



19 décembre 2018

---

## **Modification de la loi fédérale sur les droits politiques (Passage de la phase d'essai à la mise en exploitation du vote électronique)**

Rapport explicatif pour la procédure de consultation

---

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Principaux éléments du projet.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Contexte.....</b>	<b>3</b>
1.1.1	Bases légales du vote électronique .....	3
1.1.2	Actuelle phase d'essai.....	3
1.1.3	Conclusions du Groupe d'experts Vote électronique .....	4
<b>1.2</b>	<b>Nouvelle réglementation proposée.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>Justification et évaluation .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4</b>	<b>Adéquation entre les tâches et leur financement .....</b>	<b>7</b>
<b>1.5</b>	<b>Exécution.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Commentaire des dispositions.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Conséquences .....</b>	<b>20</b>
3.1	Conséquences pour la Confédération .....	20
3.2	Conséquences pour les cantons et les communes.....	21
<b>4</b>	<b>Programme de la législature et stratégies du Conseil fédéral.....</b>	<b>21</b>
4.1	Relation avec le programme de la législature .....	21
4.2	Rapport avec les stratégies du Conseil fédéral .....	21
<b>5</b>	<b>Aspects juridiques.....</b>	<b>22</b>
5.1	Constitutionnalité.....	22
5.2	Recommandations internationales .....	22
5.3	Forme de l'acte à adopter .....	22
5.4	Délégation de compétences législatives .....	22
5.5	Protection des données.....	22

# 1 Principaux éléments du projet

## 1.1 Contexte

### 1.1.1 Bases légales du vote électronique

Au début des années 2000, le Parlement a chargé le Conseil fédéral de mener une étude de faisabilité consacrée au vote électronique et de préparer son introduction en Suisse (FF 2002 612). La base légale pour les essais de vote électronique a été créée en juin 2002 par l'art. 8a de la loi fédérale sur les droits politiques (LDP, RS 161.1). Les premiers essais pilotes ont démarré en 2004 dans les cantons de Genève, de Neuchâtel et de Zurich. Les modalités de la phase d'essai actuelle sont régies par les art. 27a à 27q de l'ordonnance du 24 mai 1978 sur les droits politiques (ODP, RS 161.11) et par l'ordonnance de la Chancellerie fédérale (ChF) du 13 décembre 2013 sur le vote électronique (OVotE, RS 161.116). Les bases légales correspondantes découlent du 3<sup>e</sup> rapport du Conseil fédéral sur le vote électronique, adressé au Parlement (FF 2013 4519).

### 1.1.2 Actuelle phase d'essai

Le vote électronique fait l'objet d'une étroite collaboration entre la Confédération et les cantons. Cette collaboration est indispensable, car ce sont les cantons qui assurent l'exécution de la votation sur leur territoire et qui arrêtent les mesures nécessaires (cf. art. 10, al. 2, LDP). La Confédération et les cantons sont convenus de promouvoir et d'étendre le vote électronique<sup>1</sup>. À l'heure actuelle, dix cantons mènent des essais de vote électronique. Cinq d'entre eux (FR, BS, SG, NE, GE) mettent le vote électronique à la disposition d'électeurs domiciliés sur leur territoire ou à l'étranger, alors que les cinq autres (BE, LU, AG, TG, VD) le réservent aux Suisses de l'étranger. Des plans concrets visant à introduire le vote électronique existent dans d'autres cantons. Durant la phase d'essai, le recours au vote électronique est limité. Ce canal de vote n'est ouvert qu'à une partie des électeurs. Le nombre maximal d'électeurs pouvant voter par voie électronique lors d'un scrutin fédéral dépend de l'état de développement du système utilisé et est fixé par le Conseil fédéral en même temps qu'il autorise les essais. Les cantons utilisent aujourd'hui deux systèmes de vote électronique : celui du canton de Genève et celui de La Poste Suisse. Le canton de Genève a décidé en novembre 2018 de ne pas poursuivre le développement de son système et de ne plus exploiter de système propre à compter de 2020. La Poste Suisse est sur le point d'achever le développement d'un système complètement vérifiable. Dès que cette étape aura été achevée et que le système aura été certifié, le code source du logiciel devra être public, y compris la documentation y afférente. Le système devra en outre être soumis à un test d'intrusion public, à titre d'essai pilote. Ces diverses étapes sont planifiées pour le premier trimestre 2019.

Au fil des ans, le Conseil fédéral a publié trois rapports accompagnant la phase d'essai (FF 2013 4519 ; 2006 5205 ; 2002 612). Dans l'intervalle, tant les autorités cantonales et fédérales

---

<sup>1</sup> Cf. nouvel instrument de planification : Déclaration d'intention du 21 avril 2017 de la Confédération et des cantons pour l'introduction du vote électronique : [www.bk.admin.ch](http://www.bk.admin.ch) > Droits politiques > Vote électronique > Organisation du projet

que les fournisseurs de systèmes de vote électronique ont acquis une solide expérience en la matière.

### **1.1.3 Conclusions du Groupe d'experts Vote électronique**

Un Groupe d'experts Vote électronique (GE VE) a été institué pour élaborer le cadre légal de la transition du vote électronique de la phase d'essai vers la mise en exploitation. Ce groupe interdisciplinaire se composait de 13 membres, dont des spécialistes (droit, sécurité, politologie), des représentants des services fédéraux intéressés (Office fédéral de la justice, Bureau fédéral de l'égalité pour les personnes handicapées, Unité de pilotage informatique de la Confédération) et des représentants des cantons. Il a achevé ses travaux en avril 2018 avec un rapport<sup>2</sup> et a conclu que le vote électronique peut être introduit comme troisième canal de vote. Grâce à la vérifiabilité complète, le canal de vote électronique peut être proposé de manière sûre et fiable<sup>3</sup>. Il appartiendrait alors aux cantons de décider s'ils veulent introduire le vote électronique et à quel moment ; les électeurs des cantons concernés devant par ailleurs pouvoir décider librement s'ils entendent exercer leur droit de vote en déposant leur bulletin dans l'urne, en votant par correspondance ou en votant par voie électronique. Le GE VE est d'avis que les exigences de la Confédération en matière de sécurité ont fait la preuve de leur efficacité. La rigueur des exigences du droit fédéral et le degré de précision de la réglementation se justifient en raison des conséquences à grande échelle que d'éventuelles manipulations pourraient avoir. Il est prévu que l'établissement des exigences de sécurité reste de la compétence de la Confédération et que les cantons disposent d'une marge de manœuvre réglementaire en ce qui concerne les aspects opérationnels de la mise en exploitation du vote électronique. Le présent projet mis en consultation repose sur ces recommandations du GE VE.

## **1.2 Nouvelle réglementation proposée**

Le projet de révision a pour but d'inscrire le canal électronique dans la loi comme une des procédures d'exercice du droit de vote et vise à établir les principes d'un vote électronique fiable. Les électeurs doivent pouvoir exercer leur droit de vote en recourant à un système complètement vérifiable et certifié conformément aux prescriptions du droit fédéral, qui leur permette ainsi d'accorder une confiance justifiée à la sécurité et au bon fonctionnement du vote électronique. Le principe de transparence contribue de manière importante à renforcer cette confiance. Le public doit pouvoir accéder aux informations relatives au système et à son exploitation. À cet effet, le code source du système de vote électronique doit notamment être rendu public et être complété par une documentation y afférente.

Les particularités techniques du vote électronique justifient que la procédure en la matière soit réglée à l'échelon fédéral plus strictement que pour les autres canaux de vote. Dans ce sens, le droit fédéral connaît déjà de nombreuses dispositions réglementaires applicables à la phase d'essai. Elles reflètent l'état actuel de la technique et ont fait leurs preuves. Au point de vue technique, il n'y a donc pas lieu de reformuler en profondeur les exigences actuelles. En vue

---

<sup>2</sup> Rapport final du groupe d'experts Vote électronique, disponible sous : [www.bk.admin.ch](http://www.bk.admin.ch) > Droits politiques > Vote électronique > Rapports et études.

