

## RÉPONSE DU CONSEIL D'ETAT

### à l'interpellation Manuel Donzé au nom du groupe PDC-Vaud Libre et consorts - Introduction du vote électronique dans le canton de Vaud : CHvote (GE) versus La Poste

#### **Rappel de l'interpellation**

Le 5 avril 2017, le Conseil fédéral a arrêté les prochaines étapes en vue de l'introduction généralisée du vote électronique en Suisse. Il a décidé de mettre fin à la phase d'essais et de lancer les travaux législatifs requis pour passer à la mise en exploitation de cette forme de scrutin. A l'avenir, le vote électronique constituera ainsi une forme de vote à part entière, au même titre que le vote dans l'urne et le vote par correspondance. Deux solutions de vote électronique sont soumises actuellement au choix des cantons : le système CHvote du canton de Genève et le système de La Poste. Comme chacun sait, le canton de Vaud va prochainement mener un projet pilote et des tests avec la solution du canton de Genève.

Le 11 août 2017, le quotidien *Le Temps* a publié un article comparant les deux systèmes, qui mentionnait le retard et les défauts du système genevois :

" L'actuelle solution du canton de Genève ne dispose ni du cryptage de bout en bout, ni d'un protocole cryptographique moderne, et doit donc d'abord être redéveloppée pour permettre une utilisation couvrant plus de 30 % de l'électorat. [...] "

La Poste annonce dans un communiqué daté du 21 août 2017 et repris par plusieurs médias avoir obtenu la certification pour une utilisation couvrant jusqu'à 50 % de l'électorat. Ainsi, pour la première fois, jusqu'à la moitié des électeurs des cantons recourant à ce dernier système pourront s'exprimer lors des votations et élections par voie électronique.

Dans ce contexte, nous posons au Conseil d'Etat les questions suivantes :

1. *Quels sont les critères qui ont présidé à la décision du Conseil d'Etat de mener le projet pilote avec le système genevois CHvote ?*
2. *Est-il exact que CHvote ne remplit pas aujourd'hui les exigences actuelles de la Chancellerie fédérale relatives à une couverture de 30 % de l'électorat ? Si oui, pourquoi le Conseil d'Etat a-t-il quand même décidé d'utiliser CHvote ?*
3. *Comment le canton de Vaud définit-il les critères de réussite du projet pilote ?*
4. *Une évaluation des deux systèmes est-elle planifiée au terme du projet pilote, avant que le vote électronique ne soit définitivement introduit dans le canton de Vaud ?*
5. *Quand devrait avoir lieu l'introduction généralisée du vote électronique pour les Suisses de l'étranger et pour l'électorat domicilié dans le canton de Vaud ?*
6. *Est-il correct d'affirmer que le système CHvote ne dispose pas d'un cryptage de bout en bout ?*

*Souhaite développer.*

*(Signé) Manuel Donzé, au nom du groupe PDC-Vaud Libre et 4 cosignataires*

#### **Réponse du Conseil d'Etat**

##### **Préambule**

Au début des années 2000, la Confédération a décidé d'autoriser le lancement de projets pilotes en matière de vote électronique. Trois cantons se sont proposés et ont vu leur candidature retenue : Genève, Neuchâtel et Zurich. Genève a été le premier canton à réaliser des essais en 2003 alors que Neuchâtel et Zurich ont suivi en 2005.

En 2009, Genève était le premier canton à offrir le vote électronique à l'ensemble de ses Suisses de l'étranger. Il était aussi le premier à héberger un autre canton, à savoir Bâle-Ville. Sous forme de projet, plusieurs cantons alémaniques ont rejoint Zürich dans ce que l'on appelait à l'époque le consortium alors que le système développé par Neuchâtel n'était pas adapté à

l'implémentation dans d'autres cantons. C'est dans ce contexte que le Conseil d'Etat vaudois s'était rapproché du canton de Genève dans l'idée de préparer une collaboration future, notamment concernant les Suisses de l'étranger.

