



ETAT DE L'ART - Projet Green *Nudge*

Des nudges pour l'adoption des éco gestes au sein de
l'université de Bordeaux

AUDREN Simon

NICOLE Clément

ROBLIN Pauline

1A ENSC

30/01/2024

Troisième version corrigée

SOMMAIRE

Introduction	2
I. Homo economicus et Homo Sapiens	3
A. L'humain rationnel, une hypothèse erronée	3
B. L'Humain émotionnel	3
II. Le cerveau humain et les biais cognitifs	4
III. L'humain face aux enjeux climatiques	7
IV. L'approche nudge	9
A. Un nudge qu'est-ce que c'est ?	9
B. Le paternalisme libertarien	10
V. Des nudges pour les éco-gestes	11
A. La comparaison aux autres	11
B. Le choix de consommation par défaut et framing	12
C. Le retour sur investissement	12
D. Présentation et gamification	13
VI. Les étapes nécessaires pour l'élaboration d'un nudge	13
BIBLIOGRAPHIE	15

Introduction

C'est en 2008 que la version originale de "*nudge*" est publiée par l'économiste américain Richard H. Thaler, en collaboration avec le juriste et philosophe Cass R. Sunstein dans leur livre intitulé *Nudge : Améliorer les décisions concernant la santé, la richesse et le bonheur* (Thaler & Sunstein, 2022). Issue d'études dans le domaine de l'économie comportementale, l'approche *nudge*, que l'on traduit de l'anglais par "coup de pouce", s'est rapidement développée dans le monde en bouleversant l'univers des politiques publiques et des entreprises. Cette approche a pour origine la neuroéconomie, nouvelle discipline alliant sciences comportementales et neurosciences, qui cherche à étudier le fonctionnement neuronal des comportements observés, et plus particulièrement les biais cognitifs, pour mieux les comprendre et les utiliser dans une quête d'efficacité commerciale (neuromarketing) (Singler, 2021).

Ainsi, le *nudge* vise à encourager l'adoption de comportements bénéfiques pour l'individu, ou plus largement la société, à partir d'une "architecture de choix" incitative, qui affecte les prises de décisions tout en restant respectueuse et non limitative. Cette théorie du "coup de pouce" a par exemple été adoptée par l'ancien président des Etats-Unis Barack Obama, ou encore le premier ministre britannique David Cameron, durant leurs mandats (pour lutter contre l'obésité, le recyclage, réguler la consommation d'énergie par exemple) (« Théorie du *nudge* », 2023).

Tout comme pour la politique intérieure d'un pays, cette approche peut être utilisée dans de nombreux domaines tels que les aménagements urbains, les transports publics, les habitudes alimentaires, l'hygiène publique, ou encore pour les politiques de santé comme les dons d'organes ou la vaccination. Pour notre projet, son application dans le domaine pro environnemental reste ce qui nous intéresse majoritairement, et plus particulièrement son utilisation pour l'adoption des éco-gestes. En effet, même si 93% des Français affirment que le changement climatique représente un problème "sérieux", voire "très sérieux", ils ne sont que très peu à le traduire par des comportements appropriés (Oullier & Sauneron, 2011).

C'est pourquoi il est nécessaire d'étudier et de comprendre ce qui est à l'origine de ce décalage intention-action et de savoir comment les *nudges* verts peuvent venir compléter, voir remplacer les outils actuels de sensibilisation aux éco-gestes.

Pour cela, nous aborderons d'abord les grands concepts de Thaler et Sunstein et de Kahneman quant à la rationalité humaine, avant de présenter les différents biais cognitifs et leur impacts sur les processus de décision, avant d'introduire la notion de *nudge* et son utilisation dans le contexte des écogestes. Nous finirons par voir plus précisément les étapes de création d'un *nudge*, indispensable dans le cadre de ce projet.

