

Du jargon à la prise de décision : L'impact des facteurs psychologiques et sociaux

par

Marianne Turgeon

Un mémoire soumis comme réalisation partielle des exigences pour la

Maîtrise en arts

en

ÉTUDES INTERDISCIPLINAIRES CANADIENNES

Faculté Saint-Jean
Université de l'Alberta

Abstract

Effective science communication is crucial for public engagement with science, especially when conveying novel information and recommendations. The current study explored the impact of jargon (i.e., specialized language used in a particular field) on Canadian and U.S. adults' ($n = 400$) willingness to follow medical recommendations in an online survey. We tested a model of reasoning in which the presence of jargon affects decision making mediated by processing fluency and risk perception. Although this model was developed in prior research, our findings provide novel insights into the effects of defining jargon on reasoning. In particular, we find that well-defined jargon does not decrease processing fluency and is processed similarly to information that includes only clear definitions and no jargon. On the other hand, poorly-defined and undefined jargon leads to more difficult information processing, higher risk perceptions (only as measured by motivated resistance to persuasion), and decreased willingness to follow recommendations.

We propose two key explanations for these findings guided by the Feelings-as-Information Theory (a theory that proposes that information that evokes negative emotions is evaluated more negatively) and the foreign language effect (the observation that reasoning in a foreign language is more systematic than in a native language). First, components of risk perception associated with emotions, such as motivated resistance to persuasion which describes a tendency toward counter-arguing, seem to be more heavily impacted by jargon than components of risk perception associated with content, such as ratings of message credibility. This difference underlines how prior jargon processing models fail to consider the complexity of risk assessments.

Second, demographic information and social context, particularly as they pertain to differences in language profile, play a critical role in how jargon is processed. This was the first known study to compare how English monolinguals and multilinguals (English speakers with at least one additional language) process jargon. We found that multilinguals showed greater sensitivity to the presence of definitions for jargon and evaluated the risk of this information as being lower than in absence of jargon. This could have been due to (1) their decreased emotional engagement, (2) their increased cognitive control, and (3) more limited familiarity with processing of scientific information in English.

These findings underline the importance of considering both psychological (e.g., processing fluency, emotions) and social (e.g., language profile and context) factors in the design of science communication strategies. When addressing diverse audiences, information should be tailored to individuals' level of experience with science to promote informed decision making. In Canada, it is particularly important to use clearly defined jargon in public health communications to meet the needs of official language minority communities which are composed primarily of multilinguals.

Résumé

La communication scientifique efficace est cruciale pour l'engagement du grand public avec la science, surtout lorsqu'il s'agit de transmettre de nouvelles informations et des nouvelles recommandations. La présente étude a exploré l'impact du jargon (c.à.d. le langage technique utilisé dans un domaine spécifique) sur la volonté des adultes canadiens et américains ($n = 400$) à suivre des recommandations médicales dans le cadre d'une enquête en ligne. Nous avons testé un modèle de raisonnement dans lequel la présence du jargon affecte la prise de décision par voie médiatrice de l'aisance de traitement de l'information et la perception de risque. Bien que ce modèle ait été fondé sur des recherches antérieures, nos résultats éclairent les effets des définitions pour le jargon sur le raisonnement. En particulier, nous trouvons que le jargon bien-défini ne diminue pas l'aisance de traitement de l'information et est traité de la même manière que l'information qui contient seulement des définitions claires et non du jargon. De l'autre côté, le jargon mal-défini et non-défini mène à un traitement plus difficile de l'information, une perception de risque plus élevée (mesurée seulement par la résistance motivée à la persuasion) et une plus faible volonté à suivre la recommandation.

Nous proposons deux explications possibles pour ces résultats, guidées par la « théorie des émotions en tant qu'information » (l'information qui évoque des émotions négatives est évaluée de manière plus négative) et l'effet de langue étrangère (le raisonnement dans une langue maternelle est moins systématique que dans une langue étrangère). Premièrement, les composantes de la perception de risque associées aux émotions, telles que la résistance motivée à la persuasion, qui décrit une tendance à la contre-argumentation, semblent être plus fortement influencées par le jargon que les composantes associées au contenu, telles que les jugements de

crédibilité du message. Cette différence souligne le fait que les modèles antérieurs de traitement du jargon ne tiennent pas en compte la complexité de l'évaluation des risques.

Deuxièmement, les facteurs démographiques et le contexte social, en particulier en ce qui concerne les différences de profil linguistique, jouent un rôle essentiel dans la manière dont le jargon est traité. Cette dernière est la première étude connue à comparer la façon dont les monolingues et les multilingues (qui parlent anglais et au moins une langue additionnelle) traitent le jargon. Nous avons observé que les multilingues étaient plus sensibles à la présence de définitions pour le jargon et évaluaient le risque de cette information comme étant plus faible qu'en l'absence du jargon. Cette tendance pourrait être due à leur (1) moins grand engagement émotionnel, (2) plus grand contrôle cognitif et (3) plus faible familiarité avec le traitement de l'information scientifique en anglais.

Ces résultats soulignent l'importance de prendre en compte les facteurs psychologiques (p. ex. l'aisance de traitement de l'information et les émotions) et sociaux (p. ex. le profil linguistique et le contexte) dans la planification de stratégies en communication scientifique. Lorsqu'elles sont destinées à un public divers, les informations scientifiques doivent être adaptées au niveau d'expérience des individus en matière de science afin de promouvoir la prise de décision informée. Au Canada, il est particulièrement important d'utiliser un jargon clairement défini dans la communication en santé publique afin de répondre aux besoins des communautés de langue officielle en situation minoritaire, qui sont principalement composées de multilingues.

Préface

Ce mémoire est un travail original, non-publié, par Marianne Turgeon sous la supervision de Dre. Kristan Marchak. Le projet de recherche, auquel ce mémoire fait partie, a reçu l'approbation éthique du comité d'éthiques de la recherche à l'Université de l'Alberta sous le nom "From Jargon to Decision Making: The Mediating Role of Satisfaction" (Pro00128014) le 15 février, 2023.

Remerciements

Avant de développer mon sujet de recherche, je voulais adresser mes remerciements aux personnes et groupes suivants :

À ma super superviseuse, Kristan (Dre. Marchak), merci de m'avoir partagé autant de tes connaissances, ton temps, ton énergie positive et ton support. Ce projet et mon programme de maîtrise n'auraient pas pu être réalisables sans ton mentorat continu au-delà de tes obligations, et je suis infiniment reconnaissante pour le support que tu m'as offert comme personne entière plutôt que seulement comme étudiante.

Aux assistantes de recherche qui m'ont aidé – Cécilia Bernier, Claire de Aguayo, Emily Girard, Catelyn Keough, Jacqueline Perich et Maiya Sears – merci d'avoir passé autant de temps à lire, évaluer (et réévaluer) toutes les réponses écrites pour qu'on puisse être satisfaites des données.

Aux membres de mon comité, Dre. Sedami Gnidehou et Dre. Anne-José Villeneuve, merci d'avoir rendu mon expérience de soutenance plaisante et aidante grâce à votre dynamisme et vos questions judicieuses.

À mon conjoint, Luke, merci d'avoir été mon pilier de stabilité et mon souffle de légèreté dans ce processus compliqué. Sans toutes les manières dont tu as pris soin de moi – ton sourire facile, ton habileté à me mettre au défi, les gâteries quand j'en avais besoin – je n'aurais pas été capable de sortir de cette expérience une version aussi solide de moi-même. Merci d'être mon partenaire dans tout, même lorsqu'il faut que tu t'occupes de nous quand il me manque d'heures dans une journée et d'énergie à donner.

Table des matières

Abstract	ii
Résumé	iv
Préface	vi
Remerciements	vii
Table des matières	viii
Liste des tableaux	Error! Bookmark not defined.
Liste des figures	xi
1. INTRODUCTION	1
1.1. Aperçu	1
1.2. Engagement du public dans la science	1
1.2.1. Historique du discours scientifique dans le grand public	1
1.2.2. Facteurs d'influence dans l'engagement du public avec la science	3
1.2.3. Étapes de l'engagement du public avec la science	6
1.3. Impact du jargon sur le raisonnement scientifique	11
1.3.1. Données entrantes : L'utilisation du jargon.....	11
1.3.2. Évaluation du jargon.....	15
1.3.3. Utilisation du jargon dans la prise de décision	17
1.3.4. Influence des facteurs externes dans le traitement du jargon	19
1.4. La présente étude	20
1.4.1. Questions de recherche et hypothèses	20
1.4.2. Contributions théoriques.....	23
2. MÉTHODES	24
2.1. Pré-inscription	24
2.2. Participants	24
2.2.1. Taille de l'échantillon et justification	24
2.2.2. Critères d'inclusion et d'exclusion	25
2.2.3. Profil démographique des participants	26
2.3. Étude de standardisation	27

2.4. Étude principale	28
2.4.1. Matériaux.....	28
2.5. Codage de données	32
3. RÉSULTATS	33
3.1. Validité interne	33
3.2. Facteurs sociodémographiques	34
3.3. Analyses principales	35
3.3.1. Compréhension.....	35
3.3.2. Moyennes des groupes.....	37
3.3.3. Analyses de médiation – comparaisons entre conditions par paires	39
3.4. Analyses exploratoires	46
3.4.1. Médiation modérée.....	46
4. DISCUSSION	49
4.1. Aperçu	49
4.2. Étapes du traitement de l’information scientifique	49
4.2.1. L’impact du jargon sur l’évaluation de l’information	49
4.2.2. L’impact du jargon sur l’utilisation de l’information.....	51
4.3. Différences entre les monolingues et multilingues	55
4.3.1. Différente évaluation de l’information	56
4.3.2. Différente utilisation de l’information.....	58
4.4. Limites de l’étude	59
4.4.1. Limites méthodologiques	59
4.4.2. Validité externe.....	60
4.5. Implications pratiques	61
4.5.1. L’engagement du public avec la science	61
4.5.2. Présentation de l’information aux différents groupes.....	61
4.5.3. Dans le contexte canadien	62
4.6. Conclusions	63
Références	64
Annexe	71

Liste des tableaux

Tableau 1. Résumé des informations démographiques des participants.....	26
Tableau 2. Exemple de vignettes dans un sujet pour les quatre conditions expérimentales.....	29
Tableau 3. Scores de concordance entre la compréhension subjective et objective pour les mots jargon dans les vignettes	33
Tableau 4. Corrélations entre les scores moyens de volonté à suivre la recommandation et les facteurs démographiques	35
Tableau 5. Pourcentage de réponses par catégorie pour la compréhension subjective, objective, et la concordance entre les deux par condition	36
Tableau 6. Résumé des effets indirects totaux dans la modélisation du processus conditionnel des effets du jargon sur la volonté de suivre la recommandation	40
Tableau 7. Résultats de modélisation du processus conditionnel des effets du jargon sur la volonté à suivre une recommandation par comparaisons entre paires de conditions	41
Tableau 8. Résumé des résultats de la modélisation du processus conditionnel des effets du jargon défini à différentes qualités sur la volonté de suivre la recommandation.....	45
Tableau 9. Résumé des résultats de la modélisation du processus conditionnel des effets du score de différence entre les conditions de jargon bien-défini et d'aucun jargon	48

Liste des figures

Figure 1. Représentation visuelle de la médiation complète (exagérée) des effets du jargon sur la prise de décision par l'aisance de traitement de l'information	18
Figure 2. Représentation visuelle de la médiation sérielle complète des effets du jargon sur la prise de décision par l'aisance de traitement de l'information et la perception de risque	19
Figure 3. Représentation visuelle du modèle de base (médiation sérielle des effets du jargon sur la volonté de suivre un recommandation) à tester dans l'étude principale.	22
Figure 4. Organigramme de l'inclusion des participants pour l'étude principale.....	26
Figure 5. Résumé de l'expérience médicale des participants	31
Figure 6. Scores moyens pour les sous-échelles de (a) l'aisance de traitement de l'information, (b) crédibilité du message, (c) résistance motivée à la persuasion, et (d) volonté à suivre la recommandation par condition et profil linguistique.....	38
Figure 7. Résumé visuel des effets comparatifs de la condition sur la volonté à suivre la recommandation.....	40
Figure 8. Représentation visuelle (simplifiée) du modèle de processus conditionnel des effets du jargon défini à différentes qualités sur la volonté de suivre la recommandation.....	45
Figure 9. Représentation visuelle du modèle de médiation (aisance de traitement de l'information → résistance motivée à la persuasion → volonté à suivre la recommandation) modérée par le profil linguistique (monolingue vs. multilingue).....	47

1. INTRODUCTION

1.1. Aperçu

La compréhension publique de la science est un enjeu social important. Elle permet aux citoyens non-experts en science d'avoir une participation active dans les décisions qui les concernent. Elle leur permet également d'établir une plus grande confiance en les institutions (p. ex. gouvernementales, telles que le ministère de la santé) qui ont comme mandat de protéger le bien-être de la population. Dans une société qui est en grande croissance technologique et de diversité sociale, le grand public fait face à une quantité immensurable d'information scientifique tous les jours. Ceci étant dit, tous devraient se sentir aptes à comprendre le monde autour d'eux de manière à ce qu'ils puissent prendre des décisions informées.

Des stratégies de présentation de l'information (p. ex. utiliser un vocabulaire scientifique ou non) sont d'importance particulière dans la promotion de communication scientifique efficace. De plus, des facteurs tels que le positionnement social d'un individu peut grandement affecter la manière dont il est exposé à la science et à des opportunités pour y participer. Un nombre grandissant de littérature démontre également en quoi des facteurs psychologiques peuvent interagir avec certains facteurs sociaux pour affecter les tendances individuelles dans le raisonnement (p. ex. Kitayama et al., 2022; Stanovich & West, 2000). Le présent projet explore les liens entre l'utilisation de vocabulaire scientifique et les différentes étapes du raisonnement suivies par les membres du grand public dépendamment de leur positionnement social. Plus spécifiquement, il explore des mécanismes cognitifs par lesquels les adultes en Amérique du Nord raisonnent à propos de nouvelles informations dans le domaine de la santé. Une meilleure compréhension de ces mécanismes pourrait informer les meilleures pratiques en communication scientifique pour promouvoir l'engagement véritable et équitable du public dans la science.

1.2. Engagement du public dans la science

1.2.1. Historique du discours scientifique dans le grand public

Depuis les dernières décennies, le discours autour de la participation du grand public (c.à.d. des personnes non expertes en science) à la science est en changement actif. La science appartenait à une minorité élite de la population. Pendant longtemps, le discours autour de la

science était que le grand public avait des grandes lacunes quant à ses connaissances scientifiques en comparaison au petit nombre d' « experts » en science. Cet écart représentait une perspective de déficience chez le public, où les experts tenaient à avoir accès à la vérité par leur connaissances scientifiques (Miller, 1998). Dans cette perspective, il y avait une idée dominante que les personnes qui avaient des opinions négatives de la science (p. ex. s'ils ne supportaient pas des nouvelles technologies) étaient simplement mal-informées.

Dans le monde virtuel d'aujourd'hui, la présence importante de l'information scientifique – incluant les médias traditionnels et sociaux – promeut un accès plus universel que jamais à la science. D'une part, cet accès à l'information permet au public d'être plus au courant et impliqué dans des décisions à propos du monde scientifique. D'autre part, l'accès amène aussi les membres du grand public à être exposés à plus d'information qu'ils savent déchiffrer sans expertise scientifique. Ils font face à de l'information à propos de l'intelligence artificielle, de nouveaux vaccins et d'autres exemples de nouveautés scientifiques, et ils doivent rapidement en former des opinions pour prendre des décisions qui les concernent. Cependant, l'accès à l'information est seulement un aspect parmi plusieurs qui favorisent la participation active du public à la science.

Un autre aspect important à l'inclusion du public dans les conversations scientifiques est la manière dont les institutions scientifiques l'invitent à y participer. Dernièrement, des instituts tels que les universités et les réseaux médiatiques ont encouragé le grand public à avoir une participation active dans les conversations scientifiques (Sharon & Baram-Tsabari, 2013). Cette approche relativement récente à la science est possible grâce à la conscience sociale grandissante. Par contre, la manière dont un individu s'engage dans la science (p. ex. en apprenant et en voulant en savoir plus) est influencée par son positionnement social – par exemple, son statut socioéconomique. Il reste que plusieurs personnes n'ont pas les mêmes opportunités que d'autres à participer à ces conversations même si elles y sont encouragées.

Ce sont ces facteurs parmi d'autres qui ont catalysé l'éloignement de la perspective de déficience du public vers une perspective plus holistique de « science et société », où les experts sont mis au défi de répondre aux besoins du public (voir Bauer et al., 2007 pour plus de détails). Ici, les croyances, les valeurs, et le vécu du grand public sont centraux aux manières dont les personnes vont comprendre et participer à la science. Cette perspective met alors plus de

responsabilité sur les experts en science d'ajuster leurs approches en communication scientifique pour la rendre accessible et inclusive au public (Bauer et al., 2007).

1.2.2. Facteurs d'influence dans l'engagement du public avec la science

Dans le cadre de « science et société », plusieurs facteurs sociaux et psychologiques peuvent influencer l'engagement du public avec la science. Ces facteurs sont trop nombreux pour une évaluation exhaustive, mais la section suivante se focalisera sur un aperçu de deux catégories de tels facteurs : (1) les facteurs sociodémographiques et (2) l'exposition antérieure à la science. Dans l'ensemble, ces facteurs peuvent nuire à la disponibilité de ressources d'éducation scientifique *de qualité* (c.à.d. convenable à l'individu). L'interaction de ces facteurs joue un rôle important dans l'opportunité des personnes à développer une perspective positive de la science (p. ex. par la compréhension de la science) ainsi que de leur relation avec la science (p. ex. la motivation à s'y engager).

Facteurs sociodémographiques. Certains facteurs concernant le positionnement social d'un individu en relation aux autres dans son environnement (c.à.d. des facteurs sociodémographiques) affectent directement la manière dont un individu interagit avec la science. Interagir avec la science inclut saisir et chercher des opportunités pour en apprendre davantage à propos de sujets scientifiques et y participer, par exemple en formant des opinions personnelles à son sujet. Des éléments d'appartenance à un groupe social, d'affiliation politique et de background culturel sont des exemples importants de facteurs sociodémographiques qui peuvent agir sur ces opportunités.

Appartenir à un groupe social minoritaire peut entraver et introduire des disparités dans la compréhension publique de la science. Par exemple, faire partie d'une communauté linguistique minoritaire devient une barrière à l'engagement scientifique lorsqu'il y a un manque d'offre systématique de ressources éducatives à plusieurs niveaux dans des langues non-dominantes. Les communautés immigrantes sont un autre groupe pour qui l'information scientifique n'est pas adéquatement taillée, souvent par principe de présomptions dans le contexte canadien qui ne s'applique pas à leurs contextes d'origine. L'appartenance à ces groupes, surtout dans des situations d'identités minoritaires multiples (p. ex. chez une personne immigrante qui n'a pas l'anglais comme langue dominante), peut se traduire en satisfaction plus faible envers l'information scientifique destinée au grand public (Brandenberger et al., 2019). L'insatisfaction peut mener à son tour à des disparités entre groupes quant aux comportements

liés à la science. Par exemple, certains groupes linguistiques minoritaires au Canada sont plus résistants aux vaccins que les groupes majoritaires (Desjardins et al., 2023). La langue et le profil linguistique (c.à.d. les langues parlées par un individu et l'âge d'acquisition de ces langues) seront explorés davantage comme facteur d'influence dans la section 'Étapes du traitement de l'information scientifique'.

L'affiliation et les valeurs politiques peuvent aussi affecter l'engagement du public avec la science dans certaines circonstances. Les sous-domaines de la science qui sont grandement politisés risquent d'entraîner une mécompréhension populaire de phénomènes scientifiques (p. ex. Bauer, 2009). Par exemple, les circonstances qui augmentent la présence du gouvernement comme source directe d'information scientifique (telles que les pandémies) peuvent rendre les personnes plus susceptibles à croire en l'information qui vient des corps politiques avec lesquels ils sont déjà affiliés. Cet effet est plus commun chez ceux qui n'ont pas les connaissances scientifiques nécessaires à l'évaluation de la qualité de preuves (Shulman & Sweitzer, 2018). En outre, l'information scientifique présentée par plusieurs sources opposantes risque aussi de réduire l'engagement du public avec elle (p. ex. Weber & Stern, 2011). Donc, la médiatisation d'information provenant de différentes sources politiques embrouille davantage sa compréhension publique.

Les systèmes de savoir et la vision du monde ont un potentiel prédictif important dans l'engagement du public avec la science en affectant la réception et l'interprétation de l'information scientifique. La distance culturelle (c.à.d. la distance entre visions du monde provenant de contextes culturels différents) fait en sorte que certains groupes sont plus susceptibles à ne pas comprendre la science telle que les experts souhaiteraient la communiquer (Raza et al., 2002). La distance culturelle entre les visions du monde de ceux qui crée et ceux qui consomment la science peut faire en sorte que l'information scientifique est moins engageante pour le grand public.

La grande majorité de littérature scientifique est créée par des chercheurs qui représentent et qui travaillent dans le monde occidental, éduqué, industrialisé, riche, et démocratique (échantillon « WEIRD » de Henrich et al., 2010). Les connaissances générées par ces recherches ne peuvent pas être traitées indépendamment des contextes dans lesquels elles ont été produites, parce qu'elles contiennent toujours des traces de perspectives biaisées. Entre autres, plusieurs recherches importantes en psychologie ont démontré que la cognition (p. ex. la motivation

sociale et la perception visuelle) des personnes qui viennent de pays occidentaux et industrialisés tels que le Canada diffère de celle des personnes originaires d'autres pays du monde (Kitayama et al., 2022). Par exemple, les personnes de pays occidentaux et industrialisés ont tendance à décrire leur identité en utilisant de traits et caractéristiques, tandis que les personnes des pays de l'Est se décrivent en fonction de leurs rôles sociaux (Henrich et al., 2010). Les patrons en cognition affectent les approches à la création et la communication du savoir scientifique, en guidant les questions que posent des chercheurs et comment ils interprètent les résultats.

L'exposition antérieure à la science. Toutes les interactions d'un individu avec la science contribuent aux manières dont il va traiter l'information scientifique dans le futur. Spécifiquement, la quantité et la qualité d'information scientifique à laquelle une personne est exposée peuvent mouler la manière dont elle perçoit des nouvelles informations. La dernière section a souligné en quoi les facteurs sociodémographiques peuvent agir directement sur l'engagement public avec la science. Ces facteurs influent également la quantité et surtout la qualité subjective de l'information scientifique à laquelle le grand public est exposé.

La quantité d'exposition antérieure à la science est un facteur qui impacte profondément la manière dont une personne va s'engager avec elle. Une partie de la réalité derrière la mécompréhension publique de la science est simplement le fait que plusieurs phénomènes scientifiques – par exemple, la propagation d'une pandémie mondiale – sont difficiles à comprendre. Cependant, une exposition antérieure plus approfondie à l'information scientifique peut favoriser les chances d'un individu à développer des meilleures habiletés à la comprendre. Ceux qui ont moins d'expérience avec le traitement de l'information scientifique ont plus tendance à évaluer les phénomènes scientifiques selon leurs émotions et valeurs que par des preuves scientifiques (Weber et al., 2011). Si une personne a eu peu d'opportunités à recevoir une éducation formelle et fondamentale en science¹, ses chances de devenir un adulte qui a les connaissances et la confiance nécessaires au traitement efficace de l'information scientifique sont grandement réduites.

¹ N. B. L'éducation scientifique peut venir de sources diverses. Les systèmes scolaires formels sont une source très commune d'éducation scientifique au Canada, mais toute expérience d'apprentissage en science (p. ex. temps en nature, centres de sciences) sert d'exposition valable.

D'autre part, la qualité de l'exposition antérieure à la science joue un rôle majeur dans le développement de connaissances scientifiques et de confiance en soi à pouvoir comprendre la science. Si une personne est exposée à des expériences d'apprentissage scientifique de moins bonne qualité – par exemple, qui n'est pas claire et/ou taillée pour elle – elle risque d'avoir moins retenu d'information et d'avoir éprouvé des émotions négatives comme la confusion et la frustration. Dans ces cas, elle aurait tendance à éviter de s'engager dans le traitement profond de l'information (p. ex. Bullock et al., 2019). Ces expériences peuvent mener une personne à sentir un manque de confiance dans ses habiletés à participer à la science, peu importe ses habiletés réelles (Osborne et al., 2003). Par exemple, les personnes qui se jugent comme ayant moins de connaissances scientifiques posent moins de questions lors de visites chez le médecin (Linn et al., 2014). Ils participent alors moins activement au traitement approfondi de l'information scientifique et limitent ainsi les connaissances qu'ils peuvent acquérir. Par conséquent, une personne qui a eu peu d'expérience positives avec le traitement de l'information scientifique ressentirait plus d'émotions détachantes (p. ex. la peur) face à des futures nouvelles informations scientifiques.

