

Rapport final de recherche

**Alimentation consciente : adaptation d'outils observationnels
et interventionnels aux populations françaises générales et
vulnérables (MIND-EAT)**

Porteuse du projet :

Sandrine Péneau

Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (EREN)

CRESS, UMR U1153 Inserm / U1125 Inrae / Cnam / Université Sorbonne Paris Nord /
Université Paris Cité

Contributeurs du rapport

Rebecca Shankland

Équipe Développement, Individu, Processus, Handicap, Éducation (DIPHE), Institut de
Psychologie, Université Lumière Lyon 2 ; Institut Universitaire de France.

Angélique Rodhain

Montpellier Recherche en Management (MRM), Université de Montpellier.

Antoine Avignon

Équipe Nutrition Diabète (END), CHU Montpellier & IDESP.

26 Septembre 2025

Soutenu par : IReSP AAP RSP 2020

TABLE DES MATIERES

I. PARTIE SCIENTIFIQUE.....	3
Résumé	4
Synthèse longue.....	6
2. Objectifs	9
3. Méthodologie.....	10
3.1 Développement et validation du questionnaire de Mindful Eating	10
4. Résultats.....	12
4.1. Développement et validation du questionnaire de Mindful Eating	12
4.2 Intervention d'alimentation consciente	14
4.2.4 Étude d'intervention : résultats qualitatifs.....	15
5. Apports potentiels de ces résultats pour la communauté de recherche	15
6. Implications pour les décideurs et les professionnels	16
7. Conditions de transférabilité, mise à l'échelle et points de vigilance	17
8. Perspectives de recherche	18
9. Références	19
10. Sélection de 15 références (en gras celles du projet)	21
II. PARTIE VALORISATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE	22
<i>Publiés dans des revues internationales à comité de lecture</i>	<i>28</i>
<i>Articles en préparation / soumis</i>	<i>28</i>
Outils professionnels	29
Médias et vulgarisation.....	29
Conférences et vidéos	29

I. PARTIE SCIENTIFIQUE



Résumé

Alimentation consciente : adaptation d'outils observationnels et interventionnels aux populations françaises générales et vulnérables (MIND-EAT)

Sandrine Péneau. Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (EREN). CRESS. UMR U1153 Inserm / U1125 Inrae / Cnam / Univ. Sorbonne Paris Nord / Univ. Paris Cité
Rebecca Shankland. DIPHE, Institut de Psychologie, Université Lumière Lyon 2. IUF.
Angélique Rodhain. Montpellier Recherche en Management (MRM), Univ. Montpellier.
Antoine Avignon. Equipe Nutrition Diabète (END), CHU Montpellier & IDESP.

CONTEXTE

La nutrition est un facteur de risque majeur de maladies chroniques. Pour améliorer les comportements alimentaires et contrôler le poids, des approches alternatives aux régimes restrictifs se développent. L'attention portée aux sensations physiques et émotionnelles liées à l'alimentation apparaît prometteuse, mais les outils restent limités en France : absence de questionnaires validés, programmes peu adaptés et évalués.

OBJECTIFS

Le projet Mind-Eat vise à renforcer la prévention de l'obésité en France par :

- le développement et la validation du premier questionnaire francophone d'alimentation consciente,
- l'adaptation culturelle et l'évaluation, via un essai contrôlé randomisé, d'un programme validé d'alimentation consciente comparé à une approche diététique classique.

MÉTHODOLOGIE

Une approche mixte a été utilisée. Le questionnaire Mind-Eat a été élaboré à partir d'entretiens, évalué par experts, pré-testé, puis validé psychométriquement auprès de plus de 9 000 adultes de la cohorte NutriNet-Santé. Sa validité convergente a été confirmée par corrélations avec d'autres échelles et une tâche expérimentale.

L'intervention Mind-Eat a été adaptée via des entretiens, puis testée dans un essai contrôlé randomisé auprès de 46 adultes en surpoids ou obésité, comparée à une éducation thérapeutique standard.

RÉSULTATS PRINCIPAUX

- Le questionnaire final, composé de 24 items regroupés en six dimensions (attention, non-jugement, non-réactivité, gratitude, ouverture, faim/satiété), présente une bonne validité et fidélité, et corrèle positivement avec des indicateurs de santé et des comportements protecteurs. Aucune association avec l'équanimité a été observée.
- L'intervention a significativement amélioré le score d'alimentation consciente, favorisé une alimentation plus intuitive, réduit l'alimentation émotionnelle et externe, et accru la pleine conscience dispositionnelle. Aucun effet n'a été observé sur le poids à court terme.
- Les entretiens mettent en évidence quatre étapes de changement : conscience, préparation, mise en action, maintien.

APPORTS ET IMPACTS POTENTIELS

Le projet a permis :

- le développement d'un outil francophone validé pour mesurer l'alimentation consciente,
- l'adaptation d'un programme efficace pour améliorer les comportements alimentaires des personnes en surpoids ou obésité.

Ces résultats ouvrent des perspectives pour intégrer l'alimentation consciente dans la prévention, la pratique clinique et les politiques de santé publique.



Abstract

Mindful eating : adaptation of observational and interventional tools to general and vulnerable French populations (MIND-EAT)

Sandrine Péneau. Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (EREN). CRESS. UMR U1153 Inserm / U1125 Inrae / Cnam / Univ. Sorbonne Paris Nord / Univ. Paris Cité
Rebecca Shankland. DIPHE, Institut de Psychologie, Université Lumière Lyon 2. IUF.
Angélique Rodhain. Montpellier Recherche en Management (MRM), Univ. Montpellier.
Antoine Avignon. Equipe Nutrition Diabète (END), CHU Montpellier & IDESP.

BACKGROUND

Nutrition is a major risk factor for chronic diseases. To improve eating behaviors and support weight management, alternative approaches to restrictive diets are emerging. Focusing on physical and emotional sensations related to eating appears promising, but tools remain limited in France: no validated questionnaires, and programs that are poorly adapted and rarely evaluated.

OBJECTIVES

The Mind-Eat project aims to strengthen obesity prevention in France through:

- the development and validation of the first French-language mindful eating questionnaire,
- the cultural adaptation and evaluation, via a randomized controlled trial, of a validated mindful eating program compared with a standard dietary approach.

METHODOLOGY

A mixed-methods approach was used. The Mind-Eat questionnaire was developed from interviews, reviewed by experts, pre-tested, and then psychometrically validated in more than 9,000 adults from the NutriNet-Santé cohort. Convergent validity was confirmed through correlations with other scales and an experimental task. The Mind-Eat intervention was adapted through interviews, then tested in a randomized controlled trial with 46 adults with overweight or obesity, compared with standard therapeutic education.

MAIN RESULTS

- The final questionnaire, consisting of 24 items grouped into six dimensions (awareness, non-judgment, non-reactivity, gratitude, openness, hunger/satiety), showed good validity and reliability, and correlated positively with health indicators and protective eating behaviors. No association with equanimity was observed.
- The intervention significantly improved mindful eating scores, promoted more intuitive eating, reduced emotional and external eating, and increased dispositional mindfulness. No short-term effect was observed on weight.
- Interviews highlighted four stages of change: awareness, preparation, action, and maintenance.

CONTRIBUTIONS AND POTENTIAL IMPACTS

The project enabled:

- the development of a validated French-language tool to measure mindful eating,
- the adaptation of an effective program to improve eating behaviors in individuals with overweight or obesity.

These results open perspectives for integrating mindful eating into prevention strategies, clinical practice, and public health policies.

Synthèse longue

Alimentation consciente : adaptation d'outils observationnels et interventionnels aux populations françaises générales et vulnérables (MIND-EAT)
Sandrine Péneau – Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (EREN) Centre de Recherche en Epidémiologie et Statistiques (CRESS) UMR U1153 Inserm / U1125 Inrae / Cnam / Université Sorbonne Paris Nord / Université Paris Cité
AAP RSP 2020
Rebecca Shankland – Équipe Développement, Individu, Processus, Handicap, Éducation (DIPHE), Institut de Psychologie, Université Lumière Lyon 2. Angélique Rodhain – Montpellier Recherche en Management (MRM), Université de Montpellier. Antoine Avignon – Équipe Nutrition Diabète (END), CHU Montpellier. Roxane Turgon – Association de prise en charge des TCA, obésité, surpoids et diabète (ENDAT). Christophe Leys – Service d'analyse de données, Faculté de psychologie et Logopédie, Université Libre de Bruxelles.
« Modalité du projet Projet de recherche complet Modalité du projet »



Messages clés du projet

Observation

- Le projet a développé et validé la Mind-Eat Scale, premier outil francophone robuste pour mesurer l'alimentation consciente, avec un score global et des scores par sous-dimensions : Attention consciente, Non-réactivité, Ouverture, Gratitude, Non-jugement, Faim/Satiété.
- L'alimentation consciente est positivement associée à une alimentation de meilleure qualité, a des facteurs protecteurs de santé mentale et physique et négativement associée aux troubles du comportement alimentaire.
- Un modèle théorique de changement alimentaire (TMEB-ME) a été proposé, détaillant les phases de contemplation, préparation, action et maintien, intégrant l'alimentation consciente comme levier central.