I. Homo economicus et Homo Sapiens

A. L'humain rationnel, une hypothèse erronée

A l'origine, le modèle néoclassique de l'économie prône que l'humain est un individu rationnel. Dans ce sens, le comportement humain est décrit comme maximisateur et capable d'analyser et d'anticiper au mieux les circonstances pour prendre les meilleures décisions (Grandjean, 2022). L'humain ferait alors de très bon choix, ou bien des choix toujours meilleurs que ceux qui seraient pris par quelqu'un à leur place (Thaler & Sunstein, 2022). Cette modélisation théorique prend le nom d'*Homo Economicus*, et beaucoup de gens semblent attachés à cette idée, que chacun d'entre nous pense et fait ses choix sans jamais se tromper, et cela en toute circonstance. En revanche, de nombreuses études en sciences sociales et comportementales semblent prouver le contraire. En effet, l'Homme dans la vraie vie ne relève pas de la catégorie *Homo economicus* mais bien de celle d'*Homo Sapiens* qui commet des erreurs.

B. L'Humain émotionnel

Contrairement à l'hypothèse d'*Homo economicus*, l'*Homo sapiens* est plutôt un être influençable de par son environnement, sa pensée intuitive et ses émotions (Flückiger, 2018). En effet, les gens rencontrent au quotidien des situations de prise de décisions et produisent un nombre conséquent d'erreurs de jugement menant à des prévisions erronées et biaisées (Thaler & Sunstein, 2022). Même si les expériences en laboratoire ne peuvent pas reproduire totalement la complexité de la vraie vie, des milliers d'études prouvent que l'*Homo economicus* représente une image déformée et nettement trop simplifiée de l'Humain qui est un être bien

plus complexe. Ainsi, nous sommes façonnés par nos préférences, mais également par notre environnement technique et social, ainsi que par des mécanismes cérébraux archaïques qui stimulent le besoin de récompense, la volonté de pouvoir ou encore la tendance au moindre effort.

Le psychologue et économiste Daniel Kahneman, lauréat du Prix de la Banque de Suède en 2002, propose deux systèmes pour modéliser la pensée humaine : un système rapide et automatique, appelé système automatique (ou système 1) et un système lent et réfléchi, appelé système réflexif (ou système 2) (Kahneman & Clarinard, 2016). Le système 1 serait impliqué au premier plan dans les suggestions, impressions, intentions ou encore les sentiments, que le système 2 transformerait ensuite en intuitions, convictions et en actions délibérées. Le système 1 fournit donc l'essentiel de ce que l'on est et de ce que l'on fait et le système 2 intervient quand les choses se compliquent. En revanche, c'est au niveau du système 1, dominant sur le système 2, que des erreurs apparaissent suite à des conclusions hâtives faites dans certaines circonstances. De plus, le système 1 fonctionne automatiquement donc il est difficile de le mettre hors circuit pour éviter les erreurs de la pensée intuitive. En effet, malgré que le système 2 ait pour mission de surmonter les impulsions du système 1, le contrôle de soi est parfois interrompu par la "paresse" qui qualifie ce système 2. Plus particulièrement, lorsque le système réflexif est occupé sur une tâche, le système automatique semble avoir plus d'influence sur le comportement de l'individu qui est plus à même de commettre des erreurs dans ces actions. Cela mène à des heuristiques, c'est à dire procédures simples (raccourcis) qui permettent de trouver des réponses adéquates, bien que souvent imparfaites, à des questions difficiles ("*rationalité limitée*" de Herbert Simon). Tout cela se rapporte ainsi à la notion de biais cognitifs que nous allons à présent étudier plus en détail.

II. Le cerveau humain et les biais cognitifs

Apparu dans les années 1970, le concept de biais cognitifs correspond à des mécanismes de la pensée, généralement inconscients, amenant à un raccourcissement du traitement des informations et donc à une altération du jugement. Parmi cette variété de biais, le statu quo,

