

LesEchos.fr

# Le cerveau embryonnaire vote vert

YEHEZKEL BEN-ARI - LES ECHOS | LE 15/12/2014



Dans une chronique récente, j'ai décrit les travaux californiens démontrant la relation entre l'exposition d'une femme enceinte aux pesticides et la probabilité que son enfant souffre d'autisme. Nous savons aussi, depuis longtemps, que nombre de produits chimiques et perturbateurs endocriniens (plomb, mercure, bisphénol A, etc.) ont un impact négatif sur les processus de maturation cérébrale, notamment à cause de leurs effets sur le système thyroïdien. L'exposition aux polluants a même été avancée pour expliquer la baisse du QI moyen pointée par certaines études épidémiologiques. Même s'il convient de toujours considérer ce genre de données avec circonspection, on peut affirmer sans risque que les pollutions, auxquelles sont soumises les femmes enceintes dans le monde moderne, sont une source majeure d'accroissement de maladies psychiatriques et neurologiques. De fait, les recherches effectuées au cours des dernières années montrent toutes que les réactions cellulaires et les processus spécifiques essentiels à la maturation cérébrale sont particulièrement vulnérable aux produits chimiques - et ce à des seuils sans commune mesure avec ceux qui sont toxiques pour le cerveau de la mère. Ainsi, la migration des neurones, essentielle à la construction du cerveau, est affectée par les molécules antiépileptiques qui bloquent les crises de la mère, aboutissant à des malformations cérébrales sources de maladies neurologiques et psychiatriques variées. Cet exemple et de nombreux autres - la liste des molécules et agents potentiellement toxiques pendant la gestation ne cesse de s'accroître - montrent la nécessité d'une pharmacopée spécifique, adaptée au cerveau immature du fœtus. Il est plus que probable qu'outre ceux liés à la thyroïde, d'autres mécanismes soient impliqués. Les identifier nécessitera de continuer à étudier les processus de maturation cérébrale, sans se contenter de l'approche purement génétique qui constitue le nec plus ultra de la science moderne. Il faudra ensuite convaincre les politiques des dangers de cette pollution pour les fœtus. Mais ceci est une autre bataille.



Yehezkel Ben-Ari, neurobiologiste, est directeur émérite à l'Inserm.

Yehezkel Ben-Ari