

Centre de Recherche pour l'Étude et l'Observation des Conditions de Vie



Les Nudges ou le gouvernement des conduites 2.0

Jorg Muller

CAHIER DE RECHERCHE N°340

DECEMBRE 2017

Cette recherche a bénéficié d'un financement au titre de la subvention recherche attribuée au CRÉDOC.

142 rue du Chevaleret – 75013 Paris – www.credoc.fr

1. Les politiques publiques s'intéressent aux théories comportementales

Au cours des deux dernières décennies, les politiques publiques ont accordé une place de plus en plus importante aux comportements individuels. La réflexion sur le « gouvernement des conduites » est devenue charnière dans l'architecture de l'action publique. Cette nouvelle approche tient compte d'un changement de paradigme dans les sciences sociales.

L'économie traditionnelle aborde la question du comportement humain sous l'angle principal de la rationalité. Ainsi, une décision individuelle dépendrait de la capacité cognitive d'un individu à acquérir de l'information et à la traiter de manière optimale. Si l'importance des biais cognitifs dans le comportement et dans l'action individuelle est incontestable, le rôle des émotions dans la prise de décision a été longtemps sous-estimé.

L'idée de l'individu comme « acteur rationnel » est aujourd'hui doublée d'une approche théorique issue de la psychologie sociale mettant l'accent sur la composante émotionnelle voire irrationnelle du comportement humain. Cette nouvelle approche estime que les préférences décisionnelles sont largement tributaires d'éléments contextuels (désirabilité sociale, valeurs culturelles etc.) échappant au contrôle direct et aux aptitudes cognitives de l'individu. Les politiques publiques contemporaines composent donc davantage avec l'idée que des stimuli implicites peuvent avoir un impact sur le comportement des individus. **La combinaison de ces deux approches comportementales (une approche cognitive conjuguée à une approche mettant l'accent sur l'intuitif et le sensoriel) conduit à utiliser de nouveaux outils de mise en œuvre des politiques publiques.**

Pour agir sur les comportements des individus, les pouvoirs publics disposent traditionnellement de plusieurs types d'outils : les campagnes d'information et de sensibilisation, la taxation, l'incitation financière, la législation (interdiction, régulation) et l'exemplarité institutionnelle ou politique (commande publique). Un sixième registre d'action publique se développe depuis une dizaine d'années : les *Nudges* ou « coup de coude/ coup de pouce » [1]. Ce concept, théorisé par Cass Sunstein et Richard Thaler en 2008 [2], suppose que les changements de comportement ne passent pas uniquement par la contrainte et la sanction mais peuvent se produire grâce à une forme d'incitation implicite, subliminale ou inconsciente. **L'idée est donc d'infléchir de manière douce et suggestive les comportements individuels pour les faire coïncider avec l'intérêt public.**

Cette méthode permet notamment de contourner un trop plein d'information (une « infobésité ») que les individus n'arrivent plus à traiter au regard de leurs facultés cognitives limitées. La multiplication des incitations économiques, qu'il s'agisse de subventions ou de taxes, sur-solliciteraient le système cognitif et sont devenues partiellement inaudibles et donc inopérantes en tant qu'instrument des politiques publiques.

Ceci explique peut-être pourquoi, au cours des dernières années, les administrations publiques ont cherché à élargir leur répertoire en se saisissant des *Nudges*. La Grande Bretagne et les États-Unis ont fait figure de précurseurs en créant dès 2009 des services spécifiques (*Behavioral Insights Teams*) au sein de l'administration, dédiés à la conception de *Nudges* opérationnels pour les politiques publiques. La propagation au sein des administrations publiques s'est ensuite opérée par le biais d'autres pays du monde anglo-saxon : l'Australie et la Nouvelle-Zélande dans un premier temps, puis Singapour. En Allemagne, Angela Merkel crée une *Nudge-unit* en 2014[3]. La France a effectué ses premiers pas en matière de *Nudge* un an plus tôt, en 2013. Le Secrétariat Général pour la Modernisation de l'Action Publique (SGMAP) et la Direction Générale des Finances Publiques ont souhaité tester l'approche comportementaliste en matière d'administration fiscale. L'objectif recherché était d'éloigner les publics des guichets physiques et de se tourner davantage vers une utilisation de la toile pour effectuer des démarches administratives [4].

Moins de dix ans après la publication de l'ouvrage de Sunstein et Thaler, les *Nudges* se sont donc imposés dans les réflexions sur les nouveaux instruments d'action publique.

