



Bureau des institutions démocratiques et des droits de l'homme

# CONFEDERATION SUISSE

**ELECTIONS A L'ASSEMBLEE FEDERALE**

**18 octobre 2015**

**Equipe d'experts électoraux OSCE/BIDDH**

**(Election Expert Team)**

**Rapport final**



Varsovie  
16 février 2016

## TABLE DES MATIERES

<b>I. RESUME .....</b>	<b>1</b>
<b>II. INTRODUCTION ET REMERCIEMENTS.....</b>	<b>2</b>
<b>III. CONTEXTE.....</b>	<b>2</b>
<b>IV. NOUVELLES TECHNOLOGIES DE VOTE .....</b>	<b>3</b>
A. CONTEXTE .....	3
B. CADRE JURIDIQUE .....	4
C. ADMINISTRATION .....	6
D. LE PROCESSUS DE VOTE .....	8
E. CERTIFICATION ET AUDIT.....	10
<b>V. RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>11</b>
<b>ANNEXE: RESULTATS OFFICIELS.....</b>	<b>13</b>
<b>A PROPOS DE L'OSCE/BIDDH .....</b>	<b>14</b>

**CONFEDERATION SUISSE**  
**ELECTIONS A L'ASSEMBLEE FEDERALE**  
**18 octobre 2015**

**Rapport final de l'équipe d'experts électoraux OSCE/BIDDH <sup>1</sup>**

**I. RESUME**

Suite à une invitation du Gouvernement suisse et sur base de la recommandation d'une mission d'évaluation des besoins, le Bureau de l'OSCE pour les institutions démocratiques et les droits de l'homme (BIDDH) a déployé une équipe d'experts électoraux (*ang. EET*) afin d'évaluer les aspects relatifs au vote par Internet des élections à l'Assemblée fédérale du 18 octobre 2015.

Ces élections ont représenté un pas en avant dans le développement du vote par Internet en Suisse. Dans le cadre d'un projet à long terme de développement des systèmes de vote en ligne, quelques 130,000 électeurs de quatre cantons étaient habilités à participer à des essais de vote par Internet. C'était la deuxième fois que le vote par Internet était mis à l'essai pour les votes de l'étranger aux élections à l'Assemblée fédérale et la première fois que certains ressortissants résidant en Suisse ont pu voter par Internet lors d'élections fédérales. Les interlocuteurs de l'équipe EET de l'OSCE/BIDDH ont exprimé un niveau élevé de confiance dans l'intégrité du vote par Internet. Les essais ont été administrés avec professionnalisme et conformément à un cadre juridique nouvellement détaillé, bien que des mesures supplémentaires pourraient être prises pour améliorer la transparence et l'obligation de rendre compte du processus.

Suite à un examen fédéral de 2013 du vote par Internet, la législation pertinente a été considérablement modifiée avec un large soutien des parties intéressées aux niveaux fédéral et cantonal. Le cadre juridique révisé réaffirme l'intention de mettre en œuvre progressivement le vote par Internet et l'importance d'une stratégie de la «sécurité d'abord» qui stipule de nouvelles exigences, y compris en matière de sécurité, de tests et de vérifiabilité. D'une manière générale, le cadre juridique fournit une base solide pour l'utilisation du vote par Internet.

Le Conseil fédéral supervise le développement global du vote par Internet, tout en étant soutenu par un comité exécutif de la Chancellerie fédérale, avec les cantons chargés d'administrer les opérations. Les cantons pouvaient participer aux essais de vote par Internet seulement si leur système était en conformité avec les lois fédérales et passait de nouveaux essais de bout en bout et les procédures d'examen des pairs. Au départ, 14 des 26 cantons visaient à offrir le vote par Internet. Alors que trois systèmes ont été autorisés en 2015, un des systèmes n'a pas été approuvé pour les élections fédérales, et les essais ont finalement été proposés dans quatre cantons utilisant deux systèmes différents (appelés «Genève» et «Neuchâtel»). Les essais ont été administrés avec professionnalisme et impartialité, et ont bénéficié d'une confiance généralisée; bien que d'autres mesures pourraient être prises pour améliorer les tests du système et la sécurité, la transparence des rapports et autres documents, l'interopérabilité entre les différents systèmes ainsi que pour développer davantage l'éducation des électeurs.

---

<sup>1</sup> La version anglaise de ce rapport est le seul document officiel. Des traductions non officielles sont également disponibles en français et en allemand.

Conformément à une précédente recommandation de l'OSCE/BIDDH, ceci était la première occasion où les électeurs ont eu la possibilité de vérifier individuellement que leur vote ait été exprimé comme prévu. Malgré des options de vote complexes, la facilité d'utilisation des deux systèmes de vote a été évalué de manière positive. De nouvelles méthodes de cryptage ont été introduites pour améliorer la sécurité des données et aucune tentative d'attaque sur les logiciels n'a été relevée par les autorités. En dépit d'une recommandation précédente de l'OSCE/BIDDH, il n'y a pas de mécanismes pour protéger contre la possibilité de coercition des électeurs ou du vote de groupe/familial.

Alors que de nouvelles exigences de certification des systèmes de vote par Internet ont été incluses dans la loi, elles n'étaient pas obligatoires et n'ont pas été entreprises pour ces essais. Neuchâtel et Genève visent à introduire des processus de certification pour leurs systèmes respectifs à partir de 2016. L'audit est également envisagé dans la loi et certains audits internes et externes ont été effectués sur les deux systèmes. L'équipe EET de l'OSCE/BIDDH a été informée que les critères de l'audit et les résultats pour le système de Genève étaient accessibles au public, tandis que les documents d'audit pour le système de Neuchâtel ne l'étaient pas, contrairement aux bonnes pratiques internationales.

## II. INTRODUCTION ET REMERCIEMENTS

Suite à une invitation du Gouvernement suisse et sur base de la recommandation d'une mission d'évaluation des besoins (*ang. NAM*) effectuée du 9 au 11 juin, le Bureau de l'OSCE pour les institutions démocratiques et les droits de l'homme (BIDDH) a déployé une équipe d'experts électoraux (*ang. EET*) du 8 au 21 octobre afin d'observer les élections à l'Assemblée fédérale le 18 octobre 2015. L'équipe EET de l'OSCE/BIDDH était composée de deux experts provenant de deux États participants de l'OSCE.