Intervention

- Le programme Mind-Eat, première intervention structurée adaptée au contexte français, a été évalué par un essai contrôlé randomisé avec comparateur actif.
- L'intervention améliore significativement l'alimentation consciente et intuitive, tout en réduisant l'alimentation émotionnelle et externe, confirmant son impact comportemental et psychologique
- L'acceptabilité et la faisabilité sont élevées, avec une participation moyenne de près de 7 séances sur 8 et des retours qualitatifs positifs, confirmant l'adhésion des participants.
- Le programme est transférable et pertinent pour les décideurs et acteurs de santé publique : format collectif, protocole standardisé, bénéfices sur l'autonomie et la régulation alimentaire, contribution à la réduction de la stigmatisation de l'obésité et à la mise en œuvre des politiques PNNS et stratégies nationales de santé.

1. Contexte

La nutrition est aujourd'hui reconnue comme étant l'un des déterminants majeurs du développement des maladies chroniques les plus fréquentes et les plus coûteuses (1). Le surpoids et l'obésité concernaient en 2015 plus de la moitié des hommes (54 %) et près de la moitié des femmes (44 %) (2). Ces conditions sont associées à de nombreuses complications : syndrome métabolique, diabète, maladies cardiovasculaires ou encore certains cancers. Dans ce contexte, il est urgent d'identifier des stratégies efficaces, accessibles et adaptées à un déploiement à large échelle (1).

Les approches actuelles, telles que celles promues par le Programme National Nutrition Santé (PNNS), reposent essentiellement sur une approche par groupes d'aliments comme par exemple, augmenter la consommation de fruits et légumes, réduire celle des produits gras et sucrés ou encore favoriser l'activité physique. Si elles présentent une efficacité avérée, elles souffrent cependant d'une faible adhésion par les individus, limitant leur efficacité réelle en termes de santé publique (3,4). Ces limites tiennent notamment au fait qu'elles n'intègrent pas suffisamment la dimension psychologique et émotionnelle de l'alimentation (4), alors même que celle-ci est centrale dans la régulation des comportements alimentaires.

Les processus psychologiques et cognitifs influencent en effet fortement l'acte alimentaire. Une consommation alimentaire réalisée en étant distrait, par exemple devant la télévision, conduit à une augmentation des apports énergétiques (5,6). À l'inverse, développer une attention accrue à l'expérience alimentaire pourrait constituer une alternative pertinente aux régimes restrictifs (7).

Dans ce cadre, la pleine conscience constitue un levier prometteur. Elle est définie comme l'attention portée de manière intentionnelle à l'expérience en cours, dans l'instant présent et sans jugement (8). De nombreuses recherches ont montré ses bénéfices sur la gestion du stress, la régulation émotionnelle et diverses pathologies chroniques (9,10). Dans l'étude NutriNet-Santé notamment, un niveau élevé de pleine conscience dispositionnelle était associé à une prévalence plus faible de surpoids et de syndrome métabolique (11,12).

Les interventions basées sur la pleine conscience ont été étendues au traitement de l'obésité et des comportements alimentaires associés (13,14). Cependant, ces programmes n'ont pas nécessairement intégré d'éléments directement liés aux comportements alimentaires (15). Focaliser les programmes de pleine conscience sur l'alimentation est susceptible de faciliter leur adaptation et de les rendre plus pertinents lorsqu'on cherche à modifier les comportements alimentaires (16).

L'alimentation consciente peut être définie comme une attention portée sans jugement à ses sensations et émotions associées à l'acte alimentaire (17). Plus précisément, il s'agit de prêter attention à une expérience alimentaire avec tous les sens (vue, goût, ouïe, odorat, toucher), en observant les réponses émotionnelles et physiques qui surviennent avant, pendant et après le repas, sans les juger ni y réagir. L'alimentation consciente peut réduire les réactions automatiques et impulsives, favorisant ainsi l'autorégulation (16).

Étant donné la relative nouveauté du concept d'alimentation consciente et le manque de questionnaires disponibles, la littérature sur les associations entre l'alimentation consciente dispositionnelle et la nutrition ou la santé reste limitée (18–20). Plusieurs questionnaires

auto-administrés évaluant l'alimentation consciente dispositionnelle existaient au départ de ce projet (21–24). Toutefois, aucun de ces questionnaires n'était disponible en français et présentaient plusieurs limites.

Les interventions basées sur l'alimentation consciente ont montré leur efficacité dans les troubles de l'hyperphagie et pourraient contribuer à la perte de poids ainsi qu'à une réduction de la consommation de sucreries, bien que seuls des effets modérés aient été observés à long terme sur la réduction du poids (25–27). Malgré des résultats prometteurs, il existe encore un manque de connaissances dans ce domaine spécifique en raison de la nouveauté des interventions de pleine conscience centrées sur les comportements alimentaires dans les soins primaires (28). Quelques programmes validés sont disponibles, tels que le MB-Eat (25) ou le programme d'Alberts et al. (29). Les programmes d'alimentation consciente incluent généralement des composantes sur la prise de conscience des aliments, la perception de la faim et de la satiété, les déclencheurs émotionnels ou environnementaux de l'alimentation, ainsi que l'acceptation de son corps. Cependant, aucun programme n'a encore été adapté au contexte français, ce qui freine la recherche et l'intervention dans ce domaine en France.

2. Objectifs

Le projet Mind-Eat vise à combler ces lacunes en développant à la fois des outils d'observation et un programme d'intervention adaptés au contexte français. Ses objectifs sont les suivants:

- a. Développer et valider un questionnaire d'alimentation consciente en français, permettant de mesurer différents niveaux et dimensions de l'alimentation consciente dans la population générale ainsi que chez les personnes en situation de surpoids ou d'obésité.
 - Élaboration et validation du contenu via entretiens, focus groups et analyses psychométriques.
 - Études de validation (validité structurale, cohérence interne, fiabilité) sur différentes populations.
 - Tests d'hypothèses sur les liens avec des indicateurs psychologiques, alimentaires et de santé.
- b. Adapter et évaluer un programme d'alimentation consciente pour le contexte français.
 - Adaptation culturelle d'un programme validé (Alberts et al., 2012, en tenant compte des spécificités françaises).
 - Évaluation de l'efficacité par un essai contrôlé randomisé comparant le programme Mind-Eat à une approche diététique conventionnelle.
 - Mesure des impacts sur l'alimentation consciente, les comportements alimentaires, l'état psychologique et le statut pondéral.
 - Évaluation qualitative de l'expérience des participants pour améliorer l'acceptabilité et la transférabilité du programme.

En résumé, le projet Mind-Eat vise à fournir pour la première fois en France des outils validés pour l'observation et l'intervention dans le champ de l'alimentation consciente. Ces travaux doivent permettre d'améliorer la compréhension des comportements alimentaires et d'ouvrir de nouvelles pistes de prévention en santé publique, en complément des stratégies nutritionnelles traditionnelles.

3. Méthodologie

Le projet Mind-Eat a reposé sur une approche mixte, combinant méthodes qualitatives et quantitatives, avec deux volets principaux : le développement et la validation de la Mind-Eat Scale, et l'évaluation interventionnelle d'un programme d'alimentation consciente.

3.1 Développement et validation du questionnaire de Mindful Eating

3.1.1 Génération des items et exploration qualitative.

Pour développer et valider la Mind-Eat Scale, nous avons suivi les recommandations du COSMIN Risk of Bias Checklist (30) et de Boateng et al. (31) pour la validation de questionnaires. Le processus comprenait quatre étapes principales.

Génération des items

Un premier ensemble de 138 items a été créé à partir de questionnaires existants sur l'alimentation consciente et la pleine conscience, complété par une revue de littérature, des entretiens semi-structurés et des sessions de type *think-aloud*. L'objectif était de couvrir tous les aspects de l'alimentation consciente, avec des items clairs, concis et pertinents pour tout type de population.

Les questionnaires existants ont été traduits de l'anglais vers le français avec validation par rétro-translation. Les entretiens semi-structurés ont impliqué 14 professionnels de la pleine conscience et 12 pratiquants depuis au moins deux ans. Les sessions *think-aloud* avec 10 adultes novices ont permis de tester la compréhension des items et de réduire le questionnaire à 126 items.

Évaluation par des experts et des participants novices

Les 126 items ont été examinés par des experts et des individus naïfs pour vérifier la clarté, la validité de contenu et la distribution des réponses :

- Experts en alimentation consciente et pleine conscience : 16 experts ont utilisé une méthode Delphi en deux tours pour évaluer la pertinence des items et des dimensions. Les items peu pertinents ont été revus ou supprimés.
- Experts en comportement alimentaire et en développement de questionnaires : 10 experts ont évalué la composition, la longueur, la formulation et l'équilibre des items positifs/négatifs, ainsi que le choix de l'échelle de réponse.
- Participants novices : 20 individus de profils variés ont complété le questionnaire, permettant d'ajuster ou de supprimer les items présentant une faible variabilité de réponses ou des problèmes de compréhension.