En effet, si le Conseil d'Etat n'était pas favorable à l'introduction du vote électronique comme moyen de vote usuel, pour des raisons tant financières que liées à la sécurité, il considérerait déjà à l'époque qu'une part importante des Suisses de l'étranger se trouvaient privés régulièrement, voire systématiquement, de leur droit de vote, compte tenu de la durée d'acheminement du matériel de vote à l'aller et/ou au retour. Une étude menée en 2008 indiquait que plus de 3% des votes provenant de l'étranger arrivaient hors délai et n'étaient donc pas pris en considération. Cette statistique n'a d'ailleurs pas évolué depuis lors.

En 2013, lors de l'introduction des dispositions transitoires relatives aux essais sur le vote électronique, le Conseil d'Etat est revenu sur les éléments susmentionnés à travers son exposé des motifs et projet de loi (EMPL 455) modifiant la loi du 16 mai 1989 sur l'exercice des droits politiques (LEDP ; RSV 160.01). Il y mentionne également son choix en faveur du système genevois, prenant en compte des critères techniques, financiers, linguistiques et la volonté claire des deux Conseils d'Etat concernés de développer des collaborations lémaniques dans divers domaines.

A noter que, depuis lors, le consortium alémanique a abandonné son projet tandis que le canton de Neuchâtel s'est tourné vers le système proposé par La Poste qui utilise le programme développé par l'entreprise espagnole Scytl Secure Electronic Voting SA, dont les capitaux sont en mains européennes et américaines. Aujourd'hui, la Confédération tient à avoir au minimum deux fournisseurs de vote électronique et insiste vivement auprès de tous les cantons pour qu'ils offrent le vote électronique à leurs Suisses de l'étranger. Quasiment tous les cantons se sont désormais décidés dans ce sens et se répartissent en deux groupes, soit en collaboration avec Genève, soit en collaboration avec La Poste, même si la plupart n'en sont qu'au stade de projet ou de tests.

Lors de la votation du 24 septembre 2017, les autorisations délivrées par la Chancellerie fédérale en matière de vote électronique regroupaient une population d'environ 180'000 électeurs, dont 143'000 via la solution genevoise CHVote, soit environ 80% de l'électorat réparti sur 6 cantons.

<https://www.bk.admin.ch/dam/bk/fr/dokumente/pore/Conditions%20des%20essais%2024%20septembre%202017.pdf>

## **Réponse du Conseil d'Etat**

1. Quels sont les critères qui ont présidé à la décision du Conseil d'Etat de mener le projet pilote avec le système genevois CHvote ?

Comme expliqué en préambule, le Conseil d'Etat s'est engagé en 2009 déjà à collaborer avec le canton de Genève pour ces essais en matière de vote électronique afin de renforcer la collaboration générale entre les deux cantons ainsi que pour des critères techniques, financiers et linguistiques. Le fait que le système genevois ait largement été éprouvé depuis 2003, qu'il soit intégralement en mains publiques et développé en open source est aujourd'hui un motif important dans le choix du Conseil d'Etat de poursuivre sa collaboration avec Genève pour les essais agendés.

2. Est-il exact que CHvote ne remplit pas aujourd'hui les exigences actuelles de la Chancellerie fédérale relatives à une couverture de 30 % de l'électorat ? Si oui, pourquoi le Conseil d'Etat a-t-il quand même décidé d'utiliser CHvote ?

Non ce n'est pas exact. Actuellement le canton de Genève a obtenu un agrément de la Confédération pour que 30% de son électorat puisse voter de manière électronique. Il a mis en place un système d'inscription qui permet à tout électeur qui le désire, dans la limite actuelle de 30%, de s'inscrire pour bénéficier de ce canal de vote. Pour la votation du 4 mars 2018, plus de 42'000 électeurs résidents genevois pourront voter en ligne s'ils le souhaitent. Le Conseil d'Etat genevois, soutenu par son Parlement, n'a par ailleurs pas jugé utile d'effectuer les démarches pour obtenir une certification à 50% qu'il considère comme non pertinente, dans la mesure où il développe en ce moment la version 2.0 de CHVote qui devrait lui permettre d'obtenir directement une certification pour la totalité de l'électorat, soit 100%. Selon les dernières informations communiquées par la Chancellerie genevoise, la date de la mise en place de cette version 2.0 est prévue pour novembre 2019.