L'équipe EET de l'OSCE/BIDDH a évalué les aspects des élections liés aux nouvelles technologies de vote, en particulier, le vote par Internet. La portée du rapport est donc limitée et ne propose pas une évaluation globale du processus électoral. Le domaine spécifiquement étudié a été évalué sous l'aspect de sa conformité avec les engagements de l'OSCE et les autres normes et obligations internationales en matière d'élections démocratiques ainsi que la législation nationale. Suivant la méthodologie de l'OSCE/BIDDH, l'équipe EET de l'OSCE/BIDDH n'a pas procédé à une observation exhaustive et systématique des procédures le jour du scrutin. Ce rapport doit être lu conjointement avec le rapport NAM de l'OSCE/BIDDH de 2015 ainsi que le rapport final de la mission d'évaluation électorale de l'OSCE/BIDDH de 2011 qui fournissent plus de détails sur le processus électoral en Suisse.<sup>2</sup>

L'OSCE / BIDDH souhaite remercier le Département fédéral des affaires étrangères, la Chancellerie fédérale, les chancelleries cantonales, les autres autorités fédérales et cantonales, les partis politiques, la société civile et les autres interlocuteurs pour leur coopération et assistance.

## III. CONTEXTE

La Suisse est un Etat fédéral avec un système parlementaire de gouvernance. Le système politique à trois niveaux du pays comprend les autorités fédérales, 26 cantons et 2,324 communes. Les cantons exercent un large pouvoir et ont leurs propres constitutions, lois, parlements et tribunaux.

---

<sup>2</sup> Voir les [précédents rapports de l'OSCE/BIDDH sur la Suisse](#).

Au niveau fédéral, le pouvoir législatif est exercé par l'Assemblée fédérale, un parlement bicaméral (Conseil national et Conseil des Etats) de 246 membres élus pour un mandat de quatre ans. La plupart des 200 membres du Conseil national sont élus au système proportionnel en utilisant des listes ouvertes de candidats, tandis que les 46 membres du Conseil des Etats sont élus en grande partie au scrutin majoritaire.

Les élections à l'Assemblée fédérale sont principalement réglementées par la Constitution fédérale, la loi fédérale sur les droits politiques et l'ordonnance sur les droits politiques, ainsi que les lois complémentaires au niveau cantonal. Bien que la loi fédérale prévoit des conditions minimales pour les élections au Conseil national, les cantons sont responsables de la mise en œuvre des réglementations et du développement des instructions nécessaires. Les élections au Conseil des Etats sont de l'entière compétence des cantons.

L'administration électorale est décentralisée et comprend la Chancellerie fédérale, les chancelleries cantonales et les communes. La Chancellerie fédérale assume un rôle de coordination pour les élections et est responsable de la supervision du vote par Internet. La pratique électorale varie considérablement selon les cantons, bien que certaines mesures aient été prises pour harmoniser les procédures depuis les élections fédérales de 2011. Une variété de méthodes sont fournies aux électeurs pour exprimer leur vote, y compris en personne, par la poste et par l'intermédiaire d'Internet.

L'inscription des électeurs est passive, à l'exception de ceux résidant à l'étranger qui sont tenus de s'enregistrer, soit au sein de leur commune d'origine ou de la commune où ils résidaient en dernier lieu. Un total de 5,283,556 citoyens étaient admissibles au vote lors de ces élections. Cela inclut les citoyens enregistrés comme vivant à l'étranger : des 746,885 enregistrés comme migrants, 144,691 étaient également inscrits en tant que votants au mois de juin 2015. Tous pouvaient voter aux élections du Conseil national, mais seulement 12 cantons leur permettaient de voter pour les élections au Conseil des Etats.<sup>3</sup>

#### **IV. NOUVELLES TECHNOLOGIES DE VOTE**

##### **A. CONTEXTE**

Le 18 octobre 2015, les élections à l'Assemblée fédérale ont représenté un pas en avant dans le développement du vote par Internet en Suisse. Dans le cadre d'un projet à long terme de développement des systèmes de vote en ligne, quelques 132,000 électeurs admissibles de quatre cantons pouvaient participer à des essais de vote par Internet. Cela comprenait tous les électeurs inscrits résidant à l'étranger des cantons de Genève, Lucerne, Bâle-Ville et Neuchâtel, ainsi que certains électeurs inscrits résidant à Genève et Neuchâtel<sup>4</sup>. C'était la deuxième fois que le vote par Internet était mis à l'essai pour

---

<sup>3</sup> Les cantons de Bâle-Campagne, Bâle-Ville, Berne, Fribourg, Genève, Grisons, Jura, Neuchâtel, Schwyz, Soleure, Tessin et Zürich.

<sup>4</sup> Le nombre total d'électeurs potentiels de l'étranger qui pouvaient voter par Internet était de 34,293, comprenant 7,528 personnes de Bâle-Ville, 22,034 de Genève, 4,186 de Lucerne et 545 de Neuchâtel. Le nombre total des électeurs qui pouvaient voter par voie électronique en Suisse était de 97,841, comprenant 72,868 de Genève et 24,973 de Neuchâtel.

les votes de l'étranger aux élections à l'Assemblée fédérale et la première fois que certains citoyens résidant en Suisse pouvaient voter par Internet lors d'élections fédérales.<sup>5</sup>

Les essais représentent la poursuite d'une approche progressive et prudente de la part des autorités fédérales pour l'introduction du vote par Internet qui fut initié en 2000. A ce jour, 14 cantons sur 26 ont mené des essais de vote et 229 essais ont été entrepris au niveau fédéral. Trois systèmes différents de vote par Internet ont été développés au cours de cette période, dont deux ont été utilisés lors de ces élections : le «système de Genève» a été utilisé à Genève, Lucerne et Bâle-Ville et le «système de Neuchâtel» a été utilisé à Neuchâtel. Le troisième système, le «système Consortium», a été développé par le canton de Zürich et était testé par neuf cantons depuis 2010, bien son utilisation pour ces élections n'ait pas été autorisée.<sup>6</sup>

L'intention de longue date des autorités est d'offrir à terme le vote par Internet aux élections fédérales à tous les citoyens, en plus du vote en personne et par correspondance. Ceci est également considéré comme un moyen important permettant de faciliter le vote des citoyens à l'étranger, en particulier à la lumière des difficultés rencontrées par les autorités dans l'organisation du vote par correspondance à l'étranger.

