



ELSEVIER

Disponible en ligne sur

ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte  
www.em-consulte.com



PRÉVENTION SANTÉ PUBLIQUE

## Pour une approche tridimensionnelle de l'éducation à l'alimentation



*For a three-dimensional approach to nutrition education*

Eric Bertin<sup>a,\*</sup>, l'équipe de la Maison de la Nutrition<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Centre spécialisé dans l'obésité de Champagne-Ardenne, CHU de Reims, Reims, France

<sup>b</sup> Association « Maison de la Nutrition », 7, place Toulouse Lautrec, 51100 Reims, France

Reçu le 31 décembre 2019 ; accepté le 12 mars 2020  
Disponible sur Internet le 1 avril 2020

### MOTS CLÉS

Comportement alimentaire ;  
Attitudes envers l'alimentation ;  
Intervention nutritionnelle ;  
Éducation sensorielle ;  
Information en santé

**Résumé** Face au constat que la communication, habituellement utilisée pour promouvoir une alimentation équilibrée, tend à accentuer les inégalités sociales de santé, de nouvelles approches éducatives ont été développées au cours des dernières années pour tenter de freiner l'épidémie d'obésité dans les populations défavorisées sur le plan socio-culturel. Parmi ces différentes approches, celles ciblant notamment la sensorialité alimentaire et l'éducation alimentaire ont montré leur intérêt mais restent largement minoritaires face aux discours normatifs, voire injonctifs, qui sont encore le principal vecteur d'éducation à l'alimentation. Cet article est une synthèse des différentes composantes/approches éducatives à l'alimentation à privilégier dans la prévention des pathologies nutritionnelles. Il propose in fine une approche éducative tridimensionnelle intégrant, au-delà de la dimension « nutritionnelle » habituelle, deux autres dimensions de l'alimentation : « psycho-sensorielle et comportementale » et « socio-environnementale ». Cette proposition est destinée à élargir l'éducation à l'alimentation dans un mouvement intégratif des différents courants de pensée sur le sujet, et à favoriser une plus grande acceptabilité des messages éducatifs concernant l'alimentation par les populations les plus déficitaires en termes de compétences psycho-sociales.

© 2020 Société française de nutrition. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

### KEYWORDS

Eating behavior;  
Attitudes towards food;  
Nutrition intervention;

**Summary** Since the communication usually used to promote a balanced diet tends to accentuate social inequalities in health, new educational approaches have been developed in recent years to try to curb the epidemic of obesity in disadvantaged populations on the socio-cultural level. Among these different approaches, those focusing in particular on food sensoriality and food education have shown their interest but remain largely in the minority in the face of normative or even injunctive discourse which is still the main vector of nutrition education.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : ebertin@chu-reims.fr

## Sensory education; Health information

This article is a synthesis of the various educational components/approaches to sustain in the prevention of nutritional pathologies. Ultimately, it proposes a three-dimensional educational approach integrating, beyond the usual "nutritional" dimension, two other dimensions of food: "psycho-sensory and behavioral" and "socio-environmental". This proposal is intended to broaden nutrition education in an integrative movement of different currents of thought on the subject, and to promote greater acceptability of educational messages concerning food by the populations most in deficit in terms of psychosocial skills.

© 2020 Société française de nutrition. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

La prévention des pathologies nutritionnelles, et notamment de l'obésité, s'est très longtemps polarisée sur la dimension nutritionnelle, c'est-à-dire l'impact des nutriments sur la santé, via une approche quantitative (ex : 5 fruits et légumes par jour). Si cette dimension éducative biomédicale est indispensable pour soutenir une alimentation adaptée aux besoins nutritionnels de la population générale, le fait de la promouvoir de façon isolée s'est révélé être peu productif en termes de changements de comportements, notamment dans les populations socialement défavorisées où la prévalence de l'obésité n'a cessé d'augmenter au cours des dernières années, accroissant d'autant les inégalités sociales de santé [1–3].

Selon S. Lahlou, le modèle naïf de détermination des comportements alimentaires, dans lequel celui-ci résulte de la volonté consciente du sujet, est responsable de l'échec de nombreux régimes alimentaires et de campagnes de santé publique [4].

Les messages cognitifs (transmission de connaissances) ne suffisent de fait pas à modifier les comportements alimentaires individuels [5,6] qui se sont inscrits au fur et à mesure de la vie des personnes par des interactions avec l'environnement, amalgamant à l'alimentation diverses dimensions symboliques, notamment celle de compenser des privations ou insatisfactions [7,8], voire une revanche sociale [9]. Les personnes qui reçoivent ces messages, tout particulièrement quand elles n'ont pas les moyens financiers ou les habiletés culinaires nécessaires pour s'appropriier les aliments conseillés, se trouvent ainsi confrontées à un écart manifeste entre ce qu'elles pensent devoir faire et ce qu'elles effectuent en réalité, ce qui induit un phénomène de dissonance cognitive [10]. Celle-ci explique vraisemblablement la sous-déclaration des *ingesta* – favorisée par la restriction cognitive – chez les sujets en excès pondéral [11], et pourrait faire intervenir un phénomène d'effacement mnésique actif mais inconscient [12,13].

De plus, l'alimentation étant un élément de socialisation et d'appartenance communautaire très marquée, celle-ci ne peut être modifiée sans la motivation des personnes concernées. Le changement d'alimentation doit donc être porteur de sens pour devenir le projet de la personne, et lui être accessible (c.-à-d. ne pas générer trop de difficultés quant à sa réalisation) tant dans son instauration que sa pérennisation [14,15]. Ainsi, certaines recommandations incitant à consommer des repas cuisinés « maison » plutôt que des plats tout faits, peuvent être particulièrement difficiles à

mettre en œuvre, notamment dans les familles où les deux parents ont une activité professionnelle [16].

