

Incidence du vote électronique lors des élections européennes de 2009 sur la justesse des résultats, la participation et l'accroissement du vote blanc

L'Observatoire du Vote publie son rapport d'observation 2009

L'Observatoire du Vote publie son deuxième rapport concernant l'usage de vote électronique lors des élections politiques. Ce rapport a été réalisé par Chantal Enguehard*, directrice de recherche à l'Observatoire du Vote.

L'étude 2009 confirme les observations 2007 et 2008 : Les comptes sont moins justes dans les bureaux de vote équipés de machines à voter

Le *première partie* de cette étude porte sur la *justesse des résultats*.

Les résultats électoraux détaillés de 219 communes ont été recueillis. Les bureaux de vote des communes où se pratique le vote électronique ont été rassemblés (1125 bureaux de vote, 52 communes). Un échantillon de référence a été constitué en sélectionnant les bureaux de vote des communes pratiquant le vote à l'urne et situées dans le même département que les communes pratiquant le vote électronique. Il comprend 1998 bureaux de vote issus de 117 communes.

Dans chaque bureau de vote sont comparés le nombre de votes (nombre d'enveloppes dans l'urne) et le nombre d'émargements (nombre de signatures sur le registre des émargements). Théoriquement, ces deux nombres doivent être égaux. **Sur notre échantillon, le nombre de vote est différent du nombre d'émargements dans 4% des bureaux de vote pratiquant le vote à l'urne et dans 20% des bureaux de vote pratiquant le vote électronique (soit 5 fois plus) et les différences entre les nombres de votes et d'émargements sont plus importantes pour le vote électronique. Ces résultats corroborent les observations réalisées lors des élections présidentielle et législatives de 2007 et municipales et cantonales de 2008 (voir rapport 2008 de l'Observatoire du Vote).**

Nouveau résultat : La présence d'une machine à voter dans un bureau de vote est corrélée avec une plus grande fréquence des votes blancs

La seconde partie de cette étude porte sur les taux de participation et de votes blancs et nuls. Elle a été menée à partir des résultats électoraux aux élections

européennes de 1994, 1999, 2004 et 2009 des 36 000 communes de France communiqués par le Ministère de l'Intérieur de l'Outre-Mer et des Collectivités Territoriales .

Les résultats électoraux des 67 communes ayant fait usage du vote électronique en 2009 ont été rassemblés. Deux échantillons représentatifs des communes pratiquant le vote à l'urne ont été constitués en fonction de leur proximité géographique et électorale avec le groupe des communes ayant fait usage du vote électronique en 2009.

Les résultats de ces études suggèrent que l'usage du vote électronique n'a eu aucune influence sur le taux de participation.

En revanche, le taux de votes blancs et nuls a été augmenté de manière significative : en vote électronique, il est majoré de 50% par rapport à l'échantillon. D'après le test statistique de Kolmogorov-Smirnov, la probabilité d'obtenir une telle modification des comportements électoraux par hasard est de moins de 1,5 sur 10 milliards.

Ces conclusions sont confirmées par une étude de validation réalisée par un statisticien indépendant, André Smolarz.**

* Mme Chantal Enguehard directrice de recherche à l'observatoire du vote est également maître de conférences en informatique à l'Université de Nantes et membre du laboratoire d'Informatique de Nantes Atlantique (UMR CNRS 62 41).

** M. André Smolarz est Maître de Conférences à l'Université de Technologie de Troyes. Il y enseigne le cours de calcul des probabilités et de statistiques pour l'ingénieur. Il est l'auteur d'un ouvrage intitulé "Modélisation probabiliste pour l'ingénieur" paru aux éditions Ellipses, dans la collection Technosup, en janvier 2010. Ses recherches portent sur les méthodes de décision statistique appliquées à la surveillance des systèmes.