Cette étape a permis de réduire la Mind-Eat Scale à 95 items finaux, jugés clairs, pertinents et adaptés à des personnes novices en alimentation consciente.

3.1.2 Analyses psychométriques

Le questionnaire a ensuite été diffusé auprès de 9 790 participants de la cohorte NutriNet-Santé, dont 3 102 ont complété la version longue (2 363 deux fois pour le test-retest). Des données sociodémographiques, nutritionnelles et psychologiques ont été collectées (TFEQ-R21, IES-2, FFMQ, RSES, CES-D, STAI-T). Les analyses incluaient des analyses factorielles exploratoires et confirmatoires, ainsi que des mesures de validité structurelle et d'invariance entre sous-groupes (méditants vs non-méditants, surpoids/obésité vs autres). La validité

convergente et discriminante a été examinée vis-à-vis d'échelles existantes, et la fidélité estimée via l'oméga de McDonald et les coefficients de corrélation intraclasse (ICC).

3.1.3 Validité convergente par questionnaire et tâche expérimentale

Une étape supplémentaire via une tâche expérimentale a permis de tester la validité convergente de l'échelle. Un total de 150 participantes a été recruté via les réseaux sociaux et a complété plusieurs échelles : questionnaire socio-démographique, Mind-Eat, EQUAS SCOFF, Body Appreciation Scale, Self-Compassion Scale courte, BEAQ. Les participantes ont ensuite réalisé une tâche d'approche/évitement alimentaire. Les aliments ont d'abord été évalués selon leur appétence, leur valeur nutritionnelle, l'envie de manger et le respect environnemental. Les participantes devaient approcher ou éviter ces images selon deux séries d'instructions (conditions congruentes vs incongruentes). L'effet de compatibilité (différence de temps de réaction) a permis de mesurer la réactivité hédonique. Des analyses de corrélation ont examiné les liens entre alimentation consciente, équanimité (32) et effet de compatibilité.

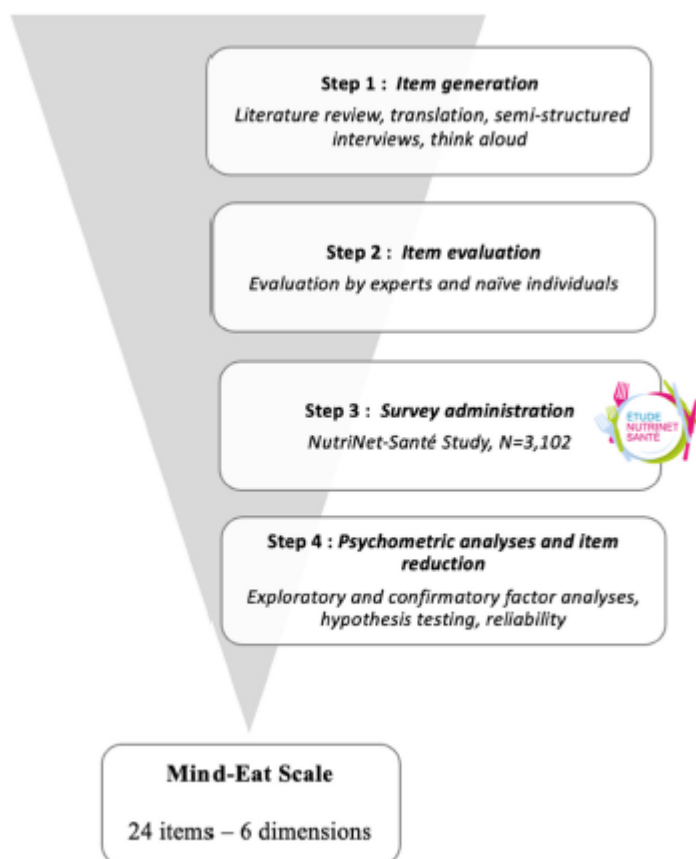


Fig. 1. Development and validation of the Mind-Eat Scale in four steps.

3.2 Étude interventionnelle

3.2.1 Adaptation du programme

Un total de 21 adultes en situation de surpoids ou obésité ayant participé à deux programmes d'alimentation consciente réalisés en amont du projet ont été recrutés. Onze entretiens semi-directifs (30 min à 2h) ont été réalisés en présentiel, vidéoconférence ou téléphone. Les entretiens ont été retranscrits et analysés thématiquement avec NVivo 13 pour identifier les améliorations potentielles du programme (recrutement, contenu, forme, suivi). Le programme d'Alberts et al. (29) a ensuite été modifié en fonction des retours des participants.

3.2.2 Essai contrôlé randomisé

Quarante-six adultes (IMC 25–50 kg/m²) ont été randomisés dans 2 bras : programme Mind-Eat basé sur l'alimentation consciente (n=22) vs programme ETP standard (n=24). Le programme Mind-Eat comportait 8 séances collectives hebdomadaires (1h30) et une séance de consolidation un mois plus tard. L'ETP comprenait des ateliers autour de la nutrition, de l'activité physique, du sommeil et de l'alimentation émotionnelle.

Le critère principal était l'évolution du score d'alimentation consciente basé sur la Mind-Eat Scale. Les critères secondaires incluaient les comportements alimentaires (IES-2, DEBQ, BES), la pleine conscience dispositionnelle (FFMQ), le bien-être psychologique (HAD, PSS), l'activité physique (Ricci-Gagnon) et le poids. Les analyses ont utilisé des modèles linéaires mixtes ajustés sur âge, sexe et IMC.

4. Résultats

4.1. Développement et validation du questionnaire de Mindful Eating

4.1.1 Génération des items et validation de contenu

L'analyse des entretiens, couplée à l'étude des échelles existantes et à l'évaluation par les experts a donné lieu à la génération de 95 items et 10 dimensions qui ont ensuite été administrés dans un échantillon d'individus de l'étude NutriNet-Santé.

4.1.2 Étude de validation psychométrique

Analyse factorielle exploratoire (EFA).

Le test de Bartlett ($p < 0,001$) et l'indice KMO (0,78–0,93) ont confirmé l'adéquation du modèle. L'EFA sur la version initiale de 95 items a conduit à une solution en 13 facteurs potentiels, mais seuls 24 items avec des saturations comprises entre 0,40 et 0,70 ont été retenus. Six dimensions ont émergé, expliquant 61,6% de la variance totale : Attention consciente (11,2%), Non-reactivité (11,0%), Ouverture (10,3%), Gratitude (9,9%), Non-jugement (9,6%), et Faim/Satiété (9,6%). Chaque facteur comportait quatre items, constituant la version finale de la Mind-Eat Scale à 24 items.

Analyse factorielle confirmatoire (CFA).

Les CFA menées sur deux échantillons distincts ont confirmé un ajustement satisfaisant aux modèles à six facteurs de premier ordre et à un facteur global de second ordre, validant la possibilité de calculer un score total. L'invariance métrique et scalaire a été démontrée entre

groupes. Les analyses de sensibilité ont confirmé la validité de l'échelle aussi bien chez les méditants (n = 471) que chez les personnes en situation de surpoids/obésité (n = 1540).

Validité discriminante

Les scores d'alimentation consciente étaient plus élevés chez les hommes, les personnes plus âgées, avec un IMC plus bas, les personnes retraitées ou issus des professions indépendantes/agriculteurs, mais également chez ceux ayant des enfants, n'ayant jamais suivi de régime, présentant une activité physique élevée, et les personnes pratiquant la méditation ($p < 0,001$). À l'inverse, les étudiants avaient des scores plus faibles. Aucune différence significative n'a été observée selon le niveau d'éducation.

Fidélité

L'omega de McDonald a montré une bonne cohérence interne pour les six dimensions ($\omega = 0,84-0,88$). Les corrélations interdimensionnelles étaient robustes, en particulier entre Attention consciente, Ouverture, Gratitude et Faim/Satiété. Certaines dimensions montraient toutefois des liens faibles ou nuls (ex. Non-reactivité avec Ouverture et Gratitude). Le test-retest à 51 jours a confirmé une excellente stabilité (ICC : $0,74-0,83$).

En résumé, la Mind-Eat Scale à 24 items présente une structure factorielle stable, une consistance interne élevée, une bonne fidélité test-retest, ainsi qu'une validité convergente, divergente et discriminante solides, y compris dans des sous-populations clés (méditants, surpoids/obésité). Ce travail a été publié dans *Appetite* (33).

Validité convergente et divergente.