illustré par la réticence au changement et la préférence pour le maintien de la situation actuelle, peut être lié à l'aversion à la perte, incitant les individus à sacrifier des améliorations potentielles (Thaler & Sunstein, 2022). En effet, l'humain appréhende tout changement pouvant lui faire perdre ce qu'il possède actuellement et préfère ainsi rester dans sa situation actuelle, même si le changement apporterait plus de confort dans le futur. Cette préférence peut également se manifester dans le cas de situations prédéfinies, ou dans des cas où la décision est déjà prise (Bergeron et al., 2018). En effet, par facilité, les individus ont tendance à accepter un changement automatique dans un choix non réfléchi. C'est notamment ce qu'il se passe pour les abonnements à des plateformes de streaming, qui après une période d'essai gratuit, effectuent par défaut le virement du mois suivant espérant que très peu d'individus stoppent leur abonnement. Ce biais est à relier avec le biais du court terme qui amplifie la valorisation des récompenses immédiates, en accordant une préférence aux avantages perçus dans un futur proche qui auront donc plus d'importance que ceux apparaissant dans un futur plus lointain. Ce biais est ainsi modélisable par une exponentielle décroissante au cours du temps, également surnommée "escompte hyperbolique". C'est, par exemple, ce qui arrive lors d'un choix de repas où les personnes choisiront plus facilement un aliment gourmand procurant un plaisir gustatif instantané, comme un hamburger, plutôt qu'une salade ayant des vertus de bonne santé à long terme.

La récompense joue alors un rôle important dans la prise de décision et est un outil très efficace que l'on peut utiliser pour guider les individus vers les bons gestes. En effet, l'être humain étant émotionnel, il reste très influencé par ses émotions qui peuvent parfois biaiser sa perception. Le biais de surestimation du pic-fin en témoigne avec une tendance à évaluer les expériences passées en se basant sur des moments marquants et des impressions récentes, souvent biaisées (Bergeron et al., 2018). Cette sélection peut favoriser une période prolongée de douleur modérée à une douleur intense, par exemple une augmentation brutale du prix d'un objet qui marquera plus fortement les esprits qu'une augmentation progressive. De même, l'humain possède une perception plus ou moins erronée de ces capacités avec une tendance à surestimer ses propres compétences par rapport à la moyenne de celles des autres. Ce biais d'optimisme pousse alors les personnes à penser que les choses négatives auront moins de chance de leur tomber dessus (Thaler & Sunstein, 2022) ce qui peut mener à des prises de risque excessives.

C'est pourquoi certaines campagnes de sensibilisation se veulent être plus choquantes quand il s'agit de thématiques importantes (sécurité routière, abus d'alcool).

De même, pour des campagnes liées à la contraction de maladies, l'aspect universel est d'autant plus mis en avant pour contrer ce biais. En effet, l'humain étant un être social, il possède une plus grande tendance à se soumettre aux normes sociales suivies par le plus grand nombre, ou bien au groupe auquel il appartient. L'individu s'identifie donc plus facilement aux personnes qui lui ressemblent et a tendance à suivre ce que font ses pairs. De manière plus générale, la pensée collective portée par la majorité est très souvent perçue comme étant la meilleure. La comparaison aux autres est donc très influente sur les prises de décisions qui peuvent tout à fait aller dans le bon sens, comme devenir irrationnelles par simple conformisme. Ce biais peut notamment s'expliquer par l'ignorance pluraliste, c'est-à-dire le fait que tous ignorent (ou presque) ce que pensent les autres. Ainsi, certaines personnes vont être amenées à adopter une pratique non pas parce qu'elles l'aiment ou qu'elles pensent qu'elle est la meilleure, mais plutôt parce qu'elles imaginent que la majorité des gens y accordent de l'importance (Thaler & Sunstein, 2022).

Finalement, un individu prend ses décisions en partie selon la manière dont lui sont présentées les choses. Ainsi, si l'on présente une situation en mettant en avant la partie positive de son issue (ex : 90% des gens sortent indemnes de l'opération), il y aura plus de chance que l'individu aille dans cette direction plutôt qu'en présentant la partie négative (ex : 10% des gens sont morts après l'opération), même si finalement la même information a été donnée (Thaler & Sunstein, 2022). Ce biais de cadrage s'applique également à l'organisation physique d'un environnement qui peut amener les utilisateurs à adopter un comportement plus facilement qu'un autre. On peut relier ce phénomène au biais d'ancrage, mettant en évidence le fait qu'en l'absence de familiarité avec une situation, les individus ont tendance à se référer à des éléments connus, même non directement liés, influençant ainsi leurs choix (Thaler & Sunstein, 2022). Les associations utilisent par exemple cette complexité de la prise de décision en fixant des montants de dons préétablis pour augmenter la référence et stimuler les donations (Bergeron et al., 2018).