## Sortir de l'injonction des messages normatifs

Les messages injonctifs (il faut...), destinés à la modification des comportements d'achats et des profils de consommation alimentaires, se sont révélés être contre-productifs [17,18]. Ils génèrent, en effet, des résistances aux changements via le sentiment de privation de liberté qu'ils véhiculent [14], et/ou induisent de la culpabilité et un sentiment de stigmatisation chez les personnes en difficulté financière [19]. Ainsi, les messages sanitaires, diffusés lors des publicités alimentaires, sont perçus de façon différente selon les catégories socio-économiques : les ouvriers sont 2,5 fois plus nombreux à les trouver culpabilisants et 5 fois plus à les considérer comme anxiogènes que les cadres supérieurs [20,21].

Chez l'enfant, qui refuse de consommer un aliment, le recours à des arguments « santé » contribuerait à générer une association entre message santé et dégoût [22]. Le modèle éducatif alimentaire parental est également déterminant : plus celui-ci représente une relation d'emprise sur l'enfant, moins bonne est sa capacité d'autorégulation vis à vis de l'alimentation [23] ; à l'inverse, une absence totale de guidance, n'incitant pas l'enfant à goûter les aliments nouveaux, semble générer une déstructuration des prises alimentaires et une moindre diversité alimentaire [24]. Ce point est d'autant plus crucial lors de la période de néophobie alimentaire développementale du jeune enfant [25].

Selon le rapport de l'IGAS de 2016 [26], l'approche utilisée jusqu'ici par le Programme national nutrition santé serait trop hygiéniste, trop moralisatrice, en décalage complet avec l'alimentation plaisir, l'identité culturelle française assimilant l'alimentation, la gastronomie et la convivialité à l'art de bien vivre...

Les travaux, issus de la psychologie cognitive, montrent, d'ailleurs, que les messages explicites dans les interventions de santé publique sont peu efficaces [27], peuvent avoir un effet boomerang [28] et sont susceptibles d'accroître les inégalités sociales de santé [29]. L'exposition à un message « santé », non attentivement perçu lors d'une publicité pour aliment « plaisir », le rend, en effet, moins négatif et conduit à une désinhibition vis à vis de sa consommation, soit un effet contraire à celui attendu [30]. Ce phénomène est d'autant plus marqué chez le sujet en excès pondéral en raison d'un niveau de biais attentionnel élevé vis à vis

de la nourriture [31]. Il est intéressant de noter sur ce point que des approches spécifiques sont testées depuis quelques années avec plus ou moins de succès pour atténuer les biais attentionnels favorisés par les publicités pour les aliments « appétissants » [32,33].

## Ne pas censurer le plaisir alimentaire et promouvoir la sensorialité alimentaire

Le plaisir alimentaire est souvent absent des actions de promotion de la santé, sans doute parce qu'il est associé à la « gourmandise » qui, dans l'imaginaire collectif, expose au risque de surconsommation alimentaire. Pourtant, il existe une relation inverse entre plaisir alimentaire et taille des portions alimentaires (retrouvée dans deux populations différentes : aux États-Unis et au Québec) [34]. Les enfants qui associent l'alimentation au plaisir font des choix de meilleure qualité nutritionnelle que les enfants qui associent l'alimentation à la santé [35]. Selon les auteurs de cette étude, une promotion de la santé centrée sur le plaisir de manger favoriserait dans le même temps la promotion de la consommation d'aliments « bons pour la santé » chez l'enfant et l'adulte [36,37].

D'autres études ciblant la sensorialité alimentaire sont en faveur de cette assertion. Ainsi, une plus grande attention portée à la sensorialité alimentaire au cours d'un repas génère une diminution de la consommation des aliments ingérés au cours de ce repas [38] et peut également limiter les prises alimentaires au décours [39,40]. La demande de représentation multi-sensorielle (imaginer le goût, l'odeur et la texture) d'aliments plaisants à des enfants scolarisés en maternelle avant leur goûter génère une diminution significative des portions consommées lors de cette prise alimentaire [41]. Les mêmes effets sont constatés avec des adultes. Par contre, quand la demande de mentalisation avant l'ingestion concerne les effets potentiels sur la santé et le poids, il existe également une diminution des portions consommées au repas suivant, mais via une restriction cognitive au détriment de la satisfaction des sujets [41]. Or, il est maintenant bien établi que la restriction cognitive favorise une plus grande consommation d'aliments lors d'une exposition à des stimuli alimentaires externes [42,43], notamment chez les sujets présentant un excès de poids [44].

Par conséquent, la valorisation de la sensorialité alimentaire, en préservant le plaisir de manger et en soutenant l'écoute de soi, contribue à favoriser une meilleure régulation des apports alimentaires. Il faut, par ailleurs, souligner que le fait d'aborder la dimension du plaisir alimentaire lors de la promotion des aliments « sains » est un moyen de renforcer l'efficacité des messages de promotion de la santé [45].

Chez l'enfant, l'éducation sensorielle, basée sur la découverte des diverses perceptions sensorielles procurées par les aliments, apparaît être une approche particulièrement intéressante, puisqu'elle permet à la fois d'aborder les diverses perceptions générées par l'acte alimentaire (et de les exprimer au-delà du bon/pas bon), et d'identifier la dimension symbolique de bien être associée à certains aliments. Elle constitue également un élément de socialisation dans la mesure où elle favorise la prise de conscience des différences culturelles d'habitudes alimentaires tout en partageant des aliments avec d'autres [46].

Cette approche éducative a été initialement développée dans les années 1970 sous le vocable « classes du goût »

par l'œnologue et philosophe Jacques Puisais, puis a été relayée en France par l'association nationale d'éducation au goût des jeunes (ANEGJ) à la suite des résultats obtenus dans le cadre du programme de recherche EDUSENS [47]. L'intégration des classes du goût dans les écoles primaires est soutenue financièrement depuis 2010 par le ministère français de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt.

