



29.05.2013

Règlement technique de la Chancellerie fédérale concernant le vote électronique. Audition

Rapport explicatif

Contenu

1.	Contexte	3
2.	Buts et contenu du projet	3
3.	Commentaire des dispositions	4
3.1	Conditions générales régissant l'octroi de l'approbation pour un scrutin électronique	4
3.2	Analyse des risques	5
3.3	Exigences à remplir pour que 50 pour cent de l'électorat cantonal puisse voter en ligne (vérifiabilité individuelle)	5
3.4	Exigences à remplir pour que l'ensemble de l'électorat cantonal puisse voter en ligne (vérifiabilité complète)	5
3.5	Pièces justificatives à l'appui des demandes d'octroi	5

1. Contexte

Le Conseil fédéral devrait adopter en juin 2013 le troisième rapport sur le vote électronique (VE). Celui-ci évalue d'une part les essais de vote électronique qui ont été menés entre 2006 et 2012, et jette d'autre part les bases de la poursuite du développement du vote électronique, en prévoyant notamment de revoir les textes qui régissent celui-ci.

Le vote électronique est actuellement régi par la loi fédérale du 17 décembre 1976 sur les droits politiques (RS 161.1) et par l'ordonnance du 24 mai 1978 sur les droits politiques (ODP ; RS 161.11). Il est prévu de refondre les dispositions pertinentes de l'ODP, et un projet en ce sens (P-ODP) a déjà été envoyé en audition le 22 avril 2013. Quant au règlement technique concernant le vote électronique (RT VE) qui fait l'objet du présent rapport, il vise à compléter et à préciser les dispositions de l'ODP en matière de vote électronique comme prévue dans le troisième rapport sur le vote électronique. Le P-ODP contient les normes de délégation requises.

Le RT VE concrétise les dispositions générales du P-ODP sous la forme d'exigences applicables aux cantons et aux systèmes exploités. L'échelon normatif supplémentaire qui a été choisi est adapté au caractère essentiellement technique des dispositions, et facilitera en cas de besoin leur révision. Toute adaptation du RT VE se fera en association avec les cantons, dans la mesure où ceux-ci possèdent et gèrent des systèmes de vote électronique, et tiendra compte de leurs besoins.

La révision des bases légales du vote électronique (P-ODP et RT VE) obéira elle aussi au principe d'un déploiement progressif du vote en ligne. La part de l'électorat autorisée à prendre part à un scrutin par vote électronique ne pourra être augmentée qu'à la condition que soient remplies les nouvelles exigences prévues par le RT VE, étant entendu que celles-ci feront l'objet d'une mise en œuvre graduelle.

2. Buts et contenu du projet

Le P-ODP prévoit que le Conseil fédéral délivrera à l'avenir une autorisation générale aux cantons qui souhaitent procéder à un essai de vote électronique (art. 27a P-ODP). Mais les cantons devront également adresser à la Chancellerie fédérale une demande pour chaque scrutin effectif, qui ne sera approuvée que si toutes les exigences techniques prévues par le RT VE sont remplies (art. 27e P-ODP).

Le RT VE détermine les critères que doivent remplir un canton et son système de vote pour que le premier soit autorisé à organiser un scrutin électronique. Énoncés sous la forme d'exigences, les critères retenus doivent permettre de réduire suffisamment les risques liés au VE. Toute augmentation de la part de l'électorat susceptible de voter en ligne n'est possible que si les exigences applicables à la limite concernée sont remplies, ce qui permet de ramener à un niveau suffisant les risques correspondants.

Les exigences sont de deux ordres : il y a d'une part les exigences de sécurité applicables aux cantons resp. aux systèmes de VE exploités, et d'autre part, les exigences qui doivent permettre de s'assurer que les exigences de sécurité ont bien été respectées. Certaines de ces exigences aux cantons resp. aux systèmes de sécurité ont été reprises des cantons, d'autres répondent à des normes de sécurité en vigueur (« ISO/IEC 27001:2005 » et « Common Criteria Schutzprofil für Basissatz von Sicherheitsanforderungen an Online-Wahlprodukte »), enfin y a été ajoutée l'exigence de *vérifiabilité*.

La vérifiabilité constitue une innovation forte. Elle doit permettre de détecter, sans compromettre le secret du vote, une éventuelle défaillance système qui se produirait pendant la procédure de vote en raison d'une erreur logicielle, d'une erreur humaine ou d'une tentative de manipulation. Elle prévoit également que l'électeur obtienne la preuve que sa voix a été comptabilisée correctement et qu'elle n'a fait l'objet d'aucune altération, provoquée par ex. par un maliciel installé sur l'ordinateur utilisé. Validée scientifiquement et aisément compréhensible par un large public car se prêtant à analogie avec les méthodes de vote classiques, elle constitue un bon outil pour retracer le parcours d'un vote et créer la confiance. La notion de vérifiabilité s'est établie dans la littérature spécialisée au cours des dernières années.