En 2013, le Conseil fédéral a publié son troisième rapport sur le vote par Internet, fournissant une évaluation des essais menés entre 2006 et 2012 et définissant sa stratégie future. Le rapport réaffirme le mérite d'une approche progressive dans l'introduction du vote par Internet et souligne l'importance du principe de la «sécurité d'abord» dans les développements futurs. Il propose de nouvelles exigences, notamment en matière de sécurité, de certification et de vérifiabilité. Une quatrième évaluation sur l'utilisation du vote par Internet est prévue en 2017-2018.

Les interlocuteurs de l'équipe EET de l'OSCE/BIDDH ont exprimé un niveau élevé de confiance envers les autorités pour assurer l'intégrité des systèmes de vote par Internet et pour administrer les élections de manière impartiale. En général, les interlocuteurs ont exprimé leur soutien à la poursuite du développement du vote par Internet, mais certains ont soulevé des questions nécessitant des précisions supplémentaires en ce qui concerne la sécurité et les coûts financiers du vote par Internet. Ceux ayant reconnu des vulnérabilités potentielles au vote par Internet en termes de sécurité et de secret de vote pensent que le bénéfice de l'accès accru et facilité l'emporte sur les risques. D'autres interlocuteurs ont fait part d'une préférence pour une mise en œuvre plus rapide du vote par Internet dans tous les cantons et pour tous les citoyens, et se sont demandés si tant d'essais étaient effectivement nécessaires pour déterminer si un système fonctionne correctement. Certains se sont également interrogés sur la nécessité d'introduire cette méthode de vote supplémentaire d'un point de vue coût-bénéfice.

## **B. CADRE JURIDIQUE**

La législation fédérale spécifie l'utilisation du vote par Internet lors d'élections. La loi fédérale de 1976 sur les droits politiques (modifié en dernier lieu en 2015) prévoit des normes minimales pour les essais de vote par Internet qui sont régulés de façon plus détaillée à l'article 27 de l'ordonnance de 1978 du

---

<sup>5</sup> Au cours des dernières élections à l'Assemblée fédérale en 2011, quelques 22,000 électeurs inscrits et résidant à l'étranger des cantons d'Argovie, Bâle-Ville, Grisons et Saint-Gall étaient habilités à voter dans les essais de vote par Internet.

<sup>6</sup> Les cantons qui ont testé le système Consortium comprennent Argovie, Fribourg, Glaris, Grisons, Schaffhouse, Soleure, Saint-Gall, Thurgovie et Zürich.

Conseil fédéral sur les droits politiques (modifiée en dernier lieu en 2013) et la nouvelle ordonnance de 2013 de la Chancellerie fédérale sur le vote électronique. Des dispositions pertinentes se trouvent également dans la loi fédérale sur la protection des données de 1992 (modifiée en dernier lieu en 2014).

Le cadre fédéral est complété par la législation cantonale. Sur les 26 cantons, 18 autorisent le vote par Internet aux citoyens résidents et citoyens à l'étranger, deux l'autorisent seulement aux citoyens à l'étranger.<sup>7</sup> Six cantons ne possèdent pas de base légale pour le vote par Internet.<sup>8</sup> Comme les listes des électeurs sont créées au niveau communal dans six cantons, ceci crée des difficultés particulières pour ces cantons dans l'organisation du vote par Internet. Au-delà des différences juridiques, certains électeurs peuvent utiliser le vote par Internet lors d'une élection ou référendum, mais non dans l'autre, en fonction des décisions cantonales.<sup>9</sup>

Suite au rapport du Conseil fédéral sur le vote par Internet de 2013, la législation appropriée a considérablement été modifiée au niveau fédéral. Les interlocuteurs de l'équipe EET de l'OSCE/BIDDH ont déclaré que le processus de réforme a été largement inclusif avec des débats entre les acteurs politiques et la société civile à la fois aux niveaux fédéral et cantonal.

L'ordonnance du Conseil fédéral sur les droits politiques a été modifiée afin de détailler les procédures d'autorisation des essais de vote par Internet, qui intègrent des tests complets du système avant son utilisation. Pour administrer ces essais, un canton a besoin désormais d'une autorisation générale du Conseil fédéral, et pour les élections au Conseil national, d'une autorisation spéciale de la Chancellerie fédérale. Les essais de vote par Internet sont actuellement limités à un maximum de 10 pour cent de l'électorat du pays et 30 pour cent de l'électorat cantonal. Aucune limitation n'est placée sur le nombre d'électeurs résidant en dehors du pays qui peuvent y participer. Le 1er janvier 2014, la restriction selon laquelle seuls les électeurs vivant dans certains pays pouvaient voter via Internet a été retirée.<sup>10</sup>

La nouvelle ordonnance de 2013 de la Chancellerie fédérale sur le vote électronique a établi des exigences techniques et administratives détaillées pour le vote par Internet, répondant ainsi à une recommandation précédente de l'OSCE/BIDDH. L'ordonnance comporte des dispositions en ce qui concerne les procédures de vote et de tabulation, l'éducation des électeurs, les responsabilités du personnel de l'administration électorale, la gestion de la sécurité et des risques, la certification et les exigences de vérifiabilité, d'audit et de test. Conformément à la loi fédérale sur la protection des données et une précédente recommandation de l'OSCE/BIDDH, l'ordonnance régleme également la destruction des données électroniques lorsque les résultats définitifs des élections ont été approuvés selon les mêmes principes que ceux relatifs aux bulletins de vote en papier.

En général, le cadre juridique fournit une base solide pour l'utilisation du vote par Internet et les modifications de l'après-2013 ont pris en compte un grand nombre de recommandations précédentes de

---

<sup>7</sup> Glaris et Vaud.

<sup>8</sup> Appenzell Rhodes-Intérieures, Appenzell Rhodes-Extérieures, Jura, Nidwald, Tessin et Zoug. Bâle-Campagne et Vaud ont introduit leur base juridique pour le vote par Internet après les élections de 2011.