2. Les *Nudges* : un concept aux visages multiples

L'objectif d'un *Nudge* n'est donc pas de convaincre par la raison mais d'encourager un individu, par la suggestion, à adopter un comportement bénéfique pour lui-même et/ou la collectivité. En tant que dispositif non-contraignant mais psychologiquement efficace les *Nudges* s'adaptent aux biais cognitifs des individus. Or, comme le démontre Daniel Kahnemann [5], ceux-ci sont multiples.

Un individu devant prendre une décision peut avoir tendance à surestimer les événements marquants récents (**biais de la disponibilité mémorielle**), à avoir recours à des informations stéréotypées pour des raisons de simplicité cognitive (**biais de la représentativité**) ou à vouloir conserver la situation actuelle (**biais de statu quo**). De surcroît, Kahnemann souligne l'appétence – longtemps négligée par les théories économiques de décision rationnelle – des individus non pas à maximiser leurs gains mais à **minimiser les pertes** (peine, déception, efforts physiques ou financières, stigmatisation sociale etc.)[6], ce que l'on pourrait appeler avec Sigmund Freud le **biais de comptabilité affective** (l'idée que la condition *sine qua non* de l'individu est l'évitement du déplaisir [7]). Kahnemann [8] et Singler évoquent enfin le **biais de la sur-confiance** et son versant négatif **la méfiance**, qui conduit à surestimer ses propres capacités de jugement, la précision et la pertinence de ses propres actes par rapport à ceux des autres. Eric Singler écrit à ce sujet : « (...) lorsque vous demandez à des personnes si elles sont meilleures que la moyenne des individus dans la pratique d'une tâche – par exemple, la qualité de conduite automobile –, alors la majorité d'entre elles vous répondront par l'affirmative. Et si la majorité pense mieux conduire que la majorité, il y a un problème de cohérence... ». [9] Concomitante à la sur-confiance dans ses propres capacités, la méfiance à l'égard d'autrui et dans le monde institutionnel et de l'entreprise qui – bien que structurel – est en nette progression [10].

Tous ces biais expliquent pourquoi les comportements individuels ne suivent pas un tracé rationnel et pourquoi **les individus n'agissent pas toujours strictement en fonction de leurs intérêts objectifs**. Tout comme d'autres instruments des politiques publiques, les *Nudges* mobilisent différents leviers. La typologie suivante en décrit quelques-uns mais est loin d'être exhaustive, car, on le comprendra, l'hybridation et le mélange font partie de la substantifique moelle des *Nudges* :

➤ **Le choix par défaut comme *Nudge***

Afin d'infléchir des actions intégrées à des routines, des habitudes, un *Nudge* peut consister à modifier ou instaurer une réponse « par défaut ». Utilisés par les pouvoirs publics ou

l'économie privée (banques, fournisseurs d'énergie etc.), les choix par défaut reposent sur trois leviers psychologiques :

- **l'inertie des individus**: ces derniers préfèrent une action proposée comme choix par défaut que de faire l'effort psychologique de prendre une décision ;
- **l'utilité sociale** : le choix par défaut propose une décision qui est supposée avoir été faite pour de bonnes raisons ;
- **la fonction référentielle** : les conséquences – gains, pertes - du choix sont facilement identifiables.

Les exemples concrets sont multiples : la déclaration d'impôt en France dans laquelle il est présumé depuis 2005 que chaque ménage possède une télévision afin de limiter la fraude en matière de redevance audiovisuelle ; l'impression recto/verso comme configuration par défaut de l'ensemble des imprimantes du campus universitaire de l'Université de Rutgers (E.U.) depuis 2008, adoptée depuis par de nombreuses entreprises et organisations ; l'adhésion automatique à un programme de retraite complémentaire aux États-Unis (2012) ou encore le don d'organes par consentement présumé en France depuis 2017. Les *Nudges* par défaut sont également utilisés dans le champ de la santé dans le but de modifier les habitudes nutritionnelles en faveur d'une alimentation plus saine. Par exemple, afin d'inciter nos concitoyens à consommer des aliments plus sains, certaines cantines ont modifié l'emplacement des fruits et légumes en libre accès. Pour cela, les fruits ont été présentés au début du présentoir, ce qui aurait permis d'en rendre certains deux fois plus attractifs [11]. Une autre initiative, menée à titre expérimental dans le New Hampshire et le Vermont, s'est focalisée sur la lutte contre l'obésité en jouant sur la taille des contenants. Au cours de l'expérience, les participants disposant d'un grand conditionnement ont consommé 23% d'huile et 29% de spaghetti de plus que ceux ayant reçu un petit conditionnement [12]. Les résultats de cette expérimentation révèlent donc qu'une réduction « par défaut » de la taille du contenant pourrait encourager une moins grande consommation de nourriture.

