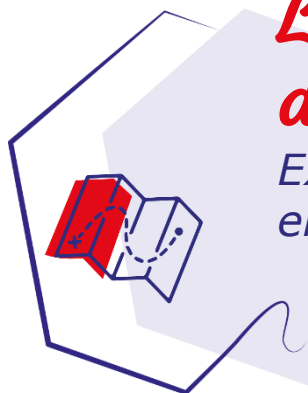


# *L'approche comportementale dans tous ses Etats*

*Exemples internationaux d'interventions  
en politiques publiques*



[modernisation.gouv.fr](http://modernisation.gouv.fr)



La direction interministérielle de la transformation publique (**DITP**) coordonne le programme **Action Publique 2022** en lien avec les ministères. Animée par une nouvelle vision de la transformation de l'action publique, elle porte des projets interministériels ou accompagne des projets ministériels à fort impact.

**Accélérateur de la transformation publique**, elle apporte son savoir-faire pour que les administrations et leurs agents deviennent entrepreneurs de leur transformation. Mettre l'utilisateur au centre, libérer la capacité d'action et de créativité des managers et agents, faire simple, être transparent sur les résultats et faire confiance sont ses engagements.

Elle aide les administrations à imaginer des solutions nouvelles, sortir du cadre, libérer l'énergie publique, **pour transformer l'action publique et construire un service plus efficace, plus juste, plus adapté aux besoins des usagers.**

**Auteurs** : Zahra-Jeanne BOUDALAOUI-BURESI, Paul GRIGNON, Camille LAKHLIFI, Mathilde MUS

**Membres de l'équipe sciences comportementales** :

Mariam CHAMMAT, Stephan GIRAUD, Camille LAKHLIFI, Mathilde MUS, Camille ROZIER, Laurianne VAGHARCHAKIAN

**Contact de l'équipe sciences comportementales** :

[sciencescomportementales.ditp@modernisation.gouv.fr](mailto:sciencescomportementales.ditp@modernisation.gouv.fr)



# Sommaire

<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
<b>Lexique</b> .....	<b>5</b>

## **Environnement** **8**

Encourager la diminution de la consommation de viande.....	8
Utiliser les normes sociales pour diminuer la consommation d'eau.....	12

## **Santé** **16**

Lutter contre l'antibiorésistance en réduisant les prescriptions inappropriées d'antibiotiques.....	16
Favoriser l'adhésion à la vaccination par un choix actif amélioré.....	20

## **Economie** **24**

Améliorer la collecte des impôts par des rappels améliorés.....	24
Favoriser l'épargne en prenant en compte les biais comportementaux...	28

## **Vie sociale et citoyenne** **32**


Favoriser le retour à l'emploi avec un programme revisité.....	32
Améliorer l'inhibition des comportements violents chez les jeunes.....	36
Utiliser les normes sociales pour augmenter la participation électorale...	40



# Introduction

Afin d'illustrer avec des **exemples concrets** la méthodologie utilisée par les différents acteurs qui mettent en place des interventions renseignées par les sciences comportementales (chercheurs, instances gouvernementales, ONG et structures associatives), notre équipe a réalisé ce recueil d'interventions **testées dans le monde** au cours des dernières décennies. Ces interventions ont été choisies pour la diversité des thématiques qu'elles offrent à voir ainsi que pour la rigueur de leur méthodologie.

Ce catalogue, qui sera **régulièrement enrichi par de nouveaux exemples**, a pour but de **faire connaître des cas pratiques** qui ont contribué à l'essor de l'approche comportementale dans le champ des politiques publiques. Il a également pour vocation d'**aider les décideurs publics** en quête de solutions à une certaine problématique de comprendre facilement la démarche mise en œuvre par d'autres pays et d'autres instances, et de pouvoir s'en inspirer dans le cas où une transposition à leur pays serait envisageable. Ces interventions ont pour caractéristique de présenter un **ratio coût-bénéfice très favorable**, ce qui les place en candidats de choix pour **complémenter des politiques publiques traditionnelles** telles que les taxes ou les réglementations.



# Lexique

## ► Les concepts de cognition

- ◆ **Aversion à la perte** : biais comportemental qui décrit le fait que les humains attachent plus d'importance à une perte qu'à un gain du même montant. Des déclinaisons de l'aversion à la perte sont l'**aversion au risque** (préférence d'un choix à plus faible gain potentiel mais certain plutôt qu'un choix à fort gain potentiel mais très incertain) et l'**aversion au regret** (préférence d'un choix qui minimise le potentiel sentiment de regret futur).
- ◆ **Biais de statu quo/d'inertie** : biais comportemental qui traduit la **résistance au changement**, attitude mentale dans laquelle toute nouveauté est perçue comme engendrant plus de risques que d'avantages, ce qui conduit à **conserver le comportement passé** ou **choisir l'option par défaut**.
- ◆ **Choix actif** : l'individu doit nécessairement (choix actif forcé) ou volontairement (choix actif volontaire) choisir une des options proposées pour indiquer sa préférence.
- ◆ **Comparaison sociale** : évaluation de soi et de son comportement relative à autrui. La théorie de la comparaison sociale exprime le fait que pour se sentir bien et atteindre une performance optimale, un individu éprouve le besoin d'évaluer ses opinions, ses croyances, ses valeurs, ses compétences et émotions en se comparant aux autres.
- ◆ **Conformité sociale, imitation** : désigne le fait d'adapter son comportement à celui qui constitue la norme au sein d'un groupe donné.
- ◆ **Effet cobra/effet pervers/effet boomerang** : phénomène non désiré qui se produit lorsqu'une tentative de résolution d'un problème quelconque a pour effet pervers une aggravation du problème original.
- ◆ **Effet du messager** : l'efficacité d'un message dépend de la source (personne ou groupe) qui le diffuse, en influant sur le niveau de confiance, d'autorité, d'expertise, etc.
- ◆ **Engagement, réputation** : en psychologie sociale, l'engagement désigne le lien qui relie les individus à leurs actes comportementaux. L'engagement joue sur le levier de la **réputation** : ne pas tenir son engagement entraîne un risque important en termes de réputation, au niveau de l'estime de soi pour un *engagement privé* et au niveau de la réputation sociale pour un *engagement public*.

- ◆ **Feedbacks** (*rétroaction*) : l'individu reçoit une information sur la conséquence de son action, afin de pouvoir auto-réguler son comportement.
- ◆ **Ludification** : application de mécanismes ludiques à ce qui ne relève pas du jeu, afin de renforcer l'engagement et la satisfaction de l'individu envers une certaine action.
- ◆ **Normes sociales statiques ou dynamiques** :
  - Une norme sociale **statique** expose l'adhésion dominante d'une population à un certain comportement : « *80% des citoyens adoptent le comportement X* ».
  - Une norme sociale **dynamique** souligne la hausse du nombre de personnes adoptant ce comportement : « *De plus en plus de citoyens adoptent le comportement X* ».
- ◆ **Option par défaut** : option qui s'applique sauf choix contraire explicite.
  - "**Opt-in**" : principe par lequel un individu doit donner son consentement préalable et explicite quant à une certaine action ou réception d'information.
  - "**Opt-out**" : l'action ou la réception d'information est automatique sauf si l'individu s'y oppose explicitement.
- ◆ **Partitionnement/segmentation** (*chunking*) : processus par lequel des éléments individuels d'un ensemble d'informations ou d'actions sont décomposés puis regroupés selon des catégories, facilitant la mémorisation dans le cas d'une information et l'engagement sur le long-terme par des objectifs atteignables dans le cas d'une action.
- ◆ **Planification** : capacité d'un individu à se donner des représentations schématiques et hiérarchisées de séquences d'actions, ou d'opérations, pour atteindre un but. Cela augmente la probabilité de passage à l'action pour atteindre ce but.
- ◆ **Préférence pour le présent/myopie temporelle/actualisation hyperbolique** : nous surestimons les récompenses et les coûts immédiats et sous-estimons ceux futurs. Cela conduit souvent à des phénomènes de **procrastination**.
- ◆ **Saillance** : le fait qu'une information **attire et retienne l'attention** par rapport aux autres choses présentes dans son environnement. *Mettre en rouge ou en gras un mot, ou utiliser un visuel pour présenter une information.*
- ◆ **Stéréotype** : croyances partagées concernant les caractéristiques d'un groupe de personnes, par un mécanisme de catégorisation sociale.

## ► Les concepts d'expérimentation

- ◆ **Analyse (ou ratio) coûts-bénéfices** : une politique publique ne peut être considérée comme efficace que si l'ensemble de ses bénéfices l'emporte sur l'ensemble de ses coûts. L'analyse coût-bénéfice consiste à attribuer une valeur monétaire à ces deux composantes, afin de calculer la **valeur nette totale de la politique considérée**.
- ◆ **Biais de sélection** : erreur systématique faite lors de la sélection des sujets à étudier. Ce terme regroupe tous les biais pouvant conduire à ce que les participants effectivement observés lors d'une intervention ne constituent pas un groupe représentatif des populations censées être étudiées, biaisant ainsi les résultats. La randomisation des groupes avant l'intervention permet d'éviter des biais de sélection en attribuant les participants au groupe de façon aléatoire, mais cette méthode n'est pas toujours utilisable.
- ◆ **Effet statistiquement significatif** : en science, un consensus s'est construit pour considérer qu'une différence de résultats entre groupes est « *statistiquement significative* » **si le hasard a moins de 5 chances sur 100 ( $p < 0,05$ ) d'expliquer les différences observées**.
- ◆ **Essai contrôlé randomisé (ERC)** : formation de deux groupes représentatifs de la population ciblée, choisis aléatoirement (randomisation) : le **groupe "test"**, sera exposé à l'intervention tandis que le **groupe "contrôle"**, testé simultanément et pour lequel aucun changement ne s'opérera, constituera le groupe de référence auquel les résultats du groupe "test" seront comparés pour déterminer de manière rigoureuse si l'intervention a eu un impact ou non. Les résultats peuvent être biaisés s'il y a eu un phénomène de **contagion** entre les groupes, c'est-à-dire si des individus de groupes différents ont interagi.
- ◆ **Hétérogénéité des impacts de l'intervention** : ceci est le cas si l'intervention n'a pas eu le même effet sur différents sous-groupes de l'échantillon (eg. selon le genre, la catégorie socio-professionnelle, le niveau initial par rapport au comportement souhaité, etc).
- ◆ **Réplication** : reproduction d'une intervention et de son évaluation dans un autre contexte (eg. autre pays, autre sous-groupe), ou simplement avec un autre échantillon, afin de tester la **robustesse des résultats et leur généralisation**.

