
Le moment est-il venu de passer au vote par Internet? : Groupe d'experts indépendant de la Colombie Britannique sur le vote par Internet

Keith Archer

Le Groupe d'experts indépendant de la Colombie Britannique sur le vote par Internet s'est penché sur les avantages et les inconvénients du vote par Internet. L'auteur, qui le présidait, revient sur le mandat accordé de même que sur les principales constatations, conclusions et recommandations du Groupe. Il indique qu'à l'heure actuelle, les avantages du vote par Internet sont limités et les obstacles à la réussite de sa mise en œuvre, nombreux et complexes. Le Groupe d'experts s'est donc prononcé contre une application universelle du vote par Internet pour le moment et a plutôt suggéré de le limiter aux personnes ayant des difficultés précises d'accessibilité,, d'en coordonner la réalisation dans toute la province, d'embaucher des experts techniques indépendants et, enfin, d'évaluer la méthode choisie en se fondant sur les principes clés établis par le Groupe d'experts.

Pour faire suite à une invitation du ministre de la Justice et procureur général, le directeur général des élections a mis sur pied, le 9 août 2012, le Groupe d'experts indépendant sur le vote par Internet (le Groupe d'experts), dans le but d'examiner les possibilités et les enjeux liés à la mise en œuvre potentielle du vote par Internet lors d'élections provinciales et municipales de la C. B. De septembre 2012 à octobre 2013, le Groupe d'experts a passé en revue la documentation en constante évolution sur le sujet et a consulté une variété d'experts des domaines de la technologie, de la sécurité sur Internet et de l'administration électorale. Il a étudié des recherches sur les avantages et les inconvénients du vote par Internet et a entendu les témoignages d'experts tant farouchement favorables qu'obstinément opposés à l'idée de mettre en œuvre le vote par Internet en Colombie-Britannique. Le Groupe d'experts a publié un rapport préliminaire à l'automne 2013 et a déposé un rapport contenant ses recommandations à l'Assemblée législative en février 2014. Le présent article passe en revue la composition et le mandat du Groupe d'experts de même que les données probantes clés qu'il a étudiées, ses conclusions et ses recommandations.

Contexte

De nombreuses circonscriptions, au Canada et ailleurs, ont songé à mettre en œuvre le vote par Internet lors des élections. Il serait sans doute plus pertinent de parler du nombre de juridictions ayant décidé de ne pas utiliser le vote par Internet après l'avoir essayé que de celles qui ont choisi de l'adopter. Malgré l'utilisation très répandue de diverses formes de technologies de l'information dans de nombreux aspects de la vie moderne, que ce soit les opérations bancaires, le magasinage et les rencontres amoureuses, le vote par Internet lors des élections est loin de créer un engouement dans la plupart des démocraties du monde.

D'un côté, les partisans du vote par Internet font souvent référence à des cas d'utilisation de ce mode de scrutin lors d'élections pour attester que la technologie actuelle respecte des normes de protection de la vie privée et de sécurité appropriées. De l'autre, les opposants au vote par Internet font souvent état des enjeux fondamentaux de l'administration des élections par rapport à d'autres aspects de l'utilisation de la technologie, notamment la nécessité de faire la distinction entre l'identité d'une personne et son vote, comme principale raison pour affirmer que le vote par Internet n'offre pas le même niveau d'intégrité que le vote par bulletin secret. L'objectif du Groupe d'experts indépendant sur le vote par Internet était d'aller au-delà de la rhétorique et d'examiner la réalité du vote par Internet.