Nous venons ainsi de mettre en lumière l'immense variété de raccourcis qu'effectue le cerveau humain pour évaluer rapidement les situations auxquelles il est confronté. Ces biais apparaissent plus fréquemment dans des situations de stress, ou bien lorsqu'une pression est présente. Ils amènent à une vision erronée de la réalité et à des choix parfois irrationnels. Il est donc maintenant intéressant de voir comment ces biais peuvent s'interférer avec une adoption durable de gestes en faveur de l'écologie.

III. L'humain face aux enjeux climatiques

De nos jours, les rapports sur le climat se font de plus en plus alarmistes et une grande majorité de la population est en train de prendre peu à peu conscience de la crise climatique. Traditionnellement, il existe quatre types d'outils utilisés pour sensibiliser et faire évoluer les comportements des individus en faveur d'action pro environnementales (Contributeurs, 2015). On peut citer les méthodes informatives de sensibilisation, la législation faisant appel à la contrainte pour faire respecter des lois et réaffirmer ce qui est souhaitable, l'incitation financière qui s'appuie sur le biais d'aversion à la perte pour pousser les gens à bien agir, et enfin l'exemplarité des pouvoirs publics. Ces méthodes s'appuient en grande partie sur le conditionnement opérant de Skinner où ce sont les conséquences positives ou négatives d'un comportement (par ajout ou retrait d'élément) qui, en retour, entraînent l'augmentation ou la diminution de l'adoption de cette réponse (Clément, 2013). Ce conditionnement utilise des renforcements (positifs ou négatifs) ou des punitions (positives ou négatives) et son succès repose sur l'efficacité des renforcements et des punitions dans la modification du comportement. Il est important de noter que les méthodes actuelles ont plus souvent recours aux punitions, avec des sanctions servant de conséquences négatives aux actions non souhaitées, plutôt qu'aux renforcement valorisant les bons gestes. Or, l'utilisation de la punition peut parfois avoir des effets indésirables, tels qu'une réticence ou un sentiment de soumission trop important, tandis que le renforcement positif est souvent considéré comme une approche plus constructive pour promouvoir des comportements souhaités.

En revanche, tous ces moyens permettent une augmentation croissante de la prise de conscience des Français concernant l'impact de leur consommation sur les ressources. Ainsi, les campagnes de sensibilisation se font de plus en plus nombreuses pour informer davantage la population sur les chiffres clés et les gestes à adopter pour réduire au maximum leur impact personnel. Cela passe par une promotion d'un ensemble d'éco-gestes, gestes simples de la vie quotidienne visant à diminuer les émissions de carbone et à conserver l'environnement. Les éco-gestes peuvent être adoptés dans divers aspects de la vie quotidienne, par exemple dans les déplacements (favoriser les transports en communs, utilisation du vélo...), l'alimentation (ne pas gâcher, opter pour des fruits et légumes de saison...), les ressources numériques (limiter l'envoi et le stockage de mails, éteindre le matériel inutile...), les ressources énergétiques (éteindre les lumières, ajuster le chauffage correctement, ne pas gaspiller l'eau...) ou enfin au bureau (impression recto-verso, télétravail...) (Ministère, 2020).

Malgré tous ces efforts, la concordance entre la prise de conscience et les comportements reste une exception en termes de consommation globale. Il faut savoir qu'entre 1960 et 2012, la dépense énergétique finale par habitant a été multipliée par 3 et que le gaspillage alimentaire représente 7 millions de tonnes par an (Contributeurs, 2015). On assiste alors à une diffusion lente des pratiques de consommations durables malgré une évolution marquée dans les discours et une intention d'agir en faveur de l'écologie. Certains objectifs peuvent venir s'interposer face aux actions durables comme les besoins et les contraintes économiques formant un frein au changement d'habitudes.

