

Les effets normatifs comparés de l'éco-spiritualité et de la religiosité sur les comportements de recyclage des restes alimentaires dans le foyer

Hanene OUESLATI

Maître de conférences
CREGO (EA 7317)
Université de Bourgogne

Yohan BERNARD

Maître de conférences-HDR
CREGO (EA 7317)
Université de Franche-Comté

Patricia NIGLIS

Maître de conférences
CREGO (EA 7317)
Université de Franche-Comté

Résumé

Face aux problèmes environnementaux posés par le gaspillage alimentaire, le recyclage des restes alimentaires dans le cadre du foyer est une solution à encourager. Dans le cadre du modèle d'activation des normes sociales, ce travail s'interroge sur les effets comparés de la religiosité intrinsèque et de l'éco-spiritualité des consommateurs pour activer une norme sociale injonctive favorable aux comportements de recyclage des restes alimentaires dans le foyer. Les résultats d'une enquête réalisée auprès de plus de 500 consommateurs représentatifs de la population française montrent que seule l'éco-spiritualité serait susceptible d'activer cette norme injonctive, entraînant ainsi des comportements de consommation des restes alimentaires ; l'effet de la norme sur les comportements étant partiellement médiatisé par la culpabilité anticipée. Des préconisations sociétales sont tirées de ces résultats.

Mots-clés : gaspillage alimentaire, norme sociale, éco-spiritualité, religiosité

The compared normative effects of eco-spirituality and religiosity on food waste recycling behaviors in the household

Abstract

Faced with the environmental problems posed by food waste, recycling food leftovers within the household is a solution to be encouraged. Within the framework of the model of social norms activation, the present study examines the compared effects of intrinsic religiosity and eco-spirituality of consumers in activating an injunctive social norm favorable to food waste recycling behaviors within the household. The results of a survey conducted among over 500 consumers representative of the French population show that only eco-spirituality would be likely to activate this injunctive norm, thus leading to food leftovers recycling behaviors; the effect of the norm on behaviors being partially mediated by anticipated guilt. Societal recommendations are drawn from these results.

Keywords: food waste, social norm, eco-spirituality, religiosity

Les effets normatifs comparés de l'éco-spiritualité et de la religiosité sur les comportements de recyclage des restes alimentaires dans le foyer

En France, le gaspillage alimentaire (GA) représente une perte économique de l'ordre de 16 milliards d'euros en 2022. Sur le plan environnemental, cela se traduit par l'émission de 15 millions de tonnes équivalent CO₂, ce qui correspond à environ 3% des émissions totales de gaz à effet de serre attribuables à l'activité nationale¹. Selon l'étude du Ministère de l'agriculture parue en 2023², les ménages seraient à l'origine de près de la moitié (47%) des déchets alimentaires. Étant donné l'ampleur des implications sociétales associées, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) a formellement défini le GA comme étant « toute nourriture destinée à la consommation humaine qui, à une étape de la chaîne alimentaire, est perdue, jetée ou dégradée ». Par ailleurs, plusieurs travaux de recherche ont permis d'investiguer les déterminants du GA en vue de le réduire (Visschers et al, 2016). Parmi ses déterminants les plus étudiés, ceux liés au consommateur intéressent un grand nombre de chercheurs. Ainsi, le GA pourrait être expliqué par des variables psychologiques (Le Borgne et al., 2022 ; Van Geffen et al, 2017 ; Russel et al, 2017, Barr, 2007), démographiques (Secondi et al, 2015 ; Visschers et al, 2016) ou encore psycho-sociales (Mondejar-Jimenez et al, 2016 ; Stancu et al, 2016 ; Visschers et al, 2016). Le recyclage des restes alimentaires au sein du foyer est une piste pour réduire le GA ; il s'agit de comportements tels que la consommation des restes ultérieurement, l'intégration des restes dans une nouvelle recette, leur partage avec des proches, l'alimentation des animaux de compagnie ou le compostage des restes.

La dimension spirituelle du consommateur a été également abordée par les chercheurs afin d'expliquer les comportements de réduction du GA. Deux concepts en particulier ont été étudiés. La religiosité a été mobilisée pour mieux comprendre les comportements de frugalité chez les consommateurs et, par conséquent, pour expliquer l'aversion au GA et l'évitement du GA (Agarwala et al, 2019 ; Kutlu, 2022). Par ailleurs, l'étude de l'éco-spiritualité est également importante – et potentiellement essentielle – pour traiter de nombreux problèmes et sujets environnementaux (Mickey, 2020 ; Scatolini et al, 2022). Or, à notre connaissance, aucune recherche n'intègre les deux concepts à la fois afin d'étudier leurs effets simultanés ou comparés sur le comportement de lutte contre le GA. Dans ce contexte, notre travail de recherche se propose d'explorer de manière simultanée les effets de la religiosité et de l'éco-spiritualité sur le comportement de recyclage des restes alimentaires chez les ménages. Pour cela, la théorie de l'activation de la norme sociale de Bicchieri (2006) est mobilisée. Elle semble en effet pertinente dans ce contexte pour mieux étudier l'impact de l'appartenance ou de l'identification à des groupes sociaux « spirituels » sur les comportements individuels, notamment ceux pro-environnementaux comme l'évitement du GA. La problématique centrale de ce travail est donc la suivante : dans quelle mesure la religiosité et l'éco-spiritualité des consommateurs peuvent-elles activer une norme sociale favorable aux comportements de recyclage des restes alimentaires dans le foyer ?

