



## Autisme 2003 : Comprendre, agir et guérir

### Lien de causalité entre les facteurs environnementaux et l'autisme

Paul Shattock, *Autism Research Unit, School of Health Sciences,*  
*University of Sunderland, SUNDERLAND, SR2 7EE*

D'après les résultats obtenus dans le cadre de diverses études, à chaque année, le nombre de personnes souffrant de troubles autistiques<sup>1, 2</sup> augmente de façon notable. Ce phénomène peut s'expliquer en partie par le fait que nous disposons maintenant de méthodes diagnostiques plus efficaces et que les critères diagnostiques ont changé<sup>3</sup>. Cependant, la hausse du nombre de cas est très élevée, ce qui laisse supposer que des facteurs environnementaux pourraient en être la cause.

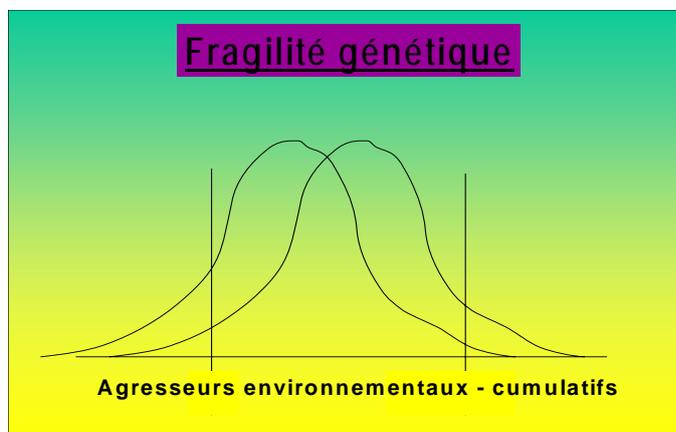
Le modèle théorique est similaire à celui que l'on peut observer dans le cas de la maladie cœliaque. On ne peut mettre en doute le fait qu'une prédisposition ou fragilité génétique puisse mener à la maladie cœliaque, mais si une personne prédisposée à celle-ci ne consomme pas d'aliments qui contiennent du gluten, aucun symptôme ne se manifestera. Il se peut qu'en Chine, cette fragilité génétique se retrouve chez de nombreuses personnes, mais, étant donné qu'elles ne consomment pas de blé, elles ne souffriront jamais de cette maladie qui peut être létale.

#### Fragilité génétique

La fragilité génétique ne représente pas une situation bien définie, sans zone grise. En ce qui concerne l'autisme, on peut être presque certain que de nombreux gènes sont en cause, alors la situation est très similaire à ce que l'on peut observer dans une courbe cumulative (Figure 1).

Si une maladie (la variole, par exemple) frappait une région particulière, certaines personnes (côté gauche du graphique) décèderaient, celles que l'on retrouve dans la région médiane présenteraient des symptômes, guériraient et seraient à partir de ce moment immunisées, et celles qui sont à l'extrême droite ne seraient pas du tout affectées. Cette même situation peut s'appliquer en ce qui concerne la fragilité à l'égard de la plupart des troubles, notamment les troubles autistiques.

**Figure 1.**



Il est à noter que le générique masculin est utilisé uniquement dans le but d'alléger le texte.

En ce qui a trait à l'autisme, diverses possibilités génétiques ainsi que différents facteurs environnementaux peuvent entrer en considération. De nombreuses hypothèses ont été émises quant au facteur environnemental qui pourrait «causer» l'autisme. S'il y avait un seul facteur en jeu, il est fort probable qu'on l'aurait maintenant déjà identifié. Il est donc plus vraisemblable de croire qu'il existe plutôt un lien entre divers éléments.

## **1. Modification de l'évolution des maladies infectieuses**

Les êtres humains sont beaucoup plus propres qu'ils ne l'étaient. Par conséquent, les très jeunes enfants ne sont pas exposés aux maladies de la même façon qu'auparavant. On croit que ce phénomène pourrait expliquer le fait que le système immunitaire est maintenant moins bien préparé à lutter contre des maladies plus graves lorsque celles-ci se manifestent. Des données portent à croire que cette hygiène excessive serait responsable de l'accroissement du taux d'allergies et de troubles atopiques chez les enfants.