# Encourager la *diminution* de la *consommation* de viande

Alimentation •  
Etats-Unis • 2017



## 1/ Contexte & objectif

La **consommation trop fréquente de viande a des effets négatifs à la fois sanitaires et environnementaux**. L'élevage représente 14.5% des émissions induites par les êtres humains, et a ainsi un impact majeur quant au changement climatique (Gerber et al., 2013).



**Encourager à une consommation modérée de viande en augmentant la part d'individus choisissant des options végétariennes.**

Indicateur : pourcentage de participants choisissant un plat sans viande.

## 2/ Diagnostic comportemental



### Freins identifiés

► La consommation de viande est **saillante\*** et représente **une norme sociale\* établie**. Lors des événements publics et sociaux, les individus ont tendance à manger de la viande.

► Cette norme s'entretient par le biais de **conformité sociale\***, et par le fait que les **options par défaut\*** de la plupart des restaurants incluent de la viande (plat du jour, par exemple).

► La consommation de viande est **perçue positivement**, elle est **socialement acceptée** et **appréciée**.



### Leviers utilisés

► **Normes sociales dynamiques\*** : présentation de l'évolution (augmentation progressive) du comportement minoritaire.

Tandis que les normes sociales exposent l'adhésion dominante d'une population au comportement souhaité (« 80% des citoyens adoptent le comportement X »), les normes sociales dynamiques soulignent la hausse du nombre de personnes adoptant ce comportement (« de plus en plus de citoyens adoptent le comportement X »).

L'effet repose sur le fait que les individus peuvent, par anticipation du changement en cours, se conformer au comportement dont ils voient la part augmenter dans la population.



## 3/ Expérimentation

### Population ciblée

Les participants sont des étudiants, des enseignants-chercheurs et du personnel travaillant à l'université de Stanford (N=322). L'étude est menée dans une cafétéria du campus aux heures d'affluence du déjeuner.

### L'intervention en bref

Message véhiculant une norme sociale statique, une norme sociale dynamique concernant le comportement cible, ou une norme sociale dynamique concernant un autre comportement (contrôle).

## Design expérimental

Les participants sont aléatoirement assignés à l'une des conditions expérimentales dans la file d'attente de la cafétéria (**essai randomisé contrôlé\***). 5 dollars de remise sur le déjeuner sont donnés aux participants.

**Etape 1 : Questionnaire.** Tous les participants remplissent d'abord une courte enquête concernant leurs préférences alimentaires.

**Etape 2 : Choix au self.** Différentes informations sont présentées aux participants, selon la condition expérimentale attribuée. Il y en a 3 possibles :

« Certaines personnes limitent leur consommation de viande. C'est à la fois vrai au niveau national et à Stanford. Plus spécifiquement, les recherches récentes ont montré que 30% des Américains font des efforts pour limiter leur consommation de viande. Cela signifie que **3 personnes sur 10 mangent moins de viande** qu'ils ne le feraient autrement. »

**norme sociale statique**

« Certaines personnes commencent à limiter leur consommation de viande. C'est à la fois vrai au niveau national et à Stanford. Plus spécifiquement, les recherches récentes ont montré que, sur les 5 dernières années, 30% des Américains ont commencé à faire des efforts pour limiter leur consommation de viande. Cela signifie que, sur les dernières années, **3 personnes sur 10 ont changé leur comportement et ont commencé à manger moins de viande** qu'ils ne le feraient autrement. »

**norme sociale dynamique**

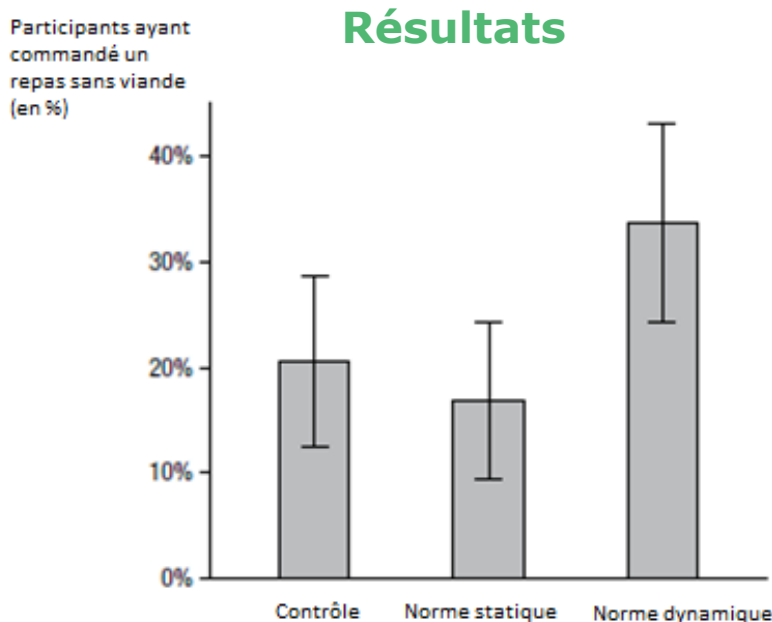
« Nous nous intéressons aux loisirs qu'ont les individus et leurs attitudes par rapport à ces derniers. Nous nous focalisons ici sur le temps passé en ligne. Certaines personnes commencent à limiter le temps qu'ils passent sur Facebook. C'est à la fois vrai au niveau national et à Stanford. Plus spécifiquement, les recherches récentes ont montré que, sur les 5 dernières années, 30% des Américains ont commencé à faire des efforts pour limiter le temps qu'ils passent sur Facebook. Cela signifie que, sur les dernières années, **3 personnes sur 10 ont changé leur comportement et ont commencé à passer moins de temps sur Facebook** qu'ils ne le faisaient auparavant. »

**condition contrôle : norme sociale dynamique non-alimentaire**

## Mesure d'impact

→ **Pourcentage de plats sans viande choisis**, obtenu à partir des commandes effectuées par les participants.

*Durée d'expérimentation* : 2 midis sur l'horaire du déjeuner.



**Pourcentage des individus ayant commandé un repas sans viande dans chaque condition**

*Source : Sparkman et Walton, 2017*

Note : Les barres d'erreur représentent les intervalles de confiance à 95%.

**Les participants ayant été informés de la norme sociale dynamique ont significativement plus choisi un plat sans viande (34% d'entre eux) que ceux ayant été informés de la norme sociale statique (17% d'entre eux).** En effet, la norme sociale statique étant minoritaire (3 personnes sur 10 seulement choisissent un plat végétarien), il est plus efficace de souligner que cette part est en augmentation dans la population que de donner sa valeur sans précision de son évolution. Enfin, **les participants ayant été informés de la norme dynamique alimentaire ont tendance à plus choisir une option végétarienne que ceux ayant reçu l'information d'une norme dynamique non-alimentaire.**

Plus spécifiquement, la réduction de la consommation de viande est principalement associée à une **augmentation des commandes de salades.**

**Les participants ayant été informés de la norme sociale statique, et ceux ayant été informés de la norme sociale dynamique ne concernant pas l'alimentation ont eu également tendance à choisir une option végétarienne.**

## 4/ Analyse critique

### Point fort

- Pour s'assurer que le changement de comportement constaté après la mise en place est bien spécifiquement du à l'intervention testée, une **condition contrôle utilisant une norme sociale dynamique donnant une information sur un thème différent de celui testé** (l'utilisation des réseaux sociaux au lieu des habitudes alimentaires) a été prévue dans le protocole expérimental.

### Points d'amélioration

- **Des effets de contagion\* potentiels entre type d'interventions** : il peut y avoir une perméabilité entre les groupes testés car les individus peuvent interagir avec leurs collègues dans la file d'attente.
- **Les résultats de cette étude sont conditionnés par l'attractivité relative des différents choix de plats proposés** : une salade appétissante sera probablement plus souvent choisie qu'un plat avec viande peu attrayant, indépendamment de l'intervention.
- **Une procédure peu transparente** : les réponses au questionnaire sont liées au choix effectué par le participant sans qu'il ne le sache, ce qui peut poser un problème d'éthique.

## Conclusion et perspective

**L'utilisation d'une norme sociale dynamique sur la réduction de la consommation de viande peut favoriser le choix d'un plat végétarien.**

Ce type d'informations pourrait être diffusé à plus grande échelle dans les cantines au niveau des stands ou sur des affiches visibles quand les individus sont dans la file d'attente.

## Références

Principale :

Sparkman, G., & Walton, G. M. (2017). Dynamic norms promote sustainable behavior, even if it is counternormative. *Psychological science*, 28(11), 1663-1674.

Autre :

Gerber, P. J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., ... & Tempio, G. (2013). *Tackling climate change through livestock: a global assessment of emissions and mitigation opportunities*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

# Utiliser les **normes sociales** pour *diminuer la consommation d'eau*

Environnement ·  
Costa Rica · 2014



## 1/ Contexte & objectif

La maîtrise de la demande en eau est un enjeu majeur, notamment à Belén (Costa Rica) où l'importante croissance urbaine crée un **risque de pénurie d'eau**. Des épisodes de pénurie d'eau pourraient apparaître d'ici 2030 **si l'utilisation de l'eau n'est pas plus raisonnée**. Face au faible impact des campagnes de sensibilisation et aux limites des outils réglementaires et des incitations monétaires, une approche comportementale est adoptée ici.



**Inviter à une utilisation raisonnée de l'eau** en permettant aux individus de prendre la mesure de leur consommation et en leur conseillant des stratégies pour y parvenir.

Indicateurs : consommation mensuelle moyenne d'eau.

## 2/ Diagnostic comportemental



### Freins identifiés

Des **entretiens en groupe** ont permis d'identifier les freins comportementaux à une utilisation raisonnée de l'eau :

- ▶ Un **manque d'intention individuelle** : les habitants ont conscience que la ressource en eau doit être mieux gérée mais ils ne pensent néanmoins pas qu'ils aient besoin ou qu'ils puissent réduire leur consommation personnelle.
- ▶ La quantité d'eau consommée n'est **pas saillante\*** sur les factures : les individus portent plutôt attention au montant payé.
- ▶ Un **manque de référence** par rapport à laquelle évaluer la consommation individuelle : les individus ne savent pas si un montant d'eau est faible ou important et ont du mal à interpréter les données en m<sup>3</sup>.
- ▶ La **difficulté d'identifier des étapes et activités concrètes** pour réduire la consommation en eau individuelle.



