

**Quand le biais d’ancrage modère le processus de réponses parallèles.  
Le cas spécifique des appels à la peur en période de crise sanitaire.**

Christelle Quero  
Docteur en Science de Gestion  
ISTEC Paris  
128 Quai de Jemmapes - 75010 Paris  
c.quero@istec.fr

Dominique Crié\*  
Professeur des Universités  
LEM.UMR. CNRS 9221  
Université de Lille  
104 avenue du Peuple Belge – 59043 Lille Cedex  
dominique.crie@univ-lille.fr

\* auteur correspondant

**Quand le biais d’ancrage modère le processus de réponses parallèles.  
Le cas spécifique des appels à la peur en période de crise sanitaire.**

**Résumé :** Les biais cognitifs jouent un rôle important dans le jugement sur une situation incertaine. Dans la pandémie liée à la Covid-19, il est essentiel de reconnaître et de créer des stratégies pour minimiser ces biais afin d’optimiser l’acceptation des mesures de prévention. Cette étude visait à étudier la façon dont les gens perçoivent l’épidémie de COVID-19 au travers du biais d’ancrage. En utilisant le modèle étendu des processus parallèles (EPPM), il s’agit de comprendre comment l’ancrage contribue à la mise en place d’éventuelles réponses comportementales et, en particulier au respect de la distanciation sociale. Dans cet article, nous présentons le résultat d’une étude quantitative menée en France en avril 2020. 1566 participants ont été recrutés via des candidatures en ligne et 34,8% ont fait une erreur systématique de jugement liée au biais d’ancrage.

**Mot-clefs :** Contrôle de la peur, Contrôle du danger, Biais d’ancrage, Covid-19

**Abstract :** Cognitive bias plays a significant role in judgment on a uncertain situation. In the pandemic of Covid-19, recognizing and creating strategies to minimize these biases is crucial to optimize prevention measure acceptance. This study aimed to investigate how people perceive the COVID-19 epidemic through anchoring bias. Using the components of the Extended Parallel Process Model (EPPM), the aim is to understand how this could contribute to possible behavioral responses and in particular respect for social distancing. In this article we present a result of quantitative study who was conducted in France during April 2020. 1566 participants were recruited via online applications and 34,8% made a systematic error in judgment related to anchoring biases.

**Key-words :** Fear control, Danger control, Anchoring Biases, Covid-19

## INTRODUCTION

La Covid-19 avec un taux d'incidence et de mortalité sans précédent, impose que les citoyens s'approprient des mesures de prévention drastiques pour limiter la propagation de la maladie. Une stratégie d'appel à la peur a été privilégiée par le gouvernement Français ainsi que par beaucoup d'autres pays européens. Les modèles utilisés en marketing social sont nombreux et variés, quelques-uns sont relatifs à ce type de stratégie. Par exemple, le modèle étendu des processus parallèles (MEPP) prédit la performance des comportements santé recommandés au regard des appels à la peur (Witte, 1994 ;1998). Selon ce modèle, lorsque les individus sont confrontés à un risque majeur, ou un processus de communication générateurs de peurs, ils choisissent une réponse soit de « contrôle du danger », soit de « contrôle de la peur » pour gérer la menace perçue ou alléguée. Néanmoins, l'évaluation du risque peut être faussée, dès l'origine du déclenchement de la peur. Le processus de formation d'un jugement sur une situation incertaine commencerait immédiatement après qu'un individu ait reçu la première information. Autrement dit, les individus peuvent estimer la menace sur la base des premières communications médiatiques (dont celles proposées par les réseaux sociaux par exemple) susceptibles de minimiser la dangerosité de la Covid-19, un phénomène connu sous le nom de biais d'ancrage (BA) (Tversky et Kahneman, 1974). Si le BA affecte le jugement de l'individu, il peut potentiellement dégrader l'efficacité des appels à la peur, limiter la réponse préventive et l'adhésion aux comportements recommandés. En d'autres termes, parce que le BA conduit les individus à sous-estimer le risque, ces derniers contrôlent leur niveau de peur et ainsi, rejettent certaines recommandations nécessaires à la lutte contre la propagation de la Covid-19. A l'heure où les gouvernements appellent tous les citoyens au sens des responsabilités pour enrayer l'épidémie, ce papier propose de déterminer les caractéristiques sociodémographiques des individus sujets au BA en situation de crise sanitaire et l'influence de ce biais cognitif sur le EPPM. En pratique, il pose les deux questions suivantes : Qui sont les citoyens les plus ancrés sur l'idée que la Covid-19 serait une simple grippe ? Quels est le rôle de ce biais d'ancrage sur les processus de contrôle du danger (mesures barrières) ou de contrôle de la peur et donc de l'appropriation des recommandations préventives ?