1. Normes sociales et adoption de comportements pro-environnementaux

Selon Cialdini et Trost (1998), les normes sociales (NS) sont les règles et standards adoptés par les membres d'un groupe et qui guident et/ou contraignent le comportement social. Les NS se manifestent particulièrement lorsque les actions individuelles génèrent des conséquences négatives pour autrui (Coleman, 1990) et visent à restreindre les comportements égoïstes en faveur de l'ensemble de la communauté (Biel et al, 1999). L'évaluation personnelle faite par l'individu des NS est appelée la norme subjective. Elle se réfère à la perception qu'un individu a de la façon dont les autres membres de son groupe social ou de sa communauté se comportent (norme descriptive) ou à ce qu'il perçoit des attentes contraignantes de l'environnement (norme

¹ <https://agriculture.gouv.fr/lutte-contre-le-gaspillage-alimentaire-les-lois-francaises>

² <https://agriculture.gouv.fr/gaspillage-alimentaire-des-nouvelles-donnees-pour-la-france>

injonctive). Les normes subjectives peuvent influencer le comportement des individus en les incitant à se conformer à ce qu'ils pensent être les comportements majoritaires et/ou les attentes de leur entourage, même si ces perceptions ne sont pas nécessairement conformes aux normes sociales objectives.

Ainsi, les NS subjectives jouent un rôle important dans la formation des comportements pro-environnementaux (Keizer & Schultz, 2018) et pourraient donc encourager le recyclage des restes alimentaires en influençant les perceptions, les attitudes et les pratiques des individus dans ce domaine. En comprenant ces NS et en les utilisant de manière stratégique, il est possible de promouvoir des comportements plus durables et respectueux de l'environnement en matière de gestion des déchets alimentaires. Cela dit, afin d'agir sur les comportements individuels, les NS doivent être activées pour devenir des normes de conduite régulières. La compréhension de l'activation des NS se basera ainsi sur la théorie de l'activation de la NS (Bicchieri, 2005).

2. La théorie de l'activation de la norme sociale

La théorie positive de l'Activation des NS développée par Bicchieri (2005) postule que les NS peuvent influencer le comportement des individus lorsqu'elles sont activées dans un contexte donné. Selon cette théorie, les NS sont des règles implicites ou explicites qui définissent ce qui est socialement acceptable dans une situation donnée. Ainsi, la violation des NS est sanctionnée par le groupe et/ou par l'individu lui-même. Dans ce dernier cas, les sanctions pourraient prendre la forme de sentiments de culpabilité ou de fierté (Biel et Thøgersen, 2007). Dans notre cas, si le recyclage des restes alimentaires est une norme adoptée dans le cadre d'un groupe social, le comportement de gaspillage pourrait engendrer un sentiment de culpabilité chez l'individu.

Par ailleurs, selon Bicchieri (2005), lorsqu'une NS est activée, elle influence le comportement en agissant comme un guide pour les actions des individus. Cette activation peut se produire de différentes manières, notamment par des signaux externes ou des rappels de la norme, mais aussi par des processus internes tels que la réflexion sur les attentes sociales ou l'identification à un groupe social (Biel et Thøgersen, 2007). Ainsi, Dawes et al (1988) ont insisté sur l'importance de l'identité de groupe pour expliquer le plus grand engagement d'un individu dans le respect des NS au sein de son groupe. En partant de cette affirmation, la religiosité et l'éco-spiritualité, en tant que déterminants de l'identification à des groupes sociaux (Billet et al, 2023 ; Chowdhury et al, 2023) seront retenues afin de mieux comprendre le processus d'adoption du comportement de recyclage des restes alimentaires.

