

Synthèse

Nouvelles approches de la prévention en santé publique

L'apport des sciences comportementales, cognitives et des neurosciences¹

La France jouit d'indicateurs généraux d'état de santé globalement positifs. Toutefois, deux problèmes persistent : la mortalité prématurée est parmi les plus élevées de l'Union européenne et les inégalités de santé entre catégories sociales sont importantes. Face à ces difficultés, et alors que **les maladies dites « de société » prennent de l'ampleur**, la prévention est souvent présentée comme une réponse à la fois universelle (elle serait efficace pour l'ensemble des individus) et peu coûteuse (elle permettrait même de faire des économies). Ce préjugé favorable mérite toutefois d'être tempéré. Certes, au regard des conséquences sanitaires, sociales et économiques des maladies chroniques et des pathologies issues de comportements à risque, les stratégies de prévention sont un levier d'action privilégié.

Leurs résultats ne sont cependant pas toujours à la hauteur des objectifs visés et des efforts consentis, particulièrement en l'absence de ciblage au plus près des réalités des groupes les plus vulnérables. Une meilleure compréhension des comportements face aux risques doit alors constituer un préalable à toute action. Dans cette perspective, **la modélisation du schéma décisionnel d'un « sujet de la prévention »**, moins simplificatrice que celle issue de la théorie économique standard, pourrait permettre de sélectionner les campagnes de santé publique les plus efficaces et de mieux cibler leur diffusion.

L'objet du rapport *Nouvelles approches de la prévention en santé publique* est alors d'estimer dans quelle mesure les sciences comportementales, cognitives et du cerveau, peuvent permettre de mieux appréhender des logiques d'information ou d'action et d'optimiser les stratégies de santé publique, notamment en matière de lutte contre le tabagisme et contre l'obésité.

1. Repenser la prévention en santé publique : dépasser le modèle de l'agent rationnel

Vers un modèle émotionnel de la décision

Les techniques d'imagerie cérébrale sont employées non seulement pour étudier les mécanismes cérébraux participant à la perception sensorielle, mais également pour essayer de mieux appréhender la façon dont les consommateurs pensent, ce qui les

¹ Pour consulter le rapport dans son intégralité : www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/04_rapp_preventionFinal.pdf.pdf.

influence et, plus généralement, comment leur cerveau répond aux signaux environnementaux auxquels ils sont exposés. L'un des apports majeurs des neurosciences en matière de prévention en santé publique est alors de permettre une compréhension plus fine des biais cognitifs et émotionnels intervenant dans les prises de décision. En effet, loin de l'*homo œconomicus*, ce calculateur aux choix toujours optimaux, l'*homo consummatus* est le fait d'histoires, d'émotions, de désirs et de constantes interactions avec son environnement.

L'opposition entre émotion et rationalité n'est pas vérifiée au niveau neuro-biologique. Les parties cérébrales concernées sont connectées par des réseaux denses et complexes, échangent de l'information en permanence et de manière largement interdépendante. **Le cerveau fonctionnerait plutôt selon un mode hybride, c'est-à-dire selon une forme d'« émorationalité ».** Un tel constat est confirmé par l'observation de la réalité quotidienne. Qui n'est pas émotif, impulsif, distrait, altruiste, sujet à la procrastination et à la prise de décisions guidées par un gain instantané ? L'optimal économique n'est pas vraiment un point saillant de l'être humain. En outre, **posséder l'information pertinente sur une conduite à risque ne suffit pas à y faire renoncer un individu**, bien au contraire.

Orienter sans prescrire : les sciences comportementales au service de la prévention

Ne serait-il pas possible d'utiliser les connaissances issues des expérimentations et des observations en sciences comportementales afin d'aider les individus à adopter des comportements moins risqués pour leur santé ? Ces stratégies ont déjà été utilisées avec succès dans des secteurs comme celui de l'épargne ou de l'énergie, en jouant par exemple sur des **effets de cadrage, d'ancrage** ou encore sur les **tendances à l'inertie** face au changement et à l'**adhésion aux normes sociales**. L'idée est de développer des **moyens susceptibles d'induire des changements comportementaux** et d'orienter les décisions des individus **tout en leur laissant la possibilité de ne pas adhérer à la direction suggérée**. Ces derniers restent donc les « architectes de leurs choix ». C'est ce que Richard Thaler et Cass Sunstein, deux conseillers du Président Obama, qualifient de « *nudge* », que l'on pourrait traduire par l'action d'aider quelqu'un à faire des choix qui peuvent améliorer sa santé et son bien-être.