3. Comment le canton de Vaud définit-il les critères de réussite du projet pilote ?

Concernant les essais, les critères principaux seront le taux de participation, la facilité d'utilisation du système et la satisfaction des électeurs concernés ainsi que leur niveau de confiance par rapport à ce nouveau moyen de vote. Selon l'expérience des autres cantons, le taux de participation aux premiers essais se situe à environ 30% des votants et va jusqu'à atteindre 50%. Le Conseil d'Etat vise donc cet objectif d'ici la fin des essais. Concernant la facilité d'utilisation, le niveau de satisfaction et de confiance, des sondages pourront être menés auprès des utilisateurs, mais également sur la base de statistiques d'utilisation du helpdesk.

Bien entendu, le but de ces essais est également de valider l'ensemble de l'infrastructure technique, de l'organisation et du bon déroulement des opérations, sachant qu'une des particularités du Canton réside dans le fait que la Ville de Lausanne gère le registre civique des Suisses de l'étranger sur mandat du Conseil d'Etat.

Les possibilités d'intégration, à terme, du vote électronique dans le cadre du projet vaudois de cyberadministration

devront également être examinées. La sécurité du vote électronique est également une préoccupation importante du Conseil d'Etat qui rappelle toutefois que les normes en la matière sont fixées par la Confédération et que chaque fournisseur de solution de vote électronique est certifié par un organisme indépendant. Cet élément de sécurité sera bien entendu un élément majeur dans le rapport qu'établira le Conseil d'Etat à l'attention du Grand Conseil.

4. Une évaluation des deux systèmes est-elle planifiée au terme du projet pilote, avant que le vote électronique ne soit définitivement introduit dans le canton de Vaud ?

Même si un essai avec La Poste n'est pas à l'ordre du jour, il va sans dire qu'une évaluation des deux systèmes sera effectuée dans le cadre du rapport précité, tant sur le plan technologique, des risques, que sur le plan économique.

5. Quand devrait avoir lieu l'introduction généralisée du vote électronique pour les Suisses de l'étranger et pour l'électorat domicilié dans le canton de Vaud ?

Dès novembre 2018, le canton de Vaud sera prêt à effectuer des essais avec les Suisses de l'étranger sur la version actuelle de CHVote. Comme déjà mentionné, le système genevois prévoit d'introduire le système CHVote de deuxième génération en novembre 2019. Des essais devront être réalisés sur cette nouvelle plateforme avant que le Conseil d'Etat puisse rendre un rapport définitif au Grand Conseil. Ce n'est qu'à la suite de ces essais que le Conseil d'Etat pourra se faire une opinion en toute transparence qui lui permette de juger la pertinence de la mise en place du vote électronique dans le Canton de Vaud. En l'état de l'avancement du projet, le Conseil d'Etat n'est pas en mesure de se prononcer sur une éventuelle introduction généralisée du vote électronique dans le canton de Vaud.

6. Est-il correct d'affirmer que le système CHvote ne dispose pas d'un cryptage de bout en bout ?

Actuellement, lors de l'utilisation de CHVote, le navigateur de l'électeur est sécurisé par https. En plus de reposer sur le protocole ssl, le chiffrement E2E offrira la garantie que l'intention de vote de l'utilisateur final ne pourra être lue entre le poste client (par des logiciels tiers) jusqu'au serveur, la donnée étant encryptée de l'application (sous forme de javascript) au serveur. Bien entendu, les contenus du reste du système, dont l'urne, sont actuellement chiffrés. La version 2.0 de CHVote assurera ce chiffrement de bout en bout dès sa mise en application.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 21 mars 2018.

La présidente :

*N. Gorrite*

Le chancelier :

*V. Grandjean*