

La loi normale de Gauss s'invite dans les manifs

Étienne Ghys^(*)

Cet article est publié sur le site « Images des maths » à l'adresse :
<http://images.math.cnrs.fr/Za-normal-noe-raspredelenie.html>

La loi normale de Gauss s'invite dans les manifs.

Des élections législatives ont eu lieu en Russie le 4 décembre dernier, remportées largement par le parti de Vladimir Poutine. Le samedi 10 décembre 2011, des dizaines de milliers de manifestants se sont réunis dans le centre de Moscou pour dénoncer les résultats.

Parmi les banderoles, des symboles mathématiques !
Sur celle-ci, on peut lire « Pour la loi normale ! ».



Et sur celle-ci, « On ne peut pas tromper Gauss ! ».



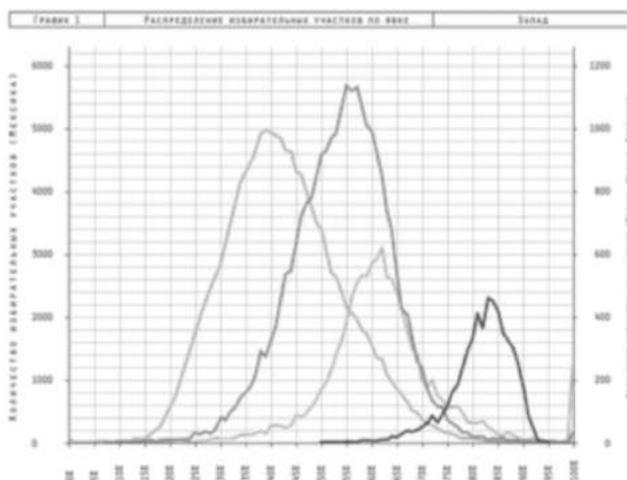
(*) Directeur de recherche CNRS, École Normale Supérieure de Lyon.

Parmi les slogans : « *Nous croyons Gauss, nous ne croyons pas Tchourov !* »⁽¹⁾.

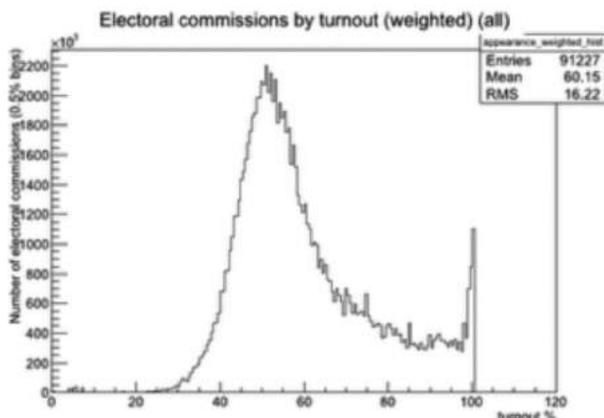
Quelques explications graphiques

Pour chaque élection, on peut tracer une courbe. En abscisse un pourcentage de participation⁽²⁾ et en ordonnée le nombre de bureaux de vote qui ont enregistré ce pourcentage.

Voici les quatre courbes (de gauche à droite) pour les élections législatives au Mexique en 2009, au deuxième tour des élections présidentielles polonaises en 2010, aux élections législatives bulgares en 2009 et suédoises en 2010.



On retrouve de braves courbes en cloche, comme on devait s'y attendre. Voici la courbe correspondant aux élections législatives récentes en Russie.

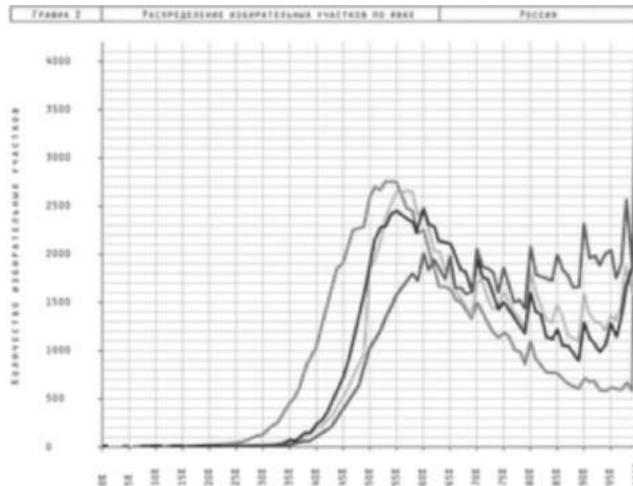


Bien différent.

(1) Vladimir Tchourov est le président de la « commission électorale centrale ».

(2) ou plus précisément un intervalle de pourcentages.

Et voici d'autres courbes russes (législatives 2003, 2007, présidentielles 2004 et 2008).



On attribue à Staline le commentaire suivant : « *Ce qui compte ce n'est pas le vote, c'est ceux qui comptent les votes.* »

Les graphiques proviennent du blog en anglais, à l'adresse

<http://antonnikolenko.blogspot.com/2011/12/russian--legislative--elections--2011.html>
qui analyse plus à fond les résultats de cette élection. Voir en particulier la bibliographie.

Les photos de banderoles proviennent des pages

http://www.flickr.com/photos/kmrov_ru/with/6486898193/

et

<http://lenta.ru/photo/2011/12/10/bolotnaya1/>

Pour une analyse statistique encore plus détaillée, si vous lisez le russe, vous pouvez consulter :

http://www.gazeta.ru/science/2011/12/10_a_3922390.shtml