribuer un score à la mesure pré-expérimentale et à la mesure post-expérimentale pouvant varier entre 0 (aucun déchet correctement trié) à 15 (respect de toutes les consignes de tri).

Nous avons calculé pour chaque participant ses deux scores ainsi que les moyennes pour chaque condition. Les mesures relatives aux nombres moyens de déchets correctement triés sont présentées dans le tableau 2. En regardant les comparaisons de

Tableau 2 : nombre moyen de déchets correctement triés (note sur 15) en fonction des conditions expérimentales

| Condition | Effectifs | Mesures pré-expérimentales (score sur 15) | Mesures post-expérimentales (score sur 15) | Comparaisons des moyennes |
|---------------------------|-----------|--|---|---------------------------|
| Contrôle | N = 26 | 9.81 ($\sigma = 2.14$) | 9.69 ($\sigma = 1.77$) | $t(25) = 1.61, NS$ |
| Questionnaire | N = 24 | 10.42 ($\sigma = 1.64$) | 11.87 ($\sigma = 1.87$) | $t(23) = -3.46, p < .002$ |
| Questionnaire + contrat | N = 20 | 10.85 ($\sigma = 1.72$) | 12.15 ($\sigma = 1.27$) | $t(19) = -3.81, p < .001$ |
| Questionnaire + diffusion | N = 13 | 10.62 ($\sigma = 2.18$) | 13.15 ($\sigma = .89$) | $t(12) = -5.50, p < .001$ |

Tableau 3: Contrastes orthogonaux permettant de comparer différents modèles d'évolution de l'effet des modalités de communication engageante

| Modèles de contrastes | C0 : Contrôle | C1 : Questionnaire | C2 : Contrat | C3 : Diffusion |
|-----------------------|---------------|-----------------------|--------------|----------------|
| Modèle 1 | -2 | -1 | 1 | 2 |
| Modèle 2 | 0 | -3 | 2 | 1 |
| Modèle 3 | 1 | 2 | -3 | 0 |

moyennes, nous observons que chacune des communications engageantes a permis de modifier les pratiques de tri auto-déclarées. Celles-ci n'évoluent pas entre les deux mesures dans la condition contrôle.

Nous avons réalisé une analyse de variance afin de nous assurer que les comportements de tri initiaux dans chacun des groupes étaient comparables. L'analyse ne montre aucune différence significative entre ceux-ci ($F(3, 79) = 4.55$; NS). Ce résultat nous permet de comparer les scores obtenus à la mesure post-expérimentale afin de voir s'il y a un effet de la variable. Les résultats montrent en effet que les comportements auto-déclarés sont différents en fonction des conditions ($F(3, 79) = 25.73$; $p < .01$). Nous avons effectué un test *post hoc* Dunnett afin de faire des comparaisons deux à deux entre chacune des conditions expérimentales et la condition contrôle. Les résultats montrent que chacune des communications engageantes se distingue de façon significative de la condition contrôle : pour la condition « questionnaire », $p < .01$; pour la condition « contrat », $p < .01$ et pour la condition « diffusion », $p < .01$. Notre première hypothèse selon laquelle les différentes formes de communication engageante permettraient d'améliorer les pratiques de tri auto-déclarées est donc validée.

Afin de tester nos hypothèses 2 et 3, nous avons réalisé une analyse de contrastes orthogonaux quadratiques. Les contrastes sont présentés dans le tableau 3. Le premier contraste est théorique et les second et troisième contrastes alternatifs permettent de vérifier la non-significativité de la variance résiduelle (Abelson et Prentis, 1997 ; Brauer et McClelland, 2005).