<sup>9</sup> Par exemple, les électeurs de Genève pouvaient utiliser le vote par Internet pour les référendums nationaux et les élections locales, mais pas pour les élections fédérales de 2011; et les électeurs de Zürich pouvaient utiliser le vote par Internet pour les référendums fédéraux entre 2008-2011, ne le pouvaient plus entre 2011-2014, puis le pouvaient à nouveau pour les référendums de 2015.

<sup>10</sup> Les essais étaient habituellement limités aux citoyens inscrits dans les pays qui sont Parties à l'arrangement de Wassenaar sur le contrôle des exportations des armes conventionnelles et des biens et technologies à double usage de 1995/1996, les Etats membres de l'Union européenne ainsi qu'Andorre, le Liechtenstein, Monaco, Saint-Marin, le Saint-Siège et le territoire de Chypre du Nord.

l'OSCE/BIDDH. Cependant, certaines recommandations formulées par le passé restent à être pleinement observées. En dépit d'une recommandation précédente de l'OSCE/BIDDH, en 2014, le parlement a décidé de ne pas adopter une base juridique pour les observateurs électoraux internationaux et citoyens<sup>11</sup>. Les motifs de la décision étaient que les règles et les règlements internationaux sont directement applicables et, par conséquent, il n'y a aucune nécessité d'élaborer des règlements fédéraux spécifiques. Malgré l'absence de dispositions légales, l'équipe EET de l'OSCE/BIDDH a été autorisée à observer toutes les étapes du processus de vote par Internet et a obtenu l'accès à l'information et aux membres de l'administration électorale en temps opportun.

*Conformément aux précédentes recommandations de l'OSCE/BIDDH, la législation électorale devrait être modifiée afin d'autoriser explicitement l'observation internationale ainsi que l'observation nationale non partisane à tous les stades du processus électoral. Cela devrait inclure des dispositions spécifiques pour assurer l'observation effective du vote par Internet.*

### C. ADMINISTRATION

Le Conseil fédéral supervise le développement global du vote par Internet, tout en étant soutenu par un comité exécutif de la Chancellerie fédérale. Chaque canton a sa propre équipe responsable de l'administration du vote par Internet.<sup>12</sup> La Chancellerie fédérale et les cantons échangent les pratiques et discutent du vote par Internet à trois niveaux: un comité de pilotage (présidé par le chancelier fédéral) évalue les essais de vote par Internet et consolide les propositions stratégiques pour l'examen par le Conseil fédéral et le parlement, un groupe de suivi conseille sur les questions opérationnelles et techniques et un groupe de travail sert à échanger des informations et les meilleures pratiques.

La mise en place du groupe de travail suit une recommandation précédente de l'OSCE/BIDDH, et les interlocuteurs de l'équipe EET de l'OSCE/BIDDH ont émis des commentaires favorables sur son fonctionnement en tant que forum pour l'harmonisation des procédures cantonales pour le vote par Internet. Dans l'ensemble, les essais ont été administrés d'une manière professionnelle et impartiale.

Pour participer aux essais de vote par Internet, les cantons devaient soumettre une déclaration d'intérêt initiale et envoyer les pièces justificatives à la Chancellerie fédérale jusqu'au 30 juin 2014. Quatorze cantons ont demandé et obtenu une autorisation générale en décembre 2014 afin d'entreprendre des essais pour tester leurs systèmes et procédures avant leur utilisation potentielle en 2015.<sup>13</sup> Tous les 14 cantons ont mené des essais lors de votations populaires fédérales/élections le 8 mars et le 14 juin 2015 pour leurs électeurs inscrits à l'étranger, avec Neuchâtel et Genève menant également des essais pour les électeurs inscrits résidant dans leurs cantons.

---

<sup>11</sup> Voir paragraphe 8 du Document de Copenhague de 1990 de l'OSCE et les Lignes directrices relatives à la transparence du Conseil de l'Europe ou la recommandation 23 de la [Recommandation \(2004\)11 du Conseil de l'Europe sur les normes juridiques, opérationnelles et techniques relatives au vote électronique](#) qui stipule que "[l]a possibilité sera offerte à tous les observateurs, dans les limites fixées par la loi, d'assister à l'élection électronique, de l'observer et de la commenter, y compris au stade de l'établissement des résultats".

<sup>12</sup> Les commissions électorales cantonales sont généralement constituées de représentants des partis politiques et d'experts indépendants, avec une composition exacte variant selon le canton.

<sup>13</sup> Argovie, Bâle-Ville, Berne, Fribourg, Glaris, Genève, Grisons, Lucerne, Neuchâtel, Schaffhouse, Saint-Gall, Soleure, Thurgovie et Zurich. Les exigences sont énumérées dans les annexes de l'ordonnance sur le vote par Internet.



Le processus de test entrepris par les cantons était complet et fondé sur des critères clairs comme stipulé dans les ordonnances et les exigences techniques et administratives applicables au vote électronique, avec une emphase sur les essais de bout en bout des systèmes et les examens peer-to-peer entre les cantons. Les trois systèmes ont été testés et les représentants des différentes administrations cantonales ont analysé les autres systèmes en votant avec des cartes de test, ainsi qu'en examinant les documents de logiciels, le matériel technique, les plans de projet et les stratégies d'évaluation des risques.

Le groupe de travail a rédigé des rapports contenant des propositions d'amélioration pour chacun des systèmes de vote par Internet qui incluent les deux utilisés dans ces élections ainsi que le système Consortium.<sup>14</sup> Les rapports n'ont pas été rendus publics, en porte-à-faux avec les normes internationales.<sup>15</sup> Le système Neuchâtel ne présentait aucun problème, et l'insertion de textes explicatifs concernant le vote par Internet et les fonctions disponibles fut recommandé. Après l'examen, Genève a entrepris des essais supplémentaires de son système au-delà des exigences fédérales. Il fut noté que certaines modifications logicielles mineures ont été introduites après le test.

Conformément aux bonnes pratiques et afin d'améliorer l'interopérabilité, les autorités fédérales ont développé des standards ouverts pour les systèmes de vote afin que les logiciels utilisés par les différents cantons puissent communiquer entre eux.<sup>16</sup> Les standards ouverts peuvent également réduire les coûts et la dépendance à un seul fournisseur ainsi que permettre plus facilement des ajustements aux changements à venir. Tous les cantons n'ont pas été en mesure de mettre en œuvre des normes ouvertes dans leurs systèmes à ce jour. Au printemps 2015, Berne a décidé de ne pas offrir le vote par Internet pour ces élections comme son logiciel de tabulation actuel n'était pas compatible avec le système de Genève.

