

Claude Léger

Du QI, du TDAH, de l'E110, E122, E104 et de quelques autres...

Quand j'aurai le temps – ah ! avoir le temps... – je me mettrai peut-être à faire une étude méta-analytique du « trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité » (TDAH). Du reste, je me suis demandé si, devant les résultats scolaires irréguliers qui furent les miens durant mes études primaires, on n'aurait pas, aujourd'hui, porté un diagnostic de TDA, sans H, car je n'ai pas le souvenir d'avoir été jamais hyperactif. Il faut dire que le TDAH est une invention nord-américaine et que c'est outre-Atlantique qu'on diagnostique et qu'on traite le plus grand nombre de cas, bien plus qu'en Europe. Mais l'Europe est vieille, comme d'aucuns l'ont fait remarquer naguère, et la vieillesse va de pair avec la lenteur. Il n'est donc pas étonnant que les petits TDA européens soient moins H que les petits états-unis.

J'avais cru comprendre en septembre dernier, grâce à une étude de D. McCann et coll., accessible sur l'édition en ligne de *The Lancet*, que les colorants artificiels utilisés dans l'alimentation étaient susceptibles d'exacerber des comportements d'hyperactivité chez l'enfant. Cette étude randomisée en double aveugle contre placebo confirmait en effet « ce que l'on savait depuis longtemps : les additifs alimentaires, et en premier lieu, les colorants (E110, E122, E102, E104, E129), sans oublier le benzoate de sodium, peuvent modifier le comportement des enfants en provoquant un accroissement de l'agitation ». Ces changements peuvent même survenir en l'espace d'une heure ! (On se demande ce que contiennent ces colorants.) Néanmoins, il ne s'agit là que d'un facteur d'aggravation et non pas de la cause.

Or, depuis cette étude, les chercheurs ont progressé dans leurs investigations : ainsi, une équipe du *National Institute of Mental*

Health de Bethesda, dirigée par P. Shaw et coll., a pu constater par IRM sur plus de 200 jeunes TDAH que ce trouble serait associé à un retard conséquent du développement de certaines régions du cortex cérébral. Ces chercheurs ont ainsi analysé plus de 40 000 sites corticaux dans les examens d'IRM des cerveaux de 233 enfants présentant un TDAH. La moitié ont eu deux, trois, voire quatre examens espacés de trois ans. Lorsque l'on sait combien une séance d'IRM suppose d'immobilité et de patience, on peut imaginer ce qu'a pu être la torture – même si ce terme n'est pas aisément admis aux États-Unis – à laquelle on a soumis de façon répétée, non pas 233 enfants, mais le double, puisqu'il fallait bien avoir un échantillon équivalent d'enfants indemnes de TDAH pour pouvoir comparer les cerveaux. Du reste, c'est sur le grand nombre que P. Shaw a pu valider ses résultats, car, souligne-t-il, « il n'est pas possible, sur l'IRM d'un seul enfant, de détecter un retard ». Cela dit, les conclusions sont nuancées. On retient deux hypothèses : ou bien il ne s'agit que d'un retard de maturation cérébrale, et alors rien n'est perdu ; ou bien il s'agit d'une « déviation » par rapport au schéma normal, et ça craint ! Optimistes, les chercheurs de Bethesda semblent pencher pour la première hypothèse.

Je ne vais pas pour autant négliger la piste alimentaire, laquelle n'a pas été explorée par cette dernière équipe. En revanche, si je me réfère à l'étude menée par A. Caspi et coll., parue dans les *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* (édition en ligne), il est démontré que les enfants nourris au sein vont avoir un QI supérieur à ceux qui l'ont été (on peut faire la liaison) au lait maternisé. N'allez pas croire à je ne sais quelle hypothèse éthologique, bowlbienne, puisqu'il est établi que « le bénéfice de l'allaitement dépend du génotype *FASD2* ». En effet, seuls les enfants porteurs d'un allèle particulier de ce gène à l'état homozygote peuvent bénéficier d'un QI de 6,8 points supérieur à celui des enfants qui n'ont pas été nourris au sein, mais aussi à celui de ceux qui l'ont été mais ne portent aucune copie de cet allèle. J'allais oublier d'indiquer que l'étude porte sur 3 000 enfants néo-zélandais ou britanniques. Décidément, la Nouvelle-Zélande est toujours à la pointe du progrès.

J'avoue que ceci est un peu tiré par les cheveux, car je n'ai pas réussi à mettre en rapport le QI et le TDAH. Il me faudrait pour cela trouver une étude qui corrèlerait le QI des enfants nourris au sein,

avec l'influence de l'ingestion d'additifs alimentaires contenus dans le lait maternisé, sur la survenue de TDAH. J'y arriverai peut-être, lorsque j'aurai le temps.

Il n'empêche. Nous savons désormais, grâce à l'analyse de la *1970 British Cohort*, réalisée par C. Gale et coll. (Southampton London), qu'un QI élevé à l'âge de 10 ans est associé à une probabilité accrue de devenir végétarien à 30 ans, et ce même après ajustement pour la classe sociale, le niveau d'études et le sexe. Je précise : végétarien et non végétalien. On est en droit d'avancer que la majorité des enfants élevés au sein et ayant la chance de porter dans leur génotype la copie de l'allèle *FASD2* deviendront végétariens et courront de surcroît un moindre risque de maladies cardio-vasculaires à l'âge adulte. En effet, leur QI élevé leur permettra d'adopter plus facilement un comportement adapté au risque, dont ils auront bien intégré les conséquences. Il est vrai que la cohorte britannique de la classe 1970 a connu l'ESB, encore nommée « maladie de la vache folle », et qu'on devait, dans les années 1990, considérer le QI des carnivores britanniques comme particulièrement peu élevé.

Pour qui connaît les mœurs alimentaires des Anglais, on ne sera pas surpris de constater que l'influence de l'alimentation sur le psychisme est étudiée à la loupe dans les îles Britanniques. On apprendra aussi, grâce à I. Colman et coll. (Cambridge), que l'étude longitudinale de la *1946 British Cohort*, composée de 4 627 sujets (de sa Très Gracieuse Majesté) suivis jusqu'à l'âge de 53 ans, révèle que ceux d'entre eux qui avaient été les bébés les moins gros ont préférentiellement développé des symptômes dépressifs et anxieux à partir de l'adolescence. « Cela suggère que des facteurs très précoces sont associés à l'expérience à long terme de symptômes de dépression et d'anxiété », concluent les auteurs dans *Biological Psychiatry* (vol. 62, n° 11). En revanche, on ne dit rien des effets du *Xmas pudding* nappé de *golden syrup* sur les troubles du comportement alimentaire.

8 décembre 2007