M. Keith Archer est le directeur général des élections de la C. B.

Le Groupe d'experts indépendant sur le vote par Internet doit sa formation à trois événements principaux. En mars 2011, la Ville de Vancouver a demandé l'approbation du ministre du Développement communautaire, sportif et culturel pour utiliser le vote par Internet lors des élections municipales du mois de novembre suivant. Les élus et l'administration de Vancouver savaient que le vote par Internet était permis lors des élections municipales en Ontario et en Nouvelle Écosse, et ils souhaitaient avoir aussi le droit d'y avoir recours. Le ministre n'a toutefois pas accédé à leur demande et les élections municipales de 2011 se sont tenues de manière traditionnelle. En août 2011, Elections BC a déposé à l'Assemblée législative un document intitulé *Discussion Paper: Internet Voting* (Document de discussion : le vote par Internet) dans le but de poursuivre le dialogue sur la question et, en novembre suivant, le directeur général des élections a, quant à lui, déposé le document *Report of the Chief Electoral Officer on Recommendations for Legislative Change* (Rapport du directeur général des élections sur des recommandations de modifications législatives). Parmi les quatre recommandations du rapport, mentionnons celle visant à essayer les nouvelles technologies de vote, qui suggère aux législateurs d'accorder une plus grande souplesse au directeur général des élections afin qu'il puisse mettre en place, à titre d'essai, une panoplie de nouvelles technologies de vote. Cette recommandation vise l'étude de différentes technologies, notamment le vote par Internet, et l'amélioration des possibilités d'une évaluation plus poussée des nouvelles technologies de vote en C. B.

Formation/composition/processus

En août 2012, le ministre de la Justice et procureur général a invité le directeur général des élections à former un Groupe d'experts non partisan pour étudier les pratiques exemplaires en matière de vote par Internet dans d'autres circonscriptions et examiner les questions liées à la mise en œuvre de cette méthode de vote dans le contexte municipal et provincial de la C. B. Les cinq membres du Groupe d'experts, choisis par le directeur général des élections, avaient vécu et travaillé en C. B. et ont été choisis pour leur expertise et leur expérience. Deux d'entre eux étaient des professeurs d'université possédant de l'expérience dans le domaine de l'informatique, du génie informatique et de la sécurité informatique et de réseau. Un autre faisait partie de l'administration publique et il possédait une bonne expérience des élections, et le dernier était un ancien vérificateur général. Le directeur général des élections lui-même présidait le Groupe d'experts.

Le Groupe d'experts a passé en revue certaines publications didactiques et pratiques sur le vote par Internet en plus d'entendre les témoignages d'experts sur une variété de sujets et d'étudier les avantages, réels ou perçus, et les inconvénients de la mise en œuvre du vote sur Internet.

À l'automne 2013, le Groupe d'experts a déposé son rapport préliminaire qui présentait au public un résumé de sa recherche sur les avantages et les inconvénients de la mise en œuvre du vote par Internet lors des élections municipales et provinciales en C. B., de même que ses conclusions et ses recommandations préliminaires. Le rapport était disponible sur le site Web du Groupe d'experts et les habitants de la C. B. étaient invités à le commenter durant une période de six semaines qui a pris fin le 4 décembre 2013.

Le Groupe d'experts a ainsi reçu la rétroaction d'une centaine de personnes de partout en C. B. Parmi les raisons communément données par les personnes pour le vote par Internet, notons : la possibilité d'un accès plus pratique au vote et l'élimination de contraintes pour les personnes ayant des problèmes de déplacement, la nécessité que les méthodes de scrutin suivent l'évolution de notre mode de vie de plus en plus numérique et la conséquence potentielle d'augmenter la participation électorale, (affirmation fondée sur des données non scientifiques). Parmi les arguments soulevés par les personnes s'opposant au vote par Internet, mentionnons les problèmes de sécurité sur Internet en général et, plus particulièrement, du risque quant à la fiabilité des résultats d'élections; le manque de confiance dans les résultats non comptabilisés de manière traditionnelle et le sentiment qu'il est inutile de prendre de risques sans être sûr que le vote par Internet allait vraiment augmenter la participation électorale.

En plus des commentaires de la population de la C. B., le Groupe d'experts a également reçu des opinions d'experts du domaine de la sécurité sur Internet provenant de l'extérieur de la province, de même que celles de fournisseurs de technologies de vote par Internet et de groupes représentant les intérêts de personnes à mobilité réduite de la province. Après considération de tous ces commentaires, le Groupe d'experts a finalisé son rapport et l'a déposé à l'Assemblée législative en février 2014.