*Lors du développement de systèmes de vote par Internet, les cantons pourraient faire usage des standards ouverts existants afin d'améliorer l'interopérabilité entre les systèmes, y compris avec le logiciel de tabulation.*

Le processus d'autorisation spécifique pour les essais de vote par Internet pour les élections au Conseil national a été mené par la Chancellerie fédérale, à partir des tests et de l'administration des essais tenus en 2015. Le 12 août 2015, il a été annoncé que les cantons de Bâle-Ville, Genève, Lucerne et Neuchâtel avaient reçu l'autorisation, tandis que pour les neuf cantons qui ont utilisé le système Consortium, l'autorisation avait été refusée pour des raisons de sécurité. Selon les interlocuteurs de l'équipe EET de l'OSCE/BIDDH, le processus d'autorisation était professionnel et le raisonnement derrière le refus de l'autorisation pour le système Consortium était fondé. En même temps, ils ont déclaré que les informations sur la raison de cette décision manquaient de clarté et d'exhaustivité, celle-ci ayant été

---

<sup>14</sup> Le système de Genève a été développé et est détenu par le canton, alors que Neuchâtel a contracté la société Scylt et Zürich a contracté la société Unisys pour le développement et l'exploitation de leurs systèmes.

<sup>15</sup> Le paragraphe 19 de [l'Observation générale no 34 du Comité des droits de l'homme des Nations Unies de 2011](#) sur l'article 19 du Pacte international relatif aux droits civils et politiques (PIDCP) stipule que «Pour donner effet au droit d'accès à l'information, les États parties devraient entreprendre activement de mettre dans le domaine public toute information détenue par le gouvernement qui est d'intérêt général. Les États parties devraient faire tout ce qui est possible pour garantir un accès aisé, rapide, effectif et pratique à cette information».

Voir aussi l'article 10(a) de la [Convention des Nations Unies contre la corruption de 2013](#).

<sup>16</sup> Voir aussi la recommandation 66 de la Recommandation du Conseil de l'Europe (2004)11.

communiquée à travers un communiqué de presse, et ont également soulevé des préoccupations concernant les implications à long terme du rejet du système Consortium.<sup>17</sup>

*Pour accroître la transparence, la Chancellerie fédérale pourrait publier et fournir aux cantons concernés des informations plus détaillées sur les décisions relatives à l'autorisation des essais de vote par Internet.*

L'information aux électeurs sur le vote par Internet est généralement disponible. Des vidéos d'information sur la façon dont les différents systèmes fonctionnent sont disponibles sur les sites Internet fédéraux et cantonaux. Cependant, contrairement aux bonnes pratiques, les électeurs n'ont pas eu la possibilité d'expérimenter les applications en dehors d'une élection ou d'un référendum, y compris l'utilisation des nouvelles procédures de vérifiabilité.<sup>18</sup> Alors que le vote par Internet a été mis en place depuis de nombreuses années pour des groupes d'électeurs spécifiques, une grande portion de la population reste encore peu habituée aux procédures de ce mode de scrutin.

*Les efforts en termes d'information aux électeurs pourraient être augmentés, y compris avec la possibilité pour les électeurs d'expérimenter le vote par Internet en dehors d'une élection ou d'un référendum.*

Pour mitiger les problèmes potentiels, une évaluation des risques a été développée en tant que partie intégrante du plan de gestion des risques et a été incluse dans l'ensemble que les cantons devaient soumettre à la Chancellerie fédérale pour l'approbation de leur système de vote par Internet. Les autorités ont également institué des plans d'intervention détaillés pour les potentielles situations d'urgence au cours de la période de vote par Internet. Les plans incluaient possiblement des alarmes de test, mais un tel test n'a pas été effectué pour ces élections.

#### **D. LE PROCESSUS DE VOTE**

Le processus de vote pour les deux systèmes est en grande partie similaire. Les électeurs pouvaient accéder aux plates-formes de vote par l'intermédiaire d'un navigateur Internet protégé par la technologie de base Secure Sockets Layer (SSL). Les électeurs ne sont pas tenus d'installer manuellement un logiciel spécifique. Les systèmes ne permettent pas aux électeurs d'exprimer un vote invalide ou de changer leur vote après qu'il ait été exprimé.<sup>19</sup> Les électeurs utilisant le système de Genève ont pu voter en ligne à partir du 28 septembre et jusqu'au 17 octobre à midi. Les électeurs utilisant le système Neuchâtel pouvaient voter à partir du 21 septembre et jusqu'au 17 octobre à midi. Une fois que l'électeur a exprimé son vote, l'enregistrement électronique est marqué en conséquence dans le registre des électeurs afin d'éviter la possibilité de votes multiples.

---

<sup>17</sup> Suite à la décision, les membres du système Consortium ont reporté le développement de leur système en raison de considérations relatives au coût. Plusieurs des cantons concernés devaient se rencontrer le 16 novembre 2015 pour discuter des conséquences de cette décision.

<sup>18</sup> La recommandation 22 de la Recommandation (2004)11 du Conseil de l'Europe stipule que "[l]es électeurs se verront offrir la possibilité de s'exercer sur tout nouveau système de vote électronique avant l'enregistrement du suffrage et indépendamment de celui-ci".

<sup>19</sup> La recommandation 13 de la Recommandation (2004)11 du Conseil de l'Europe demande aux systèmes de vote électronique d'offrir "à l'électeur un moyen de participer à une élection ou à un référendum sans qu'il ait à exprimer une préférence pour l'une quelconque des options de vote, par exemple en déposant un vote blanc" afin d'assurer un suffrage libre.

