

Les biais cognitifs jouent un rôle central dans la propagation de tels contenus. Et les futurs *bots* malveillants risquent de les exploiter de façon encore plus puissante et plus explicite. Dans les années 1970, les biais cognitifs ont été étudiés dans le cadre de l'économie comportementale, afin de comprendre nos décisions et agissements irrationnels. Les psychologues en ont recensé plusieurs dizaines, parfois classés en quatre catégories : les biais qui découlent d'un trop-plein d'informations, ceux dus à un manque de sens que l'individu cherche à combler, ceux liés au besoin d'agir vite et ceux induits par les limitations de la mémoire.

Le psychologue et économiste américano-israélien Daniel Kahneman, l'un des pères fondateurs de ce courant, Prix d'économie en mémoire d'Alfred Nobel en 2002, a montré dans ses travaux avec Amos Tversky le rôle important des émotions et des biais cognitifs dans nos processus de décision.

Une étape supplémentaire est venue avec un concept mis en exergue en 2008 par les Américains Richard Thaler et Cass Sunstein, et dont la mise en œuvre exploite les biais cognitifs et les réactions émotionnelles des humains. Ces deux chercheurs ont montré qu'à l'aide d'une conception appropriée des choix proposés aux individus, on peut améliorer de façon spectaculaire les décisions que ces individus prennent, sans forcer explicitement quiconque à faire quoi que ce soit. Richard Thaler et Cass Sunstein ont nommé *nudge* cette tactique de modification subtile du comportement.

Les *nudges* sont des sortes de coups de pouce imperceptibles qui prennent des formes très variées et qui sont utilisés dans divers contextes, notamment dans le marketing et la politique. L'exemple de *nudge* sans doute le plus connu est celui de la mouche peinte au fond de certains urinoirs : elle constitue une cible naturellement visée par les usagers, et aide ainsi à maintenir propres les toilettes.



Le *nudge* le plus célèbre est celui des urinoirs dont le fond est orné d'une image de mouche qui incite les usagers à viser cette cible et, ainsi, à maintenir la propreté des toilettes. Ce concept d'incitation/manipulation douce se répand aussi dans le monde numérique.

Le « nudge » ? Un coup de pouce qui permet d'améliorer de façon spectaculaire les décisions d'un individu, sans le forcer explicitement à faire quoi que ce soit

En d'autres termes, les *nudges* sont des incitations douces, sans coercition, qui guident les individus vers un choix par défaut mais non obligatoire, la liberté de décision devant toujours être ménagée. Ils influencent une personne ou un groupe, dans l'intention de tenter de contrôler ou de modifier les actions d'une autre personne ou d'un autre groupe. Le *nudging* opère principalement à travers les éléments affectifs d'un système rationnel humain, l'attention, la mémoire, le jugement moral, la prise de décision étant influencés par les émotions.

Les *nudges* peuvent encourager des comportements ayant des effets à long terme pour l'individu ou la société. Par exemple, avant 1976, les Français devaient déclarer explicitement leur consentement à faire don, après leur mort, de leurs organes : cette règle a été modifiée et le consentement est désormais le choix par défaut. Or une étude de 2003 portant sur plusieurs pays et réalisée par Eric Johnson et Daniel Goldstein, de l'université Columbia, a montré que lorsque le consentement est le choix par défaut, le pourcentage effectif de donneurs d'organes est notablement supérieur : il est presque le double.

QUAND LE « NUDGE » DEVIENT NUMÉRIQUE

Les *nudges* peuvent être utilisés, dans le monde numérique, à bon comme à mauvais escient. Ils pourraient notamment jouer un rôle positif dans la lutte contre la désinformation. Par exemple, la sensibilisation des internautes à l'existence des *nudges* numériques permettrait de leur faire prendre conscience des biais cognitifs

auxquels ils sont soumis lorsqu'ils réagissent de façon quotidienne sur les réseaux sociaux en propageant des informations non vérifiées. On pourrait ainsi se servir de *nudges* pour contrebalancer certaines opinions radicales, dans un objectif pédagogique : faire comprendre les manipulations et renforcer l'esprit critique, lequel se distingue de l'opinion par le questionnement, l'argumentation, l'approche contradictoire et le souci d'approcher une certaine vérité.

Le *nudge* devient de plus en plus pertinent pour les développeurs de technologies ciblant les soins de santé. Ainsi, l'université de Pennsylvanie a créé en 2016 au sein de son système hospitalier une unité dévolue aux *nudges*, la Penn Medicine Nudge Unit. Parmi ses nombreux projets réalisés, ce groupe a par exemple conçu des options par défaut pour les intégrer au système informatique utilisé par les médecins, options qui ont eu pour effet d'augmenter la prescription de médicaments génériques et réduire la prescription d'opioïdes.

Le concept de *nudge* s'intègre naturellement à l'informatique affective. Ce domaine regroupe des technologies d'intelligence artificielle comme la détection par les robots, qu'ils soient matériels ou purement logiciels, des émotions de l'interlocuteur humain, mais aussi la génération d'émotions chez celui-ci, la modulation des décisions du robot à partir des informations d'ordre affectif détectées dans le comportement humain, etc. On peut les déployer dans des *bots* pour orienter subrepticement les choix des individus en exploitant nos biais cognitifs tels que le biais de confirmation (tendance à privilégier les informations qui confirment nos idées préconçues), le biais de conformisme (tendance à penser et agir comme