Les biais cognitifs jouent également sur cette différence intention-action. En effet, avoir conscience des vertus écologiques d'un comportement n'amène pas systématiquement à l'adopter et inversement, connaître l'impact négatif d'un geste n'incite pas forcément à y renoncer (Oullier & Sauneron, 2011). Cela s'explique par des freins comme l'inertie au changement due à la peur d'abandonner ses habitudes actuelles et d'une potentielle perte de confort. L'aversion à la perte est un biais marqué chez l'humain qui le pousse à devenir réticent face au coup financier ou temporel que peuvent représenter certains éco-gestes. De plus, il est difficile d'observer les effets bénéfiques des actions à court terme ce qui crée un sentiment d'impuissance et on relève un certain scepticisme quant à l'efficacité des actions. Les individus voient alors leurs efforts comme un sacrifice sans réel changement en perspective. D'un autre

côté, le biais du présent fait que l'humain est plus préoccupé par les obstacles qu'il rencontre actuellement plutôt qu'à se méfier de ce qui l'attend dans le futur (Thaler & Sunstein, 2022). Cela rend d'autant plus difficile l'adoption de gestes pour une problématique non saillante actuellement (on ne voit pas encore les particules de gaz à effet de serre dans l'air donc on ne se sent pas vraiment concerné), même si les effets se ressentent de plus en plus aujourd'hui. Il en va de pair avec le fait qu'aucun coupable ne soit réellement désigné et que tous soient à notre échelle responsable du réchauffement climatique. Ainsi, beaucoup se voient découragés par le fait que d'autres ne fassent pas l'effort d'améliorer leur consommation malgré une responsabilité commune. Finalement, même si cela tend à se normaliser, les comportements à adopter ne sont pas à ce jour majoritaires et ne constituent pas encore la norme sociale (Oullier & Sauneron, 2011).

Les outils utilisés jusqu'à lors ont donc été un très bon moyen de sensibiliser la population aux impacts de leurs actions sur la planète et de faire évoluer les mentalités en faveur de la protection de l'environnement. En revanche, face aux freins psychologiques que forment certains biais, ils ne sont pas suffisants à l'adoption réelle et à long terme des éco-gestes. Ainsi, l'approche *nudge* qui, comme nous allons le voir, s'appuie sur la comparaison sociale et l'inertie au changement, semble pouvoir répondre à cet objectif en matière environnementale.

IV. L'approche *nudge*

A. Un *nudge* qu'est-ce que c'est ?

Comme il est défini par les créateurs eux même, le *nudge* "*est un aspect de l'architecture du choix qui modifie le comportement des gens d'une manière prévisible sans leur interdire aucune option ni modifier de manière significative leurs motivations économiques*" (Thaler & Sunstein, 2022). Ainsi, en ressort l'idée du "coup de pouce" mis en place par une manipulation réfléchie de l'environnement et une exploitation des biais cognitifs. Le *nudge* représente alors une "instrumentation des failles de la rationalité" en vue d'adopter des comportements améliorant le bien-être de l'individu ou de la société (Flückiger, 2018). Par cette approche, l'individu à

l'impression de prendre sa décision librement et de manière éclairée, sans limitation dans ses choix. En effet, le *nudge* doit respecter les quatre critères suivants : la liberté de choix, la transparence, l'efficacité, la preuve par le test (Bressoud et al., 2019) et il doit pouvoir être évité facilement et à moindre frais. La conception d'un *nudge* passe donc par des étapes précises, nécessaires à sa bonne mise en place. Contrairement à un environnement contraignant, l'environnement incitateur sera plus efficace si l'acte manipulateur n'est pas explicitement mis en évidence, afin d'éviter les comportements de réactance qu'une grande partie de la population adopte face à des comportements dictés.

Cette méthode dite "douce", simple à mettre en place et ayant un coût limité, représente alors un bon moyen d'orienter les individus vers les bonnes pratiques, sans renoncer à leur liberté. Elle vise ainsi à rendre l'action souhaitée simple et facile à réaliser pour que la réponse produite par l'individu soit la plus courte et rapide possible. Naturellement, l'humain partisan du moindre effort optera plus facilement pour la réponse nécessitant le moins d'implication. Le *nudge* repose ainsi sur différentes stratégies liées aux biais cognitifs comme l'option de choix par défaut, le framing ou encore l'aspect ludique (cf. *benchmark des nudges*). L'objectif du *nudge* est donc de guider dans le bon sens les gens susceptibles de se laisser influencer sans prendre le temps de réfléchir judicieusement (Thaler & Sunstein, 2022).

