

# Les enfants ont-ils tous le même plaisir à manger ?

## Questions de réactivité et d'autorégulation

Natalie Rigal,

Maître de conférences en psychologie du développement, Université Paris Nanterre, EA 4430

La question relative à mon intervention ne sera pas de savoir si tous les enfants ressentent le même plaisir à manger. En effet, la réponse est connue de tous : sur la base d'observations empiriques ou cliniques, chacun sait que les êtres humains, adultes ou en développement, présentent un niveau de plaisir alimentaire spécifique qui se situe entre un plaisir extrême à manger et un manque d'intérêt pour la nourriture. Notre questionnement consistera à évaluer la possibilité, au-delà de ces observations empiriques, de modéliser la variabilité inter-individuelle dans le plaisir de manger, et d'examiner, le cas échéant, l'impact de cette variabilité sur le risque de surpoids de l'enfant et sur les pratiques éducatives de ses parents dans le domaine alimentaire. Pour répondre à ces questions, nous avons développé un programme de recherche qui s'est déroulé en cinq étapes.

La première a consisté en la **modélisation de la notion de tempérament alimentaire**, étrangement absente de la littérature scientifique. Pour ce faire, nous avons rapproché la notion de traits d'appétit\* (Carnell & Wardle, 2008; Wardle, Guthrie, Sanderson, & Rapoport, 2001) et celle de tempérament établie en psychologie du développement en dehors du domaine alimentaire\*\* (Rothbart, 1991). Nous avons ainsi développé un modèle qui offre un contraste entre deux dimensions : la réactivité de l'appétit et l'auto-régulation des prises alimentaires. Chacune de ces dimensions a été décomposée selon les moments de l'acte alimentaire (initiation versus continuation), ce qui a abouti à un modèle en quatre sous-dimensions tempéramentales.

### Modélisation du tempérament alimentaire

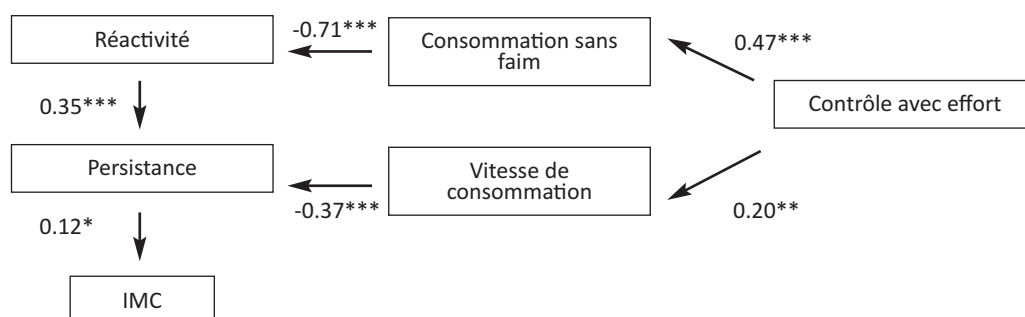
Acte alimentaire	Réactivité de l'appétit	Auto-régulation des prises alimentaires
Initiation	Excitabilité	Consommation sans faim
Continuation	Persistence	Vitesse de la consommation

Le modèle testé présente la spécificité d'être dynamique en ce sens qu'il repose sur une structure de relations causales : les traits de l'auto-régulation modulent ceux de la réactivité. Ainsi, de bonnes capacités d'auto-régulation sont supposées avoir un effet protecteur vis-à-vis d'une réactivité trop importante.

La seconde étape a eu pour objectif de **valider un questionnaire relatif à ce modèle**, ce qui a été réalisé auprès de 441 enfants âgés de 10 à 14 ans qui, par ailleurs, ont été pesés et mesurés (Godefroy, Trincherà, Romo, & Rigal, 2016). L'analyse par SEM a montré que les données issues du questionnaire rempli par ces enfants s'ajustaient bien à notre modèle théorique (NNFI = 0.94; CFI = 0.95; SRMR = 0.05; RMSEA = 0.03). L'Adolescent Eating Temperament Questionnaire (AETQ), qui comporte 16 items, est donc un questionnaire validé sur une population d'enfants et d'adolescents français.