### Leviers utilisés

- ▶ La **norme sociale\*** : elle permet d'introduire une référence donnant la possibilité aux individus d'évaluer leur propre niveau de consommation par rapport à un groupe de référence.
- ▶ La **planification\*** : cette stratégie permet de palier à la difficulté d'identifier des étapes concrètes à entreprendre pour réduire sa consommation d'eau.
- ▶ L'invitation à l'**engagement\*** : une fois l'intention formulée, l'engagement permet de favoriser le passage à l'action, en jouant sur le levier de la **réputation\***.

## 3/ Expérimentation

### Population ciblée

Des résidents de Belén  
(5 626 ménages).

### L'intervention en bref

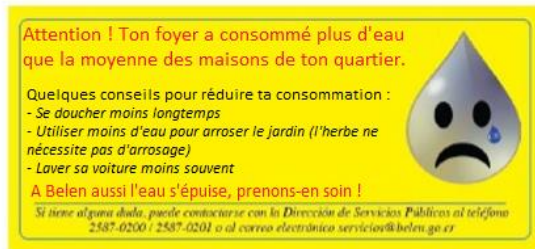
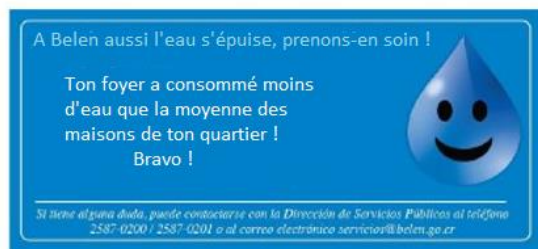
Dans les groupes « test », la facture d'eau est accompagnée soit d'un sticker, soit une fiche d'aide à la planification. Le sticker présente un retour sur le niveau de consommation d'eau par rapport à un groupe de référence. La fiche propose d'établir un objectif de réduction de la consommation d'eau.

## Design expérimental

Il s'agit d'un **essai randomisé contrôlé\*** incluant un groupe « contrôle » et trois groupes « test ». Les participants sont aléatoirement assignés à l'un d'entre eux. Alors que le groupe « contrôle » (N=1429) reçoit seulement sa facture d'eau standard, une intervention différente est mise en place dans chaque groupe « test » (pour ces groupes, N=1399).

Les 3 interventions mises en place dans les groupes « test » sont :

- **Comparaison à l'échelle du quartier** : Un sticker coloré est apposé sur la facture d'eau, donnant un retour direct de la consommation moyenne du foyer par rapport à celle de son quartier (l'un des 6 de Belén). Les usagers consommant moins que leurs voisins reçoivent un émoticône souriant et un message de félicitations, tandis que ceux consommant plus reçoivent un émoticône grimaçant et un message alertant d'une consommation excédant la moyenne.
- **Comparaison à l'échelle de la ville** : L'intervention est identique à la précédente, mais le groupe de référence est ici l'ensemble des habitants de Belén (la couleur du sticker est également différente).
- **Planification** : Sur la fiche d'aide à la planification fournie avec la facture, les participants sont invités à écrire leur consommation et sont informés de la consommation moyenne à Belén le même mois. Ils sont également invités à choisir l'objectif chiffré qu'ils souhaiteraient atteindre en réduisant leur consommation d'eau (engagement), ainsi qu'à cocher au moins une bonne pratique parmi 6 recommandées pour y parvenir (planification).



Stickers pour la comparaison à l'échelle du quartier pour ceux qui consomment moins que leurs voisins (à gauche) ou plus que leurs voisins (à droite)

Source: Datta et al., 2015

## Mesure d'impact

→ **Consommation mensuelle moyenne d'eau** sous forme de relevés des usagers.

Durée d'expérimentation : 2 mois (juillet et août 2014).

## Résultats

Une **diminution de la consommation mensuelle moyenne d'eau** est observée dans tous les groupes par rapport à celle de l'année précédente sur la même période. Cette diminution est toutefois plus forte dans les groupes « test ».

- Par rapport au groupe « contrôle », **la consommation d'eau est** (entre 3,7 et 5,6 %) **plus faible dans la condition « Comparaison à l'échelle du quartier »**.
- L'effet de la condition « **Comparaison à l'échelle de la ville** » sur la **consommation d'eau par rapport au groupe « contrôle » n'est pas significatif**.
- Pour la condition « **Planification** », **l'intervention permet de réduire l'utilisation d'eau** (entre 3,4 et 5,5 %) **par rapport au groupe « contrôle »**.
- *Hétérogénéité de l'impact des interventions\** : La condition « Planification » apparaît plus efficace pour les ménages ayant une consommation d'eau initialement faible, alors que la condition « Comparaison à l'échelle du quartier » est plus efficace pour des ménages ayant un niveau de consommation élevé.

## 4/ Analyse critique

### Points forts

- **Cette étude met en lumière l'hétérogénéité des effets que peuvent avoir les interventions comportementales, notamment le levier « normes sociales » dans ce cas :**

- La distance sociale au groupe de référence choisi pour la norme sociale peut affecter son efficacité.
- L'effet de la norme est différent selon le niveau initial de consommation d'eau.

- **L'analyse coûts-bénéfices\* de l'intervention est favorable :** sur la base des estimations issues de l'expérience, les auteurs ont calculé les économies d'eau qui pourraient être effectuées et les ont comparées aux coûts additionnels consécutifs à un déploiement de l'expérimentation dans toute la municipalité. Le ratio bénéfices-coûts est estimé entre 6,5 à 13, ce qui justifie son extension à une échelle plus grande.

### Points d'amélioration

- **Evaluer l'effet à plus long terme de l'intervention :** les effets de l'intervention ne sont ici évalués que sur les deux mois faisant suite à sa mise en place. Dans une expérience similaire communicant notamment une norme sociale sur des moyens de réduire la consommation en eau, l'effet de l'intervention reste détectable 6 ans après l'intervention, bien que déclinant dans le temps (Bernedo et al., 2014).

- **Les pertes de données :** une partie de l'échantillon de départ a été perdu au cours de l'expérimentation du fait de l'incapacité à relier les différentes données suite au changement de certains compteurs d'eau à partir de juin 2014.

- **La différence de couleur des stickers** entre la comparaison à l'échelle du quartier (bleu/jaune) et à l'échelle de la ville (vert/rouge) introduit un élément d'hétérogénéité entre ces groupes « test ». L'homogénéisation des couleurs permettrait de contrôler ce facteur qui pourrait influencer la façon dont le sticker est remarqué et pris en compte.

## Conclusion et perspective

**Une norme sociale locale ainsi qu'un outil de planification ont permis de réduire la consommation en eau des ménages.**

Ces mécanismes ont été utilisés dans d'autres types d'expérimentations portant par exemple sur l'aide à la planification de prise de rendez-vous pour se faire vacciner. Ils pourraient avoir d'autres applications dans la formulation de courriers ou de factures qui sont adressés aux citoyens.

## Références

Principale :

Datta, S., Miranda, J. J., Zoratto, L., Calvo-González, O., Darling, M., & Lorenzana, K. (2015). *A behavioral approach to water conservation: evidence from Costa Rica*. The World Bank.

Autre :

Bernedo, M., Ferraro, P. J., & Price, M. (2014). The persistent impacts of norm-based messaging and their implications for water conservation. *Journal of Consumer Policy*, 37(3), 437-452.

# Lutter contre l'antibiorésistance en réduisant les prescriptions inappropriées d'antibiotiques

Santé • Angleterre • 2014



## 1/ Contexte & objectif

L'utilisation excessive d'antibiotiques dans des cas où ils ne sont pas nécessaires pose un **problème de santé publique mondial majeur**. En effet, la résistance des organismes pathogènes ciblés par ces substances augmente, ce qui réduit l'efficacité des antibiotiques. De nombreuses interventions sur le sujet de l'**antibiorésistance** ont déjà été déployées (campagnes d'informations, supports d'aide à la décision pour les médecins...), mais sans évaluation d'impact systématique.



**Lutter contre l'antibiorésistance en réduisant les prescriptions inappropriées d'antibiotiques (qui représentent 30 à 50% des antibiotiques prescrits en Europe).**

Indicateur : taux d'antibiotiques prescrits pour 1000 habitants.

## 2/ Diagnostic comportemental



### Freins identifiés

- ▶ **Manque d'informations** - des médecins et des patients – au sujet des conséquences néfastes de l'antibiorésistance et des situations dans lesquelles il est pertinent ou non de prescrire ou consommer des antibiotiques.
- ▶ **Aversion au risque\*** : face à l'incertitude de l'origine virale ou bactérienne de la pathologie, les médecins préfèrent prescrire des antibiotiques en considérant que cette option minimise les risques pour le patient.
- ▶ **Temps de consultation limité** qui ne permet pas toujours au médecin d'effectuer tous les tests nécessaires pour déterminer l'origine de l'infection, ni d'expliquer la nature du traitement qu'il prescrit à son patient.
- ▶ **Habitude, expérience et fatigue** qui entraînent l'adoption de cette option par défaut, par l'effet du biais d'inertie.
- ▶ **Pression de la part du patient** qui souhaite guérir au plus vite et estime que sa pathologie nécessite une prescription médicamenteuse.



### Leviers utilisés

- ▶ Les **normes sociales\*** : savoir que la majorité des médecins de la région prescrivent moins d'antibiotiques que le médecin ciblé peut le conduire à vouloir adopter la norme pour ne plus faire partie du groupe minoritaire. La composante locale de la norme fait ressortir l'information et en augmente la pertinence.
- ▶ **L'effet du messenger\*** : le type de personne communiquant une information a une forte influence. Si un message est diffusé par un acteur qui inspire confiance par son expertise et/ou son autorité (ici une autorité de la santé), la crédibilité du message s'en trouve renforcée.
- ▶ La proposition aux médecins de **pistes d'actions concrètes et faciles à entreprendre** facilite l'adoption du comportement souhaité en diminuant le coût cognitif à fournir.



## 3/ Expérimentation

### Population ciblée

Cabinets médicaux dont les médecins font partie des 20% qui prescrivent le plus d'antibiotiques dans leur zone géographique.

### L'intervention en bref

#### Intervention ciblant les médecins

Un courrier reposant sur trois leviers comportementaux est envoyé aux médecins.