B. Le paternalisme libertarien

Conceptualisé par Thaler et Sunstein, le *paternalisme libertarien* est donc une manière d'influencer le comportement des individus en respectant leur liberté. Même si cela peut paraître contradictoire, cette approche laisse les gens libres de leur choix et libres de changer d'avis quand ils le veulent (Thaler & Sunstein, 2022). Elle ne pousse pas à l'enfermement des gens dans des choix irréversibles et n'impose pas de punition, mais vise plutôt à orienter dans des directions susceptibles d'accroître le bien être. Le paternalisme libertarien propose ainsi de contrer les effets pouvant être négatifs des biais cognitifs en les utilisant eux-mêmes. L'individu reste maître de ses actions puisque c'est lui qui adopte le comportement qu'il juge bon d'après ses propres valeurs. Ainsi, en comparaison au paternalisme pur qui touche à la liberté, le paternalisme libertarien touche à l'autonomie. Il faut savoir qu'il est impossible de faire

disparaître son influence sur le choix des individus car les gens sont influencés en permanence par les actions des autres, ou par la disposition naturelle de leur environnement. Il est donc important de s'intéresser à "l'architecture de choix" qui vise à étudier certaines organisations plus aptes à modifier positivement les comportements, dans le sens du bien commun.

V. Des nudges pour les éco-gestes

Maintenant que nous sommes familiarisés avec les biais cognitifs, que nous connaissons leur impact sur l'adoption des comportements durables et que nous sommes plus éclairés sur la notion de *nudge*, il est temps de lier l'ensemble de ces connaissances pour répondre à notre problématique, à savoir la pertinence de l'utilisation des *nudges* pour l'adoption durable de comportements pro environnementaux. Certains *nudges* verts ont déjà été mis en œuvre à l'étranger, avec différents modes opératoires, et plusieurs designs prometteurs en ont émergé (Oullier & Sauneron, 2011).

A. La comparaison aux autres

Comme nous l'avons vu précédemment, l'humain est en permanence influencé par les actions des autres. Un individu sera donc plus à même d'agir dans le sens de la majorité, et de manière d'autant plus marquée si cette majorité lui ressemble. Ainsi, pour l'élaboration des *nudges* verts, il est intéressant de mettre en évidence les comportements vertueux des autres individus appartenant à la même communauté. A terme, l'objectif est d'amener un geste au rang de norme sociale pour que les utilisateurs y adhèrent spontanément. Une expérience pilote en termes de recyclage des déchets a été mise en place en 1998 en Californie. L'expérience consistait à informer chaque foyer du nombre de voisins participant au recyclage des ordures ménagères et de la quantité totale recyclée sur une durée de 4 semaines. Il en a résulté une augmentation de 19% du volume de recyclage, ce qui montre l'impact de l'influence sociale et de la comparaison aux autres sur les changements de comportements (Schultz, 1999).

B. Le choix de consommation par défaut et *framing*

On a pu évoquer également que l'humain attachait beaucoup d'importance à sa situation actuelle, par peur de perdre en confort, par peur du risque ou par recherche du moindre effort. Ainsi, demander aux individus d'adopter des gestes nouveaux, qui sortent de la routine, et qui demandent un certain investissement va totalement à l'encontre de ses freins. Ainsi, il est pertinent de retourner cette approche en proposant une architecture facilitant l'adoption du "bon" geste. En effet, c'est en rendant une action non souhaitée plus coûteuse en temps et en énergie que l'on poussera au contraire les individus à adopter les éco-gestes rendus simples à réaliser. On peut donner comme exemple une initiative réalisée dans certaines entreprises et établissements, où l'impression recto-verso a été imposée par défaut sur les imprimantes, ce qui a permis à l'Université Rutgers d'économiser plus de 7 millions de feuilles en un semestre (Oullier & Sauneron, 2011). Cela peut aussi passer par des dispositions particulières de l'environnement (*framing*), comme par exemple l'emplacement des desserts dans une cantine et la mise en évidence des fruits à hauteur d'yeux des enfants, par rapport aux gâteaux placés en arrière-plan.