<sup>3</sup> Cf. explications ad art. 8b P-LDP. La vérifiabilité complète est actuellement régie par les art. 4 et 5 de l'ordonnance de la Chancellerie fédérale (ChF) sur le vote électronique (OVotE, RS 161.116).

de l'introduction du vote électronique comme canal de vote équivalent aux autres, il faut néanmoins que les dispositions fondamentales pertinentes figurent à l'échelon législatif. Les particularités suivantes du vote électronique font notamment partie de ces principes :

- vérifiabilité complète de la procédure de vote, dans le respect du secret du vote
- transparence du système de vote électronique et du déroulement des opérations
- certification du système de vote électronique et de son fonctionnement
- obligation faite aux cantons qui exploitent un système de vote électronique d'évaluer en permanence les risques y afférents
- procédure de vote ne présentant pas d'obstacles pour les électeurs handicapés

L'utilisation du vote électronique pour les votations et élections fédérales doit par ailleurs rester soumise à l'autorisation du Conseil fédéral. La procédure d'autorisation doit toutefois être simplifiée par rapport à celle de la phase d'essai, et ses principes devront désormais être réglés à l'échelon législatif. Le droit en vigueur limite le nombre d'électeurs admis à voter par voie électronique. Ces limitations ont servi à minimiser temporairement les risques durant la phase d'essai et de développement. Le Conseil fédéral estime qu'elles deviennent superflues au stade de la mise en exploitation, car celle-ci n'admet – à la différence de la phase d'essai – que des systèmes complètement vérifiables et impose donc des exigences supplémentaires en matière de sécurité. Les cantons doivent ainsi pouvoir mettre le vote électronique à la disposition de tous les électeurs qui ont leur domicile politique sur leur territoire, dès que les conditions de l'autorisation sont remplies.

En se fondant sur la nouvelle réglementation, les cantons pourront prévoir que les électeurs qui le désirent s'inscriront pour utiliser le vote électronique et qu'ils ne recevront plus que le matériel de vote dont ils auront besoin pour voter par voie électronique. Le matériel de vote pourra d'ailleurs être fourni sous forme électronique, pour autant que la vérifiabilité du vote soit garantie. Le dépôt du bulletin dans l'urne doit toujours rester possible, même pour les électeurs inscrits au vote électronique.

### **1.3 Justification et évaluation**

La transition numérique entraîne des changements sociaux depuis plus d'une décennie et modifie donc aussi les habitudes des citoyens. En matière de droits politiques, cette évolution a déjà été reconnue au tournant du millénaire. Le Conseil fédéral et le Parlement ont posé très tôt les jalons politiques qui doivent accompagner l'évolution des besoins. Lorsqu'un nombre toujours croissant d'activités s'exercent par voie électronique, les interactions avec les services étatiques doivent être réformées elles aussi. Le vote électronique prend ainsi en compte l'évolution de la société. Son introduction est un processus de longue haleine. Même avec le passage à la mise en exploitation, tout laisse à penser qu'il faudra encore bien des années, voire des décennies, avant que tous les électeurs de tous les cantons puissent voter par voie électronique.

Le vote électronique bénéficie avant tout, mais non exclusivement, aux Suisses de l'étranger, parce qu'il facilite leur participation aux scrutins. Il bénéficie en outre aux électeurs handicapés, qui peuvent ainsi voter de façon autonome. Le vote électronique empêche de plus le dépôt de

votes non valables. Il dissipe à cet égard un certain flou et permet d'établir avec plus de certitude la volonté des électeurs.

Depuis 2004, le vote électronique a fait ses preuves lors de votations et élections fédérales, avec plus de 300 essais réussis. Les autorités disposent ainsi de l'expérience et des connaissances nécessaires pour garantir la sécurité du vote électronique en Suisse. Durant la quinzaine d'années de la phase d'essai, la plupart des cantons ont créé les bases légales applicables au vote électronique et mis en place les systèmes correspondants et l'infrastructure nécessaire à une utilisation sûre. Ils ont en outre introduit, conjointement avec les communes, de nouveaux processus spécifiques et informé les électeurs quant à l'utilisation du vote électronique.

Le développement du système complètement vérifiable de La Poste Suisse est sur le point d'être achevé et ce système devrait pouvoir être mis en service en 2019. Un jalon important sera ainsi franchi sous peu. La publication du code source et le test d'intrusion public permettront à tout un chacun de se faire une idée de la manière dont la sécurité du vote électronique est réalisée. Les progrès du développement du système de La Poste Suisse, d'une part, et la décision du canton de Genève, de l'autre, entraînent une consolidation du côté des fournisseurs de systèmes. Dans leur instrument de planification, la Confédération et les cantons se sont prononcés pour la mise en œuvre de plusieurs systèmes de vote électronique en Suisse. Les nouvelles bases légales proposées ici laissent donc ouverte la possibilité de mettre en œuvre différents systèmes, sans toutefois prévoir l'obligation légale de le faire, parce que cela constituerait une atteinte à la compétence des cantons.

Après une quinzaine d'années de phase d'essai, le Conseil fédéral est d'avis que la procédure de vote par voie électronique peut maintenant être introduite à titre de procédure ordinaire. Jusqu'ici, ce sont en tout 15 cantons qui ont permis à une partie de leurs électeurs d'opter pour le vote électronique. Les statistiques montrent à cet égard que les électeurs font usage de cette possibilité<sup>4</sup>.

L'introduction et l'extension du vote électronique constituent un défi, tant pour la Confédération et les cantons que pour les fournisseurs des systèmes de vote. L'étalement de la phase d'essai sur plusieurs années a permis de développer ces systèmes de manière contrôlée. Le passage maintenant prévu à la mise en exploitation confère une base stable aux développements opérés jusqu'ici et permet ainsi d'établir ce nouveau canal de vote. La nouvelle législation fédérale offre aux cantons la sécurité nécessaire à la planification et leur permet de lancer les processus d'adaptation correspondants.

Le projet mis en consultation est aussi l'occasion d'engager un débat politique à l'échelon fédéral au sujet du vote électronique. L'inventaire détaillé des arguments respectifs des partisans et des adversaires du vote électronique pourra ensuite être dressé et analysé sur une base objective. Si la consultation devait produire des résultats majoritairement négatifs, le Conseil fédéral pourrait en tout temps revenir sur sa décision.

---

<sup>4</sup> Après chaque scrutin, la ChF publie les principales données statistiques relatives aux essais de vote électronique : [www.bk.admin.ch](http://www.bk.admin.ch) > Droits politiques > Vote électronique > Essais de vote électronique.

## 1.4 Adéquation entre les tâches et leur financement

Le rapport coût/bénéfice du vote électronique dépend avant tout des particularités cantonales et ne peut être déterminé uniformément. Il est donc logique que ce soient les cantons qui décident de son introduction. S'ils optent pour le vote électronique, ils doivent en assumer le coût. La nouvelle réglementation ne touche pas à ce principe. Aucun coût supplémentaire n'incombera à la Confédération.

## 1.5 Exécution

À l'heure actuelle, l'ODP et l'OVotE s'appliquent à la phase d'essai et visent à fixer les lignes directrices pour le développement de systèmes complètement vérifiables. Les exigences de sécurité applicables à un système et à son exploitation sont structurellement liées au développement pas à pas du vote électronique. La gestion des risques durant la phase d'essai se fait essentiellement par le biais d'une limitation de l'électorat autorisé à prendre part au vote électronique. Pour la mise en exploitation, seuls les systèmes de vote électronique complètement vérifiables seront autorisés, ce qui permet de garantir que les dysfonctionnements systémiques résultant de logiciels défectueux, les erreurs humaines et les tentatives de manipulation allant de la saisie du vote jusqu'à l'établissement des résultats pourront être décelés grâce à des instruments indépendants. L'utilisation de systèmes qui présentent un niveau de sécurité et de transparence aussi élevé permet de renoncer aux limites imposées jusqu'ici. Les dispositions d'exécution qui figurent dans l'ODP et l'OVotE devront donc faire l'objet d'une adaptation systémique. Il n'est par contre pas nécessaire d'adapter leur contenu pour l'instant, car ces ordonnances offrent un cadre approprié garantissant, même à long terme, que le vote électronique peut être utilisé en toute confiance.