## REVUE DE LITTERATURE

### *L'heuristique d'ancrage*

Si l'on se réfère à la littérature sur la psychologie cognitive, la maxime qui attribue le privilège de la raison au dernier mot, ne tient plus. En effet, le processus de formation d'un jugement sur une situation incertaine commencerait immédiatement après qu'un individu ait reçu la première

information. Dans la mesure où les premières évaluations d'une situation sont en général des jugements formés dans un contexte baigné d'incertitude, l'une des heuristiques les plus importantes, quand il s'agit du traitement de l'information à ce stade, est l'heuristique d'ancrage formulée par Tversky et Kahneman (1974). Au cours d'une expérience, ces auteurs démontrent que « *les individus formulent leurs estimations en partant d'une valeur initiale et en l'ajustant pour donner leurs réponses finales (et que) ... cet ajustement est systématiquement trop faible* ». De récents travaux s'intéressent d'ailleurs à l'heuristique d'ancrage bâtit sur la base de *fake news*. Les auteurs démontrent alors que les sujets sont influencés par « l'ancre » diffusée dans le contenu de ces dernières (Jost, Pünder et Schulze-Lohoff, 2020). Dans le cadre de la crise sanitaire liée à la Covid-19, ce phénomène, qui à défaut de sources d'information fiables et unanimes, pousse les individus à utiliser quelque chose qu'ils connaissent (ici le syndrome grippal) afin de construire leur jugement et réduire l'incertitude. Ce biais peut être à l'origine d'une sous-évaluation initiale du danger puis d'un non ajustement aux nouvelles informations démontrant que le SARS-CoV-2 est une maladie systémique, plus mortelle qu'une simple grippe.

Cette approche peut être combinée au modèle étendu des processus parallèles (EPPM) afin de mieux comprendre les conséquences possibles d'un tel biais comme une moins bonne adhésion aux mesures de prévention.

### *Le modèle étendu des processus parallèles*

Pour répondre aux critiques formulées vis-à-vis des modèles antérieurs comme le modèle des réponses parallèles de Leventhal (1970) ou le modèle de la motivation à la protection de Rogers, (1975, 1983), Witte (1992, 1998) propose le modèle étendu des processus parallèles (EPPM). L'auteure précise les mécanismes qui influencent soit le contrôle du danger, soit le contrôle de la peur. Elle suggère que les messages menaçants instruisent deux évaluations cognitives, à savoir : l'évaluation de la menace perçue (mesurée par la susceptibilité et la sévérité perçue) et l'évaluation de l'efficacité perçue (mesurée par l'efficacité des recommandations et l'auto-efficacité). Sur la base de cette appréciation, deux réponses sont alors envisageables. Si l'efficacité perçue est supérieure à la menace, l'individu s'inscrit dans un processus cognitif de « contrôle du danger », se jugeant en capacité de se protéger face à la menace. La peur sera moins importante et l'individu adhèrera aux recommandations du message. A l'inverse, si menace perçue est supérieure à l'efficacité perçue, alors l'individu s'inscrit dans un processus émotionnel subjectif de « contrôle de la peur », se jugeant inefficace face au danger, les