3. La religiosité et l'éco-spiritualité

Même si, dans le passé, la religion a été accusée d'être une raison de la crise écologique (White, 1967), elle représente l'une des principales sources de normes, de jugements, d'attitudes et de comportements pour de nombreux consommateurs (Mortimer et al, 2020). En effet, il a été démontré qu'elle influence la prise de décision des consommateurs (Kennedy, 2010) et que le niveau de religiosité – qui fait référence à la force des croyances religieuses d'une personne (Mokhlis, 2009) – peut influencer ses préférences et ses choix lors de l'achat de produits et de services (Minton et al, 2019 ; Chowdhury et al, 2023). Plusieurs recherches mettent également l'accent sur la religiosité comme une variable qui affecte la moralité, les croyances éthiques, les jugements éthiques et les intentions éthiques des acheteurs (Vitell et al, 2009), ou encore leurs comportements pro-environnementaux (Muralidharan et al, 2024). En effet, la religiosité suscite des motivations altruistes et renforce les préoccupations environnementales (Chung et al., 2019 ; Muralidharan et al, 2024). Si ces chercheurs reconnaissent que la religiosité n'est pas la seule source de moralité, ils s'accordent à dire qu'elle reste une source majeure de moralité pour de nombreuses personnes et qu'elle mérite d'être étudiée de manière plus approfondie (Vitell, 2009). Toutefois, bien que la religiosité et l'identité sociale religieuse soient liées, il existe de multiples types de religiosités ou d'orientations religieuses (Chowdhury et al, 2023). Certaines formes de religiosité, comme la religiosité intrinsèque, sont plus étroitement associées

à l'identité sociale religieuse (Van Camp et al, 2016). En effet, selon Allport (1950), la personne à religiosité intrinsèque vit sa religion, contrairement à une personne à religiosité extrinsèque qui l'utilise. Ainsi, un individu doté d'une forte religiosité intrinsèque a tendance à vivre sa vie quotidienne conformément à sa religion (Arli et al, 2016). Nous nous attarderons donc dans ce travail de recherche sur le concept de religiosité intrinsèque qui nous semble plus intéressant dans le cas de l'adoption des normes religieuses, dont celles associées à l'évitement du gaspillage alimentaire.

Par ailleurs, dans le contexte particulier de l'Europe, caractérisé par une « religion en miettes » (Hervieu-Léger, 2001), il devient, selon certains chercheurs, plus pertinent de s'attarder sur un concept prisé par les écologistes, à savoir « la spiritualité » (Chamel, 2023), « l'éco-spiritualité » (Choné, 2016) ou « l'écologie spirituelle » (Sponsel, 2012). Ce concept désigne selon Choné (2016) « *deux processus complémentaires que sont l'écologisation du religieux (au sens large) et la spiritualisation de l'écologie* ». Cette définition a été explicitée par Chamel (2023). Il s'agit donc de « *se reconnecter, en partant de son intériorité et en l'élargissant aux autres, humains, non-humains, jusqu'à la 'Terre vivante' et à l'ensemble de l'univers* ». Billet et al. (2023) définissent l'éco-spiritualité comme « *l'évaluation et l'expérience des qualités spirituelles de la nature* ». Ainsi, on peut s'attendre à ce que les personnes éco-spirituelles prennent des décisions favorables à l'environnement (Billet et al, 2023) par un raisonnement fondé sur des principes plutôt que sur le rapport coût-bénéfice (Atran, 2016) et pourraient être plus enclines à assumer les coûts liés à la protection de la nature (Atran, 2021).

Pour synthétiser, considérer les valeurs, les normes et les croyances spirituelles de l'individu offre une perspective complémentaire aux facteurs traditionnels étudiés en marketing en mettant en lumière l'impact des croyances spirituelles institutionnalisées (la religiosité) et non institutionnalisées (l'éco-spiritualité) sur les choix écologiques des individus en général, et sur leurs comportements de recyclage des restes alimentaires en particulier.

4. Développement des hypothèses et proposition d'un modèle

De nombreux travaux de recherches ont mis en évidence l'influence positive des normes injonctives et descriptives sur l'adoption de comportements responsables (Cialdini et al, 1990; Reno et al, 1993, Schultz et al, 2007, Sebbane et al, 2017 ; Keizer & Schultz, 2018). L'effet positif de la NS subjective injonctive a été démontré de nombreuses fois, ce qui lui vaut d'être d'ailleurs très présente dans les campagnes de communication menées par les pouvoirs publics (Elgaaied-Gambier et al, 2018). Mais, une norme doit être activée, c'est-à-dire rendue saillante, pour être suivie et avoir un impact, comme le stipule le modèle d'activation des NS de Bicchieri (2005). Cette activation peut se faire à l'aide de facteurs internes personnels ou situationnels. Si la manipulation de facteurs situationnels a déjà été étudiée en tant qu'activateurs de la NS injonctive (Salmivaara et Lankoski, 2021), il n'en est pas de même des processus internes. Ces derniers peuvent être, entre autres, l'identification à un groupe social (Biel et Thøgersen, 2007). L'éco-spiritualité étant un déterminant de l'identification à un groupe social (les individus « connectés à la nature »), elle peut donc être considérée comme un activateur de la NS subjective injonctive relative au recyclage des restes alimentaires au sein du foyer :

H1 : L'éco-spiritualité exerce un effet positif sur la norme subjective injonctive

Au même titre que l'éco-spiritualité, la religiosité intrinsèque en tant que déterminant de l'identification sociale, peut également être considérée comme un processus interne d'activation de la NS subjective injonctive :

H2 : La religiosité intrinsèque exerce un effet positif sur la norme subjective injonctive