Les très jeunes enfants se retrouvent donc avec un système immunitaire en quelque sorte désamorcé et leur organisme est ainsi confronté à divers micro-organismes pouvant être dangereux. Certains vaccins sont faits à partir de matériel antigénique issu de micro-organismes morts, mais d'autres contiennent des cultures microbiennes vivantes (atténuées). La pertinence d'administrer aux enfants un vaccin qui contient trois (rougeole, oreillons et rubéole) ou quatre (avec la varicelle) antigènes différents a suscité bien des questionnements aux États-Unis. De nombreux parents croient que leur enfant est devenu autiste après avoir reçu ces vaccins combinés. Au Royaume-Uni, environ 10 % des parents partagent cette croyance, mais aux États-Unis, il faut probablement parler de plus de 50 % des parents (observations personnelles).

Les données scientifiques qui viennent appuyer ou contredire cette suggestion ne seront pas expliqués en détail dans le cadre de ma conférence. Cependant, il est clair qu'il faudra mener des études afin de déterminer une fois pour toute si ces vaccins sont sans danger ou non.

Dans certains pays (les États-Unis, par exemple), il est devenu courant de vacciner les enfants contre l'hépatite B le jour même de leur naissance. Jusqu'à tout récemment, ce vaccin contenait un taux élevé de thiomersal si bien que l'enfant recevait, au moment de la vaccination, 12,5 microgrammes de mercure. Il faut rappeler que, selon l'*Environmental Protection Agency* (EPA), la dose maximale par voie orale ne devrait pas dépasser un microgramme par kilogramme de masse corporelle. Cela signifie que le nouveau-né reçoit environ 40 fois la dose sûre et ce, le jour même de sa naissance. Il n'est maintenant plus possible de justifier l'ajout d'un produit aussi dangereux dans les vaccins destinés aux enfants et aux adultes. Même s'il n'a (comme plusieurs le croient) aucun rôle à jouer dans la survenue de l'autisme, il ne devrait pas être utilisé.

## **2. Pesticides**

Tous les aliments que nous consommons contiennent des résidus de pesticides à moins que nous n'ayons pris les mesures nécessaires afin de nous assurer que cela n'est pas le cas. Les aliments biologiques sont plus coûteux et souvent moins attrayants. Nous menons des études (à l'*University of Sunderland*) sur ce point particulier. Même si nous avons publié certains travaux préliminaires<sup>4</sup>, des recherches plus approfondies sur le sujet devront être entreprises.

Les quantités (c'est-à-dire à la fois les concentrations et les quantités) de pesticides utilisés ont augmenté partout à travers le monde, et de nombreux produits dont l'utilisation est interdite dans les pays les plus développés sont vendus aux pays en développement. (Il en va de même pour les vaccins).

### **3. Médicaments**

Les médicaments, comme les anovulants et les bêtabloquants, finissent par se retrouver dans l'eau que nous buvons. De plus, de nombreux enfants reçoivent de très fortes doses d'antibiotiques pour des allergies ou d'autres infections pour lesquelles ils ne sont pas nécessaires. Il est parfaitement possible que ceux-ci puissent produire des effets insoupçonnés.

### **4. Changements alimentaires**

Les aliments que nous consommons à l'heure actuelle sont totalement différents de ceux que nous mangions (en tant qu'espèce) il y a seulement quelques centaines d'années. Par exemple, le lait que nous buvons maintenant ressemble peu à celui de notre mère ou même à celui qui nous venait de la ferme, il y a quelques années. Il est en effet pasteurisé et homogénéisé et la majeure partie de la crème (gras) a été retirée. De nos jours, les vaches laitières sont presque toutes des Holstein-Friesian, et il y a beaucoup moins de races plus anciennes, comme les Guernesey ou les Méditerranéennes. La plupart des vaches sont nourries à l'aide de grains plutôt qu'avec de l'herbe, ce qui change de façon marquée le contenu en minéraux et les ratios des acides gras oméga 3 et oméga 6. Par conséquent, notre consommation d'acide gras oméga 6 (effet pro-inflammatoire) est beaucoup trop élevée et celle d'oméga 3 (effet anti-inflammatoire), trop faible.

Il est clair que la plupart des gens consomment beaucoup moins de poisson que leurs ancêtres et que la consommation de céréales (blé) et de lait de vache s'est par contre accrue.

### **5. Additifs et agents de conservation alimentaires**

Les agents de conservation, les antioxydants, les colorants, les renforçateurs de goût (comme le glutamate monosodique) et les arômes totalement artificiels (tels que l'aspartame) sont presque impossibles à éviter dans notre régime alimentaire actuel. Bon nombre d'entre eux peuvent avoir des effets importants chez certaines personnes. Il est peu probable que nous puissions tous être en mesure de métaboliser ces produits de façon adéquate.