## 2 Commentaire des dispositions

*Art. 5* Principes régissant l'exercice du droit de vote

L'établissement du vote électronique comme troisième canal de vote exige que les principes des diverses procédures de vote soient redéfinis. Le contenu des dispositions actuelles de l'art. 5 LDP est maintenu. La systématique doit cependant être revue, en ce que les principes valables pour tous les canaux de vote sont énoncés en premier. Doivent venir ensuite les principes concernant exclusivement le dépôt du bulletin dans l'urne et le vote par correspondance.

*Al. 1*

La disposition de l'al. 1 précise les formes de l'exercice du droit de vote lors des votations et élections fédérales. Les trois formes sont équivalentes. Alors que seuls des essais de vote électronique étaient admis jusqu'ici, il doit dorénavant être possible de voter sur le plan fédéral en déposant son bulletin dans l'urne, en votant par correspondance ou en votant par voie électronique. Cette disposition ne confère aucunement à l'électeur le droit de pouvoir opter pour une des trois formes de vote en particulier, ni de pouvoir disposer en tout temps des trois

canaux de vote. L'al. 1 ne sert qu'à énumérer les procédures de vote valables pour les élections et votations fédérales. La mesure dans laquelle ces trois possibilités seront disponibles dépend d'autres facteurs. Le vote électronique présuppose notamment que le canton dans lequel les électeurs concernés sont domiciliés dispose de l'autorisation du Conseil fédéral (cf. art. 8a et 8d P-LDP). Si tel n'est pas le cas, l'électeur a le choix entre le dépôt du bulletin dans l'urne et le vote par correspondance (art. 7 et 8 P-LDP). Une autre restriction de l'accès aux procédures de vote peut résulter de l'application de l'art. 8e P-LDP. Dans un canton qui aura fait usage de la possibilité que cet article lui octroie, les électeurs qui s'inscriront au vote électronique ne disposeront plus en même temps des trois formes parallèles d'exercice de leur droit de vote (cf. commentaire *ad* art. 8e P-LDP).

#### Al. 2

L'établissement de la LDP en 1976 a introduit dans la législation fédérale le principe selon lequel seuls les bulletins de vote *officiels* peuvent être utilisés lors des votations et élections fédérales (FF 1975 I 1350). Cette disposition a été complétée au milieu des années 1990 en ce sens que les bulletins de saisie délivrés par les cantons en vue d'informatiser le dépouillement des scrutins étaient assimilés aux bulletins de vote officiels (RO 1994 2414, FF 1993 III 436). Pour voter par voie électronique, les électeurs confient leur vote à une plateforme web et n'utilisent pas de bulletin de vote à proprement parler. La nouvelle formulation de la disposition doit tenir compte de ces circonstances. La notion de moyen de saisie officiel rend manifeste qu'un support physique n'est pas indispensable à l'exercice du droit de vote. Le principe n'en demeure pas moins que seuls les moyens de saisie officiels, c'est-à-dire mis à disposition par les autorités, peuvent être utilisés. Outre l'interface web destinée au vote électronique, les bulletins de saisie cantonaux de traitement informatique des données, déjà légitimes selon le droit en vigueur, sont eux aussi compris dans la notion de moyen de saisie officiel (voir la teneur inchangée de l'art. 33, al. 1<sup>bis</sup>, LDP). En assimilant d'autres moyens de saisie officiels aux bulletins de vote officiels, il est possible de leur appliquer par analogie les dispositions légales qui se réfèrent aux bulletins de vote (art. 11 à 14, 31, 33 à 35, 37 à 39, 46, 48 à 50 et 52 LDP).

#### Art. 6 Prescriptions concernant la procédure de vote

##### Al. 1

L'art. 34, al. 2, de la Constitution (Cst., RS 101) protège la libre formation de l'opinion des citoyens et des citoyennes et l'expression fidèle et sûre de leur volonté. Les électeurs ont droit à ce qu'aucun résultat de votation ou d'élection ne soit reconnu s'il n'exprime pas fidèlement et sûrement leur volonté (ATF 138 I 61, consid. 6.2). L'expression fidèle de la volonté des citoyennes et des citoyens peut être saisie de diverses manières. La législation fédérale délègue de ce fait aux cantons la compétence de régler la procédure de vote et se limite à des prescriptions fondamentales. La LDP contient jusqu'ici de telles prescriptions fondamentales en ce qui concerne le vote anticipé, le vote par correspondance et le vote électronique (art. 7, al. 4, 8, al. 1, et 8a, al. 2, LDP). Bien que la formulation puisse différer légèrement, les exigences se recouvrent car elles concrétisent essentiellement des principes qui découlent de l'art. 34, al. 2, Cst. En ce qui concerne le dépôt du bulletin de vote dans l'urne, la loi ne contient



actuellement aucune prescription explicite, bien que les exigences formulées ailleurs doivent être prises en compte là aussi. La mise en exploitation d'un canal additionnel doit être l'occasion d'unifier les exigences générales applicables à toutes les procédures de vote. Leur regroupement en un seul article en améliore la compréhension et permet de mieux s'y retrouver. L'art. 6, al. 1, P-LDP enjoint aux cantons d'édicter les dispositions nécessaires pour garantir le respect des exigences formulées aux let. a à e. Les cantons reçoivent donc le mandat de légiférer, mais ils disposeront pour ce faire d'une marge de manœuvre qui leur permettra de régler les procédures en tenant compte, comme jusqu'ici, des particularités et traditions locales. Les dispositions cantonales sont des dispositions d'exécution au sens de l'art. 91, al. 2, LDP et sont de ce fait soumises à l'approbation de la Confédération.

Les exigences formulées aux let. a à c et e figurent aujourd'hui déjà dans la LDP. La nouvelle réglementation en complète la liste en y ajoutant, à la let. d, le principe démocratique qui veut qu'un électeur ne peut voter valablement qu'une fois (« *one man one vote* »). Le respect de ce principe est déjà garanti constitutionnellement par l'art. 34 Cst. et il figure explicitement, en ce qui concerne le vote électronique, à l'art. 27b, let. a, ch. 2, ODP. L'introduction du vote électronique comme procédure ordinaire augmente le nombre de canaux de vote, ce qui accroît d'autant la difficulté de garantir l'unicité du vote. En pratique, des mesures spécifiques seront donc nécessaires en fonction des particularités cantonales. L'énonciation explicite de cette exigence dans la loi tient compte de la situation et permet à la Confédération d'exercer un contrôle approprié par le biais de l'autorisation nécessitée par les cantons.

#### Al. 2

La disposition prévue à l'al. 2 correspond à la réglementation actuellement contenue dans l'art. 6 LDP. Elle ne crée par conséquent aucune nouvelle obligation pour les cantons, pas plus qu'elle n'étend les droits des électeurs. La teneur doit toutefois être adaptée à l'usage linguistique contemporain. Il convient de renoncer aux termes d'invalidé et d'invalidité<sup>5</sup>.

#### Art. 7 Vote par dépôt du bulletin dans l'urne

##### Al. 1

Avant l'introduction du vote par correspondance inconditionnel dans toute la Suisse en 1994<sup>6</sup>, les électeurs votaient en règle générale en déposant leur bulletin dans l'urne. Or seule une faible partie des bulletins sont aujourd'hui déposés dans les locaux de vote le jour de l'élection ou de la votation. En raison de cette évolution, les horaires d'ouverture des urnes ont été raccourcis, alors que le nombre de locaux de vote régresse. L'obligation faite aux cantons de permettre le vote par dépôt du bulletin dans l'urne les jours de votation ou d'élection ne découle jusqu'ici qu'indirectement de la LDP. Celle-ci prévoit à cet égard que le Conseil fédéral détermine les jours de votation (art. 10) et que les élections ont lieu l'avant-dernier dimanche du mois d'octobre (art. 19). La LDP prévoit en outre une procédure de vote anticipé, qui implique également que les électeurs doivent pouvoir voter les jours d'élection ou de votation. Pour éviter toute ambiguïté juridique, le dépôt du bulletin de vote dans l'urne les jours d'élection ou

<sup>5</sup> Voir à ce propos la mo 16.3309 Streiff-Feller « Lutter contre la discrimination linguistique des personnes handicapées ».