#### Intervention ciblant les patients

Des posters et brochures d'information sont envoyés aux cabinets afin d'être affichés en salle d'attente.

## Design expérimental

Il s'agit d'un **ERC\*** mis en place à **l'échelle nationale** par la **Behavioral Insights Team** (BIT). La randomisation sur les deux interventions testées aboutit à la formation de 4 groupes expérimentaux :

<b>Groupe contrôle</b> Cabinets médicaux ne recevant aucune intervention	<b>Groupe test « médecins + patients »</b> Cabinets médicaux recevant l'intervention ciblant les médecins et celle ciblant les patients
<b>Groupe test « médecins »</b> Cabinets médicaux recevant uniquement l'intervention ciblant les médecins	<b>Groupe test « patients »</b> Cabinets médicaux recevant uniquement l'intervention ciblant les patients

### 1. Intervention ciblant les médecins

Il s'agit d'un courrier papier utilisant 3 leviers comportementaux :

- Les **normes sociales**, avec le message « *La grande majorité (80%) des médecins dans votre zone géographique prescrivent moins d'antibiotiques par patient que vous* ».
- L'**effet du messager** : le courrier est signé par le représentant national de l'autorité de santé d'Angleterre afin de renforcer la crédibilité du message.
- La proposition aux médecins de **trois pistes d'actions concrètes et faciles à entreprendre** : des conseils à l'attention des patients, une offre de prescription retardée et une incitation à la discussion avec des pairs sur le sujet.

## 2. Intervention ciblant les patients

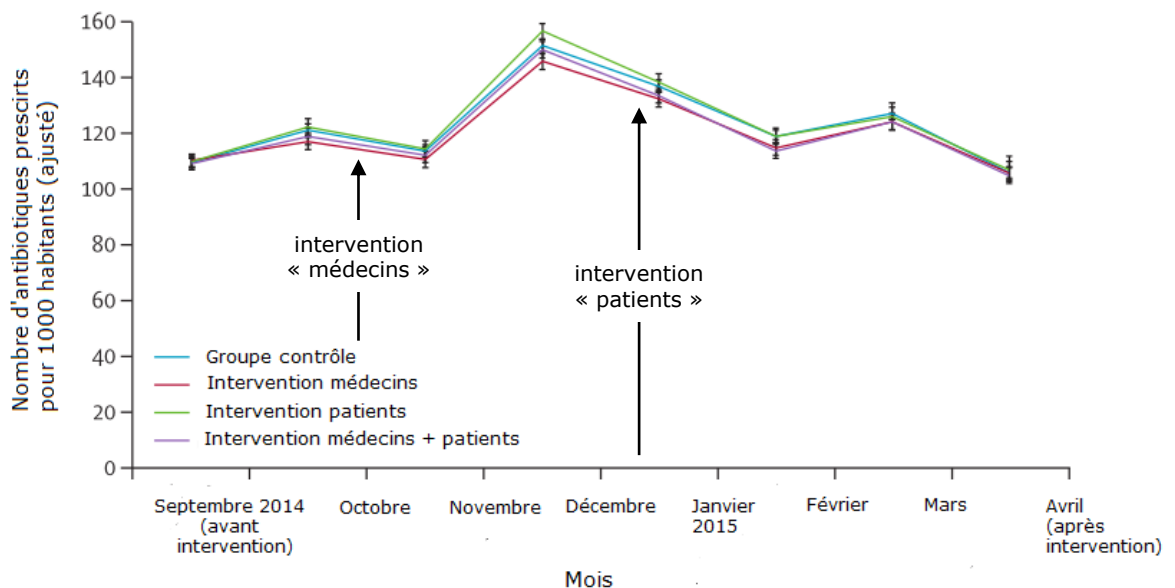
Des posters et brochures sont placés en salle d'attente. Ils sont centrés sur la diffusion d'informations sur l'antibiorésistance et sur la détermination des situations dans lesquelles il est pertinent ou non d'utiliser des antibiotiques.

## Mesure d'impact

→ **Nombre d'antibiotiques prescrits** pour 1000 habitants, **ajusté** selon l'âge des patients, leur genre et le niveau de prescription de l'année précédente.

Durée d'expérimentation : 8 mois.

## Résultats



### Nombre d'antibiotiques dispensés pour 1000 habitants dans chaque condition expérimentale

Source : Hallsworth et al. (2014)

- L'intervention « médecins » a conduit à 73 406 antibiotiques prescrits en moins par rapport au groupe contrôle sur la période mesurée, soit une **réduction de 3,3%**.
- L'intervention « patients » n'a montré **aucun effet significatif**.

## 4/ Analyse critique

### Points forts

- **Etude testée à l'échelle nationale :**

Le fait que l'échantillon soit national, donc très grand et très représentatif, confère une grande fiabilité aux résultats obtenus.

- **Réplication\* en Australie :**

Une expérimentation similaire a été menée en Australie, dont les résultats confirment l'effet d'une influence de la norme sociale et de l'effet du messenger (consulter *Autre référence*).

- **L'information ne suffit pas :**

L'intervention ciblant les patients, uniquement fondée sur le fait d'informer, n'a pas eu d'effet ; les interventions utilisant des leviers spécifiquement cognitifs semblent quant à elles plus efficaces. Ces résultats soulignent l'intérêt d'une méthodologie fondée sur un test empirique.

### Points d'améliorations

- Les **effets de l'intervention sur la santé** des patients n'ont pas été mesurés. Il ne peut notamment pas être établi avec certitude que la réduction de prescription d'antibiotiques soit survenue dans les cas où elle était effectivement inappropriée (même si une analyse par sous-groupe le suggère).

- Un **risque de contagion\*** entre le groupe test et le groupe contrôle ne peut être exclu car les médecins de différents cabinets communiquent régulièrement entre eux.

- L'intervention ciblant les médecins combinait trois leviers cognitifs, ainsi il serait intéressant d'étudier **l'effet spécifique de chacun**.

- Des **messages répétés** plutôt qu'une intervention unique pourraient également être testés.

## Conclusion et perspective

**Une norme sociale locale, un messenger crédible et des pistes d'actions ont permis de réduire la prescription d'antibiotiques. Cette étude a été répliquée dans plusieurs pays.** Il serait intéressant de voir dans quelle mesure cette étude pourrait être répliquée dans le contexte français.

## Références

### Principale :

Hallsworth, M., Chadborn, T., Sallis, A., Sanders, M., Berry, D., Greaves, F., ... & Davies, S. C. (2016). Provision of social norm feedback to high prescribers of antibiotics in general practice: a pragmatic national randomised controlled trial. *The Lancet*, 387(10029), 1743-1752.

### Autre :

Behavioural Economics Team of the Australian Government (BETA) (2018). Nudge vs superbugs: a behavioural economics trial to reduce the overprescribing of antibiotics. Retrieved from Analysis and Policy Observatory Website: <https://apo.org.au/node/179616>

# Favoriser l'adhésion à la vaccination par un choix actif amélioré

Santé • Etats-Unis • 2011



## 1/ Contexte & objectif

Le vaccin contre la grippe est recommandé pour tous, en particulier pour les populations les plus à risque (femmes enceintes et personnes âgées). Or, **chez les Américains** de plus de 6 mois en 2011, le taux de vaccination contre la grippe est de seulement 41,8%, ce qui est bien **inférieur au taux cible du programme Healthy People 2020** fixé à 80% voire 90% selon l'âge et les conditions médicales.



**Favoriser l'adhésion à la vaccination contre la grippe par des aide-mémoires rappelant d'aller se faire vacciner.**

Indicateur : pourcentage d'individus sollicitant un aide-mémoire pour se souvenir d'aller se faire vacciner contre la grippe.

## 2/ Diagnostic comportemental



### Freins identifiés

- ▶ La **préférence pour le présent\*** : les individus ont tendance à donner un poids relativement faible aux bénéfices futurs de la vaccination (protection contre la maladie par rapport aux coûts immédiats qu'elle représente comme le temps, la douleur...).
- ▶ La **défiance** envers les acteurs publics de la santé : accrue par les mouvements anti-vaccination, cette défiance constitue un frein à l'adoption de cette pratique.
- ▶ Le principe de la vaccination est **contre-intuitif**, car fondé sur l'introduction d'un pathogène dans le corps dans un but préventif.



### Leviers utilisés

- ▶ L'**inertie et le statu quo\*** : une condition expérimentale est celle du rappel du vaccin comme *option par défaut*. Les individus ont tendance à conserver l'option par défaut par effet d'inertie.
- ▶ L'**engagement\*** : une autre condition est un rappel par *choix actif*, proposant aux individus de choisir explicitement une option. Le choix est délibéré et réfléchi, ce qui donne de la satisfaction aux individus et les engage.
- ▶ L'**aversion au regret** (voir « aversion à la perte »)\* : une autre condition est un *choix actif amélioré* mettant en avant la responsabilité individuelle dans le choix effectué et donc le risque de regretter sa décision plus tard.

### 3/ Expérimentation

#### Population ciblée

110 employés  
d'une institution éducative  
sont recrutés par e-mail.

#### L'intervention en bref

Les participants prennent part à une intervention simulée au cours de laquelle ils sont invités à choisir de recevoir ou non un aide-mémoire pour effectuer un vaccin. Ils doivent ensuite répondre à un questionnaire mesurant leur niveau d'aversion au regret par rapport à la situation hypothétique qu'ils viennent de rencontrer.

### Design expérimental

Les participants sont **aléatoirement affectés à l'une des 4 conditions suivantes** :

- *Opt-in\** : par défaut, sauf choix contraire, la personne ne reçoit pas d'aide-mémoire.
- *Opt-out\** : par défaut, sauf choix contraire, la personne reçoit un aide-mémoire.
- Choix actif\* simple : la personne doit choisir de recevoir ou non un aide-mémoire.
- Choix actif amélioré : la formulation des choix met l'accent sur la responsabilité individuelle.

