

# CHAPITRE 3



## Orienter sans prescrire : sciences comportementales et prévention

**Olivier Oullier<sup>1</sup>, Robert Cialdini<sup>2</sup>,  
Richard H. Thaler<sup>3</sup> et Sendhil Mullainathan<sup>4</sup>**

Par la mise en équation de l'évolution des marchés et de certaines décisions individuelles, les économistes informent les dirigeants sur les tendances à venir et les décisions à prendre. Ils se trouvent ainsi au cœur des politiques, publiques comme privées, dont ils sont les guides depuis plusieurs décennies.

Toutefois, les théoriciens de l'économie standard (ou théorie néoclassique) et leurs modèles de rationalité sont confrontés à des « anomalies » : des comportements individuels que ces modèles ne peuvent prédire. Afin de mieux les appréhender, des disciplines alternatives ont émergé. C'est à l'une d'elles, l'économie comportementale<sup>5</sup>, à l'interface de la psychologie sociale et des sciences économiques, que ce chapitre est consacré.

---

1 – Conseiller scientifique au Département Questions sociales du Centre d'analyse stratégique; enseignant-chercheur en neurosciences au Laboratoire de psychologie cognitive (UMR 6146) de l'université de Provence.

2 – Professeur de psychologie sociale à l'université d'État d'Arizona (États-Unis).

3 – Professeur de sciences comportementales et d'économie à la Chicago Booth School of Business de l'université de Chicago (États-Unis).

4 – Professeur d'économie à l'université Harvard (États-Unis) et directeur du *think tank* Ideas 42.

5 – Camerer C. F., Loewenstein G. et Rabin M. (2003), *Advances in Behavioral Economics*, Princeton, Princeton University Press.

# 1. L'économie comportementale

Dans une conversation entre amis, il n'est pas rare que l'un d'eux fasse part de son désir d'arrêter de fumer, de manger équilibré ou de se (re)mettre à une pratique physique régulière. Mais quand vient la rencontre suivante, il fume toujours, mange aussi gras et sa nouvelle paire de chaussures de course est restée soigneusement emballée. Ces situations de la vie quotidienne ont au moins deux points communs : elles sont d'une affligeante banalité et surtout, elles violent les axiomes de la théorie économique standard.

## 1.1. L'insoutenable rationalité de l'être

La théorie économique standard étudie les décisions d'un individu pourvu de nombreuses qualités. Il est intelligent, logique, patient, analytique, avec un contrôle de soi sans faille, doté d'une connaissance et d'une volonté illimitées ainsi que d'une rationalité à toute épreuve le mettant à l'abri de ses émotions. Ajoutez à cela un égoïsme exacerbé qui le rend d'une imperméabilité totale aux influences sociales et vous obtenez l'*homo œconomicus*.

Toutes ces caractéristiques lui permettent de ne prendre que des décisions « optimales » pour mener à bien sa démarche « purement utilitariste ». Une telle vision de l'humain est très pratique pour l'élaboration de modèles car elle uniformise les individus en gommant leur personnalité. Cela étant, les sciences économiques n'échappent pas à un problème de taille. Malgré toutes ses vertus, cet être (économiquement) idéal a un défaut rédhibitoire : il n'existe pas!<sup>1</sup>

Qui n'est pas émotif, impulsif, distrait, altruiste ou sujet à la procrastination et à la prise de décisions guidées par un gain instantané ? L'optimal économique n'est pas le trait saillant de l'être humain. Posséder l'information pertinente sur une conduite à risque, par exemple, ne suffit pas à y faire renoncer un individu, bien au contraire.

Toutes ces caractéristiques propres aux humains sont étudiées et intégrées depuis des années dans les modèles de prise de décision des psychologues, alors que le courant dominant en sciences économiques les a ignorées ou sous-estimées.

Il n'en a pas toujours été ainsi.

1 – Kirman A. P. (1992), « Whom or what does the representative individual represent? », *Journal of Economic Perspectives*, 6(2), p. 117-136.

## 1.2. Des mathématiques à la psychologie...

Avant que la mathématisation et la rationalisation galopantes de l'économie n'interviennent, certains auteurs ont décrit – il y a plus de deux siècles – le rôle des facteurs émotionnels dans la prise de décision économique<sup>1</sup>. Parmi eux, Adam Smith, connu pour son concept de « main invisible », a publié un ouvrage intitulé *La Théorie des sentiments moraux*<sup>2</sup> qui pose les fondations de certains concepts de l'économie comportementale<sup>3</sup> dès le XVIII<sup>e</sup> siècle. Peu après, Jeremy Bentham, pourtant père de l'utilitarisme – clef de voûte de l'économie néoclassique –, s'est lui aussi intéressé à certains biais psychologiques.

Que s'est-il passé entre-temps pour que la psychologie soit mise au ban des sciences économiques ? Le désir de durcir un champ considéré comme moins rigoureux que d'autres disciplines a eu raison des Humanités. À la fin du siècle dernier, il a fait triompher une approche physicienne de l'économie qui a ensuite perduré de manière hégémonique pendant plusieurs décennies et demeure aujourd'hui le courant dominant.

Cependant, des travaux ont été menés et ont permis de mettre au jour, de manière systématique, certains comportements en contradiction avec les hypothèses de rationalité de la prise de décision en vigueur. Les deux articles co-écrits dans les années 1970 par Amos Tversky et Daniel Kahneman (futur prix Nobel d'économie en 2002) sont considérés par beaucoup comme des éléments clefs du développement de l'économie comportementale.