1.2.3. Étapes de l'engagement du public avec la science

L'engagement du public avec la science est un vaste domaine de recherche transdisciplinaire avec des buts et implications particuliers dans chaque discipline. Dans le cadre de ce projet, l'engagement est conceptualisé comme processus psychologique en trois étapes successives : (1) les données entrantes, (2) l'évaluation des données, et (3) l'utilisation des données. Ce modèle général considère un seul individu comme acteur décisionnel mais, outre ces étapes, des facteurs sociaux agissent sur l'interaction entre les éléments de ces étapes.

Étape 1 : Les données entrantes. Les stratégies de présentation de l'information peuvent considérablement affecter la manière dont elle est reçue et perçue par le grand public.

Notamment, certains modes de présentation sont plus convenables pour des groupes sociaux destinataires en particulier. Par exemple, présenter des concepts scientifiques à des enfants par voie d'écriture est moins approprié que de les présenter en utilisant des images et des vidéos qui peuvent mieux capter leur attention. Ceci étant dit, la majorité de la communication scientifique destinée aux adultes dans le grand public est à l'écrit et en ligne.

Plusieurs stratégies de communication scientifique à l'écrit peuvent influencer sa perception (voir Alter & Oppenheimer, 2009 pour une revue de cette littérature). Certains éléments visuels –

par exemple, la police et les couleurs de l'arrière-plan ou du texte – qui semblent arbitraires peuvent avoir des effets significatifs à cet égard. D'autres éléments linguistiques – par exemple, la syntaxe du texte et la phonologie des mots utilisés – ont souvent aussi des effets importants. Le choix du langage dans la présentation d'information scientifique affecte systématiquement la manière dont une personne va raisonner à son sujet; il est le facteur d'entrée de données qui est d'intérêt principal dans ce projet.

Étape 2 : L'évaluation des données. La recherche antérieure a exploré en quoi l'interprétation de l'information scientifique suit des mécanismes psychologiques sous-jacents. Les stratégies de présentation de l'information – telles que le langage utilisé – peuvent prédire comment le grand public raisonnera à son sujet d'après certains phénomènes cognitifs en traitement de l'information. En particulier, l'information qui est difficile à traiter décourage son traitement approfondi puisqu'elle évoque souvent des émotions et associations futures négatives. Puisque la compréhension de sujets scientifiques peut être prédite par l'effort investit dans son apprentissage, elle est très sensible à la propension de s'engager au traitement de l'information de manière approfondie (Larson et al., 2014).

La littérature en psychologie cognitive supporte depuis longtemps le lien entre la familiarité et l'aisance de traitement de l'information (p. ex. Song & Schwarz, 2009). Lorsque l'information est facile à traiter, l'information est perçue comme étant familière. Cet effet est contre-directionnel et biaisé parce que l'association que l'information familière est facile à traiter induit la pensée que l'information qui est facile à traiter est plus familière.

Lorsque l'information est difficile à traiter, le consommateur de l'information se sent souvent découragé de s'engager avec la matière et la communauté scientifique (Shulman et al., 2020). Le traitement difficile de l'information évoque des émotions négatives qui deviennent liées à l'information tel que l'information devienne négativement évaluée à son tour. Ces effets semblent être liés à une théorie naïve que les émotions éprouvées pendant l'apprentissage sont encodées en tant qu'information équivalente au contenu (voir Schwarz, 2011 pour plus d'information sur la « théorie d'émotions en tant qu'information » [Feelings-as-Information Theory, FIT]). Une fois enregistrées, ces informations métacognitives peuvent promouvoir le désengagement de plusieurs manières. Notamment, elles ont tendance à décourager un individu à croire que (1) le sujet vaut la peine d'être exploré et (2) il est capable de la comprendre.

L'aisance de traitement de l'information mène aussi à des jugements sur le risque perçu par un individu. Quand une personne détermine que le message/la source est peu fiable, elle est plus réticente face à cette information. Des jugements de crédibilité du message plus faibles – par exemple, des sentiments d'incertitude à propos de l'information et le désir d'en connaître plus – sont pensés précéder des jugements explicites de risque plus élevés (Bullock et al., 2019). Les membres du grand public sont particulièrement sensibles à ces effets lorsqu'ils ont peu de connaissances à propos du sujet donné et lorsqu'ils ont une perspective négativement biaisée de la source de l'information.

Étape 3 : L'utilisation des données. Pendant et après l'évaluation de l'information, un individu prend des décisions concernant le contenu de l'information. En fait, un comportement lié à l'information – par exemple, suivre une recommandation associée – n'est observé qu'à la suite d'une série de décisions à son égard. Au cours du traitement de l'information, ces décisions peuvent mener une personne à continuer ou non la lecture de l'information. Plus tard, un individu devra décider s'il pense que l'information est valide et valable. Et ce n'est qu'après celles-ci et diverses autres mises en question, souvent pas conscientes, qu'un individu pourra porter jugement complet de l'information et en former un plan de réponse.

L'évaluation du risque est un élément particulièrement pertinent à l'utilisation des données. Les théories de prise de décision qui considèrent l'individu comme acteur rationnel proposent que l'individu pèse le coût d'une option contre les chances qu'elle satisfasse à un but prédéterminé (p. ex. Simon, 1957). Donc, les facteurs qui augmentent les coûts de choisir une option versus une autre (p. ex. le risque perçu) réduisent les chances que l'option soit choisie. Certaines stratégies de présentation d'information sont parmi tels facteurs qui peuvent augmenter la perception de risque. Suivant les explications de l'étape 2, une source de l'information et un contenu qui sont peu familiers (voire difficiles à traiter) sont souvent perçus comme étant moins crédibles que lorsqu'ils sont familiers (Fang et al., 2022). De ce fait, le grand public est moins enclin à supporter ce que l'information suggère et à vouloir suivre des recommandations qui y sont associées (Bullock et al., 2019).

Facteurs externes. Tel que mentionné, un individu est influencé par des facteurs externes à ces trois étapes lors de ses interactions avec l'information scientifique. Les mêmes facteurs qui affectent la compréhension publique de la science peuvent modérer ces étapes. Certains facteurs sociodémographiques et l'exposition à l'information scientifique de moins bonne qualité peuvent

réduire la propension d'une personne à s'engager avec la science. Le profil linguistique (c.à.d. les langues parlées par un individu) est un élément d'importance particulière quant à l'engagement scientifique dans le contexte social nord-américain.

L'influence du profil linguistique. Le profil linguistique d'une personne affecte comment elle est exposée à l'information scientifique. La langue anglaise est reconnue comme étant la « langue de la science » parce qu'elle est la plus fréquemment utilisée dans les publications scientifiques, même dans un pays bilingue comme le Canada (Márquez & Porras, 2020; Salami et al., 2020). De ce fait, les variations possibles dans l'évaluation de l'information scientifique *en anglais* selon le profil linguistique d'un individu n'entre pas directement dans une des trois étapes d'engagement avec l'information scientifique. Chez les personnes qui ne parlent pas anglais comme langue dominante, même s'ils le maîtrisent bien, le traitement de l'information scientifique n'est pas équivalent au traitement dans leur.s langue.s dominante.s (Drolet et al., 2015). Les multilingues (c.à.d. personnes qui parlent plus qu'une langue et qui incluent les bilingues) ont souvent une langue privilégiée en communication scientifique – c'est la langue dans laquelle les personnes ont la plus souvent été exposée dans des contextes scientifiques. Ils seraient alors plus enclins à s'engager avec la science lorsqu'ils ont l'opportunité de s'y engager dans leur langue privilégiée.

De plus, des recherches antérieures ont mis en évidence le rôle de la langue dans la propension des personnes à vouloir s'engager dans un comportement lié à la communication scientifique – par exemple, dans un contexte de santé (Chouinard & Normand, 2020). Au Canada, les francophones hors-Québec étaient moins convaincus de l'efficacité du vaccin contre la COVID-19 et moins portés à le vouloir (Desjardins et al., 2023). Une explication possible est que ceux qui privilégient l'anglais ont vraisemblablement plus d'opportunités à s'engager avec l'information scientifique qui serait mieux adaptée à eux (voire de meilleure qualité).

Une explication bien supportée dans la littérature pour les différences dans le traitement de l'information entre les monolingues versus les multilingues est l'effet de langue étrangère (librement traduit du « *foreign language effect* »; Keysar et al., 2012). Elle est basée dans une approche duale du raisonnement qui suggère qu'il y existe deux systèmes de raisonnement en parallèle chez les humains : le système 1, par lequel l'individu raisonne de manière plus automatique avec moins d'effort, et le système 2, par lequel l'individu raisonne de manière plus délibérée avec plus d'effort (Kahneman & Tversky, 1979). L'effet de langue étrangère propose

que les personnes recrutent et se fient plus sur le système 1 que le système 2 lors du raisonnement dans leur langue maternelle comparé à une langue étrangère (c.à.d. une langue autre que leur.s langue.s maternelle.s). Ce phénomène a été reproduit à nombreuses reprises dans différents contextes (p. ex. lors d'échanges verbaux ou en lisant des mises en contexte) et est observé même lorsque l'individu comprend bien l'information dans sa langue étrangère (voir Circi et al., 2021 pour une revue de cette base de preuves).

Un exemple pratique de l'effet de langue étrangère est imbriqué dans les différentes perceptions et réponses au risque chez les multilingues selon la langue utilisée. En général, la perception de risque est moins percutante dans une langue étrangère que dans une langue maternelle (p. ex. Costa et al., 2014; Hadjichristidis et al., 2015). Les personnes sont généralement averses au risque lorsque présenté sous forme de perte et attirés au risque lorsque présenté sous forme de gain (Ruggeri et al., 2022). Cet effet est fortement atténué lorsqu'un individu lit l'information dans une langue étrangère, ce qui supporte la théorie que l'utilisation de langues étrangères peut faire augmenter la systématisme dans le raisonnement (c.à.d. une dépendance plus importante sur le système 2; Keysar et al., 2012). Suivant cette tendance, les personnes pourraient vraisemblablement être plus réticents devant des nouvelles informations et technologies scientifiques dans une langue maternelle.

Deux mécanismes principaux pourraient expliquer les différences dans le raisonnement de l'individu selon la langue utilisée. La première explication possible est que le multilinguisme promeut le développement d'un meilleur contrôle cognitif au travers de l'inhibition des langues concurrentes (Costa et al., 2014). Ici, les multilingues exerceraient un plus fort contrôle cognitif dans leurs langues non-maternelles et seraient plus aptes à recruter le système 2, comme ils le font pour supprimer l'activation de leur langue dominante lors de l'utilisation de langues non-dominantes.

La deuxième explication possible est que les émotions des personnes sont plus étroitement liées aux langues maternelles d'un individu qu'à leurs langues non-maternelles (Hadjichristidis et al., 2015). Ici, les multilingues auraient plus tendance à atténuer l'influence des émotions lors du raisonnement dans une langue non-maternelle que maternelle. Le raisonnement à propos de nouvelle information scientifique peut être une expérience émotionnellement neutre, mais elle peut aussi être émotionnellement stimulante. Avoir eu des expositions antérieures négatives ou que le contexte de l'information induise un stress (p. ex. la pandémie

COVID-19) sont des exemples d’amorce pour des interactions émotivement négatives avec la science. Peu importe l’explication de l’effet de langue étrangère, les personnes multilingues devraient avoir un raisonnement plus logique que les personnes monolingues.

1.3. Impact du jargon sur le raisonnement scientifique

L’utilisation du jargon – c’est-à-dire, le langage technique utilisé dans un domaine spécifique (American Psychological Association, 2018) – est généralement un obstacle au raisonnement scientifique chez le grand public. Le jargon n’est pas toujours défini de la même manière à travers la littérature – par exemple, il décrit aussi un vocabulaire qui est peu familier ou complexe d’un point de vu phonétique (Brown et al., 2020; Sharon & Baram-Tsabari, 2013) – mais il est presque toujours reconnu comme obstacle à la compréhension, le traitement de l’information scientifique, et la satisfaction envers l’information. Le présent projet s’intéresse au rôle du jargon (donnée entrante selon le modèle d’engagement avec la science) dans le traitement et l’utilisation de l’information scientifique dans le raisonnement.

1.3.1. Données entrantes : L’utilisation du jargon

Le jargon a des effets mixtes sur la manière dont les personnes traitent l’information qui en contient, et ces effets peuvent souvent être prédit par le public destinataire de l’information. D’une part, le jargon peut être néfaste pour l’engagement du grand public avec des domaines scientifiques. D’autre part, le jargon permet un échange plus direct d’information spécifique entre personnes qui partagent une certaine expertise dans un sujet. Par conséquent, les conversations autour de l’utilisation du jargon dans les publications scientifiques et autres contextes sont parfois controversées. Certaines revues scientifiques, telle que *Public Understanding of Science* qui se focalise sur des sujets liés à la compréhension publique de la science, poussent pour un standard plus « lisible » dans la littérature scientifique (Peters, 2020). Cette attente n’est pas toujours vue comme réaliste pour les auteurs. D’autres recommandations semblables ont aussi été faites dans le secteur gouvernemental afin de maximiser la transparence dans la communication avec le public (Gouvernement des États-Unis, 2011).

Pourquoi utiliser le jargon? Bien que le jargon ait été démontré de nuire au raisonnement, il peut servir d’outil bénéfique dans certains contextes. Il y a trois raisons principales pour choisir d’utiliser le jargon : (1) faciliter la communication entre experts, (2)

démontrer un statut de soi élevé, et (3) promouvoir une croyance ou comportement chez un consommateur. Ces raisons sont toutes valables de leur propre manière et contribuent sans doute à la complexité du débat autour de meilleures pratiques dans la communication scientifique.

Communication dans les groupes. D'abord, l'utilisation du jargon permet des échanges très perspicaces d'information spécialisée. Pour les experts dans un domaine en particulier, le vocabulaire technique est essentiel à la communication claire et concise entre individus qui partagent sa compréhension (Sharon & Baram-Tsarabi, 2013). Le jargon est un outil parmi plusieurs qui facilite la représentation d'idées complexes qui ne peuvent que difficilement être représentées d'autres façons. D'ailleurs, le jargon est créé par nécessité au cours du développement de connaissances. Des recherches antérieures suggèrent que les scientifiques savent que le jargon fait partie d'un langage réservé pour d'autres experts dans leur domaine (Zimmerman & Jucks, 2018). Par exemple, ils font preuve de changement de code et utilisent plus de jargon lorsqu'ils partagent de l'information avec des collègues qu'avec un public général.

Démonstration de statut. Le jargon peut aussi servir d'outil à démontrer son statut de soi. Dans certaines circonstances, les personnes veulent se présenter comme « experts » ou de plus haut statut que leurs interlocuteurs. Ici, l'utilisation du jargon est un comportement qui rapproche le scientifique de son statut idéal. L'utilisation du jargon est plus commune chez un scientifique qui a un faible statut ou qui représente une institution de plus faible statut² (Brown et al., 2020). De manière similaire, les personnes ont tendance à utiliser plus de jargon lorsqu'elles sont amenées à vouloir promouvoir le respect du public que lorsqu'elles se focalisent sur la clarté du message (Brown et al., 2020).

Promouvoir une croyance ou comportement. Bien que la recherche scientifique au sujet du traitement du jargon soit relativement récente, des études observent des changements dans les croyances et le comportement des consommateurs en affaires résultant de l'utilisation du jargon depuis plusieurs décennies. Certains chercheurs en marketing ont trouvé que l'emploi d'un langage peu familier et complexe favorise l'engagement du public par des mesures d'attention et de motivation à en apprendre plus (voir MacInnis et al., 1991 pour un aperçu de cette base de preuves). Par exemple, un investissement attentionnel chez le consommateur lors d'une publicité

² Ni le désir d'obtenir un certain statut (le but) ou l'augmentation de jargon (le comportement) ne passent nécessairement par des processus conscients.

lui fera suivre le discours de vente et changer son comportement à la suite. Plus récemment, d'autres chercheurs ont démontré que l'utilisation du jargon peut inciter les personnes à croire que l'information est « plus scientifique ». Par exemple, l'utilisation de formules chimiques dans des descriptions de médicaments peut augmenter la croyance des personnes quant à son efficacité (Tal & Wansick, 2014). Cette relation peut être expliquée par un biais de raisonnement par lequel la saillance d'un objet de décision stimule le recrutement du système 1 de raisonnement (Alter & Oppenheimer, 2009). Dans les domaines de marketing et de ventes, le jargon peut alors être utilisé comme outil d'obscurcissement d'information pour des gains personnels. L'utilisation du jargon comme tactique de persuasion peut cependant avoir des effets contraires dans certains cas. Par exemple, le grand public a tendance à penser que l'utilisation significative du jargon dans l'information médicale et en marketing est un signe de faible fiabilité de la source de l'information (Fang et al., 2022; Zimmerman & Jucks, 2018).

Historique de l'utilisation du jargon. Pour les raisons mentionnées précédemment, le jargon est omniprésent dans la littérature scientifique et les médias (traditionnels et sociaux). Bien qu'il existe de plus en plus de données qui démontrent que la communication scientifique n'est pas au niveau de compréhension du public, certains suggèrent que la lisibilité de la littérature scientifique est toujours en décroissance (Plavén-Sigray et al., 2017). Les coupables semblent être l'approfondissement et la popularisation de la « langue de la science » (c.à.d. une langue interdisciplinaire partagée par des scientifiques) depuis environ 20 ans (Baram-Tsabari et al., 2020). La « langue de la science » est caractérisée par l'utilisation plus fréquente de jargon et moins fréquente de mots courants.

Recommandations de réduire le jargon. Les réactions à la popularisation de la « langue de la science » sont mixtes. Certains ne sont pas très critiques de l'utilisation croissante du jargon en science puisqu'ils prétendent que la littérature scientifique est surtout conçue pour être consommée par d'autres membres de la communauté scientifique plutôt que le public général (Baram-Tsabari et al., 2020). D'autres sont très critiques et proposent que la tendance des scientifiques à utiliser un langage trop peu lisible est un symptôme d'une emphase en science qui s'éloigne trop du développement des connaissances (Tourish, 2020). Malgré ce désaccord, un grand nombre de partie prenantes dans la communauté scientifique prennent une position très partielle envers l'utilisation du jargon dans le contexte de la perspective « science et société ».

Plusieurs porte-paroles de la communication scientifique efficace se sont aventurés jusqu'à suggérer que les experts en science éliminent le jargon de leur communication autant que possible (p. ex. Sharon & Baram-Tsabari, 2013). Il y a une pensée partagée qu'un certain nombre de jargon est utile ou nécessaire en communication scientifique mais qu'il est important de garder son utilisation à ce qui est strictement nécessaire afin d'être plus inclusif au grand public (p. ex. Brownell et al., 2013; Willoughby et al., 2020). D'ailleurs, cette recommandation est partagée par plusieurs domaines scientifiques, et il est rare de trouver des opinions qui s'y opposent. En santé publique, par exemple, le consensus général est d'utiliser autant que possible le même langage que le grand public pour favoriser leur compréhension de la communication (Hilde Berg et al., 2021; Stableford & Mettger, 2007).

Cependant, les demandes de réduire le jargon ont été critiquées pour leur lien à la perspective de déficience en connaissances chez le public général (Bauer et al., 2007). Selon la perspective « science et société », il vaudrait mieux adopter une approche éducative qui inclut davantage le public dans la communauté scientifique. Consistantes avec cette perspective, des études récentes ont exploré le mérite de stratégies de présentation variées qui ne requièrent pas l'élimination du jargon lors de la communication scientifique. Certains chercheurs ont testé l'efficacité de définir le jargon dans la communication scientifique destinée au grand public. Selon eux, offrir des définitions pour le jargon dans un texte ne semble pas donner lieu à des avantages significatifs dans l'expérience de traitement de l'information (Bullock et al., 2019; Shulman et al., 2020). Ces résultats doivent cependant être interprétés dans le contexte de lacunes dans les contrôles méthodologiques. Notamment, les définitions offertes dans ces études n'étaient pas standardisées à la population d'intérêt, et les participants devaient sortir de l'expérience de lecture pour voir les définitions. (Dans la condition avec le jargon défini, les participants devaient déplacer leur souris sur le mot jargon pour voir sa définition, introduisant ainsi une mesure de comportement additionnel.)

La pandémie COVID-19 a aussi introduit des nuances dans les suggestions de réduire ou d'éliminer le jargon. Certains ont suggéré que des circonstances d'urgence publique telles que les pandémies sont une condition limitée de l'utilité de ces recommandations (Hilde Berg et al., 2021). Ici, il ne serait possiblement pas nécessaire d'éliminer le jargon puisque la motivation du public à s'engager dans le traitement de l'information dans ces cas pourrait contourner les effets négatifs du jargon (Shulman & Bullock, 2020).

1.3.2. Évaluation du jargon

L'évaluation de l'information scientifique a été démontrée d'être affectée par la présence du jargon au travers de plusieurs mesures. Naturellement, le public non-expert a des moins fortes chances d'avoir été exposé à l'éducation nécessaire pour comprendre ce jargon (p. ex. Sharon & Baram-Tsabari, 2014). Puisqu'il est peu familier et peu souvent compris par le public, le jargon n'est pas adéquatement taillé aux besoins du grand public lors de la communication scientifique. Le jargon a tendance à être difficile à traiter d'un point de vue linguistique (p. ex. difficile à prononcer et contient plusieurs syllabes) et psychologique (dissemblable au vocabulaire courant; Markowitz & Hancock, 2017). Alors, en plus de la méconnaissance réelle du jargon par le grand public, il est probable que l'information qui contient du jargon est perçue comme étant méconnaissable parce qu'elle est difficile à traiter.

Compréhension objective et subjective. Puisque le commun du grand public n'a pas été exposé au jargon pour permettre qu'il soit maîtrisé, la compréhension est la première composante importante de l'évaluation du jargon. La compréhension du jargon peut être séparée en compréhension objective (c.à.d. pouvoir correctement le définir) et subjective (c.à.d. la *perception* ou croyance de pouvoir le définir). La compréhension objective est affectée par les connaissances acquises au cours d'exposition antérieure à la science (ou, plus spécifiquement, aux domaines particuliers d'où viennent le jargon en question). Des recherches antérieures ont démontré que le public ne peut généralement pas définir le jargon en isolation ou dans un texte (Howes & Kemp, 2017; Zukswert et al., 2019).

D'autre part, la compréhension subjective du jargon ne peut pas être aussi directement prédite. Les personnes peuvent avoir une perception de compréhension du jargon qui diffère de leur compréhension réelle. Des recherches antérieures démontrent en quoi des jugements personnels de connaissance en science augmentent avec la quantité d'exposition antérieure à des concepts semblables, incluant les cas d'exposition par des sources moins formellement scientifiques (Koriat & Levy-Sadot, 2001; Zukswert et al., 2019). Ce point souligne l'importance de l'hyper-présence d'information scientifique dans la vie du grand public. Les membres du grand public peuvent développer une confiance erronée de savoir quoiqu'ils n'aient pas les connaissances nécessaires à la compréhension exacte de l'information qui contient du jargon.

Aisance de traitement. L'aisance de traitement de l'information est mesurée en termes de perception d'effort et de temps pris pour la traiter, ainsi que par familiarité du vocabulaire (Graf

et al., 2018). Une faible aisance de traitement de l'information (c.à.d. une expérience de traitement plus difficile et laborieuse) peut avoir des conséquences directes et indirectes sur la manière dont un individu évalue cette information. Le jargon provoque généralement une expérience moins aisée du traitement de l'information au-delà de la compréhension. Son utilisation nuit également aux chances que le grand public perçoit un message et sa source de manière positive.