Opt-in	Opt-out	Choix actif simple	Choix actif amélioré
Par défaut, non réception d'aide mémoire.  OU  « <i>Merci de cocher la case si vous souhaitez recevoir un aide-mémoire pour faire un vaccin antigrippal.</i> »	Par défaut, réception d'un aide mémoire.  OU  « <i>Merci de cocher la case si vous ne souhaitez pas recevoir un aide-mémoire pour faire un vaccin antigrippal.</i> »	« <i>Je veux recevoir un aide-mémoire pour faire un vaccin antigrippal.</i> »  OU  « <i>Je ne veux pas recevoir d'aide-mémoire pour faire un vaccin antigrippal.</i> »	« <i>Je veux recevoir un aide-mémoire pour faire un vaccin antigrippal.</i> »  OU  « <i>Je veux me rappeler moi-même de faire un vaccin antigrippal.</i> »

Tâches de décision selon les 4 conditions expérimentales

Source : Keller et al., 2011

## Mesure d'impact

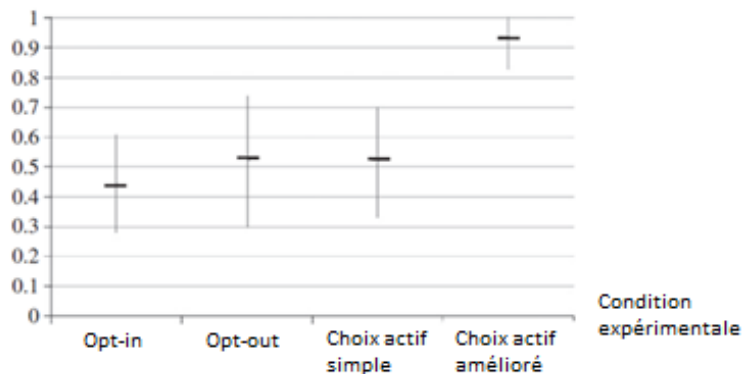
→ **Pourcentage de participants qui acceptent l'aide-mémoire** pour se souvenir de faire un vaccin.

→ **Expérience subjective d'aversion au regret** : après avoir pris sa décision, chaque participant estime par anticipation, sur une échelle de 1 à 7, à quel point il pense regretter son choix s'il ne se fait pas vacciner contre la grippe à l'automne.

*Durée d'expérimentation* : étude unique en ligne.

## Résultats

Proportion d'employés ayant demandé un rappel de vaccin



Proportion d'employés qui demandent un rappel de vaccin dans chaque condition expérimentale

Source : Keller et al (2011)

L'impact sur l'acceptation de l'aide-mémoire :

- De façon surprenante, la propension des participants à solliciter un aide-mémoire n'est pas significativement différente entre les conditions opt-in et opt-out.
- **L'effet est significativement plus élevé dans le cas du choix actif amélioré (93% des participants) que dans le choix actif simple (52%).**

L'impact sur l'aversion au regret :

- La peur de regretter est plus forte dans les conditions de choix actif que dans la condition « opt-in » ou « opt-out ».
- **La peur de regretter est plus forte dans la condition de choix actif amélioré que dans le choix actif simple.**

→ Il est donc possible que l'efficacité accrue du choix actif amélioré réside dans son utilisation du principe d'aversion au regret.

## 4/ Analyse critique

### Point fort

- **La mesure de variables psychologiques en plus de la mesure principale** : l'estimation qualitative du niveau de regret permet de tester une explication possible de l'effet observé sur la sollicitation d'aide-mémoires de la formulation de certains choix.

### Points d'amélioration

- **Nécessité de réplication\* en conditions réelles** : il s'agit ici d'une étude de laboratoire se basant sur une décision hypothétique. Il est en effet demandé aux participants d'imaginer un programme qui leur proposerait un aide-mémoire pour se souvenir de se faire vacciner à l'automne. Or, les résultats obtenus dans les décisions hypothétiques ne reflètent pas toujours les décisions effectuées par les individus dans des contextes réels. Cette limite peut ainsi conduire à un **problème de généralisation des résultats obtenus**.
- **Utilisation peu accentuée de l'aversion au regret** : l'expérience décrite ici est l'une des 4 menées sur le sujet par ces auteurs. Contrairement aux protocoles d'autres expérimentations, l'impact de l'aversion au regret est ici difficile à évaluer avec certitude puisque son utilisation se remarque très peu dans la formulation des différents choix proposés.

### Conclusion et perspective

**L'utilisation d'un choix actif amélioré peut favoriser l'acceptation d'un aide-mémoire pour aller faire un vaccin anti-grippal.**

Cette stratégie pourrait être utilisée dans tous les domaines où un comportement souhaitable n'est pas suffisamment adopté (vote, épargne, etc).

### Références

Principale :

Keller, P. A., Harlam, B., Loewenstein, G., & Volpp, K. G. (2011). Enhanced active choice: A new method to motivate behavior change. *Journal of Consumer psychology*, 21(4), 376-383.

Autre :

Miton, H., & Mercier, H. (2015). Cognitive obstacles to pro-vaccination beliefs. *Trends in cognitive sciences*, 19(11), 633-636.

# Améliorer la collecte des impôts par des rappels améliorés

Fiscalité • Guatemala • 2014



## 1/ Contexte & objectif

Au Guatemala, la **lutte contre l'évasion fiscale et l'amélioration de la collecte des impôts** constituent des enjeux majeurs pour le pays.



**Encourager les contribuables à effectuer leur déclaration d'impôts et à payer le montant demandé.**

Indicateurs : nombre de déclarations, taux de paiement de l'impôt et montant payé.

## 2/ Diagnostic comportemental



### Freins identifiés

- ▶ L'**oubli** de déclarer.
- ▶ La **complexité** perçue de la démarche.
- ▶ La **perception répandue d'une culture de non-déclaration**.
- ▶ Le **biais de statu quo\*** : Les individus ont tendance à garder l'option de statu quo, c'est-à-dire ici à ne pas agir et à ne pas déclarer.
- ▶ La **faible condamnation morale de l'inaction** : le fait que les violations morales (ici la non-déclaration/le non-paiement) sont jugées moins négativement lorsqu'elles résultent de l'inaction que lorsqu'elles sous-tendent une action (*DeScioli et al., 2012*) peut renforcer la tendance à l'omission de déclaration/paiement.



### Leviers utilisés

- ▶ **Rappeler** aux individus qu'il faut déclarer et payer ses impôts, en utilisant des outils informés par les sciences comportementales :
  - La **simplification des informations** (rappel de la situation, de ce qui doit être fait et comment).
  - La **saillance\*** des informations principales.
  - La **norme sociale\*** : indiquer le pourcentage d'individus déclarant leurs revenus, s'il est assez élevé et perçu comme tel, permet l'ajustement des croyances concernant la norme.
  - Le **choix délibéré** : présenter le comportement déviant (non-déclaration/non paiement) comme délibéré et non comme une omission.
  - L'**identité de groupe** : évoquer l'appartenance à un groupe (un pays) et la responsabilité associée du citoyen permet de souligner le coût moral à ne pas déclarer.



## 3/ Expérimentation

### Population ciblée

Individus et entreprises n'ayant pas payé leurs impôts de 2013 et n'ayant pas été contactés par l'autorité fiscale du Guatemala pour effectuer ce paiement.

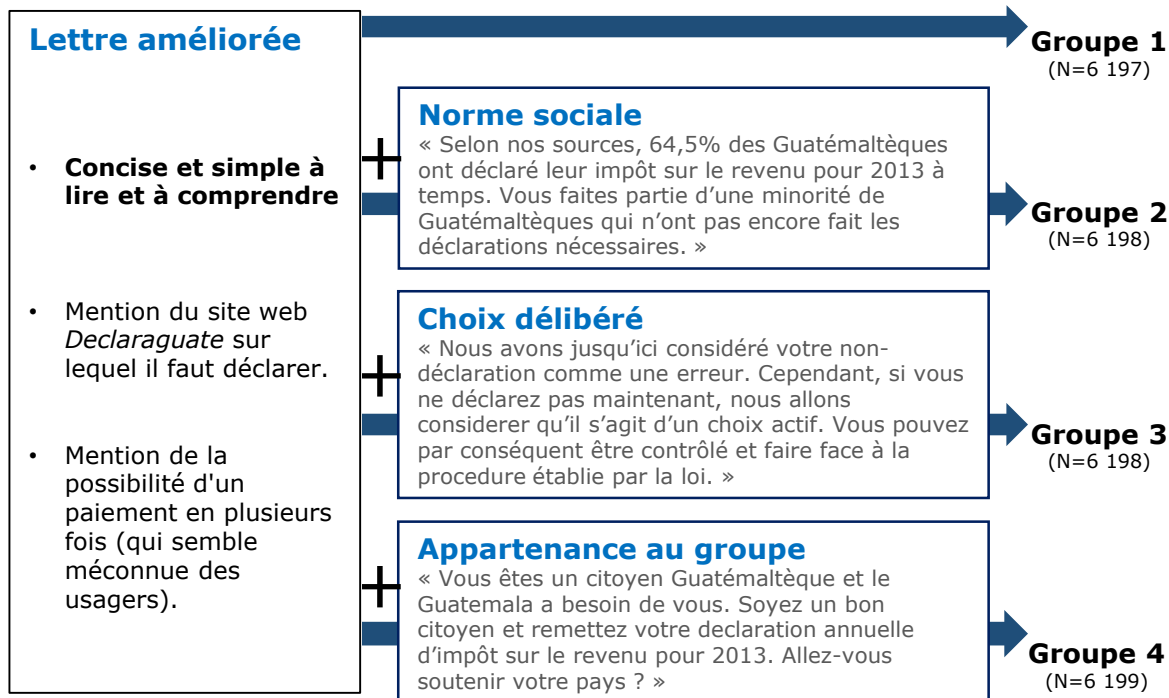
### L'intervention en bref

Rappels sous forme de **lettres** envoyées aux contribuables, reposant sur des mécanismes informés par les sciences cognitives.

## Design expérimental

Le protocole est un **essai randomisé contrôlé\***. Les participants sont aléatoirement assignés à l'un des 6 groupes suivants :

- Deux groupes « contrôle » :
  - Dans un groupe, les participants **ne reçoivent pas de lettre** (N = 12 397).
  - Dans le second, ils **reçoivent la lettre déjà utilisée par l'autorité fiscale** du Guatemala (N = 6 198). Cette lettre présente des aspects sous-optimaux de communication (langage complexe, manque d'informations pratiques sur la déclaration).
- Quatre groupes « test » :
  - Les participants reçoivent une **lettre améliorée simplifiée**.
  - Les participants reçoivent une lettre simplifiée contenant une **norme sociale**.
  - Les participants reçoivent une lettre simplifiée où la non-déclaration est mentionnée comme un **choix délibéré**.
  - Les participants reçoivent une lettre simplifiée contenant un message mettant en évidence l'**appartenance au groupe** (fierté nationale).