Le premier, publié en 1974<sup>4</sup>, montre que les jugements probabilistes émis ne répondent pas aux critères statistiques. Le second, daté de 1979<sup>5</sup>, est certainement l'un des articles les plus influents de la fin du siècle dernier. Il décrit l'asymétrie qui existe entre la douleur causée par des pertes et le plaisir ressenti par le gain et théorise l'aversion à la perte plus de deux siècles après les premières intuitions d'Adam Smith.

## 1.3. ...et à l'application en politiques publiques

Depuis ces contributions pionnières, l'économie comportementale n'a cessé de se développer en se nourrissant de l'observation du comportement

---

1 – Ils étaient en quelque sorte les « psychologues de leur temps », pour reprendre l'expression de Camerer et Loewenstein, dans la mesure où la psychologie comme champ disciplinaire n'existait pas encore à cette époque.

2 – Smith A. (1759), *Theory of Moral Sentiment*.

3 – L'aversion au risque, par exemple.

4 – Tversky A. et Kahneman D. (1974), « Judgment under uncertainty: Heuristics and biases », *Science*, 185, p. 1124-1131.

5 – Kahneman D. et Tversky A. (1979), « Prospect theory: An analysis of decision under risk », *Econometrica*, XLVII, p. 263-291.

d'êtres humains dans leur vie quotidienne et d'expériences de laboratoire permettant d'obtenir des statistiques sur les fameuses anomalies économiques (décisionnelles ou comportementales)<sup>1</sup>.

Sa démarche se distingue foncièrement de l'économie standard. Elle ne consiste pas à développer des modèles abstraits par lesquels on essaierait de prédire le comportement d'hypothétiques individus. Cette discipline observe et analyse les caractéristiques du comportement d'humains bien réels pour essayer ensuite d'élaborer des modèles à partir de certains invariants.

Comme l'indiquent Colin Camerer et George Loewenstein : « au cœur de l'économie comportementale est la conviction que l'augmentation du réalisme par la prise en compte des fondements psychologiques de l'analyse économique permettra d'améliorer l'économie selon ses propres termes – par des éclairages théoriques rendant de meilleures prévisions de phénomènes sur le terrain, et en suggérant une meilleure politique »<sup>2</sup>.

Dans cette optique, ne serait-il pas possible de mobiliser les connaissances issues des expérimentations et des observations en sciences comportementales afin d'aider les individus à adopter des agissements moins risqués pour leur santé ? Ces stratégies ont déjà été utilisées avec succès dans des secteurs comme l'épargne<sup>3</sup> ou les économies d'énergie<sup>4</sup>. Jouer sur des effets de cadrage, d'ancrage ou encore sur la tendance à l'inertie face au changement, à l'adhésion aux normes sociales, pour ne citer que quelques exemples, pourrait permettre d'améliorer la santé et le bien-être des individus sans les priver de leur liberté de choix.

## 2. La politique du paternalisme libertaire grâce aux *nudges*

L'idée d'utiliser à bon escient les biais comportementaux pour améliorer le bien-être des personnes renvoie à trois notions. La première est le *paternalisme libertaire* qui définit la démarche en elle-même. La deuxième englobe les stratégies d'*influence* à mettre en œuvre pour y arriver, qui

1 – Voir notamment les articles consacrés à ces anomalies qui ont été publiés dans le *Journal of Economic Perspectives* : <http://faculty.chicagobooth.edu/richard.thaler/research/Anomalies.htm>.

2 – Camerer C. F. et Loewenstein G. (2004), « Behavioral economics: Past, present, future », in C. Camerer, G. Loewenstein et M. Rabin (eds), *Advances in Behavioral Economics*, New York, Princeton University Press, p. 3-51.

3 – Thaler R. H. et Bernatzi S. (2004), « Save more tomorrow », *Journal of Political Economics*, 112, S164-S187.

4 – Hallcot H. et Mullainathan S. (2010), « Behavior and energy policy », *Science*, 237, p. 1204-1205.

se nourrissent autant des résultats en économie comportementale qu'en psychologie sociale. La troisième notion est le *nudge*, autrement dit le passage de ces stratégies à l'opérationnel.

## 2.1. Le paternalisme libertaire

Les auteurs du concept de paternalisme libertaire, Cass Sunstein et Richard Thaler<sup>1</sup>, réfutent la contradiction que certains ont cru relever dans l'association de ces deux termes<sup>2</sup>. Avec le paternalisme, ils prônent une politique qui vise à guider les choix des individus dans le but d'améliorer leur bien-être. La dimension « libertaire » renvoie à la nécessité de respecter la liberté de chacun d'agir, de décider voire de changer d'avis à sa convenance. En ce sens, l'approche diffère d'une prescription sans alternative.

Dans leur plus récent ouvrage, les deux auteurs admettent que cette approche ne consiste pas uniquement à anticiper les décisions des individus mais bien à les orienter de manière délibérée. Ils ajoutent toutefois que le paternalisme libertaire « n'enferme pas les gens dans des choix irréversibles, pas plus qu'il ne les pénalise en cas d'erreur. S'ils veulent fumer ou se gaver de sucreries, s'ils optent pour une couverture maladie insuffisante ou se refusent à épargner en vue de leur retraite, les paternalistes libertaires ne les contraindront pas à changer de comportement – ils ne mettront même pas d'obstacles à celui qu'ils ont choisi »<sup>3</sup>.