La Mind-Eat Scale était positivement associée à la qualité nutritionnelle, à l'intuitive eating (sous-échelle reliance on hunger and satiety cues), à la pleine conscience dispositionnelle, à l'estime de soi, à la satisfaction de vie, à l'optimisme, à la résilience et à la gratitude ($p < 0,001$). Elle était négativement corrélée à trois dimensions de comportements alimentaires dits « délétères » (restriction cognitive, alimentation émotionnelle, alimentation incontrôlée), ainsi qu'aux symptômes dépressifs et anxieux ($p < 0,001$). Aucune association n'a été observée avec les sous-échelles « eating for physical rather than emotional reasons » et « unconditional permission to eat » d'alimentation intuitive. Des analyses de régression ont également montré une association entre alimentation consciente et qualité de l'alimentation (34), alimentation végétalisée (35), statut pondéral (en rédaction), et troubles du comportement alimentaire (en rédaction).

Validité convergente dans un échantillon complémentaire

Des recherches ont montré que la pleine conscience entraîne une diminution des tendances à l'approche des aliments riches en calories, ce qui pourrait être corrélé à une plus grande équanimité alimentaire. Les participantes ont réalisé une tâche informatisée d'approche/évitement, où elles devaient réagir à des images d'aliments à forte ou faible valeur hédonique. Les analyses de corrélations montrent que le score global de l'échelle Mind-eat était positivement corrélé avec la sous-échelle d'équilibre émotionnel (équanimité) (EQUAS : even-minded state of mind) (36) et négativement corrélé aux symptômes de troubles alimentaires (SCOFF). Il était positivement corrélé à l'appréciation corporelle (BAS) et l'auto-compassion (SCS) qui représentent des facteurs protecteurs concernant les problématiques alimentaires, et négativement corrélé à l'évitement expérientiel qui est un facteur de risque pour la santé mentale et les troubles du comportement alimentaire.

Concernant la tâche d'approche/évitement alimentaire. Les participantes étaient plus rapides pour s'éloigner de stimuli ayant une valence hédonique faible et moins réactives pour s'éloigner de stimuli ayant une valence hédonique forte. Toutefois, cette différence n'était pas significative pour le mouvement d'approche. De ce fait, l'effet de compatibilité, ($t(153) = -0.82$, $p = .41$, $d_z = -0.07$, IC 95% [-0.22, 0.09]) n'est pas significatif ($p > .05$) étant donné le manque de différences observées dans la condition d'approche des photos d'aliments. Étant donné ces faibles différences dans la condition d'approche, la corrélation entre l'effet de compatibilité et le score de la sous-échelle Indépendance hédonique du questionnaire d'équanimité n'était pas significative non plus. Ce travail est en cours de rédaction.

4.2 Intervention d'alimentation consciente

4.2.1 Adaptation du programme

4 thèmes relatifs à l'amélioration du programme sont apparus à l'issue de l'analyse. Ces thèmes sont relatifs (1) au recrutement en tant que tel : constituer des groupes homogènes, de taille plus réduite (moins de 10), et conseiller de bien expliquer les objectifs du programme au moment du recrutement ; (2) quant au contenu du programme : il est attendu plus d'information liée à l'alimentation et moins au développement personnel, que les instructions soient plus personnalisées en fonction des situations et que des explications données de façon plus accessibles ; (3) quant à la forme : des efforts sont à réaliser sur le confort (notamment assise et tapis de sol adaptés aux personnes en situation d'obésité) et l'atmosphère et il est conseillé de réaliser les groupes de préférence en présentiel et enfin (4) sur le suivi : les répondants regrettent un manque de suivi psychologique et diététique et trouvent que le programme s'arrête de façon trop abrupte.

Le programme d'Alberts et al. (29) a été adapté afin que l'étude interventionnelle soit mieux adaptée aux attentes des patients en situation d'obésité ou de surpoids dans un contexte français (notamment en ajoutant une séance 1 mois plus tard, en donnant des contacts pour un suivi possible par un ou une psychologue et diététicien, en informant précisément les patients avant l'engagement dans le programme, en améliorant le confort de la salle et de l'assise, etc.). Le programme final comprenait huit semaines de sessions structurées ainsi qu'une séance de suivi un mois plus tard, combinant méditation, exercices de pleine conscience appliqués à l'alimentation, exploration des schémas comportementaux et discussions de groupe.

4.2.3 Étude d'intervention : résultats quantitatifs

L'analyse quantitative de l'essai contrôlé randomisé mené auprès des adultes en surpoids ou obésité a démontré que le programme Mind-Eat entraîne une amélioration significative de l'alimentation consciente. Plus spécifiquement, l'évolution du score Mind-Eat Scale s'est avérée favorable dans le groupe d'intervention comparé au groupe contrôle bénéficiant de l'éducation thérapeutique classique, comme en témoigne l'interaction Groupe × Temps qui demeure significative à la fois à 8 et à 12 semaines ($d = -1,32$ à 8 semaines ; $d = -1,02$ à 12 semaines ; $p < .05$).

Concernant les comportements alimentaires, les participants ayant suivi le programme Mind-Eat ont montré une augmentation de l'IES-2, indiquant une progression vers une alimentation plus intuitive et en accord avec les signaux corporels, tandis que l'alimentation émotionnelle et l'alimentation externe ont diminué sensiblement ($p < .01$ dans chaque cas).

Par ailleurs, le niveau de pleine conscience dispositionnelle évalué par la FFMQ a également augmenté significativement au fil des séances ($p < .01$), attestant d'un impact positif du programme au-delà de la seule sphère alimentaire.

Aucun changement significatif du poids ou du bien-être psychologique n'a été observé à court terme, ce qui s'inscrit en cohérence avec le caractère principalement comportemental de l'intervention ; celle-ci vise en priorité la régulation des habitudes alimentaires et l'ancrage du processus de pleine conscience, avant toute conséquence corporelle ou psychologique plus globale. De façon intéressante, une relation dose-réponse a été établie : plus le nombre de séances suivies par les participants était élevé, plus l'amélioration du score Mind-Eat était marquée, soulignant l'importance de la régularité et de l'engagement dans la démarche. Cette dynamique encourage la poursuite de protocoles d'intervention avec un suivi structuré et intensif pour maximiser les bénéfices cliniques et comportementaux du programme Mind-Eat. Ce travail a été soumis (Van Beekum et al., soumis).

4.2.4 Étude d'intervention : résultats qualitatifs

L'analyse des entretiens et focus groups a permis de mettre en lumière différentes phases du changement de comportement adapté à l'alimentation consciente à partir du modèle transthéorique de Prochaska, DiClemente et Norcross (37) que nous avons appelé Theoretical Model of Eating Behavior change via a Mindful Eating program (TMEB-ME). Dans ce modèle, après une phase de Pré-contemplation dans laquelle l'individu n'a pas conscience qu'une partie de ses comportements alimentaires sont améliorables, se déroulent 4 phases :

- La contemplation : la prise de conscience que les comportements alimentaires actuels sont non adaptés et de la nécessité d'en changer (prise en compte des croyances passées, des comportements automatiques liés notamment à l'influence de l'environnement, des liens psycho-affectifs liés au comportement alimentaire actuel) ;
- La Préparation : Développement de l'intention de changer afin d'agir en conscience en étant à l'écoute de ses sens, en prenant le temps et le plaisir de manger, en se reconnectant aux signaux de faim et de satiété et en acceptant de ne pas se juger ;
- L'action : la mise en place d'habitudes d'alimentation plus consciente avec une alimentation plus diversifiée et ouverte, moins de compulsion et de restriction alimentaire, des achats alimentaires plus conscients, un renouveau du plaisir de cuisiner ;
- Le maintien de l'alimentation consciente qui nécessite d'être à nouveau à l'écoute de ses comportements actuels, d'où la représentation du processus de façon circulaire.

Ce travail a été soumis (Van Beekum et al., soumis).

5. Apports potentiels de ces résultats pour la communauté de recherche

Les résultats du projet offrent plusieurs contributions significatives pour la recherche en nutrition, psychologie de l'alimentation et interventions.

5.1. Développement et validation des outils de mesure

Mind-Eat Scale :

- Le développement d'un outil en français adapté au contexte permet désormais aux chercheurs de mesurer de manière fiable l'alimentation consciente alimentaire dans différentes populations (générale, en situation de surpoids/obésité).
- Les scores par dimension (Attention consciente, Non-réactivité, Ouverture, Gratitude, Non-jugement, Faim/Satiété) offrent des possibilités d'analyses plus fines de ce comportement alimentaires.
- Les données psychométriques solides fournissent une référence pour les études futures sur les liens entre alimentation consciente, régulation émotionnelle, poids et santé physique et mentale de manière générale.
- Cet outil ouvre la voie à des comparaisons internationales.

Programme Mind-Eat :

- L'adaptation au contexte français d'un programme d'alimentation consciente permet aux chercheurs de disposer d'un outil adapté pour modifier le niveau d'alimentation consciente dans une population d'individus en surpoids ou obésité.