L'éco-spiritualité peut être vue comme un engagement spécifique de l'être humain envers l'environnement (lien avec la nature) alors que la religiosité est plus générale et représente le lien plus lointain entre l'homme et l'au-delà. Le lien avec la Terre étant plus proche que celui envers le Ciel, il nous semble que le pouvoir activateur de l'éco-spiritualité serait plus fort :

H3 : *L'effet positif de l'éco-spiritualité sur la norme subjective injonctive est plus fort que l'effet positif de la religiosité intrinsèque*

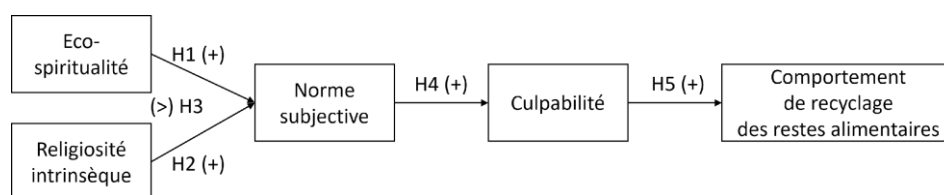
Une fois la NS activée, son non-respect peut entraîner des sanctions qui peuvent prendre la forme de sentiments de culpabilité (Biel et Thøgersen, 2007). Le non recyclage des restes alimentaires, considéré comme une violation de la NS injonctive, peut donc entraîner un sentiment de culpabilité :

H4 : *La norme subjective injonctive exerce un effet positif sur la culpabilité ressentie en cas de non recyclage des restes alimentaires*

Les émotions en tant que déterminants importants des intentions de réduction du gaspillage alimentaire ont été étudiées et des recherches quantitatives ont confirmé que le sentiment de culpabilité rend les consommateurs plus enclins à le réduire (Van Geffen et al, 2017; Watson et Meah, 2012). Nous pouvons donc formuler l'hypothèse suivante :

H5 : *La culpabilité ressentie en cas de non recyclage des restes alimentaires influence positivement les comportements de recyclage des restes alimentaires*

Figure 1 – Modèle conceptuel



5. Méthodologie

Afin de tester le modèle conceptuel, une enquête quantitative en ligne a été réalisée auprès d'un échantillon de 522 consommateurs représentatifs de la population française sur âge, sexe et PCS (cf. annexe, tableau 1 pour la composition de l'échantillon) via la société Panelabs. Les mesures sont empruntées à la littérature. Le tableau 3 de l'annexe présente les items (échelles à 5 points), les *loadings*, les alphas de Cronbach, les sources ainsi que les résultats d'une AFC. Le tableau 4 fournit en outre les corrélations entre les variables latentes, les AVE et les indices composites. Pris ensemble, ces éléments confirment les qualités psychométriques des échelles (fiabilité, validités convergente et discriminante). On notera que l'éco-spiritualité a été mesurée en traduisant en français l'échelle de Billet et al. (2023) à 8 items. Le statut religieux et spirituel des répondants a été contrôlé, sans que leur éventuelle religion n'ait été identifiée dans un souci de confidentialité (cf. tableau 2 de l'annexe).

6. Résultats

Les hypothèses sont testées grâce à un modèle d'équations structurelles avec estimations robustes sous Jasp 0.18.2. Le tableau 5 de l'annexe présente les résultats. La qualité d'ajustement du modèle est satisfaisante au regard des standards habituels.

Conformément à H1, l'éco-spiritualité est positivement associée à la NS subjective (0,351 ; $p < 0,001$) ; par contre, la religiosité intrinsèque n'a aucun effet significatif sur la norme subjective (-0,007 ; $p = 0,871$), ce qui conduit à rejeter H2. L'effet activateur de l'éco-spiritualité est donc, *de facto*, supérieur à l'effet de la religiosité intrinsèque, ce qui est cohérent avec H3. La NS subjective explique bien la culpabilité (0,599 ; $p < 0,001$) en accord avec H4. Enfin, conformément aux prédictions de H5, la culpabilité a bien un effet positif sur les comportements de recyclage des restes alimentaires (0,486 ; $p < 0,001$).

Le modèle conceptuel prévoyant des effets de médiation en série, il est nécessaire de vérifier l'éventuelle présence d'effets directs. Un second modèle d'équations structurelles est donc estimé en intégrant, en plus des liens prévus par les hypothèses, tous les liens directs envisageables. Les résultats sont fournis dans le tableau 6 de l'annexe. Dans un premier temps, on remarque que le test des hypothèses conduit aux mêmes résultats que précédemment : les données sont cohérentes avec H1, H3, H4 et H5, alors que H2 est toujours rejetée. En outre, on observe que l'éco-spiritualité exerce un modeste effet direct sur la culpabilité (0,155 ; $p = 0,002$).

qui complète donc son effet indirect via l'activation de la NS. Cette dernière exerce également un effet direct sur les comportements (0.332 ; $p < 0,001$), suggérant une médiation partielle de l'effet de la norme sur les comportements par la culpabilité. Enfin, il est intéressant de relever que la religiosité exerce un effet direct significatif faiblement *négatif* sur les comportements (-0,118 ; $p = 0,003$). Ainsi, le seul effet significatif de la religiosité intrinsèque dans l'échantillon est négatif et s'exerce directement sur les comportements.