<sup>6</sup> Ch. I de la loi fédérale du 18 mars 1994, en vigueur depuis le 15 décembre 1994 (RO 1994 2414, FF 1993 III 436).

de votation doit à l'avenir être explicitement inscrit dans la loi. Ce canal de vote est encore et toujours important, notamment dans les cantons qui opteraient pour une procédure d'inscription au vote électronique, conformément à l'art. 8e P-LDP. Si, dans ces cantons, il devait être impossible de voter par voie électronique, par exemple en raison d'une panne (qui peut d'ailleurs provenir de l'équipement de l'électeur) survenue peu avant la fermeture de l'urne électronique, l'ouverture de l'urne physique les jours d'élection ou de votation – et éventuellement aussi la veille – garantira que les électeurs touchés pourront néanmoins voter.

#### Al. 2

La possibilité de voter de manière anticipée remonte à la loi fédérale du 30 juin 1960 instituant le vote anticipé en matière fédérale<sup>7</sup>. Au début, le droit fédéral n'obligeait pas les petites communes à prévoir le vote anticipé. L'entrée en vigueur de la LDP a cependant introduit cette obligation à l'échelle nationale<sup>8</sup>. Conformément au droit en vigueur, les cantons peuvent prévoir à cet égard que le scrutin soit ouvert pendant un temps déterminé dans tous les locaux de vote ou dans certains d'entre eux seulement, ou que l'électeur puisse remettre son bulletin de vote à un service officiel dans une enveloppe fermée. En pratique, les communes permettent généralement aux électeurs qui prennent part à une votation ou une élection fédérales de glisser leur enveloppe de vote dans la boîte aux lettres communale. Cette solution est très souvent choisie. Avec la possibilité de voter par correspondance, que l'enveloppe soit confiée à la poste ou qu'elle soit glissée dans la boîte aux lettres communale, et de voter par voie électronique, il n'y aura plus de raison d'obliger les cantons à permettre le vote anticipé en ouvrant des urnes avant le jour imparti. Les cantons doivent néanmoins pouvoir maintenir cette possibilité. Il peut être judicieux par exemple qu'une commune qui réunit une assemblée communale le vendredi précédant un jour de votation ou d'élection installe une urne à cette occasion. L'ouverture anticipée des urnes pourrait en outre être indiquée pour les cantons qui prévoiraient une inscription au vote électronique en vertu de l'art. 8e P-LDP. En cas de problème technique, comme une attaque par déni de service (*distributed denial-of-service attack* ; DDoS) peu avant la fermeture de l'urne électronique, il serait ainsi possible de garantir que les électeurs inscrits au vote électronique trouveront néanmoins un local où voter.

#### Art. 8

##### Al. 1

Comme c'est le cas jusqu'ici, les cantons devront instituer une procédure simple pour le vote par correspondance. Les prescriptions concernant cette procédure devront dorénavant s'aligner sur celles qui seront valables pour toutes les procédures de vote conformément à l'art. 6, al. 1, P-LDP.

---

<sup>7</sup> RO 1960 1397. La loi fédérale du 30 mars 1900 facilitant l'exercice du droit de vote et simplifiant les opérations électorales (RS 1 153) autorisait toutefois déjà les cantons à ouvrir le scrutin dès la veille du jour fixé pour l'élection ou la votation.

<sup>8</sup> FF 1975 I 1351

#### *Al. 1<sup>bis</sup>*

À l'heure actuelle, les électeurs votent souvent en glissant leur enveloppe de vote dans la boîte aux lettres de la commune. Cette possibilité sera donc inscrite parmi les dispositions relatives au vote par correspondance et deviendra par là même la norme en Suisse. La nouvelle disposition laisse une marge de manœuvre réglementaire aux cantons, dans la mesure où ils peuvent désigner le service chargé de recevoir les enveloppes. En règle générale, ce sera la commune. Il va de soi que les communes devront également prendre pour cette procédure les mesures et les dispositions qui garantissent l'expression fidèle et sûre de la volonté des électeurs (cf. art. 6, al. 1, P-LDP).

#### *Art. 8a* Vote électronique

##### *Al. 1*

Conformément au droit en vigueur, les essais de vote électronique sont autorisés en deux temps. Les cantons doivent d'une part demander au Conseil fédéral une autorisation dite « générale », que le Conseil fédéral accorde pour une durée maximale de deux ans, à condition que le canton remplisse les conditions requises. D'autre part, ils doivent demander l'agrément de la Chancellerie fédérale pour chaque scrutin. Dans le cadre de la procédure d'agrément, la Chancellerie fédérale examine si les conditions sont encore et toujours remplies pour l'essai en question. Cette procédure en deux temps doit être abrogée et remplacée par une procédure simplifiée. Le GE VE recommande de maintenir l'autorisation par le Conseil fédéral<sup>9</sup>. Le respect des exigences du droit fédéral doit être contrôlé dans le cadre d'une certification (accréditée) des systèmes et de leur exploitation (cf. art. 8d, al. 1, let. a, P-LDP). C'est par contre au Conseil fédéral qu'il incombera d'examiner si tous les préalables sont réunis et notamment d'estimer les risques liés à l'introduction du vote électronique (art. 8d, al. 1 et 2, P-LDP). Que l'utilisation du vote électronique lors des scrutins fédéraux soit soumise à autorisation s'accorde avec le fait que le Conseil fédéral fixe, conformément à l'art. 8a, al. 2, les exigences matérielles supplémentaires applicables au vote électronique. L'obligation d'obtenir une autorisation établit en outre clairement que les cantons sont libres de décider s'ils veulent utiliser le vote électronique et demander pour ce faire l'autorisation du Conseil fédéral, ou non. Le droit fédéral ne confère donc à l'électeur aucun droit de pouvoir voter par voie électronique.

Contrairement à ce qui se passe durant l'actuelle phase d'essai, l'autorisation obligatoire inscrite à l'art. 8a, al. 1, P-LDP ne fait pas de différence entre l'autorisation du vote électronique pour une votation et celle pour une élection. Le système mis en œuvre et son fonctionnement ne sont pas fondamentalement différents à cet égard. L'autorisation doit donc pouvoir être accordée indifféremment pour les deux sortes de scrutins.

##### *Al. 2*

L'organisation et la conduite des scrutins, y compris ceux qui concernent l'échelon fédéral, incombent largement aux cantons et aux communes. Conformément à l'art. 10, al. 2, LDP, les

---

<sup>9</sup> Rapport final du groupe d'experts Vote électronique, p. 40 (disponible sous : [www.bk.admin.ch](http://www.bk.admin.ch) > Droits politiques > Vote électronique > Rapports et études).

cantons arrêtent les mesures nécessaires et, conformément à l'art. 83 LDP, c'est le droit cantonal qui s'applique, dans la mesure où la LDP et les prescriptions d'exécution de la Confédération ne contiennent pas de dispositions contraires. En ce qui concerne les procédures de vote, la législation fédérale se limite jusqu'ici à des prescriptions fondamentales. En raison des particularités qu'il présente, le vote électronique nécessite des prescriptions fédérales supplémentaires, dont des normes unifiées en matière de transparence et de sécurité. On peut ainsi garantir que le vote électronique pourra être introduit partout en Suisse de manière fiable.

Certains dysfonctionnements du vote électronique peuvent prendre des proportions considérables : alors que les irrégularités concernant les canaux de vote traditionnels n'ont que rarement un effet décisif sur les résultats et que les dégâts potentiels sont limités, les dysfonctionnements touchant le vote électronique peuvent avoir des effets redoutables, en l'absence de contre-mesures appropriées. Les dispositions légales doivent tenir compte de cette particularité. Par ailleurs, garantir la sécurité et la vérifiabilité du vote électronique n'est pas une mince affaire. Formuler des exigences à la fois efficaces et applicables exige non seulement de connaître les dispositions légales et la pratique en matière d'exercice des droits politiques, mais encore des connaissances spéciales et actuelles en matière de technique générale de la sécurité et de cryptographie. Les prescriptions correspondantes doivent donc figurer dans le droit fédéral.

D'après le rapport final du GE VE, les prescriptions fédérales aujourd'hui inscrites à l'échelon réglementaire sont appropriées. Elles correspondent à l'état de la technique et fournissent, même à long terme, un cadre approprié pour garantir un vote électronique fiable. Il n'est donc pas nécessaire de les réviser de fond en comble. Si de nouveaux développements devaient sérieusement menacer la sécurité du vote électronique, il faudrait toutefois que les prescriptions fédérales puissent être adaptées rapidement. Les faits justifient donc que la compétence de fixer des exigences détaillées soit déléguée au Conseil fédéral.

