



La distinction entre les comportements orientés-émotion adéquats et inadéquats en sécurité de l'information : Les apports d'une approche méthodologique mixte

Yves Barlette, Jean-François Berthevas, Denis Dennehy

► To cite this version:

Yves Barlette, Jean-François Berthevas, Denis Dennehy. La distinction entre les comportements orientés-émotion adéquats et inadéquats en sécurité de l'information : Les apports d'une approche méthodologique mixte. AIM 2024, May 2024, La Grande Motte, France. hal-04866967

HAL Id: hal-04866967

<https://hal.science/hal-04866967v1>

Submitted on 6 Jan 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License



29^e Conférence de l'Association Information et Management

27-29 mai 2024 à Montpellier - La Grande-Motte

La distinction entre les comportements orientés-émotion adéquats et inadéquats en sécurité de l'information : Les apports d'une approche méthodologique mixte

Yves Barlette, Montpellier Business School, France

Jean-François Berthevas, La Rochelle Université, Laboratoire Lithoral, France

Denis Dennehy, School of Management, Swansea University, Wales

Résumé :

Le comportement des employés est crucial en sécurité de l'information (SSI). Si de nombreuses recherches ont porté sur les comportements de coping orientés-problème (PFC), les comportements orientés-émotion (EFC) restent peu étudiés, et les recherches précédentes n'ont pas pu distinguer de manière satisfaisante leur nature inadéquate (dysfonctionnelle) ou adéquate en SSI. Cet article vise à clarifier la nature adéquate/inadéquate des EFC et les impacts de cette distinction. Une méthodologie mixte a été adoptée. Par le biais de 35 entretiens semi-directifs, les auteurs ont validé la pertinence des comportements en SSI dans un contexte dispositionnel. Puis, grâce à une étude menée auprès de 1210 employés qui mobilise le modèle étendu aux processus parallèles (EPPM), nous proposons une nouvelle distinction entre les comportements EFC adéquats et inadéquats. Nous montrons aussi que les effets de l'EPPM sur les EFC adéquats sont plus proches de ceux portant sur les PFC que ceux portant sur les EFC inadéquats. Les déterminants des comportements étant différents, il devient possible d'adapter les formations/sensibilisations pour développer les comportements adéquats tout en réduisant les comportements inadéquats.

Mots clés :

Coping ; émotions ; adéquation ; comportements ; sécurité ; méthode mixte.

Disentangling Adaptive and Maladaptive Emotion-Focused Coping Behaviors in ISS: Insights from a mixed-method Approach

Abstract:

Employee behavior plays a crucial role in ensuring information security (ISS). While there has been extensive academic research focusing on problem-focused coping (PFC) behaviors (active), there is a lack of research on emotion-focused coping (EFC) behaviors, leaving the outcomes of these behaviors, whether harmful to organizational security (maladaptive) or beneficial (adaptive), inconclusive. This article aims to clarify the concepts of adaptive and maladaptive behaviors and the impact of this distinction. A mixed-method approach was adopted. Through 35 face-to-face interviews, the authors identified the coping behaviors relevant in a dispositional ISS context. Then the impacts of the extended parallel process model (EPPM) were investigated through a survey of 1210 employees. This article shows that the factors influencing adaptive EFC behaviors differ from those affecting maladaptive EFC behaviors. The results also show that the impacts of the EPPM constructs on adaptive EFC are closer to those on adaptive PFC than on maladaptive EFC. Since the determinants of behaviors are different, it becomes possible to adapt training sessions to reduce maladaptive behaviors while promoting adaptive ones.

Keywords:

Coping; Emotions; Maladaptive; Behavior; Security; Mixed method.

NOTA BENE : Les auteurs n'ayant pas souhaité faire figurer leur article dans les actes afin de préserver son originalité, le texte qui suit est un "résumé long" présentant les principaux éléments de l'article original.

La distinction entre les comportements orientés-émotion adéquats et inadéquats en sécurité de l'information : Les apports d'une approche méthodologique mixte

La recherche en SSI traitant des **comportements** de coping, distingue les comportements considérés comme adéquats d'autres comportements, considérés comme inadéquats (Carver *et al.*, 1989 ; Liang *et al.*, 2019). Toutefois, la distinction entre les comportements de coping adéquats et inadéquats en SSI n'est pas claire. Pour expliquer ceci, il convient tout d'abord de définir les comportements de coping orientés-émotion (EFC) et les comportements de coping orientés-problème (PFC). Les PFC sont adoptés par les individus lorsqu'ils pensent avoir la maîtrise d'une situation stressante (Folkman *et al.*, 1986) afin de résoudre cette situation. Les EFC, quant à eux, régulent les émotions et les tensions personnelles (Beaudry & Pinsonneault, 2005) mais ne résolvent pas le problème à la source de la situation stressante. De ce fait, les EFC ont longtemps été considérés comme inadéquats, alors que tous les EFC ne sont pas nécessairement préjudiciables à l'exercice de futurs comportements PFC. En outre, la distinction entre les **déterminants des comportements** adéquats et inadéquats n'est pas claire.

Sur un plan managérial, différencier les comportements de coping adéquats des comportements de coping inadéquats, et identifier les déterminants de ces comportements, est crucial. En effet, il sera ainsi possible d'adapter les sessions de sensibilisation et/ou de formation des salariés afin d'agir sur les déterminants de leurs comportements de coping. Il s'agira de développer les comportements adéquats afin de motiver les salariés, soit pour réduire les menaces auxquelles ils font face en SSI, soit au moins pour réduire leur stress, causé par ces menaces. Il s'agira également de limiter leurs comportements inadéquats, considérés comme dysfonctionnels.