Définition et portée

Le Groupe d'experts a limité la portée de son étude au vote à distance par Internet. Par conséquent, le vote sur place par Internet et l'utilisation de machines électroniques pour le vote et le décompte des votes ne faisaient pas partie de l'étude. De plus, il s'est restreint à l'utilisation du vote par Internet lors des élections gouvernementales.

Avantages réels et perçus du vote par Internet

Une vaste part du travail du Groupe d'experts a consisté à étudier les données probantes relatives aux présumés avantages et inconvénients du vote par Internet. Pour recueillir ses données, le Groupe a fouillé l'abondante littérature sur ce sujet, discuté avec des experts, a écouté les témoignages de fournisseurs et examiné différentes situations où le vote par Internet a été soit adopté soit rejeté

après étude. La présente section revient brièvement sur les principales données probantes et arguments colligés. Les lecteurs peuvent consulter le rapport complet pour obtenir plus de détails et la liste complète des avantages présumés.

Renforcer la participation électorale

Au cours des deux dernières générations, on a observé un déclin important de la participation électorale dans de nombreuses circonscriptions. Des recherches ont démontré que cette baisse est surtout attribuable à la participation décroissante des jeunes électeurs. Les partisans du vote par Internet estiment souvent que la principale raison d'adopter le vote par Internet est d'attirer davantage de jeunes électeurs.

Cependant, les données recueillies sur le sujet laissent croire au contraire. On ne constate pas de hausse systématique de la participation électorale dans les circonscriptions ayant adopté le vote par Internet : dans certaines, elle augmente, dans d'autres, elle baisse et dans d'autres encore, elle demeure inchangée. De plus, il est démontré que ceux qui votent par Internet lorsqu'ils en ont la possibilité sont plutôt les personnes d'âge moyen ou plus avancé. En d'autres mots, le vote par Internet attire des électeurs qui font partie des groupes ayant déjà un taux de participation plus élevé. Ceci a amené le Groupe d'experts à conclure que l'absence de vote par Internet n'est pas la cause du déclin de la participation électorale et que l'offrir n'est pas la solution.

Accessibilité et commodité accrues

En guise d'argument favorable au vote par Internet, certains ont avancé que cette méthode est plus pratique que les façons traditionnelles, mais cela dépend des circonstances dans lesquelles se trouvent les électeurs. Pour les personnes qui se trouvent à l'extérieur de la province ou celles qui souffrent de problèmes d'accessibilité, comme les personnes à mobilité réduite ou qui ont d'autres handicaps physiques, le vote par Internet peut présenter des avantages certains.

Par contre, même pour ces électeurs, le niveau de commodité dépend des exigences de sécurité en place pour accéder au système de vote. S'ils peuvent le faire facilement par l'intermédiaire de documents et de mots de passe qu'ils connaissent déjà, le vote par Internet peut réellement être commode. Si les électeurs doivent s'inscrire de façon distincte du vote, les complexités du processus pourraient réduire cet avantage. Dans tous les cas, le Groupe d'experts a conclu que le vote par Internet n'est pas vraiment plus commode pour la plupart des électeurs et que cet argument ne justifie pas à lui seul l'adoption de ce système.

Économie de coûts

Bien que la principale raison pour adopter le vote par Internet soit, pour ses partisans, l'augmentation de la participation électorale, l'économie de coûts dans l'administration des élections suit de près. À l'heure

actuelle, il est difficile d'évaluer à quel point le vote par Internet seulement permettrait de faire des économies puisque la majorité des circonscriptions qui l'ont adopté au Canada ne l'offre que durant la période de vote anticipé et qu'elles continuent d'utiliser la méthode traditionnelle le jour des élections générales. Lorsque les deux méthodes sont combinées, le vote par Internet non seulement n'entraîne généralement pas d'économie de coûts, mais engendre plutôt une augmentation des coûts ou encore exige une réduction du nombre de bureaux de scrutin le jour des élections générales pour équilibrer les coûts.