À titre illustratif, dans le domaine de la nutrition, une stratégie simple permet d'inciter les individus à varier leur régime alimentaire. Pour cela, il suffit de demander aux personnes de planifier leurs menus pour l'ensemble du mois à venir. La visualisation de l'enchaînement des repas sur un planning les pousse à éviter de choisir la même composition plusieurs jours de suite et ainsi à diversifier leurs choix alimentaires.

Autre exemple, le fait d'insérer un *chips* rouge à intervalle régulier entre des *chips* classiques conditionnés dans des tubes cartonnés, a permis d'en diminuer la consommation moyenne d'environ 50 %. En effet, l'utilisation de ces marqueurs visuels éveille l'attention du mangeur, lui fournit des repères quant à sa consommation et l'incite à marquer des temps de pause.

Ces exemples démontrent comment de petits changements de l'environnement peuvent avoir des effets sanitaires non négligeables. Toutefois, le but n'est pas de préconiser une transposition systématique de ces stratégies développées de par le

monde à notre pays, mais plutôt d'informer de leur existence, d'alimenter le débat sur leur efficacité potentielle et sur leurs implications éthiques.

Les sciences cognitives au service de l'efficacité des campagnes

La réaction des individus face à un message publicitaire n'est pas facile à anticiper, notamment lorsqu'il s'agit de messages complexes comme ceux véhiculés par les campagnes de prévention en santé publique. Les savoirs acquis en sciences cognitives peuvent permettre à la fois de mieux appréhender ces réactions et de développer des méthodologies évaluatives.

Tout être humain étant exposé à plusieurs centaines de messages publicitaires par jour, il ne prête pas attention à tous. Ce constat est particulièrement vérifié pour des éléments récurrents, familiers ou présentant une grande sobriété. Les bandeaux sanitaires au bas des publicités alimentaires sont ainsi trop peu regardés, comme le démontrent des données obtenues grâce à l'enregistrement des trajectoires et des temps de fixation des yeux des téléspectateurs face à un écran. Une telle technique constitue un **complément intéressant, non biaisé par le rendu verbal subjectif des sujets** comme cela peut être le cas des questionnaires, **afin d'évaluer et d'optimiser les campagnes de prévention actuelles.**

En outre, les messages à sensation ne font pas à eux seuls l'efficacité d'**une communication, qui se juge à sa capacité à être retenue, comprise et suivie d'effets comportementaux.** Dans cette perspective, il apparaît nécessaire que **l'émotion véhiculée par le message de prévention trouve un juste milieu** entre des visuels ou des termes choc, et une **sémantique appropriée pour la population cible, afin qu'elle s'identifie et s'y reconnaisse.**

2. Dans le cerveau du fumeur : neurosciences et prévention du tabagisme

Le recours aux neurosciences pour mieux comprendre et prévenir le comportement tabagique n'est pas nouveau puisqu'il a notamment permis une meilleure connaissance des mécanismes cérébraux de l'addiction à la nicotine. En outre, de nouvelles données, ouvrant une fenêtre sur les traitements non conscients d'informations sensorielles d'origines diverses, sont essentielles afin de développer des stratégies préventives plus efficaces. En effet, **aider à la prise de conscience de la dangerosité du tabac ne suffit pas et doit être renforcé par des mesures complémentaires.**

Agir sur l'environnement social, une nécessité

Arrêter de fumer est d'autant plus dur que **les stimulations externes sont capables à tout moment de provoquer l'envie et le besoin tabagiques.**

L'interdiction de la publicité traditionnelle pour le tabac n'a pas eu les effets escomptés. Non par manque de pertinence, mais à cause d'effets pervers : elle a stimulé l'imagination des fabricants de cigarettes pour contourner cette interdiction et continuer à communiquer grâce à des produits dérivés. Une étude visant à mesurer les réactions du cerveau face à différents types de stimulations (paquets de

cigarettes, affiches publicitaires, objets promotionnels et expositions de la marque par sponsoring) a démontré que ce sont les images de sponsoring qui stimulent le plus les aires du cerveau associées à l'envie de fumer. Ainsi, appliquer un code couleur à des objets, sans que la marque ne soit explicitement mentionnée, suffit à déclencher une association dans le cerveau des fumeurs équivalente à une récompense nicotinique potentielle. De tels résultats démontrent **la pertinence des mesures d'interdiction de la publicité pour le tabac** et invitent à s'interroger sur **les moyens de réglementer toutes les formes de publicité et sponsoring détournées**.