#### *Art. 8b* Vérifiabilité du vote électronique et de l'exactitude de l'établissement de son résultat

Cette disposition fait de la vérifiabilité complète une exigence centrale à laquelle le vote électronique doit satisfaire. La vérifiabilité complète signifie que les dysfonctionnements systématiques dus au défaut d'un logiciel, à une erreur humaine ou à une tentative de manipulation affectant une des étapes qui vont de la saisie du vote à l'établissement des résultats doivent pouvoir être décelés par des moyens indépendants du système. Ce faisant, le secret du vote doit être préservé. Les votes, depuis le moment où ils sont saisis jusqu'à celui de leur déchiffrement par un procédé cryptographique après qu'ils ont été mélangés, ne doivent figurer à aucun moment sous une forme non chiffrée. La vérifiabilité va au-delà des exigences applicables aux autres procédures de vote : l'ensemble du processus de votation ou d'élection, depuis le vote jusqu'au dépouillement, doit pouvoir être contrôlé tout en respectant le secret du vote. Au point de vue rédactionnel, la vérifiabilité doit être réglée de manière différenciée selon les phases de la procédure, de sorte que les al. 1 et 2 visent la vérifiabilité de la saisie du vote (vérifiabilité individuelle) et l'al. 3, celle du dépouillement du scrutin (vérifiabilité universelle).

#### *Al. 1*

La vérifiabilité individuelle permet à l'électeur de contrôler que son vote a été fidèlement transmis et enregistré. L'électeur doit pouvoir s'assurer que son vote n'a été modifié ni dans l'appareil qu'il utilise pour voter, ni sur le chemin qui aboutit à l'urne électronique. Il doit pouvoir vérifier de manière fiable que son vote a été transmis fidèlement à l'urne électronique. Cette formulation renvoie au fait que l'efficacité et la fiabilité du contrôle ne reposent pas seulement sur la perception de l'électeur, mais aussi sur la conception des systèmes et de leur mode de fonctionnement. La fiabilité dépend de critères objectifs. En raison du secret du vote, seul l'électeur lui-même est à même de vérifier si son vote a été saisi fidèlement. Dans la pratique actuelle, la vérifiabilité est assurée par l'envoi à l'électeur de codes de vérification individuels spécifiques à chaque option de vote. Si ce sont les codes corrects qui apparaissent à l'écran, l'électeur peut vérifier que son vote a été transmis fidèlement. La vérifiabilité individuelle est fiable lorsque les codes restent confidentiels. Des exigences particulières s'imposent donc pour les générer et, en particulier, les imprimer. Ces codes sont envoyés par une voie indépendante des systèmes informatiques – par courrier postal – et ne sont donc pas lisibles par un logiciel malveillant éventuellement présent sur l'équipement utilisé pour voter. L'électeur n'est pas obligé de vérifier son vote, mais on peut partir du principe qu'à chaque fois un certain nombre d'électeurs vont effectuer ce contrôle. Il existe donc une forte probabilité que les manipulations systématiques seront repérées. Pour les constater, il suffit déjà qu'un nombre limité d'électeurs vérifient leur vote à l'aide des codes reçus et signalent d'éventuelles irrégularités aux autorités ou interrompent le processus de vote. Il incombe aux cantons d'instruire les électeurs sur les moyens de contrôle. Outre la vérifiabilité individuelle, les moyens de contrôle comprennent aussi la vérification de la connexion avec le portail de vote. Une instruction constante des électeurs permet de promouvoir une approche responsable du vote électronique.

#### *Al. 2*

Après avoir été saisi, le vote devra être déposé dans différents composants du système diversement agencés et relevant de la responsabilité de personnes différentes. Cette mesure doit garantir qu'aucune voix ne pourra être furtivement modifiée ou annulée entre le moment de la saisie et celui du début du comptage, suite à une attaque réussie ou à un dysfonctionnement portant sur certains composants.

Du fait que les votes sont enregistrés sur plusieurs composants, on peut constater si certains de ces composants ne les préservent pas correctement, ce qui présuppose qu'au moment du dépôt du vote, celui-ci atteint au moins un composant fonctionnant correctement. Les cantons ou les fournisseurs de systèmes qu'ils ont mandatés devront donc veiller à ce qu'un code de vérification (cf. al. 1) ne puisse être correctement calculé et affiché que si les éléments cryptographiques secrets de tous les composants sont utilisés. Comme un composant fonctionnant correctement ne révèle pas ses éléments cryptographiques secrets, le code de vérification affiché confirme que ce composant a bien reçu le vote.

### Al. 3

La vérifiabilité des étapes consécutives à la validation du vote par l'électeur est assurée par la vérifiabilité universelle. Font notamment partie de ces étapes suivantes une anonymisation supplémentaire par mélange cryptographique répété ainsi que le déchiffrement des votes. Le mélange cryptographique modifie l'ordre et le chiffrement des votes. Le mélange fait partie des mesures visant à préserver le secret du vote. À chaque étape, ce sont d'autres personnes qui interviennent et elles recourent à des moyens techniques auxiliaires diversement agencés. L'exécution correcte de chacune de ces étapes doit être attestée par un moyen de preuve cryptographique. Les preuves dites à divulgation nulle de connaissance (*zero-knowledge proofs*) permettent de vérifier qu'aucune manipulation n'a eu lieu, tout en ne divulguant aucune information pouvant porter atteinte au secret du vote. En vérifiant de manière indépendante les votes mélangés, les votes non mélangés et les votes déchiffrés, en lien avec les moyens de preuve cryptographiques, on peut certifier que les résultats de la votation ou de l'élection ont été correctement établis. On garantit ainsi que les votes ne se présentent jamais sous une forme non chiffrée, depuis le moment de leur validation par l'électeur jusqu'au déchiffrement des votes à partir de leur mélange cryptographique. La clé est en outre répartie entre plusieurs personnes qui recourent à des moyens techniques auxiliaires diversement agencés. Les moyens de preuves cryptographiques garantissent donc la vérifiabilité de tous les votes sans porter atteinte au secret du vote.

Le droit fédéral ne précise pas *qui* doit vérifier que les résultats ont été établis correctement. La réponse est laissée aux cantons. Ils peuvent ainsi tenir compte de leurs spécificités politiques et sociétales. Le droit fédéral détermine le type de contrôle qui doit être possible. L'attribution de la compétence de vérifier les résultats relève de l'autonomie des cantons en matière d'organisation. Les contrôles peuvent être confiés par exemple à une commission électorale ou à des observateurs.

Si, en cas de résultats très serrés lors de votations fédérales, des irrégularités dont la nature et l'ampleur suffiraient à modifier fondamentalement les résultats à l'échelon fédéral sont rendues crédibles, l'art. 13, al. 3, LDP impose le *recomptage* des voix. Cette mesure permet de vérifier l'exactitude des résultats. Le vote électronique permet lui aussi un recomptage crédible, en ce sens que les votes déchiffrés peuvent être recomptés par des moyens techniques auxiliaires diversement agencés et que l'opération peut en théorie être répétée indéfiniment. De plus, l'exécution correcte des différentes étapes précédant le décompte peut être retracée par divers moyens techniques auxiliaires. À l'inverse, les procédures usuelles ne permettent pas de répéter le processus en amont du point où la carte de légitimation et le bulletin de vote ont été séparés.

#### Art. 8c Publication d'informations relatives au système et à son exploitation

La publication d'informations relatives au système de vote électronique et à son fonctionnement sert à contrôler le bon déroulement des opérations. L'élément central est ici la publication du code source du logiciel du système de vote électronique. Aujourd'hui déjà, les art. 7a et 7b OVotE exigent des cantons qu'ils publient le code source du système complètement vérifiable destiné au vote électronique, accompagné d'une documentation suffisante. Le code source

permet de voir comment le système enregistre et traite les votes. Le principe de transparence est important et doit être inscrit dans la loi. Les informations publiées permettent aux spécialistes d'évaluer la sécurité et la qualité d'un système. Pour leur part, les autorités peuvent procéder suffisamment tôt à des améliorations si des experts externes découvrent des défauts ou des faiblesses. La publication d'informations relatives au système, à savoir en particulier son code source, et à son fonctionnement contribue à instaurer un débat objectif et factuel. La disponibilité des informations limite la dépendance à l'égard de personnes ou d'organisations particulières. La vérifiabilité prévue à l'art. 8b P-LDP va également dans le sens du principe de transparence. Alors que la vérifiabilité permet de contrôler le vote et le dépouillement d'un scrutin effectif, la publication d'informations relatives au système et à son fonctionnement permet de s'en faire une idée indépendamment d'un vote réel.