{Insérer ici le tableau 3}

L'hypothèse générale selon laquelle le coût, le caractère public et la répétition des comportements préparatoires affectent les effets de la communication engageante est illustrée par le premier contraste du tableau. La valeur de ce contraste est significative ($F(3, 79) = 4.92$; $p < .01$, $\text{Eta}^2 = .09$) alors que les valeurs des contrastes 2 ($F(3, 79) = 1.42$; NS, $\text{Eta}^2 = .09$) et 3 ($F(3, 79) = -1.80$; NS, $\text{Eta}^2 = .09$) ne le sont pas. Ces résultats mettent en évidence que la modification des comportements de tri auto-déclarés tend à augmenter avec la répétition et l'augmentation du coût et du caractère public du sous-bassement comportemental. Autrement dit, les analyses de contraste tend à soutenir l'hypothèse générale selon laquelle $C3 > C2 > C1 > C0$.

5. Discussion

Le principal objectif de notre étude était d'expérimenter et comparer différentes communications engageantes appliquées aux comportements de tri des déchets. Nous nous attendions à ce que cette forme de communication conduise les participants à modifier leurs pratiques et les résultats vont dans ce sens avec une amélioration globale des pratiques auto-déclarées significativement différente du groupe contrôle. La communication engageante apparaît en ce sens comme pertinente afin de modifier les comportements de tri auto-déclarés des usagers des services de collecte des déchets.

Plus précisément nous souhaitions comparer des communications engageantes élaborées avec des techniques plus ou moins engageantes. Les soubassements comportementaux mobilisés dans notre expérience faisaient varier plusieurs facteurs de l'engagement comportemental. Nous avons d'une part manipulé la répétition qui distingue de façon essentielle les techniques du pied-dans-la-porte (C1) et du double-pied-dans-la-porte (C2 et C3). D'autre part, nous avons fait varier le coût entre les trois conditions. Enfin, l'acte engageant était rendu fortement public pour les participants qui ont diffusé des informations à leurs voisins (C3). Comme la théorie de l'engagement (Kiesler, 1971) permettait de le suggérer, nous nous attendions à ce que l'augmentation du coût et du caractère public, ainsi que la répétition, augmente l'effet de la communication engageante. Les résultats ont confirmé cette tendance. La nature de l'acte engageant a donc eu un effet significatif sur l'efficacité de la communication réalisée. Pour autant, il ne nous est pas possible de dire dans quelle mesure chacune des dimensions de l'engagement manipulées a contribué à modifier l'effet de la communication. Pour ce faire, il aurait fallu modifier un à un chacun de ces paramètres en respectant le principe selon lequel toutes choses sont égales par ailleurs.

La communication engageante qui a été la plus efficace est celle reposant sur le double-pied-dans-la-porte fortement engageant. La séquence constituée par les deux actes préparatoires (C3) peut être considérée comme un engagement fort en comparaison des deux autres conditions (C1 et C2). D'une part, le coût du second acte préparatoire était plus important que dans la condition C2. D'autre part, l'activité de diffusion auprès de voisins a conféré à l'acte une forte et saillante dimension publique. En outre, en allant voir plusieurs voisins afin de les informer, les participants ont répété à plusieurs reprises un acte libre et engageant. Ce sont donc plusieurs facteurs de l'engagement qui sont renforcés par cette forme d'acte. La théorie de l'engagement (Kiesler, 1971) et plus précisément le paradigme de la communication engageante (Joule, Py et Bernard, 2004), offrent donc un cadre théorique pertinent afin d'interpréter les résultats que nous obtenons. Toutefois, l'acte de jouer le rôle d'un « ambassadeur du tri » auprès de ses voisins peut toutefois être lu autrement que par l'engagement comportemental. Il nous semble que les « social incentives » (Cook et Berrenberg, 1981) méritent d'être mentionnées. En effet, l'image sociale a également pu jouer un rôle dans la modification des comportements des participants. Non seulement la pratique du tri, en tant qu'acte citoyen, responsable ou écologique peut procurer à l'individu un sentiment de reconnaissance par ses voisins et lui offrir une nouvelle motivation au changement, mais en outre, il peut craindre que sa réputation sociale (Emler, 1990) soit mise en cause s'il ne se montre pas exemplaire dans la pratique du tri après y avoir sensibilisé ses voisins. Cette interprétation apparaît d'autant plus crédible qu'il a été récemment démontré que l'environnement faisait l'objet d'une norme sociale (Félonneau et Becker, 2008).