En résumé, comme le souligne Cass Sunstein dans son dernier ouvrage entièrement consacré au thème des *Nudges* par défaut, ceux-ci sont **particulièrement opérationnels et efficaces pour des problématiques d'environnement ou de santé publique** [13].

➤ **Susciter l'adhésion par le jeu**

La mise en compétition ou le jeu constituent un autre levier s'inscrivant dans le cadre des *Nudges*. **L'aspect ludique est notamment efficace lorsqu'il s'agit de mobiliser les individus pour fournir un effort physique ou financier.** L'idée du jeu, suscitant une concurrence bienveillante entre les participants, est par exemple souvent utilisée pour

créer un effet d'adhésion à des dispositifs permettant de **faire des économies d'énergie** [14].

La « publicité » des décisions (promesses faites, engagements pris, participation au jeu ouvertement déclarée etc.) crée une émulation qui contribue à renforcer la mobilisation et augmente la probabilité que les engagements individuels soient tenus. Les engagements seraient en effet mieux respectés lorsqu'ils sont rendus publics, l'attente sociale induisant une forme « d'obligation de réussite ». Le site Internet stickk.com [15] repose sur ce constat : il propose à ses utilisateurs de déposer publiquement des résolutions, ou de parier sur leur propre engagement en déposant une somme d'argent qui, en cas d'échec, sera encaissée par le site. Cette démarche multiplierait les chances de succès par trois [16] (les résolutions enregistrées sont souvent relatives à l'arrêt du tabac ou autres formes d'addiction ou la lutte contre le surpoids).

Le levier de l'adhésion par le jeu connaît de multiples variantes dans l'espace public, par exemple :

- Pour inciter les usagers du métro à préférer les escaliers aux escalators, peindre les marches aux couleurs d'un clavier de piano et les relier à un dispositif qui produit un son lorsqu'on emprunte une marche)
- Peindre des mouches au centre des urinoirs afin d'inciter les usagers masculins à mieux viser (dispositif mis en place à l'aéroport d'Amsterdam).

Une autre variante des *Nudges* utilise la mécanique du jeu dans une optique différente : le « bon » comportement est gratifié par des micro-incitations ou des récompenses (encourager l'utilisation de transports alternatifs durant les heures de pointe ou réduire le taux d'obésité avec une loterie comme en Pennsylvanie) [17].

➤ **La loi de la majorité**

Au-delà de la concurrence entre les individus, le poids de la **norme sociale** est susceptible de constituer un autre levier efficace du changement des comportements. En effet, la comparaison d'une action individuelle à celle de la majorité constitue un puissant déterminant, qui peut inciter les individus à se conformer pour deux grandes raisons : l'effet d'adhésion et l'idée de « devoir moral ».

En d'autres termes, le caractère « majoritaire » d'une action suscite non seulement l'adhésion mais apparaît également comme moralement « bonne ». Comme l'a montré un des pères fondateurs de la sociologie comportementaliste, l'incitation à l'imitation émanant de la norme sociale engendre souvent un effet moralisateur [18]. Le chercheur Daniel Hilton a ainsi montré que l'adhésion au principe assurantiel du bonus/malus en France ne pouvait pas uniquement s'expliquer par l'existence d'une incitation financière. Elle tient en

partie au poids de la norme sociale qui opère une distinction entre voitures « écologiques » et voitures « polluantes », une terminologie éminemment moralisatrice.

Cette force de la norme sociale s'explique par l'asymétrie entre une majorité (forte) et un individu (faible). Elle conjugue de puissants sentiments : la peur de ne pas pouvoir l'emporter face à la majorité pour l'individu qui n'adopterait pas le « bon » comportement (stigmatisation sociale par exemple) ou au contraire le réconfort pour l'individu qui voit ses concitoyens prendre une décision similaire à la sienne. La campagne « Moi(s) sans tabac », lancée en France par le Ministère de Santé durant le mois de novembre 2016 est en partie fondée sur ces ressorts. Elle propose aux individus d'arrêter de fumer « ensemble » durant le même mois et génère ainsi un effet de groupe et de réconfort particulièrement fort [19].