Une étude québécoise récente montre que le fait de concilier plaisir alimentaire et éducation nutritionnelle est tout aussi pertinent chez l'adulte [48].

Jean-Pierre Corbeau, anthropologue et sociologue de l'alimentation, avait bien saisi l'importance de cette approche éducative puisqu'il énonçait dans un ouvrage sur le sujet : « Le plaisir ne conduit pas forcément à l'excès, il est conciliable avec la santé [...]. Il faut quitter la simple perspective d'une information, d'une recommandation, d'une obligation nutritionnelle qui "déconstruisent" le repas, le mets, l'aliment et "éduquent" les jeunes mangeurs et les autres à la suspicion [...]. Nous devons revaloriser le plaisir, l'inscrire dans une éducation alimentaire qui réhabilite l'aliment [...], qui favorise la verbalisation d'un goût jubilatoire qui participe à la régulation de nos pratiques [49]. La dynamique de l'éducation alimentaire intégrant le plaisir, valorise aussi la dimension ludique de l'apprentissage [50]. »

## Aider à mieux gérer la relation à l'alimentation

### Par la prise de conscience des éléments permettant d'ajuster les apports alimentaires sur les besoins du corps

La balance énergétique est physiologiquement équilibrée de façon inconsciente par l'hypothalamus qui génère les signaux intéroceptifs alimentaires de faim et de rassasiement. Lorsque ces signaux sont respectés, on parle d'alimentation intuitive qui est associée à un niveau d'IMC plus bas que par une régulation cognitive de l'alimentation [51,52]. Chez le sujet en excès pondéral, le recentrage de la régulation des apports alimentaires sur ces signaux semble produire des effets intéressants [53].

La sensation de faim est le signal nous informant sur le besoin de nourrir notre corps. Elle est en général la traduction de contractions de la paroi de l'estomac. Le rassasiement devrait théoriquement être le signal d'arrêt du repas. Il correspond au moment d'extinction du signal de faim et non à l'apparition d'un nouveau signal au niveau de l'estomac.

Selon Herman et Polivy, la population générale a une faible conscience de ce que sont les sensations de faim et de satiété (état acquis après le rassasiement), excepté dans leurs niveaux extrêmes [54]. Dans l'étude NutriNet-Santé destinée à étudier le comportement alimentaire de la population française, il ressort que 24 % des sujets s'arrêtent de manger quand ils éprouvent une sensation de tension, pesanteur ou douleur gastrique, et que ces sujets prennent 2 fois plus de poids que ceux qui s'arrêtent de manger avant de ressentir ces sensations [55].

L'identification du moment du rassasiement peut en outre être perturbée par une vitesse d'ingestion des aliments trop rapide (due à un défaut de mastication...) qui peut ainsi entraîner une prise alimentaire excessive au cours des repas [40], d'autant plus qu'elle contribue conjointement à diminuer la sensorialité alimentaire (moindre

interaction avec les récepteurs gustatifs). Une vitesse d'ingestion élevée est souvent acquise par mimétisme familial [56] ou quand le temps du repas est raccourci par des contraintes environnementales diverses (telles qu'un manque de place dans les cantines).

Une diminution de la vitesse d'ingestion alimentaire (VIA) entraîne une diminution spontanée des ingesta [57]. L'auto-évaluation subjective de l'alimentation (par échelle analogique) est un moyen aisé et suffisamment fiable d'évaluation de la VIA permettant à chacun(e) de s'évaluer (entre 1, la moins rapide et 10, la plus rapide) ; la tachyphagie se définissant par une VIA  $\geq 7$  sur 10 [58].

D'autre part, la restriction cognitive, notamment quand elle est la conséquence de régimes restrictifs destinés à contrôler son poids, déconnecte le sujet de ses signaux alimentaires internes, ce qui nécessite parfois un long travail de rééducation pour les restaurer [59]. De plus, les mères en restriction cognitive respectent moins les signaux alimentaires de leur enfant [60]. La forte augmentation de la restriction cognitive en France, comme en témoigne l'évolution de la prévalence de la maigreur chez les adolescentes de 11 à 14 ans, entre 2006 et 2016 (4,3 % à 19,6 %), selon l'étude ESTEBAN [61], est, à cet égard, particulièrement préoccupante.

Face à ces constats, il nous apparaît donc particulièrement utile de renseigner la population sur les éléments suivants concernant leur comportement alimentaire :

- le rôle des signaux intéroceptifs de faim et de rassasiement (en les explicitant et en incitant à y être attentifs) ;
- les risques de la restriction cognitive et des injonctions alimentaires telles que l'obligation de finir son assiette ;
- l'importance de prendre le temps de manger tranquillement lors des repas en étant à l'écoute de ses sensations (comme lors d'une dégustation).

Cette approche, dénommée alimentation en pleine conscience, est de plus en plus utilisée dans la prise en charge des personnes atteintes d'excès pondéral. Elle recommande, par ailleurs, de ne pas manger devant un écran de façon à éviter des biais attentionnels, et profiter de cet espace pour échanger avec ses proches.

Il est intéressant de constater que cet apprentissage peut être rapidement effectif chez des jeunes enfants dans le cadre de programmes scolaires spécifiques [62].

### Par la prise de conscience des éléments favorisant une alimentation « émotionnelle »

Le recours à l'alimentation pour gérer les états de tension psychique (stress), les émotions (colère...) et les angoisses (de séparation...), est fréquent, notamment chez les sujets atteints d'obésité [63]. Cette « alimentation émotionnelle » se manifeste le plus souvent sous la forme d'une impulsivité alimentaire (correspondant sémiologiquement à des compulsions ou accès de boulimie). Elle s'explique à la fois par le fait que l'alimentation active les circuits neuronaux impliqués dans le système de récompense [64] et par les symboliques psycho-affectives véhiculées par l'alimentation [7].