Conformément à une recommandation précédente de l'OSCE/BIDDH, c'était la première fois qu'un certain niveau de vérifiabilité individuelle a été fournie aux électeurs dans une élection fédérale. Chaque électeur reçoit une carte d'électeur et un livret contenant les noms des candidats avec un code individuel à quatre chiffres lié à chaque candidat.<sup>20</sup> L'électeur a du s'identifier via un numéro unique imprimé sur la carte de vote et a pu ensuite faire son choix. Après une confirmation initiale, l'électeur reçoit un aperçu de ses choix ainsi que les codes de référence qui correspondent aux codes des candidats dans le livret. Une fois que l'électeur a vérifié que les choix étaient corrects, il/elle introduit le code de confirmation de la carte de vote (qui doit être scellé séparément) et le système répond en fournissant un code final qui doit correspondre au code figurant sur la carte d'électeur. Cela indique que le vote a été déposé comme prévu, mettant ainsi fin à la procédure pour l'électeur. D'autres mesures de vérification comme la confirmation qu'un électeur a été enregistré comme ayant voté n'ont pas encore été mises en œuvre. L'introduction du processus de vérification individuelle contribue positivement à la transparence globale du système.

À partir de 2016, plusieurs cantons ont l'intention de fournir la vérifiabilité universelle, grâce à laquelle l'électeur serait en mesure de vérifier que le vote a été enregistré comme ayant été exprimé et comptabilisé comme étant enregistré. Cette vérifiabilité complète serait alors considérée comme une étape finale dans le cadre de laquelle toute personne ou groupe peut utiliser des moyens de vérification mathématiques pour évaluer que les résultats des élections correspondent aux votes exprimés et que le processus a été mené de façon conforme. Selon la législation actuelle, si un système de vote par Internet fournit des mécanismes de vérifiabilité individuelle, universelle et complète, et est certifié, il serait admissible à recevoir l'autorisation de fournir le vote par Internet, sans limitation du nombre d'électeurs.

Les électeurs disposent d'un choix d'options lorsqu'ils font leur choix. Chaque électeur peut voter pour une liste telle que présentée ou la modifier en supprimant des candidats, ajoutant des candidats d'autres listes ou en indiquant le nom d'un candidat à deux reprises. Les électeurs peuvent aussi composer leur propre bulletin de vote en combinant des candidats de différentes listes dans une circonscription. En dépit de ces options de vote complexes, la facilité d'utilisation des deux systèmes était généralement évaluée positivement par l'équipe EET de l'OSCE/BIDDH. Les deux systèmes étaient accessibles dans les quatre langues officielles. Le système de Genève assure également l'accès aux personnes handicapées, alors que le système Neuchâtel prévoit que de telles dispositions seront en place à l'avenir.

Comme le vote par Internet se déroule dans un environnement non contrôlé, le secret du vote pourrait être compromis puisque les électeurs pourraient éventuellement révéler pour qui ils ont voté en montrant leur choix tel qu'il est affiché.<sup>21</sup> Alors que les interlocuteurs de l'équipe EET de l'OSCE/BIDDH ne considèrent de manière générale pas cela comme un risque, il n'y a pas de mécanismes en place pour protéger contre la possibilité de coercition des électeurs, vote de groupe/familial ou l'achat de voix. L'OSCE/BIDDH a déjà recommandé que cela soit mitigé en permettant aux électeurs d'annuler leur vote en votant à nouveau en ligne ou en personne à un bureau de vote.

Les votes sont cryptés sur l'ordinateur de l'électeur avant leur envoi. Selon la Chancellerie fédérale, de nouvelles mesures de chiffrement qui ont été mises en place assurent une plus grande protection de

---

<sup>20</sup> La combinaison des codes à quatre chiffres pour chaque candidat dans chaque livret était unique. Toutefois, les codes pouvaient être utilisés plus d'une fois avec des combinaisons différentes pour différents électeurs.

<sup>21</sup> Ce risque est également valable pour le vote par correspondance.

l'intégrité des données. Une fois qu'un vote est émis, le bulletin de vote est déposé dans une 'urne électronique' qui comporte plusieurs couches de cryptage. En dépit d'une recommandation précédente de l'OSCE/BIDDH, la création de 'clés' électroniques pour protéger les données cryptées n'a pas été exécutée en public.<sup>22</sup> L'accès physique aux deux systèmes est étroitement contrôlé. En outre, une série de contrôles et de contrepoids est en place concernant l'accès au serveur. La Chancellerie fédérale a informé l'équipe EET de l'OSCE/BIDDH qu'il n'y avait pas eu de tentatives de logiciels malveillants ou d'attaques par déni de service (*ang. DoS*) sur les serveurs cantonaux pendant le processus électoral.

L'ouverture des urnes électroniques et le décryptage des votes ont eu lieu le matin du jour de l'élection. L'OSCE/BIDDH a recommandé par le passé que les urnes électroniques ne soient pas décryptées avant le début du décompte des votes afin d'assurer une plus grande sécurité. La commission électorale de Genève a décrypté les votes des élections de Genève, Lucerne et Bâle-Ville. Des représentants des commissions électorales de Lucerne et de Bâle-Ville ont observé ce processus via une webcam en direct. Les observateurs extérieurs auraient été autorisés dans le cas de leur présence à Genève et à Neuchâtel et toutes les procédures ont pu être suivies sur un grand écran dans la salle. Avant l'ouverture et le déchiffrement des bulletins de vote, les membres des conseils électoraux des deux cantons ont vérifié l'urne de contrôle et les votes de contrôle précédemment exprimés. Les résultats du vote par Internet n'ont pas été publiés à la fin du processus; au lieu de cela, ils ont été mélangés avec les résultats des bulletins de vote papier qui ont été annoncés le soir même.

Les procédures sur la façon dont la tabulation serait entreprise ont été distribuées aux participants et observateurs afin qu'ils puissent suivre les étapes du processus d'agrégation du scrutin. Les procédures indiquaient clairement quelles étapes allaient être entreprises à différents stades. Cependant, parfois, les étapes ont été effectuées rapidement, rendant les participants potentiellement confus. Un total de 2,521,502 électeurs ont pris part à ces élections, indiquant un taux de participation de 48,5 pour cent. Sur les 132,134 électeurs admis à voter par Internet, 13,370 ont voté en ligne (10 pour cent).<sup>23</sup>

## E. CERTIFICATION ET AUDIT

L'ordonnance sur le vote électronique prévoit que dans le cas où plus de 30 pour cent de l'électorat cantonal est autorisé à voter par Internet, le système doit être certifié par un organisme indépendant accrédité par le Service d'accréditation suisse et désigné par le canton.<sup>24</sup> La certification est basée sur des critères détaillés fournis dans la section 5 de l'annexe de l'ordonnance sur le vote électronique, y compris les aspects liés à la cryptographie, la fonctionnalité, la sécurité de l'infrastructure technique et des opérations, la protection contre les tentatives d'infiltration de l'infrastructure, et les exigences pour les bureaux pour l'impression de cartes d'électeurs.