En outre, ces expérimentations montrent également que la simple vue d'un paquet peut provoquer l'envie de fumer. Se rendre dans un bureau de tabac pour quelque achat que ce soit soumettrait donc à la tentation. Afin de répondre à ce problème, le gouvernement britannique a adopté fin 2008 une proposition de loi pour **interdire l'exposition des paquets dans les points de vente**. Cette mesure pourrait s'avérer particulièrement efficace chez les jeunes adolescents, un âge stratégique pour éviter le début du comportement tabagique.

Enfin, les campagnes de sensibilisation de masse ont connu une évolution progressive du message véhiculé et de la manière de le véhiculer. **Faire appel à la raison, la peur, la surprise, la responsabilité, la honte ou le dégoût**, sont des stratégies qui présentent toutes des avantages et des limites. Les expérimentations scientifiques peuvent contribuer à évaluer leur impact. L'étude la plus récente ayant utilisé les neurosciences montre qu'il faut **bien doser le recours aux émotions déclenchées dans les campagnes de sensibilisation à grande échelle, afin que l'intérêt suscité ne soit pas temporaire et seulement dû à la surprise**.

Le paquet de cigarettes, au centre de la lutte

Le recours aux émotions ne se limite pas aux campagnes médiatiques puisqu'il s'applique aux paquets de cigarettes, au plus près des fumeurs. Ainsi, depuis 2003, les nouveaux règlements de l'Union européenne exigent l'apposition de messages sanitaires sur l'avant et l'arrière des paquets. Des pays ont choisi de compléter ces avertissements par des images choc, une mesure préconisée par l'Organisation mondiale de la santé. Ces visuels **favoriseraient la prise de conscience des risques encourus**. En outre, **l'aspect peu « glamour » de ces photos permettrait de lutter contre l'esthétisation et l'attractivité des paquets de cigarettes**, auxquelles les jeunes seraient particulièrement sensibles et qui constituent un vecteur de communication fort pour l'industrie du tabac.

Une des réserves récurrentes sur l'efficacité de ces mesures est qu'elles provoqueraient des réactions contre-productives, conscientes ou non. Le fumeur s'habitue aux images ou les évite. Si la vision d'un poumon atteint de cancer a des vertus informatives indéniables, elle peut déclencher une stratégie de déni. Les études d'imagerie cérébrale le confirment en démontrant que ce sont finalement les non-fumeurs qui y sont le plus réceptifs. Ces images pourraient même être appréciées par certains, attirés par le goût du danger. **Toutefois, cela n'incite aucunement à renoncer à ces avertissements mais à mieux travailler leur contenu**, tout en les accompagnant de mesures de restriction sur l'environnement comme celles précédemment évoquées.

Afin de contrer les effets d'habituation et d'évitement, il convient de **varier régulièrement les messages et les visuels**. En outre, toutes les « informations choc » ne sont pas efficaces avec la même intensité et envers les mêmes publics. Une étude canadienne conclut ainsi que les choix optimaux sont ceux focalisés sur la peur d'une altération constatable au quotidien, qu'il s'agisse de l'apparence physique (dents jaunies, rides, etc.) ou des performances sexuelles. L'importance de la dimension culturelle est telle qu'il est nécessaire de **mener désormais des études de même nature en France pour sélectionner les avertissements**. En outre, les images et messages pourraient voir leur effet augmenté s'ils étaient **apposés sur des paquets neutres ou « génériques », où logos et autres designs attractifs seraient proscrits** : ceci rendrait les avertissements plus visibles et diminuerait le caractère attractif des paquets.