La troisième étape a permis de **tester notre hypothèse selon laquelle les enfants les plus à risque de surpoids étaient ceux qui avaient une forte réactivité de l'appétit non compensée par une bonne capacité d'auto-régulation**. Les données de tempérament alimentaire recueillies auprès des 441 enfants ont montré que seule la dimension « Persistence » était liée à l'IMC des enfants : plus la persistence de l'appétit était importante, plus l'IMC des enfants augmentait (Godefroy, Trincherà, Romo, & Rigal, 2016). Ce résultat a été confirmé par une seconde étude réalisée, non plus au moyen d'un questionnaire, mais de quatre tâches comportementales effectuées par 104 d'enfants de 7 à 12 ans (Godefroy, Trincherà, Darcel, & Rigal, 2017).

### Schéma dynamique liant tempérament alimentaire et IMC



Lors de la quatrième étape du programme, nous avons cherché à **évaluer l'impact, sur la réactivité de l'appétit, de la restriction alimentaire imposée par les parents**, une pratique éducative couramment utilisée. Les résultats obtenus auprès de 414 enfants de 8 à 11 ans ont mis en lumière un effet à double sens de la restriction : plus les mères restreignaient leur enfant, plus celui-ci présentait une faible réactivité de l'appétit (ce qui diminue le risque de surpoids) et une forte persistance de l'appétit (ce qui l'augmente) (Godefroy, Champel, Trinchera, & Rigal, 2018). Cette étude a également montré que les caractéristiques tempéramentales des enfants, à savoir leur niveau d'excitabilité et de persistance, étaient positivement liées à la taille des portions qu'ils consommaient habituellement (.23 et .29 respectivement).

La dernière étape a permis de prolonger notre réflexion sur la **taille des portions consommées par les enfants en lien avec les caractéristiques tempéramentales et les pratiques éducatives** (Rigal, Champel, Hébel, & Lahlou, soumis). Cette question a été explorée sur un échantillon de 503 enfants de 8 à 11 ans et de leurs mères (les pères n'ayant pas répondu à nos sollicitations). Nos données ont tout d'abord montré que la taille des portions proposée par les mères était très fortement corrélée à celle consommée par les enfants ( $r = .73$ ). Elles ont par ailleurs indiqué que les mères ayant le moins haut niveau d'études (< BAC) donnaient de plus larges tailles de portions d'aliments denses en énergie que les autres mères, et ceci d'autant plus que leur enfant avait une forte réactivité de l'appétit. Il est également apparu que ces mères, comparées aux autres, se sentaient plus concernées par les aspects « plaisir » que par les aspects « santé » des aliments à destination de leur enfant.

L'ensemble de ces résultats sera discuté dans la perspective de la prise en charge des enfants à risque de surpoids.

Carnell, S., & Wardle, J. (2008). Appetite and adiposity in children: evidence for a behavioral susceptibility theory of obesity. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 88(1), 22-29. <https://doi.org/10.1093/ajcn/88.1.22>

Godefroy, V., Trinchera, L., Romo, L., & Rigal, N. (2016). Modelling the effect of temperament on BMI through appetite reactivity and self-regulation in eating: a Structural Equation Modelling approach in young adolescents. *International Journal of Obesity*, 40(4), 573.

Godefroy, V., Champel, C., Trinchera, L., & Rigal, N. (2018). Disentangling the effects of parental food restriction on child's risk of overweight. *Appetite*, 123, 82-90. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.12.008>

Godefroy, V., Trinchera, L., Darcel, N., & Rigal, N. (2017). Behavioural measures of child's eating temperament and their link with BMI. *Appetite*, 110, 6-14.

Rothbart, M. K. (1991). Temperament. In J. Strelau & A. Angleitner (Eds.), *Explorations in Temperament* (pp. 61-74). Boston, MA: Springer US. [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0643-4\\_5](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0643-4_5)

Wardle, J., Guthrie, C. A., Sanderson, S., & Rapoport, L. (2001). Development of the children's eating behaviour questionnaire. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42(7), 963-970.

\* Selon Carnell et Wardle, les traits d'appétit concernent la variabilité inter-individuelle en termes de réponses comportementales à un environnement obésogène.

\*\* Rothbart a validé un modèle qui repose sur l'interaction entre auto-régulation et réactivité. Ce modèle s'est révélé d'une forte valeur heuristique en ce qu'il a permis d'identifier une part de la variabilité inter-individuelle dans la psychopathologie, la réussite scolaire ou encore la socialisation des enfants.