## 2.2. Influence et *nudge*

Pour pratiquer une politique de paternalisme libertaire, il convient donc de développer des stratégies qui vont orienter les choix des individus vers l'amélioration de leur bien-être. Ces stratégies vont se nourrir des résultats de l'économie comportementale mais aussi de ceux de la psychologie sociale, en partie développée dans la théorie de l'influence de Robert Cialdini<sup>4</sup>.

À partir de ces connaissances théoriques et de résultats empiriques, il va être possible de mettre en œuvre des moyens susceptibles d'induire des

---

1 – Sunstein C. et Thaler R. H. (2003), « Libertarian Paternalism », *The American Economics Review*, 93(2), p. 175-179.

2 – Sunstein C. et Thaler R. H. (2003), « Libertarian paternalism is not an oxymoron », *University of Chicago Law Review*, 70(4), p. 1159-1202.

3 – Thaler R. H. et Sunstein C. (2010), *Nudge : la méthode douce pour inspirer la bonne décision* (trad. M.-F. Pavillet), Paris, Vuibert.

4 – Cette dernière repose sur six grands principes : la réciprocité, la sympathie, l'adhésion aux normes sociales, l'engagement et la cohérence qui l'accompagne, l'autorité et la rareté ; Cialdini R. (2004), *Influence et manipulation. Comprendre et maîtriser les mécanismes et les techniques de persuasion*, Paris, Éditions First ; Cialdini R. (2008), *Influence: Science and Practice* (5<sup>e</sup> édition), New York, Allyn & Bacon.

changements comportementaux et d'influencer les choix des individus tout en leur laissant la possibilité de ne pas adhérer à la direction suggérée. Ils restent donc les « architectes de leurs choix »<sup>1</sup>.

C'est ce que Richard Thaler et Cass Sunstein qualifient de « *nudge* », que l'on pourrait traduire par l'action de « pousser du coude » pour amener quelqu'un à faire quelque chose... Et surtout de bons choix pour lui-même.

Prenons l'exemple d'un *nudge* reposant sur le principe d'adhésion aux normes sociales. Dans la salle de bains d'un hôtel, si l'on indique le pourcentage de personnes qui, ayant occupé précédemment la chambre, ont utilisé plusieurs fois leurs serviettes au lieu de les faire changer tous les jours, on incite les clients (sans toutefois les forcer) à se départir de l'usage unique des serviettes<sup>2</sup>. La statistique qui leur est présentée étant élevée, elle devient une forme de norme sociale bien plus efficace que les traditionnels appels à la préservation de l'environnement. Cette stratégie peu coûteuse a entraîné une augmentation de la réutilisation des serviettes, et donc des bénéfices non seulement écologiques mais aussi économiques pour les propriétaires des hôtels.

### 3. Quelques *nudges* pour la prévention en santé publique

Nous présentons ici, à titre illustratif, quelques exemples de *nudges* qui ont entraîné des changements comportementaux dans différents secteurs, notamment celui de la prévention en santé publique<sup>3</sup>.

#### *Don d'organes*

Une stratégie souvent employée lors de souscriptions commerciales consiste à offrir gratuitement un service aux consommateurs pendant quelques mois en leur précisant qu'ils peuvent sur simple courrier se désengager avant que cela ne devienne payant. Or nombre de personnes oublie ou rechignent ensuite à entreprendre les démarches administratives, aussi simples soient-elles, et déboursent de l'argent pour un service dont elles ne voulaient pas initialement. On parle de stratégie de « la souscription par défaut ».

1 – Thaler R. H. et Sunstein C. (2008), *Nudge. Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness*, Londres, Penguin Books.

2 – Cialdini R. (2005), « Don't throw in the towel, use social influence research », *Observer*, 18, 4-4.

3 – La plupart des exemples rapportés dans cette section sont issus de l'ouvrage *Nudge* de Richard Thaler et Cass Sunstein (*op. cit.*). Les *nudges* plus particulièrement orientés vers la lutte contre l'obésité et le tabagisme sont développés dans les deuxième et troisième parties de cet ouvrage.

Bien que les enjeux soient très différents, le don d'organes peut être l'objet d'une méthode comparable. Que se passe-t-il si, par défaut, une personne est donneuse ? Une telle initiative oblige les individus à effectuer des démarches pour ne plus être donneurs, à l'inverse de pays où il faut remplir des formalités pour le devenir. Un travail publié en 2003<sup>1</sup> a ainsi comparé les conséquences des deux stratégies : au final, moins de 20 % de la population est potentiellement donneuse d'organes quand il faut engager des démarches pour le devenir, contre plus de 80 % lorsque le don est la stratégie par défaut. Se rendre dans une institution et déclarer officiellement ne pas vouloir être donneur d'organes implique premièrement de remplir des formalités administratives et ensuite d'aller à l'encontre de la norme sociale, ce refus pouvant être interprété par le sens commun comme une attitude égoïste.