Directement, l'utilisation du jargon fait en sorte qu'un message écrit soit moins clair, prenne plus longtemps à lire, et entre en conflit avec des perceptions de soi (Shulman et al., 2020). Tous ces éléments rendent la tâche du traitement de l'information plus difficile et mènent à des émotions négatives (p. ex. confusion, désintérêt; Alter & Oppenheimer, 2009). Selon la « théorie d'émotions en tant qu'information », les émotions négatives venant du traitement du jargon sont traduites en désengagement de l'individu quant à l'information et en faible auto-efficacité de l'individu à pouvoir raisonner à propos d'elle (Shulman & Sweitzer, 2018). De manière similaire, la difficulté de traiter le jargon peut être interprétée comme signal de faible identification du consommateur avec l'information et sa source (p. ex. la communauté scientifique; Shulman et al., 2020). Cette distance pourrait mener l'individu à évaluer l'information comme non-pertinente. La tendance des personnes à juger la qualité de l'information par l'aisance de son traitement dépend cependant de leur perception de connaissances personnelles. Lorsque les personnes perçoivent que la difficulté du traitement de l'information vient de leur propre état de connaissances, ils sont moins enclins à porter des jugements négatifs à propos de l'information (Tan et al., 2019). Cet effet est observé lorsque les individus ont très peu ou énormément de connaissances.

Indirectement, le jargon réduit la capacité du public à accéder à des informations existantes (c.à.d. précédemment encodées dans leur mémoire) qui pourrait les aider à traiter l'information. Puisque le jargon est souvent très peu familier au grand public, il sert rarement de signal de récupération d'information précédemment encodées (Schwarz, 2004). De ce fait, l'information qui contient du jargon peut devenir plus difficile à traiter par manque d'association à d'autres informations semblables connues par le lecteur. Telles informations déjà encodées pourraient combler certaines lacunes dans l'information présentée, par exemple en la contextualisant à l'extérieur du texte actuel.

Perception de risque. Le jargon mène souvent à une plus grande perception de risque dans l'information qui en contient. La perception de risque englobe la crédibilité du message et la résistance motivée à la persuasion. La résistance motivée à la persuasion décrit la tendance d'un individu à percevoir une faible crédibilité du message et un réflexe à argumenter contre le message (Nisbet et al., 2015). Le jargon tend à augmenter le risque perçu par voie d'effets sur ces deux composantes (voir Alter & Oppenheimer, 2009 pour une revue de cette littérature). Lorsque le jargon est utilisé dans l'information scientifique, le grand public tend à la trouver moins crédible et à ressentir une plus forte résistance à être persuadé par elle (Bullock et al., 2019; Riggs et al., 2022).

L'utilisation du jargon sert à signaler le risque aux membres du grand public en les portant à des sentiments d'incertitude et d'insatisfaction (p. ex. Bullock et al., 2019). Face au jargon, un individu est plus susceptible à un manque de confiance en la complétude de l'information, probablement à cause d'une difficulté à la classer mentalement (Briñol et al., 2013; Shulman & Sweitzer, 2018). L'utilisation du jargon dans un message tend alors à promouvoir l'incertitude et un faible sentiment de sécurité (Song & Schwarz, 2009). De plus, les personnes reportent moins de satisfaction personnelle avec l'information qu'ils perçoivent comme étant moins bien taillée à leurs besoins (p. ex. lorsqu'elle contient du jargon qui porte à confusion; Linn et al., 2014).

En plus de l'incertitude et l'insatisfaction, la faible familiarité du jargon informe le risque perçu dans l'information selon la « théorie d'émotions en tant qu'information » (Schwarz, 2011). La perception de familiarité s'oppose à la perception de risque; elle est interprétée comme preuve que l'information ne pose *pas* de risque. Tel que mentionné précédemment, le jargon représente un facteur d'influence important dans les jugements de familiarité par réduction considérable de l'aisance de traitement de l'information. Dans cette relation, la faible familiarité et les émotions détachantes associées au traitement difficile de l'information (p. ex. la résistance motivée à la persuasion) sèment le doute et la résistance face à l'information (Fang et al., 2022; Nisbet et al., 2015). La perception de risque deviendrait ainsi plus élevée (Bullock et al., 2019).

1.3.3. Utilisation du jargon dans la prise de décision

Des chercheurs spécialisés dans une gamme de domaines scientifiques s'intéressent aux manières dont le choix du langage peut affecter la prise de décision de son public cible. Certains chercheurs ont exploré des modèles par lesquels l'utilisation du jargon prédit des éléments de la

prise de décision tels que l'appui d'une proposition et la volonté à s'engager dans un comportement. Ces mesures de prise de décision sont considérées comme précurseurs au comportement planifié, et la présence du jargon tend à avoir des effets négatifs sur elles. La majorité des modèles mesurant ces effets évalue la capacité médiatrice de l'aisance de traitement de l'information. Plusieurs utilisent aussi des mesures de perception de risque à différents niveaux dans cette modélisation (p. ex. Riggs et al., 2022).

Médiation par l'aisance de traitement de l'information. L'aisance de traitement de l'information a été démontrée de pouvoir médier les effets du jargon sur différentes composantes de la prise de décision par divers moyens. En d'autres mots, les effets du jargon dans la prise de décision semblent être dépendants (1) des effets du jargon sur l'aisance de traitement de l'information et (2) des effets de l'aisance de traitement sur la prise de décision (voir la Figure 1 pour une représentation visuelle).

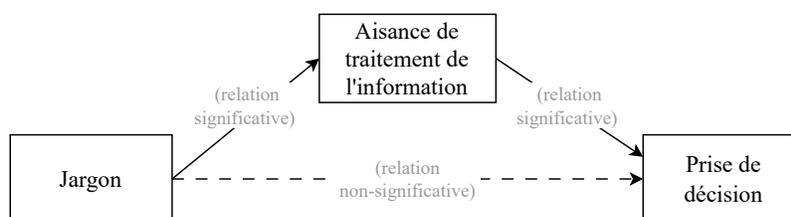


Figure 1. Représentation visuelle de la médiation complète (exagérée) des effets du jargon sur la prise de décision par l'aisance de traitement de l'information

Tel que présenté dans les sections précédentes, l'utilisation du jargon mène à l'enregistrement d'informations métacognitives (p. ex. des émotions négatives) qui informent des jugements à propos de l'information. Ces jugements peuvent devenir très biaisés par l'expérience de traitement de l'information. Par exemple, l'information traitée plus aisément est interprétée comme étant plus familière, plus favorable, et plus actionnable comparée au même contenu présenté sous manière plus difficile à traiter (p. ex. Schwarz, 2004; Song & Schwarz, 2008).

Le désengagement des individus envers l'information chargée de jargon qui est difficile à traiter promeut des biais semblables dans la prise de décision. Ce désengagement mène souvent à une diminution dans la motivation à explorer le sujet davantage et la propension à y porter des jugements personnels (p. ex. Frauhammer & Neubaum, 2023). En revanche, les personnes peuvent devenir moins enclins à vouloir prendre une décision concernant cette information et encore moins à suivre une recommandation associée (p. ex. Sweitzer & Shulman, 2018).

Médiation par la perception de risque. D'autres analyses démontrent que les effets du jargon sur la prise de décision sont additionnellement médiés par des éléments de perception de risque (p. ex. des mesures de crédibilité et de résistance motivée à la persuasion; Bullock et al., 2019, Riggs et al., 2022). Ici, la somme des effets représente une médiation sérielle qui inclue la médiation par l'aisance de traitement de l'information *et* par la perception de risque (voir la Figure 2).

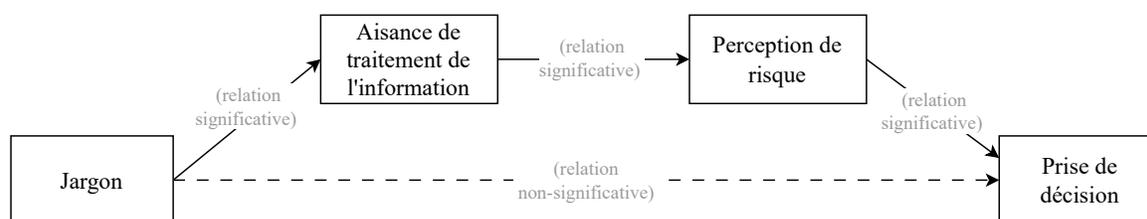


Figure 2. Représentation visuelle de la médiation sérielle complète des effets du jargon sur la prise de décision par l'aisance de traitement de l'information et la perception de risque

Certains chercheurs proposent que l'aversion à l'utilisation de nouvelle information dans la prise de décision lorsqu'elle est moins crédible peut être la mieux expliquée par la « théorie des émotions en tant qu'information » (Bullock et al., 2019). Dans cette explication, les informations métacognitives de l'expérience difficile de traitement de l'information portent assez de poids pour éloigner un lecteur de l'utilisation du contenu. Ce mécanisme ferait significativement appel à la résistance motivée à la persuasion qui guiderait une réaction oppositionnelle lors de la prise de décision (Nisbet et al., 2015). Lorsqu'un individu perçoit une information comme étant à plus haut risque, il a tendance à y être réticent et d'éviter de s'engager avec (Song & Schwarz, 2009). Dans le domaine de la santé, par exemple, les effets du jargon sur l'intention de se faire vacciner sont expliqués par une médiation sérielle de l'aisance de traitement de l'information suivie par la résistance motivée à la persuasion et la crédibilité du message (Riggs et al., 2022).

1.3.4. Influence des facteurs externes dans le traitement du jargon

Le profil linguistique d'un individu qui prend une décision n'a pas été mesuré comme facteur d'influence externe dans le traitement du jargon. Certains effets de la langue dans le traitement du jargon sont connus, comme un plus grand risque de mécompréhension du jargon dans une langue étrangère (p. ex. Márquez & Porras, 2020). D'autre part, l'utilisation de langues

étrangères peut stimuler des attitudes moins négatives et biaisées envers des nouvelles informations scientifiques (par voie de jugements de confiance plus élevés; Geipel et al., 2022). Cependant, aucune étude connue n'a tenté d'explorer les effets combinés du jargon et du profil linguistique dans le traitement de l'information scientifique.

1.4. La présente étude

La présente étude vise à développer davantage la compréhension des effets du jargon dans l'engagement du grand public avec l'information scientifique. Plus spécifiquement, nous avons mené une étude expérimentale pour mesurer les étapes d'évaluation (aisance de traitement, crédibilité, résistance motivée à la persuasion) et d'utilisation (volonté à suivre une recommandation) de l'information qui contient du jargon. Les stimuli de l'étude traitaient de la nouvelle information médicale (fictive) comme étude de cas pour l'information scientifique plus généralement. Les sujets de maladies transmissibles ont été sélectionnés en raison de la pertinence récente due à la pandémie COVID-19 et les recherches qui en sont sorties.

Nous avons manipulé l'étape d'entrée de données en présentant le jargon avec des définitions de qualité variée. Plus spécifiquement, nous avons créé quatre conditions dans lesquelles présenter nos stimuli : de l'information avec jargon non-défini, avec jargon mal-défini, avec jargon bien-défini, et sans jargon (où les « bonnes » définitions remplaçaient le jargon). Nous avons mené une étude de standardisation pour déterminer quelles étaient des « bonnes » et « mauvaises » définitions (voir la section 'Méthodes' pour les détails). Bien que les données existantes du potentiel mitigatif des définitions soient limitées (cf. Shulman et al., 2020), aucune étude connue n'a évalué les effets de différentes qualités de définitions (c.à.d. des « bonnes » définitions qui éliminent le jargon non-essentiel vs. des « mauvaises » définitions qui ne l'éliminent pas). Alors, la question de si c'est simplement la présence du jargon ou seulement le jargon non-expliqué qui affecte le traitement de l'information demeure ouverte. En manipulant l'entrée des données par des définitions de qualité variée, nous pouvons tester cette question plus précisément.

1.4.1. Questions de recherche et hypothèses

Pour examiner ces points d'intérêt, un nouveau modèle d'impact du jargon sur le traitement de nouvelle information scientifique a été testé. Ce modèle est basé sur des modèles

existants de médiation sérielle par l'aisance de traitement de l'information et la perception de risque. Il y ajoute une manipulation novatrice de la qualité de définitions associées au jargon et testera aussi des facteurs externes. Voir la Figure 3 pour le modèle de base à tester.

Questions de recherche principales : Premièrement, nous voulons explorer dans quelle mesure la qualité des définitions pour le jargon impacte l'évaluation de l'information (c.à.d. la compréhension, l'aisance de traitement de l'information, et la perception de risque). La compréhension est pensée être la mieux prédite par le jargon bien-défini et la moins bien prédite par l'absence du jargon parce que cette variable mesure la compréhension des mots jargon, qui sont les plus clairement décrits dans la condition de jargon bien-défini et qui ne sont pas inclus dans la condition d'aucun jargon. La condition d'aucun jargon sert en fait d'un contrôle parce que nous ne nous attendons pas à ce que les participants connaissent nos mots jargon sans qu'on ait offert une définition. L'aisance de traitement de l'information est pensée être la mieux prédite par la condition d'absence du jargon. Nous n'avons pas de prédictions quant aux différences dans l'aisance de traitement de l'information entre les conditions de jargon mal-défini et non-défini. Les « mauvaises » définitions nuiront à la lisibilité sans apporter d'avantages à la compréhension (tel que fera les « bonnes » définitions) et l'absence de définitions sera un obstacle significatif à la compréhension et la lisibilité. La perception de risque est jugée comme étant plus faible dans la condition de jargon bien-défini que dans les conditions de jargon non-défini et mal-défini parce que les « bonnes » définitions désarmeront le risque signalé par la présence du jargon. Nous n'avons pas de prédictions quant aux différences dans la perception de risque entre les conditions de jargon bien-défini et d'aucun jargon.

Hypothèse 1: L'utilisation du jargon bien-défini mènera à la meilleure compréhension subjective et objective, suivie par l'utilisation du jargon mal-défini, du jargon non-défini, et ensuite de l'absence du jargon.

Hypothèse 2: L'absence du jargon mènera à la meilleure aisance de traitement de l'information, suivie par l'utilisation du jargon bien-défini, du jargon non-défini et du jargon mal-défini.

Hypothèse 3: L'utilisation du jargon bien-défini et l'absence du jargon mèneront à une plus faible perception de risque que l'utilisation du jargon mal-défini et du jargon non-défini.

Deuxièmement, nous voulons explorer la mesure en laquelle la qualité des définitions pour le jargon impacte l'utilisation de l'information selon le modèle de base (voir la Figure 3). Plus spécifiquement, nous allons évaluer si les effets du jargon sur la volonté à suivre une recommandation (par médiation sérielle de l'aisance de traitement de l'information, la crédibilité du message et la résistance motivée à la persuasion; Riggs et al., 2022) sont sensibles à l'utilisation de bonnes et de mauvaises définitions pour le jargon.³ La présence du jargon (dans les conditions de jargon non-défini, mal-défini ou bien-défini) est pensée nuire à la volonté de suivre la recommandation comparé à l'absence du jargon parce que le jargon est plus difficile à traiter et signale un plus grand risque que le langage courant. L'utilisation du jargon bien-défini est pensée d'avoir des effets moins négatifs sur la volonté à suivre une recommandation en comparaison aux deux autres conditions avec jargon parce qu'elle mènera à un traitement plus aisé de l'information et une perception réduite du risque.

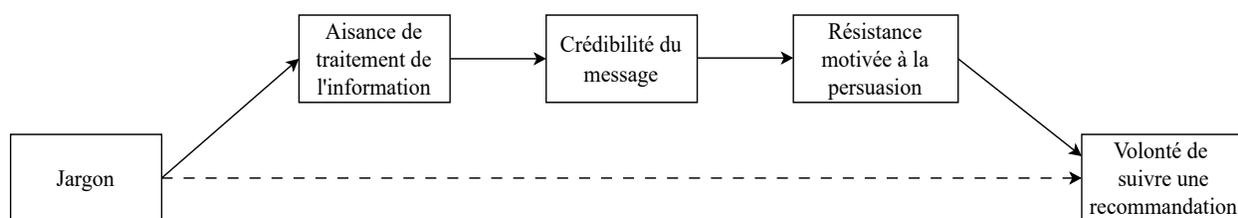


Figure 3. Représentation visuelle du modèle de base (médiation sérielle des effets du jargon sur la volonté de suivre un recommandation) à tester dans l'étude principale.

Hypothèse 4: La présence du jargon, comparée à son absence, diminuera la volonté des personnes à suivre une nouvelle recommandation médicale par voie de réduction dans l'aisance de traitement de l'information et ensuite dans la crédibilité du message, suivie par une augmentation de la résistance motivée à la persuasion.

Hypothèse 5: L'utilisation de jargon bien-défini, comparée au jargon mal-défini et non-défini, augmentera la volonté des personnes à suivre une nouvelle recommandation médicale via les effets médiateurs décrits dans la H4.

³ À noter que le modèle de base propose que les effets du jargon sur la prise de décision passeront d'abord par des jugements de crédibilité du message et ensuite la résistance motivée à la persuasion plutôt que le contraire tel que proposé par Riggs et al., 2022.

Questions exploratoires : Nous nous sommes également intéressées aux effets de modération par des facteurs externes dont le profil linguistique dans ce modèle de prise de décision. Puisqu'il n'y a pas de littérature existante connue à ce sujet, les tests de modération – c'est-à-dire des questions de différences dans les effets d'intérêt expliquées par une variable externe – que nous planifions faire étaient à titre exploratoire. En particulier, nous étions intéressées par évaluer si le profil linguistique (c.à.d. être monolingue vs. multilingue) explique significativement la variabilité dans la correspondance des données au modèle de base. Une différence significative à ce niveau pourrait représenter une indication de support pour l'effet de langue étrangère dans le domaine scientifique. Dans ce cas, nous nous attendons à voir un effet plus significatif chez les multilingues que les monolingues des effets de médiation sur la volonté à suivre la recommandation, parce que les personnes ont tendance à raisonner de manière plus rationnel dans un deuxième langue.

1.4.2. Contributions théoriques

Ensemble, les résultats pourront informer des recommandations quant à l'utilisation du jargon en communication scientifique en testant plus systématiquement plusieurs options de présentation. Notamment, ces données pourront servir de référence pour les facteurs qui influencent l'évaluation et l'utilisation de l'information scientifique dans la prise de décision. Elles pourront également contribuer au champ d'étude concernant les effets de langue étrangère dans un contexte scientifique (plus spécifiquement, médical).

Contributions au contexte canadien. Les résultats pourront également avoir des implications spécifiques pour la communication scientifique au Canada, particulièrement en ce qui concerne la diversité linguistique et l'accès équitable à la santé. Le Canada est un pays officiellement bilingue, mais les membres des communautés linguistiques en situation minoritaire (CLOSM; c.à.d. les francophones hors-Québec et les anglophones au Québec) font face à des défis uniques quant à leur engagement dans la science et l'accès aux services de santé de qualité (p. ex. Desjardins et al., 2023). Ces défis incluent des difficultés à comprendre l'information, surtout lorsqu'elle est chargée de jargon, ainsi qu'une hésitation et une méfiance importante concernant la prise de décision en matière de santé (Chouinard & Normand, 2020). L'exploration de l'impact de l'utilisation du jargon sur l'engagement scientifique est importante pour mieux comprendre la manière dont les barrières linguistiques au Canada – qu'elles soient

dues au multilinguisme ou à une familiarité limitée avec le jargon – peuvent influencer la prise de décision selon de recommandations en santé publique. Dans ce sens, nos résultats pourront contribuer à un nombre croissant de recherches visant à améliorer les stratégies de communication qui tiennent en compte la diversité linguistique au Canada (Salami et al., 2020).

2. MÉTHODES

2.1. Pré-inscription

Nous avons soumis une pré-inscription sur AsPredicted.org (soumission #148486 - https://aspredicted.org/GYF_7WM) avec les critères d'inclusion et d'exclusion avant de commencer la collecte de données pour l'étude principale. Trois spécifications ou changements de ces critères ont été apportés au dépistage des données.

1. Questions de compréhension de lecture dans le dépistage. La pré-inscription décrit que nous allons exclure les participants qui répondaient à au moins une question incorrectement; cependant, nous avons décidé d'exclure seulement les participants qui ont répondu incorrectement aux deux questions de compréhension de lecture. Nous avons fait ce changement afin de pouvoir collecter des données d'un plus grand nombre de participants au Canada plus rapidement.
2. Réponses ouvertes codées comme non-humaines. Ce critère était inclus afin de dépister les réponses au questionnaire générées par l'intelligence artificielle, mais elle n'a pas spécifié comment.
3. Participants qui ne complétaient pas le questionnaire. Nous avons extrapolé à partir de ce critère pour explorer aussi les participants qui ont sélectionné l'option '*Ne sais pas*' ('*Don't know*') pour tous les items d'une variable dans au moins une condition puisque nous pouvions pas utiliser leurs données dans les analyses dans ce cas.

2.2. Participants

2.2.1. Taille de l'échantillon et justification

Nous avons récolté un échantillon de 400 participants d'après une analyse de pouvoir (simulation Monte Carlo) dans la version 8.10 du logiciel Mplus. Un échantillon de cette taille était prédit d'avoir suffisamment de pouvoir pour détecter des effets d'ampleur moyenne ($d =$

0,1; voir Funder & Ozer, 2019) dans le modèle de base proposé dans la Figure 1. Cette estimation de pouvoir était relativement conservatrice puisqu'elle était calculée en se basant sur un effet de taille plus petite que celui observé dans la littérature antérieure avec des modèles semblables. Cette échantillon permettrait donc de détecter un plus petit effet qu'attendu et d'apporter des ajustements au modèle si nécessaire.

2.2.2. Critères d'inclusion et d'exclusion

Critères d'inclusion. Nous avons recruté des participants adultes (≥ 18 ans) qui parlaient anglais en Amérique du Nord (Canada et États-Unis) à l'aide de la plateforme Amazon Mechanical Turk (MTurk). Dans la plateforme, les participants s'auto-identifiaient d'après une courte description incluant ces deux critères d'inclusion (leur position géographique était filtrée par MTurk). Les travailleurs de MTurk représentent généralement une plus grande variabilité démographique qu'un échantillon de participants typique d'étudiant.es en psychologie au premier cycle à l'université (Paolacci & Chandler 2014).

Critères d'exclusion. Les participants potentiels répondaient à deux séries de questions de dépistage pour déterminer leur éligibilité. Ils étaient bloqués de compléter l'étude (1) s'ils répondaient qu'ils étaient ou avaient déjà été prestataire de la santé ou (2) s'ils répondaient incorrectement à deux questions de compréhension de lecture. Les deux questions de compréhension de lecture portaient sur un court texte de difficulté de lecture équivalente à celle de 9^e année (Government of Victoria, n.d.).

Les participants étaient exclus suite à la soumission du questionnaire si *plus que quatre* de leurs réponses écrites ont été codées comme non-humaines ($n = 573$) ou si leurs réponses pour au moins une variable dans une condition n'étaient pas complètes ($n = 12$, c.à.d. s'ils ont sélectionné 'ne sais pas' [*'Don't know'*] pour tous les items). Le codage 'non-humain' a été complété afin de dépister les données qui étaient produites par l'intelligence artificielle⁴ (voir Veselovsky et al., 2023 pour un aperçu de l'intelligence artificielle dans MTurk). Nous avons exclu les participants des États-Unis qui ont soumis le questionnaire après que nous avons

⁴ Nous n'avons pas exclus les participants qui avaient quatre réponses écrites ou moins qui étaient codées comme non-humaines afin de ne pas exclure les participants humains qui recherchaient les définitions – nous pensons que plus que la moitié des réponses d'intelligence artificielle seraient codées comme non-humaines.

collecté les données de 400 participants inclus ($n = 89$). Voir la Figure 4 pour un résumé des étapes d'inclusion des participants pour l'étude principale.

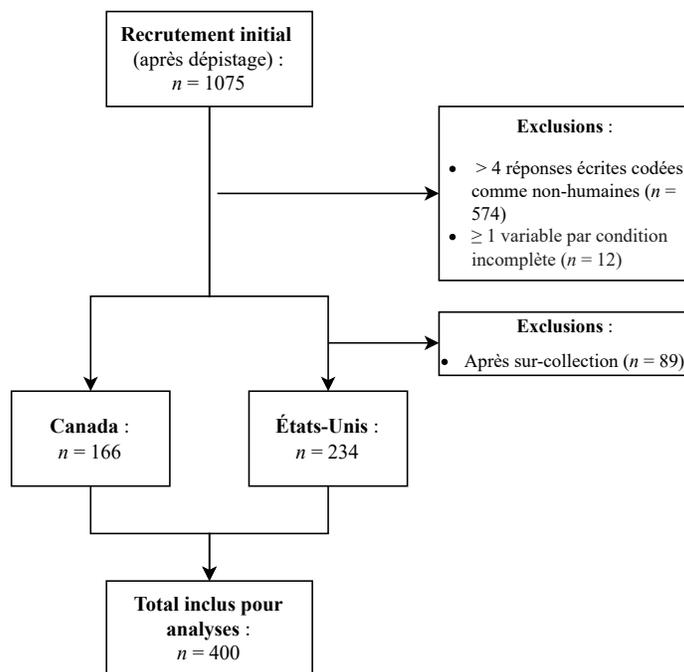


Figure 4. Organigramme de l'inclusion des participants pour l'étude principale

2.2.3. Profil démographique des participants

Nous avons inclus les données de 400 participants dans les analyses. Les participants qui complétaient le questionnaire recevaient 2,00\$ USD comme compensation. L'âge moyen des participants était de 33,71 ans (écart-type = 9,36). Voir le Tableau 1 pour un résumé des informations démographiques des participants.