Les personnes qui présentent une alimentation émotionnelle ont une tendance spontanée à minimiser ce comportement défensif, voire à ne pas faire le lien avec leur prise de poids [65].

Il apparaît donc nécessaire d'éclairer plus avant les populations sur cette utilisation de l'alimentation à des fins de « soulagement », de façon à ce qu'elles puissent mettre en

place d'autres modalités de résolution et/ou en parler plus facilement à leur médecin traitant.

D'autre part, la prise de conscience de ses émotions (et sensations corporelles correspondantes) et des capacités de gestion de celles-ci mériterait d'être abordée plus globalement car les signaux intéroceptifs alimentaires sont soumis à de multiples influences au cours du développement de l'enfant [66]. Le refoulement des émotions génère en effet un déficit global d'intéroceptivité limitant l'identification des signaux alimentaires, et est un facteur favorisant non seulement l'impulsivité alimentaire mais aussi les autres manifestations d'impulsivité sous la forme de comportements agressifs ou addictifs [67]. Il est intéressant de noter à cet égard l'émergence du concept d'addiction alimentaire au cours des dernières années [68].

Le stress est également un facteur favorisant la prise de poids, qu'il soit d'ordre professionnel ou familial [69]. Son identification, les pistes pour en diminuer l'intensité, à défaut de pouvoir agir sur le(s) déterminant(s), sont des éléments faisant partie intégrante des compétences psychosociales à acquérir par la population générale dans le champ de l'éducation pour la santé [70].

Il est également important d'informer la population sur l'importance de disposer d'un temps de sommeil suffisant pour se maintenir en bonne santé. En effet, une durée de sommeil courte (< 6 h) favorise l'obésité, via l'induction d'un état de stress métabolique et des modifications hormonales agissant sur les prises alimentaires [71,72].

D'autres dimensions, que l'on pourrait intégrer sous le vocable « écologie personnelle », seraient également à soutenir : avoir un espace pour soi, investir des activités de loisir (« hobbies ») favorisant l'épanouissement de la personne ; apprendre à s'affirmer/à mettre des limites à l'autre et à exprimer ses besoins/être bienveillant et tolérant envers soi, renforcer son estime de soi quand nécessaire... Parmi celles-ci, la capacité à s'affirmer (et à mettre des limites à l'autre) est une ressource nécessaire pour se différencier des habitudes culturelles environnementales en termes de consommation alimentaire.

Ces éléments contribuent à élargir le concept de promotion de la santé aux dimensions de l'empowerment et du bien-être, comme préconisé par la charte d'Ottawa, constituant ainsi un levier intéressant en faveur d'une prise en soins de soi [73].

### Renforcer les interactions sociales à travers l'éducation « alimentaire »

L'être humain a besoin de s'autonomiser tout en restant en relation avec ses semblables. L'alimentation étant un fait social total [74], elle est un excellent vecteur de socialisation tant en ce qui concerne sa production, que sa préparation et sa consommation.

La consommation d'un nouvel aliment est, par ailleurs, favorisée par le partage de cet aliment avec des personnes familières qui l'apprécient [75,76].

Dans un contexte de suspicion généralisée des consommateurs quant à la qualité de l'alimentation, réintroduire de l'Humain via des rencontres avec les producteurs locaux (agriculteurs, éleveurs, boulangers...), venant parler avec passion de leur métier et de leur savoir-faire, est sans doute une réponse intéressante pour, non seulement revaloriser des producteurs (agriculteurs et éleveurs) en désarroi face à l'agribashing actuel, mais aussi contribuer à démystifier des

peurs irrationnelles et éviter des orientations alimentaires parfois délétères.

L'éducation alimentaire est une approche favorisant la connaissance des aliments (de leur production à leur consommation) et des métiers correspondants, qui peut s'inscrire assez facilement, de par sa transversalité, dans différents enseignements disciplinaires au cours des cursus scolaires. Elle concerne également les savoir-faire alimentaires implicites et explicites, et contribue ainsi à mettre en lumière les différences culturelles concernant la sélection et la préparation (pratiques culinaires) de l'alimentation [77]. Elle permet ainsi d'aborder de façon globale la dimension socio-culturelle de l'alimentation et d'appréhender les différences de modes de vie sans stigmatiser les individus ni les groupes auxquels ils appartiennent [78]. Cette pratique éducative a ainsi l'avantage de favoriser une meilleure compréhension de l'influence de l'environnement sur les orientations alimentaires, et de favoriser une réflexion sur les difficultés à changer ses conduites/comportements acquis même lorsqu'ils ne sont pas promoteurs de santé.

Les ateliers « cuisine », qui se sont fortement développés au cours des dernières années dans les centres socio-éducatifs, sont également un fort vecteur de partage culturel, de valorisation personnelle et de créativité, et favorisent le sentiment d'intégration sociale des plus défavorisés [77,79], chez lesquels l'impact potentiel des outils numériques d'aide au développement des compétences culinaires est très limité [80].

D'après notre expérience, il est assez aisé d'intégrer une part d'éducation nutritionnelle (comme, par exemple, la diversité alimentaire et les repères de consommation) dans les ateliers culinaires. Cependant, la finalité des ateliers doit rester centrée sur la découverte et l'échange, et l'animateur doit adopter une posture suscitant la curiosité et s'appuyant sur les savoirs et la créativité des participants, sans idée de normativité pour ne pas altérer leur motivation [79].