Cet exemple peut soulever des questions éthiques liées à son caractère peu libertaire. En réalité, dans l'immense majorité des pays où une telle méthode est mise en œuvre, son application est loin d'être rigide. Rappelons qu'en France, la loi considère que tout le monde est donneur d'organes par défaut. Mais dans les faits, avant d'entreprendre un prélèvement, les équipes de greffe consultent toujours les proches du défunt pour s'assurer qu'il n'avait pas manifesté d'opposition au don d'organes, ou qu'il avait confirmé son accord.

## Hygiène

Une idée toute simple a permis de rendre les toilettes masculines plus propres. Il a suffi de mettre un autocollant représentant une mouche à un endroit stratégique de l'urinoir. Cette mouche constitue une cible que les hommes ne manquent pas de viser<sup>2</sup>. Cet exemple, qui peut paraître trivial voire risible, a cependant des conséquences non négligeables sur la propreté des latrines puisque cette astuce permet à elle seule de diminuer de près de 80 % les projections d'urine sur le mur ou sur le sol, soit un gain manifeste au niveau de l'hygiène et une économie substantielle en termes d'entretien.

Toujours dans l'optique du maintien de la propreté, de nombreux travaux ont montré que l'odeur du propre incite les gens se trouvant dans une pièce à un comportement plus respectueux. Ainsi, au cours d'une expérience, il a été demandé à des sujets de s'asseoir à une table propre et d'y manger des biscuits. Ceux-ci avaient été choisis pour leur caractère très friable, de sorte que des miettes tombent systématiquement sur la

---

1 – Johnson E. J. et Goldstein D. G. (2003), « Do defaults save lives? », *Science*, 302, 1, p. 1338-1339.

2 – On retrouve ici l'idée d'*affordance* (ou possibilité d'action) que l'on doit à James Gibson dans son approche écologique de la perception et de l'action en psychologie. Il n'en avait certainement pas imaginé une pareille application ! Gibson J. J. (1977), « The Theory of affordances », in R. Shaw et J. Bransford (Eds.), *Perceiving, Acting, and Knowing: Toward an Ecological Psychology*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, p. 67-82 ; Gibson J. J. (1979), *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston: Houghton Mifflin.

table. Deux conditions ont été testées. Un groupe a réalisé la tâche alors qu'aucune odeur n'était présente dans la pièce. Pour l'autre groupe, une odeur de produit nettoyant était diffusée. Les résultats montrent qu'une proportion bien plus élevée d'individus a spontanément nettoyé la table avant de quitter la pièce où l'air ambiant avait été parfumé<sup>1</sup>. Ce résultat, répliqué plusieurs fois, explique en partie pourquoi la restauration collective utilise des produits nettoyants à forte odeur.

### *Tenir ses engagements*

Pour inciter les individus à respecter leur régime alimentaire ou leur sevrage du tabac, le site [stickk.com](http://stickk.com), sur une idée de deux professeurs de l'université de Yale, Dean Karlan et Ian Ayres, leur propose de verser une somme d'argent et de s'engager à un résultat sur une période donnée. La démarche se fait en partenariat avec un médecin qui pèsera régulièrement la personne ou lui fera passer des contrôles d'urine pour s'assurer qu'elle n'a pas refumé. L'argent est restitué à tout individu qui tient ses engagements. En revanche, si la personne échoue, la somme est reversée à une œuvre caritative. Ce *nudge* qui joue sur l'aversion aux pertes possède un avantage certain : l'inscription volontaire fait partie de la démarche.

### *Nutrition*

Une stratégie simple permet d'inciter les gens à varier leur régime alimentaire. Une étude a comparé deux types de choix de nourriture. Pendant un mois, un groupe a choisi tous les matins le menu de son déjeuner pour le jour même. Un autre groupe, en revanche, a dû planifier ses menus pour l'ensemble du mois à venir. Les résultats montrent que le groupe qui planifie varie davantage ses menus que celui qui prend sa décision au jour le jour. Le fait de visualiser l'enchaînement des repas sur un planning pousse la personne à éviter de composer le même menu plusieurs jours de suite et ainsi à diversifier ses choix alimentaires.

Diminuer la variété de l'offre alimentaire dans une cafétéria incite les gens à moins manger. Une étude de 2005 a montré que si des personnes peuvent se servir du yaourt dans un bol et que trois variétés leur sont proposées, elles ont tendance à consommer 23 % de plus que si une seule saveur est disponible. Un aliment consommé à satiété perd de son attrait, mais il reste toujours « de la place » pour un autre type de nourriture. La recherche sur ce que l'on appelle la satiété sensorielle spécifique suggère donc que des repas composés d'aliments aux qualités sensorielles similaires (par

1 – Holland R. W., Hendricks M. et Aarts H. (2005), « Smells like clean spirit: Nonconscious effects of scent on cognition and behavior », *Psychological Science*, 16, p. 689-693.



exemple, le goût, la forme, la couleur) permettraient de réduire les portions ingurgitées<sup>1</sup>. Reste à savoir si le plaisir de manger, indispensable, n'en serait pas lui aussi diminué.

Ce dernier exemple illustre le propos de Pierre Chandon – spécialiste français de psychologie alimentaire – qui considère que l'on « mange avec les yeux, pas avec l'estomac »<sup>2</sup>. Au cours d'une expérience, on a donné aux participants des *chips* conditionnées dans un emballage en forme de tubes. Pour certains, les tubes contenaient des *chips* rouges insérées à intervalles réguliers<sup>3</sup>. On a constaté que ces marqueurs visuels permettaient de diminuer d'environ 50 % la consommation moyenne du produit<sup>4</sup> : ils éveillent l'attention du mangeur, lui fournissent des repères sur sa consommation et lui font marquer une pause.

