

Le stress des souris se transmettrait sur plusieurs générations !

Par *mogirard*

Créé le 08/09/2012 - 12:34

Le stress des souris se transmettrait sur plusieurs générations !

Samedi, 08/09/2012 - 11:34 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Des chercheurs de l'université de Tufts à Boston (Etats-Unis) viennent de montrer que, chez la souris, dans certaines conditions qui restent à préciser, le stress accumulé pendant la jeunesse peut se transmettre aux générations suivantes ! Les chercheurs ont exposé pendant deux mois de jeunes souris à un stress permanent en prenant soin de modifier régulièrement la composition des animaux dans une même cage afin que les souris n'aient pas le temps de lier entre elles des relations sociales et affectives stables.

A l'issue de ces deux mois, les chercheurs ont évalué à l'aide de tests l'anxiété et le niveau de sociabilité des souris stressées et ont ensuite comparé ces résultats avec ceux obtenus par l'autre groupe de souris non soumis au stress. Ils ont alors pu montrer que cette instabilité sociale subie pendant "l'enfance" des souris avaient des effets durables. Les souris stressées présenteraient notamment une anxiété accrue et un niveau de sociabilité diminuée : elles communiquaient beaucoup moins avec leurs congénères que les souris non stressées. Cette modification sensible et durable de leur comportement a été confirmée en mesurant leur niveau de corticostérone, l'hormone du stress.

Les chercheurs ont ensuite poussé plus loin l'expérience et ont croisé mâles et femelles stressés entre eux. Ils ont ensuite fait subir des tests aux descendants de cette première lignée qui n'avaient pas subi de

stress social et ont alors constaté, à leur grande surprise, que les femelles issues de la première génération présentaient des signes nets d' anxiété ainsi qu'un niveau de sociabilité diminué, même lorsqu'elles n'avaient pas été élevées par leurs parents stressés.

Les scientifiques ont ensuite poursuivi ces croisements sur deux autres générations et ont continué à constater que les femelles (mais pas les mâles) continuaient à présenter les signes de l'anxiété. Il semble que ce comportement nettement modifié leur soit transmis uniquement par leur père, lui même issu d'un grand-parent stressé.

Comme le souligne Deborah Bourc'his, Directrice de recherche à l'Inserm, "**Il semble que nous soyons en présence d'un mode de transmission assez inédit et a priori excitant . Il s'agit de caractères transmis par le père apparemment normal, mais qui ne s'expriment que chez les filles, c'est-à-dire dans un contexte hormonal particulier.**"

Reste à présent à élucider les mécanismes de cette transmission ? Plusieurs hypothèses sont en concurrence : il est tout d'abord possible que cette transmission du comportement anxieux soit directement provoquée par un ou plusieurs gènes de la lignée germinale mâle. Seconde hypothèse, cette héritabilité du comportement serait liée à une transmission épigénétique, par le biais de modifications biochimiques de l'ADN (ou de protéines voisines) qui surviendraient pendant la maturation des spermatozoïdes. Enfin, dernière hypothèse, ces caractères anxieux et asociaux seraient transmis de génération en génération par un comportement anormal, à ce jour inconnu, des mâles à leurs partenaires.

Article rédigé par Mark FURNESS pour RTFlash

[Université Tufts](#)

[Biological Psychiatry](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 543
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine](#) [ADN](#) [cerveau](#) [générations](#) [gènes](#) [Inserm](#) [protéines](#) [souris](#) [stress](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/stress-souris-se-transmettrait-sur-plusieurs-generations/article>