Au-delà de ces diverses interprétations, le modèle génétique de l'influence (Moscovici, 1979) offre un cadre paradigmatique pertinent afin de lire les résultats auxquels nous parvenons. Il décrit un homme ni soumis, ni seul, ni isolé mais actif

dans l'élaboration des normes et participant du fonctionnement du groupe et des influences qui s'y jouent. Il fait l'hypothèse d'un partage et d'une diffusion des influences, d'une participation de chacun et de tous à la constitution du lieu, du temps et du social. L'influence n'est donc pas appréhendée comme un exercice unilatéral mais s'inscrit dans des transactions incessantes entre les différents éléments en présence. Ce modèle invite ainsi à considérer un phénomène souvent négligé et susceptible d'éclairer certains de nos résultats : l'auto-influence (Laurens, 2004 ; Laurens et Moscovici, 2005). Ce paradigme souligne qu'une source d'influence peut également être cible d'influence. Dans le cadre d'une expérience sur les effets durables de l'engagement appliqués à la prévention des déchets ménagers, Dupré (2009) a observé que les agents de communication recrutés pour réaliser en porte-à-porte l'opération de sensibilisation avaient considérablement modifié leurs pratiques non seulement de prévention de leurs déchets mais plus généralement éco-citoyennes. Les « sources d'influence » ont finalement été plus influencées que leurs propres « cibles ». Ces observations corroborent l'analyse de Barker (1983) sur les effets de la propagande réalisée par les membres de la secte Moon. Il souligne en effet que les membres de l'organisation pratiquaient un démarchage qui ne trouvait pas son efficacité dans le recrutement de nouveaux adeptes mais dans le renforcement des convictions des prosélytes eux-mêmes. Quelques travaux fondamentaux permettent d'étayer ces observations de terrain (Alaphilippe, 1990 ; Laurens et Moscovici, 2005 ; Sherif, 1947). Il a par ailleurs également été démontré que les jeux de rôle dans l'apprentissage social étaient un bon moyen de modifier durablement les comportements (Bandura et Walters, 1963). Janis et King (1954) et King et Janis (1956) ont montré que des participants générant activement des arguments montrent un plus grand changement dans la direction de ces arguments que ceux ayant simplement écouté les arguments. Mann (1967) puis Janis et Mann (1968) ont également montré que des fumeurs participant à un jeu de rôle et générant des arguments anti-tabac réduisaient significativement leur consommation de tabac sur un an. Ici, le fait de trouver des arguments, de parler en faveur du tri, a donc pu conduire les sujets à conclure qu'ils étaient favorables au recyclage et donc à s'investir dans le tri (Bem, 1967, 1972). Une autre interprétation réside dans la position active de l'individu qui peut être considérée comme un puissant moteur de modification des comportements (Ingram et Geller, 1975) en contribuant notamment à augmenter non seulement l'implication individuelle mais également sociale des individus (Witmer et Geller, 1976). Bien que l'ensemble des études qui mobilisent l'acte de diffusion d'informations afin de provoquer le changement concluent à des effets comportementaux, « (...) il n'est pas évident de définir quel principe de psychologie sociale est responsable de ce succès » (Burn, 1991, p. 625).

6. Conclusion

Nous nous proposons de comparer l'efficacité de différentes formes de communication engageante appliquées au tri des déchets ménagers. Comme l'a mentionné Weyant (1986), dans le cadre d'une recherche appliquée, les variables indépendantes sont souvent d'une telle complexité qu'il est difficile d'isoler les facteurs et