7. Discussion et conclusion

Si les effets des NS sur les comportements pro-environnementaux sont bien connus (Keizer & Schultz, 2018), il est intéressant de noter que l'éco-spiritualité des consommateurs peut être un activateur interne de ces normes, contrairement à la religiosité intrinsèque qui ne semble pas jouer ce rôle dans le cas précis étudié, c'est-à-dire le recyclage des restes alimentaires dans le cadre du foyer. Cela peut s'expliquer par le fait que la religiosité active probablement des NS plus générales relevant de la moralité et des pratiques religieuses, moins appliquées à un comportement aussi prosaïque que celui considéré. Au contraire, l'éco-spiritualité – ancrant l'individu dans la nature – ferait plus facilement naître la perception d'attentes spécifiques de son environnement sur des comportements ayant un effet sur cette nature. Quoi qu'il en soit, les effets de l'éco-spiritualité restent très indirects ; ils sont en partie médiatisés par l'activation de la norme et une émotion anticipée de culpabilité face à l'éventualité du non recyclage de ses restes alimentaires.

D'un point de vue théorique, ce travail souligne le rôle activateur de l'éco-spiritualité, plus puissant que celui de la religiosité intrinsèque, en tout cas dans un contexte de forte sécularisation comme c'est le cas en France. Il présente également un apport méthodologique puisque nous avons adapté en français avec succès l'échelle de mesure de l'éco-spiritualité de Billet et al. (2023).

Implications sociétales. Développer l'éco-spiritualité des consommateurs pourrait donc constituer un levier intéressant pour encourager la consommation des restes alimentaires. On pourrait envisager deux types d'éco-spiritualité. Une version laïque & non religieuse (initiatives de reconnexion à la nature par exemple) et une version religieuse. Il est en effet étonnant de constater la faible corrélation qui existe entre religiosité intrinsèque et éco-spiritualité. Or, puisque plus de 40% des répondants se déclarent religieux, si leur religion encourageait l'éco-spiritualité, cela aurait un effet favorable sur leur consommation des restes alimentaires. En outre, il serait souhaitable que les grandes religions intègrent les comportements pro-environnementaux, comme l'évitement du gaspillage alimentaire, dans les normes qu'elles mettent en avant auprès de leurs fidèles. Puisqu'il existe un effet direct de la norme sur les comportements (sans forcément passer par la culpabilité), cet effet est à encourager, au détriment de la médiation par la culpabilité qui peut poser des problèmes éthiques et de santé mentale.

Limites et voies de recherche. Ce travail présente des limites qui constituent des voies de recherche. Au lieu de se focaliser uniquement sur la religiosité intrinsèque, il serait utile d'intégrer également la religiosité extrinsèque qui pourrait être plus efficace sur l'activation des NS injonctive. En outre, des études ultérieures pourraient compléter les résultats en considérant, en plus du niveau de religiosité, les éventuels effets distincts en fonction des religions concernées (christianisme, islam, bouddhisme, etc.). Il serait également pertinent de considérer simultanément les effets de la fierté et de la culpabilité anticipées. Ensuite, d'autres normes pourraient être considérées, telles que la norme personnelle et/ou la norme descriptive. Enfin, compte tenu des spécificités du contexte français (laïcité, forte sécularisation), cette recherche devrait être répliquée dans d'autres cultures & pays. Des contextes spécifiques de consommation au sein du ménage pourraient être considérés.