Tableau 1. Résumé des informations démographiques des participants ($n = 400$)

Information démographique	Pourcentage de réponse (fréquence)
<u>Genre</u>	
Homme	68,00% ($n = 272$)
Femme	29,75% ($n = 119$)
Non-binaire ou non reporté	2,25% ($n = 9$)

<u>Ethnicité</u>	Blanc Sud-asiatique Asiatique occidental Chinois Autres ethnicités	76,50% ($n = 306$) 7,50% ($n = 30$) 3,75% ($n = 15$) 3,25% ($n = 13$) 9,00% ($n = 36$)
<u>Niveau d'éducation</u>	Diplôme secondaire ou moins Diplôme post-secondaire ou un baccalauréat Au moins une maîtrise	9,75% ($n = 39$) 58,50% ($n = 234$) 31,75% ($n = 127$)
<u>Profil linguistique</u>	Anglais seulement Anglais + 1 langue additionnelle Anglais + au moins 2 langues additionnelles	65,50% ($n = 262$) 24,75% ($n = 99$) 9,75% ($n = 39$)

2.3. Étude de standardisation

Nous avons effectué une étude de standardisation avec 97 participants pour nous assurer que (1) nos mots jargon n'étaient pas familiers aux participants et (2) qu'il y avait une différence dans l'évaluation par les participants de nos « bonnes » définitions par rapport aux « mauvaises » définitions. Pour ce faire, nous avons compilé une liste initiale de 62 mots jargon (tels qu'inclus dans le dictionnaire médical Merriam-Webster). Chacun des mots entrant dans une de quatre catégories de mots en maladies transmissibles (contexte de la maladie, sa transmission, ses symptômes, et une recommandation médicale pour le traitement).

Le questionnaire pour cette étude était fait sur Qualtrics et distribué sur MTurk. Les participants de l'étude de standardisation étaient assignés de manière aléatoire soit à la condition 'mots' ($n = 48$) ou 'définitions' ($n = 49$). Dans la condition 'mots', les participants ont indiqué avec certitude (1) qu'ils avaient déjà vu chaque mot et (2) qu'ils savaient ce que chaque mot signifiait sur une échelle de type Likert de 1 (« Très certain que non ») à 4 (« Très certain que oui »). Dans la condition 'définitions', les participants ont évalué la qualité de trois définitions pour chacun des mots sur une échelle de type Likert de 1 (« Pas du tout d'accord ») à 4 (« Tout à fait d'accord ») d'après l'énoncé directeur «*This definition helps me understand what the word or phrase means*».

Nous avons choisi 32 mots de l'étude de standardisation (huit de chacune des quatre catégories) pour l'étude (voir la liste complète dans le Tableau A1 de l'annexe). Nous les avons sélectionnés selon leur score moyen de connaissance et de différence entre la « bonne » définition (celle ayant le plus haut score) et la « mauvaise » définition (celle ayant le plus bas

score). Dans nos vignettes finales, le score moyen de connaissance parmi les mots était de 1,96 (écart-type = 0,82), donc les participants ne connaissaient pas bien les mots choisis. Le score moyen de différence entre la bonne et la mauvaise définition était de 0,90 (écart-type = 0,09), donc il y avait une différence considérable entre la qualité des bonnes et des mauvaises définitions.

2.4. Étude principale

2.4.1. Matériaux

Stimuli. Les stimuli étaient huit vignettes en anglais qui décrivaient une maladie transmissible fictive (p. ex. maladie provenant d'une bactérie ou d'un virus avec un nom inventé mais qui respecte approximativement les règles de nomenclature). On a créé quatre versions différentes pour chaque vignette : jargon + aucune définition, jargon + mauvaise définition, jargon + bonne définition, et aucun jargon. Les vignettes contenaient 80 ± 10 mots sur quatre phrases. Les phrases contenaient un mot jargon chacune et couvraient les même quatre catégories de maladies transmissibles : le contexte (p. ex. origine d'un virus), la transmission (p. ex. comment un virus infecte les humains), les symptômes (p. ex. effets du virus dans le corps humain), et le traitement (p. ex. comment soulager les symptômes. Voir le Tableau 2 pour un exemple des vignettes. Les vignettes les conditions 'jargon + bonne définition' et 'jargon + mauvaise définition' incluaient les définitions entre parenthèses immédiatement après les mots jargon. Les vignettes dans la condition 'aucun jargon' incluaient les « bonnes » définitions comme remplacement pour chaque mot jargon.

Tableau 2. Exemple de vignettes dans un sujet pour chacune des quatre conditions expérimentales

Jargon + aucune définition	Jargon + bonne définition	Jargon + mauvaise définition	Aucun jargon + bonne définition
Because of its high virulence, the bacteria <i>J. tanta</i> has become one of the most common diseases of today. The full extent of its malignancy has yet to be studied, but it appears that most people who contract <i>J. tanta</i> start experiencing repeated episodes of haematemesis within hours of infection. If you believe you have been in contact with someone who has <i>J. tanta</i> , it is recommended that you have a doctor prescribe a polymyxin to you.	Because of its high virulence (ability to cause disease), the bacteria <i>J. tanta</i> is now one of the most common diseases. The full extent of its malignancy (tendency to cause bad symptoms) has yet to be studied, but it appears that most people who contract <i>J. tanta</i> have repeated episodes of haematemesis (vomiting blood) within hours. If you believe you have been in contact with someone with <i>J. tanta</i> , it is recommended that you have a doctor prescribe a polymyxin (specific type of antibiotic) to you.	Because of its high virulence (pathogenicity), the bacteria <i>J. tanta</i> is now one of the most common diseases. The full extent of its malignancy (injuriousness) has yet to be studied, but it appears that most people who contract <i>J. tanta</i> have repeated episodes of haematemesis (disgorging blood through mouth) within hours. If you believe you have been in contact with someone with <i>J. tanta</i> , it is recommended that you have a doctor prescribe a polymyxin (antibiotic from <i>Bacillus polymyxa</i>) to you.	Because of its high ability to cause disease, the bacteria <i>J. tanta</i> is now one of the most common diseases. The full extent of its tendency to cause bad symptoms has yet to be studied, but it appears that most people who contract <i>J. tanta</i> have repeated episodes of vomiting blood within hours. If you believe you have been in contact with someone with <i>J. tanta</i> , it is recommended that you have a doctor prescribe a specific type of antibiotic to you.

Questionnaire. Le questionnaire évaluait cinq variables primaires : la compréhension du jargon, l'aisance de traitement de l'information, la crédibilité du message, la résistance motivée à la persuasion, et la volonté de suivre la recommandation proposée. Les participants ont répondu à des questions évaluant chacune des variables après chaque vignette. Toutes les variables (sauf la compréhension) ont été mesurées en demandant aux participants de juger leur accord avec plusieurs énoncés sur une échelle de type Likert de 'Fortement en désaccord' (1, «*Strongly Disagree*») à 'Fortement en accord' (7, «*Strongly Agree*») avec une option additionnelle de 'Je ne sais pas'. Les participants voyaient une échelle à la fois. Ils devaient répondre à chaque item avant de passer à la prochaine échelle et ne pouvaient pas retourner en arrière pour changer leur réponse une fois qu'ils y répondaient.

Compréhension : Nous avons évalué la compréhension du jargon à l'aide de deux mesures. Les participants voyaient un des quatre mots jargon inclus dans la vignette. Pour évaluer la compréhension subjective, ils répondaient à une question oui ou non s'ils savaient ce

qu'il signifiait («*Do you know what ____ means?*»). Ensuite, pour évaluer la compréhension objective ils étaient incités à écrire ce que le terme signifiait dans leur propres mots («*Please define ____ in your own words.*»). Chaque page incluait un rappel de ne pas rechercher les définitions inconnues.

Aisance de traitement de l'information : Nous avons mesuré l'aisance de traitement de l'information en utilisant une échelle de cinq items tels que proposés par Shulman & Sweitzer (2018). Par exemple, un item indiquait « Dans l'ensemble, j'ai trouvé le langage dans ce passage difficile » (traduit librement de « *Overall, I found the language used in this passage to be difficult.* »).

Crédibilité : Nous avons mesuré la crédibilité perçue du message en utilisant une échelle de quatre items tels que proposés par Appelman & Sundar (2016). Par exemple, un item indiquait « Le message que j'ai vu semblait crédible » (traduit librement de « *The message I saw was believable.* »).

Résistance motivée à la persuasion : Nous avons mesuré la résistance motivée à la persuasion en utilisant une échelle de cinq items tels que proposés par Nisbet et collègues (2015; à noter que l'échelle originale contenait plus que cinq items, mais d'autres publications en avaient précédemment exclus). Un exemple d'un item indiquait : « Je me suis retrouvé à penser aux manières dont je n'étais pas d'accord avec le message que j'ai vu » (traduit librement de « *I found myself thinking of ways I disagreed with the message.* »).

Volonté de suivre la recommandation : Nous avons mesuré la volonté de suivre la recommandation proposée dans la vignette en utilisant quatre items adaptés de Silas et collègues (2021). Par exemple, un item indiquait « Je ne suivrais pas cette recommandation si j'avais cette maladie » (codification inversée, traduit librement de « *I would not follow this recommendation if I had this disease.* »).

Informations démographiques : Nous avons demandé aux participants de reporter leur âge, genre, ethnicité, plus haut niveau d'éducation complété, et profil linguistique. Les questions de genre et d'âge étaient ouvertes, et les autres étaient à choix multiples. La liste de choix pour la question d'ethnicité (l'option 'Autre' était à réponse ouverte) venait du recensement canadien. De plus, nous avons demandé aux participants de reporter leur expérience médicale, telles que présentées dans la Figure 4.

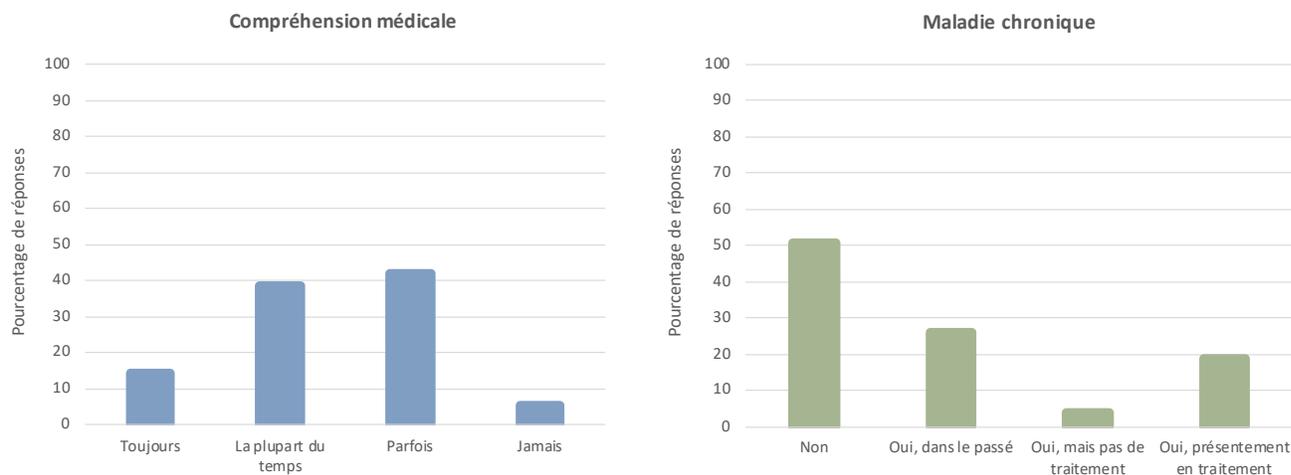


Figure 5. Résumé de l'expérience médicale des participants. La question de compréhension médicale (gauche) leur demandait « En général, à quelle fréquence sens-tu que les infirmières et médecins (ou autres prestataires de la santé) expliquent les choses d'une manière que tu comprends lors de visites médicales? ». La question de maladie chronique leur demandait « Est-ce que tu as présentement ou as déjà eu une maladie chronique? ».

Procédure. Le questionnaire pour cette étude était fait sur Qualtrics et distribué par MTurk. Les participants qui n'ont pas passé les deux séries de questions de dépistage ne répondaient pas au questionnaire. Les participants qui ont passé l'étape de dépistage confirmaient leur consentement et commençaient le questionnaire de l'étude. La section de consentement rappelait aux participants qu'ils ne recevraient la compensation que s'ils complétaient le questionnaire entier.

Cette étude avait un design intra-sujets, où les participants voyaient chaque condition deux fois. L'ordre de présentation des huit vignettes et la condition dans lesquelles ils étaient présentés étaient aléatoires à l'aide de générateurs d'ordre aléatoire dans Qualtrics.

Suite à chaque vignette, les participants répondaient à toutes les mesures de variables principales (c.à.d. les deux mesures de compréhension et les échelles d'aisance de traitement de l'information, de crédibilité, de résistance motivée à la persuasion, et de volonté à suivre la recommandation). Les mesures de compréhension étaient toujours présentées en premier, avec la question oui ou non d'abord, suivie par la question à réponse ouverte. Le mot présenté était sélectionné de manière aléatoire parmi les quatre mots jargon de la vignette. Ensuite, l'ordre des quatre échelles et des items à l'intérieur des échelles étaient aléatoires.

Nous avons posé les questions démographiques aux participants après qu'ils aient vu les huit vignettes.

Débriefing. À la toute fin, les participants ont vu un débriefing leur expliquant l'étude. Ce message incluait une description de l'objectif de l'étude et notait que les maladies décrites étaient fictives et que les symptômes et recommandations ne sont pas liées en réalité.

2.5. Codage de données

Les réponses écrites des participants pour la compréhension objective ont été sujets à deux sortes de codage par codeurs indépendants avant d'être analysées.

Réponses humaines ou non. D'abord, deux codeurs indépendants ont codé si les réponses étaient écrites par un humain ou non. Les deux codeurs étaient d'accord sur au moins 80% de toutes les réponses écrites, et ils ont résolu le désaccord en conversation. Les données des participants qui avaient au plus que quatre réponses écrites codées comme 'non-humaines' étaient exclues (voir critères d'exclusion).

Compréhension objective. Les réponses écrites codées comme 'humaines' ($n = 2494$) ont été sujettes à un système de codage pour la compréhension objective du mot jargon que les participants devaient définir. Trois codeurs indépendants ont codé si les réponses des participants étaient pleinement correctes (codé comme '1'), partiellement correctes (codé comme '0,5'), ou incorrectes (codé comme '0') d'après la définition dans le dictionnaire médical Merriam-Webster pour les mots jargon. Les codeurs ont également codé les réponses équivalentes à « je ne sais pas » (p. ex. « *Don't know* », « *No clue* », etc.) comme 'Ne sais pas' et les réponses nonsenses (p. ex. « *n/a* », réponse vide, des chiffres, etc.) comme 'NA'.

Deux codeurs ont chacun codé ~50% des réponses ($n = 1244$ et $n = 1250$), et un troisième codeur a codé ~50% des réponses des deux autres codeurs (49% et 57%) pour établir la fiabilité du codage. Les deux codeurs étaient d'accord sur au moins 75% des réponses, et ils ont résolu le désaccord (c.à.d. ont convenu un code) en conversation. Les réponses qui ont seulement été codées par un codeur ont été utilisées comme telles.

Concordance de codage – compréhension subjective and objective. La concordance les deux mesures de compréhension pour un mot ont été calculé d'après des méthodes utilisées par des recherches antérieures (Zukswert et al., 2019; voir le Tableau 3).

Tableau 3. Scores de concordance entre la compréhension subjective (Oui vs. non) et objective (pleinement correct, partiellement correct, incorrect) pour les mots jargon dans les vignettes

Compréhension subjective	Compréhension objective		
	Pleinement Correct	Partiellement correct	Incorrect
Oui, je sais ce que signifie ce mot	Concordant, '1'	Partiellement concordant, '0,5'	Discordant, '0'
Non, je ne sais pas ce que signifie ce mot	Discordant, '0'	Partiellement concordant, '0,5'	Concordant, '1'

3. RÉSULTATS

3.1. Validité interne

Nous avons évalué la validité interne des quatre variables principales (l'aisance de traitement de l'information, la crédibilité, la résistance motivée à la persuasion, et la volonté à suivre la recommandation) en utilisant deux mesures : le coefficient oméga de McDonald (ω) et la variance moyenne extraite. Tous les tests de validité ont été réalisés dans la version 0.18.3 de JASP (Apple Silicon). Nous avons utilisé les scores moyens des deux essais par item par participant pour la condition avec aucun jargon pour ces analyses en présumant que la variabilité dans les données des items serait mieux expliquée par les variables principales dans cette condition que les autres.

La fiabilité des sous-échelles était évaluée par le coefficient ω qui détermine la manière avec laquelle les réponses aux items d'une variable suivent des patrons consistants entre les participants. Les niveaux ω plus près de 1 que de 0 représentent une plus grande consistance entre les patrons de réponse (c.à.d. une échelle qui plus fiable). Elle est préférable au coefficient alpha de Cronbach (une mesure de validité interne plus commune) pour des sous-échelles à type Likert quand ses items ne partagent pas une variance équivalente (Flora, 2020). Les sous-échelles de crédibilité et de résistance motivée à la persuasion avaient une excellente fiabilité ($\omega = ,95$ et $\omega = ,90$, respectivement) qui était très comparable aux résultats obtenus par la littérature antérieure (Riggs et al., 2022). Les sous-échelles d'aisance de traitement de l'information et de volonté à suivre la recommandation avaient des fiabilités considérées comme acceptables ($\omega = ,61$ et $\omega = ,57$, respectivement).

Nous avons également mesuré la variance moyenne extraite (AVE) des items de chaque sous-échelle par les variables qu'ils mesurent. La AVE décrit la fidélité de l'ensemble des items à représenter la variable qu'ils sont supposés mesurer. Une AVE d'au moins ,50 suggère une bonne validité interne parce qu'elle illustre que plus que la moitié de la variabilité dans les données des sous-échelles est expliquée par le facteur (Hair et al., 2022). Le facteur de l'aisance de traitement de l'information avait une AVE = ,56. Le facteur de crédibilité avait une AVE = ,82. Le facteur de résistance motivée à la persuasion avait une AVE = ,74. Le facteur de volonté à suivre la recommandation avait une AVE = ,56. Toutes les variables principales étaient alors adéquatement mesurées par leurs items.

3.2. Facteurs sociodémographiques

Afin de comprendre quels facteurs externes étaient associés à la volonté de suivre la recommandation, nous avons mesuré la corrélation entre les informations démographiques et la volonté de suivre la recommandation en utilisant le coefficient rho de Spearman. Pour ce faire, nous avons calculé la moyenne des items dans l'échelle de volonté à suivre la recommandation pour chaque essai et pris la moyenne des deux essais dans la condition d'aucun jargon pour chaque participant. Nous avons corrélé le score moyen avec l'âge (continu), le genre (homme [0], femme [1]), la compréhension médicale (de 0 [jamais] à 3 [toujours]), l'expérience avec une maladie chronique (non [0], oui [1]), et le niveau d'éducation (de 0 [complété le secondaire ou moins] à 4 [complété un doctorat ou plus]). Les résultats sont résumés dans le Tableau 3. Être plus âgé, être une femme, et avoir obtenu moins d'éducation formelle sont corrélés avec une plus grande volonté à suivre la recommandation dans la condition d'aucun jargon.

Tableau 4. Corrélations entre les scores moyens de volonté à suivre la recommandation et les facteurs démographiques

	Âge	Genre	Compréhension médicale	Maladie chronique	Niveau d'éducation
Coefficient de corrélation (rho de Spearman)	0,25	0,18	0,09	- 0,06	- 0,16
Valeur <i>p</i>	< ,001	< ,001	,07	,26	,001

Note. Les variables démographiques sont corrélées avec les scores moyens de volonté à suivre la recommandation sur une échelle de 1 à 7, où les valeurs plus élevées représentaient une plus grande volonté à suivre la recommandation. Les données de participants ont été exclues quand il leur manquait de l'information démographique à corrélérer avec le score de volonté (n = 1 pour l'âge et n = 9 pour le genre).

3.3. Analyses principales

3.3.1. Compréhension

Nous avons traité les mesures de compréhension subjectives et objectives comme vérification de manipulations entre conditions. Voir le résumé des nombres de réponses par condition pour la compréhension subjective, objective, et leur concordance dans le Tableau 4. Pour la question de compréhension subjective, nous avons recodé les réponses « oui » comme '1' et les réponses « non » comme '0', et nous avons calculé la moyenne des deux essais par condition pour chaque participant. Pour la question de compréhension objective, nous avons codé les réponses tel que décrit dans la section 'Méthodes' (c.à.d. pleinement correctes [1], partiellement correctes [0,5], ou incorrectes [0]) et calculé la moyenne des deux essais par condition pour chaque participant. Nous avons également pris la moyenne des deux scores de concordance entre la compréhension subjective et objective (c.à.d. concordant [1], partiellement concordant [0,5] ou discordant [0]) par condition pour chaque participant et les avons utilisés dans les comparaisons entre conditions.

Tableau 5. Pourcentage de réponses par catégorie pour la compréhension subjective, objective, et la concordance entre les mesures de compréhension pour les mots jargon par condition

		Condition			
		Non-défini	Mal-défini	Bien-défini	Aucun jargon
<u>Compréhension subjective</u>					
	Oui	57,0%	58,4%	65,6%	56,0%
	Non	43,0%	41,6%	34,4%	44,0%
<u>Compréhension objective</u>					
	Incorrect	25,5%	22,8%	24,8%	24,6%
	Partiellement correct	15,5%	15,3%	16,4%	13,3%
	Correct	20,4%	21,1%	22,8%	22,9%
	Ne sais pas	11,5%	12,8%	10,0%	11,5%
	Autre (N/A, Non-humain)	27,1%	28,1%	26,1%	27,8%
<u>Concordance entre réponses</u>					
	Discordant	25,9%	28,2%	25,2%	29,0%
	Partiellement concordant	21,2%	22,1%	21,3%	18,3%
	Concordant	52,9%	49,7%	53,5%	52,7%

Note. Les réponses dans la catégorie ‘Autre’ pour la compréhension objective ($n = 873$ réponses au total) ont été exclues des scores de concordance. Pour la compréhension subjective, les réponses ‘Ne sais pas’ pour la compréhension objective ont été considérées comme concordantes avec les réponses « non » et discordantes avec les réponses « oui ».

Un test Kruskal-Wallis a démontré un effet significatif de la condition sur la moyenne de la compréhension subjective des mots jargon ($H(3) = 13,11, p = ,004, \eta^2 = ,12$). Des tests post hocs de type Dunn (pour des données non-paramétriques) ont démontré que les participants ont reporté une connaissance des mots significativement plus souvent dans la condition de jargon bien-défini que dans les conditions jargon non-défini et aucun jargon ($p_{\text{bonf}} = ,009$ et $p_{\text{bonf}} = ,01$, respectivement). La manipulation des définitions était alors adéquate pour promouvoir une plus grande compréhension subjective, mais elle n’a pas affecté la compréhension objective ou la concordance entre les mesures de compréhension ($H(3) = 1,50, p = ,68$ et $H(3) = 3,26, p = ,35$, respectivement). Cependant, un nombre significativement plus élevé de mesures de compréhension discordantes étaient des cas où les participants donnaient des réponses « oui »

pour la compréhension subjective, mais étaient pas capable de fournir une définition correcte (78,8% « oui »; $\chi^2(3) = 9,07, p = ,03, \eta^2 = ,19$), indiquant que les participants avaient généralement un sentiment de compréhension gonflé.