de connaître l'importance de chacun. La recherche appliquée est, en ce sens, une extension logique d'une discipline qui s'intéresse à l'individu et à son fonctionnement dans le social et a moins pour vocation à développer des théories qu'à mettre à l'épreuve différentes formes d'interventions. Il nous faut pour autant tenir compte de certaines limites de notre étude. La première concerne la nature des mesures effectuées. En effet, celles-ci ont été réalisées sur des comportements auto-déclarés et non pas sur des comportements effectifs. Le risque de biais n'est donc pas à négliger et cette expérimentation mériterait d'être reproduite dans un contexte permettant des mesures effectives des comportements. En outre, l'expérimentation n'a pas permis d'identifier les facteurs d'influence au-delà des seules combinaisons de techniques d'influence. Si nous avons pu observer des effets variables en fonction des soubassements comportementaux utilisés, nous n'avons pas testé isolément les variations de facteurs engageants des actes. Aussi, de nouvelles expérimentations seraient nécessaires afin d'identifier l'importance des facteurs situationnels et les processus psychosociaux en jeu dans les techniques utilisées.

Nos résultats ont néanmoins permis de mettre en évidence la pertinence d'envisager la communication engageante dans le cadre de la sensibilisation à la gestion contrôlée des déchets. Toutes les communications engageantes ne se sont pas avérées d'égale efficacité. Parmi les techniques expérimentées, l'acte de diffusion combiné à une communication persuasive est apparu le plus efficace afin d'améliorer les pratiques auto-déclarées de tri. Bien que les travaux sur cette forme de communication soient encore très rares (Burn, 1991 ; Cobern et al., 1995 ; Hopper et Nielsen, 1991; Nielsen et Ellington, 1983), les arguments en faveur d'un tel soubassement comportemental sont pluriels : d'une part, en comparaison à d'autres formes d'engagement comportemental, la diffusion semble pouvoir offrir de meilleurs résultats. D'autre part, elle peut permettre de réduire les coûts en ayant recours aux usagers eux-mêmes afin de diffuser l'information. De tels dispositifs peuvent en outre trouver un terrain favorable dans la politique de proximité actuelle qui fait appel à la participation des citoyens depuis la loi de janvier 2002 rénovant l'action sociale. Aussi, avec des résultats intéressants et un très faible taux de refus, la démarche de participation à la diffusion de l'information mobilisée dans le cadre de notre expérimentation peut être considérée comme un protocole pertinent à explorer plus avant dans un contexte social où les pouvoirs publics rencontrent des difficultés à responsabiliser les citoyens et usagers (Charlot, 2006).