Bibliographie

- Agarwala, R., Mishra, P., & Singh, R. (2019). Religiosity and consumer behavior: a summarizing review. *Journal of Management, Spirituality & Religion*, 16(1), 32-54.
- Allport, G.W. (1950), *The Individual and His Religion: A Psychological Interpretation*, McMillan Publication.
- Antonetti, P., Baines, P., & Walker, L. (2015). From elicitation to consumption: assessing the longitudinal effectiveness of negative emotional appeals in social marketing. *Journal of Marketing Management*, 31(9-10), 940-969.
- Arli, D., Cherrier, H., & Tjiptono, F. (2016). God blesses those who wear Prada: Exploring the impact of religiousness on attitudes toward luxury among the youth of Indonesia. *Marketing Intelligence & Planning*, 34(1), 61-79.
- Atran, S. (2016). The devoted actor: Unconditional commitment and intractable conflict across cultures. *Current Anthropology*, 57(S13), S192–S203.
- Atran, S. (2021). Psychology of transnational terrorism and extreme political conflict. *Annual Review of Psychology*, 72(1), 471–501.
- Barr S. (2007), Factors influencing environmental attitudes and behaviours: A UK case study of household waste management, *Environment and Behaviour*, 39(4): 435-473.
- Bicchieri, C. (2005). *The grammar of society: The nature and dynamics of social norms*. Cambridge University Press.
- Biel, A., & Thøgersen, J. (2007). Activation of social norms in social dilemmas: A review of the evidence and reflections on the implications for environmental behaviour. *Journal of economic psychology*, 28(1), 93-112.
- Biel, A., Eek, D., & Gärling, T. (1999). The importance of fairness for cooperation public-goods dilemmas. Judgment and decision making: Neo Brunswikian and process tracing approaches, 245-259.
- Billet, M. I., Baimel, A., Sahakari, S. S., Schaller, M., & Norenzayan, A. (2023). Ecospirituality: The psychology of moral concern for nature. *Journal of Environmental Psychology*, 87, 102001.
- Billet, M. I., Baimel, A., Sahakari, S. S., Schaller, M., & Norenzayan, A. (2023). Ecospirituality: The psychology of moral concern for nature. *Journal of Environmental Psychology*, 87, 102001.
- Chamel, J. (2023). L'écospiritualité: se relier aux êtres de la Terre. *Ethnologie française*, (1), 37-51.
- Choné, A. (2016). « Écospiritualité », in A. Choné, I. Hajek et Ph. Hamman (dir.), *Guide des humanités environnementales*, Villeneuve-d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion : 59-71.
- Chowdhury, R.M.M.I., Arli, D. & Septianto, F. (2023). How Religiosity Affects Attitudes Toward Brands That Utilize LGBTQ-Themed Advertising. *Journal of Business Ethics*
- Chung, M. G., Kang, H., Dietz, T., Jaimes, P., & Liu, J. (2019). Activating values for encouraging pro-environmental behavior: the role of religious fundamentalism and willingness to sacrifice. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 9, 371-385.
- Cialdini R. B., Trost M. R. (1998). Social influence: Social norms, conformity and compliance. In Gilbert D. T., Fiske S. T., Lindzey G. (Eds.), *The handbook of social psychology*, Vols. 1 and 2 (4th ed., pp. 151–192). McGraw-Hill.
- Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of personality and social psychology*, 58(6), 1015.
- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. Harvard university press.

Dawes, R. M., Van De Kragt, A. J., & Orbell, J. M. (1988). Not me or thee but we: The importance of group identity in eliciting cooperation in dilemma situations: Experimental manipulations. *Acta Psychologica*, 68(1-3), 83-97.

Elgaaied-Gambier, L., Monnot, E., & Reniou, F. (2018). Using descriptive norm appeals effectively to promote green behavior. *Journal of Business Research*, 82, 179-191.

Hervieu-Léger, D. (2001). Crise de l'universel et planétarisation culturelle: les paradoxes de la 'mondialisation' religieuse. *La globalisation du religieux*, 87-96.

Keizer, K., & Schultz, P. W. (2018). Social norms and pro-environmental behaviour. *Environmental psychology: An introduction*, 179-188.

Kennedy, A. (2010), "The history of New Zealand shop trading hours", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 38 No. 8, pp. 625-640.

Kutlu, M. B. (2022). A trait-based consumer segmentation for food waste reduction campaigns. *Social Marketing Quarterly*, 28(2), 130-146.

La Barbera, F., & Ajzen, I. (2020). Control interactions in the theory of planned behavior: Rethinking the role of subjective norm. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 401.

Le Borgne G., Sirieix L., Valette-Florence P., et Costa S. (2021), Adopting waste-prevention routines: The role of consumer concern for food waste, *Appetite*, 163, 105188.

Mickey, S. (2020). Spiritual ecology: on the way to ecological existentialism. *Religions*, 11(11), 580.

Minton, E. A., Johnson, K. A., & Liu, R. L. (2019). Religiosity and special food consumption: The explanatory effects of moral priorities. *Journal of Business Research*, 95, 442-454.

Mokhlis, S. (2009). Relevancy and measurement of religiosity in consumer behavior research. *International Business Research*, 2(3), 75-84.

Mondéjar-Jiménez, J. A., Ferrari, G., Secondi, L., & Principato, L. (2016). From the table to waste: An exploratory study on behaviour towards food waste of Spanish and Italian youths. *Journal of cleaner production*, 138, 8-18.

Mortimer, G., Fazal-e-Hasan, S. M., Grimmer, M., & Grimmer, L. (2020). Explaining the impact of consumer religiosity, perceived risk and moral potency on purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, 102115.

Muralidharan, S., La Ferle, C., & Roth-Cohen, O. (2024). How religiosity and spirituality influences the ecologically conscious consumer psychology of Christians, the non-religious, and atheists in the United States. *Archive for the Psychology of Religion / Archiv Für Religions psychologie*, 46(1), 71-87.

Reno, R. R., Cialdini, R. B., & Kallgren, C. A. (1993). The transsituational influence of social norms. *Journal of personality and social psychology*, 64(1), 104.

Russell, S.V., Young, C.W., Unsworth, K.L. et Robinson, C. (2017), Bringing habits and emotions into food waste behavior, *Resources, Conservation and Recycling*, 125: 107-114.