3. Les *Nudges* – un concept miracle ? – Utilisations, avantages et limites d'un concept

➤ Les *Nudges*, comme outil d'évaluation *a priori*

En France, le Secrétariat Général pour la Modernisation de l'Action publique (SGMAP) aborde la question des *Nudges* sous l'angle de leur utilité en tant que dispositif méthodologique. Selon Françoise Waitrop, cheffe de la mission « Méthodes » au SGMAP, les *Nudges* pourraient être utilisés pour tester de futurs dispositifs des politiques publiques et détecter d'éventuelles incohérences ou incommensurabilités avant leur mise en place. Dans cette optique, **les *Nudges* constituent une méthode d'évaluation pour les politiques publiques** permettant leur examen avant qu'elles ne soient déployées. L'approche est novatrice dans la mesure où elle renouvelle le paradigme dominant privilégiant l'évaluation des politiques publiques ou sociales *a posteriori*. Ainsi, les *Nudges* auraient un intérêt méthodologique. Dans ce cadre, Paul Ferraro et al. (2011) décrivent les *Nudges* comme booster (accélérateur) permettant de débloquer une politique publique et de faciliter sa traduction en actions concrètes [20]. **Les *Nudges* ont pour atout d'être facilement modulables (active design), adaptables en cours d'exécution, pour tenir compte de nouvelles réalités.**

➤ Les *Nudges* rendent « l'irrationnel » prévisible

Les *Nudges* présentent des caractéristiques spécifiques qui engendrent un certain nombre d'avantages. L'opérationnalité psychologique en est un. En effet, les *Nudges* permettent d'activer rapidement des leviers psychologiques et de surmonter un certain nombre de biais et obstacles bloquant l'action ou la décision individuelle. Cette « manipulation » psychologique paraît acceptable à la condition qu'elle respecte une autre règle

fondamentale de ce qui fait un « bon » Nudge : **la liberté totale du choix de l'individu, notamment celle d'adopter ou non le nouveau comportement.**

Comment sait-on qu'un *Nudge* se conforme à cet impératif ? En théorie, l'introduction d'un *Nudge* ne modifie en aucun cas les options de choix disponibles que ce soit par l'ajout ou la suppression de l'un d'entre eux ou encore par la modification de l'une de ses caractéristiques (prix, qualité etc.). Il augmente tout simplement la probabilité que la « bonne » décision soit prise tout en prenant en compte les biais psychologiques des individus.

Une des limites de cette opérationnalité psychologique tient aux différences d'opinions animant un même public potentiellement soumis au même Nudge. Costa et Kahn montrent que l'effet du Nudge peut-être limité et même générer des effets inverses de ceux souhaités selon l'opinion politique de l'individu (anti-écologiste militant, anti-libéral convaincu etc.)[22]. Par voie de conséquence, l'efficacité du Nudge est largement tributaire des conjonctures politiques et des variations des valeurs socio-culturelles d'une société.

➤ **Un outil pour lutter contre l'inertie naturelle de l'individu... au risque de le « vexer » ?**

Les *Nudges* proposent des choix permettant de réduire la réticence d'un individu à agir, en tentant de combler la réticence à l'effort ou de contrer le poids des habitudes, difficiles à faire évoluer sur le long terme même pour un individu volontaire. Quelle est la mécanique à l'œuvre pour mobiliser des individus prêts à agir sans parvenir à passer à l'acte ?

Le *Nudge* peut faire appel à des ressorts « égocentriques » de l'individu. En valorisant son acte (ou sa déclaration d'engagement), on lui permet de se construire une image positive de lui-même. Afin de ne pas risquer de détériorer cette image et de ternir sa réputation, à ses propres yeux et à ceux d'autrui, l'individu s'efforce de respecter sa décision. Sur ce point, l'efficacité du *Nudge* tient en sa faculté à **moraliser l'acte individuel**, à le faire paraître comme moralement « bon ».

La **valorisation de l'acte par la récompense** est un autre levier permettant aux *Nudges* de lutter efficacement contre l'inertie naturelle des individus. Dans ce cas, la récompense n'est pas sociale ou psychologique (par la reconnaissance de la « bonté » de l'action ou de l'engagement) mais matérielle. Par exemple, afin de limiter la consommation de sacs en plastique jetables, le consommateur obtient 5 centimes de réduction sur ses achats s'il n'utilise pas de sac, au lieu de déboursier 5 centimes supplémentaires (incitation classique par une taxe) s'il veut disposer d'un sac pour transporter ses achats [23].