L'atelier culinaire représente surtout une excellente opportunité de réflexion sur les signaux alimentaires internes (la sensation de faim, et la distinction entre faim et envie de manger). Une dégustation en pleine conscience de l'aliment élaboré au cours d'un atelier culinaire met en lumière l'intérêt de le consommer tranquillement, et contribue également à favoriser la prise de conscience de ses dimensions symboliques (en amenant les participants à se poser la question de ce qui fait qu'ils apprécient ou pas cet aliment, de ce qu'il évoque pour eux...). Cette combinaison d'approche éducative constitue ainsi une opportunité de renforcer le sentiment d'efficacité personnelle, dont l'optimisation est un facteur de réduction des inégalités sociales de santé [81].

## Synthèse/conclusion

Sans remettre en cause l'utilité d'avoir des informations sur les normes permettant à chacun de se situer quant aux moyens de conserver une bonne santé physique, les données de la littérature montrent que les messages « normatifs » sont vécus comme stigmatisant par les personnes les plus concernées, et s'avèrent contre-productifs en termes de changements de modes de vie. Il est donc nécessaire d'utiliser d'autres approches plus respectueuses de l'individu, et ne générant pas le sentiment de perte du plaisir de manger, car l'Homme a une aversion naturelle pour la perte [82].

Soutenir le développement des compétences des personnes vulnérables sans les enfermer dans des normes devrait être le fil conducteur des actions de promotion de la santé [83]. Le changement est ainsi plus aisé quand il contribue au renforcement des compétences, fait appel à la créativité de la personne, et est valorisé par l'entourage.

À partir de ces différentes assertions et des arguments présentés précédemment, pour favoriser une optimisation des pratiques de terrain au sein des différents espaces éducatifs, nous proposons de décliner la promotion de la santé par l'alimentation en ces 3 dimensions complémentaires (donc potentiellement synergiques) :

- dimension « nutritionnelle » : elle permet de répondre aux besoins nutritionnels de la population, et est actuellement encore largement majoritaire voire exclusive dans le paysage éducatif (que ce soit via le PNNS, les professionnels de santé ou les professeurs des écoles) ;
- dimension « psycho-sensorielle et comportementale » : elle inclue la sensorialité alimentaire (composante hédonique de l'alimentation et ses fondements), la prise de conscience de la relation entre émotions et alimentation, et les éléments favorisant une bonne régulation de l'alimentation sur les signaux internes (faim et rassasiement). Celle-ci se décline habituellement sous la forme d'une éducation sensorielle ;
- dimension « socio-environnementale » : elle concerne la dimension relationnelle de l'alimentation et le sentiment d'appartenance à un groupe (famille, communauté) généré par les diverses pratiques alimentaires. C'est cette dimension qui attribue inconsciemment une valeur symbolique affective et/ou relationnelle à certains aliments (comme par exemple celle associée à « la petite madeleine » pour l'écrivain Marcel Proust). Les ateliers cuisine, qui représentent une composante de l'éducation alimentaire (cf. chapitre précédent), en sont l'illustration la plus courante.

Cette approche éducative élargie a fait la preuve de son applicabilité par sa mise en œuvre depuis plus de 5 ans (2014) à travers les diverses actions éducatives de la Maison de la nutrition en Champagne-Ardenne (<https://www.maison-nutrition.fr>), avec le soutien de l'Agence régionale de santé du Grand-Est.

Elle est en phase avec l'approche bio-psycho-sociale proposée récemment par Catherine G. et Alan Russell, qui mettent en exergue l'importance d'associer les composantes psycho-sociales de l'alimentation à sa composante biologique dans la prévention de l'obésité [84].

Elle est également cohérente avec la position de Magali Volery (spécialiste suisse de la prévention des troubles du comportement alimentaire) qui énonce l'intérêt d'agir sur les émotions et la connaissance de soi dans la prévention de l'obésité [85].

Dans un autre article publié en 2018, Lucile Marty et al. ont suggéré 3 dimensions inhérentes à celle du plaisir alimentaire pouvant être utilisées pour la prévention de l'obésité chez l'enfant [36] : la dimension sensorielle, la dimension interpersonnelle (définie comme les représentations et symboles associés à l'acte de manger) et la dimension psychosociale (la composante sociale de celle-ci étant définie par l'acte de manger ensemble). Cette déclinaison est également compatible avec notre proposition, même si les dimensions psychosociale et interpersonnelle nous semblent partager certains aspects.

En conclusion, une prévention de l'obésité moins normative et plus axée sur la prise de conscience de soi paraît plus

à même de répondre aux problématiques des personnes en situation de vulnérabilité psycho-sociale, les plus touchées par l'épidémie d'obésité.

Cependant, même si les données scientifiques dans ce sens se sont accumulées au cours des dernières années, il faudra encore certainement plusieurs années avant qu'une évolution des pratiques éducatives soit effective sur l'ensemble du territoire.

## Déclaration de liens d'intérêts

L'équipe de la Maison de la Nutrition — Justine Pierard, Thomas d'Amico, Caroline Leclerc et Aline Bonneaux — associée à cet article est salariée de cette structure associative (loi 1901) de promotion de la santé (<https://www.maison-nutrition.fr>) et a développé avec Eric Bertin (président bénévole de la Maison de la Nutrition) le concept d'approche tridimensionnelle de l'éducation à l'alimentation présenté dans cet article.