Bibliographie

- Abelson, R. P. et Prentice, D. A. (1997). Contrast tests of interaction hypotheses. *Psychological Methods*, 2, 315–328.
- Adenso-Díaz, B. et González Torre, B. (2004). A products generator for testing the performance of disassembly procedures, In M. Gupta (Ed.), *Environmental Conscious Manufacturing IV* (pp.12-22). SPIE, Bellingham WA.
- Alaphilippe, D. (1990). L'imposteur auto-mystifié. *Bulletin de Psychologie*, 374, 191-196.
- Ando, A.W. et Gosselin, A.Y. (2005). Recycling in multifamily dwellings : does convenience matter ? . *Economic Inquiry*, 43, 426-438.
- Arkkelin, D., Schroeder, J., Suchodolski, K., Skrenes, J. et Rodriguez, M. (2000). *Why Some People Don't Recycle: Environmental Concern, Recycling Knowledge, Reasons For/For Not Recycling and Future Commitment to Recycling*. Communication orale à l'Annual Meeting of the Midwestern Psychological Association.
- Bachman, W. et Katzev, R. (1982). The effects on non-contingent free bus tickets and personal commitment on personal bus ridership. *Transportation and Research*, 16, 103-108.
- Bandura, A. et Walters, R. (1963). *Social learning and personality development*. Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Barker, R. (1983). Will the enigma go away? Discussion of The enigma of ecological psychology by G. Kaminski. *Journal of Environmental Psychology*, 3, 173-174.
- Barr, S., Ford, N. J. et Gilg, A.W. (2003). *Attitudes towards Recycling Household Waste in Exeter, Devon: Quantitative and Qualitative Approaches*. UK: Routledge.
- Beaman, A., Cole, M., Preston, M., Klentz, B. et Steblay, N. (1983). Fifteen years of foot-in-the-door research: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology*, 9, 181-196.
- Beaman, A.L., Steblay, N.M., Preston, M. et Klentz, B. (1988). Compliance as a function of elapsed time between first and second request. *The Journal of Social Psychology*, 128, 233-243.
- Bem, D. J. (1967). Self-perception: An alternative interpretation of cognitive dissonance phenomena. *Psychological Review*, 74, 183-200.
- Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* 6 (pp. 1-62). New York: Academic Press.
- Bonadona, S. (2003). *Déchets : les jeunes trient moins que les vieux*. Association des Journalistes-Ecrivains pour la Nature et l'Ecologie, consulté le 17 mars 2013 : http://www.jne-asso.org/actu_natio_archive_2003.html.
- Brauer, M. et McClelland, G.H. (2005). L'utilisation des contrastes dans l'analyse des données: Comment tester des hypothèses spécifiques dans la recherche en psychologie. *L'Année Psychologique*, 105, 273-305.
- Bruvold, A., Halvorsen, B. et Nyborg, K. (2002). Households' recycling efforts. *Resources, Conservation and Recycling*, 36, 337–354.
- Burger, J. M. (1999). The foot-in-the-door compliance procedure : a multiple- process analysis and review. *Personality and Social Psychology Review*, 3, 303-325.
- Burn, S.M. (1991). Social psychology and the stimulation of recycling behaviors: The block leader approach. *Journal of Applied Psychology*, 21, 611-629.

- Burn, S.M. et Oskamp, S. (1986). Increasing community recycling with persuasive communication and public commitment. *Journal of Applied Social Psychology*, 16, 29-41.
- Cann, A., Sherman, S. et Elkes, R. (1975). Effects of initial request size and timing of a second request on compliance: The foot-in-the-door and the door-in-the-face. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 774-782.
- Chabrol, C. et Radu, M. (2008). *Psychologie de la communication et persuasion*. Bruxelles : De Boeck.
- Chan, K. (1998). Mass communication and pro-environmental behavior: waste recycling in Hong Kong. *Journal of Environmental Management*, 52, 317-325.
- Charlot, J. L. (2006). *Le pari de la participation*. Paris: L'Harmattan.
- Chartrand, T., Pinckert, S. et Burger, J. M. (1999). When Manipulation Backfires: The effects of time delay and requester on the foot-in-the-door technique. *Journal of Applied Social Psychology*, 29, 211-221.
- Cobern, M., Porter, B., Leeming, F. et Dwyer, W. (1995). The effect of commitment on adoption and diffusion of grass cycling. *Environment and Behavior*, 27(2), 213-232.
- Cook, S.W. et Berrenberg, J.L. (1981). Approaches to encouraging conservation behavior: a review and conceptual framework. *Journal of Social Issues*, 37, 73-107.
- Dillard, J., Hunter, J. et Burgoon, M. (1984). Sequential-request persuasive strategies: Meta-analysis of foot-in-the-door and door-in-the-face. *Human Communication Research*, 10, 461-488.
- Dolin, D. et Booth-Butterfield, S. (1995). Cancer prevention and the foot-in-the-door technique. *Health Communication*, 7, 55-66.
- Dolinski, D. (2000). On Inferring One's Beliefs From One's Attempt and Consequences for Subsequent Compliance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 260-272.
- Dupré, M. (2009). *De l'engagement comportemental à la participation, Exploration de stratégies de communication appliquées au tri et à la prévention des déchets ménagers*. Thèse de Doctorat (non publiée), Université de Haute Bretagne, Rennes.
- Emler, N. (1990). A social psychology of reputation. *European Journal of Social Psychology*, 1, 171-193.
- Etude Eco-Emballages, (2006). Halte aux déchets sauvages, TNS, SOFRES.
- European Environment Agency. (2009). *Diverting waste from landfill- effectiveness of waste-management policies in the european union.*, Rapport n°7/2009.
- Even-Chen, M., Yinon, Y. et Bizman, A. (1978). The door-in-the-face techniques: Effects of the size of the initial request. *European Journal of Social Psychology*, 8, 135-140.
- Félonneau, M.L. et Becker, M. (2008). Pro-environmental attitudes and behavior : revealing perceived social desirability. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 21, 25-54.
- Fern, E., Monroe, K. et Avila, R. (1986). Effectiveness of multiple request strategies: A synthesis of research results. *Journal of Marketing Research*, 23, 144-152.
- Fourquet-Courbet, M.P., Courbet, D. et Vanhuele, M. (2007). How Web Banner Designers Work. The Role of Internal Dialogues, Self-Evaluations and Implicit Communication Theories. *Journal of Advertising Research*, 47, 183-192.
- Freedman, J. et Frazer, S. (1966). Compliance without pressure : The foot-in-the-door technique. *Journal of Personality and Social psychology*, 4, 580-590.