C. Le retour sur investissement

Le manque de saillance des effets du réchauffement climatique représente également une source de non implication des individus aux écogestes. Il est donc important de mettre en évidence l'impact des actions sur la protection de l'environnement directement dans le *nudge* en stimulant le circuit de la récompense. Cela peut passer par un système de valorisation des comportements vertueux avec un feedback positif comme un score, une jauge, ou encore un code couleur (souvent le vert pour ce qui est bien et rouge pour mettre en évidence le danger et le négatif). De même, afin de pousser les utilisateurs à mieux se projeter dans le futur et ainsi contrer le biais du présent, il est aussi intéressant de créer des parallèles entre une action faite et son impact sur les événements futurs (par exemple l'augmentation de la température moyenne du globe). Finalement, il peut être efficace d'agir sur l'aversion à la perte en mettant

en évidence la perte de confort qui sera engendrée par de mauvais comportement, plutôt qu'en laissant les individus imaginer la perte de confort qu'ils devront subir en adoptant les écogestes.

D. Présentation et gamification

L'humain porte beaucoup d'importance à l'apparence des choses, qui joue un grand rôle dans son jugement. Ainsi, la présentation des situations est très importante pour encourager l'adoption des bonnes pratiques. Rendre des objets du quotidien plus attirants, soit sous une forme nouvelle, ou bien en attisant la curiosité, peut être un bon moyen d'intéresser les utilisateurs. L'idée est de transformer une tâche "ingrate" en une activité ludique. Cela peut passer par des motifs colorés et attirants, une référence à des notions familières (ce qui nécessite une bonne connaissance du public) ou encore des éléments aidant les utilisateurs à se rapprocher d'un endroit donné. C'est notamment ce qui a été fait sur de nombreuses poubelles pour réduire le taux de déchets dans les rues. Ces apparences figuratives peuvent également permettre de lutter contre les oublis qui apparaissent très souvent chez l'humain. Ainsi, en attirant l'œil ou en incitant l'individu à emprunter une certaine trajectoire, on peut agir comme un rappel du geste à effectuer.

VI. Les étapes nécessaires pour l'élaboration d'un *nudge*

Nous terminerons cet état de l'art en évoquant les grandes étapes à suivre pour la bonne construction d'un *nudge*. En effet, élaborer un *nudge* et garantir son efficacité à long terme n'est pas chose aisée. Il faut savoir que le *nudge*, comme tout objet mis à disposition de l'humain, possède quelques limites à prendre en compte.

Tout d'abord, il est nécessaire d'identifier exactement le problème à résoudre pour mieux déterminer les comportements souhaités. Une bonne connaissance du public est également indispensable pour connaître les raisons poussant les utilisateurs à ne pas adopter les gestes souhaités avant la mise en place du projet. Cela passe donc par un brief très précis de la situation

actuelle (*cf. Etat des lieux et questionnaire*) (Bressoud et al., 2019). Ce brief permettra de mieux connaître la population ciblée et ainsi rendre la persuasion plus efficace. En effet, un *nudge* trop infantilisant ou trop manipulateur peut conduire à un certain énervement, totalement contre-productif pour sa réussite. Un *nudge* trop discret ou portant sur des arguments non familiers aux utilisateurs peut également amener à une habitude qui le rendra invisible à long terme.

Ensuite, en vue d'évaluer correctement son efficacité, le *nudge* devra être imaginé sous sa forme la plus simple à mettre en place, et implémentable à grande échelle (Duarte & Bru, 2021). Dans notre cas où plusieurs bâtiments sont ciblés, cette étape d'idéation est très importante pour la réussite du projet.