En résumé, notre travail est basé sur plusieurs hypothèses et observations : (1) Tous les comportements EFC ne sont pas inadéquats. (2) Les comportements EFC adéquats et inadéquats doivent être mieux définis et différenciés. (3) La nature adéquate/inadéquate d'un EFC ne se limite pas au fait que le comportement soit intériorisé ou extériorisé. (4) Les comportements EFC et PFC pertinents en SSI ne sont pas les mêmes, suivant que l'on se place dans un contexte dispositionnel (habituel) ou situationnel (situation vécue précédemment). Enfin, (5) Les comportements dispositionnels EFC et PFC peuvent être influencés *par la présence ou l'absence* d'événements préalables, tels que des formations ou incidents en SSI.

Nos questions de recherche sont : *Quels comportements EFC et PFC sont pertinents en SSI dans un contexte dispositionnel ? Selon quels critères différencier les comportements EFC adéquats des EFC inadéquats ?*

À cette fin, nous avons adopté une approche méthodologique mixte (Venkatesh *et al.*, 2013). Dans un premier temps, nous avons testé la pertinence de 11 stratégies de coping dans un contexte dispositionnel au travers d'entretiens semi-directifs menés auprès de 35 professionnels. Dans un second temps nous avons mené une enquête auprès de 1210 salariés de tous secteurs et de toutes tailles d'entreprises pour étudier plus en profondeur les 8 stratégies de coping les plus pertinentes. Cette enquête nous a permis de tester les impacts d'un modèle

de recherche basé sur le 'modèle étendu aux processus parallèles' (EPPM, Extended parallel process model, Witte, 1992) qui est pertinent pour étudier les comportements PFC et EFC en SSI.

Sur un plan théorique, nos résultats nous permettent de confirmer l'hypothèse suggérée par Carver *et al.* (1989) et nous contribuons à la littérature en SSI en montrant que c'est bien le fait de porter atteinte ou non à de futurs comportements PFC qui caractérise les comportements EFC adéquats et inadéquats. Nous confirmons que tous les EFC ne sont pas inadéquats et qu'une catégorisation de comportements intériorisés/extériorisés correspondant à des comportements inadéquats/adéquats (Liang *et al.*, 2019) est problématique.

Deuxièmement, le fait que nos hypothèses ont été validées dans leur quasi-totalité nous permet non seulement de confirmer la caractérisation identifiée dans le point précédent, mais aussi de démontrer que les effets des variables indépendantes de l'EPPM, respectivement l'efficacité, la menace et la peur, sont différenciés selon la nature (adéquate ou inadéquate) des comportements de coping.

Troisièmement, et conformément à la différenciation constatée par Carver *et al.* (1989, p. 278), nous confirmons qu'il existe bien une hiérarchie différenciée dans les comportements PFC et EFC adoptés suivant le contexte, qu'il soit situationnel ou dispositionnel.

Enfin, sur la base de nos résultats, nous proposons l'existence d'un continuum qui part des comportements PFC adéquats, qui s'étend ensuite aux EFC adéquats puis aux EFC inadéquats.

Sur un plan managérial, dans les sessions de formation et de sensibilisation, il sera donc important de développer les comportements adéquats et de réduire les comportements inadéquats en capitalisant sur ces deux facteurs. Premièrement, il faudra insister sur la sévérité et la probabilité d'occurrence des principaux incidents (vulnérabilité) pouvant atteindre les salariés, selon leur activité et leur type d'entreprise, afin de mieux leur faire percevoir et mettre en avant certaines menaces. Deuxièmement, il sera souhaitable de développer leur efficacité personnelle (par une formation qui va développer leurs capacités d'actions en matière de SSI) et les sensibiliser à l'efficacité des actions en réponse aux menaces (par exemple, en les rassurant sur l'effet bénéfique des sauvegardes, et de manière générale au sujet des diverses précautions qu'ils devront mettre en place), afin de développer l'efficacité perçue par les employés. En revanche, si elle encourage les PFC et EFC adéquats, la peur exerce des effets plus limités dans la lutte contre les EFC inadéquats, puisque c'est elle qui exerce les effets les plus faibles, voire nuls, sur ces comportements. Les sessions de formation et de sensibilisation pourront inclure des « appels à la peur » (Lowry *et al.*, 2023), mais plutôt en tant que complément des mesures proposées ci-dessus.

Bibliographie

- Beaudry, A., & Pinsonneault, A. (2005). Understanding user responses to information technology: A coping model of user adaptation. *MIS Quarterly*, 29(3), 493–524.
- Carver, C.S., Scheier, M.F., & Weintraub, J.K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267–283.
- Folkman, S., Lazarus, R.S., Gruen, R.J., & DeLongis, A. (1986b). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(3), 571–579.
- Liang, H., Xue, Y., Pinsonneault, A., & Wu, Y. (2019). What Users Do Besides Problem-focused Coping When Facing IT Security Threats: An Emotion-Focused Coping Perspective. *MIS Quarterly*, 43(2), 373–394.
- Lowry, P.B., Moody, G.D., Parameswaran, S., & Brown, N.J. (2023). Examining the differential effectiveness of fear appeals in information security management using two-stage meta-analysis. *Journal of Management Information Systems*. (Accepted paper).
- Venkatesh, V., Brown, S., & Bala, H. (2013). Bridging the Qualitative–Quantitative Divide: Guidelines for Conducting Mixed Methods Research in Information Systems. *MIS Quarterly*, 37(1), 21–54.
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: the extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59(4), 329–349.