- Gamba, R. et Oskamp, S. (1994). Factors influencing community residents' participation in commingled curbside recycling programs. *Environment and Behavior*, 26, 587-612.
- Girandola, F. (2003). *Psychologie de la persuasion et de l'engagement*. Presses Universitaires de Franche-Comté.
- Girandola, F. et Roussiau, N. (2003). L'engagement comme source de modifications à long terme. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 57, 83-101.
- Girandola, F., Bernard, F. et Joule, R.V. (2010). Développement durable et changement de comportement : applications de la communication engageante. In K. Weiss et F. Girandola (Eds.), *Psychologie et développement durable* (pp.221-245). Paris : Editions In-Press.
- Goldmam, M. et Creason, C. R. (1981). Inducing compliance by a two-door-in-the face procedure and a self-determination request. *Journal of Social Psychology*, 61, 295-300.
- Goldman, M., Creason, C.R. et McCall, C.G. (1981). Compliance employing a two-feet-in-the-door procedure. *Journal of Social Psychology*, 114, 259-265.
- Gonzalez-Torre, P. L., Adenso-Diaz, B. et Ruiz-Torres, A. J. (2003). Some comparative factors regarding recycling collections systems in regions of the USA and Europe. *Journal of Environmental Management*, 69, 129-138.
- Guerin, D., Crete, J. et Mercier, J.M. (2001). A Multilevel Analysis of the Determinants of Recycling Behavior in the European Countries. *Social science research*, 30, 195-218.
- Hoibian, S. (2011). Pour l'opinion, un État protecteur et le respect mutuel sont les conditions indispensables à la cohésion sociale, *Consommation et modes de vie*, CREDOC, n° 243.
- Hopper, J. et Nielsen, J. (1991). Recycling and altruistic behavior: normative and behavioral strategies to expand participation in a community recycling program. *Environment and Behavior*, 23, 195-220.
- Hovland, C.I., Janis, I.L. et Kelley, H.H. (1953). *Communications and persuasion: Psychological studies in opinion change*. New Haven: Yale University Press.
- Hovland, C.I., Lumsdaine, A. et Sheffield, F. (1949). *Experiments on mass communication*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Ingram, R.E. et Geller, E.S. (1975). A community integrated, behavior modification approach to facilitating paper recycling. *JSAS Catalog of selected documents in psychology*, 5, 327-382.
- Jacobs, H.E., Bailey, J.S. et Crews, J.I. (1984). Development and analysis of a community-based resource recovery program. *Journal of Behavior Analysis*, 17, 127-145.
- Janis, I.L. et Kling, B.T. (1954). The influence of role-playing on opinion change. *Journal of abnormal social Psychology*, 49, 211-218.
- Janis, I.L. et Mann, L. (1968). Influence et changements d'attitudes, Dans S. Moscovici (Ed.), *Psychologie sociale* (pp. 123-124). Presses Universitaires de France. 1984.
- Jenkins, R.R., Martinez, S.A., Palmer, K. et Podolsky, M.J. (2001). The determinants of household recycling : a material-specific analysis of recycling program features and unit pricing. *Journal of Environmental Economics and Management*, 45, 294-318.
- Joule, R.V. (1987). Tobacco deprivation : the foot-in-the door technique versus the low-ball technique. *European Journal of Social Psychology*, 17, 361-365.
- Joule, R.V. et Beauvois, J.L. (1998). *La soumission librement consentie*. Presses Universitaires de France.