Pris ensemble, les avantages présumés du vote par Internet ne parviennent pas à convaincre qu'il faut l'adopter. Certains diront que l'absence de risques importants liés au vote par Internet ajoutée à ses avantages, même modestes, suffit à justifier son utilisation. Toutefois, les risques associés au vote par Internet à l'heure actuelle sont nombreux et importants.

Inconvénients réels et perçus de la mise en œuvre du vote par Internet

La perception des défis et des risques associés à la mise en œuvre du vote par Internet diffère chez les intervenants. Les fournisseurs prétendent qu'on a largement surmonté les enjeux potentiels à l'heure actuelle et que les risques sont minimes, tandis que la plupart des experts techniques affirment qu'il y a encore de nombreux obstacles à surmonter en matière de sécurité.

Les types de risques liés au vote par Internet sont très différents de ceux associés aux méthodes traditionnelles. Le degré et les conséquences des risques diffèrent également et doivent être évalués. Alors qu'en général, il existe des normes pour évaluer les systèmes essentiels à la sécurité, il n'y a pas, jusqu'à maintenant, de méthodologie commune pour mesurer les risques associés au vote par Internet. Voici certains des principaux enjeux étudiés par le Groupe d'experts.

Sécurité

Trois points précis du processus électoral posent problème dans le cadre du vote par Internet : les risques pour la sécurité dans l'ordinateur de l'électeur, lors de la transmission du vote de l'appareil de l'électeur au serveur de l'administration électorale et dans le serveur même. Selon des recherches, de nombreux ordinateurs personnels sont infectés par des logiciels malveillants et on peut s'attendre à ce que l'intérêt envers ces logiciels et leur production se poursuivent. Les élections de grande envergure pourraient être particulièrement attrayantes pour les personnes qui souhaitent corrompre le processus démocratique en attaquant les ordinateurs des électeurs. Et pourtant, nombre d'organismes électoraux utilisant le vote par Internet ne prennent pas la responsabilité de s'assurer de l'intégrité des ordinateurs des électeurs (ou autres appareils électroniques). Voilà qui pose un danger important.



mtkang / Shutterstock.com

Le vote par Internet peut être perçu comme un moyen d'accroître la participation électorale, d'accroître l'accessibilité et la commodité du vote et de faire des économies. Toutefois, le Groupe d'experts indépendant sur le vote par Internet de la C. B. est arrivé à la conclusion que l'impossibilité de voter par Internet n'explique pas le déclin des taux de participation électorale, que la complexité du processus d'inscription atténuerait les avantages sur le plan de l'accessibilité et de la commodité, et qu'en réalité, les coûts demeureraient les mêmes, voire augmenteraient.

La transmission du vote par l'Internet public au serveur de l'organisme électoral est le deuxième point de vulnérabilité et de risque. Certains fournisseurs utilisent le chiffrement des bulletins de vote en guise de protection. Malgré la haute opinion des analystes sur cette méthode, les révélations récentes sur le vaste accès à du contenu et à des courriels privés sur Internet viennent ébranler sérieusement la confiance envers son infailibilité.

Troisièmement, le serveur de l'organisme électoral est aussi exposé à des risques. L'expérience récente d'un professeur et de ses étudiants, qui ont réussi à pirater un serveur d'élections à Washington D.C., rappelle qu'il existe une infinité de points possibles d'attaque même dans le code machine complexe d'un système de vote par Internet. Bref, les difficultés liées à la sécurité sont importantes et chaque circonscription doit faire preuve de grande vigilance lors de l'établissement de sa tolérance au risque si elle souhaite adopter un système de vote par Internet.