### Les quatre groupes « test » de l'expérience

## Mesure d'impact

- **Déclaration ou non de l'impôt**
- **Paiement ou non de l'impôt**
- **Montant payé**

*Durée d'expérimentation* : lettres envoyées le 29 mai 2014.  
Première mesure à 3 mois, deuxième mesure à un an.

## Résultats

- **Toutes les lettres augmentent le taux de déclaration, celle soulignant le choix délibéré étant la plus efficace.**
- Seules les lettres présentant la **norme sociale** ou le **choix délibéré augmentent significativement le taux de paiement** (respectivement de 1,7 et 1,4 points de pourcentage) **et le montant moyen payé** par les individus ayant payé leurs impôts (respectivement de 43,6 et 38,5%) relativement à la condition contrôle sans lettre.
- L'effet des lettres améliorées comportant l'un des messages comportementaux est **maintenu un an après**, sans rappel ultérieur concernant le taux de déclaration. Les lettres avec la norme sociale ou le choix délibéré ont notamment augmenté la probabilité de payer ses impôts l'année suivante.

## 4/ Analyse critique

### Points forts

- Une **analyse coûts-bénéfices très favorable** : il est estimé que chaque lettre avec une norme sociale augmente de 17,95\$ le montant d'impôts payé (13,97\$ pour la lettre soulignant le choix délibéré). Le coût de l'intervention étant très faible, le ratio est favorable.
- **L'effet maintenu à long-terme sans rappel ultérieur** : il semblerait que les lettres soient à l'origine d'un changement d'habitudes et non d'un simple effet court-terme de nouveauté.

### Points d'amélioration

- Une étude complémentaire pourrait étudier pourquoi l'argumentaire fondé sur **l'appartenance nationale** n'a pas fonctionné.
- Il serait intéressant de tester l'utilisation d'une **norme sociale dynamique\*** ("*De plus en plus de Guatémaltèques paient leurs impôts chaque année*") à la place de la norme sociale statique ici utilisée, qui peut souligner le fait qu'une faible majorité seulement de la population paie ses impôts, ce qui peut diminuer l'effet de l'intervention.

## Conclusion et perspective

**Des lettres mettant en avant une norme sociale ou le non-paiement comme un choix délibéré peuvent améliorer la collecte de l'impôt.**

D'autres pays présentant un faible consentement à l'impôt pourraient s'inspirer de ce type de lettres afin de voir si l'effet se réplique dans leur contexte.

## Références

Principale :

Kettle, S., Hernandez, M., Ruda, S., & Sanders, M. (2016). *Behavioral interventions in tax compliance: Evidence from Guatemala*. The World Bank.

Autre :

DeScioli, P., Asao, K., & Kurzban, R. (2012). Omissions and byproducts across moral domains. *PLoS one*, 7(10), e46963.

# Favoriser l'épargne en prenant en compte les biais comportementaux

Finance • Etats-Unis • 1998



## 1/ Contexte & objectif

L'**augmentation de l'espérance de vie** entraîne une **augmentation du temps passé à la retraite** et ainsi des dépenses associées. Selon l'*hypothèse du cycle de vie*, les individus doivent épargner et répartir leur richesse de manière appropriée au cours de leur vie. Toutefois, Thaler et Bernatzi (2004) suggèrent que les individus dévient de cette hypothèse et **n'épargnent pas toujours suffisamment pour leur retraite**.



**Améliorer la gestion des dépenses tout au long de la vie en encourageant les individus à épargner plus.**

Indicateurs : taux d'épargne, taux de participation au programme lorsqu'il est proposé et au fil du temps.

## 2/ Diagnostic comportemental



### Freins identifiés

- ▶ La **difficulté à calculer** le taux d'épargne optimal.
- ▶ L'**actualisation hyperbolique\*** : les individus ont tendance à valoriser particulièrement le présent et le futur proche, introduisant un **bias pour le présent\***. Ainsi, épargner demande une forte **maîtrise de soi** (« self-control ») pour renoncer à consommer au présent. Certains individus souhaitent épargner plus mais ne parviennent pas à concrétiser cette volonté, conduisant à un phénomène de **procrastination**.
- ▶ L'**inertie\*** et le **bias de statu quo\*** rendent d'autant plus difficile le changement d'attitude requis pour augmenter les montants épargnés.
- ▶ L'**aversion à la perte\*** : épargner, c'est diminuer ses consommations courantes, ce qui peut être perçu comme une perte.



### Leviers utilisés

- ▶ L'**option par défaut\*** : lorsqu'ils adhèrent au programme, les individus sont *automatiquement* inscrits à l'option d'augmentation mensuelle de leur taux d'épargne jusqu'à un maximum préétabli. Cela permet d'augmenter la probabilité que les individus restent engagés jusqu'à l'atteinte de leur objectif en facilitant la procédure, mais leur laisse toutefois la liberté de sortir de cette option.
- ▶ Il s'agit d'introduire le programme **aussi tôt que possible** dans la carrière des individus afin d'éviter le biais pour le présent et d'adopter de bonnes habitudes dès le départ, pour bénéficier par la suite de l'**effet d'inertie**.
- ▶ **Eviter le sentiment de perte** : l'augmentation des contributions a lieu lors des augmentations de salaire, de sorte à ce qu'elles soient perçues comme des gains futurs diminués plutôt que comme une perte absolue en revenus actuels.

## 3/ Protocole d'expérimentation & résultats

### Population ciblée

L'expérimentation a été effectuée en 1998 dans une entreprise industrielle de taille moyenne.

### L'intervention en bref

L'intervention est le programme *SMarT* (*Save More Tomorrow*). Il consiste à proposer aux individus de **s'engager à une augmentation de leur taux d'épargne** suivant les augmentations de salaire. La hausse du taux d'épargne est graduelle, jusqu'à atteindre un niveau prédéfini. Les employés peuvent sortir du programme lorsqu'ils le souhaitent.

### Design expérimental

Selon les choix des individus, on aboutit à la formation des groupes suivants :

- Groupe 1 - Ceux ayant décidé de **refuser de rencontrer un conseiller** et décidant par eux-mêmes de leur épargne.
- Groupe 2 - Ceux ayant choisi de **suivre le taux d'épargne recommandé par le conseiller**, calculé par un logiciel et prenant en compte ce qui est jugé possible par l'individu.
- Groupe 3 - Ceux ayant refusé le taux recommandé et choisi d'**accepter le programme SMarT : l'option par défaut est l'augmentation annuelle de 3% du taux d'épargne lors d'une augmentation de salaire.**
- Groupe 4 - Ceux ayant **refusé le taux recommandé et le programme SMarT.**

## Mesure d'impact

- **Taux d'épargne**
- **Taux de participation au programme SMarT** lorsqu'il est proposé
- **Taux d'attrition** au fil du temps (individus sortant du programme)

*Durée d'expérimentation* : 40 mois (environ 3 ans).

### Résultats

- **Le programme SMarT a été largement accepté** (sur 207 participants, 162 acceptent de rejoindre le programme, soit 78%). De plus, **les participants ont tendance à rester dans le programme** : 80% d'entre eux restent après 4 augmentations de salaire, et ceux sortant du programme n'ont pas réduit leur taux d'épargne jusqu'au niveau initial.



#### Taux d'épargne moyen dans chaque condition expérimentale

*Source : Thaler et Benartzi (2004)*

- Alors que le taux d'épargne est plus élevé pour ceux ayant accepté la recommandation du conseiller financier après la première augmentation de salaire, **l'augmentation régulière dans le programme SMarT entraîne des taux d'épargne supérieurs à terme**. Suite à la 4<sup>ème</sup> augmentation de salaire, ils atteignent notamment 13,6% alors qu'ils sont de 8,8% dans le groupe ayant suivi le taux d'épargne recommandé par le conseiller et de 6,2% dans le groupe où les individus choisissent seuls de leur épargne.

## 4/ Analyse critique

### Points forts

- Aux Etats-Unis, en 2004, le taux d'épargne moyen était proche de 0. L'impact de ce programme qui utilise simplement l'effet d'inertie créé par l'option par défaut est donc massif puisqu'il a conduit beaucoup d'individus d'une entreprise à presque quadrupler leur taux d'épargne en quelques années. **La mise à l'échelle de ce programme semble donc une option prometteuse**, d'autant plus que le **ratio bénéfices-coûts\* est très favorable**.

- **L'effet n'ayant pas été obtenu en conditions de laboratoire mais directement sur le terrain, la validité des résultats est grande** car le comportement réel des individus a été évalué.

### Points d'amélioration

- **L'expérimentation n'est pas randomisée donc des biais potentiels peuvent exister :**

- Les individus sont assignés dans les différents groupes selon les choix qu'ils font. Un **bias de sélection\*** pourrait venir d'un plus fort goût pour l'épargne des individus ayant accepté de rencontrer le conseiller, ce qui peut biaiser les résultats de l'étude.

- De plus, l'interaction avec le conseiller pourrait impacter l'efficacité des interventions via des **variables d'influence non mesurées** et donc omises dans l'analyse (confiance en le conseiller, émotions, formulations, etc.).

- Il serait intéressant de **faire varier le montant de l'augmentation du taux afin de déterminer celui qui est optimal** (le plus haut possible sans que les individus ne quittent le programme) afin de maximiser le montant épargné pour la retraite.

## Conclusion et perspective

**Le programme SMarT, en utilisant l'effet d'inertie et l'aversion à la perte, a été un franc succès quant à l'épargne des salariés.**

Un programme similaire pourrait être mis à l'échelle pour tous les salariés volontaires.

## Références

Principale :

Thaler, R. H., & Benartzi, S. (2004). Save more tomorrow™: Using behavioral economics to increase employee saving. *Journal of political Economy*, 112(S1), S164-S187.

# Favoriser le retour à l'emploi avec un programme revisité

Travail • Singapour • 2014



## 1/ Contexte & objectif

A Singapour, une autorité appelée « *Workplace Development Authority* » agit à travers 5 centres d'orientation professionnelle en **améliorant la formation, l'orientation et l'insertion des demandeurs d'emploi.**



**Augmenter et maintenir l'engagement des demandeurs d'emploi au centre d'orientation professionnelle pour faciliter leur retour à l'emploi.**

Indicateur : taux de placement des individus fréquentant le centre.