#### *Art. 8d Autorisation du vote électronique*

En vertu de l'art. 8a, al. 1<sup>bis</sup>, LDP, le Conseil fédéral peut assortir de conditions et de charges l'autorisation de procéder à des essais de vote électronique accordée aux cantons ou encore la limiter à tout moment, en fonction des circonstances, à une partie du territoire, à certaines dates et à certains objets. Pour le passage à la mise en exploitation, les conditions liées à l'octroi de l'autorisation du Conseil fédéral doivent être réglées dans la loi. Le caractère politique de l'autorisation doit néanmoins être préservé. Le Conseil fédéral doit donc garder la compétence de limiter l'utilisation du vote électronique dans certaines circonstances (cf. art. 8d, al. 2, P-LDP).

#### *Al. 1, let. a*

L'autorisation d'utiliser le vote électronique présuppose que toutes les exigences du droit fédéral sont remplies. Contrôler que c'est effectivement le cas pour le système et les processus fonctionnels mis en œuvre ne doit pas incomber en premier lieu à l'administration fédérale. Ce contrôle détaillé doit bien plutôt être confié à un service de certification externe, accrédité par le Service d'accréditation suisse (SAS) (cf. art. 7, al. 2, let. b à f, et 3, let. b à e, OVotE). Le transfert des tâches de contrôle à un service de certification externe accroît l'indépendance institutionnelle de la vérification et contribue ainsi à l'assurance de qualité. Une dispense de l'accréditation du service de certification ne doit être possible que dans des cas particuliers. Conformément au droit en vigueur, c'est ce qui arrive avec la certification du protocole cryptographique, dont l'examen exige des connaissances très pointues dont disposent essentiellement les universités et les hautes écoles spécialisées. Dans ce cas, l'accréditation ne contribuerait pas beaucoup à améliorer la garantie de qualité, du fait que la qualification du service de contrôle résulte avant tout de sa capacité à faire la preuve de ses compétences scientifiques. Le protocole cryptographique peut donc être contrôlé de façon adéquate, même en l'absence d'accréditation par le SAS.

Les certificats ne sont valables que pour une durée limitée et doivent en règle générale être renouvelés tous les trois ans. Dans l'intervalle, le service de certification effectue en outre régulièrement des contrôles intermédiaires. Les certificats et les pièces justificatives selon l'art. 8d, al. 1, let. a, doivent être remis à la Chancellerie fédérale. Il en va de même lors de

leur renouvellement. La Chancellerie fédérale peut ainsi vérifier que tous les certificats nécessaires existent et qu'ils sont encore valables.

*Al. 1, let. b*

Les cantons ne peuvent utiliser le vote électronique que s'ils mettent en œuvre une gestion des risques. Ils doivent identifier, analyser et évaluer continûment les risques en procédant à une analyse méthodique. En cas de modification de la situation, ils doivent prendre ou faire prendre les mesures qui s'imposent pour que les risques se maintiennent à un niveau suffisamment bas. Certains des risques liés au vote électronique résident dans le système technique. À cet égard, il appartient en premier lieu au fournisseur du système de prendre les mesures adéquates. Les cantons qui utilisent le système en cause doivent néanmoins être prévenus des risques existants et des mesures prises. D'autres risques concernent plutôt les processus organisationnels dans les cantons eux-mêmes. Comme ces processus peuvent différer d'un canton à l'autre, chaque canton doit évaluer lui-même les risques correspondants. La gestion des risques est examinée dans le cadre de la certification de l'infrastructure et de son exploitation (cf. annexe OVotE, ch. 5.3).

Dans le cadre de la procédure d'autorisation, le Conseil fédéral examine si les risques sont évalués de manière convaincante et qu'ils peuvent être jugés supportables eu égard à l'ensemble des circonstances. C'est le service accrédité qui doit vérifier, dans le cadre de la procédure de certification, que la gestion des risques par les cantons et les fournisseurs de systèmes est bien à la hauteur des normes relatives à la sécurité de l'information.

*Al. 1, let. c*

Dans la mesure du possible, le vote électronique doit permettre aux électeurs handicapés de voter de façon autonome. Il peut contribuer à ce que le mandat inscrit dans la loi à l'art. 6, al. 2, P-LDP, soit rempli. L'art. 8d, al. 1, let. c, fait de la prise en compte des besoins des électeurs handicapés une des conditions pour l'octroi de l'autorisation d'utiliser le vote électronique. La disposition s'adresse aux cantons et, indirectement, aux fournisseurs de systèmes de vote électronique. Elle ne confère cependant aucun droit de voter par voie électronique aux électeurs handicapés. Par ailleurs elle n'exclut pas que ces électeurs aient besoin d'autres moyens auxiliaires pour pouvoir effectivement voter de façon autonome. À cet égard, on peut penser par exemple à des équipements spéciaux permettant de reconnaître les indications figurant sur la carte de légitimation.

*Al. 2*

L'autorisation du Conseil fédéral doit en principe être de durée illimitée. Pour garantir néanmoins que les conditions d'autorisation pour la mise en exploitation du vote électronique seront remplies en tout temps, une vérification régulière s'impose. Cette tâche incombera à la Chancellerie fédérale, qui, conformément à l'art. 1, al. 4, let. a, de l'ordonnance du 29 octobre 2008 sur l'organisation de la Chancellerie fédérale (Org ChF, RS 172.210.10), veille à ce que les élections et les votations fédérales se déroulent dans les règles. Par conséquent, les certificats et les pièces justificatives (cf. commentaire *ad* art. 8d, al. 1, let. a) devront lui être remis. En



l'absence des certificats nécessaires ou si les certificats fournis devaient s'avérer insuffisants, ou encore si d'autres conditions d'autorisation ne devaient plus être réunies, temporairement ou définitivement, la Chancellerie fédérale, en tant qu'autorité chargée de l'exécution, devra pouvoir demander au Conseil fédéral de suspendre ou de retirer l'autorisation. Les principes généraux du droit procédural s'appliqueront en l'occurrence.

#### *Art. 8e* Inscription au vote électronique

##### *Al. 1, let. a*

Certains cantons prévoient déjà que les électeurs désireux de voter par voie électronique doivent s'inscrire. Il n'est pas nécessaire que la législation fédérale prévienne une autorisation à cet égard. En vertu de l'art. 8e P-LDP, les cantons pourront demander aux électeurs intéressés de s'inscrire au vote électronique ; les électeurs ainsi inscrits ne recevront alors plus qu'une partie du matériel de vote, à savoir les seuls documents nécessaires au vote électronique.

Le matériel de vote pourra être remis aux électeurs sous forme électronique (c'est ce qu'on appelle la dématérialisation) dans la mesure où le vote électronique pourra être vérifié en toute confiance comme le prévoit l'art. 8b, al. 1, P-LDP. En l'état actuel des connaissances, il faut au minimum à cet égard que les électeurs obtiennent une carte de légitimation contenant les codes de vérification et les codes de confirmation qui garantissent la vérifiabilité individuelle. La remise de ces indications par voie postale – et donc par un canal indépendant de l'informatique – permet d'en assurer la confidentialité. En respectant cette exigence, on obtient que les auteurs d'une éventuelle attaque informatique sont dans l'impossibilité de prendre connaissance des indications en question. Les électeurs peuvent ainsi vérifier leur vote en toute confiance. Les cantons qui introduiront une procédure d'inscription au sens de l'art. 8e, al. 1, P-LDP seront autorisés à renoncer au support papier pour remettre les bulletins de vote et les brochures explicatives concernant les votations et élections fédérales, ainsi que les notices explicatives et, le cas échéant, d'autres documents concernant la procédure cantonale, aux électeurs ainsi inscrits.