5.2. Mécanismes psychologiques et émotionnels

- Les résultats confirment les hypothèses : l'alimentation consciente est positivement corrélée à des facteurs protecteurs (appréciation corporelle, auto-compassion) et négativement à des facteurs de risque/pathologiques (évitement expérientiel). Ces corrélations contribuent à la compréhension des médiations psychologiques des interventions d'alimentation consciente.
- L'équanimité, attendue comme mécanisme central, n'a pas montré de corrélation significative avec l'effet de compatibilité dans l'étude d'exposition alimentaire, ce qui nuance sa place opératoire dans les modèles en population générale française.

5.3. Données qualitatives pour enrichir les modèles théoriques

- L'analyse des entretiens et focus groups a permis de mettre en lumière différentes phases du changement de comportement adapté à l'alimentation consciente à partir du modèle transthéorique de Prochaska, DiClemente et Norcross (1992)
- Ces données permettent de proposer un modèle appelé Theoretical Model of Eating Behavior change via a Mindful Eating program (TMEB-ME) utile à la recherche sur les changements de comportement.

5.4. Preuves d'efficacité d'intervention d'alimentation consciente

- Les résultats montrent que les programmes ciblés sur la pleine conscience alimentaire peuvent influencer positivement les comportements alimentaires.
- Cette preuve empirique permet aux chercheurs de proposer des protocoles standardisés pour de futures interventions, et d'identifier les dimensions clés à cibler pour maximiser l'impact.

6. Implications pour les décideurs et les professionnels

Les résultats du projet Mind-Eat fournissent des informations utiles pour les décideurs, professionnels de santé et acteurs institutionnels :

6.1 Décideurs nationaux et locaux

- Les données montrent que l'alimentation consciente est associée à des comportements alimentaires plus sains et à une meilleure régulation émotionnelle. Ces résultats peuvent alimenter les politiques de prévention de l'obésité et des troubles alimentaires en intégrant des programmes d'alimentation consciente dans les stratégies de santé publique.
- Les résultats soutiennent le développement de campagnes éducatives ou d'ateliers sur l'alimentation consciente dans les collectivités locales, écoles, ou entreprises.
- L'échelle d'alimentation consciente permet de mesurer l'impact des interventions et d'identifier les populations à risque ou les groupes les plus susceptibles de bénéficier des programmes.

6.2 Professionnels des secteurs sanitaires et médico-sociaux

- Les nutritionnistes, diététiciens, psychologues ou éducateurs spécialisés peuvent intégrer les concepts d'alimentation consciente dans leur accompagnement des patients.
- L'adaptation du programme d'alimentation consciente au contexte français permet une mise en œuvre directement exploitable dans les consultations et interventions de groupe.
- Les données qualitatives (entretiens, focus groups) renseignent sur les obstacles et facilitateurs perçus par les participants, permettant aux professionnels d'ajuster les supports pédagogiques et la pédagogie en fonction des besoins et des contraintes locales.

7. Conditions de transférabilité, mise à l'échelle et points de vigilance

7.1 Transférabilité et mise à l'échelle

- Le programme d'alimentation consciente basé sur l'adaptation du modèle d'Alberts et testé sur un échantillon d'individus en surpoids et obésité peut être déployé dans différents contextes : centres de soins, programmes de prévention, ateliers collectifs ou plateformes numériques.
- Les outils d'évaluation validés (Mind-Eat Scale) permettent de suivre l'efficacité des programmes à grande échelle et d'ajuster les interventions selon les résultats.
- L'intégration dans des dispositifs existants (PNNS, réseaux de prévention locaux, structures médico-sociales) faciliterait la diffusion et l'adoption des interventions.

7.2 Points de vigilance sur les études d'intervention

- L'efficacité des interventions dépend de l'adhésion des participants et de la qualité de l'animation : formation des professionnels et engagement des participants sont cruciaux.
- Les programmes doivent rester adaptés pour chaque population ciblée.
- La variabilité individuelle (âge, poids, expérience de pleine conscience, troubles alimentaires préexistants) peut influencer l'efficacité ; une évaluation initiale et un suivi personnalisé sont recommandés.

- La durée et la régularité des sessions sont déterminantes : un minimum de sept semaines, avec des exercices réguliers, est conseillé pour obtenir des effets significatifs.

8. Perspectives de recherche

- **Approfondir les mécanismes psychologiques**
 - Étudier plus en détail le rôle de l'équanimité et de l'auto-compassion dans la régulation des comportements alimentaires impulsifs.
 - Explorer le rôle de l'attribution (interne versus externe) dans l'engagement dans une démarche d'alimentation consciente.
 - Explorer l'interaction entre les différents aspects de l'alimentation consciente dans différents profils de population.
- **Élargir les populations étudiées**
 - Adolescents, personnes âgées, patients avec maladies chroniques ou troubles du comportement alimentaire.
 - Populations socio-économiquement diverses pour tester la robustesse et l'acceptabilité des interventions.
- **Évaluer les effets à long terme**
 - Suivi longitudinal sur plusieurs mois ou années pour observer l'impact sur le poids, la composition corporelle et la santé mentale.
 - Mesure des effets indirects sur les habitudes alimentaires.
- **Optimiser les programmes d'intervention**
 - Comparaison de différents formats : individuel, groupe, en présentiel ou en ligne.
 - Intégration de modules spécifiques qui focalisent plus spécifiquement sur certaines sous dimensions de l'alimentation consciente.
 - Développement d'outils numériques et applications pour favoriser l'accès à la population.
- **Validation internationale et multidimensionnelle**
 - Comparaison des résultats avec des populations étrangères pour examiner la validité transculturelle des outils.
 - Développement de modèles intégratifs combinant données comportementales, psychologiques et biologiques (biomarqueurs, IMC, composition corporelle).

9. Références

1. GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 11 mai 2019;393(0140-6736 (Linking)):1958-72.
2. ESEN. Etude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban 2014-2016). Volet Nutrition. [Internet]. Santé Publique France; 2017. Disponible sur: www.santepubliquefrance.fr
3. Jeffery RW, Drewnowski A, Epstein LH, Stunkard AJ, Wilson GT, Wing RR, et al. Long-term maintenance of weight loss: current status. *Health Psychol*. janv 2000;19(0278-6133 (Print)):5-16.
4. Mann T, Tomiyama AJ, Westling E, Lew AM, Samuels B, Chatman J. Medicare's search for effective obesity treatments: diets are not the answer. *Am Psychol*. avr 2007;62(0003-066X (Print)):220-33.
5. Robinson E, Aveyard P, Daley A, Jolly K, Lewis A, Lycett D, et al. Eating attentively: a systematic review and meta-analysis of the effect of food intake memory and awareness on eating. *Am J Clin Nutr*. avr 2013;97(1938-3207 (Electronic)):728-42.
6. Liebman M, Pelican S, Moore SA, Holmes B, Wardlaw MK, Melcher LM, et al. Dietary intake, eating behavior, and physical activity-related determinants of high body mass index in rural communities in Wyoming, Montana, and Idaho. *Int J Obes Relat Metab Disord*. juin 2003;27(6):684-92.
7. Mantzios M, Wilson JC. Making concrete construals mindful: a novel approach for developing mindfulness and self-compassion to assist weight loss. *Psychol Health*. 2014;29(1476-8321 (Electronic)):422-41.
8. Kabat-Zinn J. Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2003;10:144-56.
9. Goyal M, Singh S, Sibinga EM, Gould NF, Rowland-Seymour A, Sharma R, et al. Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med*. mars 2014;174(2168-6114 (Electronic)):357-68.
10. Williams JM. Mindfulness and psychological process. *Emotion*. févr 2010;10(1528-3542 (Linking)):1-7.
11. Camilleri GM, Mejean C, Bellisle F, Hercberg S, Peneau S. Association between Mindfulness and Weight Status in a General Population from the NutriNet-Sante Study. *PLoS One*. 2015;10(1932-6203 (Electronic)):e0127447.
12. Guyot E, Baudry J, Hercberg S, Galan P, Kesse-Guyot E, Peneau S. Mindfulness Is Associated with the Metabolic Syndrome among Individuals with a Depressive Symptomatology. *Nutrients*. 17 févr 2018;10(2072-6643 (Linking)).
13. O'Reilly GA, Cook L, Spruijt-Metz D, Black DS. Mindfulness-based interventions for obesity-related eating behaviours: a literature review. *Obes Rev*. juin 2014;15(1467-789X (Electronic)):453-61.
14. Godsey J. The role of mindfulness based interventions in the treatment of obesity and eating disorders: an integrative review. *Complement Ther Med*. août 2013;21(1873-6963 (Electronic)):430-9.
15. Godfrey KM, Gallo LC, Afari N. Mindfulness-based interventions for binge eating: a systematic review and meta-analysis. *J Behav Med*. avr 2015;38(0160-7715 (Linking)):348-62.
16. Mantzios M, Wilson JC. Mindfulness, Eating Behaviours, and Obesity: A Review and Reflection on Current Findings. *Curr Obes Rep*. mars 2015;4(2162-4968 (Linking)):141-6.
17. Chosen Bays J. Mindful eating. A guide to rediscovering a healthy and joyful relationship with food. Vol. 3rd. 2009.
18. Warren JM, Smith N, Ashwell M. A structured literature review on the role of mindfulness, mindful eating and intuitive eating in changing eating behaviours: effectiveness and associated potential mechanisms. *Nutr Res Rev*. déc 2017;30(0954-4224 (Linking)):272-83.
19. Moor KR, Scott AJ, McIntosh WD. Mindful Eating and Its Relationship to Body Mass Index and Physical Activity Among University Students. *Mindfulness*. 2013;4(3):269-74.
20. Pintado-Cucarella S, Rodriguez-Salgado P. Mindful eating and its relationship with body mass index, binge eating, anxiety and negative affect. *Journal of Behavior Health and Social Issues*. 2016;8(2):19-24.
21. Clementi C, Casu G, Gremigni P. An Abbreviated Version of the Mindful Eating Questionnaire. *J Nutr Educ Behav*. avr 2017;49(1499-4046 (Linking)):352-6.
22. Framson C, Kristal AR, Schenk JM, Littman AJ, Zeliadt S, Benitez D. Development and validation of the mindful eating questionnaire. *J Am Diet Assoc*. août 2009;109(1878-3570 (Electronic)):1439-44.
23. Hulbert-Williams L, Nicholls W, Joy J, Hulbert-Williams N. Initial validation of the Mindful Eating Scale. *Mindfulness*. 2013;5:719-29.

