

MEMOIRE : Consultation sur le vote par Internet : 3 novembre 2019.

Pour Élections Québec, Édifice René-Lévesque, 3460, rue de La Pérade, Québec (Québec) G1X 3Y5

Rédigé par Régis JAMIN, consultant et spécialiste du vote par internet, fondateur de Election.com en 1999 et de Election-Europe en 2003. [REDACTED], tel : [REDACTED]

Bonjour,

Suite à votre consultation, je voulais vous apporter une contribution personnelle à votre débat, en effet mon expérience de 20 ans sur ce domaine particulier me laisse raisonnablement penser que mes commentaires pourraient vous aider.

J'ai rappelé en fin de mémoire, les différentes actions auxquelles j'ai contribuées ou initiées pour la généralisation du vote par internet dans le monde pour tout type de scrutin, élections sociales, politiques, assemblées générales d'associations ou de sociétés commerciales.

Vous souhaitez donc utiliser le vote par Internet en parallèle du vote « papier » à l'urne ou par correspondance pour offrir la possibilité de voter à distance, à partir du lieu de son choix, avec un appareil électronique connecté à Internet, comme un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent.

Toutes les opérations liées au vote se dérouleraient électroniquement, de l'identification de l'électrice ou de l'électeur jusqu'au décompte des bulletins de vote.

Les avantages que vous citez sont :

- *Possibilité de voter n'importe où, sans avoir à se déplacer.*
- *Possibilité de voter en tout temps au cours de la période allouée pour le vote.*
- *Autonomie accrue pour les électrices et les électeurs en situation de handicap.*
- *Élimination des délais et des frais de poste pour les électrices et les électeurs en région éloignée ou à l'extérieur du Québec.*
- *Élimination de certains risques d'erreur pour les électrices et les électeurs au moment de marquer leur choix sur le bulletin de vote.*
- *Amélioration possible de l'efficacité du processus, principalement pour la compilation des résultats.*

Si ceux-ci sont effectivement importants, vous omettez trois des principaux avantages :

- 1. La réduction des coûts d'une élection, notre retour d'expérience sur des millions de votants depuis 20 ans est que nous réduisons le coût d'un bulletin « voté » de 1 à 100 grâce à la dématérialisation du vote**
- 2. L'augmentation très significative de la participation, nous avons constaté régulièrement un doublement de la participation sur de nombreux scrutins.**
- 3. La suppression de la fraude électorale**

Les inconvénients que vous citez par ailleurs sont :

- *Difficulté d'établir l'identité des électrices et des électeurs et de s'assurer qu'ils votent en leur nom.*

Ce point est aujourd'hui techniquement simple à résoudre grâce aux divers moyens d'identité numérique disponibles (certificats électroniques, carte SIM, etc...) et tels qu'ils se généralisent en ce moment via les cartes d'identités électroniques, les passeport électroniques ... mais il est aussi aisé de sécuriser la connexion internet d'un électeur au moyen de secrets connus du seul électeur tel qu'un numéro de sécurité sociale, de permis de conduite, de passeport ou du montant du revenu imposable déclaré , etc...

- *Atteinte possible au secret du vote au moment du vote des électrices et des électeurs ou par une intrusion dans le système.*

Les moyens informatiques que nous déployons depuis 20 ans ont démontré leur résistance à tout type d'attaques informatiques connues à ce jour des organismes de cybersécurité gouvernementaux selon les référentiels de sécurités du monde de l'internet élaborés avec l'aide des organismes d'audits et de sécurisation des systèmes d'information (DoD, PCI Security Standard) comme l'OWASP qui recense la liste des risques de sécurité applicatifs Web les plus critiques.