Transparence et auditabilité

Les principaux avantages du système de vote papier résident dans la transparence administrative et l'auditabilité des résultats. En cas de lutte serrée, les bulletins peuvent être recomptés par le personnel électoral, par un juge, ou par les deux. De plus, le dépouillement et le comptage des bulletins de vote se font dans un lieu public, sous l'œil des candidats et des représentants de parti. Le vote par Internet est un exercice beaucoup moins public. Il se fait habituellement dans un lieu privé, n'importe où dans le monde et pour n'importe quelle circonscription. En l'absence de toute trace papier du vote, la vérification se fait très différemment – généralement par des experts techniques qui examinent les codes et les procédés des ordinateurs, et non par des bénévoles qui examinent les électeurs et les membres du personnel électoral. Le code d'un logiciel de vote par Internet est très détaillé et complexe, et n'est généralement pas accessible aux fins de vérification. C'est pourquoi la transparence et l'auditabilité du scrutin sont grandement compromises lors d'un vote par Internet.

Coût

Bien que la réduction des coûts associés aux élections figure dans la section des avantages du vote par Internet, le Groupe d'experts a constaté que ce n'est pas nécessairement le cas, surtout quand le vote par Internet est offert uniquement durant la période de vote par anticipation. Il a conclu que les coûts du vote par Internet varient beaucoup et dépendent des caractéristiques de conception du modèle utilisé, notamment les composantes de vérification et de sensibilisation du public, de la disponibilité du matériel d'authentification (c. à d. si les documents et les procédures d'authentification font partie d'un ensemble de services électroniques du gouvernement ou s'ils sont seulement utilisés pour le vote), et d'autres questions propres à chacune des circonscriptions. Bref, les coûts peuvent être réduits par l'intermédiaire de certaines approches de mise en œuvre, mais ce n'est pas toujours le cas.

Conclusions et recommandations du Groupe d'experts

Le Groupe d'experts a conclu que le vote par Internet est susceptible d'offrir certains avantages pour l'administration des élections municipales et provinciales en C. B., le principal étant l'accessibilité et la commodité accrues pour les électeurs. Cependant, les autres avantages présumés, comme l'augmentation de la participation électorale et la réduction des coûts, ne se vérifient pas vraiment.

Le Groupe d'experts a également conclu que le vote par Internet comporte son lot de risques. Il importe de comprendre que même si l'on utilise de plus en plus Internet pour toutes sortes d'interactions (comme les opérations bancaires, le magasinage, les rencontres amoureuses, la planification de voyages, et ainsi de suite) exposées elles aussi à des risques, le vote par Internet présente des enjeux uniques qui entraînent inévitablement bon nombre de risques supplémentaires. Le degré d'atténuation ou d'élimination de ces risques dépend de la façon dont le modèle de vote par Internet est instauré. Selon le Groupe d'experts, la sécurité des appareils utilisés par les électeurs pour voter, la réduction de la transparence et de l'auditabilité comparativement aux méthodes traditionnelles de vote, et les coûts représentent les principaux obstacles à la mise en œuvre du vote par Internet dans le cadre d'élections municipales et provinciales.

Le vote par Internet a fait l'objet d'étude dans différentes circonscriptions partout dans le monde au cours des 15 dernières années. Pourtant, il n'est pas encore adopté à grande échelle et est utilisé seulement dans un nombre limité de circonscriptions et est offert à une clientèle particulière. Depuis le dépôt du rapport du Groupe d'experts à l'Assemblée législative, la Norvège a annoncé qu'elle renonçait à ses essais du vote par Internet par souci de sécurité et parce qu'elle n'a pas observé d'augmentation de la participation électorale.

C'est aux décideurs que revient la tâche d'évaluer les avantages et les inconvénients relatifs à l'adoption du vote par Internet dans des circonstances particulières. Les processus électoraux actuels utilisés à l'échelle municipale et provinciale inspirent une grande confiance, mais certaines améliorations pourraient y être apportées. Le Groupe d'experts croit que le vote par Internet pourrait devenir un mode de scrutin substitut pour les électeurs aux prises avec des difficultés d'accessibilité lors d'élections municipales et provinciales futures, sous réserve de la mise en œuvre des recommandations de son rapport et de la conformité des systèmes aux principes qu'il a établis. Il estime également que ces réserves étaient impossibles à observer avant les élections municipales de 2014.