24. Winkens LHH, van ST, Barrada JR, Brouwer IA, Penninx BWJH, Visser M. The Mindful Eating Behavior Scale: Development and Psychometric Properties in a Sample of Dutch Adults Aged 55 Years and Older. *JAcadNutrDiet*. juill 2018;118(2212-2672 (Linking)):1277-90.
25. Kristeller J, Wolever RQ, Sheets V. Mindfulness-Based Eating Awareness Training (MB-EAT) for Binge Eating: A Randomized Clinical Trial. *Mindfulness*. 2013;3(4):1-16.
26. Kristeller JL, Wolever RQ. Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: the conceptual foundation. *EatDisord*. janv 2011;19(1532-530X (Electronic)):49-61.
27. Mason AE, Epel ES, Aschbacher K, Lustig RH, Acree M, Kristeller J, et al. Reduced reward-driven eating accounts for the impact of a mindfulness-based diet and exercise intervention on weight loss: Data from the SHINE randomized controlled trial. *Appetite*. 1 mai 2016;100(0195-6663 (Linking)):86-93.
28. Morillo SH, Barcelo-Soler A, Herrera-Mercadal P, Pantilie B, Navarro-Gil M, Garcia-Campayo J, et al. Efficacy of a mindful-eating programme to reduce emotional eating in patients suffering from overweight or obesity in primary care settings: a cluster-randomised trial protocol. *BMJ Open*. 21 nov 2019;9(2044-6055 (Linking)):e031327.
29. Alberts HJ, Thewissen R, Raes L. Dealing with problematic eating behaviour. The effects of a mindfulness-based intervention on eating behaviour, food cravings, dichotomous thinking and body image concern. *Appetite*. juin 2012;58(1095-8304 (Electronic)):847-51.
30. Mokkink LB, de Vet HCW, Prinsen CAC, Patrick DL, Alonso J, Bouter LM, et al. COSMIN Risk of Bias checklist for systematic reviews of Patient-Reported Outcome Measures. *QualLife Res*. mai 2018;27(0962-9343 (Linking)):1171-9.
31. Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quinonez HR, Young SL. Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. *Front Public Health*. 2018;6(2296-2565 (Linking)):149.
32. Desbordes G, Gard T, Hoge EA, Hölzel BK, Kerr C, Lazar SW, et al. Moving Beyond Mindfulness: Defining Equanimity as an Outcome Measure in Meditation and Contemplative Research. *Mindfulness*. avr 2015;6(2):356-72.
33. Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, Robert M, Marchand C, Herry A, et al. Development and validation of the mindful eating scale (mind-eat scale) in a general population. *Appetite*. août 2024;199:107398.
34. Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Kesse-Guyot E, Baudry J, Srouf B, Bellicha A, et al. Mindful eating is associated with a better diet quality in the NutriNet-Santé study. *Appetite*. févr 2025;206:107797.
35. Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Kesse-Guyot E, Baudry J, Shankland R, Rodhain A, et al. Mindful eating is associated with a healthier plant-based diet in the NutriNet-Santé study. *Sci Rep*. 6 juin 2025;15(1):19928.
36. Juneau C, Pellerin N, Trives E, Ricard M, Shankland R, Dambrun M. Reliability and validity of an equanimity questionnaire: the two-factor equanimity scale (EQUA-S). *PeerJ*. 2020;8(2167-8359 (Linking)):e9405.
37. Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*. 1992;47(9):1102-14.

10. Sélection de 15 références (en gras celles du projet)

- Alberts HJ, Thewissen R, Raes L. Dealing with problematic eating behaviour. The effects of a mindfulness-based intervention on eating behaviour, food cravings, dichotomous thinking and body image concern. *Appetite*. juin 2012;58(1095-8304 (Electronic)):847-51.
- Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quinonez HR, Young SL. Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. *Front Public Health*. 2018;6(2296-2565 (Linking)):149.
- Camilleri GM, Mejean C, Bellisle F, Hercberg S, Peneau S. Association between Mindfulness and Weight Status in a General Population from the NutriNet-Sante Study. *PLoSOne*. 2015;10(1932-6203 (Electronic)):e0127447.
- Kabat-Zinn J. Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2003;10:144-56.
- Mokkink LB, de Vet HCW, Prinsen CAC, Patrick DL, Alonso J, Bouter LM, et al. COSMIN Risk of Bias checklist for systematic reviews of Patient-Reported Outcome Measures. *QualLife Res*. mai 2018;27(0962-9343 (Linking)):1171-9.
- O'Reilly GA, Cook L, Spruijt-Metz D, Black DS. Mindfulness-based interventions for obesity-related eating behaviours: a literature review. *ObesRev*. juin 2014;15(1467-789X (Electronic)):453-61.
- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Kesse-Guyot E, Baudry J, Srouf B, Bellicha A, Shankland R, Rodhain A, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Allès B, Péneau S. Mindful eating is associated with a better diet quality in the NutriNet-Santé study. *Appetite*. 2025 Feb 1;206:107797. doi: 10.1016/j.appet.2024.107797. Epub 2024 Dec 3. Erratum in: *Appetite*. 2025 Mar 1;207:107887. doi: 10.1016/j.appet.2025.107887. PMID: 39638150.
- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Kesse-Guyot E, Baudry J, Shankland R, Rodhain A, Bellicha A, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Allès B, Péneau S. Mindful eating is associated with a healthier plant-based diet in the NutriNet-Santé study. *Sci Rep*. 2025 Jun 6;15(1):19928. doi: 10.1038/s41598-025-02195-5. PMID: 40481021; PMCID: PMC12144130.
- Paolassini Guesnier P, Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, Baudry J, Bellicha A, Kesse-Guyot E, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Allès B, Péneau S. Mindful eating is associated with weight status in the NutriNet-Santé study. 2025. En preparation.
- Paolassini Guesnier P, Van Beekum M, Shankland R, Meirhaeghe A, Andreeva VA, Rodhain A, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Bellicha A, Péneau S. Mindful eating is associated with healthier eating behaviors and lower eating disorder symptomatology. 2025. En preparation.
- Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, Robert M, Marchand C, Herry A, Prioux C, Touvier M, Barday M, Turgon R, Avignon A, Leys C, Péneau S. Development and validation of the mindful eating scale (mind-eat scale) in a general population. *Appetite*. 2024 Aug 1;199:107398. doi: 10.1016/j.appet.2024.107398. Epub 2024 May 6. PMID: 38710449.
- Van Beekum M, Rodhain A, Shankland R, Péneau S, Avignon A. Evaluation and Development of a Mindful Eating Program Adapted for Overweight and Obesity: A Qualitative Study. En preparation.
- Van Beekum M, Rodhain A, Shankland R, Chetouane S, Jullien-Durmout D, Le Rouzic C, Myzia J, Guiraudou M, Kemba Y, Boegner C, Bonnet JB, Attalin V, Jalek A, Sultan A, Leys C, Péneau S, Avignon A. The Mind-Eat Program Improves Mindful Eating and Related Behaviors in Adults with Overweight or Obesity: A Randomized Controlled Trial. Soumis.
- Van Beekum M, Rodhain A, Shankland R, Péneau S, Avignon A. The Theoretical Model of Eating Behavior with Mindful Eating (TMEB-ME): Exploring Mechanisms of Behavior Change in Adults with Overweight or Obesity. Soumis.