---

<sup>22</sup> Les commissions électorales de Genève et de Neuchâtel étaient présentes pendant le processus. A Genève, il n'a pas été possible pour le grand public d'assister à la réunion, au motif que la commission électorale représente le public.

<sup>23</sup> Bâle-Ville avait 1,120 votes électroniques (15 pour cent) sur les 7.528 électeurs inscrits en dehors du pays; Lucerne en avait 745 (18 pour cent) sur les 4,186 électeurs inscrits en dehors du pays; Genève en avait 7,089 sur les 94,902 (7 pour cent) électeurs inscrits à l'intérieur et à l'extérieur du pays; et Neuchâtel en avait 4416 (17 pour cent) sur les 25,518 électeurs inscrits à l'intérieur et à l'extérieur du pays.

<sup>24</sup> La recommandation 111 de la Recommandation (2004)11 du Conseil de l'Europe stipule que "[l]es Etats membres sont invités à mettre en place des procédures d'homologation", de même que les sections 6 and 7 des Lignes directrices sur la Certification des systèmes de vote électronique du Conseil de l'Europe.

Dans le cas où l'essai implique plus de 50 pour cent de l'électorat cantonal, la loi prévoit que des composants de contrôle supplémentaires doivent être certifiés. La certification indépendante est une mesure clé pour promouvoir la crédibilité. Contrairement à une précédente recommandation de l'OSCE/BIDDH concernant la mise en place d'un organisme indépendant pour certifier tous les systèmes, aucune certification n'a encore été requise ou entreprise. Neuchâtel et Genève visent tous deux à entamer ce processus séparément à partir de 2016. Les deux cantons ont indiqué à l'équipe EET de l'OSCE/BIDDH qu'il serait difficile d'identifier des professionnels compétents et disponibles en mesure de certifier un système de vote par Internet.

*Pour promouvoir la crédibilité, la certification indépendante de tous les systèmes de vote par Internet autorisés devrait être établie. On pourrait envisager d'accorder cette responsabilité à une agence spécialisée indépendante qui possède l'expertise et les ressources nécessaires pour entreprendre ces fonctions de manière impartiale et efficace.*

La publication du code source n'est présentement pas une exigence fédérale.<sup>25</sup> Dans un avancée positive, Genève permet désormais aux citoyens d'examiner le code source de son système à son bureau de l'administration, alors que le code source du système de Neuchâtel n'a pas encore été mis à disposition. En outre, le parlement de Genève doit examiner un amendement à la loi cantonale sur l'exercice des droits politiques, qui, s'il est adopté, permettrait de mettre le code source à la disposition du public d'une manière qui sera en général compréhensible. Neuchâtel examine également comment agir dans ce domaine.

L'audit est également prévu dans la loi. A Genève, des audits indépendants ont été menés sur les différentes parties du système par des organismes indépendants tous les trois ans, avec le prochain étant prévu en 2016. L'équipe EET de l'OSCE/BIDDH a été informée que les critères de vérification et les conclusions pour ce système sont accessibles au public. Bien que des audits externes aient été menés à Neuchâtel, celui-ci s'est surtout appuyé sur les procédures de la Chancellerie fédérale pour mener des audits internes. Les documents d'audit pour le système de Neuchâtel, y compris les résultats, ne sont pas accessibles au public, contrairement aux bonnes pratiques internationales.<sup>26</sup>

*Pour améliorer la transparence, tous les documents et rapports relatifs à la certification et aux audits devraient être rendus publics. En outre, les autorités cantonales pourraient faciliter l'accès aux codes sources.*

## V. RECOMMANDATIONS

Ces recommandations, qui figurent tout au long du texte, sont proposées en vue d'améliorer davantage le déroulement des élections en Suisse et de soutenir les efforts pour les rendre pleinement conformes aux engagements de l'OSCE et aux autres obligations et normes internationales en matière d'élections démocratiques. Ces recommandations devraient être lues conjointement avec les précédentes recommandations de l'OSCE/BIDDH qui restent à être traitées. L'OSCE/BIDDH est prêt à assister les autorités de la Suisse à améliorer encore le processus électoral et donner suite aux recommandations

---

<sup>25</sup> Un code source est une version texte d'un programme informatique contenant des instructions à suivre pour l'ordinateur.

<sup>26</sup> La recommandation 21 de la Recommandation (2004)11 du Conseil de l'Europe stipule que les informations sur le fonctionnement d'un système de vote électronique devrait être accessible au public.

contenues dans ce rapport et les précédents. En particulier, et en ligne avec les recommandation du NAM de l'OSCE/BIDDH, l'OSCE/BIDDH réitère sa disponibilité à assister les autorités dans toute future réforme du financement des campagnes, y compris par la provision d'une expertise sur les bonnes pratiques et l'examen du projet de loi.<sup>27</sup>

1. Conformément aux précédentes recommandations de l'OSCE/BIDDH, la législation électorale devrait être modifiée afin d'autoriser explicitement l'observation internationale ainsi que l'observation nationale non partisane à tous les stades du processus électoral. Cela devrait inclure des dispositions spécifiques pour assurer l'observation effective du vote par Internet.
2. Lors du développement de systèmes de vote par Internet, les cantons pourraient faire usage des standards ouverts existants afin d'améliorer l'interopérabilité entre les systèmes, y compris avec le logiciel de tabulation.
3. Pour accroître la transparence, la Chancellerie fédérale pourrait publier et fournir aux cantons concernés des informations plus détaillées sur les décisions relatives à l'autorisation des essais de vote par Internet.
4. Les efforts en termes d'information aux électeurs pourraient être augmentés, y compris avec la possibilité pour les électeurs d'expérimenter le vote par Internet en dehors d'une élection ou d'un référendum.
5. Pour promouvoir la crédibilité, la certification indépendante de tous les systèmes de vote par Internet autorisés devrait être établie. On pourrait envisager d'accorder cette responsabilité à une agence spécialisée indépendante qui possède l'expertise et les ressources nécessaires pour entreprendre ces fonctions de manière impartiale et efficace.
6. Pour améliorer la transparence, tous les documents et rapports relatifs à la certification et aux audits devraient être rendus publics. En outre, les autorités cantonales pourraient faciliter l'accès aux codes sources.