- Joule, R.-V., Bernard, F. et Halimi-Falkowicz, S. (2008). Promoting ecocitizenship : in favor of binding communication. *International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology*, 62, 214-218.
- Joule, R. V., Py, J. et 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 de la communication*. Paris : Dunod.
- Katzev, R.D. et Johnson, T.R. (1983). A social-psychological analysis of residential electricity consumption: the impact of minimal justification techniques. *Journal of Economic Psychology*, 3, 267-284.
- Katzev, R.D. et Wang, T. (1994). Can commitment change behavior? A case study of environmental actions. *Journal of Social Behavior and Personality*, 9, 13-26.
- Katzev, R.D. et Pardini, A. (1987-88). The comparative effectiveness of reward and commitment in motivating community recycling. *Journal of Environmental Systems*, 17, 93-113.
- Kiesler, C.A. (1971). *The psychology of commitment*. New York : Academic Press.
- Kiesler, C.A., Mathog, R., Pool, P. et Howenstine, R. (1971). Commitment and the boomerang effect : A field study. In C.A. Kiesler (Ed.), *The psychology of commitment*.
- King, B.T. et Janis, I.L. (1956). Comparison of the effectiveness of improvised versus non-improvised role-playing in producing opinion change. *Human Relation*, 9, 177-186.
- Laswell, H.D. (1948). *Power and Personality*. New York: W.W. Norton et Co.
- Laurens, S. (2004). *Influence : des théories confrontées à la diversité des effets*. Habilitation à diriger des recherches, non publié, Université de Haute Bretagne, Rennes.
- Laurens, S. et Moscovici, S. (2005). The confederate's and others' self-conversion: a neglected phenomenon. *The journal of social psychology*, 145, 191-207.
- *Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux*. L'Assemblée nationale et le Sénat.
- *Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement*. L'Assemblée nationale et le Sénat.
- Lorenzen, J.A. (2012). Going green : the process of lifestyle change, *Sociological Forum*, 27, 94-116.
- Luyben, P.D. et Bailey, J.S. (1979). Newspaper recycling : The effects of rewards and proximity of containers. *Environment and Behavior*, 11, 539-557.
- Maddox, P., Doran, C., Williams, I.D. et Kus, M. (2011). The role of intergenerational influence in waste education programmes: the THAW project. *Waste Management*, 31, 2590-2600.
- Mann, L. (1967). The effects of emotional role playing on desire to modify smoking habits. *Journal of Experimental Social Psychology*, 3, 334-348.
- Marchioli, A., Courbet, D et Joule, R.V. (2009). La communication engageante numérique au service de la prévention du SIDA : comportement et accessibilité de l'attitude. 3ème Colloque International Psychologie Sociale et Communication, 22-24 juin 2009, Tarbes, avec actes, pp.145-147.
- McCaul, K.D. et Kopp, J.T. (1983). The effects of goal setting and commitment on increasing energy conservation. *Journal of Applied Psychology*, 67, 377-379.