## 2/ Diagnostic comportemental



### Freins identifiés

- ▶ Le **manque d'initiative de certains demandeurs d'emploi dans leur recherche**, qui se limitent souvent aux propositions des conseillers.
- ▶ Le **manque d'engagement des chercheurs d'emploi** : ils ne participent pas aux formations et entretiens organisés par les conseillers.
- ▶ Des **espérances de salaire irréalistes** chez certains demandeurs d'emploi.
- ▶ La **diminution de la motivation et de l'estime de soi** après de multiples tentatives infructueuses.



### Leviers utilisés

- ▶ L'**engagement\*** : la signature du programme proposé aux demandeurs d'emploi pourrait favoriser leur engagement.
- ▶ Les **feedbacks\*** : des retours positifs pourraient contrer la baisse de motivation et d'estime de soi.
- ▶ Le **partitionnement (chunking)\*** : le découpage de la recherche d'emploi en plusieurs étapes permet de maintenir la motivation du demandeur d'emploi dans le temps.
- ▶ Les **normes sociales\*** : elles permettraient d'éviter la perte de motivation en mettant en avant des indicateurs témoignant du succès des demandeurs d'emploi.
- ▶ Les **récompenses monétaires.**



## 3/ Expérimentation

### Population ciblée

L'intervention a lieu dans un centre d'orientation professionnelle avec 24 000 nouveaux demandeurs d'emploi.

### L'intervention en bref

Il s'agit d'un programme de recherche d'emploi révisé au regard des sciences comportementales, incluant un engagement, des feedbacks, des récompenses, l'utilisation des normes sociales et une planification des tâches.

## Design expérimental

Le protocole est un **essai randomisé contrôlé** incluant un groupe « contrôle » et un groupe « test ».

### Groupe « contrôle » :

Les participants suivent la **procédure existante de recherche d'emploi** :

- Ils rencontrent un conseiller une ou deux fois par semaine pour faire un point sur leur recherche d'emploi et sur leurs attentes.
- Lorsque le conseiller trouve une offre d'emploi adaptée ou organise un entretien, il contacte l'individu en recherche d'emploi.

### Groupe « test » :

Les participants suivent un programme de recherche d'emploi dans lequel ils s'engagent à suivre un plan de recherche et à rencontrer un conseiller régulièrement. Ce programme a pour caractéristiques :

- La formalisation d'un **engagement** : signature de la page de couverture d'un livret.
- La **planification** des différentes étapes de la recherche d'emploi à effectuer entre chaque rendez-vous. Cela permet de diviser la recherche d'emploi en une série de petites tâches (**partitionnement**). Des **feedbacks** positifs (encouragements) sont dispensés lors de chaque rendez-vous en comparant le plan avec ce qui a été réalisé.
- Une **récompense monétaire** (enveloppe de 100 dollars de Singapour) est offerte si le plan a été respecté et que le conseiller a été rencontré 5 fois, ou bien si le demandeur d'emploi a trouvé un travail.

- De plus, des leviers cognitifs sont utilisés sur des **panneaux informatifs affichés dans les salles d'échange avec les consultants**, incluant :
  - des *messages motivationnels* pour amorcer des comportements positifs,
  - une *visualisation du nombre de personnes ayant trouvé un emploi* via le programme,
  - un *engagement de suivi* des participants,
  - un affichage des *statistiques sur les positions d'emploi à pourvoir les plus nombreuses et le salaire moyen correspondant*, pour éviter des buts irréalistes.

## Mesure d'impact

→ **Pourcentage d'individus qui trouvent un emploi en 3 mois ou moins** de suivi du centre d'orientation professionnelle.

→ **Retours** des demandeurs d'emplois.

*Durée d'expérimentation* : 3 mois (août-octobre 2014).

## Résultats

- Le **taux de placement est significativement plus élevé dans le groupe « test » (49%) que dans le groupe « contrôle » (32%)** après 3 mois.
- L'intervention a permis de créer des relations positives et fortes entre les conseillers et les demandeurs d'emploi. Ces derniers ont en effet indiqué avoir ressenti que les conseillers se préoccupaient d'eux et étaient sincères dans l'accompagnement de leur recherche d'emploi.

## 4/ Analyse critique

### Points forts

- **Une démarche de co-design** : afin de s'assurer de l'engagement et du soutien des conseillers lors de l'implémentation, ces derniers ont été initiés aux concepts comportementaux et impliqués dans le co-crédation des interventions.
- **Mise en lumiére de fausses intuitions stéréotypées\*** : alors que les conseillers pensaient que les demandeurs d'emploi allaient perdre leur livret ou oublieraient de l'apporter pour les entretiens, ces derniers semblent avoir développé un sentiment de propriété et de responsabilité envers leur livret.

### Points d'amélioration

- **Un potentiel risque d'effet rebond\*** : rendre visible aux demandeurs d'emploi le nombre de personnes ayant trouvé un travail grâce au programme pourrait faire baisser l'estime de soi des individus n'en ayant pas encore trouvé par comparaison sociale, voire les décourager.
- Le programme incluant différents mécanismes cognitifs (engagement, planification, normes sociales, etc), **il n'est pas possible de comparer l'efficacité relative de ces leviers** afin de savoir celui ou ceux qui sont majoritairement responsables de l'effet observé.

### Conclusion et perspective

**Un programme combinant des mécanismes d'engagement, de feedback, de norme sociale, de partitionnement et de récompenses peut favoriser le retour à l'emploi.** Ce type de programme pourrait également être employé pour lutter contre les addictions (tabagisme, alcool).

### Références

Principale :

OECD (2017), *Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World*, OECD Publishing, Paris, p.289.

# Améliorer l'inhibition des comportements violents chez les jeunes

Education • Etats-Unis • 2017



## 1/ Contexte & objectif

En 2016 à Chicago, sur 764 meurtres commis, presque un sur cinq touche un jeune âgé de 19 ans ou moins et est perpétré par un individu du même âge. Ces actes de **délinquance juvénile** sont souvent commis par de jeunes hommes au bord du décrochage scolaire et résidant dans des quartiers défavorisés. Des études suggèrent que dans la majorité des cas, les **tragédies débutent par de simples altercations**, mais que ces dernières sont automatiquement suivies d'une réponse violente.



**Apprendre aux jeunes à éviter les comportements impulsifs violents dans des situations potentiellement dangereuses, afin de réduire la délinquance juvénile.**

Indicateurs : nombre d'arrestations par type de crime, engagement à l'école, taux d'obtention du diplôme.

## 2/ Diagnostic comportemental



### Frein identifié

► **Impulsivité** : pour réagir à leur environnement, les individus adoptent parfois des comportements impulsifs automatiques (rapides et demandant peu de réflexion), moins mentalement coûteux qu'une délibération consciente. Dans certaines situations cependant, la difficulté à prendre du recul et l'impulsivité des individus les amènent à adopter des comportements automatiques violents. Ce mécanisme peut être lié à des difficultés de maîtrise de soi, à un défaut d'inhibition.



### Leviers utilisés

► **Ludification\*** : les différentes activités réflexives et introspectives proposées dans le programme sont conçues comme des jeux qui permettent aux participants d'améliorer leurs capacités de contrôle de soi, de minutie et de persévérance.

► **Effet du messenger\*** : les adultes responsables du programme qui entretiennent des interactions avec les participants sont jeunes afin de créer une proximité favorisant la mise en place d'une relation de mentorat.

### 3/ Expérimentation

#### Population ciblée

Des **lycéens** (de sexe masculin) **d'une quinzaine d'années** au bord du décrochage scolaire et résidant dans les quartiers défavorisés du Sud et de l'Est de Chicago (N = 2740 et 2064 respectivement).

#### L'intervention en bref

**Sessions de groupes** organisées sur le temps scolaire par l'association Youth Guidance. Le programme, intitulé « **Becoming A Man (BAM)** », consiste en une quarantaine de sessions d'une heure, dispensées sur une ou deux années scolaires par des jeunes hommes étudiants à des groupes d'environ 8 lycéens.

Il vise à **apprendre aux participants comment ralentir leur prise de décision dans des situations à risques.**

#### Design expérimental

Il s'agit de **deux essais randomisés contrôlés\*** menés en 2009-2010 et en 2013-2014. Les participants sont aléatoirement assignés à l'un des groupes suivants :

- Un **groupe « contrôle »** n'ayant pas suivi le programme.
- Un **groupe « test »** à qui le programme « Becoming A Man » a été proposé, de manière facultative.

Catégorie d'activité	Exemples d'activité
Immersive / Expérimentale	Les élèves doivent récupérer un objet des mains de leur partenaire. Beaucoup tentent de l'obtenir par la force. Le conseiller les interroge pour souligner le fait que le partenaire aurait peut-être été prêt à donner l'objet s'il avait été demandé calmement.
	Les élèves font le tour de l'école avec leurs chefs de groupe calmement, sans déranger les cours. Ils apprennent ainsi que les libertés vont de pair avec des responsabilités.
Réflexive / Introspective	Les élèves discutent les uns avec les autres à propos de ce qu'ils savent faire et des domaines dans lesquels ils doivent encore s'améliorer. Chacun doit écouter calmement la personne qui parle.
Jeux de rôle	Les élèves imaginent un conflit et discutent de ses causes. Ils envisagent et listent les distorsions de perception et de pensées susceptibles d'avoir aggravé le conflit.
	Les élèves prennent part à un jeu de rôle au cours duquel un élève et un administrateur entrent en confrontation. Ils jouent la scène avec des expressions de colère « contrôlée » et « non-contrôlée ».

Exemples d'activités présentes dans le programme « **Becoming a Man** » (BAM)

## Mesure d'impact

→ **Nombre d'arrestations**, en distinguant les crimes violents des crimes contre la propriété, de ceux liés à la drogue, etc.

→ **Indices individuel d'engagement à l'école**, comprenant :

- Les notes obtenues
- Le nombre de jours de présence
- L'abandon ou non avant la fin de l'année scolaire.

*Durée d'expérimentation* : une année scolaire.

## Coût

Au moment de l'étude, le coût d'intervention estimé était d'environ 1850 \$ par participant et par an.

## Résultats

- La **participation au programme a réduit le nombre total d'arrestations** durant les deux périodes d'intervention de 28-35%, le nombre d'arrestations pour crime violent ayant notamment diminué de 45-50%.
- **L'engagement à l'école des participants au programme a augmenté** à la fin du programme et cet effet a persisté l'année suivante.
- **Le taux d'obtention du diplôme dans les temps** (sans redoublement ou abandon des études) des participants au programme a également **augmenté** de 7 points de pourcentage par rapport au groupe « contrôle ».