recommandations ne lui permettent pas de contrôler la menace. Il est orienté sur la gestion de la peur et a recours à différentes stratégies défensives (ex : déni, réactance, évitement défensif, minimisation de la menace etc.) pour réguler les tensions émotionnelles ressenties. Ainsi, face à un message, vis-à-vis duquel l'individu perçoit plus ou moins le risque, la motivation défensive engendrée par la peur peut conduire à exclure les éléments menaçants, sources d'anxiété majeures, voire à entamer des comportements contre-productifs risqués comme le non-respect des gestes barrières, par exemple. Au total, le EPPM propose d'accroître la perception de la menace tout en renforçant à la fois le sentiment d'efficacité des mesures de protection et d'efficacité personnelle.

## LE MODELE CONCEPTUEL DE L'ETUDE

Cette étude explore le rôle du BA dans la prédiction de la voie privilégiée du EPPM, associé au niveau d'anxiété et aux recommandations préventives (Fig.1). Elle considère le niveau d'ancrage comme modérateur des appels à la peur, du contrôle du danger ou du contrôle de la peur et par récurrence du niveau d'anxiété ou d'adhésion aux recommandations préventives dictées par l'État. Après avoir déterminée un profil des citoyens les plus ancrés dans l'idée que la Covid-19 est une simple grippe, l'étude va chercher à examiner si le niveau d'ancrage joue un rôle de modulation du EPPM (voir figure 1)

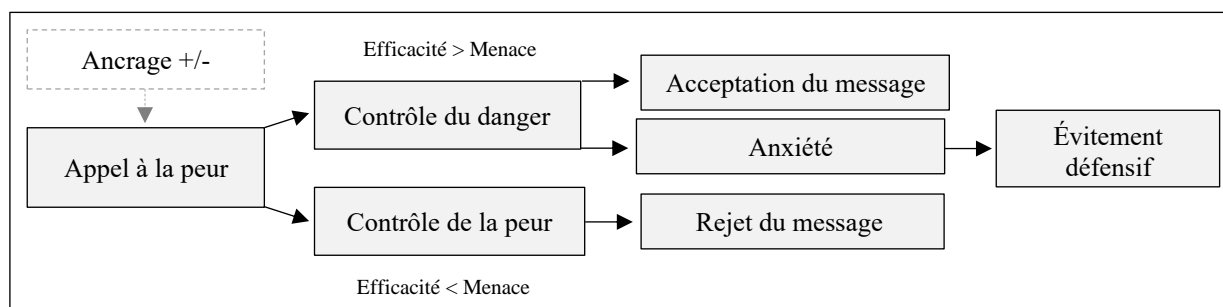


Figure 1 : Modèle étendu de réponses parallèles

## METHODOLOGIE

Pendant le confinement, une étude quantitative a été menée du 22 au 28 avril 2020. Un échantillon de 1566 personnes, représentatif de la population française a répondu un questionnaire en ligne. Les éléments de mesure du BA ont été tirés de la littérature (ex : « *Je reste sur l'idée que la COVID-19 est une mauvaise grippe, très active* »). L'appel à la peur ont a été évalué à l'aide de cinq items largement mobilisés dans la littérature anglo-saxonne (eg :Gallopel, 2005 ; Gallopel et Valette-Florence, 2002). La mesure du contrôle du danger et du contrôle de la peur est effectuée selon l'échelle de Witte (1996), adaptée au contexte. Les

items de l'Hamilton Rating Scale ont permis d'évaluer le niveau d'anxiété (Bruss et al., 1994). L'ensemble des items ont été mesurés sur une échelle de Likert en 5 points. De plus, l'enquête comprenait des éléments permettant de collecter des informations sur les participants, telles que l'âge, le genre, la CSP, le niveau d'études, la composition du foyer. La fiabilité de chaque échelle a été évaluée à l'aide de l'alpha de Cronbach au seuil de 0,7.