Dans la pratique, les deux mécanismes s'avèrent efficaces mais butent sur une même limite. Les *Nudges* auraient un caractère paternaliste (orienter le choix individuel vers « le bon comportement ») tout en conservant une prétention libérale (conserver la liberté de choix). Dans cette optique, **des messages trop incitatifs peuvent provoquer un effet « vexatoire »** et risquent d'entraîner un rejet du dispositif lié au sentiment d'être manipulé. **L'efficacité psychologique du *Nudge* dépend donc en premier lieu de sa discrétion.** Plus il est imperceptible, mieux il fonctionne. Si le message du *Nudge* devient trop « visible » et ses mécanismes « découverts », il peut susciter un sentiment de manipulation. Ce risque est accru si le message du *Nudge* comporte des erreurs factuelles ou de faux chiffres [21].

➤ **Les *Nudges* : un effet immédiat... mais parfois difficile à pérenniser**

Plusieurs études ont montré que les *Nudges* contribuent efficacement à long terme à réorienter les capacités réflexives et cognitives de l'individu qui acquiert ainsi des **réflexes d'autocontrôle** [24]. Par un retour immédiat et permanent de l'information sur les conséquences de ses actes, l'individu prendra connaissance de ses motivations, identifiera le *Nudge* et intégrera les réflexes décisionnels dans son répertoire d'action personnel. Dans l'idéal, une fois la connaissance acquise et le message du *Nudge* approprié, le comportement individuel serait durablement modifié.

Le *Nudge* est dans ce cas un instrument pédagogique permettant de mettre en place des mécanismes d'autocontrôle et décisionnels rendant compte aux individus en temps réel des conséquences de leurs actes personnels. L'exemple très souvent mobilisé par la littérature pour illustrer cet aspect est celui de « l'indice de masse corporelle ». Il s'agit d'une mesure qui avait initialement vocation à être utilisée par les professionnels de santé et qui, aujourd'hui, constitue un indicateur auto-administré et largement populaire. Par extension, fonctionnant selon ce même schéma, il convient d'évoquer « l'indice de contrôle de consommation d'énergie » accessible via une application de téléphone mobile ou un logiciel spécifique. Il est transmis par certains compteurs intelligents pour permettre aux individus de mesurer instantanément leurs consommations ou économies d'énergie [25]. Son fonctionnement est en partie comparable à celui des simulateurs d'impôt développés ces dernières années par différents organismes, qui servent à l'autodiagnostic financier et fiscal [26].

Plusieurs effets négatifs existent à cette réorientation des comportements.

Tout d'abord, **l'effort du « bon comportement » encouragerait corollairement un « mauvais comportement », sous forme de compensation.** La prise de conscience de l'autocontrôle permanent sur un « bon » comportement désormais adopté de manière systématique, produirait chez certains individus un effet de « licence morale ». Mazar et

Zhong ont montré à cet égard que l'achat systématique de produits « verts » peut entraîner une augmentation d'actions compensatoires et de caractère anti-social ou anti-écologique par ailleurs (actes de triche ou de vol, augmentation de la consommation d'énergie ou de l'eau etc.)[27].

L'autre effet négatif, l'internalisation des mécanismes du Nudge conduirait à sa sédimentation comportementale et le figerait en tant que dispositif. Une fois les comportements recherchés adoptés, il serait difficile de le supprimer, de le modifier ou d'aller plus loin. **Le Nudge perdrait ainsi une de ses qualités primaires, à savoir d'être plus flexible et adaptable que d'autres instruments coercitifs** (taxes, lois, réglementations etc.).

[1] Richard Thaler et Cass Sunstein, « Nudge – La méthode douce pour inspirer la bonne décision », Paris, Vuibert, mars 2010.

[2] Richard Thaler, Cass Sunstein, *Nudge : Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness*, Penguin Books, 2008.

[3] Eric Singler, *Green Nudge – Réussir à changer les comportements pour sauver la planète*, Pearson, 2015, p. 100.

[4] Cf. Entretien avec Françoise Weintrop, chef de la mission « Méthodes » au SGMAP in La Fabrique Ecologique – Futuribles, « L'incitation aux comportements écologiques – Les nudges, un nouvel outil des politiques publiques », Note n°13, janvier 2016.