Dans un canton qui aura prévu une procédure d'inscription en vertu de l'art. 8e, al. 1, P-LDP, il se pourra que les électeurs inscrits ne disposent plus de tous les canaux de vote. En ce cas, l'inscription au vote électronique sera donc liée à une restriction des canaux de vote utilisables. L'art. 8e, al. 1, P-LDP autorise les cantons à procéder de même en ce qui concerne les scrutins fédéraux.

##### *Al. 1, let. b*

L'autorisation faite aux cantons est toutefois limitée par l'art. 8e, al. 1, let. b, P-LDP, qui dispose que les électeurs inscrits devront au moins pouvoir déposer leur bulletin dans l'urne en cas d'impossibilité de voter par voie électronique. Ce peut être le cas par exemple lorsqu'un électeur se voit fournir un code de vérification erroné ou que le système n'est pas disponible en raison d'une attaque par déni de service (*distributed denial-of-service attack* ; DDoS). Il n'incombera pas à l'électeur de démontrer aux autorités que le vote électronique était effective-

ment impossible. Au contraire, l'inscription au vote électronique ne devra pas avoir pour conséquence d'empêcher les électeurs concernés d'exercer leur droit de vote. Il est toutefois impératif que les personnes chargées de la surveillance de l'urne puissent déterminer si l'électeur a déjà voté par voie électronique. S'il ne l'a pas fait, le vote sera autorisé, dans la mesure où la qualité d'électeur aura été établie.

#### *Al. 1, let. c*

Lorsqu'un électeur aura choisi de s'inscrire pour le vote électronique, il faudra, en vertu de l'art. 8e, al. 1, let. c, P-LDP, qu'il puisse révoquer son inscription. Cette révocation devra certes être possible en tout temps, mais les délais nécessaires à la préparation d'un scrutin devront être pris en compte. Il est donc possible de prévoir que la révocation ne sera effective que pour le deuxième scrutin à compter de la désinscription. Il incombera aux cantons de décider dans quel délai l'inscription devra être révoquée pour être effective dès le prochain scrutin.

#### *Al. 2*

L'art. 8e, al. 2, P-LDP octroie au Conseil fédéral la compétence de fixer les conditions auxquelles les cantons pourront remettre aux électeurs qui se seront inscrits au vote électronique le matériel de vote sous forme entièrement électronique (dématérialisation complète). À l'heure actuelle, les conditions qui permettraient d'introduire, sans recourir à des moyens disproportionnés, un processus de vote qui serait à la fois entièrement électronique et totalement fiable ne sont pas réunies. La sécurité du vote électronique, c'est-à-dire notamment la vérifiabilité individuelle, repose bien plutôt, comme exposé ci-dessus, sur la remise des codes de vérification par un canal indépendant de l'informatique. Bien que la dématérialisation complète du vote électronique ne soit pas encore en vue, la loi doit ménager une place à son développement.

#### *Art. 12, 38 et 49*

Les éléments énoncés aux art. 12, al. 1, let. a à d, 38, al. 1, let. a à d, et 49, al. 1, let. a à d, LDP, qui règlent la nullité des bulletins de vote, sont par la nature des choses inapplicables ou peu adaptés dans le cas du vote électronique. Dans un but de clarification, les dispositions des art. 12, al. 1, let. b, 38, al. 1, let. c, et 49, al. 1, let. c, P-LDP précisent que les bulletins remplis autrement qu'à la main ne sont pas nuls dans la procédure de vote électronique.

Le droit en vigueur oblige les cantons qui expérimente le vote électronique de fixer dans leur droit les conditions de la validité et les motifs de l'invalidité du vote (art. 12, al. 3, 38, al. 5, et 49, al. 3, LDP). Exception faite des élections avec des champs textuels libres, les systèmes de vote électronique n'admettent en principe aucun bulletin nul. En pratique, il n'en demeure pas moins qu'il faut distinguer l'expression valable de la volonté de l'électeur de son expression illégitime, pour pouvoir par exemple qualifier en tant que tels le vote multiple ou le vote par des personnes non autorisées. Dans ces cas-là, il s'agira toutefois moins de nullité du bulletin de vote que d'annulation du vote. La meilleure façon de satisfaire au besoin de réglementation dépend des procédures cantonales. Les dispositions correspondantes des art. 12,

al. 2, 38, al. 4, et 49, al. 2, P-LDP laisseront donc aux cantons le soin de régler les causes de nullité et d'annulation découlant de ces procédures.

*Art. 47, al. 1<sup>er</sup>*

Dans les cantons à système électoral majoritaire qui ne prévoient pas l'élection tacite, toute personne qui satisfait aux conditions de l'éligibilité peut en principe être élue. Depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2015, ces cantons ont la possibilité de publier les indications relatives à toutes les candidatures parvenues à l'autorité électorale cantonale dans les délais. En plus de cette publication, il faut que les candidatures puissent également être saisies dans le système de vote électronique. La saisie anticipée des candidatures fait, d'une part, que les électeurs ne doivent plus introduire eux-mêmes les données relatives au candidat annoncé pour lequel ils veulent voter et, d'autre part, qu'ils peuvent ainsi contrôler leur vote. Comme jusqu'ici, il restera aussi possible de voter valablement pour un candidat non annoncé. Dans ce cas, le vote ne pourra de par la nature des choses être vérifié que partiellement, en ce sens que le système signalera simplement que la voix a été attribuée une personne non annoncée.

*Art. 84, al. 2 et 3*

*Al. 2*

Conformément à l'art. 84, al. 2, LDP en vigueur, l'utilisation de moyens techniques lors des scrutins est soumise à l'autorisation du Conseil fédéral. Dans sa circulaire du 18 mai 2016, le Conseil fédéral a codifié la pratique relative à cette disposition<sup>10</sup>. L'autorisation générale d'utiliser des machines à compter les billets de banque et des balances de précision y est prorogée. La circulaire fixe par ailleurs les conditions et exigences minimales applicables aux procédures de saisie et de comptage électroniques des bulletins de vote (*e-counting*). Les procédures de comptage électronique déjà mises en œuvre sont également réputées autorisées et ne nécessitent pas de nouvelle autorisation de la part du Conseil fédéral (cf. circulaire 2016, ch. 3.1). Les cantons qui mettent en œuvre ces procédures autorisées doivent néanmoins en informer la Chancellerie fédérale et respecter les conditions énoncées dans la circulaire. Les procédures qui n'y sont pas mentionnées sont soumises à autorisation. La Commission de gestion du Conseil national s'est penchée sur la pratique du comptage électronique et a rendu un rapport à ce sujet le 5 septembre 2017<sup>11</sup>.

La nouvelle disposition prévue à l'art. 84, al. 2, P-LDP vise à prendre en compte la pratique actuelle ainsi que les recommandations de la Commission de gestion du Conseil national. Le Conseil fédéral est d'avis qu'il est judicieux de soumettre l'utilisation de moyens techniques à des normes unifiées. D'autres domaines peuvent cependant être laissés sans problème aux cantons sans devoir être ni unifiés ni soumis à autorisation. La nouvelle disposition prévue à l'art. 84, al. 2, P-LDP confère donc explicitement au Conseil fédéral la compétence de soumettre à certaines conditions les procédures de votation et d'élection recourant à des moyens

---

<sup>10</sup> Circulaire du Conseil fédéral aux gouvernements cantonaux concernant l'établissement des résultats des votations populaires fédérales à l'aide de moyens techniques (FF 2016 3911).

<sup>11</sup> Comptage électronique des voix (*e-counting*). Rapport de la Commission de gestion du Conseil national (FF 2018 149). Ce rapport a été précédé par une évaluation effectuée par le Contrôle parlementaire de l'administration et présentée à la Commission de gestion du Conseil national sous la forme d'un rapport daté du 9 février 2017 (FF 2018 163).

techniques. Le Conseil fédéral se fondera pour ce faire sur la pratique en vigueur conformément à la circulaire de 2016. Les conditions juridiquement contraignantes devront être fixées à l'échelon réglementaire.