## RESULTATS

L'échantillon comprend 52.7% de femmes (n=826) et 47.3 % d'hommes (n=740). L'âge moyen est de 49 ans ( $\sigma = 16.0$ , min. 20 ans, max. 85 ans). Parmi les répondants, 68.3% vivent en couple et 39.1% ont un ou plusieurs enfants à charge. 56.5% se déclarent diplômés de l'enseignement supérieur. Enfin, 29% de l'échantillon est à la retraite, 24% se présente comme employé et 16% comme profession intermédiaire et technicien.

### *Analyse n° 1 : le profil des individus ancrés*

Une première analyse montre que 17.6% des répondants sont ancrés sur l'idée que la Covid-19 est une simple grippe. Une variable métaphorique de contrôle visant à comparer les conséquences quotidiennes perçues de l'épidémie de la Covid-19 à un accident d'autocar, à un crash de plusieurs avions de ligne, aux épisodes grippaux ordinaires, au naufrage du Titanic ou encore à la mortalité routière nous incite à penser que la réalité est plus importante. En effet, 34,8% des répondants seraient restés sur un flux de premières informations reçue où l'épidémie SRAS-CoV-2 serait synonyme d'un épisode grippal. Au sein des répondants isolés comme faisant l'objet d'un niveau de BA élevé, 52.3% sont des hommes. Les tranches d'âge allant de 60-69 ans et 40-49 ans représentent respectivement 24% et 19% de ce segment de répondants. 51.4% sont diplômés de l'enseignement supérieur. 31% sont des retraités et 32% sont des employés ou des ouvriers. Enfin, 65.3% des répondants ancrés sont en couple et 38.8% sont parents. Sur la base de ces déterminants, le tableau 1 révèle les résultats d'une ANOVA. Il tente à montrer que l'âge, la CSP et la composition du foyer sont significativement liés au niveau d'ancrage.

	Sexe	Âge	Niveau de diplôme	CSP	Composition du foyer
Pr>f modèle significatif	0.148 non	0.014 oui	0.334 non	0.001 oui	0.006 oui
Profil des individus les plus ancrés	-	41-50 ans	-	Chef d'entreprise Ouvrier Employé	Célibataire, avec enfant(s)
Profil des individus les moins ancrés	-	Plus de 70 ans	-	Étudiant, lycéen	Majeur, chez les parents

Tableau 1 : Analyse de variance de l'ancrage grippe en fonction de cinq critères sociodémographiques

Sur la base des déterminants affichant une variance significative (tableau 1), l'étude permet d'isoler cinq profils types de citoyens ancrés sur l'idée que la Covid-19 est l'équivalent d'un syndrome grippal (tableau 2).

	Profil 1	Profil 2	Profil 3	Profil 4	Profil 5
<b>Âges</b>	41 à 50 ans	31 à 40 ans	31 à 40 ans	41 à 50 ans	41 à 50 ans
<b>CSP</b>	Chef d'entreprise	Chef d'entreprise	Employés	Employés	Ouvrier
<b>Composition du foyer</b>	En couple avec enfant(s) à charge	En couple sans enfant à charge	En couple avec enfant(s) à charge	En couple avec enfant(s) à charge	En couple avec enfant(s) à charge

Tableau 2 : Profil type des individus ancrés sur la grippe

A partir de ces premiers résultats, il convient de se demander quel est le rôle du niveau d'ancrage sur les processus en œuvre au sein du EPPM.

#### Analyse n° 2 : Le rôle du BA sur le EPPM

Le tableau 3 relève les résultats de tests ANOVA. L'analyse de variance fait apparaître que les citoyens avec un niveau d'ancrage élevé ont été moins sensibles aux appels à la peur que ceux avec un niveau d'ancrage plus faible. Une nouvelle analyse montre que les individus fortement ancrés seraient davantage orientés sur le contrôle du danger quand ceux présentant un niveau d'ancrage plus faible s'inscrivent dans le contrôle de la peur. Il est ainsi possible d'émettre l'hypothèse que le niveau d'ancrage devient une variable modératrice au sein du EPPM.