### **6. Dysbiose intestinale**

Comme nous consommons des aliments différents, les bactéries et champignons présents dans nos intestins sont également différents. Les divers déchets qu'ils produisent peuvent, dans certaines situations, causer de nouveaux problèmes. Ce point particulier n'a manifestement pas été assez étudié.

### **7. Métaux lourds**

Tel que mentionné précédemment, le lien possible qui existe entre le mercure et l'autisme suscite bien des controverses. Le mercure peut provenir des vaccins, mais, dans de nombreuses parties du monde, d'autres sources environnementales pourraient être en cause. Dans certaines régions (Indonésie, Sicile, Mexique, Philippines, Nord-Ouest des États-Unis), l'activité volcanique importante peut également avoir un rôle à jouer à ce titre. Ce n'est pas simplement le taux de ces éléments qui s'est accru. En effet, il pourrait y avoir aussi une diminution des taux de certains autres éléments, comme le sélénium et le cobalt, qui sont nécessaires à leur élimination par l'organisme.

Beaucoup d'autres facteurs ont changé. Ils agissent non pas de façon indépendante, mais bien en synergie. Ainsi, les pesticides et les métaux lourds pourraient entraver le fonctionnement du système immunitaire, ce qui pourrait provoquer une exacerbation des infections (acquises naturellement ou via la vaccination).

Nous croyons que les facteurs environnementaux sont différents partout à travers le monde et qu'ils changent avec le temps. L'une des conséquences de ceci serait que les caractéristiques propres à l'«autisme» sont différentes partout à travers le monde et qu'à l'heure actuelle, l'autisme diffère de celui que l'on pouvait retrouver à l'époque de Kanner ou au moment où l'Autisme-Europe a vu le jour. C'est ce que nous croyons, mais il faudra se pencher sur cette question à un autre moment.

## Conséquences des traitements

La plupart des traitements «traditionnels» visent uniquement les symptômes liés aux troubles autistiques. On peut alors penser aux médicaments utilisés pour traiter des problèmes spécifiques, mais également aux interventions éducatives qui aident les enfants à parler, à améliorer leur traitement et comportement cognitifs et sensoriels, et à acquérir des habiletés. Il s'agit d'une bonne approche, mais, comme on l'a déjà fait remarquer (Sydney Baker, à de nombreuses occasions), si une personne est assise sur un clou, il faudra lui donner beaucoup de Ritalin pour qu'elle puisse se sentir bien. Cela signifie qu'il est préférable de retirer le clou (et tous les autres clous présents).

Le mouvement américain «*Defeat Autism Now*» (DAN) a tenté (tout comme d'autres mouvements en Europe) d'étudier ces questions biomédicales et de déterminer quels traitements étaient efficaces. Les premiers protocoles étaient quelque peu empiriques et fondés en majeure partie sur l'expérience et certaines données scientifiques, mais il y a eu de profonds changements au cours des dernières années. Je crois que le travail effectué par ces groupes a un effet marqué sur le traitement des personnes souffrant de troubles autistiques partout à travers le monde.

De nombreux traitements n'ont pas été vérifiés avec la rigueur scientifique nécessaire, mais il en va de même pour la plupart des médicaments et des interventions éducatives. C'est donc en partie pour ces raisons qu'il a été difficile, pour le corps médical, d'accepter ces approches.

Nous avons mis sur pied un protocole séquentiel qui permet de mettre en application plusieurs de ces traitements. Notre objectif est d'optimiser les avantages tout en réduisant au minimum les problèmes possibles. Vous pouvez consulter ce protocole (gratuitement) sur notre site Web : <http://osiris.sunderland.ac.uk/autism> (cliquer sur «*Sunderland Protocol*»).

## Références

1. «**Autism Spectrum Disorders: Changes in the California Caseload an update: 1999 Through 2002**», California Health and Human Services Agency, avril 2003.
2. Shattock, PEG., Whiteley, P. et L. Todd, «**Is there an increasing incidence of autism? Evidence and Possible Explanations**», *Consensus in Child Neurology* (Supplément de *Child Neurology*), nov. 2002, pp. 29-34.
3. Croen, LA., Grether, JK., Hoogstrare, J. et S. Selvin, «**The changing prevalence of autism in California**», *J Aut Dev Disord*, 2002, 32 (2), pp. 207-215.
4. Anderson, R., Carr, K., Cairns, D., Jough, WJ., Haavik, J., Martinez, A., Teigen, K. et P. Shattock, «**Putting Tryptophan in the Spotlight**», *Consensus in Child Neurology* (Supplément de *Child Neurology*), nov 2002, pp. 35-38.