Salmivaara, L., & Lankoski, L. (2021). Promoting sustainable consumer behaviour through the activation of injunctive social norms: a field experiment in 19 workplace restaurants. *Organization & Environment*, 34(3), 361-386.

Scatolini, S. S. (2022). From spiritual ecology to balanced spiritual ecosystems. *HTS Teologiese Studies/Theological Studies*, 78(2).

Schultz, P. W., Nolan, J. M., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Griskevicius, V. (2007). The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological science*, 18(5), 429-434.

Sebbane, M., Costa, S., & Sirieix, L. (2017). Gaspillage alimentaire en restauration collective: une analyse qualitative des normes personnelles et sociales. *Décision Marketing*, (4), 35-50.

- Secondi L., Principato L. et Laureti T. (2015), Household food waste behaviour in EU_27 countries: A multilevel analysis, *Food Policy*, 56: 25-40.
- Sponsel, L. E. (2012). *Spiritual Ecology: A Quiet Revolution*, Santa Barbara, Praeger.
- Stancu, V., Haugaard, P., & Lähteenmäki, L. (2016). Determinants of consumer food waste behaviour: Two routes to food waste. *Appetite*, 96, 7-17.
- Swimberghe, K., Sharma, D., & Flurry, L. (2009). An exploratory investigation of the consumer religious commitment and its influence on store loyalty and consumer complaint intentions. *Journal of Consumer Marketing*, 26(5), 340-347.
- Van Camp, D., Barden, J., & Sloan, L. (2016). Social and individual religious orientations exist within both intrinsic and extrinsic religiosity. *Archive for the Psychology of Religion*, 38(1), 22–46.
- Van Geffen, L., van Herpen, E., et van Trijp, H. (2017), Quantified consumer insights on food waste Pan-European research for quantified consumer food waste understanding, *Refresh Deliverable 1.4.*, <https://eu-refresh.org/quantified-consumer-insights-food-waste>.
- Van Geffen, L., van Herpen, E., et van Trijp, H. (2020), Household Food waste—How to avoid it? An integrative review, *Food waste management: Solving the wicked problem*, 27-55.
- Verplanken, B., & Orbell, S. (2003). Reflections on past behavior: a self-report index of habit strength. *Journal of applied social psychology*, 33(6), 1313-1330.
- Visschers, V. H. M., Wickli, N., et Siegrist, M. (2016), Sorting out food waste behaviour: A survey on the motivators and barriers of self-reported amounts of food waste in households, *Journal of Environmental Psychology*, 45: 66–78.
- Vitell, S.J., (2009). The role of religiosity in business and consumer ethics: A review of the literature. *Journal of Business Ethics*, 90 (1), 155–167.
- Vitell, S.J., Bing, M., Davison, H., Ammeter, A., Garner, B., Novicevic, M. (2009). Religiosity and moral identity: The mediating role of self-control. *Journal of Business Ethics*, 88 (4), 601–613.
- Watson, M., & Meah, A. (2012). Food, waste and safety: Negotiating conflicting social anxieties into the practices of domestic provisioning. *The Sociological Review*, 60(2_suppl), 102-120.
- White Jr. L., 1967, « The Historical Roots of Our Ecologic Crisis », *Science*, 155 (3767): 1203-1207

Annexe

Tableau 1 – Composition de l'échantillon

	H	F	18-34 ans	35-44 ans	45-64 ans	65 ans et +	Total
Agriculteurs exploitants	1	0	0	1	0	0	1
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	5	8	6	1	5	1	13
Cadres et professions intellectuelles supérieures	47	20	13	19	33	2	67
Professions intermédiaires	38	35	20	9	39	5	73
Employés	38	86	38	37	49	0	124
Ouvriers	17	5	2	9	11	0	22
Retraités	70	83	0	0	29	124	153
Etudiants	5	14	18	0	1	0	19
Sans activité	15	35	17	14	19	0	50
Total	236	286	114	90	186	132	522

Tableau 2 – Statut religieux et spirituel des répondants

	Effectifs	%
J'ai une religion	223	42,72 %
Je n'ai pas de religion mais je suis quelqu'un de spirituel	60	11,49 %
Je suis agnostique	42	8,05 %
Je suis athée	197	37,74 %
Total	522	100 %

Tableau 3 – Echelles de mesure des construits

CFA : $\chi^2 = 686$; ddl = 265 ; CFI = 0,962 ; TLI = 0,957 ; NFI = 0,940 ; RMSEA = 0,055 ; SRMR = 0,046