Pour finir, une fois la stratégie trouvée et le *nudge* créé, une phase d'expérimentation est à réaliser sur un échantillon de la population ciblée. Elle permettra éventuellement d'effectuer un ajustement après vérification de son fonctionnement. Plusieurs designs expérimentaux sont envisageables selon les objectifs souhaités et on en relève deux particulièrement adaptables aux *nudges* (Bressoud et al., 2019). Tout d'abord l'Essai Randomisé Contrôlé s'apparente à une expérience de laboratoire plutôt académique, qui permet un contrôle total des variables pouvant influencer sur la prise de décision. Le schéma est souvent de type comparaison d'un groupe contrôle face à un groupe *nudge* dans des conditions similaires. Cette méthode est un bon moyen d'évaluer le *nudge* en lui-même mais il ne prendra pas en compte l'environnement réel pour son application. Ainsi, la deuxième méthode, appelée Essai Pragmatique Contrôlé, se rapproche plus fortement de la réalité en testant le *nudge* directement dans son environnement d'application. Dans ce cas, le schéma est plutôt de type comparaison entre avant et après la mise en place du *nudge* sur la population globale. Il sera alors à nous de déterminer quelle méthode sera la plus adéquate pour notre projet.

BIBLIOGRAPHIE

- Bergeron, H., Castel, P., Dubuisson-Quellier, S., Lazarus, J., Nouguez, É., & Pilmis, O. (2018). *Le biais comportementaliste*. Presses de Sciences Po; Cairn.info.
<https://www.cairn.info/le-biais-comportementaliste--9782724622409.htm>
- Bressoud, E., Maille, V., Drhimeur, A., Rivière, P., & Bordenave, R. (2019). De l'influence du prototypage et du design expérimental sur l'efficacité d'un Nudge. *International Marketing Trends Conference*.
- Clément, C. (2013). Chapitre 3 : Conditionnement opérant. In *Conditionnement, apprentissage et comportement humain* (p. 39-65). Dunod; Cairn.info.
<https://www.cairn.info/conditionnement-apprentissage-et-comportement-huma--9782100587964-p-39.htm>
- Contributeurs. (2015). *L'incitation aux comportements écologiques. Les nudges, un nouvel outil des politiques publiques—La fabrique écologique*.
<https://www.lafabriqueecologique.fr/lincitation-aux-comportements-ecologiques-les-nudges-un-nouvel-outil-des-politiques-publiques/>
- Duarte, A., & Bru, S. (2021). *La boîte à outils de la gamification*. Dunod.
- Flückiger, A. (2018). Gouverner par des «coups de pouce»(nudges) : Instrumentaliser nos biais cognitifs au lieu de légiférer? *Les Cahiers de droit*, 59(1), 199-227.
- Grandjean, A. (2022, août 8). *La rationalité de l'homo economicus : Une hypothèse infondée - Fiche - The Other Economy*.
<https://theothereconomy.com/fr/fiches/la-rationalite-de-lhomo-economicus-une-hypothese-infondee/>
- Kahneman, D., & Clarinard, R. (2016). *Système 1, système 2 : Les deux vitesses de la pensée*. Flammarion.
- Ministère, de l'économie des finances et de la souveraineté industrielle et numérique. (2020). *Sensibilisation aux écogestes*. Consulté 30 novembre 2023, à l'adresse <https://www.economie.gouv.fr/mission-innovation/sensibilisation-aux-ecogestes>
- Oullier, O., & Sauneron, S. (2011). Nudges verts» : De nouvelles incitations pour des comportements écologiques [En ligne]. *Paris: Centre d'analyse stratégique*.
- Schultz, P. W. (1999). Changing behavior with normative feedback interventions : A field experiment on curbside recycling. *Basic and applied social psychology*, 21(1), 25-36.

Singler, É. (2021). Nudge, neurotechnologies et neuromarketing : État de l'art, et retour d'expérience entre le potentiel affiché et leurs limites. *Annales des Mines-Réalités industrielles*, 3, 35-38.

Thaler, R. H., & Sunstein, C. (2022). *Nudge*. Vuibert.

Théorie du nudge. (2023). In *Wikipédia*.

https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Th%C3%A9orie_du_nudge&oldid=209286

120