## Références

- [1] ObÉpi 2012. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. Paris: Inserm/Kantar Health/Roche; 2012. p. 30 [<http://www.roche.fr/innovation-recherche-medicale/decouverte-scientifique-medicale/cardio-metabolisme/enquete-nationale-obepi-2012.html>].
- [2] Wang DD, Leung CW, Li Y, Ding EL, Chiuve SE, Hu FB, et al. Trends in dietary quality among adults in the United States, 1999 through 2010. *JAMA Intern Med* 2014;174(10):1587–95.
- [3] Poulain J. Sociologie de l'obésité. PUF; 2009. p. 368–1595, <http://dx.doi.org/10.3917/puf.poula.2009.01> [ISBN : 9782130553137, <https://www.cairn.info/sociologie-de-l-obesite-9782130553137.htm>].
- [4] Lahlou S. Peut-on changer les comportements alimentaires ? *Cah Nutr Diet* 2005;2:91–6.
- [5] Masullo A, Régnier F. Obésité, goûts et consommation. Intégration des normes d'alimentation et appartenance sociale. *Rev Fr Sociol* 2009;50:747–73.
- [6] Spronk I, Kullen Ch, Burdon C, O'Connor H. Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *Br J Nutr* 2014;111:1713–26.
- [7] Bertin E, Ostermann G. Comportement alimentaire et obésité : place de la symbolique alimentaire. *Cah Nutr Diet* 2017;52:122–8.
- [8] Fielding-Singh P. A taste of inequality: food's symbolic value across the socioeconomic spectrum. *Sociol Sci* 2017;4:424–48.
- [9] Corbeau JP. Evolution des modes de vie et des trajectoires sociales d'obésité chez les jeunes enfants. *Enfances Psy* 2005;27(2):17–23.
- [10] Vaidis D, Halimi-Falkowicz S. La théorie de la dissonance cognitive : une théorie âgée d'un demi-siècle. *Rev Electr Psychol Soc* 2007;1:9–18.
- [11] Vansant G, Hulens M. The assessment of dietary habits in obese women: influence of eating behavior patterns. *Eat Disord* 2006;14:121–9.
- [12] Kouchaki M, Gino F. Memories of unethical actions become obfuscated over time. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2016;113:6166–71.
- [13] Anderson M, Hanslmayr S. Neural mechanisms of motivated forgetting. *Trends Cogn Sci* 2014;18:279–92.
- [14] Ryan RM, Patrick H, Deci EL, Williams GC. Facilitating health behavior change and its maintenance: interventions based on self-determination. *Eur Health Psychol* 2008;10(1):2–5.
- [15] Bandura A. Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle. Bruxelles: Ed. de boeck; 2007. p. 859.
- [16] Marquis M, Jobin N, Aubé J, Côté S, Soucy MD. Comportements, préoccupations et priorités liés à l'utilisation du temps entourant les repas familiaux au Québec. *Cah Nutr Diet* 2018;53:151–60.
- [17] Inserm. Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation et l'activité physique. Rapport. Paris: Les éditions Inserm; 2014 [XVI-731 p. - (Expertise collective). — <http://hdl.handle.net/10608/6522>].
- [18] DeCosta P, Møller P, Frøst MB, Olsen A. Changing children's eating behaviour — A review of experimental research. *Appetite* 2017;1:327–57.
- [19] Ramel M, Boissonnat Pelsy H, Sibué-De Caigny Ch, Zimmer M-F. Se nourrir lorsqu'on est pauvre. Analyse et ressenti de personnes en situation de précarité? *Rev Quart Monde* 2013;25:76 [<https://www.atd-quartmonde.fr/wp-content/uploads/2016/07/Se-nourrir-lorsquon-est-pauvre.pdf>].
- [20] Delamaire C. Facteurs socio-économiques et perception des campagnes de communication du PNNS. Journée du Pôle alimentation Parisien. Paris: INRA; 2007. Journée du Pôle Alimentation Parisien (PAP), séance 4.
- [21] Waysfeld B, Le Barzic M, Guy-Grand B. Résistances psychologiques à l'amaigrissement. *Med Hyg* 1979;37:1397–9.
- [22] Wardle J, Huon G. An experimental investigation of the influence of health information on children's taste preferences. *Health Educ Res* 2000;15(1):39–44.
- [23] Jansen E, Mulken S, Jansen A. Do not eat the red food! Prohibition of snacks leads to their relatively higher consumption in children. *Appetite* 2007;49(3):572–7.
- [24] Rigal N, Chabanet C, Issanchou S, Monnery-Patris S. Links between maternal feeding practices and children's eating difficulties. Validation of French tools. *Appetite* 2012;58:629–37.
- [25] Nicklaus S, Boggio V, Chabanet C, Issanchou S. A prospective study of food variety seeking in childhood, adolescence and early adult life. *Appetite* 2005;44(3):289–97.
- [26] De Bätz C, Faucon F, Voynet D. Evaluation du programme national nutrition santé 2011-2015 et 2016 (PNNS 3) et du plan obésité 2016. IGAS, 2016-07, 151 p. Paris. <http://www.igas.gouv.fr/spip.php?article622>.
- [27] Marty L, Chambaron S, Bournez M, Nicklaus S, Monnery-Patris S. Comparison of implicit and explicit attitudes towards food between normal- and overweight French children. *Food Qual Pref* 2017;60:145–53.
- [28] Werle COC, Cuny C. The boomerang effect of mandatory sanitary messages to prevent obesity. *Market Lett* 2012;23(3):883–91.
- [29] McGill R, et al. Are interventions to promote healthy eating equally effective for all? Systematic review of socioeconomic inequalities in impact. *BMC Public Health* 2015;2:457.
- [30] Chambaron S, Chisin Q, Chabanet C, Issanchou S, Brand G. Impact of olfactory and auditory priming on the attraction to foods with high energy density. *Appetite* 2015;95:74–80.
- [31] Yokum S, Ng J, Stice E. Attentional bias to food images associated with elevated weight and future weight gain: an fMRI Study. *Obesity (Silver Spring)* 2011;19(9):1775–83.
- [32] Kemps E, Tiggemann M, Hollitt S. Longevity of attentional bias modification effects for food cues in overweight and obese individuals. *Psychol Health* 2016;31(1):115–29.
- [33] Kemps E, Tiggemann M, Stewart-Davis E. Can attentional bias modification inoculate people to withstand exposure to real-world food cues? *Appetite* 2018;120:222–9.
- [34] Cornil Y, Chandon P, Touati N. Plaisir épicurien, plaisir viscéral, et préférence de tailles de portions alimentaires. *Cah Nutr Diet* 2018;53:77–85.
- [35] Marty L, Miguet M, Bournez M, Nicklaus S, Chambaron S, Monnery-Patris S. Do hedonic- versus nutrition-based attitudes toward food predict food choices? A cross-sectional study of 6- to 11-year-olds. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017;14(1):162.
- [36] Marty L, Chambaron S, Nicklaus S, Monnery-Patris S. Learned pleasure from eating: an opportunity to promote healthy eating in children? *Appetite* 2018;120:265–74.
- [37] Vaillancourt C, Bédard A, Bélanger-Gravel A, Provencher V, Bégin C, Desroches S, et al. Promoting healthy eating in adults: an evaluation of pleasure-oriented versus