- *Risque pour les électrices et les électeurs d'être contraints de voter pour une candidate ou un candidat contre leur gré.*

Ce risque dit de « coercition » du vote a été éliminé dès 2001 lorsque le gouvernement Estonien qui a depuis généralisé le vote par internet nous a consulté pour le développement de leur système gouvernemental. La solution très simple qui a été retenue permet au votant de voter autant de fois qu'il le souhaite pendant la période du scrutin, chaque vote élimine le vote précédent, ainsi si une pression a pu avoir lieu, le votant peut revoter depuis un quelconque navigateur plus tard. Ce système a largement fait ses preuves en Estonie mais aussi lors des votes d'assemblées générales.

- *Risque que le système de vote soit ralenti ou indisponible en raison d'un problème technique ou d'un acte malveillant.*

Les moyens informatiques actuels tels que sont que nous proposons sont bâtis sur de systèmes transactionnels à très haute performance et nous avons démontré lors d'un test en grandeur nature en 2003 sponsorisé par l'association Youth E-vote couvrant tout le continent des Etats-Unis que nous pouvions faire voter 300 millions d'électeurs sur une journée incluant tous les fuseaux horaires des Etats-Unis.

- *Risque qu'un vote ou que les résultats de l'élection soient modifiés par un acte malveillant.*

Ce risque a été évoqué dès 2000 par l'association « Verified Vote Initiative» lorsque nous avons introduit le premier système de vote par internet pour les élections primaires du Parti Démocrate en Arizona, nous avons donc travaillé à résoudre ce risque et inventé le processus de « Vote Vérifiable Sécurisé » qui permet au votant de vérifier par lui-même que le bulletin crypté qu'il vient de déposer dans l'urne électronique est bien le même que celui qu'il vient de soumettre depuis son navigateur.

Grâce à ce procédé, nous prévenons ainsi tout acte malveillant (tels que les attaques de type « man-in-the-browser » ou « man-in-the-middle ») et qu'un vote soit modifié à l'insu du votant.

- Absence de traces écrites permettant des vérifications ou le recomptage.

Ainsi que cité au-dessus, notre processus de « Vote Vérifiable Sécurisé » élimine totalement le besoin d'une trace « écrite » sur support papier mais conserve cependant le principe d'un système de vérification que chaque bulletin a bien été comptabilisé tel que soumis par le votant et permet bien sûr les recomptages.

En conclusion, nous pouvons affirmer grâce à notre retour d'expérience sur ces 20 dernières années de déploiement du vote par internet, que l'usage d'internet devient incontournable pour faciliter la vie des citoyens dans leur usages démocratiques comme peuvent l'être l'organisation des votations et élections.

La compétence que nous avons acquise nous a permis de démontrer lors de milliers d'élections la sécurité du vote par internet et ses avantages que sont 1/ la forte réduction des coûts électoraux, 2/ l'augmentation de la participation et 3/ la suppression de la fraude.

Régis Jamin

Notre expérience <https://www.election-europe.com/notre-societe/notre-experience> :

- *First legally binding public election for 2000 US Primary elections in Arizona*
- *Youth-e-Vote : 1 million Internet votes for mock US 2000 Presidential elections*
- *ICANN : October 2000, 34.035 votes from 100 countries*
- *EU-StudentVote : May 2002, first Europe wide election for 90,000 students to elect their board*
- *First official elections for UK Local Authorities and Parish Elections in May 2002 & 2003 : Multichannel elections via Internet, SMS, Interactive TV and Kiosks.*
- *French Expatriate elections for MPs in May 2003*
- *U.S. Department of Defense : Federal Voting Assistance Program (FVAP) Secure Electronic Registration and Voting Experiment (SERVE) for the 2004 US Presidential election*
- *French Political Party UMP : Primaries and AGM elections for 400.000 members since 2002. World Internet voting record for a single election in 2007*
- *Council of Europe élections*
- *Prud'homales Elections in 2008 for 1.4 Millions voter over 200 elections*
- *Ministry of Health : First Nurses association election for 500.000 nurses in 2008*
- *Millions of voters since 20 years for thousands of professional elections ...*