

Mission d'information de la commission des lois du Sénat relative au vote électronique
Rapporteurs : Alain Anziani et Antoine Lefèvre

Éléments de réflexion

Sécurité *versus* transparence

D'après :

Enguehard, Chantal. *Transparence, élections et vote électronique*. Actes de la Journée d'étude "Démocratie électronique" in Internet, Machines à voter et Démocratie sous la direction de Elsa Forey et Christophe Geslot, p.89-106, L'Harmattan, questions contemporaines, 2011.

Les références bibliographiques n'ont pas été intégrées à ce document afin de ne pas le surcharger.

Une procédure de vote doit respecter plusieurs caractéristiques afin que chaque électeur vote librement et que le résultat soit sincère¹. En voici quelques-unes : l'unicité², le secret du vote, la confidentialité, la protection des électeurs contre les pressions et la coercition, la transparence.

L'organisation du vote, affinée petit à petit, vise à faire respecter ces propriétés. Par exemple, recueillir les signatures des électeurs sur un cahier des émargements permet de respecter l'unicité du vote ; l'utilisation obligatoire de l'isoloir contribue au respect de la confidentialité.

La transparence est l'exercice direct du contrôle des élections par les électeurs, sans média logiciel, matériel ou humain (expert autorisé ou membre du bureau de vote). Pour ce faire, les électeurs utilisent leurs cinq sens (vue, odorat, ouïe, toucher, goût).

La transparence permet de constater les éventuels dysfonctionnements ou fraudes et d'en présenter des preuves à un juge électoral.

Définitions

La **sûreté** englobe l'ensemble des moyens matériels, humains, organisationnels visant à éviter ou contrer toute attaque malveillante. Le niveau de sûreté est total si aucune attaque ne peut réussir.

La **fiabilité** désigne la capacité d'un système à fonctionner sans erreur et sans tomber en panne. Le niveau de fiabilité est total si aucune panne, aucun dysfonctionnement ne peut subvenir.

La **sécurité** est la conjonction de la sûreté et de la fiabilité. La sécurité totale correspond à une situation où aucune attaque ne peut réussir, aucun dysfonctionnement ne peut subvenir.

Démonstration

Nous détaillons les différentes situations correspondant aux valences des deux paramètres sécurité et transparence directe.

Pour cette démonstration, nous considérons que la sécurité peut être totale, même si cette possibilité est théorique : la sécurité totale serait atteinte s'il était certain que le système de vote ne pouvait rencontrer aucune panne, aucune défaillance technique et qu'aucune fraude ne pouvait être commise avec succès. Cet objectif est hypothétique et hors de portée de l'industrie informatique en l'état des connaissances actuelles.

La transparence peut être directe (exercée sans intermédiaire humain, logiciel ou matériel) ou indirecte (exercée via un intermédiaire).

1 Sincérité : les résultats proclamés sont conformes aux intentions de vote des électeurs.

2 Unicité : chaque électeur ne dispose que d'une voix.

Quatre cas théoriques se présentent :

		Sécurité	
		Oui	Non
Transparence directe	Oui	Cas 1	Cas 2
	Non	Cas 3	Cas 4

cas 1 : sécurité totale et transparence directe

La transparence permet aux électeurs de constater le bon déroulement des élections.

cas 2 : sécurité non totale et transparence directe

La procédure de vote est susceptible de connaître des défaillances, qu'il s'agisse d'erreurs ou de fraudes. L'exercice de la transparence permet de constater les atteintes importantes à la sincérité du vote. Les constats, portés devant la juridiction compétente, permettent l'exercice du droit.

cas 3 : sécurité totale et "transparence" indirecte

L'absence de transparence directe empêche les électeurs de constater le déroulement sans faille de la journée électorale et de fonder leur confiance. Cette situation est propice à l'apparition et à la propagation de rumeurs infondées.

cas 4 : sécurité non totale et "transparence" indirecte

L'absence de transparence directe empêche les électeurs de faire le constat de fraudes ou de dysfonctionnements même dans le cas d'atteinte à la sincérité du vote. Sans preuve, les juridictions compétentes ne peuvent exercer le droit.

Analyse

Dans deux cas (1 et 3) la sécurité est réputée totale. Toutefois, en cas de transparence non directe (cas 3) il est impossible d'apporter des garanties que la sécurité totale est effective, le système électoral n'est alors pas en mesure de susciter la confiance chez les électeurs.

Dans deux cas (1 et 2) la transparence est directe. Même quand la sécurité n'est pas réputée totale (cas 2), les électeurs peuvent exercer leur contrôle et faire valoir leur droit au contentieux électoral.

Conclusion : la promesse de sécurité n'est pas en mesure de compenser la disparition de la transparence directe.