- McDonald, S. et Oates, C. (2003). Reasons for non-participation in a kerbside recycling scheme. *Resources, Conservation and Recycling*, 39, 369-385.
- Meineri, S., Guéguen, N. (2012). Foot-in-the-door and action identification. Binding communication applied to environmental conservation. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 64, 3-11.
- Moscovici, S. (1979). *Psychologie des minorités actives*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Nielsen, J.M. et Ellington, B.L. (1983). Social Processes and Resource Conservation. In N.R. Feimer et E.S. Geller (eds.), *Environmental Psychology: Directions and Perspectives* (pp. 288-312). New York: Praeger.
- Pardini, A. et Katzev, R. (1983-84). The effect of strength of commitment on newspaper recycling. *Journal of environmental System*, 13, 245-253.
- Perrin, D. et Barton, J. (2001). Issues associated with transforming household attitudes and opinions into materials recovery: a review of two kerbside recycling schemes. *Resources, Conservation and Recycling*, 33, 61-74.
- Pett, R.E., Briñol, P. et DeMarree, K.G. (2007). The Meta-Cognitive Model (MCM) of Attitudes: Implications for Attitude Measurement, Change, and Strength. *Social Cognition*, 25, Special Issue: What is an Attitude?. 657-686.
- Pliner, P., Hart, H., Kohl, J. et Saari, D. (1974). Compliance without pressure: Some further data on the foot-in-the-door technique. *Journal of Experimental Social Psychology*, 10, 17-22.
- Purcell, M. et Magette, W.L. (2010). Attitudes and behaviour towards waste management in the Dublin, Ireland region. *Waste Management*, 30, 1997-2006.
- Quiazade, A., Mugny, G. et Buchs, C. (2005). Correspondance entre rapport social et auto-compétence dans la transmission de savoir par une autorité épistémique: une extension. *L'année psychologique*, 105, 423-449.
- Robinson, G.M. et Read, A.D. (2005). Recycling behaviour in a London Borough : Results from a large-scale household surveys. *Resources, Conservation and Recycling*, 45, 70-83.
- Rubens, L., Gosling, P. et Moch, A. (2010). *Communication engageante, persuasion et recyclage du papier*. 8ème Congrès International de Psychologie Sociale en Langue Française. 25-28 août. Nice, France.
- Ruellan, P. et Ollivier, G. (1993). *Efficacité comparée de deux stratégies psychosociales dans le cadre de la réinsertion professionnelle*. Mémoire de maîtrise, non publié, Université Rennes 2.
- Schuster, K. (2003). *Lebensstil und Akzeptanz von Naturschutz*, Heidelberg und Kröning, Asanger Verlag.
- Sherif, M. (1947). Formation of social norms. In G.E. Swanson, T.M. Newcomb et E.L. Hartley (Eds.), *Readings in social psychology* (pp. 393-401). New York: Holt.

- Snyder, M. et Cunningham, M.R. (1975). To comply or not comply: testing the self-perception explanation of the foot-in-the-door phenomenon. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 64-67.
- Stice, E., Chase, A., Storer, S. et Apple, A. (2001). A randomized trial of a dissonance-based eating disorder prevention program. *International Journal of Eating Disorders*, 29, 247-262.
- Taylor, T. et Booth-Butterfield, S. (1993). Getting a foot in the door with drinking and driving: a field study of healthy influence. *Communication Research Reports*, 10, 95-101.
- Thomas, C. (2001). Public understanding and its effect on recycling performance in Hampshire and Milton Keynes. *Resources Conservation and Recycling*, 32, 259 -74.
- Tonglet, M., Phillips, P. S. et Bates, M. P. (2004). Determining the drivers for householder pro-environmental behaviour : waste minimisation compared to recycling. *Resources, Conservation and Recycling*, 42, 27-48.
- Wang, T. et Katzev, R. (1990). Group commitment and resources conservation: two field experiments on promoting recycling. *Journal of Applied Social Psychology*, 20, 265-275.
- Werner, C.M., Turner, J., Shipman, K. et Twitchell, F.S. (1995). Commitment, behavior, and attitude change: an analysis of voluntary recycling. Special Issue: Treen psychology. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 197-208.
- Weyant, J.M. (1986). *Applied Social Psychology*, Oxford University Press.
- Witmer, J.R. et Geller, E.S. (1976). Facilitating paper recycling : Effects of prompts, raffles and contests. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9, 315-322