[5] Daniel Kahnemann, *Thinking, Fast and Slow*, Farrar, Straus et Giroux, 2011

[6] Daniel Kahnemann in La Fabrique Ecologique – Futuribles, « L'incitation aux comportements écologiques – Les nudges, un nouvel outil des politiques publiques », Note n°13, janvier 2016.

[7] Cf. Sigmund Freud, *Au-delà du principe de plaisir*, Paris, Payot, 2014.

[8] Daniel Kahnemann in *The Guardian*, 18 juillet 2015, Entretien avec David Shariatmadari.

[9] Eric Singler, *Green Nudge – Réussir à changer les comportements pour sauver la planète*, Pearson, 2015, p. 73.

[10] Cf. CEVIPOF-Sciences Po, Baromètre de la confiance politique – la résilience, Vague 7, Paris, janvier 2016, <http://www.cevipof.com/fr/le-barometre-de-la-confiance-politique-du-cevipof/resultats-1/vague7/>

[11] Cf. La Fabrique Ecologique – Futuribles, « L'incitation aux comportements écologiques – Les nudges, un nouvel outil des politiques publiques », Note n°13, janvier 2016, p. 12.

[12] Brian Wansink « Can Package Size Accelerate Usage Volume ? », *Journal of Marketing*, vol. 60, July 1996.

[13] Cass Sunstein, *Choosind not choose – Understanding the value of choice*, Oxford University Press, 2015.

[14] L'ONG Prioriterre organise par exemple un concours intitulé « Famille à énergie positive » ayant pour objectif de réduire les consommations d'énergie de 8%. Une fois cet objectif atteint, les familles peuvent prétendre à certaines récompenses. <http://www.prioriterre.org/>

[15] <https://www.stickk.com/tour>

[16] Cf. La Fabrique Ecologique – Futuribles, « L'incitation aux comportements écologiques – Les nudges, un nouvel outil des politiques publiques », Note n°13, janvier 2016, p. 11

[17] Chenguang Zhu et al. « Reducing Road Congestion through incentives : a case study », Stanford, 2012 ; Volpp et al. « Financial Incentive-based Approaches for Weight Loss : A randomized trial », *Journal of the American Medical Association*, 2008.

[18] Cf. Gabriel Tarde, *Les lois de l'imitation*, Paris, Editions Kimé, 1993

http://classiques.uqac.ca/classiques/tarde_gabriel/lois_imitation/tarde_lois_imitation_1.pdf

[19] Cf. Campagne « Moi(s) sans tabac »,

<http://www.santepubliquefrance.fr/Actualites/Lancement-de-l-operation-Moi-s-sans-tabac-une-nouvelle-strategie-pour-Sante-publique-France>

[20] Ferraro Paul et al. « The persistence of treatment effects with norm-based policy », in *American Economic Review*, vol 101, n°3, mai 2011.

- [21] Cf. Schultz W et al. „The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms“, *Psychological Science*, 2007, n°18, p. 429-434.
- [22] Dora L. Costa et Kahn M.E., « Energy conservation « nudges » and environmentalist ideology : Evidence from randomized residential electricity field experiment », *Journal of European Economic Association*, n° 11, 2011, p. 680-702.
- [23] Une expérimentation menée dans la région de Washington a montré que le système de « bonus », c'est-à-dire de l'incitation financière, mobilise davantage de consommateurs. Jennifer Clapp et Linda Swantson, « Doing Away with Plastic Shopping Bags : International Paterns Emergence and Policy Implementation », in *Environmantal Politics*, 18(3), 2009, p. 315-332.
- [24] Cf. Rachel Corson et Nicolas Treich, « Bahvioral environmental economics : Promisses and challenges » in *Environmental and Ressource Economics*, n° 58, 2014, cit. in Eric Singler, *Green Nudge – Réussir à changer les comportements pour sauver la planète*, Pearson, 2015.
- [25] Dora L. Costa et Kahn M.E., art cit., 2011
- [26] Jeanne Lazarus, « Gouverner les conduites économiques par l'éducation financière – L'ascension de la financial literacy », in Sophie Dubuisson-Quellier, *Gouverner les conduites*, Presses de la FNSP, Paris, 2016, p. 93-126.
- [27] Nina Mazar et Chen Bo Zhong, « Do green products make us better people ? » in *Psychological Sciences*, 21:494, 2010, <http://web.missouri.edu/~segerti/capstone/GreenProducts.pdf>