La proportion de l'électorat autorisée à voter en ligne dépend du niveau de vérifiabilité. Le P-ODP et le RT VE prévoient à cet égard un déploiement progressif. Ainsi, pour un système permettant à 50% de l'électorat d'un canton de voter par voie électronique, il est prévu un niveau de vérifiabilité réduit. En revanche, pour que l'électorat tout entier soit autorisé à émettre son suffrage en ligne, le système doit être intégralement vérifiable.

Il incombera à des services spécialisés externes de vérifier qu'un système répond effectivement aux exigences de sécurité et de le confirmer au moyen de rapports de contrôle (certificats). Ces organes de contrôle devront avoir été agréés par la Confédération. La Chancellerie fédérale se fondera sur ces certificats pour approuver ou non l'organisation d'un scrutin en ligne. Toutefois, elle ne procédera pas elle-même aux opérations de contrôle.

3. Commentaire des dispositions

3.1 Conditions générales régissant l'octroi de l'approbation pour un scrutin électronique

L'art. 1 dispose que l'approbation dépend avant tout de la sécurité et de l'exploitabilité (al. 1). Les exigences applicables en la matière aux cantons resp. aux systèmes de VE exploités sont décrites dans l'annexe (chap. 2 : *Exigences concernant la structure de processus élémentaires* ; chap. 3 : *Exigences en matière de sécurité* ; chap. 4 : *Vérifiabilité*). Il y a lieu de vérifier que les conditions sont bien remplies sous l'angle d'une réduction suffisante des risques (al. 2).

Les systèmes vérifiables individuellement ou complètement permettent d'élargir, voire de supprimer les limites applicables à l'électorat autorisé à voter électroniquement. Au-delà des exigences en termes de vérifiabilité, le contrôle devra également permettre de s'assurer qu'un certain nombre de conditions supplémentaires sont bien remplies (al. 3 et chap. 5 de l'annexe). S'il n'est pas possible de considérer les risques comme étant suffisamment faibles, il y aura lieu de prendre des mesures de sécurité supplémentaires, même si les exigences applicables aux systèmes de sécurité et à leur exploitation ont toutes été prises en compte (al. 4).

3.2 Analyse des risques

L'art. 2 dispose que l'analyse des risques doit établir clairement que les risques pour la sécurité se situent à un niveau suffisamment bas (al. 1). Simultanément sont précisés les objectifs de sécurité sur lesquels doit porter cette analyse (let. a à e). Celle-ci doit être suffisamment détaillée pour que le canton puisse s'appuyer sur elle lorsqu'il indique les raisons pour lesquelles il considère que les risques résiduels sont suffisamment faibles, étant entendu que le degré de détail sera fonction de la proportion de l'électorat autorisée à voter en ligne. Enfin, il n'est pas possible de garder secrètes, à titre de mesure de sécurité, des informations concernant le système, dans la mesure où celles-ci pourraient notamment être déterminantes pour l'analyse des risques (al. 3).

3.3 Exigences à remplir pour que 50 pour cent de l'électorat cantonal puisse voter en ligne (vérifiabilité individuelle)

L'art. 3 indique quelles sont les exigences supplémentaires applicables aux systèmes vérifiables individuellement et à leur exploitation (en plus de celles qui sont visées aux chap. 2 et 3 de l'annexe). D'autres précisions sont fournies dans l'annexe moyennant l'utilisation d'un modèle abstrait (points 4.1 et 4.2 de l'annexe).

3.4 Exigences à remplir pour que l'ensemble de l'électorat cantonal puisse voter en ligne (vérifiabilité complète)

L'art. 4 indique quelles sont les exigences supplémentaires applicables aux systèmes vérifiables complètement et à leur exploitation (en plus de celles qui sont visées aux chap. 2 et 3 de l'annexe). D'autres précisions sont fournies dans l'annexe moyennant l'utilisation d'un modèle abstrait (points 4.3 et 4.4 de l'annexe).

3.5 Pièces justificatives à l'appui des demandes d'octroi

L'art. 5 prévoit que les cantons doivent joindre à leur demande des pièces justificatives (al. 1 et chap. 6 de l'annexe) attestant que le système de VE et son exploitation ont été vérifiés sous l'angle des exigences visées à l'art. 1, al. 2, ou, s'agissant des systèmes vérifiables individuellement ou complètement, à l'art. 1, al. 3. Enfin, des pièces justificatives supplémentaires doivent attester que l'évaluation des risques menée avant un scrutin a démontré que les risques se situent à un niveau suffisamment bas (al. 2 et chap. 6 de l'annexe).