En ce qui concerne l'autorisation obligatoire, il est prévu de passer d'une autorisation générale à une autorisation particulière. Le Conseil fédéral doit être compétent pour inscrire à l'échelon réglementaire l'obligation d'obtenir une autorisation pour certaines procédures. Soumettre à autorisation tous les moyens techniques auxiliaires irait trop loin, aux yeux du Conseil fédéral, et ne serait guère praticable. L'autorisation obligatoire doit bien plutôt être restreinte aux procédures qui sont essentielles à la préservation de la fiabilité et qui requièrent un degré de précaution particulier.

### Al. 3

La Commission de gestion du Conseil national a recommandé que les cantons qui recourent à des procédures de comptage électronique soient soumis à l'obligation de contrôler la plausibilité des résultats au moyen d'échantillons statistiquement significatifs<sup>12</sup>. Le Conseil fédéral a souscrit à cette recommandation et confirmé qu'il estimait lui aussi qu'il est judicieux de contrôler la plausibilité des résultats<sup>13</sup>. Le comptage des votes à la machine ne permet pas un contrôle à l'œil nu. L'exactitude des résultats du comptage électronique ne se laisse pas vérifier directement. Des moyens supplémentaires sont indispensables pour contrôler la fiabilité des résultats. Leur mise en œuvre ne doit toutefois pas être laborieuse au point de réduire à néant le gain d'efficacité réalisé grâce au comptage à la machine. Le contrôle de la plausibilité au moyen d'échantillons statistiquement significatifs permet d'assurer la fiabilité des résultats. Pour ce faire, on prélève un échantillon aléatoire et représentatif de bulletins, qui est ensuite dépouillé à la main. La procédure de sélection de l'échantillon devrait être fixée en fonction des circonstances particulières (bureau de dépouillement, taux de participation, etc.). La taille de l'échantillon devra permettre de démontrer, de manière statistiquement suffisante, c'est-à-dire significative, que le bon fonctionnement des moyens techniques est assuré en permanence. Conformément à l'art. 84, al. 3, P-LDP, c'est aux services compétents selon le droit cantonal qu'il incombera de démontrer la plausibilité des résultats. La procédure concrète devra en être fixée dans un plan d'exploitation.

## 3 Conséquences

### 3.1 Conséquences pour la Confédération

La nouvelle réglementation du vote électronique n'entraîne aucun coût supplémentaire pour la Confédération. La Confédération n'aura en particulier besoin d'aucune ressource supplémentaire en termes de personnel. La procédure d'autorisation du vote électronique ne nécessitera probablement qu'un léger surcroît de travail administratif, étant donné que la procédure

<sup>12</sup> FF 2018 158. La Commission de gestion du Conseil national a insisté sur cette exigence dans son rapport succinct du 23 mars 2018 (FF 2018 3311 s.).

<sup>13</sup> Avis du Conseil fédéral du 1<sup>er</sup> décembre 2017 relatif au rapport du 5 septembre 2017 de la Commission de gestion du Conseil national (FF 2018 206) et avis du Conseil fédéral du 16 mai 2018 relatif au rapport succinct du 23 mars 2018 de la Commission de gestion du Conseil national (FF 2018 3315).

en deux étapes suivie jusqu'ici, composée d'une autorisation générale du Conseil fédéral et d'un agrément de la Chancellerie fédérale, sera rendue caduque. La nouvelle procédure n'apportera toutefois aucune économie financière. Le respect des exigences formulées dans le droit fédéral à l'égard des systèmes et de leur fonctionnement lors de leur mise en exploitation étant essentiellement contrôlé dans le cadre de la certification accréditée, les coûts correspondants seront à la charge des cantons.

### **3.2 Conséquences pour les cantons et les communes**

Les cantons et, en partie, les communes décident eux-mêmes s'ils veulent permettre à leurs électeurs de voter par voie électronique. Le projet de révision n'entraîne donc pas de conséquences immédiates pour les cantons et les communes. Il fixe par contre les conditions que le vote électronique doit remplir pour pouvoir être utilisé lors des élections et votations fédérales comme troisième canal de vote ordinaire. Quelques cantons attendent de la réduction du traitement manuel des bulletins une meilleure efficacité du décompte des votes ainsi qu'une diminution du nombre de bulletins nuls. Un certain nombre d'entre eux espèrent en outre faire des économies, notamment lorsque le matériel de vote remis aux électeurs inscrits au vote électronique pourra être partiellement ou totalement dématérialisé.

## **4 Programme de la législature et stratégies du Conseil fédéral**

### **4.1 Relation avec le programme de la législature**

Le présent projet n'est pas mentionné explicitement dans le programme de la législature. Le quatrième rapport sur le vote électronique est annoncé dans le message du 27 janvier 2016 sur le programme de la législature 2015 à 2019<sup>14</sup>. Le présent projet et le rapport explicatif y afférent rendent ce rapport superflu. Dans l'arrêté fédéral du 14 juin 2016 sur le programme de la législature 2015 à 2019<sup>15</sup>, la mesure 17 « Poursuivre et mettre en œuvre la stratégie en matière de vote électronique », classée sous l'objectif 3, est directement liée au présent projet.

### **4.2 Rapport avec les stratégies du Conseil fédéral**

Le projet Vote électronique est lié aux stratégies suivantes du Conseil fédéral :

- Stratégie Suisse numérique du 5 septembre 2018<sup>16</sup>
- Stratégie suisse de cyberadministration<sup>17</sup>

Le projet Vote électronique s'inscrit dans le Plan d'action Suisse numérique sous le nom de champ d'action « Participation politique et cyberadministration »<sup>18</sup>. Le vote électronique est en

---

<sup>14</sup> FF 2016 981, ici 1089

<sup>15</sup> FF 2016 4999

<sup>16</sup> Stratégie Suisse numérique, p. 22, disponible sous : [www.ofcom.ch](http://www.ofcom.ch) > Suisse numérique et internet > Suisse numérique

<sup>17</sup> [www.egovernment.ch](http://www.egovernment.ch) > Menu > Mise en œuvre > Stratégie suisse de cyberadministration

<sup>18</sup> Plan d'action Suisse numérique, ch. 5.2, disponible sous : [www.ofcom.ch](http://www.ofcom.ch) > Suisse numérique et internet > Suisse numérique

outre un des projets stratégiques qui figurent dans le Plan stratégique de la cyberadministration suisse<sup>19</sup>.

## **5 Aspects juridiques**

### **5.1 Constitutionnalité**

Le présent projet de révision s'appuie sur l'art. 39, al. 1, Cst., qui octroie au Conseil fédéral la compétence de régler l'exercice des droits politiques au niveau fédéral. Le vote électronique favorise l'établissement précis et donc correct des résultats, contribuant ainsi à garantir la liberté de vote inscrite à l'art. 34 Cst. Les prescriptions constitutionnelles garantissent l'exercice des droits politiques, mais n'exigent pas que les électeurs aient nécessairement plusieurs canaux de vote à leur disposition.

### **5.2 Recommandations internationales**

La recommandation du Comité des ministres du Conseil de l'Europe CM/Rec(2017)5<sup>20</sup> contient des normes applicables au vote électronique. Bien qu'elles ne soient pas contraignantes, ces normes fournissent des indications sur la manière de concevoir les bases légales destinées à garantir le respect des principes démocratiques dans les procédures de vote électronique. La recommandation du Conseil de l'Europe a été révisée en 2017 et remplace celle de 2004. Le présent projet de révision est conforme aux normes recommandées. Sont notamment exigés du vote électronique la vérifiabilité, la certification du système et de son fonctionnement, ainsi qu'une gestion appropriée des risques.

### **5.3 Forme de l'acte à adopter**

Conformément à l'art. 164, al. 1, let. a, Cst., l'Assemblée fédérale édicte toutes les dispositions importantes qui fixent des règles de droit sous la forme d'une loi fédérale.

### **5.4 Délégation de compétences législatives**

Le présent projet ne contient aucune délégation de compétences législatives.

### **5.5 Protection des données**

Le présent projet est conforme aux exigences de la protection des données.

---

<sup>19</sup> [www.egov.ch](http://www.egov.ch) > Menu > Mise en œuvre > Stratégie suisse de cyberadministration

<sup>20</sup> Disponible sous : [www.coe.int](http://www.coe.int) > Committee of Ministers > CM Search > Document reference: Rec[2017]5