Construit	Item	Loading	α
Eco-spiritualité (Billet et al., 2023)	Il existe un lien spirituel entre moi et la nature	0.735	0.916
	La nature est sacrée	0.675	
	Tout ce qui se trouve dans le monde naturel est spirituellement interconnecté	0.711	
	La nature est une ressource spirituelle	0.761	
	Je ressens un émerveillement intense face à la nature	0.845	
	Lorsque je suis dans la nature, j'éprouve un sentiment d'émerveillement	0.876	
	Parfois, je suis subjugué par la beauté de la nature	0.767	
	Il n'y a rien de tel que la sensation d'être dans la nature	0.793	
Religiosité intrinsèque (adaptée de Arli et al., 2016, et Swimberghe et al., 2009)	J'aime lire de la littérature sur ma foi	0.878	0.956
	J'ai un fort sentiment de la présence de Dieu ou de l'Être Divin	0.890	
	J'essaie de tenir compte de ma religion dans toutes les activités de ma vie	0.895	
	Il est important pour moi de consacrer des périodes à la méditation religieuse ou à la prière en privé	0.933	
	Toute mon approche de la vie est basée sur la religion	0.919	
Norme subjective (adaptée de La Barbera & Ajzen, 2020)	Les personnes qui comptent pour moi approuveraient que je recycle les restes alimentaires de mon foyer	0.795	0.883
	C'est important pour les personnes de mon entourage que je recycle les restes alimentaires	0.854	
	Les gens de mon entourage s'attendent à ce que je recycle les restes alimentaires de mon foyer	0.895	
Culpabilité (adaptée de Antonetti et al. 2015)	Je me sens irresponsable lorsque je ne recycle pas les restes alimentaires du foyer	0.835	0.936
	Je me sens coupable si je ne recycle pas les restes alimentaires du foyer	0.916	
	Je me sens mal quand je ne recycle pas les restes alimentaires du foyer	0.899	
	J'ai l'impression d'avoir fait quelque chose de mal lorsque je ne recycle pas les restes alimentaires du foyer	0.892	
Comportement habituel (adaptée de de Verplanken et Orbell, 2003)	<i>Concernant les restes alimentaires de mon foyer :</i>		0.927
	Je les recycle fréquemment	0.866	
	Je les recycle systématiquement	0.914	
	Je les recycle sans y réfléchir	0.698	
	Je les recycle depuis très longtemps	0.872	
	Les recycler fait partie de mes habitudes	0.929	

Tableau 4 – Corrélations entre les construits, AVE, CR, moyenne et écart-type

AVE : variance moyenne extraite

CR : indice composite de fiabilité (rhô)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Eco-spiritualité	0,766				
(2) Religiosité	0,182***	0,903			
(3) Norme subjective	0,335***	0,053	0,851		
(4) Culpabilité	0,333***	0,059	0,584***	0,886	
(5) Comportement	0,224***	-0,077	0,500***	0,475***	0,850
AVE	0,586	0,815	0,725	0,785	0,722
CR	0,908	0,956	0,888	0,936	0,929
Moyenne	4,005	1,830	3,791	3,738	4,148
Ecart-type	0,819	1,113	1,093	1,152	1,003

NB : la diagonale en gras présente la racine carrée de l'AVE ; *** : $p < 0,001$

Tableau 5 – Estimation du modèle d'équations structurelles (test du modèle conceptuel)

$\chi^2 = 749$; ddl = 270 ; CFI = 0,957 ; TLI = 0,952 ; NFI = 0,934 ; RMSEA = 0,058 ; SRMR = 0,069

Variable expliquée (R ²)	Variable explicative	Estim. std.	Ecart-type	z-value	p	Hyp
NORMSUB (12,3%)	ECOSPI	0.351	0.052	6.691	< .001	H1 supp.
	RELIGIOSITE	-0.007	0.040	-0.163	0.871	H2 rej.
						H3 supp.
CULPA (35,9%)	NORMSUB	0.599	0.063	11.065	< .001	H4 supp.
COMPORT (23,6%)	CULPA	0.486	0.048	8.780	< .001	H5 supp.

NB : supp. = supportée ; rej. = rejetée

Tableau 6 – Estimation du modèle d'équations structurelles avec effets directs

Chi² = 686 ; ddl = 265 ; CFI = 0,962 ; TLI = 0,957 ; NFI = 0,940 ; RMSEA = 0,055 ; SRMR = 0,045

Variable expliquée (R ²)	Variable explicative	Estim. std.	Ecart-type	z-value	p	Hyp
NORMSUB (11,2%)	ECOSPI	0.336	0.052	6.409	< .001	H1 supp.
	RELIGIOSITE	-0.008	0.040	-0.175	0.861	H2 rej. H3 supp.
CULPA (36,2%)	ECOSPI	0.155	0.056	3.116	0.002	
	RELIGIOSITE	0.002	0.034	0.059	0.953	
	NORMSUB	0.532	0.067	9.081	< .001	H4 supp.
COMPORT (31,5%)	CULPA	0.273	0.053	4.499	< .001	H5 supp.
	NORMSUB	0.332	0.063	5.301	< .001	
	ECOSPI	0.043	0.048	0.879	0.379	
	RELIGIOSITE	-0.118	0.037	-2.952	0.003	

NB : supp. = supportée ; rej. = rejetée