II. PARTIE VALORISATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

Publications scientifiques

1.1 Liste des articles et communications écrites

Publiées dans des revues internationales à comité de lecture

- Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, Robert M, Marchand C, Herry A, Prioux C, Touvier M, Barday M, Turgon R, Avignon A, Leys C, Péneau S. Development and validation of the mindful eating scale (mind-eat scale) in a general population. *Appetite*. 2024 Aug 1;199:107398. doi: 10.1016/j.appet.2024.107398. Epub 2024 May 6. PMID: 38710449.
- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Kesse-Guyot E, Baudry J, Srouf B, Bellicha A, Shankland R, Rodhain A, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Allès B, Péneau S. Mindful eating is associated with a better diet quality in the NutriNet-Santé study. *Appetite*. 2025 Feb 1;206:107797. doi: 10.1016/j.appet.2024.107797. Epub 2024 Dec 3. Erratum in: *Appetite*. 2025 Mar 1;207:107887. doi: 10.1016/j.appet.2025.107887. PMID: 39638150.
- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Kesse-Guyot E, Baudry J, Shankland R, Rodhain A, Bellicha A, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Allès B, Péneau S. Mindful eating is associated with a healthier plant-based diet in the NutriNet-Santé study. *Sci Rep*. 2025 Jun 6;15(1):19928. doi: 10.1038/s41598-025-02195-5. PMID: 40481021; PMCID: PMC12144130.

À soumettre/soumis dans des revues internationales à comité de lecture

- Van Beekum M, Rodhain A, Shankland R, Péneau S, Avignon A. Evaluation and Development of a Mindful Eating Program Adapted for Overweight and Obesity: A Qualitative Study. En preparation.
- Van Beekum M, Rodhain A, Shankland R, Chetouane S, Jullien-Durmout D, Le Rouzic C, Myzia J, Guiraudou M, Kemba Y, Boegner C, Bonnet JB, Attalin V, Jalek A, Sultan A, Leys C, Péneau S, Avignon A. The Mind-Eat Program Improves Mindful Eating and Related Behaviors in Adults with Overweight or Obesity: A Randomized Controlled Trial. Soumis.
- Van Beekum M, Rodhain A, Shankland R, Péneau S, Avignon A. The Theoretical Model of Eating Behavior with Mindful Eating (TMEB-ME): Exploring Mechanisms of Behavior Change in Adults with Overweight or Obesity. Soumis.
- Paolassini Guesnier P, Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, Baudry J, Bellicha A, Kesse-Guyot E, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Allès B, Péneau S. Mindful eating is associated with weight status in the NutriNet-Santé study. 2025. En preparation.
- Paolassini Guesnier P, Van Beekum M, Shankland R, Meirhaeghe A, Andreeva VA, Rodhain A, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Bellicha A, Péneau S. Mindful eating is associated with healthier eating behaviors and lower eating disorder symptomatology. 2025. En preparation.
- El-Jor, C., Julliard, Y., Chandelier, G., Péneau, S., Avignon, A., Rodhain, A., Leys, C., Shankland, R. Mindful eating and equanimity: relationships with approach and avoidance behaviors. En preparation.
- El-Jor, C., Hallez, Q., Péneau, S., Avignon, A., Rodhain, A., Leys, C., & Shankland, R. Mindful eating and eating disorders protection factors: a Network analysis. En preparation.

1.2 Liste des communications

1.2.1. Présentations orales

Congrès nationaux

- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Allès B, Kesse-Guyot E, Baudry J, Andreeva VA, Meirhaeghe A, Hercberg S, Touvier M, Shankland R, Rodhain A, Leys C, Bellicha A, Péneau S. L'alimentation consciente est associée à des comportements alimentaires plus sains et à une alimentation plus végétalisée dans la cohorte NutriNet-Santé. Société Francophone de Santé et Environnement (SFSE), 27-28 novembre 2025, Montpellier, France.
- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Shankland R, Meirhaeghe A, Andreeva VA, Rodhain A, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Bellicha A, **Péneau S**. L'alimentation consciente est associée à des comportements alimentaires plus favorables à la santé et à moins de symptômes de troubles du comportement alimentaire. Journées Francophones de Nutrition, 10-12 décembre 2025, Lyon, France.
- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, Allès B, Baudry J, Bellicha A, Kesse-Guyot E, Srouf B, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Péneau S. Association entre l'alimentation consciente et le statut pondéral dans la cohorte NutriNet-Santé. Journées Francophones de Nutrition, 4-6 décembre 2024, Strasbourg, France.
- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, Allès B, Baudry J, Bellicha A, Kesse-Guyot E, Srouf B, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Péneau S. L'alimentation consciente est associée à une alimentation plus saine et plus respectueuse de l'environnement dans l'étude de cohorte NutriNet-Santé. Journées Francophones de Nutrition, 6-8 décembre 2023, Marseille, France.
- Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, Robert M, Marchand C, Herry A, Prioux C, Barday M, Turgon R, Avignon A, Leys C, Péneau S. Création et validation d'une échelle d'évaluation du niveau d'alimentation consciente dans la population générale en France. JFN 2022. 16 Novembre 2022, Toulouse, France.
- Van Beekum M, Rodhain A, Shankland R, Gourmelen A, Robert M, Marchand C, Herry A, Prioux C, Barday M, Turgon R, Avignon A, Leys C, Péneau S. Mindful eating ou Alimentation consciente : une variable pour mieux comprendre les comportements alimentaires responsables ? - création d'une échelle de mesure adaptée au contexte français. AFM 2023. 10 Mai 2023, Vannes, France.
- Van Beekum M, Rodhain A, Gourmelen A, Shankland R, Péneau S, Avignon A. Perceptions des effets d'un programme d'alimentation consciente sur le comportement alimentaire de personnes en surpoids ou en obésité : étude qualitative. JMAM 2023. 22 Septembre 2023, Montpellier, France.

Congrès internationaux

- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Kesse-Guyot E, Baudry J, Bellicha A, Shankland R, Rodhain A, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Allès B, Péneau S. Association between mindful eating and weight status in a French cohort. 23rd edition of IUNS-ICN, August 24-29, 2025, Paris, France.

- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Kesse-Guyot E, Baudry J, Bellicha A, Shankland R, Rodhain A, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Allès B, Péneau S. Association Between Mindful Eating and Plant-Based Diet: Findings from a French cohort. 23rd edition of IUNS-ICN, August 24-29, 2025, Paris, France.
- Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, Robert M, Marchand C, Herry A, Prioux C, Barday M, Turgon R, Avignon A, Leys C, Péneau S. Development and validation of a scale to evaluate the level of mindful eating in the general French population. ISBNPA 2023. June 16, 2023, Uppsala, Sweden.
- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, Kesse-Guyot E, Touvier M, Péneau S. Association between mindful eating and food consumption in the NutriNet-Santé cohort study. 14th European Nutrition Conference FENS, November 14-17, 2023, Belgrade, Serbia. Abstract in Proceedings, 91(1):7.

Communication invitée

- Van Beekum M, Rodhain A, Avignon A, Péneau S. Alimentation consciente : Adaptation d'outils observationnels et interventionnels aux populations françaises générales et en surpoids/obésité. INRAE UMR866 DMEM. 30 Novembre 2023, Montpellier, France.

1.2.2 Communications affichées

Congrès nationaux

- Van Beekum M, Rodhain A, Shankland R, Gourmelen A, Péneau S, Avignon A. Bénéfices comportementaux et psychologiques chez des patients en surpoids/obésité ayant suivi un programme d'alimentation consciente – Étude qualitative. JFN 2023. 8 Décembre 2023, Marseille, France.

Congrès internationaux

- Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, Robert M, Marchand C, Herry A, Prioux C, Barday M, Turgon R, Avignon A, Leys C, Péneau S. Development and validation of a questionnaire on mindful eating in a general French population: the Mind-Eat Scale. FENS 2023. November 16, 2023, Belgrade, Serbia.

2. Liste des thèses démarrées, en cours et/ou soutenues en relation directe avec le projet

Marion Van Beekum

Alimentation consciente : développement et validation d'outils d'évaluation et d'intervention adaptés au contexte français, en population générale et en situation de surpoids et d'obésité. Soutenue le 20 juin 2025. Direction Sandrine Péneau, Antoine Avignon, Angélique Rodhain. Financement IReSP. Situation actuelle : en année sabbatique.

Pauline Paolassini-Guesnier

Association entre l'alimentation consciente, les consommations et comportements alimentaires, et le statut pondéral dans la cohorte NutriNet-Santé. Soutenue le 22 Septembre 2025. Direction Sandrine Péneau. Financement ED Galilée. Situation actuelle : CDD Santé Publique France (à partir du 01/10/2025).

Kalidou Kane

Comportements alimentaires restrictifs et adaptatifs : associations longitudinales avec les maladies cardiométaboliques dans la cohorte NutriNet-Santé. Démarrage le 01 Octobre 2025. Direction Sandrine Péneau. Financement ED Galilée.