	Appel à la peur	Contrôle du danger	Contrôle de la peur
Niveau d'ancrage élevé	2.505	0.703	-0.579
Niveau d'ancrage faible	2.870	0.538	-0.702
Pr>f	<0.0001	<0.0001	0.007
(modèle significatif)	(oui)	(oui)	(oui)

Tableau 3 : Niveau d'ancrage et influence sur l'appel à la peur, le contrôle du danger et le contrôle de la peur

La dernière étude s'intéresse alors à la comparaison des effets spécifiques du niveau d'ancrage, susceptibles d'affecter la relation entre les variables mobilisées dans le EPPM. Le tableau 4 révèle les résultats d'un modèle d'équations structurelles qui intègre, via un « t » test multi-groupes (niveau d'ancrage élevé versus niveau d'ancrage faible), le niveau d'ancrage comme variable modératrice.

Population étudiée	Tests réalisées	Sign
Échantillon total	Appel à la peur > Contrôle du danger	0.000 (oui)
Test t multi-groupe		0.549 (non)
Échantillon total	Contrôle du danger > Anxiété	0.000 (oui)
Test t multi-groupe		0.014 (oui)
Échantillon total	Anxiété > Évitement défensif	0.000 (oui)
Test t multi-groupe		0.288 (non)
Échantillon total	Contrôle du danger > Acceptation du message #Rester chez soi	0.002 (oui)
Test t multi-groupe		0.155 (non)
Échantillon total	Appel à la peur > Contrôle de la peur	0,023 (oui)
Test t multi-groupe		0.009 (oui)
Échantillon total	Contrôle de la peur > Rejet du message #Restez chez soi	0.000 (oui)
Test t multi-groupe		0.810 (non)

Les liens entre le contrôle du danger et l'anxiété, l'appel à la peur et le contrôle de la peur sont très importants, et ceci, que l'individu présente ou non un niveau d'ancrage élevé. En revanche, le niveau d'ancrage (élevé versus faible) fait apparaître des différences significatives sur l'ensemble des autres relations entre les variables clefs du modèle. Dans le processus de contrôle du danger, le modèle étudié prédit que, lorsque la menace perçue est faible et que l'efficacité perçue des mesures à mettre en œuvre est forte, la peur suscitée peut être modérée par le biais d'ancrage, conduisant à un évitement défensif et un rejet du message plus importants chez les individus au niveau d'ancrage élevé. Dans le processus de contrôle de la peur, où la menace perçue est forte et le sentiment d'efficacité réelle est faible, la peur suscitée peut également être modérée par le biais d'ancrage, conduisant à une acceptation moindre du message de prévention chez les individus au niveau d'ancrage élevé.

Le biais d'ancrage va alors jouer un rôle de modération dans les processus du EPPM. Plus les individus sont ancrés, plus les appels à la peur liés à la Covid-19 sont modérés, ce qui se traduit par un affaiblissement de l'acceptation du message lié à un strict confinement nécessaire pour permettre d'abaisser le pic épidémique et éviter que les structures de soins ne soient complètement submergées.



## DISCUSSION

Pour limiter les tensions que la Covid-19 impose aux systèmes hospitaliers, les politiques s'efforcent de ralentir les contaminations entre les citoyens. Un grand nombre de ces efforts impliquent une responsabilité collective. Dans la mesure où la perception du risque est un déterminant majeur de l'engagement dans les comportements préventifs, les citoyens doivent appréhender la menace à son juste niveau. Toutefois, le BA semble jouer un rôle dans cette appréhension et dans la minimisation du risque perçu, entraînant des niveaux d'anxiété moindres et peut être des comportements de prévention non adaptés à lutte contre la pandémie. Les résultats de cette étude ont montré que le BA vient jouer un rôle modérateur dans les appels à la peur. Autrement dit, les individus soumis à ce biais ont davantage évité, voire rejeté, les messages associés au #resterchezsoi.