### **Gaspillage**

L'université Alfred à New York a mené une expérience qui consistait à priver de plateaux les personnes déjeunant au *self-service* du campus. Cette mesure a eu pour effet immédiat de diminuer les portions que se servaient les clients. Aucune donnée n'est disponible sur les conséquences en termes de masse corporelle des étudiants, mais on note avec intérêt que le gaspillage de nourriture a fortement diminué. Cette mesure a été reprise par plusieurs universités aux États-Unis, avec un gaspillage réduit de 50 % en moyenne.

### **Sécurité routière**

Dans le domaine de la sécurité routière, il est aussi possible d'utiliser des *nudges* pour contraindre les conducteurs à ralentir. Aux alentours de Philadelphie, sur une route assez fréquentée, les pouvoirs publics ont décidé de peindre des ralentisseurs au sol en trompe-l'œil. En l'espace d'un mois, les radars de vitesse disposés sur cette route ont montré que la vitesse moyenne de passage était tombée de 38 à 23 miles par heure<sup>5</sup>. Un effet intéressant pour une stratégie trois fois moins coûteuse que l'installation de véritables ralentisseurs. Deuxième bénéficiaire, les trompe-l'œil permettent aux véhicules sanitaires, comme les camions de pompiers ou les ambulances, de passer rapidement sans endommager leurs amortisseurs.

---

1 – Heshmat S. (2006), « Applying behavioral economics to changing health behavior: The case of weight-loss management », *Californian Journal of Health Promotion*, 4, p. 21-29.

2 – Entretien donné à Rue 89, le 5 mars 2009 ; [www.rue89.com/print/100027](http://www.rue89.com/print/100027).

3 – Wansink B., Geier A. B. et Rozin P. (2009), « Packaging cues that frame portion size: The case of the red potato chip », *Advances in Consumer Research*, vol. 36, p. 196.

4 – Dans une expérience contrôlée, les chercheurs ont montré que les consommateurs mangeaient les chips indifféremment si toutes celles se trouvant dans la même boîte étaient de couleur jaune (naturelle pour des chips) ou rouge.

5 – Il se peut que cet effet soit temporaire pour les riverains qui auront vite compris le stratagème.

Une autre stratégie, mise en place en Australie, a consisté à supprimer la ligne médiane d'une route à double sens. Cela a eu pour conséquence non seulement de diminuer la vitesse moyenne sur cette route mais aussi d'augmenter la distance entre les flux de voitures circulant de chaque côté. Sans signalisation au sol, la route devenait moins sûre aux yeux des conducteurs qui adoptaient une conduite plus prudente.

Une mesure bien connue aux États-Unis pour ralentir la vitesse est la disposition de détecteurs qui affichent la vitesse des véhicules passant à leurs abords sur de grands écrans. Ainsi informés, les conducteurs se montrent plus respectueux du code de la route. En Italie, ces panneaux informatifs affichent un sourire lorsque le conducteur respecte les limitations et un visage en colère en cas d'excès de vitesse. L'utilisation de ces expressions faciales a encore amélioré l'efficacité de la mesure.

Enfin, une ville d'Australie a constaté que les panneaux demandant aux conducteurs de ralentir à l'approche des écoles n'avaient pas l'effet escompté. Ne pouvant poster des agents de police équipés de radars devant chaque établissement, les autorités ont testé diverses méthodes (compteurs affichant la vitesse sur grand écran, faux radars). La plus efficace fut la mise en place de silhouettes d'enfants en carton au bord de la route, qui entraîna une baisse significative de la vitesse à proximité de l'école.

## 4. Quel avenir pour les sciences comportementales en politiques publiques ?

La force des sciences comportementales est d'avoir remis l'humain, son corps, ses humeurs, ses envies comme sa propension à être influencé par autrui au centre des préoccupations économiques. Les quelques exemples précédents illustrent comment de petits changements de l'environnement peuvent avoir des effets, sanitaires et économiques, qu'il serait dommage de négliger dans les stratégies de prévention en santé publique. Toutefois, le but n'est pas ici de préconiser une transposition systématique, à notre pays, de ces stratégies développées à l'étranger, mais plutôt d'informer de leur existence et d'alimenter le débat sur leur efficacité potentielle comme sur leurs implications éthiques.

En outre, même s'il était envisagé d'utiliser les sciences comportementales en politiques publiques, l'entreprise ne serait pas aisée. Un premier obstacle tient au fait qu'en prenant en compte nombre de facteurs humains, l'économie comportementale ne peut fournir de réponses aussi tranchées

que les modèles standard<sup>1</sup>. Cette prudence est heureuse d'un point de vue scientifique mais les pouvoirs publics comme les citoyens attendent souvent des solutions fermes, au moins pour être rassurés.