3.3.2. Moyennes des groupes

Pour évaluer nos hypothèses 1 à 3, nous avons comparé les scores des quatre variables principales dans les différentes conditions en soumettant les données à des tests d'analyse de la variance (ANOVA) à mesures répétées et des tests post hoc de Bonferroni (voir Figure 5). Pour ce faire, nous avons calculé la moyenne des items de chaque sous-échelle (aisance de traitement de l'information, crédibilité, résistance motivée à la persuasion, et la volonté à suivre la recommandation). Les moyennes des deux essais par participant pour chaque condition étaient traitées comme variable dépendante. Nous avons traité les conditions (jargon non-défini, jargon mal-défini, jargon bien-défini, et aucun jargon) comme mesures répétées et le profil linguistique (recodé comme monolingue vs. multilingue) et le pays de résidence (Canada vs. États-Unis) comme facteurs intra-sujets. Un ANOVA séparé a été effectué pour chacune des quatre variables principales. Ces analyses ont été effectuées dans la version 0.18.3 de JASP (Apple Silicon). L'interaction entre le profil linguistique et le pays de résidence n'était pas significatif sur aucune des variables principales, alors nous n'avons pas examiné l'effet du pays de résidence de plus près. Nous adressons seulement les effets significatifs pour la condition, le profile linguistique et leur interaction dans les prochaines sections (voir les résultats complets dans les Tableau A2 et A3 de l'annexe).

Les résultats des tests ANOVA ont démontré un effet principal significatif ($\alpha = ,05$) pour la condition sur les variables de l'aisance de traitement de l'information ($F(1, 3) = 21,91, p < ,001, \eta^2 = 0,03$), de crédibilité ($F(1, 3) = 3,50, p = ,02, \eta^2 = 0,002$), et de volonté à suivre la recommandation ($F(1, 3) = 2,87, p = ,04, \eta^2 = 0,002$). Le profil linguistique avait un effet significatif pour les variables de crédibilité ($F(1, 3) = 16,44, p < ,001, \eta^2 = 0,03$), de résistance motivée à la persuasion ($F(1, 3) = 21,90, p < ,001, \eta^2 = 0,05$), et de volonté à suivre la recommandation ($F(1, 3) = 13,80, p = ,048, \eta^2 = 0,007$). De plus, il y avait une interaction significative (condition*profil linguistique) pour l'aisance de traitement de l'information ($F(1, 3) = 3,65, p = ,01, \eta^2 = 0,004$).

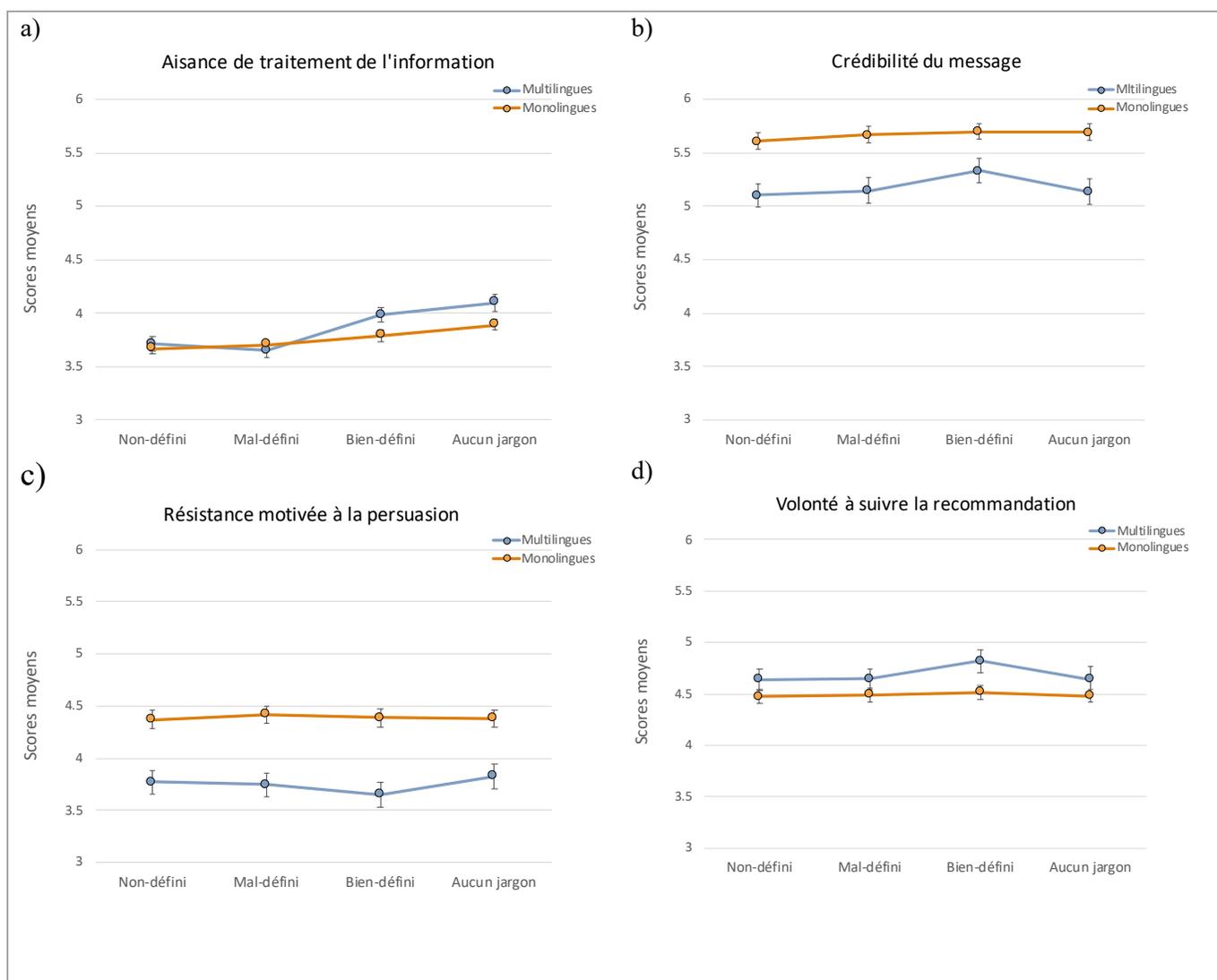


Figure 6. Scores moyens pour les sous-échelles de (a) l'aisance de traitement de l'information, (b) crédibilité du message, (c) résistance motivée à la persuasion, et (d) volonté à suivre la recommandation par condition et profil linguistique. Les réponses étaient sélectionnées d'une échelle de 1 à 7, où les scores de 7 représentaient un accord entier avec les énoncés mesurant la variable.

Nous avons effectué des tests post hocs afin de comparer les moyennes des scores par paires de conditions. Pour l'aisance de traitement de l'information, le score moyen dans la condition d'aucun jargon était plus élevé que dans les conditions de jargon non-défini (différence moyenne = 0,30, erreur standard [ES] = 0,05, $t = 6,53$, $p_{\text{bonf}} < ,001$) et jargon mal-défini (différence moyenne = 0,11, $ES = 0,05$, $t = 2,36$, $p_{\text{bonf}} = ,04$). De plus, le score moyen dans la condition de jargon bien-défini était significativement plus élevé que dans les conditions de jargon mal-défini (différence moyenne = 0,21, $ES = 0,05$, $t = 4,34$, $p_{\text{bonf}} < ,001$) et jargon non-

défini (différence moyenne = 0,19, $ES = 0,05$, $t = 4,18$, $p_{\text{bonf}} < ,001$). Pour la crédibilité, le score moyen dans la condition de jargon mal-défini était significativement plus élevée que dans la condition de jargon non-défini (différence moyenne = 0,16, $ES = 0,05$, $t = 3,17$, $p_{\text{bonf}} = ,009$). Pour la résistance motivée à la persuasion et la volonté à suivre la recommandation, il n’y avait aucune différence significative entre les moyennes des conditions dans les comparaisons par paires.

Nous avons également effectué des tests post hocs afin de comparer les moyennes des scores par paires de conditions et profil linguistique. Les résultats complets sont dans le Tableau A4 de l’annexe, mais nous avons porté une attention particulière à la comparaison entre les participants de différents profils linguistiques dans les conditions de jargon bien-défini et d’aucun jargon (explication à venir dans la section ‘Analyses de médiation’). Pour la crédibilité, le score moyen dans la condition d’aucun jargon était significativement plus élevé pour les monolingues que les multilingues (différence moyenne = 0,56, $ES = 0,14$, $t = 4,15$, $p_{\text{bonf}} < ,001$). Pour la résistance motivée à la persuasion, les scores moyens dans les conditions d’aucun jargon et de jargon bien-défini étaient significativement plus élevés pour les monolingues que les multilingues (différence moyenne = 0,55, $ES = 0,15$, $t = 3,80$, $p_{\text{bonf}} = ,002$ et différence moyenne = 0,74, $ES = 0,14$, $t = 5,06$, $p_{\text{bonf}} < ,001$, respectivement). Pour les variables de l’aisance de traitement de l’information et la volonté à suivre la recommandation, il n’y avait aucune différence significative entre les moyennes des conditions chez les monolingues et les multilingues.

3.3.3. Analyses de médiation – comparaisons entre conditions par paires

Pour évaluer les hypothèses 4 et 5 – c’est-à-dire, pour évaluer les différences dans la correspondance au modèle de médiation sérielle dans les conditions – nous avons soumis les données à une analyse de médiation en utilisant le module ‘PROCESS’ dans la version 0.18.3 de JASP (Apple Silicon). Ce module permet de tester des modèles de processus conditionnels (p. ex. des relations de médiation et de modération entre variables). Nous avons effectué des comparaisons dans la correspondance au modèle de base par paires de conditions (six paires de conditions à comparer). Nous avons utilisé les scores moyens des deux essais par condition par participant pour effectuer ces analyses. Voir le résumé des effets indirects totaux pour chaque comparaison dans le Tableau 5 et un résumé visuel des effets comparatifs de la condition sur la volonté à suivre la recommandation dans la Figure 6. Nos résultats ont partiellement supporté les

hypothèses principales de l'étude en démontrant que les participants reportaient une plus grande volonté à suivre la recommandation dans les conditions d'aucun jargon et de jargon bien-défini que dans les conditions de jargon non-défini et mal-défini.

Tableau 6. Résumé des effets indirects totaux dans la modélisation du processus conditionnel des effets du jargon sur la volonté de suivre la recommandation par comparaison entre conditions

		<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%	
					Infér.	Supér.
Condition → Volonté	Aucun jargon vs. jargon non-défini	-0,13	0,03	<,001	-0,19	-0,07
Condition → Volonté	Aucun jargon vs. jargon mal-défini	-0,10	0,03	<.001	-0,16	-0,05
Condition → Volonté	Aucun jargon vs. jargon bien-défini	-0,04	0,04	,24	-0,11	0,03
Condition → Volonté	Jargon non-défini vs. jargon mal-défini	-0,01	0,02	,62	-0,05	0,03
Condition → Volonté	Jargon bien-défini vs. jargon non-défini	-0,09	0,03	,001	-0,15	-0,04
Condition → Volonté	Jargon mal-défini vs. jargon bien-défini	0,07	0,03	,006	0,02	0,13

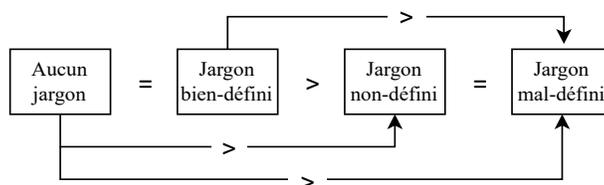


Figure 7. Résumé visuel des effets comparatifs de la condition sur la volonté à suivre la recommandation

Les effets de la condition sur la volonté à suivre la recommandation est médiée par une réduction dans l'aisance de traitement de l'information et une augmentation dans la résistance motivée à la persuasion dans toutes les conditions (voir le Tableau 6 et la Figure 6 pour le résumé des effets directs et indirects). Les résultats diffèrent de notre hypothèse parce qu'ils ne supportent pas le rôle de la crédibilité dans cette médiation – c'est-à-dire, les effets de médiation totaux n'étaient pas significatifs lorsque la crédibilité était incluse. Plutôt, le modèle explique mieux la variabilité dans les données lorsqu'elle considère seulement les chemins de médiation par l'aisance de traitement de l'information et la résistance motivée à la persuasion. Nous

retenons donc les chemins suivants : condition → aisance de traitement de l'information → résistance motivée à la persuasion → volonté à suivre la recommandation.

Tableau 7. Résultats de modélisation du processus conditionnel des effets du jargon sur la volonté à suivre une recommandation par comparaisons entre paires de conditions

Comparaison #1 – Aucun jargon vs. jargon non-défini (ND)

				<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%						
							Infér.	Supér.					
Effets directs													
Condition, ND	→	Aisance		-0,28	0,06	<,001	-0,39	-0,17					
	→	Crédibilité		-0,04	0,10	,68	-0,22	0,15					
	→	Volonté		0,005	0,05	,92	-0,09	0,10					
Aisance	→	Crédibilité		0,11	0,06	,054	-0,03	0,25					
	→	Résistance		-0,77	0,05	<,001	-0,89	-0,64					
Crédibilité	→	Résistance		0,29	0,03	<,001	0,21	0,35					
	→	Volonté		0,31	0,02	<,001	0,26	0,36					
Résistance	→	Volonté		-0,54	0,02	<,001	-0,58	-0,50					
Effets indirects													
							IC 95%						
							Infér.	Supér.					
Cond.	→	Créd.	→	Volonté	-0,01	0,03	,68	-0,05	0,06				
Cond.	→	Créd.	→	Résis.	→	Volonté	0,006	0,02	,68	-0,03	0,02		
Cond.	→	Aisance	→	Créd.	→	Volonté	-0,01	0,005	,07	-0,02	0,002		
Cond.	→	Aisance	→	Résis.	→	Volonté	-0,12	0,03	<,001	-0,15	-0,06		
Cond.	→	Aisance	→	Créd.	→	Résis.	→	Volonté	0,005	0,003	,08	-0,0008	0,01

Comparaison #2 – Aucun jargon vs. jargon mal-défini (MD)

				<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%	
							Infér.	Supér.
Effets directs								
Condition, MD	→	Aisance		-0,27	0,06	<,001	-0,21	-0,17
	→	Crédibilité		0,01	0,10	,88	-0,11	0,21
	→	Volonté		0,03	0,05	,63	-0,07	0,13
Aisance	→	Crédibilité		0,11	0,06	,06	-0,10	0,24
	→	Résistance		-0,71	0,05	<,001	-1,09	-0,55

Crédibilité	→	Résistance	0,26	0,03	<,001	0,14	0,33
	→	Volonté	0,30	0,02	<,001	0,23	0,35
Résistance	→	Volonté	-0,52	0,02	<,001	-0,57	-0,49

Effets indirects

			<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%	
						Infér.	Supér.
Cond.	→	Créd. → Volonté	0,004	0,03	,88	-0,05	0,06
Cond.	→	Créd. → Résis. → Volonté	-0,002	0,01	,88	-0,03	0,02
Cond.	→	Aisance → Créd. → Volonté	-0,009	0,005	,09	-0,02	0,002
Cond.	→	Aisance → Résis. → Volonté	-0,10	0,02	<,001	-0,15	-0,06
Cond.	→	Aisance → Créd. → Résis. → Volonté	0,004	0,002	,09	-0,0008	0,01

Comparaison #3 – Aucun jargon vs. jargon bien-défini (BD)
Effets directs

			<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%	
						Infér.	Supér.
Condition, BD	→	Aisance	-0,10	0,06	,08	-0,21	0,02
	→	Crédibilité	0,07	0,09	,43	-0,11	0,24
	→	Volonté	0,04	0,05	,50	-0,07	0,13
Aisance	→	Crédibilité	0,03	0,06	,60	-0,10	0,17
	→	Résistance	-0,97	0,05	<,001	-1,09	-0,84
Crédibilité	→	Résistance	0,21	0,03	<,001	0,14	0,28
	→	Volonté	0,29	0,02	<,001	0,23	0,36
Résistance	→	Volonté	-0,53	0,02	<,001	-0,57	-0,49

Effets indirects

			<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%	
						Infér.	Supér.
Cond.	→	Créd. → Volonté	0,02	0,03	,43	-0,03	0,07
Cond.	→	Créd. → Résis. → Volonté	-0,008	0,01	,43	-0,03	0,01
Cond.	→	Aisance → Créd. → Volonté	-0,0008	0,002	,62	-0,01	0,002
Cond.	→	Aisance → Résis. → Volonté	-0,05	0,03	,08	-0,11	0,008
Cond.	→	Aisance → Créd. → Résis. → Volonté	0,0003	0,0006	,62	-0,0009	0,004

Comparaison #4 – Jargon mal-défini vs. jargon non-défini (ND)

Effets directs

			<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%	
						Infér.	Supér.
Condition, ND	→	Aisance	-0,005	0,05	,92	-0,11	0,10
	→	Crédibilité	-0,05	0,09	,56	-0,24	0,14
	→	Volonté	-0,02	0,05	,70	-0,12	0,08
Aisance	→	Crédibilité	0,22	0,06	<,001	0,05	0,38
	→	Résistance	-0,43	0,06	<,001	-0,58	-0,28
Crédibilité	→	Résistance	0,31	0,04	<,001	0,24	0,37
	→	Volonté	0,33	0,02	<,001	0,28	0,39
Résistance	→	Volonté	-0,53	0,02	<,001	-0,56	-0,49

Effets indirects

					<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%	
								Infér.	Supér.
Cond.	→	Créd.	→	Volonté	-0,02	0,03	,56	-0,08	0,05
Cond.	→	Créd.	→	Résis. → Volonté	0,009	0,02	,56	-0,02	0,04
Cond.	→	Aisance	→	Créd. → Volonté	-0,0004	0,004	,92	-0,01	0,008
Cond.	→	Aisance	→	Résis. → Volonté	-0,001	0,01	,92	-0,03	0,02
Cond.	→	Aisance	→	Créd. → Résis. → Volonté	0,0002	0,002	,92	-0,003	0,005

Comparaison #5 – Jargon bien-défini vs. jargon non-défini (ND)

Effets directs

			<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%	
						Infér.	Supér.
Condition, ND	→	Aisance	-0,18	0,06	,001	-0,28	-0,07
	→	Crédibilité	-0,12	0,09	,19	-0,29	0,05
	→	Volonté	-0,03	0,05	,60	-0,13	0,07
Aisance	→	Crédibilité	0,12	0,06	,04	-0,04	0,27
	→	Résistance	-0,72	0,06	<,001	-0,86	-0,58
Crédibilité	→	Résistance	0,28	0,04	<,001	0,21	0,34
	→	Volonté	0,33	0,02	<,001	0,27	0,38
Résistance	→	Volonté	-0,54	0,02	<,001	-0,57	-0,50

Effets indirects

	<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%	
				Infér.	Supér.
Cond. → Créd. → Volonté	-0,04	0,03	,19	-0,10	0,02
Cond. → Créd. → Résis. → Volonté	0,02	0,01	,20	-0,007	0,05
Cond. → Aisance → Créd. → Volonté	-0,007	0,004	,08	-0,02	0,001
Cond. → Aisance → Résis. → Volonté	-0,07	0,02	,002	-0,12	-0,03
Cond. → Aisance → Créd. → Résis. → Volonté	0,003	0,002	,09	-0,0005	0,009

*Comparaison #6 – Jargon mal-défini vs. jargon bien-défini (BD)***Effets directs**

	<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%	
				Infér.	Supér.
Condition, BD → Aisance	0,17	0,06	,002	0,06	0,29
→ Crédibilité	0,06	0,09	,48	-0,12	0,25
→ Volonté	0,009	0,05	,86	-0,10	0,11
Aisance → Crédibilité	0,12	0,06	,046	-0,03	0,27
→ Résistance	-0,65	0,06	< ,001	-0,82	-0,49
Crédibilité → Résistance	0,25	0,04	< ,001	0,17	0,32
→ Volonté	0,31	0,02	< ,001	0,25	0,38
Résistance → Volonté	-0,51	0,02	< ,001	-0,56	-0,47

Effets indirects

	<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%	
				Infér.	Supér.
Cond. → Créd. → Volonté	0,02	0,03	,48	-0,03	0,08
Cond. → Créd. → Résis. → Volonté	-0,008	0,01	,48	-0,03	0,01
Cond. → Aisance → Créd. → Volonté	0,006	0,004	,10	-0,0006	0,02
Cond. → Aisance → Résis. → Volonté	0,06	0,02	,003	0,02	0,10
Cond. → Aisance → Créd. → Résis. → Volonté	-0,003	0,002	,10	-0,008	0,0001

Note. Les intervalles de confiance ont été corrigées à l'aide d'une méthode de rééchantillonnage (« bootstrap ») avec 1 000 répliques. 'Aisance' est utilisé comme abrégé pour l'aisance de traitement de l'information, 'créd' pour la crédibilité, 'résis' pour la résistance motivée à la persuasion, et 'volonté' pour la volonté à suivre la recommandation.

Suite aux analyses par paire de conditions, nous avons analysé la correspondance du modèle aux données de toutes les conditions ensemble pour obtenir de l'information à propos des effets globaux des différentes conditions. Nous avons fixé la condition d'absence de jargon comme point de comparaison pour les effets des autres conditions. Au total, plus que la moitié de la variabilité dans la volonté à suivre la recommandation était expliquée par les variables prédictives dans ce modèle lorsque toutes les conditions étaient considérées ($R^2 = ,53$; voir le Tableau 7 et la Figure 6).

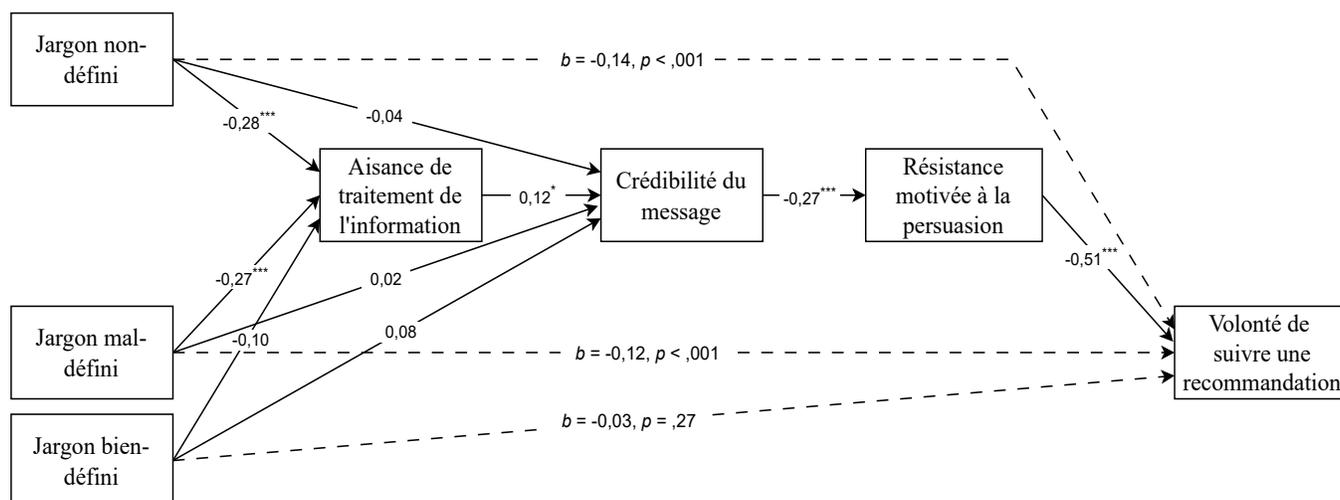


Figure 8. Représentation visuelle (simplifiée) du modèle de processus conditionnel des effets du jargon défini à différentes qualités (non défini, mal défini et bien défini) comparé à l'absence du jargon sur la volonté de suivre la recommandation. '*' dénote une signification statistique à $\alpha = ,05$. '***' dénote une signification statistique à $\alpha = ,001$.