3. Liste des séminaires ou colloques en rapport avec le projet financé auxquels vous avez participé et/ou que vous avez organisés durant la période concernée

Participation – congrès internationaux

14th European Nutrition Conference. FENS 2023. November 16, 2023, Belgrade, Serbia. 2 participants : Marion Van Beekum, Sandrine Péneau. Présentation.

International Society of Behavioural Nutrition and Physical Activity. ISBNPA 2023. June 16, 2023, Uppsala, Sweden. 2 participants : Marion Van Beekum, Sandrine Péneau. Présentation

Participation – congrès nationaux

Journées Francophones de Nutrition. JFN 2023. 6-8 Décembre 2023, Marseille, France. 2 participants : Marion Van Beekum, Sandrine Péneau. Présentation.

Congrès international de l'Association Française du Marketing. AFM 2023. 10 Mai 2023, Vannes, France. 2 participants : Marion Van Beekum, Angélique Rodhain. Présentation.

Journée du Marketing Agro-Alimentaire. JAMM 2023. 22 Septembre 2023, Montpellier, France. 2 participants : Marion Van Beekum, Angélique Rodhain. Présentation.

Journées Francophones de Nutrition. JFN 2022. 16 Novembre 2022, Toulouse, France. participants : Marion Van Beekum. Présentation.

Conférence invitée

INRAE UMR866 DMEM. 30 Novembre 2023, Montpellier, France. Marion Van Beekum. Présentation.

4. Communications autres

5.1 Outils pour les professionnels

Questionnaire Mind-Eat sur l'alimentation consciente

- Van Beekum M., Shankland R., Rodhain A., Robert M., Marchand C., Herry A., Prioux C., Touvier M., Barday M., Turgon R., Avignon A., Leys C., Péneau S. Development and validation of the Mindful Eating Scale (Mind-Eat Scale) in a general population. *Appetite*, 2024 Aug 1;199:107398. doi: 10.1016/j.appet.2024.107398. Epub 2024 May 6. PMID: 38710449.
- Disponible sur simple demande. Utilisation envoyée à de nombreux laboratoires en France. Soutien pour traduction et adaptation autres pays (Turquie, Chine, etc.).

Programme Mind-Eat sur l'alimentation consciente

- Van Beekum M., Rodhain A., Shankland R., Chetouane S., Jullien-Durmout D., Le Rouzic C., Myzia J., Guiraudou M., Kemba Y., Boegner C., Bonnet JB., Attalin V., Jalek A., Sultan A., Leys C., Péneau S., Avignon A. The Mind-Eat Program Improves Mindful Eating and Related Behaviors in Adults with Overweight or Obesity: A Randomized Controlled Trial.
- Programme disponible sur demande pour usage scientifique ou adaptation.

Communication auprès des agences

- Péneau S. Alimentation consciente et santé. Santé Publique France. Equipe Nutrition. Automne-Hiver 2025. En prévision

Ajout des résultats du projet dans les formations

- Péneau S. Master Nutrition et Santé Publique. Université Sorbonne Paris Nord. 1.5h CM sur alimentation consciente (définition, mesure et intervention, déterminants, liens avec la santé).

5.2 Articles/vidéos de vulgarisation pour le grand public.

Articles de vulgarisation scientifique

- Paolassini-Guesnier P., Van Beekum M., Péneau S. L'alimentation consciente, une solution alternative aux régimes restrictifs ? En cours de rédaction pour *The Conversation*.

Articles pour les journaux grands publics

- Expertise : Tout Comprendre Junior, Dossier : Comment bien manger ? Septembre 2025, pour les 8-12 ans.
- Expertise : 60 Millions de Consommateurs, Dossier : Poids et émotions, Avril 2025.

Vidéos pour le grand public

- Paolassini-Guesnier P. Intervention sur l'alimentation consciente. Printemps Esprit critique 2025. Cité des Sciences et de l'Industrie, 1^{er} Mars 2025 – 30 Avril 2025. Vidéo short de vulgarisation destinée au compte YouTube de l'Inserm, à l'attention du grand public. Vidéo non disponible.

FICHE A RENSEIGNER

Publications scientifiques

1. Liste des articles et communications écrites

Publiés dans des revues internationales à comité de lecture

- Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, Robert M, Marchand C, Herry A, Prioux C, Touvier M, Barday M, Turgon R, Avignon A, Leys C, Péneau S. Development and validation of the mindful eating scale (mind-eat scale) in a general population. *Appetite*. 2024 Aug 1;199:107398.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107398>
PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38710449/>
Pdf en annexe
- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Kesse-Guyot E, Baudry J, Srouf B, Bellicha A, Shankland R, Rodhain A, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Allès B, Péneau S. Mindful eating is associated with a better diet quality in the NutriNet-Santé study. *Appetite*. 2025 Feb 1;206:107797.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107797>
PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39638150/>
Pdf en annexe
- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Kesse-Guyot E, Baudry J, Shankland R, Rodhain A, Bellicha A, Leys C, Hercberg S, Touvier M, Allès B, Péneau S. Mindful eating is associated with a healthier plant-based diet in the NutriNet-Santé study. *Sci Rep*. 2025 Jun 6;15(1):19928.
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-02195-5>
PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40481021/>
PMC: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12144130/>
Accès libre (open access).

Articles en préparation / soumis

- Van Beekum M, Rodhain A, Shankland R, Péneau S, Avignon A. Evaluation and Development of a Mindful Eating Program Adapted for Overweight and Obesity: A Qualitative Study. (en préparation)
- Van Beekum M, Rodhain A, Shankland R, Chetouane S, et al. The Mind-Eat Program Improves Mindful Eating and Related Behaviors in Adults with Overweight or Obesity: A Randomized Controlled Trial. (soumis, pdf en annexe)
- Van Beekum M, Rodhain A, Shankland R, Péneau S, Avignon A. The Theoretical Model of Eating Behavior with Mindful Eating (TMEB-ME): Exploring Mechanisms of Behavior Change (soumis, pdf en annexe)
- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Shankland R, Rodhain A, et al. Mindful eating is associated with weight status in the NutriNet-Santé study. 2025. (en préparation)
- Paolassini-Guesnier P, Van Beekum M, Shankland R, Meirhaeghe A, et al. Mindful eating is associated with healthier eating behaviors and lower eating disorder symptomatology. 2025. (en préparation)

- El-Jor, C., Julliard, Y., Chandelier, G., Péneau, S., Avignon, A., Rodhain, A., Leys, C., Shankland, R. Mindful eating and equanimity: relationships with approach and avoidance behaviors. En preparation.
- El-Jor, C., Hallez, Q., Péneau, S., Avignon, A., Rodhain, A., Leys, C., & Shankland, R. Mindful eating and eating disorders protection factors: a Network analysis. En preparation.

2. Liste des thèses en relation directe avec le projet.

- **Marion Van Beekum** – Alimentation consciente : développement et validation d’outils d’évaluation et d’intervention adaptés au contexte français. Soutenue le 20 juin 2025, USPN.
- **Pauline Paolassini-Guesnier** – Association entre l’alimentation consciente, les consommations et comportements alimentaires, et le statut pondéral dans la cohorte NutriNet-Santé. Soutenue le 22 septembre 2025, USPN.
- **Kalidou Kane** – Comportements alimentaires restrictifs et adaptatifs : associations longitudinales avec les maladies cardiométaboliques dans la cohorte NutriNet-Santé. Démarrée le 01 octobre 2025, USPN.

3. Liste des séminaires ou colloques en rapport avec le projet financé auxquels vous avez participé et/ou que vous avez organisé durant la période concernée

- FENS 2023 – Belgrade, 16 novembre 2023. (2 participants, présentation)
- ISBNPA 2023 – Uppsala, 16 juin 2023. (2 participants, présentation)
- JFN 2023 – Marseille, 6–8 décembre 2023. (2 participants, présentation)
- AFM 2023 – Vannes, 10 mai 2023. (2 participants, présentation)
- JAMM 2023 – Montpellier, 22 septembre 2023. (2 participants, présentation)
- JFN 2022 – Toulouse, 16 novembre 2022. (1 participante, présentation)
- Conférence invitée – INRAE UMR866 DMEM, Montpellier, 30 novembre 2023 (1 participante, présentation)

Communications au grand public

Outils professionnels

- Questionnaire Mind-Eat (Appetite, 2024) – cf annexe
- Programme Mind-Eat – cf annexe

Médias et vulgarisation

- The Conversation (en cours de rédaction)
- Expertise alimentation consciente : Tout Comprendre Junior (septembre 2025)
- Expertise alimentation consciente : 60 Millions de Consommateurs (avril 2025)

Conférences et vidéos

- Intervention vulgarisation : Printemps Esprit critique 2025, Cité des Sciences (mars–avril 2025). Vidéo Inserm, non disponible en ligne.