La deuxième difficulté concerne le passage du niveau individuel au niveau agrégé. Si les actions sur l'individu sont indispensables, celles à une échelle plus large sont aussi nécessaires. Certes, des travaux en économie comportementale se sont intéressés à la dynamique des groupes, à la contagion d'information ou d'émotions au sein d'une collectivité<sup>2</sup>. Des changements collectifs ont pu être constatés grâce à l'utilisation de *nudges* pour augmenter le taux de participation à un vote<sup>3</sup> ou les sommes récoltées lors d'une levée de fonds<sup>4</sup>. Mais pour l'instant, à de rares exceptions près, la prudence qui accompagne les sciences comportementales ne permet pas de proposer des alternatives viables aux modèles macroéconomiques sur les marchés, aussi imparfaits soient-ils.

Enfin se posent les questionnements éthiques soulevés par le paternalisme libertaire. A-t-on le droit d'orienter le comportement des citoyens ? Il faut veiller à ce que la volonté d'inciter pour le bien de chacun ne se mue pas en désir de contraindre. Tant que le citoyen restera « l'architecte de son choix », ce ne sera pas le cas. Autrement dit, tant que les individus seront informés de la méthode et maîtres de choisir une voie qui n'est pas celle vers laquelle les oriente le *nudge*, cette politique pourra être légitimement appliquée. En outre, puisque le présent ouvrage est consacré à la prévention en santé publique, il est difficile d'ignorer des stratégies qui permettraient d'améliorer le bien-être des individus.

Avant d'affronter ces difficultés, les sciences comportementales ont une première tâche à remplir : trouver les *nudges* qui convaincront les administrations de les considérer en politiques publiques, comme c'est déjà le cas aux États-Unis ou dans la plupart des pays anglo-saxons.

---

1 – Trop souvent, les préconisations qui découlent des formalisations produites par les économistes standard sont très élégantes d'un point de vue théorique mais contredites par les réalités du terrain et du comportement des individus. Ce qui ne les empêche toutefois pas d'être utilisées...

2 – Oullier O., Kirman A. P. et Kelso J. A. S. (2008), « The coordination dynamics of economic decision-making: A multi-level approach to social neuroeconomics », *IEEE Transactions on Neural and Rehabilitation Systems Engineering*, 16(6), p. 557-571.

3 – Voir, par exemple, une décision prise au conseil municipal de Los Angeles stipulant que si un électeur ne participe pas à un scrutin, son vote sera « oui » par défaut : <http://nudges.org/2010/03/11/at-the-los-angeles-city-council-yea-is-the-default-rule/>; ou l'utilisation de la contrainte sociale que constitue le comportement d'un voisin pour inciter à se rendre aux urnes ; <http://nudges.org/neighborly-nudges-to-do-your-civic-duty/>.

4 – <http://nudges.org/2009/04/06/the-behavioral-science-behind-barack-obamas-fundraising-strategy/>.



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREMIER MINISTRE



Centre  
d'analyse  
stratégique

N° 25 - 2010

# Nouvelles approches de la prévention en santé publique

# Nouvelles approches de la prévention en santé publique

L'apport des sciences comportementales,  
cognitives et des neurosciences

Travaux coordonnés par Olivier Oullier et Sarah Sauneron

2010



Réalisation :  
AWS Édition

«En application de la loi du 11 mars 1957 (art. 41) et du code de la propriété intellectuelle du 1<sup>er</sup> juillet 1992, complétés par la loi du 3 janvier 1995, toute reproduction partielle ou totale à usage collectif de la présente publication est strictement interdite sans autorisation expresse de l'éditeur. Il est rappelé à cet égard que l'usage abusif et collectif de la photocopie met en danger l'équilibre économique des circuits du livre.»

© Direction de l'information légale et administrative - Paris, 2010  
ISBN : 978-2-11-008163-6

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Avant-propos</b>	<b>7</b>
---------------------	----------

<b>Introduction</b>	<b>11</b>
---------------------	-----------

*Par Vincent Chriqui, directeur général du Centre d'analyse stratégique*

<b>Synthèse</b>	<b>13</b>
-----------------	-----------

*Par Olivier Oullier et Sarah Sauneron*

## **Première Partie**

<b>Repenser la prévention en santé publique en dépassant le modèle de l'agent rationnel</b>	<b>21</b>
---	-----------

<b>Chapitre 1 - Maladies « de société » et recherche des stratégies de prévention les plus efficaces</b>	<b>25</b>
--	-----------

*Sara-Lou Gerber*

1. Le fardeau sanitaire et économique des comportements à risque	26
2. Face aux pathologies issues de comportements à risque, vaut-il toujours mieux prévenir que guérir?	28
3. Les limites des approches préventives traditionnelles en santé publique	32

<b>Chapitre 2 - De l'individu à la société, agir sur les comportements pour prévenir les maladies chroniques</b>	<b>37</b>
--	-----------

*Global Agenda Council on Chronic Diseases and Conditions du Forum  
économique mondial représenté par Cary L. Cooper*

1. Les maladies chroniques : un risque interdépendant en constante progression	38
2. Que faire pour agir sur l'expansion des maladies chroniques?	40

<b>Chapitre 3 - Orienter sans prescrire : sciences comportementales et prévention</b>	<b>44</b>
---	-----------

*Olivier Oullier, Robert Cialdini, Richard H. Thaler et Sendhil Mullainathan*

1. L'économie comportementale	45
2. La politique du paternalisme libertaire grâce aux <i>nudges</i>	47
3. Quelques <i>nudges</i> pour la prévention en santé publique	49
4. Quel avenir pour les sciences comportementales en politiques publiques?	53