Tableau 8. Résumé des résultats de la modélisation du processus conditionnel des effets du jargon défini à différentes qualités (non défini, mal défini et bien défini) comparé à l'absence du jargon sur la volonté de suivre la recommandation

Effets directs

		<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	IC 95%	
					Infér.	Supér.
Condition, AD	→ Aisance	-0,28	0,06	< ,001	-0,39	-0,17
	→ Crédibilité	-0,04	0,09	,68	-0,22	0,15
Condition, MD	→ Aisance	-0,27	0,06	< ,001	-0,38	-0,16
	→ Crédibilité	0,02	0,09	,87	-0,17	0,20
Condition, BD	→ Aisance	-0,10	0,06	,08	-0,22	0,01
	→ Crédibilité	0,08	0,09	,38	-0,10	0,26
Aisance	→ Crédibilité	0,12	0,05	,03	0,01	0,22
	→ Résistance	-0,71	0,05	< ,001	-0,82	-0,61
	→ Volonté	0,08	0,04	,02	0,01	0,15

Crédibilité	→ Résistance	0,27	0,03	<,001	0,22	0,32
	→ Volonté	0,30	0,02	<,001	0,26	0,34
Résistance	→ Volonté	-0,51	0,02	<,001	-0,54	-0,48

Effets indirects

	Condition	b	ES	p	IC 95%	
					Infér.	Supér.
Cond. → Aisance → Résis. → Volonté	AD	-0,10	0,02	<,001	-0,04	-0,001
Cond. → Aisance → Résis. → Volonté	MD	-0,10	0,02	<,001	-0,04	-0,001
Cond. → Aisance → Résis. → Volonté	BD	-0,04	0,02	,08	-0,02	0,003
Cond. → Aisance → Créd. → Résis. → Volonté	AD	0,004	0,002	,06	-0,0002	0,009
Cond. → Aisance → Créd. → Résis. → Volonté	MD	0,004	0,002	,06	-0,0001	0,009
Cond. → Aisance → Créd. → Résis. → Volonté	BD	0,002	0,001	,19	-0,0008	0,004

Note. Les intervalles de confiance ont été corrigés à l'aide d'une méthode de rééchantillonnage (« bootstrap ») avec 1 000 répliques. 'Aisance' est utilisé comme abrégatif pour l'aisance de traitement de l'information, 'créd' pour la crédibilité, 'résistance' pour la résistance motivée à la persuasion, et 'volonté' pour la volonté à suivre la recommandation.

3.4. Analyses exploratoires

3.4.1. Médiation modérée

Pour évaluer l'impact du profil linguistique sur le traitement du jargon selon le modèle de base, nous avons effectué un test de médiation modérée dans le module 'PROCESS' dans JASP. La médiation modérée décrit un modèle de processus conditionnel qui évalue la mesure en laquelle les effets de médiations varient en fonction d'une variable externe (variable modératrice; voir la Figure 7). Le profil linguistique a été traité comme variable modératrice dans la dernière étape de la médiation (résistance motivée à la persuasion → volonté à suivre la recommandation) et mesure alors la variation des effets totaux de médiation en fonction de lui. Nous avons testé sa capacité modératrice d'après le fondement théorique que le profil linguistique est un facteur externe aux étapes de raisonnement qui font l'objet principal de nos questions de recherche.

Nos analyses se concentrent sur les conditions d'aucun jargon et de jargon bien-défini, même si les analyses principales n'ont pas démontré de différences entre ces conditions dans l'analyse de médiation. Nous étions intéressées par les différences entre ces deux conditions en particulier parce que leur comparaison est importante pour cibler des interventions dans la promotion de prise de décision informée dans le domaine de la santé. Pour explorer les

différences entre ces deux conditions, nous avons utilisé les différences entre les scores moyens des deux essais par participant dans les conditions de jargon bien-défini et aucun jargon (appelé ‘score de différence’ dorénavant) à utiliser dans la modélisation. Par exemple, si un participant avait un score moyen de 3,4 dans la condition de jargon bien-défini et de 3,6 dans la condition d’aucun jargon, nous lui accorderions un score de -0,2.

Nos résultats ont démontré que des scores de différence plus élevés dans l’aisance de traitement de l’information augmentent les scores de différence dans la volonté à suivre la recommandation par voie de médiation sérielle chez les monolingues et les multilingues (effets indirects totaux, monolingues : $b = 0,10$, $ES = 0,02$, $z = 4,16$, $p < ,001$, IC 95% [0,05, 0,14]; effets indirects totaux, multilingues : $b = 0,18$, $ES = 0,04$, $z = 4,80$, $p < ,001$, IC 95% [0,11, 0,25]). En d’autres mots, un score plus élevé d’aisance de traitement de l’information dans la condition de jargon bien-défini que d’aucun jargon (c.à.d. un score de différence plus positif) mène à une plus grande volonté de suivre la recommandation dans la condition jargon bien-défini que d’aucun jargon.

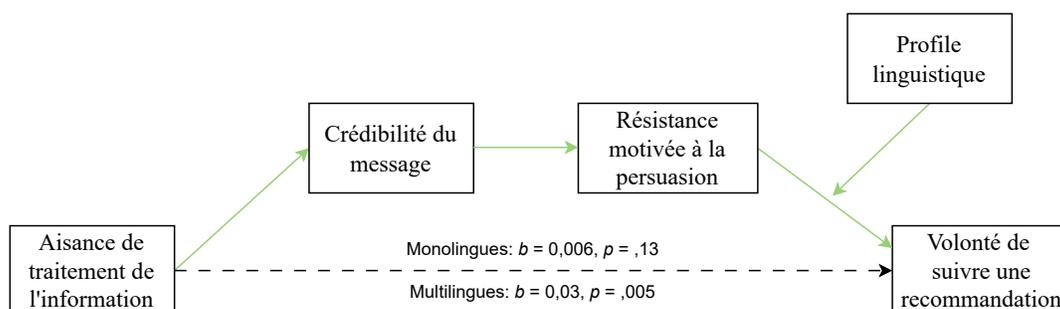


Figure 9. Représentation visuelle du modèle de médiation (aisance de traitement de l’information → résistance motivée à la persuasion → volonté à suivre la recommandation) modérée par le profil linguistique (monolingue vs. multilingue). Les effets indirects totaux suivant les chemins en vert sont décrits par les coefficients de chemins et valeurs p pour chaque profil linguistique le long de la ligne pointillée.

Avec une grande taille d’échantillon telle que nous avons dans cette étude, il est souvent considéré informatif de comparer les tailles de l’effet lorsque deux modèles correspondent aux données à un niveau statistiquement significatif (Kline, 2023). Bien que ce soit le cas pour les participants des deux profils linguistiques, la taille de l’effet de médiation sérielle est beaucoup plus grande chez les multilingues que les monolingues (ces chemins expliquent 18% de la variation dans les données chez les multilingues, comparé à seulement 10% chez les monolingues).

Les chemins retenus dans l'analyse principale (aisance de traitement de l'information → résistance motivée à la persuasion → volonté à suivre la recommandation) correspondent différemment aux monolingues qu'aux multilingues. Plus spécifiquement, chez les multilingues et non les monolingues, il y a une médiation significative de l'effet positif de l'aisance de traitement de l'information sur la volonté à suivre la recommandation par la résistance motivée à la persuasion (voir le Tableau 7 pour le résumé des effets directs et indirects).

Tableau 9. Résumé des résultats de la modélisation du processus conditionnel des effets du score de différence entre les conditions de jargon bien-défini et d'aucun jargon de l'aisance de traitement de l'information dans sur le score de différence dans la volonté de suivre la recommandation

Effets directs

				IC 95%				
				<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	Infér.	Supér.
Aisance	→	Crédibilité		0,27	0,06	<,001	0,16	0,38
	→	Résistance		-0,22	0,05	<,001	-0,31	-0,13
	→	Volonté		0,10	0,05	,06	-0,002	0,19
Crédibilité	→	Résistance		-0,28	0,04	<,001	-0,36	-0,20
	→	Volonté		0,27	0,04	<,001	0,18	0,35
Résistance	→	Volonté		-0,09	0,05	,10	-0,19	0,02
Résistance, Multilingues	→	Résistance		-0,27	0,07	<,001	-0,41	-0,14
Profil linguistique	→	Volonté		0,03	0,08	,73	-0,13	0,18

Effets indirects

					IC 95%							
					<i>b</i>	<i>ES</i>	<i>p</i>	Infér.	Supér.			
					Profil							
Aisance	→	Créd.	→	Volonté		0,07	0,02	<,001	0,03	0,11		
Aisance	→	Résis.	→	Volonté	Mono.	0,02	0,01	,12	-0,005	0,04		
Aisance	→	Résis.	→	Volonté	Multi.	0,08	0,03	,002	0,03	0,13		
Aisance	→	Créd.	→	Résis.	→	Volonté	Mono.	0,006	0,004	,13	-0,002	0,02
Aisance	→	Créd.	→	Résis.	→	Volonté	Multi.	0,03	0,009	,005	0,008	0,05

Note. Les intervalles de confiance ont été corrigés à l'aide d'une méthode de rééchantillonnage (« bootstrap ») avec 1 000 répliques. 'Aisance' est utilisé comme abrégé pour l'aisance de traitement de l'information, 'créd' pour la crédibilité, 'résistance' pour la résistance motivée à la persuasion, et 'volonté' pour la volonté à suivre la recommandation.

4. DISCUSSION

4.1. Aperçu

Cette étude a exploré l'impact du jargon dans la présentation d'information scientifique sur la prise de décision chez les adultes nord-américains. En particulier, elle a approfondi un mécanisme de raisonnement proposé par des recherches antérieures qui voit les effets négatifs du jargon sur le traitement de l'information scientifique médiés par l'aisance de traitement et la perception de risque (Bullock et al., 2019, Riggs et al., 2022). Nous avons manipulé la qualité de définitions pour le jargon en créant quatre conditions expérimentales : jargon non-défini, jargon mal-défini (avec jargon non-essentiel), jargon bien-défini (sans jargon non-essentiel), et aucun jargon (remplacer le jargon avec les bonnes définitions). Nos résultats suggèrent que réduire le jargon non-essentiel, soit en le définissant bien ou en le remplaçant par un vocabulaire plus courant, peut favoriser l'aisance de traitement de l'information et la volonté à suivre une recommandation, médiée par la perception de risque. Nous avons également évalué le rôle du profil linguistique (être monolingue vs. multilingue) dans ce mécanisme de prise de décision. Nous avons observé que le raisonnement chez les multilingues suit des processus plus systématiques que chez les monolingues, un effet qui pourrait être consistant avec l'effet de langue étrangère décrit par Keysar et collègues (2012). Dans l'ensemble, ces résultats peuvent avoir des implications sur le choix de stratégies en communication scientifique selon différents groupes linguistiques.

4.2. Étapes du traitement de l'information scientifique

4.2.1. L'impact du jargon sur l'évaluation de l'information

Le premier objectif de cette étude était d'examiner si la manipulation de la qualité de définitions pour le jargon dans l'information scientifique, une manipulation novatrice à ce qu'on sache, pouvait affecter la manière dont l'information est évaluée. Pour déterminer la qualité des définitions, nous avons complété une étude de standardisation qui nous a permis de catégoriser des « bonnes » définitions (qui éliminent le jargon non-essentiel et qui sont jugées comme plus utiles à la compréhension) et des « mauvaises » définitions (qui décrivent sans éliminer le jargon non-essentiel et qui sont jugées comme moins utiles à la compréhension). Nous avons examiné les effets du jargon et ces différentes définitions sur l'évaluation de l'information à trois niveaux:

(1) la compréhension de l'information, (2) l'aisance de traitement de l'information et (3) la perception de risque.

La compréhension a été influencée par la qualité des définitions. Offrir des « bonnes » définitions pour le jargon comparé à l'absence de définitions a promu une plus grande compréhension subjective (c.à.d. une plus grande croyance de connaître la signification des mots jargon) mais non objective (c.à.d. une habileté à correctement définir le jargon). Cependant, la présence de bonnes définitions n'améliorait pas les chances que les participants puissent correctement définir le jargon lorsqu'ils croyaient le connaître. Même lorsque les définitions sont de bonne qualité, offrir des définitions du jargon peut induire les membres du grand public en un faux sentiment de confiance en leur maîtrise du contenu scientifique.

L'aisance de traitement a aussi été influencée par la qualité des définitions. Offrir des « bonnes » définitions pour le jargon a mené à un traitement plus aisé de l'information comparé à des « mauvaises » définitions ou l'absence de définitions. L'information qui contenait les bonnes définitions était traitée aussi aisément que l'information qui remplaçait le jargon par les bonnes définitions, bien que les manipulations des définitions étaient présumées interrompre le traitement de l'information en rupture avec la fluidité de l'idée principale.

La perception de risque n'a pas beaucoup été influencée par la qualité des définitions. En fait, seulement les jugements de crédibilité (et non de la résistance motivée à la persuasion) ont été affectés. Ici, l'utilisation de « bonnes » définitions a promu des jugements de crédibilité plus élevés que l'absence de définitions. On comprend alors que de bien définir le jargon pourrait réduire la perception de risque, mais les preuves sont préliminaires.

Dans l'ensemble, cette étude démontre que fournir des définitions de qualité pour le jargon peut mener à des évaluations plus positives de l'information scientifique. En plus on a trouvé que les évaluations de l'information étaient semblables pour les conditions bonne définition et absence de jargon, qui démontrent que l'inclusion des mots jargon en addition aux « bonnes » définitions ne menaient pas à des jugements plus négatifs de l'information. Nos résultats suggèrent alors qu'il n'est pas essentiel d'éliminer le jargon dans la communication scientifique destinée au grand public pour promouvoir des évaluations positives, en autant qu'il soit bien défini.

4.2.2. L'impact du jargon sur l'utilisation de l'information

Le deuxième objectif de cette étude était d'examiner si la manipulation de la qualité de définitions pour le jargon dans l'information scientifique pouvait affecter la manière dont l'information est utilisée. Nous avons examiné un processus de traitement du jargon proposé par Riggs et collègues (2022) où l'aisance de traitement de l'information → la crédibilité du message → la perception de risque médient les effets négatifs du jargon sur la volonté à prendre une décision associée avec l'information (voir Figure 3). Nous avons comparé la correspondance de ce modèle aux données dans quatre conditions expérimentales : information avec du jargon non-défini, du jargon mal-défini, du jargon bien-défini, et aucun jargon (les mots jargon remplacé par les bonnes définitions). Nos résultats supportent partiellement ce modèle, révélant que le jargon réduit l'aisance de traitement de l'information, ce qui fait augmenter la résistance motivée à la persuasion qui, à son tour, réduit la volonté de suivre la recommandation dans les quatre conditions. Nos résultats supportent alors la proposition antérieure que les effets négatifs du jargon sur la prise de décision dépendent de l'aisance de traitement de l'information ainsi que la perception de risque en étapes successives (c.à.d. la Figure 2 et non la Figure 1). Dans l'ensemble, nous avons observé que le jargon bien-défini promet aussi bien la volonté à suivre la recommandation que l'absence du jargon au travers de ce modèle, plus que le jargon mal-défini et non-défini (voir la Figure 6 pour un aperçu de cette ordonnance).

Pour mieux comprendre ces résultats, nous nous sommes tournées vers la « théorie des émotions en tant qu'information » (théorie FIT; Schwarz, 2011) qui a informé le modèle en premier lieu. La théorie FIT propose que quand l'information est difficile à traiter, les émotions négatives ressenties peuvent porter un individu à remettre en question sa capacité à traiter profondément l'information et à douter de sa valeur et utilité (Schwarz, 2011; Shulman & Sweitzer, 2018). Puisque le jargon n'est généralement pas familier au grand public, l'information qui en contient est plus difficile à traiter. Les consommateurs d'information chargée de jargon inadéquatement défini sont susceptibles à éprouver des émotions détachantes puisque l'information est difficile à traiter (p. ex. confusion, désintérêt; Koriat & Levy-Sadot, 2011). Nos résultats soutiennent clairement ce phénomène. En combinaison avec la recherche antérieure, nous trouvons que la présence du jargon augmente généralement l'effort requis pour traiter l'information (p. ex. Alter & Oppenheimer, 2009). Fournir des bonnes définitions et non des

mauvaises définitions pour le jargon peut cependant mitiger les effets négatifs de l'utilisation du jargon sur l'aisance du traitement de l'information sur la prise de décision.

L'expérience plus difficile de traitement de l'information en présence du jargon inadéquatement défini mène également à une plus grande perception de risque en raison des émotions négatives (p. ex. la confusion) qu'elle provoque, selon la théorie FIT (Song & Schwarz, 2009). Une perception de risque plus importante de l'information, mesurée par les jugements de crédibilité et la résistance motivée à la persuasion, éloigne un individu de vouloir prendre une décision associée. L'équilibre qui favorise des facteurs jugés comme étant utiles aux chances de satisfaire à un but (comparé à des facteurs de risque) est essentielle dans la prise de décision (p. ex. Simon, 1957). Dès que l'équilibre favorise plutôt des facteurs jugés comme étant coûteux à un but, un individu est supposé de naturellement se distancier de la décision. La perception de risque et les faibles sentiments de sécurité qui y sont liés sont des tels facteurs qui éloignent les individus de vouloir s'engager dans la prise d'une décision associée à la source du risque (Song & Schwarz, 2009). Dans notre étude, la présence du jargon représente un facteur coûteux à cause du risque qu'il pose à la compréhension et le traitement approfondi de l'information scientifique. De cette manière, la présence du jargon non- ou mal-défini s'oppose à la volonté de suivre la recommandation en diminuant les chances que l'individu se sente adéquatement convaincu que la recommandation pourrait les aider. Cette explication est particulièrement persuasive dans le cadre de notre étude puisque le contenu de l'information se porte sur la santé, un domaine dans lequel l'individu doit jauger le risque davantage. Nous argumentons cependant que les processus de raisonnement seraient semblables dans des contextes scientifiques autres que le domaine de la santé, d'après les résultats d'autres recherches qui les ont comparé (Bullock et al., 2019).

Dans notre étude, nous avons utilisé deux mesures importantes de la perception de risque – la résistance motivée à la persuasion et des jugements quant à la crédibilité du message. Nous avons observé que l'utilisation du jargon et l'aisance de traitement de l'information permettent en effet de prédire une résistance à être persuadé par l'information mais pas une perception que le message est moins crédible. Le rôle de la crédibilité du message dans le processus de prise de décision hypothétique n'était alors pas supporté par nos données parce que les jugements de crédibilité n'étaient pas prédits par l'utilisation du jargon ni l'aisance de traitement de l'information. La médiation sérielle des effets de la stratégie de présentation de l'information sur la volonté à suivre la recommandation correspondait alors mieux aux chemins de médiation qui

n'incluaient par la crédibilité. Nous nous focaliserons sur deux explications possibles pour ces effets différentiels.

Premièrement, la résistance motivée à la persuasion peut servir de mesure plus précise que la crédibilité des réactions émotionnelles suscitées par l'aisance de traitement de l'information. La théorie FIT postule que les expériences métacognitives telles que la facilité ou la difficulté de traitement de l'information affectent les jugements à propos de la sécurité de l'information (Schwarz 2006, 2011). Par exemple, des recherches antérieures démontrent en quoi la résistance motivée à la persuasion mène à une plus grande perception de risque explicite (Bullock et al., 2019; Riggs et al., 2022). La résistance motivée à la persuasion évalue spécifiquement l'envie de contre-argumenter et de rejeter l'information, qui sont des réactions émotionnelles immédiates à l'expérience de traitement d'information difficile. Les expériences métacognitives telles que le scepticisme ou la frustration peuvent être les réponses à ces émotions. En revanche, la crédibilité est un concept qui semble être moins liée aux émotions venant des informations métacognitives. Par conséquent, la résistance motivée à la persuasion semble fournir une mesure plus sensible de l'impact affectif immédiat de la difficulté du traitement de l'information.

Deuxièmement, le contenu de la sous-échelle de crédibilité utilisé dans notre étude ignore des composantes critiques de la crédibilité, telles que la crédibilité de la source. Plutôt, les indicateurs de cette variable incluent seulement des évaluations du contenu (p. ex. « Le message que j'ai vu semblait crédible »). Des recherches antérieures démontrent en quoi la crédibilité de la source est un facteur clé de l'acceptation du message de sorte qu'une perception négative de crédibilité de la source de l'information cause une plus faible crédibilité perçue de l'information (p. ex. Pornpitakpan, 2004). Selon la théorie FIT, les sentiments de faible confiance envers la source de l'information affectent les jugements des individus envers la qualité et la sécurité de l'information. En outre, l'utilisation du jargon peut diminuer la perception de crédibilité de la source. Par exemple, le public perçoit comme moins crédibles les prestataires de santé et l'information qu'ils partagent lorsqu'ils utilisent du jargon (Zimmermann, & Jucks, 2018). Ces jugements semblent généralement venir de la supposition que les prestataires qui ne veulent pas accommoder leur langage aux patients (c.à.d. en éliminant le jargon) n'ont pas de bonnes intentions et alors que leur information n'est pas fiable. Un individu se sentirait alors résistant à croire le message mais ne reporterait nécessairement des jugements de faible crédibilité

qu'envers la source de l'information. En ne prenant pas en compte les éléments de crédibilité de la source, l'échelle utilisée dans cette étude peut alors avoir fourni une mesure incomplète de la crédibilité, ne permettant pas de détecter l'influence de l'aisance de traitement de l'information sur les jugements de crédibilité. La recherche future devrait aborder cette question.

Ces deux explications soulignent la complexité de la manière dont les expériences de traitement difficile de l'information influencent différents aspects de l'évaluation de l'information. La résistance motivée à la persuasion, qui met l'emphase sur les réactions émotionnelle, s'aligne étroitement avec les concepts de la théorie FIT selon laquelle le traitement difficile génère des émotions négatives qui entraîne une contre-argumentation et une diminution de la volonté à suivre la recommandation. En revanche, la portée limitée de la mesure de crédibilité utilisée peut avoir ignoré le plein impact de ces expériences métacognitives sur la crédibilité du message. D'après les étapes subséquentes du modèle de raisonnement, nous avons démontré tout de même que, malgré l'effet nul du jargon sur les jugements de crédibilité, la perception de risque influence la prise de décision et est influencée par l'utilisation du jargon.

Le rôle des définitions dans l'utilisation du jargon. Nos données ont fourni des indications que l'impact du jargon sur le raisonnement est influencé par l'utilisation de différentes qualités de définitions pour le jargon. En particulier, nos résultats ont démontré que les données correspondaient au modèle semblable dans la condition de jargon bien-défini aux données dans la condition avec aucun jargon. La fluidité dans le traitement de l'information a aussi fait en sorte que la volonté à suivre la recommandation était plus élevée par voie de faible résistance motivée à la persuasion. Entre les conditions de jargon bien-défini et d'aucun jargon, la taille approximative de ces effets était semblable. Ces effets indiquent que offrir des définitions claires et concises pour le jargon peut mitiger les effets négatifs du jargon sur le raisonnement. De plus, ils suggèrent qu'il n'est pas essentiel d'éliminer tout le jargon dans l'information pour que le message soit clair et promeuve une participation positive au processus de prise de décision.

D'autre part, nous démontrons que les données dans les conditions de jargon non-défini et mal-défini correspondaient au modèle semblablement les unes aux autres et de manière significativement différente aux conditions d'aucun jargon et de jargon bien-défini. Dans ces conditions, la présence de jargon sans définition adéquate a entraîné une difficulté accrue de traitement de l'information. Ici, le manque de fluidité dans le traitement a probablement entraîné

des émotions négatives à l'égard du message, conformément aux principes de la théorie FIT. Ces émotions auraient donc mené à la volonté réduite de suivre la recommandation en augmentant la résistance motivée à la persuasion.

Les différences dans le traitement du jargon avec différentes qualités de définitions suggèrent que la présence du jargon et de définitions pour le jargon sont deux facteurs distincts qui peuvent influencer le raisonnement. Cette distinction est particulièrement évidente dans la comparaison entre les conditions de jargon bien-défini et d'aucun jargon, ainsi qu'en contraste de ces deux conditions avec la condition de jargon mal-défini. Le jargon lui-même, dû à sa complexité et faible familiarité, introduit des difficultés dans le traitement de l'information et une augmentation dans la perception de risque (p. ex. Shulman & Bullock, 2020). Ces effets négatifs sont évidents en comparaison à l'absence du jargon, mais la présence des définitions les nuance. Lorsque le jargon est bien défini (p. ex. où les définitions sont claires et n'introduisent pas plus de jargon), le raisonnement à propos de l'information en semble à si l'information ne contenait pas de jargon. Selon cela, présenter des « bonne » définitions avec le jargon peut effectivement mitiger les effets négatifs du jargon sur le traitement de l'information, permettant les personnes à s'engager plus profondément avec le contenu. En revanche, le jargon mal défini (p. ex. où les définitions ne sont pas claires et/ou contiennent plus de jargon) ne permet pas d'alléger la difficulté du traitement de l'information chargée de jargon. Cette difficulté peut saper la valeur de l'information et mener à des jugements de plus haut risque qui font réduire la volonté à suivre une recommandation associée.