- health-oriented messages. *Curr Dev Nutr* 2019;3(5):nzz012, <http://dx.doi.org/10.1093/cdn/nzz012>.
- [38] Arch JJ, Brown KW, Goodman RJ, Della Porta MD, Kiken LG, Tillman S. Enjoying food without caloric cost: the impact of brief mindfulness on laboratory eating outcomes. *Behav Res Ther* 2016;79:23–34.
- [39] Higgs S, Donohoe JE. Focusing on food during lunch enhances lunch memory and decreases later snack intake. *Appetite* 2011;57(1):202–6.
- [40] Robinson E, Kersbergen I, Higgs S. Eating "attentively" reduces later energy consumption in overweight and obese females. *Br J Nutr* 2014;112(4):657–61.
- [41] Cornil Y, Chandon P. Pleasure as a substitute for size: how multisensory imagery can make people happier with smaller food portions. *J Marketing Res* 2016;53(5):847–64.
- [42] Rogers PJ, Hill AJ. Breakdown of dietary restraint following mere exposure to food stimuli: interrelationships between restraint, hunger, salivation, and food intake. *Addict Behav* 1989;14(4):387–97.
- [43] Fedoroff I, Polivy J, Hermann CP. The effect of pre-exposure to food cues on the eating behavior of restrained and unrestrained eaters. *Appetite* 1997;28(1):33–47.
- [44] Herman CP, Polivy J. External cues in the control of food intake in humans: the sensory-normative distinction. *Physiol Behav* 2008;94(5):722–8.
- [45] Jacquier C, Bonthoux F, Baciou M, Ruffieux B. Improving the effectiveness of nutritional information policies: assessment of unconscious pleasure mechanisms involved in food-choice decisions. *Nutr Rev* 2012;70(2):118–31.
- [46] Godin L. Entre plaisir et contrôle : l'équilibre comme fondement de la normativité et de l'action dans l'alimentation contemporaine. *Ethnologies* 2011;33(2):69–97.
- [47] Reverdy C, Chesnel F, Schlich P, Köster EP, Lange C. Effect of sensory education on willingness to taste novel food in children. *Appetite* 2008;51(1):156–65.
- [48] Landry M, Lemieux S, Lapointe A, Bédard A, Bélanger-Gravel A, Bégin C, et al. Is eating pleasure compatible with healthy eating? A qualitative study on Quebecers' perceptions. *Appetite* 2018;125:537–47.
- [49] Corbeau J-P. L'indispensable plaisir alimentaire in Nourrir de plaisir : régression, transgression, transmission? *Cahiers de l'OCHA* 2008;13:5–7.
- [50] Le Bihan G, Delamaire C, Corbeau JP. « L'intérêt de l'éducation alimentaire ». In: *L'alimentation à découvert*. Paris: Esnouf C, Fioramonti J, Lauriou B, CNRS éditions; 2015. p. 39.
- [51] Madden CE, Leong SL, Gray A, Horwath CC. Eating in response to hunger and satiety signals is related to BMI in a nationwide sample of 1601 mid-age New Zealand women. *Public Health Nutr* 2012;15(12):2272–9.
- [52] Camilleri GM, Méjean C, Bellisle F, Andreeva VA, Kesse-Guyot E, Hercberg S, et al. Intuitive eating is inversely associated with body weight status in the general population-based NutriNet-Santé study. *Obesity (Silver Spring)* 2016;24(5):1154–61.
- [53] Schaefer JT, Magnuson AB. A review of interventions that promote eating by internal cues. *J Acad Nutr Diet* 2014;114(5):734–60.
- [54] Herman CP, Polivy J. Normative influences on food intake. *Physiol Behav* 2005;86:762–72.
- [55] Bertin E, Szabo F, Hercberg S, Galan P. Sémiologie du comportement alimentaire en phase prandiale et excès pondéral — es résultats de l'étude Nutrinet-Santé. *Nutr Clin Metab* 2018;32(4):232–3.
- [56] Sharps M, Higgs S, Blissett J, Nouwen A, Chechłacz M, Allen HA, et al. Examining evidence for behavioural mimicry of parental eating by adolescent females. An observational study. *Appetite* 2015;89:56–61.
- [57] Smit HJ, Kemsley EK, Tapp HS, Henry CJ. Does prolonged chewing reduce food intake? Fletcherism revisited. *Appetite* 2011;57(1):295–8.
- [58] Canterini C-Ch, Gaubil-Kaladjian I, Vatin V, Viard A, Wolak-Thierry A, Bertin E. Rapid eating is linked to emotional eating in obese women relieving from bariatric surgery. *Obes Surg* 2018;28:526–31.
- [59] Gravel K, Deslauriers A, Watiez M, Dumont M, Dufour Bouchard AA, Provencher V. Sensory-based nutrition pilot intervention for women. *J Acad Nutr Diet* 2014;114(1):99–106.
- [60] Tylka TL, Lumeng JC, Eneli IU. Maternal intuitive eating as a moderator of the association between concern about child weight and restrictive child feeding. *Appetite* 2015;95:158–65.
- [61] Verdot Ch, Torres M, Salanave B, Deschamps V. Corpulence des enfants et des adultes en France métropolitaine en 2015. Résultats de l'étude Esteban et évolution depuis 2006. *BEH* 2017;13:234–41.
- [62] Johnson SL. Improving preschoolers' self-regulation of energy intake. *Pediatrics* 2000;106(6):1429–35.
- [63] Hemmingsson E. A new model of the role of psychological and emotional distress in promoting obesity: conceptual review with implications for treatment and prevention. *Obes Rev* 2014;15(9):769–79.
- [64] Gearhardt AN, Yokum S, Orr PT, Stice E, Corbin WR, Brownell KD. Neural correlates of food addiction. *Arch Gen Psychiatry* 2011;68(8):808–16.
- [65] Bartholome LT, Peterson RE, Raatz SK, Raymond NC. A comparison of the accuracy of self-reported intake with measured intake of a laboratory overeating episode in overweight and obese women with and without binge eating disorder. *Eur J Nutr* 2013;52(1):193–202.
- [66] Harshaw C. Alimentary epigenetics: a developmental psychobiological systems view of the perception of hunger, Thirst and Satiety. *Developmental review* 2008;28(4):541–69.
- [67] Bertin E, Benzerouk F, Gavlak B, Bernard D, Gagnayre R, Foucaut A-M. La relation au corps, un élément complexe et multiple à considérer dans l'obésité. *Cah Nutr Diet* 2019;54(4):206–14.
- [68] Brunault P, Ducluzeau PH, Bourbao-Tournois C, Delbachian I, Couet C, Réveillère C, et al. Food addiction in bariatric surgery candidates: prevalence and risk factors. *Obes Surg* 2016;26(7):1650–3.
- [69] Geiker NRW, Astrup A, Hjorth MF, Sjödin A, Pijls L, Markus RC. Does stress influence sleep patterns, food intake, weight gain, abdominal obesity and weight loss interventions and vice versa? *Obes Rev* 2018;19:81–97.
- [70] World Health Organization (WHO). *Life skills education in schools*; 1997. Geneva: WHO, 1997 : 48 p, [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63552/WHO\\_MNH\\_PSF\\_93.7A\\_Rev.2.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63552/WHO_MNH_PSF_93.7A_Rev.2.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- [71] Knutson KL, Van Cauter E. Associations between sleep loss and increased risk of obesity and diabetes. *Ann N Y Acad Sci* 2008;1129:287–304.
- [72] Chaput JP, Dutil C. Lack of sleep as a contributor to obesity in adolescents: impacts on eating and activity behaviors. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2016;13(1):103, <http://dx.doi.org/10.1186/s12966-016-0428-0>.
- [73] Deschamps J. Une « relecture » de la charte d'Ottawa. *Sante Publique* 2003;15(3):313–25.
- [74] Mauss M. *Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés « archaïques »*. Paris: PUF; 2012. Collection Quadrige, Discipline: Sociologie et Sciences de l'éducation, 264p.
- [75] Birch LL. Effects of peer models food choices and eating behaviors on preschoolers food preferences. *Child Development* 1980;51(2):489–96.
- [76] Hendy HM, Raudenbush B. Effectiveness of teacher modeling to encourage food acceptance in preschool children. *Appetite* 2000;34(1):61–76.
- [77] Augor M, Lhuissier A. *Cuisiner ensemble: ethnographie de trois ateliers cuisine*. *Cah Econ Sociol Rur* 2006;79:97–114 [INRA Éditions. hal-01201126].
- [78] DA Cassuto. *Colloque IFN du 9 décembre 2008 : Éduquer les mangeurs : de l'éducation nutritionnelle à l'éducation alimentaire*. Ed. Lavoisier, Paris, 9p. <http://www.alimentation-sante.org/wp-content/uploads/2011/07/Actes-2008-1.pdf>.