**Chapitre 4 - Les neurosciences du consommateur au service de la prévention** \_\_\_\_\_ 55

*Olivier Oullier et Sarah Sauneron*

1. Dans la tête du client? \_\_\_\_\_ 56
2. Repenser la prévention en santé publique à la lumière de « l'émorationalité » \_\_\_\_\_ 61

**Chapitre 5 - Efficacité des campagnes de prévention : l'évaluation par les sciences cognitives** \_\_\_\_\_ 66

*Dorothee Rieu*

1. Une bonne communication : un équilibre entre attention, mémoire et émotion \_\_\_\_\_ 67
2. L'évaluation des campagnes de communication grâce aux sciences cognitives \_\_\_\_\_ 70

## **Deuxième Partie**

### **Face aux toxiques, la lutte par les emballages** \_\_\_\_\_ 75

**Chapitre 6 - L'INPES, un acteur public de la lutte contre le tabagisme** \_ 79

*Aurélie Martzel et Jean-Louis Wilquin*

1. Les campagnes de prévention du tabagisme \_\_\_\_\_ 80
2. Les autres vecteurs de lutte contre le tabac \_\_\_\_\_ 82
3. Les méthodes d'évaluation de ces campagnes \_\_\_\_\_ 83

**Chapitre 7 - Dans le cerveau du fumeur : neurosciences et prévention du tabagisme** \_\_\_\_\_ 86

*Gemma Calvert, Karine Gallopel-Morvan, Sarah Sauneron et Olivier Oullier*

1. Face à la complexité du problème, une diversité de solutions \_\_\_\_\_ 88
2. De l'utilité de développer les actions sur l'environnement social \_\_\_\_\_ 90
3. Le paquet de cigarettes, un autre moyen de lutte contre le tabac \_\_\_\_\_ 97
4. Arrêter de fumer malgré les stimulations de l'univers tabagique \_\_\_\_\_ 104

**Chapitre 8 - De la différenciation mercatique à l'intoxication domestique : les pratiques commerciales sur les produits d'hygiène sont-elles un enjeu de santé publique?** \_\_\_\_\_ 108

*Frédéric Basso, Olivier Oullier, Maryvonne Hayek-Lanthois et Philippe Robert-Demontrond*

1. Logique mercatique contre logique sanitaire \_\_\_\_\_ 110
2. De l'esthétisation à l'intoxication \_\_\_\_\_ 113
3. Du Centre antipoison à l'expérimentation \_\_\_\_\_ 115
4. Des circonstances d'une ingestion accidentelle à une solution de prévention \_\_\_\_\_ 117



## Troisième Partie

### Contre l'obésité, prévenir précocement et différemment \_\_\_\_\_ 121

#### Chapitre 9 - La lutte contre l'obésité, une priorité politique \_\_\_\_\_ 127

*Valérie Boyer*

1. Le rapport parlementaire *Faire de la lutte contre l'épidémie d'obésité et de surpoids une grande cause nationale* \_\_\_\_\_ 127
2. De la nécessité d'optimiser les stratégies de communication et d'information \_\_\_\_\_ 129
3. Autres enjeux de première importance \_\_\_\_\_ 132

#### Chapitre 10 - Repenser les stratégies informatives et éducatives de lutte contre l'obésité \_\_\_\_\_ 135

*Sarah Sauneron, Virginie Gimbert et Olivier Oullier*

1. L'étiologie complexe de l'obésité \_\_\_\_\_ 135
2. Optimiser les stratégies de communication et d'information du grand public \_\_\_\_\_ 141
3. Agir tôt à l'aide de campagnes préventives spécifiques pour les enfants \_\_\_\_\_ 149

#### Chapitre 11 - Neurosciences du consommateur et lutte contre l'obésité \_\_\_\_\_ 156

*Hilke Plassmann*

1. Le recours à l'imagerie cérébrale pour mieux comprendre les décisions alimentaires \_\_\_\_\_ 156
2. Perspectives pour la lutte contre l'obésité \_\_\_\_\_ 160

## Conclusion

### Prévention en santé publique et sciences comportementales : de nouvelles pistes à explorer \_\_ 163

## ANNEXES \_\_\_\_\_ 167

Annexe 1 – Biographie des auteurs \_\_\_\_\_ 169

Annexe 2 – Planche neuroanatomique \_\_\_\_\_ 176

Annexe 3 – Travaux complémentaires du Centre d'analyse stratégique \_ 177

## Bibliographie \_\_\_\_\_ 179

## Remerciements \_\_\_\_\_ 191

## Annexe 3

### Travaux complémentaires du Centre d'analyse stratégique

Rapport « **France 2025 : Dix défis pour la France** » (janvier 2009)  
[www.strategie.gouv.fr/article.php3?id\\_article=949](http://www.strategie.gouv.fr/article.php3?id_article=949)

Note de veille n° 128 « **Impacts des neurosciences : quels enjeux éthiques pour quelles régulations ?** » (mars 2009)  
[www.strategie.gouv.fr/article.php3?id\\_article=948](http://www.strategie.gouv.fr/article.php3?id_article=948)

Journée d'étude « **Crise financière, les éclairages de la neuroéconomie et de la finance comportementale** » (avril 2009)  
[www.strategie.gouv.fr/article.php3?id\\_article=958](http://www.strategie.gouv.fr/article.php3?id_article=958)