---

---

<b>LE PROTOCOLE DE SUNDERLAND</b>
-----------------------------------

(<http://osiris.sunderland.ac.uk/autism>)

«CESSEZ-LE-FEU» - Éliminez les munitions

- |    |         |   |            |
|----|---------|---|------------|
| 1. | CASÉINE | - | 3 semaines |
| 2. | GLUTEN  | - | 3 mois     |

ACCORD PRÉLIMINAIRE

- |    |                 |   |   |
|----|-----------------|---|---|
| 3. | AUTRES ALIMENTS | - | journal de bord des aliments (maïs, soya, tomates, avocats, bœuf, etc.)   |
| 4. | TESTS           | - | vitamines, minéraux, acides aminés, allergies (IgG, IgE)<br>Administration des suppléments appropriés :<br>Zn, Ca, Mg, Mb, A, C, B1, B3, B6 |
| 5. | PARASITES       | - | levures, protozoaires, vers, bactéries  |

RECONSTRUCTION ACTIVE

- |     |                        |  |
|-----|------------------------|--|
| 6.  | SULFATATION –          | sels d'Epsom (interne/externe), MSM  |
| 7.  | ACTIVITÉ ENZYMATIQUE - | chlorhydrate de bétaine  |
| 8.  | ACIDES GRAS –          | huile d'onagre, huiles de poisson, huile de foie de morue (vit. A), huile de lin |
| 9.  | L-GLUTAMINE –          | correction du déséquilibre, nutriment intestinal                                 |
| 10. | SUPPLÉMENT D'ENZYMES – | broméline, Seren-Aid, EnZymAid   |

- 
- |     |                              |     |                                      |
|-----|------------------------------|-----|--------------------------------------|
| 11. | 5 HYDROXYTRYPTOPHANE (5-HTP) | 14. | MÉGADOSES DE B <sub>6</sub> ET DE MG |
| 12. | PAS DE PIGMENTS              | 15. | DIMÉTHYLGLYCINE (DMG)                |
| 13. | PAS DE SALICYLATES           | 16. | SÉCRÉTINE                            |
- 
- 

**Notes additionnelles (à utiliser avec les renseignements retrouvés sur le site Web qui doivent être lus)**

- a) Ce protocole est destiné particulièrement à ceux qui ne sont pas en mesure d'obtenir l'aide d'un professionnel expérimenté. Tous les éléments cités peuvent être utilisés sans ordonnance, mais il existe d'autres traitements (les produits dérivés du glutathion et les injections de méthylcobalamine, par exemple) qui peuvent être très utiles chez certains.

Aucune des méthodologies dites «idéales» (essais croisés randomisés et contrôlés, qui sont menés à double insu) n'ont été utilisées afin de prouver l'efficacité de la majorité de ces traitements, ce qui peut expliquer la résistance dont fait preuve le corps médical traditionnel. Cependant, il en va de même pour presque tous les traitements médicamenteux qui servent à traiter les problèmes reliés à l'autisme, et les risques d'effets secondaires semblent minimes par comparaison aux traitements médicamenteux traditionnels.

- b) Notre expérience nous a appris que les tests peuvent être utiles lorsqu'il s'agit d'évaluer l'efficacité possible d'un traitement particulier, mais cela n'est pas toujours le cas. Parfois, ceux qui nous semblent les plus prometteurs ne sont pas efficaces, mais il arrive également que nous soyons presque certains qu'un traitement particulier n'entraînera aucun résultat positif et c'est le contraire qui se produit. Voilà pourquoi nous recommandons que ces traitements soient mis en application dans cet ordre logique, même si les épreuves métaboliques n'indiquent aucune utilité possible.
- c) Souvent, les praticiens ont mis au point leurs propres protocoles d'intervention en se fondant sur l'expérience qu'ils ont acquise auprès de certaines personnes et, dans une certaine mesure, sur les caractéristiques propres à l'autisme qui leur sont familières.

**Nous serions heureux de recevoir tout renseignement ou commentaire concernant les éléments de ce protocole ou d'autres traitements. Tout ce que nous avons appris provient des parents et des professionnels et nous comptons sur votre appui. Veuillez nous faire parvenir vos commentaires à l'adresse électronique suivante : [aru@sunderland.ac.uk](mailto:aru@sunderland.ac.uk).**