

Mikhail Simkin et Vyani Roychowdhury de l'Université de la Californie ont analysé la structure neuronale d'un meurtrier en série très connu, Andrei Chikatilo, qui aurait commis près de 60 meurtres sur une période de 12 ans. Leur recherche est partie de l'hypothèse que les épisodes psychotiques poussant un meurtrier à tuer, comme les crises d'épilepsie, sont causées par une réaction simultanée d'un grand nombre de neurones dans le cerveau.

Sommaire

- [Des chercheurs établissent une règle mathématique pour les tueurs en série](#)

Des chercheurs établissent une règle mathématique pour les tueurs en série

Pour comprendre les résultats, il faut savoir que les décharges neuronales sont suivies d'une période de repos appelé phase réfractaire. Chaque neurone est connecté à de centaines d'autres, certains en repos, d'autres prêts à charger. Il est alors facile de concevoir la réaction en chaîne potentielle.

Simkin et Roychowdhury ont pensé qu'un tueur en série en vient à l'acte après qu'un seuil de décharges neuronales soit atteint pendant une certaine période. Ils ont aussi supposé que le meurtre a un effet sédatif chez le tueur, provoquant la chute de l'activité neuronale en-dessous du seuil.

Ils ont utilisé leur modèle afin de déterminer le nombre de fois où le cerveau dépasse le seuil donné suffisamment longtemps pour qu'un meurtre soit commis.

« La distribution des intervalles entre les meurtres suit une loi de puissance avec un exposant de 1,4. Nous proposons un modèle selon lequel le tueur en série commet des meurtres lorsque l'excitation neuronale dans son cerveau dépasse un certain seuil », écrit Mikhail Simkin.

Les résultats obtenus étaient remarquablement similaires à la véritable courbe des meurtres de Chikatilo et le modèle ainsi obtenu indique qu'il est beaucoup plus probable qu'un meurtre ait lieu après un autre qu'après une longue période sans activité meurtrière.

Des chercheurs établissent une règle mathématique pour les tueurs en série

NB : [Andrei Chikatilo était un tueur en série ukrainien surnommé « Le monstre de Rostov »](http://fr.wikipedia.org/wiki/Andre%C3%AF_Tchikatilo).
[http://fr.wikipedia.org/wiki/Andre%C3%AF_Tchikatilo]

Sources : Cornell University, Technology Review