Pour guider l'Assemblée législative, et possiblement les fonctionnaires municipaux, dans leur évaluation des avantages et des risques du vote par Internet, le Groupe d'experts a formulé les quatre recommandations suivantes :

1. Pour le moment, ne pas mettre en œuvre le vote par Internet universel lors des élections municipales et provinciales. Toutefois, le cas échéant, le vote par Internet devrait alors être offert seulement aux personnes ayant des problèmes particuliers d'accessibilité. S'il est mis en place de façon limitée, les circonscriptions doivent reconnaître l'importance des risques liés à l'exactitude des résultats.
2. Adopter une approche provinciale coordonnée quant au vote par Internet. Advenant que le vote par Internet soit mis en place à l'échelle municipale ou provinciale, les administrateurs d'élections devraient collaborer entre eux et avec le gouvernement provincial pour effectuer un examen plus rigoureux des possibilités, établir un cadre de mise en œuvre commun, garder le contrôle sur les élections et en surveiller l'administration durant la mise en œuvre.
3. Établir un comité technique indépendant pour évaluer les systèmes de vote par Internet et appuyer les circonscriptions qui souhaitent mettre en œuvre les systèmes approuvés. Les administrateurs d'élections provinciales et municipales ne possèdent pas l'expertise technique nécessaire pour bien évaluer, vérifier et tester des systèmes à haute sécurité comme ceux utilisés pour le vote par Internet. Dans le but d'appuyer une approche coordonnée à l'échelle de la province, il faudrait donc créer un comité technique indépendant et sans attache à l'égard des fournisseurs, des partis politiques et des représentants élus, qui relèverait du directeur général des élections et qui se composerait d'administrateurs d'élections et d'experts reconnus en matière de vote par Internet, de cryptographie et de sécurité des ordinateurs.
4. Évaluer tous les systèmes de vote par Internet à l'aide des principes établis par le Groupe d'experts. Tout en reconnaissant qu'il y a des facteurs uniques à considérer dans chaque circonscription, le Groupe d'experts est d'avis qu'il serait avantageux d'établir un ensemble de principes communs, ou du moins similaires, à l'usage des circonscriptions du Canada dans leur évaluation du vote par Internet.



Les bulletins de vote sur papier peuvent être considéré comme démodé, mais le système actuel de vote au Canada est considéré comme sûr, transparent et vérifiable, et abordable.

Ces principes sont notamment l'accessibilité, l'anonymat des bulletins de vote, la vérifiabilité individuelle et indépendante, le fait de ne pas tenir pour acquise la fiabilité des appareils des électeurs, l'octroi d'un vote par électeur, le décompte des votes d'électeurs admissibles seulement, la validation et la transparence du processus, la disponibilité du service et l'authentification et l'autorisation de l'électeur. Pour de plus amples renseignements sur ces principes, consultez le rapport du Groupe d'experts.

Conclusion

Le Groupe d'experts indépendant sur le vote par Internet conclut qu'à l'heure actuelle, les avantages du vote par Internet sont très limités et que les obstacles à la réussite de

sa mise en œuvre sont nombreux et complexes. Le Groupe d'experts a recommandé de ne pas précipiter la mise en œuvre du vote par Internet en C. B. et de mettre sur pied au préalable une stratégie coordonnée dans toute la province. Ainsi, on pourra faire en sorte que les autorités municipales aient le soutien nécessaire pour évaluer la pertinence du vote par Internet dans leurs circonscriptions. Le Groupe d'experts recommande également la création d'un comité technique indépendant constitué d'experts pour guider l'étude, la mise en œuvre et l'évaluation des systèmes, ainsi que pour évaluer les systèmes potentiels en les comparant aux principes qu'il a établis. Le rapport et les recommandations du Groupe d'experts ont été déposés à l'Assemblée législative.