4.3. Différences entre les monolingues et multilingues

La troisième question de recherche tenait à explorer les différences potentielles entre les monolingues et les multilingues quant à l'évaluation de l'information qui contient du jargon. En effet, nous avons observé des différences dans le traitement du jargon entre les participants monolingues (qui parlent seulement anglais) et multilingues (qui parlent anglais et au moins une langue additionnelle). Nous avons comparé les données dans les conditions de jargon bien-défini et d'aucun jargon pour examiner les différences entre les groupes parce que c'est entre ces conditions qu'il y avait des différences significatives. Notamment, les monolingues ont démontré des plus forts jugements de crédibilité du message et une plus forte résistance motivée à la

persuasion que les multilingues. Les monolingues ont aussi démontré un traitement moins systématique du jargon que les multilingues dans leur prise de décision.

En général, nos résultats offrent un support préliminaire pour l'effet de langue étrangère dans le traitement du jargon dans l'information scientifique. D'après l'effet de langue étrangère, le raisonnement dans une langue maternelle peut évoquer des réactions émotionnelles plus prononcées et un contrôle cognitif moins prononcé que dans une langue étrangère (c.à.d. non-maternelle; Keysar et al., 2012). Le raisonnement dans une langue maternelle est alors proposé de faire appel à un processus plus instantané et biaisé comparé au raisonnement plus délibéré et systématique chez les multilingues dans leur deuxième langue. Nos résultats illustrent ces effets par la modélisation différentes dans les données des deux profils linguistiques. Nous argumentons que ces différences sont indépendantes de la compréhension, étant donné que nos participants partagent tous un minimum de maîtrise de l'anglais (par critère d'inclusion de questions de compréhension de lecture).

4.3.1. Différente évaluation de l'information

En général, nous avons observé que les multilingues étaient plus sensibles à nos manipulations que les monolingues. Les participants monolingues ont fait des jugements de crédibilité et de résistance motivée à la persuasion très semblables dans les conditions de jargon bien-défini et d'aucun jargon, tandis que les participants multilingues ont jugés une plus grande crédibilité du message et une plus faible résistance motivée à la persuasion dans la condition de jargon bien-défini et d'aucun jargon. Ces tendances n'ont pas franchi le seuil de significativité statistique, mais elles étaient apparentes dans la visualisation des données et représentent un patron auquel nous nous serions attendus (c.à.d. où les jugements plus élevés de crédibilité mènent à une plus faible résistance à la persuasion). Cependant, ce n'est pas ce qui était observé chez les monolingues. Dans les conditions de jargon bien-défini et d'aucun jargon, les monolingues ont fait des jugements plus élevés de crédibilité du message *et* de résistance motivée à la persuasion que les monolingues. Ce résultat était inattendu et semblait contre-intuitif à première vue.

Différences dans la perception de risque. Les différences entre les monolingues et les multilingues dans leurs jugements de crédibilité du message et la résistance motivée à la persuasion sont indicatifs de différences influentes dans leur perception de risque. En particulier, certaines différences dans la perception de la source de l'information scientifique sont pensées de

jouer un rôle important dans l'évaluation différentielle du risque entre ces deux profils linguistiques.

La crédibilité. Les différences dans les jugements de crédibilité du message entre les monolingues et les multilingues peuvent être attribués à divers facteurs, particulièrement ceux liés au contexte dans lequel ces groupes opèrent. Étant donné que les monolingues dans notre échantillon représentent une communauté linguistique majoritaire, il y a une plus grande probabilité que ces derniers gardent des perceptions positives à propos des experts en science (et peut-être particulièrement des experts en santé). Par exemple, les Canadiens en communauté de langue officielle en situation majoritaire se sentent généralement plus adéquatement servis que ceux en situation minoritaires (Alimezelli et al., 2013). En raison du traitement plus habituel de l'information en anglais, les monolingues deviendraient alors susceptibles à surestimer la crédibilité de l'information par biais de familiarité et de perception plus positives des experts en santé à la base. Ces effets ne sont pas liés à l'aisance de traitement de l'information lorsque tout le jargon non-essentiel est éliminé (c.à.d. dans la condition avec aucun jargon). Les monolingues dans notre échantillon pourraient alors vraisemblablement avoir une plus grande confiance de base en la source de l'information scientifique qui contribue à une plus faible perception de risque.

En contraste, les multilingues, particulièrement ceux qui parlent anglais comme langue étrangère (c.à.d. non-maternelle), n'approcheraient probablement pas l'évaluation de l'information avec le même niveau de confiance de base. Le contexte anglo-dominant d'où vient notre échantillon suggère que les multilingues ont des plus fortes chances d'avoir l'anglais comme langue étrangère. Ces circonstances positionneraient les individus différemment quant au traitement approfondi de l'information en anglais à plus long terme. Les multilingues se fient probablement plus sur leur.s langue.s maternelle.s pour le traitement approfondi de l'information scientifique en matière de santé. Alors, même si les multilingues en Amérique du Nord reçoivent la majorité de leur information et services de santé en anglais, ils ne partagent pas nécessairement la même familiarité avec le jargon en anglais que les monolingues.

L'utilisation du jargon peut aussi mettre au défi la confiance en la source de l'information. D'une part, le jargon peut être perçu par le grand public comme indicateur de compétence professionnelle de la source (Fang et al., 2022). D'autre part, l'utilisation du jargon peut aussi provoquer du scepticisme et d'autres émotions détachantes si le consommateur

l'interprète comme outil d'obscurcissement. Les réactions émotionnelles négatives sont particulièrement observées lorsque la source est de confiance, alors elles seraient plus communes chez les monolingues qui sont positionnés plus favorablement relatif aux experts en santé.

La résistance motivée à la persuasion. Les tendances observées dans la résistance motivée à la persuasion soulignent davantage les processus d'évaluation de l'information chez les monolingues et les multilingues. Le traitement approfondi et à long terme de l'information en anglais chez les monolingues peut avoir mené à un traitement plus émotionnel de l'information scientifique en matière de santé. Puisque les monolingues sont plus susceptibles à l'interférence par les émotions dans leur raisonnement que les multilingues, selon l'effet de langue étrangère, l'engagement émotionnel pourrait expliquer pourquoi les monolingues ont démontré une résistance motivée à la persuasion moins logique dans les conditions de jargon bien-défini et d'absence de jargon. Les émotions négatives évoquées lors de la lecture du jargon se traduisent en contre-argumentation (ou résistance à la persuasion; Nisbet et al., 2015). Chez les monolingues, cette résistance n'est pas occultée par leur perception que le message est crédible.

Les multilingues, au contraire, semblent avoir abordé le traitement de l'information de manière plus analytique qu'émotionnelle, bien qu'ils pourraient ne pas avoir la même familiarité avec le jargon en anglais. La condition de jargon bien-défini leur a probablement apporté suffisamment de clarté pour réduire la résistance motivée à la persuasion. Ici, les multilingues pourraient reconnaître la compétence professionnelle que suggère l'utilisation du jargon tout en gardant une certaine prudence envers l'information. Toutefois, l'absence d'information clarifiantes dans la condition sans jargon aurait mené à une résistance motivée à la persuasion plus élevée que dans la condition de jargon bien-défini. Ces résultats suggèrent que la présence du jargon bien-défini peut atténuer la résistance à la persuasion chez les multilingues plus efficacement que chez les monolingues, qui sont davantage influencés par leurs émotions vis-à-vis l'information.

4.3.2. Différente utilisation de l'information

La modélisation du processus de prise de décision a démontré des différences entre les monolingues et les multilingues qui étendent les différences dans leur perception de risque. L'impact du jargon a suivi des mécanismes différentiels entre les groupes. En particulier, les multilingues étaient plus réticents envers la recommandation (c.à.d. moins portés à suivre la recommandation) lorsqu'ils se trouvaient plus résistants à être persuadés par l'information. Cet

effet médiait l'impact négatif qu'avait le traitement plus difficile de l'information chargée de jargon sur la volonté à suivre la recommandation associée. Le même processus de raisonnement par médiation de la perception de risque n'a pas été observé chez les monolingues.

La divergence entre les patrons dans le processus de raisonnement peut être comprise sous l'angle de l'effet de langue étrangère. Le raisonnement plus analytique des multilingues leur permet de suivre un processus moins biaisé dans leur prise de décision. Par conséquent, le modèle de base de Riggs et collègues (2022) s'est avéré mieux adapté aux multilingues qu'aux monolingues. La même tendance est observée en suivant seulement les chemins retenus dans l'échantillon complet (c.à.d. aisance de traitement de l'information → résistance motivée à la persuasion → volonté à suivre la recommandation). Dans notre étude, les multilingues étaient effectivement moins sensibles à l'inclusion du jargon bien défini dans l'information quant à leur jugement de risque. Ils semblent avoir évalué l'information chargée de jargon avec une plus grande distance cognitive qui leur a permis de se focaliser sur la complétude de l'information dans la condition avec le jargon bien-défini. Cette distance aurait ainsi réduit l'interférence par les émotions négatives venant du traitement moins aisé de l'information et mené à une plus grande confiance en l'information, résultant enfin à une plus grande volonté à suivre la recommandation.

Nos résultats complètent la recherche antérieure qui met en évidence le rôle de la langue dans la propension des personnes à vouloir s'engager dans un comportement lié à leur santé. Par exemple, des personnes bilingues ont démontré une plus grande volonté à recevoir le vaccin contre la COVID-19 lorsqu'ils lisaient l'information à son sujet dans une langue étrangère (c.à.d. dans leur langue non-maternelle; Geipel et al., 2022). Nous étendons ces recherches en démontrant que les différences entre groupes linguistiques persistent malgré une aisance de traitement de l'information semblable entre les deux. Nous argumentons cependant que la profondeur de familiarité avec le langage dans une langue maternelle peut gonfler la perception de crédibilité du message par influence des expériences antérieures.

4.4. Limites de l'étude

4.4.1. Limites méthodologiques

Malgré les résultats obtenus, certaines limites méthodologiques devraient être considérés lors de l'interprétation des résultats. Premièrement, la manipulation des définitions

immédiatement après les mots jargon dans les vignettes a exagéré l'emphase sur l'aisance de traitement de l'information. Le placement des définitions juste après le jargon était supposé de fournir des clarifications immédiates dans l'information, mais il aurait pu également augmenter le fardeau cognitif et empirer la réception du message.

Deuxièmement, notre variable dépendante principale – c'est-à-dire, la volonté à suivre la recommandation – est un indicateur de la prise de décision relativement restreignant. Bien que cette sous-échelle mesure la planification d'un comportement, elle ne capture pas la complexité du comportement planifié. Des recherches futures devraient considérer des mesures comportementales afin de construire une meilleure compréhension des processus de prise de décision en réponse à la communication scientifique.

Finalement, l'information sociodémographique collectée était relativement limitée et a restreint notre habileté à tester l'impact des facteurs externes. Notamment, de seulement avoir obtenu de l'information à propos du nombre de langues parlées (c.à.d. sans l'âge d'acquisition ou quelles langues sont connues) a limité la profondeur avec laquelle nous pouvons tester l'effet de langue étrangère. Des recherches futures devraient approfondir nos connaissances à ce sujet en évaluant précisément le traitement du jargon en communication scientifique dans une langue maternelle vs. étrangère.

4.4.2. Validité externe

En plus des considérations méthodologiques, il y a des limites concernant la validité externe de nos résultats. Premièrement, l'absence d'indices de la source de l'information dans nos vignettes fait en sorte que les résultats ne reflètent pas pleinement la façon dont le public réagit aux recommandations dans des contextes réels, où ils utilisent de l'information à propos de la fiabilité de la source. Une autre limite concerne la composition de notre échantillon, qui était principalement des personnes éduquées ayant accès à des systèmes de santé avancés dans le monde occidental et industrialisé. Cette homogénéité dans notre échantillon limite la généralisabilité de nos résultats à des populations dans une diversité de contextes. En particulier, les contextes de multilinguisme plus équilibrés pourraient avoir un impact important sur la manière dont les résultats seraient interprétés.

4.5. Implications pratiques

4.5.1. L'engagement du public avec la science

Cette étude offre du support pour la recherche antérieure qui souligne les manières en lesquelles le jargon peut nuire à l'engagement scientifique. Elle offre cependant une nuance importante dans ces effets en démontrant que de fournir des définitions informatives et claires pour le jargon pourrait être une bonne stratégie pour mitiger les effets négatifs du jargon. Telles stratégies de présentation d'information sont importantes en communication scientifique parce qu'elles permettent de mieux positionner les membres du grand public à pouvoir prendre des décisions informées. Ces conclusions entrent dans la perspective de « science et société » en soulignant l'importance de l'équilibre entre l'accès et la profondeur dans la communication scientifique. Bien que d'éviter complètement le jargon il semble que le fait de conserver le jargon et de bien le définir peut favoriser l'apprentissage, le traitement plus approfondi de l'information, et tisser des liens de confiance entre le grand public et les experts en science.

Nos résultats soulignent également l'importance de la crédibilité de la source de l'information sur le développement de confiance en l'information chez le grand public. Les jugements de crédibilité du message n'ont pas joué un rôle aussi majeur dans le processus de prise de décision qu'attendu, mais ils étaient tout de même prédictif de la résistance motivée à la persuasion et la volonté à suivre la recommandation. Alors, les communicateurs scientifiques devraient mettre de l'emphase sur la fiabilité de l'information et de sa source pour favoriser l'engagement du grand public avec la prise de décision dans son contexte.

4.5.2. Présentation de l'information aux différents groupes

Certaines stratégies d'adaptation de l'information scientifique ont été proposées dans le passé pour promouvoir un meilleur engagement du grand public. Par exemple, certains croient que l'information scientifique destinée au grand public devrait idéalement être traduite en degrés variés de complexité technique, imbriqués les uns dans les autres (p. ex. Altman et al., 2021). Utiliser différentes qualités de définitions représente une stratégie semblable. Cependant, la présente étude est une des premières à considérer des facteurs externes (p. ex. le profil linguistique) dans l'évaluation de stratégies de présentation d'information efficaces.

Les différences observées entre les groupes monolingues et multilingues pourraient avoir des implications importantes pour les stratégies de communication scientifique, particulièrement

dans le domaine de la santé publique. L'adaptation des messages en fonction du profil linguistique du public cible peut renforcer l'efficacité du message et favoriser la prise de décision délibérée en matière de santé. Pour les publics monolingues, la simplification du langage (c.à.d. en éliminant le jargon non-essentiel) peut diminuer la perception de risque et prévenir des réactions défensives quant à la prise de décisions associée. Pour les publics multilingues, fournir des informations complètes et claires (c.à.d. en définissant le jargon) peut renforcer leurs capacités de traitement analytique et favoriser la volonté de suivre des recommandations.

D'autres données démographiques étaient corrélées directement avec la volonté de suivre la recommandation et pourraient également nuancer les stratégies de communication scientifique. Nos résultats suggèrent que les adultes plus jeunes, les hommes, et les individus avec plus d'éducation formelle semblent plus résistants à vouloir suivre les recommandations médicales. Pour ces groupes, il serait particulièrement important d'adresser la perception de risque et la contre-argumentation. Cela pourrait consister à fournir des définitions claires et des opportunités pour ces individus de s'engager avec l'information de manière critique.

4.5.3. Dans le contexte canadien

Nos résultats ont des implications particulières dans le contexte social canadien étant donné sa diversité linguistique. Puisque les taux de bi- et multilinguisme sont plus élevés chez les membres de communauté de langue officielle en situation minoritaire (CLOSM; Desjardins et al., 2023), ces derniers bénéficieraient davantage d'interventions dans la présentation de l'information scientifique. Certains membres de cette population sont aussi plus susceptibles d'avoir une maîtrise réduite de l'anglais et moins d'exposition antérieure à la science (Chouinard & Normand, 2020). De ce fait, ils sont positionnés défavorablement face à la prise de décision informée en matière de santé. Afin d'adresser les barrières linguistiques qui perdurent dans le domaine de la santé au Canada, des intervenants clés – tels que les prestataires de la santé et les représentants du gouvernement – gagneraient de réduire le jargon inadéquatement défini dans la communication scientifique. Ce faisant, les intervenants pourraient possiblement favoriser l'adhésion aux directives de santé publique en promouvant une perception de risque réduite chez les membres des CLOSM.

4.6. Conclusions

La présente étude a offert des perspectives utiles quant à la complexité de la communication scientifique avec le grand public, particulièrement en ce qui concerne la présentation de nouvelles informations scientifiques et des recommandations associées. D'une part, nos résultats supportent en partie les recherches antérieures sur les effets du jargon sur la prise de décision. D'autre part, ils remettent en question des hypothèses à propos du rôle des définitions et des jugements de crédibilité dans ces processus. De plus, ils nuancent l'efficacité des différentes stratégies de présentation d'information à l'écrit chez différents groupes linguistiques.

Cette étude confirme que le jargon, en particulier lorsqu'il est inadéquatement défini, nuit à l'aisance du traitement de l'information et ensuite à la volonté de suivre une recommandation par une plus grande perception de risque (c.à.d. jargon → aisance de traitement de l'information → résistance motivée à la persuasion → volonté à suivre la recommandation). Toutefois, nous démontrons que l'utilisation des définitions de qualité (celles qui éliminent le jargon non-nécessaire) peuvent promouvoir un raisonnement semblable à lorsque le jargon est remplacé par des mots courants. En outre, de fournir des « bonnes » définitions pourrait bénéficier davantage la prise de décision chez les personnes multilingues qui démontrent une plus grande sensibilité à la complétude de l'information lors de son évaluation.

Dans l'ensemble, nous soulignons l'importance d'une communication scientifique claire, complète et taillée aux besoins des groupes particuliers dans la promotion de prise de décision informée auprès du grand public. En considérant la diversité dans les besoins et processus cognitifs de différentes parties du public, les communicateurs scientifiques peuvent améliorer l'efficacité de leur communication et, en fin de compte, favoriser un public mieux informé et plus engagé dans la science.

Références

- Alimezelli, H. T., Leis, A., Karunanayake, C. & Denis, W. (2013). Determinants of self-rated health of Francophone seniors in a minority situation in Canada. *Minorités linguistiques et société / Linguistic Minorities and Society*, 3, 144–170.
<https://doi.org/10.7202/1023804ar>
- Alter, A. L., & Oppenheimer, D. M. (2009). Uniting the tribes of fluency to form a metacognitive nation. *Personality and social psychology review*, 13(3), 219-235.
<https://doi.org/10.1177/1088868309341564>
- Altman, K., Yelton, B., Viado, H.F., Carson, M.A., Schandera, L., Kelsey, R.H., Porter, D.E., & Friedman, D.B. (2021). “I Won’t Use the Term Dumbing It Down, but You Have to Take the Scientific Jargon Out”: A Qualitative Study of Environmental Health Partners’ Communication Practices and Needs”, *Journal of South Carolina Water Resources*, 8(1). 11-32. DOI: 10.34068/JSCWR/08.01.04
- APA Dictionary of Psychology. (2018, April 19). American Psychological Association.
 Récupéré le 4 juillet, 2024 de <https://dictionary.apa.org/jargon>
- Baram-Tsabari, A., Wolfson, O., Yosef, R., Chapnik, N., Brill, A., & Segev, E. (2020). Jargon use in Public Understanding of Science papers over three decades. *Public Understanding of Science*, 29(6), 644-654. <https://doi.org/10.1177/0963662520940501>
- Bauer, M. W., Allum, N., & Miller, S. (2007). What can we learn from 25 years of PUS survey research? Liberating and expanding the agenda. *Public understanding of science*, 16(1), 79-95. <https://doi.org/10.1177/0963662506071287>
- Bauer, M. W. (2009). The evolution of public understanding of science—discourse and comparative evidence. *Science, technology and society*, 14(2), 221-240.
<https://doi.org/10.1177/097172180901400202>
- Brandenberger, J., Tylleskär, T., Sontag, K., Peterhans, B., & Ritz, N. (2019). A systematic literature review of reported challenges in health care delivery to migrants and refugees in high-income countries-the 3C model. *BMC public health*, 19(1), 1-11.
<https://doi.org/10.1186/s12889-019-7049-x>
- Briñol P, Tormala Z and Petty R (2013) Ease and persuasion: Multiple processes, meanings, and effects. In: Unkelbach C and Greifeneder R (eds) *The Experience of Thinking: How the Fluency of Mental Processes Influences Cognition and Behavior*. London:

- Psychology Press, pp. 101–118.
- Brownell, S. E., Price, J. V., & Steinman, L. (2013). Science communication to the general public: why we need to teach undergraduate and graduate students this skill as part of their formal scientific training. *Journal of undergraduate neuroscience education*, 12(1), E6-E10. PMID: PMC3852879
- Chouinard, S., & Normand, M. (2020). Talk COVID to Me: Language Rights and Canadian Government Responses to the Pandemic. *Canadian Journal of Political Science/Revue Canadienne De Science Politique*, 53(2), 259-264. doi:10.1017/S0008423920000359
- Circi, R., Gatti, D., Russo, V., & Vecchi, T. (2021). The foreign language effect on decision-making: A meta-analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, 28, 1131-1141.
<https://doi.org/10.3758/s13423-020-01871-z>
- Desjardins, C., Haraysm, J.L., Abdounour, J., Denis-LeBlanc, M., Hubert, D., Fotsing, S., Lamothe, D.B., & Boet, S. (2023). Portrait of French-speaking minorities with respect to vaccination against COVID-19. *Canada Communicable Disease Report*, 49(7). 320-330.
<https://doi.org/10.14745/ccdr.v49i78a04>
- Drolet, M., Arcand, I., Benoît, J., Savard, J., Savard, S., & Lagacé, J. (2015). Agir pour avoir accès à des services sociaux et de santé en français: Des Francophones en situation minoritaire nous enseignent quoi faire!. *Canadian Social Work Review*, 32(1), 5-26.
<https://doi.org/10.7202/1034141ar>
- Fang, Y., Zhang, Y., & Sun, Y. (2022). Trust or Doubt? Understanding the Mechanisms of Jargon Use on Doubt from the Source Credibility Perspective. *PACIS 2022 Proceedings*. 157. Récupéré le 4 juillet, 2024 de <https://aisel.aisnet.org/pacis2022/157>
- Flora, D. B. (2020). Your coefficient alpha is probably wrong, but which coefficient omega is right? A tutorial on using R to obtain better reliability estimates. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 3(4), 484-501.
<https://doi.org/10.1177/2515245920951747>
- Frauhammer, L. T., & Neubaum, G. (2023). Metacognitive effects of attitudinal (in) congruence on social media: relating processing fluency, subjective knowledge, and political participation. *Frontiers in Psychology*, 14, 1146674.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1146674>
- Funder, D. C., & Ozer, D. J. (2019). Evaluating effect size in psychological research: Sense and

- nonsense. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 2(2), 156-168.
<https://doi.org/10.1177/2515245919847202>
- Government of Victoria. (n.d.). Reading comprehension practice test. Récupéré le 16 juillet, 2024 de <https://www.education.vic.gov.au/Documents/school/parents/secondary/readingcomprehensionpractice.pdf>
- Graf, L.K., Mayer, S., & Landwehr, J.R. (2018). Measuring processing fluency: One versus five items. *Journal of Consumer Psychology*, 28(3), 393-411.
<https://doi.org/10.1002/jcpy.1021>
- Hadjichristidis, C., Geipel, J., & Savadori, L. (2015). The effect of foreign language in judgments of risk and benefit: The role of affect. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 21(2), 117–129. <https://doi.org/10.1037/xap0000044>
- Hair, J., & Alamer, A. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(3), 100027.
<https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100027>
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world?. *Behavioral and brain sciences*, 33(2-3), 61-83. doi:10.1017/S0140525X0999152X
- Hilde Berg, S. H., O'hara, J. K., Shortt, M. T., Thune, H., Brønnick, K. K., Lungu, D. A., Røislien, J., & Wiig, S. (2021). Health authorities' health risk communication with the public during pandemics: a rapid scoping review. *BMC Public Health*, 21, 1401.
<https://doi.org/10.1186/s12889-021-11468-3>
- Howes, L. M., & Kemp, N. (2017). Discord in the communication of forensic science: Can the science of language help foster shared understanding?. *Journal of Language and Social Psychology*, 36(1), 96-111. <https://doi.org/10.1177/0261927X16663589>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263–291. doi:10.2307/1914185
- Kitayama, S., Salvador, C. E., Nanakdewa, K., Rossmailer, A., San Martin, A., & Savani, K. (2022). Varieties of interdependence and the emergence of the Modern West: Toward the globalizing of psychology. *American Psychologist*, 77(9), 991–1006.
<https://doi.org/10.1037/amp0001073>
- Kline, R. B. (2023). Structural Regression Models. In *Principles and Practices of Structural*