## 4/ Analyse critique

### Points forts

- **L'analyse coûts-bénéfices\*** du programme est **favorable**, ce qui encourage à une généralisation de ce type d'initiatives, et à une mise en place à grande échelle de cette intervention.
- **Approche alternative** et positive de la sécurité qui n'est pas de l'ordre de la sanction ni de la législation mais qui repose sur l'apprentissage de la maîtrise de soi et de l'inhibition.

### Point d'amélioration

- **Séparation des effets** : le programme inclut différentes tâches et approches, or l'expérimentation ne permet pas de séparer ici leurs effets et savoir lesquels fonctionnent le mieux. Des expérimentations futures pourraient étudier davantage les mécanismes à l'œuvre en segmentant et en randomisant les diverses parties du programme.

### Conclusion et perspective

**Un programme ludique visant à améliorer l'inhibition peut permettre de réduire le taux de criminalité et de favoriser l'engagement à l'école.**

Il serait intéressant d'étudier la mesure dans laquelle ces activités d'inhibition pourraient être proposées dans les enseignements d'éducation civique en lycée ou collège et de voir quels effets elles auraient sur les comportements des étudiants.

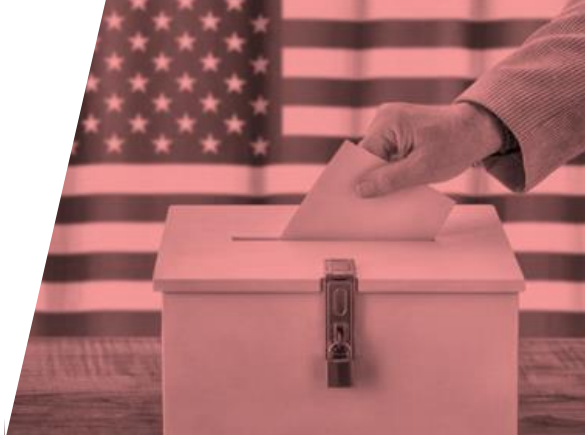
### Références

Principale :

Heller, S. B., Shah, A. K., Guryan, J., Ludwig, J., Mullainathan, S., & Pollack, H. A. (2017). Thinking fast and slow? Some field experiments to reduce crime and dropout in Chicago. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(1), 1-54.

# Utiliser les **normes sociales** pour *augmenter* la *participation électorale*

Vie citoyenne • Etats-Unis • 2012



## 1/ Contexte & objectif

Alors que la **participation électorale** est une composante essentielle de la vie citoyenne et démocratique, le **taux d'abstention** demeure important dans de nombreux pays.

Des études ont montré que la participation électorale d'un individu est largement corrélée à celle de ses amis, de sa famille et de ses collègues de travail. Ainsi, l'utilisation de **normes sociales** sur les réseaux sociaux pourrait influencer sur la participation électorale.



**Augmenter la participation électorale en utilisant les normes sociales via les réseaux sociaux.**

Indicateurs : auto-déclaration de vote, recherche d'information sur l'élection et participation électorale effective.

## 2/ Diagnostic comportemental



### Freins identifiés

► La **myopie temporelle\*** : aller voter représente un coût immédiat saillant pour le citoyen (*s'informer, choisir, se déplacer*) qui est surestimé alors que le bénéfice futur de la participation électorale (*voir son opinion politique représentée, son candidat élu...*) est lui sous-estimé.

► **Erreur de perception de la norme sociale** : nous avons tendance à sous-estimer le nombre de participants qui votent à une élection. Cela conduit à un sentiment d'injustice qui décourage la participation électorale (« *pourquoi se donner la peine d'aller voter si les autres n'y vont pas ?* »).



### Leviers utilisés

► **L'imitation\*** et les **normes sociales\*** : voir que nos amis Facebook ont voté conduit à se sentir coupable de ne pas l'avoir fait. Plus la norme concerne des gens qui nous sont proches, plus l'effet est important.

► La **réputation via l'engagement public\*** : cliquer sur "J'ai voté" permet de signaler son acte, de se sentir inclus parmi le groupe des votants et de bénéficier d'une réputation positive auprès de son entourage. Cette action conduit à un engagement moral public puisque les amis de l'utilisateur sur le réseau social pourront être amenés à parler de l'élection avec lui; tricher ne serait donc pas une bonne idée.



### 3/ Expérimentation

#### Population ciblée

**61 millions d'internautes américains** âgés de plus de 18 ans et s'étant connectés sur Facebook le jour des élections du congrès américain (le 2 novembre 2010).

#### L'intervention en bref

Intervention en ligne à grande échelle sur le réseau social **Facebook** visant à évaluer l'effet des **normes sociales** sur la participation électorale. Les utilisateurs sont informés de l'identité des amis Facebook ayant voté, et ils ont la possibilité de signaler leur propre action de vote par un bouton « J'ai voté ».

#### Design expérimental

Le protocole est un **essai randomisé contrôlé\*** pour lequel les individus ont été assignés aléatoirement à l'un des trois groupes suivants :

- Un **groupe « contrôle »** qui n'a reçu aucun message.
- Un **groupe « test »** avec un message informationnel.
- Un **groupe « test »** avec un message social.

Les interventions consistent en un **encart affiché en haut du fil d'actualité** de l'utilisateur :

Message informationnel (N=60 055 176)	Message social (N=611 044)
 <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Message encourageant au vote</li><li>▪ Lien permettant de trouver le bureau de vote le plus proche</li><li>▪ Bouton cliquable : « J'ai voté »</li><li>▪ Compteur du nombre d'utilisateurs Facebook ayant annoncé avoir voté</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Informations similaires +</li><li>▪ <b>6 photos de profils d'amis de l'utilisateur, sélectionnés au hasard parmi ceux ayant précédemment cliqué sur le bouton « J'ai voté ».</b></li></ul>

## Mesure d'impact

### → Nombre de clics

- Sur le bouton « J'ai voté » : auto-déclaration de l'utilisateur à sa communauté sociale.
- Sur le lien permettant de localiser le bureau de vote le plus proche : mesure de la volonté de l'utilisateur d'obtenir des informations concernant la façon de procéder pour voter.

### → Comportement effectif de vote mesuré à partir du registre public de vote.

*Durée d'expérimentation* : toute la journée du 2 novembre 2010 (jour de l'élection du congrès américain).

## Résultats

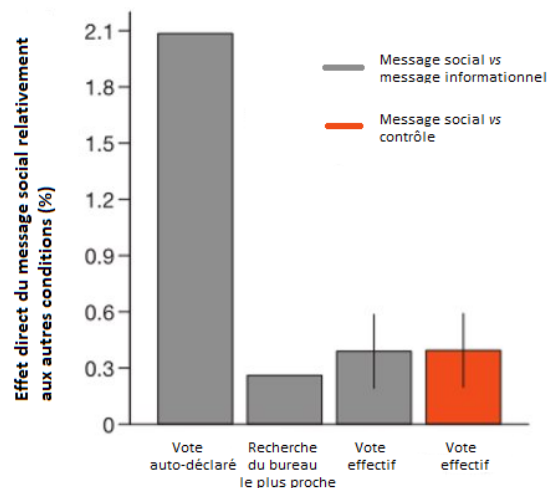
### Comportement en ligne

- **La réception du message social augmente significativement (de 2,08%) la probabilité de cliquer sur le bouton « J'ai voté » relativement au message informationnel.**
- Le « message social » augmente également de 0,26% la probabilité de cliquer sur le lien indiquant les bureaux de vote à proximité de l'utilisateur relativement au message informationnel.

### Vote effectif

- **La réception du message social augmente significativement (de 0,39%) la probabilité de voter à l'élection relativement aux utilisateurs du groupe contrôle, correspondant à une augmentation directe de 60 000 votes.**
- Par ailleurs, le taux de participation à l'élection des individus ayant reçu le « message informationnel » est le même que celui du groupe de contrôle, ce qui interroge sur l'efficacité des appels aux votes dont le contenu est uniquement informationnel.

→ Une seconde étude conduite par les mêmes auteurs montre que l'utilisation **d'amis proches** au lieu d'amis choisis aléatoirement conduit à une augmentation additionnelle indirecte de la participation électorale par contagion sociale, menant à environ **280 000 votants supplémentaires**.



**Effet du message social sur le comportement comparativement aux autres conditions (%)**

*Source: Bond et al. (2012)*

## 4/ Analyse critique

### Points forts

- L'utilisation de données issues des réseaux sociaux (**big data**) est **peu coûteuse** et permet d'étudier le comportement des individus sur de **grands échantillons**.
- Cette étude démontre que la diffusion de messages en ligne à composante sociale peut avoir un **effet important sur le taux réel** de participation électorale. Dans cette étude, il est estimé que le message social a augmenté la participation électorale de façon directe de 60 000 votes et indirectement de 280 000 votes par contagion sociale des amis proches.

### Points d'amélioration

- L'étude du registre de vote **exclut de l'échantillon les individus dont l'identité en ligne ne peut pas être reliée à l'identité officielle**, du fait de l'utilisation d'un **surnom ou d'erreurs typographiques** par exemple. Cela peut en partie expliquer l'écart entre le nombre de votes auto-déclarés et celui de votes effectifs, ce dernier étant ainsi sous-estimé.
- On ne peut cependant exclure l'hypothèse qu'une partie de l'écart important entre vote auto-déclaré et vote effectif provienne également de **fausses déclarations** et donc que le message social n'ait eu pour certains qu'une conséquence sur leur gestion de réputation en ligne et non sur leur comportement réel.

### Conclusion et perspective

**Etre informé du comportement électoral de nos amis et connaissances peut influencer sur notre comportement électoral auto-déclaré et effectif.**

De façon plus générale, le comportement du groupe social d'appartenance d'un individu influence fortement le comportement de ce dernier. Utiliser la référence au groupe social dans une intervention qui repose sur les normes sociales ou sur l'effet du messenger peut favoriser leur efficacité.

### Références

Principale :

Bond, R.M., Fariss, C.J., Jones, J.J., Kramer, A.D.I., Marlow, C., Settle, J.E., Fowler, J.H. (2012). A 61million person experiment in social influence and political mobilization. *Nature*, volume 489, pages295–298.



[sciencescomportementales.ditp@modernisation.gouv.fr](mailto:sciencescomportementales.ditp@modernisation.gouv.fr)

[modernisation.gouv.fr](http://modernisation.gouv.fr)