Cette communication présente plusieurs intérêts. À notre connaissance, c'est la première recherche qui examine l'influence du BA sur le processus des réponses parallèles. Les résultats soulignent que l'évaluation du BA est essentielle pour comprendre pourquoi certains individus ont eu des difficultés à s'engager dans le respect des règles de confinement. Ainsi, l'importance de réduire les BA est soulignée pour promouvoir la responsabilité collective. Sur la base de plusieurs déterminants, cette étude propose également de dresser un profil des individus les plus ancrés sur lesquels il convient d'agir plus particulièrement, au travers des actions de communication distinctes et ciblées.

Les résultats de l'étude portent également des implications sur la communication liée à une crise sanitaire. A l'heure de l'information accélérée et des réseaux sociaux, aucune structure ou personnalité n'a eu le privilège du premier et du dernier mot. Pour autant, il devient important de modifier les jugements biaisés que les citoyens se sont forgés sur la base des premières informations perçues, ici largement partagées voire relayées par des personnalités scientifiques et politiques. Cette étude montre que l'heuristique d'ancrage et plus loin celui de l'ajustement aura un impact sur la gestion pragmatique d'une crise sanitaire, et finalement sur l'engagement collectif pour la mise en place de gestes préventifs les plus adaptés d'autant que l'on montrera leur efficacité et leur simplicité de mise en œuvre. L'ordre des mots et des informations communiquées deviennent primordiaux. Des organisations doivent être promues, pour être reconnues (par exemple, à l'instar du CDC d'Atlanta<sup>1</sup>, Santé Publique France ou encore la

---

<sup>1</sup> Center for Disease Control

HAS), afin de communiquer avec une forte légitimité sur le risque. Leur objectif sera alors de renforcer le risque réel auprès des individus ancrés en apportant des preuves récentes accessibles cognitivement et ne pouvant être remises en question. Un professionnel de santé, un responsable de la santé publique ou une personnalité crédible dans le rôle d'influenceur pourrait également avaliser l'information sur le risque réel. Il pourrait suggérer des comportements de prévention à la portée de tous, sous condition d'être reconnu comme un expert légitime en capacité d'annihiler les discours contradictoires et de favoriser l'ajustement des BA.

## REFERENCES

- Bruss, G. S., Gruenberg, A. M., Goldstein, R. D., & Barber, J. P. (1994). Hamilton Anxiety Rating Scale Interview guide: joint interview and test-retest methods for interrater reliability. *Psychiatry research*, 53(2), 191-202.
- Gallopel K. (2005), La peur est-elle efficace dans un contexte français de lutte contre les comportements tabagiques ?, *Décisions Marketing*, 37, 1, 7-16.
- Gallopel K. et Valette-Florence P. (2002), Fear appeals in anti-tobacco campaigns: cultural considerations, the role of fear, proposal for an action plan, *Advances in Consumer Research Asia-Pacific Conference*, Beijing, Chine.
- Jost, P. J., Pünder, J., & Schulze-Lohoff, I. (2020). Fake news-Does perception matter more than the truth?. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 85, 101513.
- Leventhal, H. (1970). Findings and theory in the study of fear communications. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 5, pp. 119-186). Academic Press.
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change<sup>1</sup>. *The journal of psychology*, 91(1), 93-114.
- Rogers R.W. (1983), Cognitive and physiological processes in fear appeal and attitude change: a revisited theory of protection motivation, *Social psychophysiology*, éd. J. Cacioppo et R. Petty, New York: Guilford Press, 153-176.
- Tversky, Amos, and Daniel Kahneman. 1974. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science* 185(4157): 1124–31.
- Witte K. (1994), Fear control and danger control: a test of the extended parallel process model (EPPM), *Communication Monographs*, 61, 2, 113-34.

Witte, K. (1996). Predicting risk behaviors: Development and validation of a diagnostic scale. *Journal of health communication*, 1(4), 317-342.

Witte K. (1998), Fear as motivator, fear as inhibitor: using the extended parallel process model to explain fear appeal successes and failures, *Handbook of communication and emotion: research, theory, applications and contexts*, New York, Academic Press, 423-450.