Pour finir, toute stratégie préventive basée sur l'émotion implique de ne pas laisser **les personnes se sentir démunies face à leur problème**. Accompagner ces images d'une solution potentielle est préconisé, comme le propose le numéro *Tabac Info Service* (3989) par exemple.

3. Prévention de l'obésité : reconsidérer les stratégies préventives et éducatives

Optimiser les stratégies d'information du grand public

Transmettre les messages d'information sur l'obésité n'est pas une tâche aisée pour plusieurs raisons. Premièrement, les stratégies de prévention sont en général **moins suivies d'effets** lorsqu'elles visent non à arrêter un comportement mais seulement à **le modifier**. Deuxièmement, autant la nocivité du tabac n'est pas discutable, autant la **notion de mauvais aliments est plus contestée**, car elle est conditionnée par les modes de consommation (quantité, périodicité, association alimentaire) et les pratiques physiques. En outre, informer ne suffit pas. Les individus ont tendance à sous-estimer les risques à long terme et d'autant plus s'ils sont concernés : ces moyens d'intervention ont des impacts très contrastés puisqu'ils se révèlent **plus efficaces en direction des populations déjà sensibilisées au problème** (principalement les femmes faisant attention à leur alimentation). Enfin, l'influence exercée par un **environnement « obésogène »** sur les décisions de consommation est manifeste (attractivité des publicités, omniprésence des *fast-foods*, augmentation du temps passé devant la télévision, etc.).

Pour répondre à ces défis, mieux comprendre les mécanismes cérébraux de l'obésité semble nécessaire puisque des études récentes démontrent le rôle prépondérant du cerveau et notamment du circuit de la récompense. L'hypothèse hédonique de l'obésité établit ainsi que les personnes obèses auraient besoin de plus grandes quantités de nourriture afin de ressentir le plaisir de manger. Cette « **dimension plaisir** » de l'obésité doit être **intégrée dans les stratégies de prévention**, qui mettent trop systématiquement en avant les arguments sanitaires. L'idée selon laquelle un aliment diététique procure moins de plaisir lors de sa consommation doit être combattue.

Ainsi, pour avoir un impact sur les personnes les plus concernées, **valoriser la présentation des aliments diététiques, travailler leur palatabilité, développer une**

éducation alimentaire et culinaire permettant d'en apprécier pleinement le goût, sont des stratégies indiquées. En outre, dans les campagnes de communication, il convient de **choisir avec précaution le vocabulaire pour éviter les messages culpabilisants, dogmatiques** ou au contraire trop consensuels et sans implication personnelle. De leur côté, les bandeaux sanitaires apposés au bas des publicités alimentaires pourraient voir leur efficacité accrue, si l'on variait **leur contenu, leur forme et leur disposition** pendant le spot publicitaire. De plus, pour éviter à la fois que le message soit mal compris et qu'il entre en concurrence cognitive avec le produit promu, il devrait apparaître seul à l'écran et être lu par des voix différentes.

Enfin, des études démontrent à quel point les informations contenues dans une publicité ou sur l'étiquette d'un produit alimentaire peuvent modifier l'appréciation de son goût. Dans cette perspective, **l'apposition d'un label sur les aliments recommandés** pourrait s'avérer efficace, comme c'est déjà le cas dans les pays scandinaves. Les effets contre-productifs identifiés (manque de plaisir gustatif présumé ou sentiment de pouvoir consommer à volonté ces produits) pourraient être évités si une telle mesure était associée à une campagne d'information efficace.

De la nécessité de prévenir précocement

Plusieurs arguments majeurs démontrent l'importance d'**agir dès le plus jeune âge en matière de lutte contre l'obésité**. Il existe une corrélation forte entre l'indice de masse corporelle à l'âge de 6 ans et celui à l'âge adulte, en raison notamment de la forte capacité de formation des cellules adipeuses au cours de la petite enfance. En outre, on constate une **dérégulation progressive du système de satiété** : se modérant spontanément dans leurs premières années, les enfants deviennent de plus en plus sensibles aux signaux environnementaux fournis par les produits. De telles données ne peuvent qu'inciter à **limiter la taille des portions proposées** par l'industrie agroalimentaire tout comme dans la restauration collective, mais également à **imposer une certaine sobriété des emballages**. Par ailleurs, agir précocement est nécessaire car c'est au cours de l'enfance que se déroule le **processus d'apprentissage et de socialisation du goût**. Le fait de présenter régulièrement un produit aux jeunes augmente leur préférence pour ce dernier et c'est lors des six premières années que les appétences et les goûts peuvent être modulés. Il convient donc d'élargir le plus possible le répertoire alimentaire des enfants au cours de cette période.