Note de veille n° 138 « **Stratégies d'information et de prévention en santé publique : quel apport des neurosciences ?** » (juin 2009)  
[www.strategie.gouv.fr/article.php3?id\\_article=1000](http://www.strategie.gouv.fr/article.php3?id_article=1000)

Journée d'étude « **Neurosciences et prévention en santé publique** » (juin 2009)  
[www.strategie.gouv.fr/article.php3?id\\_article=992](http://www.strategie.gouv.fr/article.php3?id_article=992)

Note de veille n° 150 « **Les interfaces cerveau-machine** » (septembre 2009)  
[www.strategie.gouv.fr/article.php3?id\\_article=1054](http://www.strategie.gouv.fr/article.php3?id_article=1054)

Rapport « **La santé mentale, l'affaire de tous : Pour une approche cohérente de la qualité de la vie** » (novembre 2009)  
[www.strategie.gouv.fr/article.php3?id\\_article=1075](http://www.strategie.gouv.fr/article.php3?id_article=1075)

Note de veille n° 159 « **Perspectives scientifiques et éthiques de l'utilisation des neurosciences dans le cadre des procédures judiciaires** » (décembre 2009)  
[www.strategie.gouv.fr/article.php3?id\\_article=1092](http://www.strategie.gouv.fr/article.php3?id_article=1092)

Journée d'étude « **Perspectives scientifiques, éthiques et légales sur l'utilisation des neurosciences dans le cadre des procédures judiciaires** » (décembre 2009)  
[www.strategie.gouv.fr/article.php3?id\\_article=1085&var\\_recherche=neuroloi](http://www.strategie.gouv.fr/article.php3?id_article=1085&var_recherche=neuroloi)

Note de veille n° 166 « **Lutte contre l'obésité : repenser les stratégies préventives en matière d'information et d'éducation** » (mars 2010)  
[www.strategie.gouv.fr/article.php3?id\\_article=1143](http://www.strategie.gouv.fr/article.php3?id_article=1143)

Note de veille n° 167 « **Vaut-il toujours mieux prévenir que guérir? Arguments pour une prévention plus ciblée** » (mars 2010)  
[www.strategie.gouv.fr/article.php3?id\\_article=1143](http://www.strategie.gouv.fr/article.php3?id_article=1143)

www.strategie.gouv.fr

Centre d'analyse stratégique  
18 rue de Martignac  
75700 Paris Cedex 07  
Téléphone 01 42 75 61 00

Centre  
d'analyse  
stratégique

La persistance du tabagisme, la progression de l'obésité et le taux élevé de la mortalité prématurée en France soulignent la nécessité d'améliorer l'efficacité des campagnes de prévention en santé publique. Il ne suffit pas d'alerter sur les dangers pour modifier les comportements à risque... La puissance publique, sous une double contrainte sanitaire et budgétaire, se doit dès lors de considérer les apports potentiels des sciences comportementales et des neurosciences cognitives en matière de stratégies préventives.

Ces apports se situent à plusieurs niveaux. Les techniques récentes – imagerie cérébrale ou *eye-tracking* – permettent de mieux évaluer les réponses aux messages sanitaires : comment le cerveau réagit-il par exemple aux « images choc » sur les paquets de cigarettes ? comment doser les appels à l'émotion et à la mémoire ? En amont, il s'agit aussi de mieux comprendre les choix des consommateurs, avec leur biais psychologiques ou sociaux, afin d'optimiser l'impact des messages comme le ciblage des populations à risque.

Rassemblés ici pour la première fois, de nombreux résultats expérimentaux offrent des perspectives innovantes, avec des applications simples et pour la plupart peu coûteuses. Certaines relèvent du « paternalisme libertaire » qui, par la méthode du « *nudge* », entend accroître le bien-être des individus en orientant de manière souple leurs comportements. Relayées par de nombreuses administrations ou organisations internationales, ces approches n'en soulèvent pas moins des questions éthiques : à quel moment glisse-t-on d'une stratégie à caractère incitatif vers des mesures plus intrusives et contraignantes ?

Ce rapport novateur a été commandé au Centre d'analyse stratégique par Nathalie Kosciusko-Morizet, secrétaire d'État à la Prospective et au Développement de l'Économie numérique. Il bénéficie des contributions des meilleurs experts français et internationaux, spécialistes en psychologie sociale, en économie comportementale et en sciences du cerveau. Les progrès de ces nouvelles expertises n'en font pas une recette miracle mais un complément utile à l'élaboration des politiques publiques, dans le domaine de la santé et au-delà.

*Contributeurs : Frédéric Basso, Virginie Boyer, Gemma Calvert, Robert Cialdini, Cary L. Cooper, Karine Gallopel-Morvan, Sara-Lou Gerber, Virginie Gimbert, Maryvonne Hayek-Lantheois, Aurélie Martzel, Sendhil Mullainathan, Olivier Oullier, Hilke Plassmann, Dorothee Rieu, Philippe Robert-Demontrond, Sarah Sauneron, Richard H. Thaler et Jean-Louis Wilquin*



Diffusion  
Direction de l'information légale et administrative  
La documentation Française  
Téléphone : 01 40 15 70 10  
www.ladocumentationfrancaise.fr

Imprimé en France  
DF : 5RD21940  
ISBN 978-2-11-008163-6  
Prix : 10 euros