- [79] Lepeltier C. L'empowerment dans les « ateliers cuisine » : entre enjeux et pratique. *Vie sociale* 2011;3(3):51–63, <http://dx.doi.org/10.3917/vsoc.113.0051>.
- [80] Régnier F, Adamiec C. Les outils numériques pour réduire la fracture alimentaire ? Étude sociologique de deux dispositifs à destination des catégories modestes. *Cah Nutr Diet* 2019;54(6):326–35.
- [81] Meyer T, Verhiac J-F. L'auto-efficacité : quelle contribution aux modèles de prédiction de l'exposition aux risques et de la préservation de la santé. *Savoirs Hors Série*; 2004. p. 117–34, <http://dx.doi.org/10.3917/savo.hs01.0117>, <https://www.cairn.info/revue-savoirs-2004-5-page-117.htm>.
- [82] Bergeron H, Castel P, Dubuisson-Quellier S, Lazarus J, Nouguez E, Pilmis O. Le biais comportementaliste. Paris: Les presses de Sciences Po; 2018. p. 122.
- [83] Jourdan D, Berger D. De l'utilité de clarifier les référents théoriques de l'éducation pour la santé. *La Santé de l'homme* 2005;377:17–20.
- [84] Russell CG, Russell A. Biological and Psychosocial Processes in the Development of Children's Appetitive Traits: Insights from Developmental Theory and Research. *Nutrients* 2018;10, <http://dx.doi.org/10.3390/nu10060692> [29, 10(6). pii: E692].
- [85] Volery M. L'avenir : intégrer la prévention des troubles du comportement alimentaire dans la prévention de l'obésité. *Dépendances* 2012;41:13–6 [<https://www.grea.ch/publications/dependances-41-manger-nest-pas-si-facile>].