En outre, les études scientifiques sont sans équivoque : les publicités influencent le choix des jeunes en matière de marques et modifient leur perception des goûts et leurs préférences. Ce phénomène est plus marqué pour **les enfants en surpoids car ils sont plus sensibles aux publicités alimentaires** qu'aux non alimentaires. La vision d'une publicité fait davantage augmenter leur consommation que celle des enfants dont l'indice de masse corporelle (IMC) est en dessous du seuil d'obésité, d'où le risque de phénomène cumulatif. **Utiliser l'attrait manifeste des enfants pour les marques** afin de les inciter à manger plus équilibré semble opportun, en développant par exemple des partenariats avec l'industrie agroalimentaire en ce sens. Cependant, face à l'ampleur du problème, certains préconisent des mesures plus ambitieuses, notamment une **limitation de l'exposition des jeunes aux publicités mais aussi aux objets promotionnels** *via* des dispositions législatives contraignantes.

L'impact considérable de l'image auprès des enfants laisse symétriquement espérer qu'une campagne de communication efficace aura des effets supérieurs sur cette

population. Dans cette perspective, il convient de veiller à **remédier à l'inadaptation des messages actuels pour les plus jeunes**, ces derniers étant moins sensibles aux informations textuelles que visuelles et étant peu réceptifs aux arguments sanitaires.

En outre, lutter non pas « à armes égales », tant l'écart entre les budgets consacrés à la publicité par le secteur privé et ceux de la prévention publique est important, mais *a minima* avec « le même type d'armes » paraît impératif. L'idée de **reprenre les éléments traditionnels de persuasion publicitaire spécifiques aux enfants**, à savoir la présence de personnages familiers, de couleurs attrayantes, d'humour, est à exploiter au-delà même des campagnes strictement sanitaires, par exemple dans les **médias éducatifs**. Un personnage récurrent de dessin animé exerçant le métier de cuisinier qui interagirait avec un autre personnage promouvant l'activité physique et sportive pourrait ainsi avoir des impacts positifs, **sur un mode d'apprentissage ludique et non prescriptif** comme cela a été le cas dans d'autres domaines (écologie, découverte du corps humain).

Enfin, **les actions en dehors de l'environnement familial sont aussi à soutenir, notamment dans les écoles**. Imposer l'équilibre alimentaire des menus de la cantine scolaire tout en veillant à ce que cela n'augmente pas leur prix, organiser des ateliers de cuisine ponctuels, ou valoriser les principes nutritionnels lors de cours consacrés plus largement à l'éducation à la santé, sont autant de pistes prometteuses. L'ensemble de ces dispositifs doit être organisé de façon divertissante afin de retenir l'attention des plus jeunes et de garantir une meilleure mémorisation.

* * *

Toute prévention en santé publique porte un enjeu éthique primordial : celui de bien évaluer les risques de glissement d'une stratégie à caractère incitatif à des mesures plus intrusives et contraignantes, qui s'avéreraient incompatibles avec nos principes démocratiques. Sous couvert d'une quête de l'amélioration de la santé et du bien-être des individus, la prévention ne peut s'immiscer outre mesure dans les choix et les décisions d'une personne.

Ces précautions prises, les sciences comportementales et du cerveau, sans être une recette miracle, pourront constituer une méthodologie complémentaire aux outils traditionnellement utilisés. Cette approche ouvre des pistes sérieuses pour améliorer la prévention en santé publique, un domaine qui doit se renouveler. Pas uniquement à cause des limites des méthodes actuelles, mais avant tout face à la nouveauté des risques encourus et à leur interdépendance. À nouveaux risques, nouvelles mesures.

*Olivier Oullier et Sarah Sauneron, coordonnateurs du rapport
et responsables du programme « Neurosciences et politiques publiques »*