- Equation Modeling* (5th ed., pp. 263–283). The Guilford Press.
- Koriat, A., & Levy-Sadot, R. (2001). The combined contributions of the cue-familiarity and accessibility heuristics to feelings of knowing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 27(1), 34-53. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.27.1.34>
- Larson, L. M., Stephen, A., Bonitz, V. S., & Wu, T. F. (2014). Predicting science achievement in India: Role of gender, self-efficacy, interests, and effort. *Journal of Career Assessment*, 22(1), 89-101. <https://doi.org/10.1177/1069072713487975>
- Linn, A.J., van Weert, J.C., van Dijk, L., Horne, R., Smit, E.G. (2014). The value of nurses' tailored communication when discussing medicines: Exploring the relationship between satisfaction, beliefs and adherence. *Journal of Health Psychology*, 21(5). 798-807. doi:10.1177/1359105314539529
- Markowitz, D. M., & Hancock, J. T. (2017). Linguistic obfuscation in fraudulent science. *Journal of Language and Social Psychology*, 35(4), 435-445. <https://doi.org/10.1177/0261927X15614605>
- Márquez, M. C., & Porras, A. M. (2020). Science communication in multiple languages is critical to its effectiveness. *Frontiers in Communication*, 5, 31. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2020.00031>
- Miller, J. D. (1998). The measurement of civic scientific literacy. *Public Understanding of Science*, 7(3), 203–223. doi:10.1088/0963-6625/7/3/001
- Nisbet, E. C., Cooper, K. E., & Garrett, R. K. (2015). The partisan brain: How dissonant science messages lead conservatives and liberals to (dis) trust science. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 658(1), 36-66. <https://doi.org/10.1177/0002716214555474>
- Normand, M. P., & Donohue, H. E. (2022). Behavior analytic jargon does not seem to influence treatment acceptability ratings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 55(4), 1294-1305. <https://doi.org/10.1002/jaba.953>
- Osborne, J., Simon, S., & Collins, S. (2003). Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, 25(9), 1049–1079. <https://doi.org/10.1080/0950069032000032199>
- Paolacci, G., & Chandler, J. (2014). Inside the turk: understanding mechanical turk as a

- participant pool. *Current Directions in Psychological Science*, 23, 184–188.
doi:10.1177/0963721414531598
- Peters, H. P. (2020). Editorial: Update of our “Aims and Scope” and “Submission Guidelines”.
Public Understanding of Science, 29(4), 368-375.
<https://doi.org/10.1177/0963662520923898>
- Plavén-Sigra, P., Matheson, G. J., Schiffler, B. C., & Thompson, W. H. (2017). The readability of scientific texts is decreasing over time. *Elife*, 6, e27725.
<https://doi.org/10.7554/eLife.27725>
- Ruggeri, K., Alí, S., Berge, M.L., Bertoldo, G., Bjørndal, L.D., Cortijos-Bernabeu, A., Davison, C., Demić, E., Esteban-Serna, C., Friedemann, M., Gibson, S.P., Jarke, H., Karakasheva, R., Khorrami, P.R., Kveder, J., Andersen, T.L., Lofthus, I.S., McGill, L., Nieto, A.E., Pérez, J., Quail, S.K., Rutherford, C., Tavera, F.L., Tomat, N., Van Reyn, C., Većkalov, B., Wang, K., Yosifova, A., Papa, F., Rubaltelli, E., van der Linden, S., & Folke T. (2020). Replicating patterns of prospect theory for decision under risk. *Nature human behaviour*, 4(6), 622-633. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0886-x>
- Salami, B., Mason, A., Salma, J., Yohani, S., Amin, M., Okeke-Ihejirika, P., & Ladha, T. (2020). Access to healthcare for immigrant children in Canada. *International journal of environmental research and public health*, 17(9), 3320.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17093320>
- Schwarz, N. (2004). Metacognitive experiences in consumer judgment and decision making. *Journal of consumer psychology*, 14(4), 332-348. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1404_2
- Schwarz, N. (2011). Feelings-as-information theory. In P. Van Lange, A. Kruglanski & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (pp. 289-308). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sharon, A. J., & Baram-Tsabari, A. (2014). Measuring mumbo jumbo: A preliminary quantification of the use of jargon in science communication. *Public Understanding of Science*, 23(5), 528-546. <https://doi.org/10.1177/0963662512469916>
- Schulman, H.C., Bullock, O.M. (2020). Don't dumb it down: The effects of jargon in COVID-19 crisis communication. *PLoS ONE*, 15(10). e0239524.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239524>

- Shulman, H. C., & Sweitzer, M. D. (2018). Advancing framing theory: Designing an equivalency frame to improve political information processing. *Human Communication Research*, 44(2), 155-175. <https://doi.org/10.1093/hcr/hqx006>
- Silas, J., Jones, A., Weiss-Cohen, L., & Ayton, P. (2021). The seductive allure of technical language and its effect on covid-19 vaccine beliefs and intentions. *Vaccine*, 39(52), 7590-7597. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.11.027>
- Simon, H. (1957). A behavioral model of rational choice. *Models of man, social and rational: Mathematical essays on rational human behavior in a social setting*, 6(1), 241-260.
Récupéré le 11 juillet, 2024 de
https://static.aminer.cn/upload/pdf/1700/343/450/53e9a23fb7602d9702b47f9c_0.pdf
- Song, H., & Schwarz, N. (2008). If it's hard to read, it's hard to do: Processing fluency affects effort prediction and motivation. *Psychological science*, 19(10), 986-988.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02189.x>
- Stableford, S., & Mettger, W. (2007). Plain language: a strategic response to the health literacy challenge. *Journal of public health policy*, 28, 71-93.
<https://doi.org/10.1057/palgrave.jphp.3200102>
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23(5), 645–665.
doi:10.1017/s0140525x00003435
- Tal, A., & Wansink, B. (2016). Blinded with science: Trivial graphs and formulas increase ad persuasiveness and belief in product efficacy. *Public Understanding of Science*, 25(1), 117-125. <https://doi.org/10.1177/0963662514549688>
- Tan, H. T., Wang, E. Y., & Yoo, G. S. (2019). Who likes jargon? The joint effect of jargon type and industry knowledge on investors' judgments. *Journal of Accounting and Economics*, 67(2-3), 416-437. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2019.03.001>
- Tourish, D. (2020). The triumph of nonsense in management studies. *Academy of Management Learning & Education*, 19(1), 99-109. <https://doi.org/10.5465/amle.2019.0255>
- Tsai, P. L., & Ghahari, S. (2023). Immigrants' experience of health care access in Canada: A recent scoping review. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 25(3), 712-727.
<https://doi.org/10.1007/s10903-023-01461-w>
- United States Government (*Gouvernement des États-Unis*). (2011, March). *Avoid jargon*.

- plainlanguage.gov. Récupéré le 12 juillet, 2024 de <https://www.plainlanguage.gov/guidelines/words/avoid-jargon/>
- Veselovsky, V., Ribeiro, M. H., & West, R. (2023). Artificial artificial artificial intelligence: Crowd workers widely use large language models for text production tasks. *arXiv preprint arXiv:2306.07899*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2306.07899>
- Willoughby, S. D., Johnson, K., & Sterman, L. (2020). Quantifying scientific jargon. *Public Understanding of Science*, 29(6), 634-643. <https://doi.org/10.1177/0963662520937436>
- Zimmermann, M., & Jucks, R. (2018). How experts' use of medical technical jargon in different types of online health forums affects perceived information credibility: Randomized experiment with laypersons. *Journal of medical Internet research*, 20(1), e30. doi:10.2196/jmir.8346
- Zukswert, J. M., Barker, M. K., & McDonnell, L. (2019). Identifying troublesome jargon in biology: Discrepancies between student performance and perceived understanding. *CBE—Life Sciences Education*, 18(1), ar6. <https://doi.org/10.1187/cbe.17-07-0118>

Annexe

Tableau A1

Mots jargon et définitions sélectionnés dans l'étude de standardisation pour l'étude principale

<u>Mot jargon</u>	<u>Définitions</u>
	1. Bonne définition 2. Mauvaise définition
Airborne	1. germs that stay in the air 2. dissemination of microbial aerosols
Anthelmintic	1. that treat infections from worms 2. anti-nematode/trematode/cestodes
Anthroponotic	1. transmitted via humans 2. reverse zoonoses
Antigen	1. structure that triggers immune response 2. molecular structure recognized by lymphocytes
Arboviral	1. transmitted by insects 2. with arthropods as infectious vectors
Autogenous	1. coming from a person's own germs 2. of endogenous origin
Avermectin	1. medications that kill parasites 2. potent parasiticides
Clavulanate	1. antibiotic that helps prevent resistance 2. beta-lactamase inhibitor
Cytokine	1. cells released by the body's defenses 2. immunoregulatory proteins
Edema	1. fluid buildup 2. dropsy
Extensively drug-resistant	1. resistant to many antibiotics 2. nonsusceptibility to 3+ antibiotics
Fusion inhibitor	1. drug that blocks viruses from infecting people 2. drug that prevents viral colonization
Haematemesis	1. vomiting blood 2. disgorging blood through mouth
Interferon	1. human-like substance used against viruses 2. exogenous immune proteins
Macrolides	1. antibiotics that stop bacterial reproduction 2. gram-positive bactericide
Malignancy	1. tendency to cause bad symptoms 2. injuriousness
Microflora	1. normal bacteria in the gut 2. gut microbiome
Motile	1. capable of directed movement 2. exhibiting locomotion
Myocardial infarction	1. heart attacks 2. episodes of coronary heart disease
Neuraminidase inhibitor	1. drug against viral reproduction 2. blocker of virus progeny release
Noxious	1. harmful to health 2. insalubrious

Odynophagia	<ol style="list-style-type: none"> 1. painful swallowing 2. retrosternal ache while swallowing
Peptidoglycan (layer)	<ol style="list-style-type: none"> 1. outside of the bacterial cell wall 2. mucopeptide
Polydipsia	<ol style="list-style-type: none"> 1. excessive thirst 2. pervasive water-seeking behaviour
Polymyxin	<ol style="list-style-type: none"> 1. specific type of antibiotic 2. antibiotic from <i>Bacillus polymyxa</i>
Polyp	<ol style="list-style-type: none"> 1. growth 2. hypertrophied membrane
Prognosis	<ol style="list-style-type: none"> 1. predicted outcome 2. disease progression
Subcutaneous	<ol style="list-style-type: none"> 1. under the skin 2. the outermost fatty tissue
Tachypnoea	<ol style="list-style-type: none"> 1. really fast breathing 2. increased respiration rate
Viremia	<ol style="list-style-type: none"> 1. level of virus in blood 2. virus circulation in host
Virulence	<ol style="list-style-type: none"> 1. ability to cause disease 2. pathogenicity
Zoonoses	<ol style="list-style-type: none"> 1. infection transmissible between animals 2. zoonotic infection

Tableau A2

Résultats des tests ANOVA démontrant les effets des facteurs inter-sujets (le profil linguistique [Profil ling.], le pays de résidence [Pays]) et leur interaction sur les quatre variables principales : l'aisance de traitement de l'information, la crédibilité du message, la résistance motivée à la persuasion, et la volonté à suivre la recommandation.

Effets de facteurs inter-sujets				
	SS	df	F	<i>p</i>
<u>Aisance de traitement</u>				
Profil ling.	0,13	1	0,10	,76
Pays	13,05	1	9,78	,002
Profil*Pays	0,08	1	0,06	,80
<u>Crédibilité</u>				
Profil ling.	24,03	1	4,83	,03
Pays	94,02	1	18,88	< ,001
Profil*Pays	1,06	1	0,21	,65
<u>Résistance motivée à la persuasion</u>				
Profil ling.	1,26	1	0,26	,61
Pays	708,35	1	144,25	< ,001
Profil*Pays	1,64	1	0,33	,56
<u>Volonté à suivre la recommandation</u>				
Profil ling.	4,15	1	1,39	,24
Pays	210,24	1	70,22	< ,001
Profil*Pays	3,03	1	1,01	,32

Tableau A3

Résultats des tests post hoc de Bonferroni pour les comparaisons entre scores moyens des quatre variables principales dans les différentes conditions et pour les différents profils linguistiques. Les acronymes suivants remplacent les noms des conditions : ND = jargon non-défini, MD = jargon mal-défini, BD = jargon bien-défini et AJ = aucun jargon.

Scores d'aisance de traitement de l'information

		Différence moyenne	ES	<i>t</i>	Cohen's d	<i>p</i> _{bonf}
<u>Comparaisons par condition</u>						
ND	MD	0,01	0,05	0,26	0,02	,99
	BD	-0,19	0,05	-4,18	-0,24	< ,001
	AJ	-0,30	0,05	-6,53	-0,38	< ,001
MD	BD	-0,21	0,05	-4,43	-0,26	< ,001
	AJ	-0,32	0,05	-6,79	-0,40	< ,001
BD	AJ	-0,11	0,05	-2,36	-0,14	,11
<u>Comparaisons par profil linguistique</u>						
Mono	Multi	-0,10	0,06	-1,60	-0,12	,11

Scores de crédibilité du message

		Différence moyenne	ES	<i>t</i>	Cohen's d	<i>p</i> _{bonf}
<u>Comparaisons par condition</u>						
ND	MD	-0,05	0,05	-1,06	-0,04	,99
	BD	-0,16	0,05	-3,17	-0,12	,009
	AJ	-0,06	0,05	-1,20	-0,05	,99
MD	BD	-0,11	0,05	-2,12	-0,08	,21
	AJ	-0,007	0,05	-0,15	-0,006	,99
BD	AJ	0,10	0,05	1,97	0,08	,30
<u>Comparaisons par profil linguistique</u>						
Mono	Multi	0,49	0,12	4,06	0,38	< ,001

Scores de résistance motivée à la persuasion

		Différence moyenne	<i>ES</i>	<i>t</i>	Cohen's d	<i>p</i> _{bonf}
<u>Comparaisons par condition</u>						
ND	MD	-0,008	0,04	0,26	0,02	,99
	BD	0,05	0,04	-4,18	-0,24	,99
	AJ	-0,03	0,04	-6,53	-0,38	,99
MD	BD	0,06	0,04	-4,43	-0,26	,85
	AJ	-0,03	0,04	-6,79	-0,40	,99
BD	AJ	-0,09	0,04	-2,36	-0,14	,21
<u>Comparaisons par profil linguistique</u>						
Mono	Multi	0,64	0,14	4,68	0,46	< ,001

Scores de volonté à suivre la recommandation

		Différence moyenne	<i>ES</i>	<i>t</i>	Cohen's d	<i>p</i> _{bonf}
<u>Comparaisons par condition</u>						
ND	MD	-0,01	0,04	-0,31	-0,01	,99
	BD	-0,11	0,04	-2,51	-0,10	,07
	AJ	-0,004	0,04	-0,09	-0,004	,99
BD	BD	-0,10	0,04	-2,21	-0,09	,17
	AJ	0,01	0,04	0,22	0,009	,99
BD	AJ	0,11	0,04	2,42	0,10	,09
<u>Comparaisons par profil linguistique</u>						
Mono	Multi	0,20	0,10	-1,98	-0,18	,048

Tableau A4. Résultats des tests post hoc de Bonferroni pour les comparaisons entre scores moyens des variables principales dans les différentes conditions selon les différents profils linguistiques. ND = jargon non-défini, MD = jargon mal-défini, BD = jargon bien-défini et AJ = aucun jargon.

Scores d'aisance de traitement de l'information

		Différence moyenne	<i>ES</i>	<i>t</i>	Cohen's d	<i>p</i> _{bonf}
Mono, ND	Multi, ND	-0,05	0,08	-0,54	-0,06	,99
	Mono, MD	-0,04	0,06	-0,69	-0,05	,99
	Multi, MD	0,02	0,08	0,20	0,02	,99
	Mono, BD	-0,12	0,06	-2,20	-0,15	,78
	Multi, BD	-0,31	0,08	-3,74	-0,39	,005
	Mono, AJ	-0,22	0,06	-4,06	-0,28	,001
	Multi, AJ	-0,43	0,08	-5,15	-0,54	< .001
Multi, ND	Mono, MD	0,01	0,08	0,09	0,01	,99
	Multi, MD	0,06	0,08	0,82	0,08	,99
	Mono, BD	-0,08	0,08	-0,89	-0,09	,99
	Multi, BD	-0,27	0,08	-3,56	-0,34	,01
	Mono, AJ	-0,18	0,08	-2,11	-0,22	,99
	Multi, AJ	-0,39	0,08	-5,12	-0,48	< .001
Mono, MD	Multi, MD	0,05	0,08	0,65	0,07	,99
	Mono, BD	-0,08	0,06	-1,51	-0,10	,99
	Multi, BD	-0,28	0,08	-3,29	-0,35	,03
	Mono, AJ	-0,18	0,06	-3,37	-0,23	,02
	Multi, AJ	-0,39	0,08	-4,69	-0,49	< .001
Multi, MD	Mono, BD	-0,14	0,08	-1,63	-0,17	,99
	Multi, BD	-0,33	0,08	-4,38	-0,41	< .001
	Mono, AJ	-0,24	0,08	-2,85	-0,30	,13
	Multi, AJ	-0,45	0,08	-5,94	-0,56	< .001
Mono, BD	Multi, BD	-0,19	0,08	-2,31	-0,24	,60
	Mono, AJ	-0,10	0,06	-1,86	-0,13	,99
	Multi, AJ	-0,31	0,08	-3,71	-0,39	,006
Multi, BD	Mono, AJ	0,09	0,08	1,09	0,12	,99
	Multi, AJ	-0,12	0,08	-1,56	-0,15	,99
Mono, AJ	Multi, AJ	-0,21	0,08	-2,50	-0,26	,36

Scores de crédibilité du message

		Différence moyenne	<i>ES</i>	<i>t</i>	Cohen's d	<i>p</i> _{bonf}
Mono, ND	Multi, ND	0,51	0,14	3,75	0,39	,005
	Mono, MD	-0,06	0,06	-1,01	-0,05	,99
	Multi, MD	0,46	0,14	3,40	0,36	,02
	Mono, BD	-0,09	0,06	-1,50	-0,07	,99
	Multi, BD	0,28	0,14	2,04	0,22	,99
	Mono, AJ	-0,09	0,06	-1,48	-0,07	,99
	Multi, AJ	0,47	0,14	3,50	0,37	,01
Multi, ND	Mono, MD	-0,56	0,14	-4,19	-0,44	< ,001
	Multi, MD	-0,05	0,08	-0,57	-0,04	,99
	Mono, BD	-0,59	0,14	-4,40	-0,46	< ,001
	Multi, BD	-0,23	0,08	-2,83	-0,18	,13
	Mono, AJ	-0,59	0,14	-4,40	-0,46	< ,001
	Multi, AJ	-0,03	0,08	-0,41	-0,03	,99
Mono, MD	Multi, MD	0,52	0,14	3,84	0,40	,004
	Mono, BD	-0,03	0,06	-0,49	-0,02	,99
	Multi, BD	0,34	0,14	2,48	0,26	,37
	Mono, AJ	-0,03	0,06	-0,47	-0,02	,99
	Multi, AJ	0,53	0,14	3,94	0,42	,003
Multi, MD	Mono, BD	-0,55	0,14	-4,06	-0,43	,002
	Multi, BD	-0,18	0,08	-2,26	-0,14	,68
	Mono, AJ	-0,55	0,14	-4,05	-0,43	,002
	Multi, AJ	0,01	0,08	0,16	0,01	,99
Mono, BD	Multi, BD	0,36	0,14	2,70	0,28	,20
	Mono, AJ	0,001	0,06	0,02	0,0009	,99
	Multi, AJ	0,56	0,14	4,16	0,44	,001
Multi, BD	Mono, AJ	-0,36	0,14	-2,69	-0,28	,21
	Multi, AJ	0,20	0,08	2,42	0,15	,44
Mono, AJ	Multi, AJ	0,56	0,14	4,15	0,44	,001

Scores de résistance motivée à la persuasion

		Différence moyenne	ES	t	Cohen's d	p _{bonf}
Mono, ND	Multi, ND	0,60	0,15	4,11	0,43	,001
	Mono, MD	-0,05	0,05	-0,96	-0,03	,99
	Multi, MD	0,63	0,15	4,32	0,45	< .001
	Mono, BD	-0,02	0,05	-0,37	-0,01	,99
	Multi, BD	0,72	0,15	4,94	0,52	< .001
	Mono, AJ	-0,01	0,05	-0,22	-0,01	,99
	Multi, AJ	0,54	0,15	3,73	0,39	,006
Multi, ND	Mono, MD	-0,64	0,15	-4,43	-0,47	< .001
	Multi, MD	0,03	0,07	0,46	0,02	,99
	Mono, BD	-0,62	0,15	-4,23	-0,45	< .001
	Multi, BD	0,12	0,07	1,85	0,09	,99
	Mono, AJ	-0,61	0,15	-4,18	-0,44	< .001
	Multi, AJ	-0,06	0,07	-0,86	-0,04	,99
Mono, MD	Multi, MD	0,67	0,15	4,63	0,49	< .001
	Mono, BD	0,03	0,05	0,60	0,02	,99
	Multi, BD	0,76	0,15	5,26	0,55	< .001
	Mono, AJ	0,04	0,05	0,74	0,03	,99
	Multi, AJ	0,59	0,15	4,04	0,43	,002
Multi, MD	Mono, BD	-0,65	0,15	-4,44	-0,47	< .001
	Multi, BD	0,09	0,07	1,39	0,07	,99
	Mono, AJ	-0,64	0,15	-4,39	-0,46	< .001
	Multi, AJ	-0,09	0,07	-1,32	-0,06	,99
Mono, BD	Multi, BD	0,74	0,15	5,06	0,53	< .001
	Mono, AJ	0,01	0,05	0,14	0,01	,99
	Multi, AJ	0,56	0,15	3,85	0,40	,004
Multi, BD	Mono, AJ	-0,73	0,15	-5,01	-0,53	< .001
	Multi, AJ	-0,18	0,07	-2,70	-0,13	,20
Mono, AJ	Multi, AJ	0,55	0,15	3,80	0,40	,005

Scores de volonté à suivre la recommandation

		Différence moyenne	ES	<i>t</i>	Cohen's d	<i>p</i> _{bonf}
Mono, ND	Multi, ND	-0,17	0,11	-1,47	-0,16	,99
	Mono, MD	-0,02	0,05	-0,40	-0,02	,99
	Multi, MD	-0,17	0,11	-1,53	-0,16	,99
	Mono, BD	-0,04	0,05	-0,83	-0,04	,99
	Multi, BD	-0,35	0,11	-3,07	-0,32	,06
	Mono, AJ	-0,01	0,05	-0,13	-0,01	,99
	Multi, AJ	-0,17	0,11	-1,49	-0,16	,99
Multi, ND	Mono, MD	0,15	0,11	1,29	0,14	,99
	Multi, MD	-0,01	0,07	-0,09	-0,01	,99
	Mono, BD	0,12	0,11	1,09	0,11	,99
	Multi, BD	-0,18	0,07	-2,50	-0,17	,35
	Mono, AJ	0,16	0,11	1,42	0,15	,99
	Multi, AJ	-0,001	0,07	-0,02	-0,001	,99
	Mono, MD	Multi, MD	-0,15	0,11	-1,35	-0,14
Mono, BD		-0,02	0,05	-0,43	-0,02	,99
Multi, BD		-0,33	0,11	-2,89	-0,30	,11
Mono, AJ		0,01	0,05	0,27	0,01	,99
Multi, AJ		-0,15	0,11	-1,30	-0,14	,99
Multi, MD		Mono, BD	0,13	0,11	1,15	0,12
	Multi, BD	-0,17	0,07	-2,41	-0,16	,45
	Mono, AJ	0,17	0,11	1,47	0,16	,99
	Multi, AJ	0,01	0,07	0,07	0,01	,99
Mono, BD	Multi, BD	-0,30	0,11	-2,69	-0,28	,21
	Mono, AJ	0,04	0,05	0,71	0,03	,99
	Multi, AJ	-0,12	0,11	-1,10	-0,12	,99
Multi, BD	Mono, AJ	0,34	0,11	3,01	0,32	,08
	Multi, AJ	0,18	0,07	2,48	0,17	,37
Mono, AJ	Multi, AJ	-0,16	0,11	-1,43	-0,15	,99