---

<sup>27</sup> Dans le paragraphe 25 du Document d'Istanbul de l'OSCE, les Etats participants de l'OSCE se sont engagés à « donner suite sans tarder aux rapports d'évaluation des élections présentés par le BIDDH et à ses recommandations ».

**ANNEXE: RESULTATS OFFICIELS**

<b>Conseil National</b>	Pourcentage des votes	Sièges	Femmes	en %	Hommes	en %
Union démocratique du centre (UDC)	29.4	65	11	16.9	54	83.1
Parti socialiste (PS)	18.8	43	25	58.1	18	41.9
Les Libéraux-Radicaux (PLR)	16.4	33	7	21.2	26	78.8
Parti démocrate-chrétien (PDC)	11.6	27	9	33.3	18	66.7
Les Verts (PES)	7.1	11	5	45.5	6	54.5
Parti vert'libéral (PVL)	4.6	7	3	42.9	4	57.1
Parti bourgeois-démocratique (PBD)	4.1	7	1	14.3	6	85.7
Parti évangélique (PEV)	1.9	2	2	100		
Lega dei Ticinesi (Lega)	1	2	1	50	1	50
Parti Suisse du Travail (PST)	0.4	1			1	100
Mouvement Citoyens Romands (MCR)	0.3	1			1	100
Autre (membre du groupe parlementaire PDC)	2.4	1			1	100
	100	200	64	32	136	68

Source: [http://www.politik-stat.ch/nrw2015CH\\_fr.html](http://www.politik-stat.ch/nrw2015CH_fr.html)

<b>Conseil des Etats</b>	Sièges	Femmes	en %	Hommes	en %
Les Libéraux-Radicaux (PLR)	13	1	7.7	12	92.3
Parti démocrate-chrétien (PDC)	13	2	15.4	11	84.6
Parti socialiste (PS)	12	4	33.3	8	66.7
Union démocratique du centre (UDC)	5		0	5	100
Les Verts (PES)	1		0	1	100
Parti bourgeois-démocratique (PBD)	1		0	1	100
Autre	1		0	1	100
	46	7	15.2	39	84.8

Source: [http://www.politik-stat.ch/srw2015CH\\_fr.html](http://www.politik-stat.ch/srw2015CH_fr.html)

## A PROPOS DE L'OSCE/BIDDH

Le Bureau des institutions démocratiques et des droits de l'homme (BIDDH) est la principale institution de l'OSCE aidant les États participants « à assurer le plein respect des droits de l'homme et des libertés fondamentales, à observer les règles de l'Etat de droit, à promouvoir les principes de la démocratie et (...) à édifier, renforcer et protéger les institutions démocratiques ainsi qu'à favoriser la tolérance à tous les niveaux de la société » (Document d'Helsinki, 1992). C'est ce que l'on appelle la dimension humaine de l'OSCE.

L'OSCE / BIDDH, basé à Varsovie (Pologne), a été créé en tant que Bureau des élections libres lors du Sommet de Paris de 1990 et a commencé ses activités en mai 1991. Un an plus tard, le nom de l'Office a été modifié afin de mieux refléter un mandat élargi qui inclut les droits de l'homme et la démocratisation. Aujourd'hui, cette institution emploie plus de 130 personnes.

L'OSCE/BIDDH est la principale agence en Europe dans le domaine de l'**observation électorale**. Chaque année, il coordonne et organise le déploiement de milliers d'observateurs pour évaluer si les élections dans la région de l'OSCE sont menées en conformité avec les engagements de l'OSCE, les autres normes internationales pour des élections démocratiques et la législation nationale. Sa méthodologie unique donne un aperçu en profondeur du processus électoral dans son intégralité. Grâce à des projets d'assistance, l'OSCE / BIDDH aide les États participants à améliorer leur cadre électoral.

Les activités de **démocratisation** de l'Office comprennent: la primauté du droit, le soutien législatif, la gouvernance démocratique, la migration et la liberté de circulation ainsi que l'égalité des sexes. Chaque année l'OSCE / BIDDH met en œuvre un certain nombre de programmes d'assistance ciblés afin de développer les structures démocratiques.

L'OSCE / BIDDH aide également les États participants à s'acquitter de leurs obligations de promouvoir et de protéger **les droits de l'homme** et les libertés fondamentales suivant les engagements de l'OSCE dans la dimension humaine. Ceci est réalisé en collaboration avec divers partenaires afin de favoriser la collaboration, renforcer les capacités et fournir une expertise dans des domaines thématiques, y compris les droits de l'homme dans la lutte contre le terrorisme, le renforcement de la protection des droits des personnes victimes de la traite, l'éducation aux droits de l'homme et la formation, la surveillance des droits de l'homme et les rapports y liés, ainsi que les droits des femmes et la sécurité.

Dans le domaine de la **tolérance** et de la **non-discrimination**, l'OSCE / BIDDH apporte un soutien aux États participants en les aidant à renforcer leur réponse aux crimes haineux et les incidents de racisme, de xénophobie, d'antisémitisme et d'autres formes d'intolérance. Les activités de l'OSCE / BIDDH liées à la tolérance et la non-discrimination sont axées sur les domaines suivants: la législation, des formations sur l'application de la loi, le suivi, les rapports et le suivi des réactions à des crimes haineux et les incidents, ainsi que les activités éducatives visant à promouvoir la tolérance, le respect et la compréhension mutuelle.

L'OSCE / BIDDH fournit des conseils aux États participants sur leurs politiques concernant **les Roms et les Sintis**. Il favorise le renforcement des capacités et le réseautage entre les communautés roms et sinti, et encourage la participation des Roms et des Sintis dans les organes de décision.

Toutes les activités du BIDDH sont menées en étroite coordination et coopération avec les États participants de l'OSCE, les institutions de l'OSCE et les opérations sur le terrain, ainsi qu'avec d'autres organisations internationales.

Des informations supplémentaires sont disponibles sur le site web du BIDDH ([www.osce.org/odihr](http://www.osce.org/odihr)).