



LES DOCUMENTS DE TRAVAIL DU SÉNAT

Série LÉGISLATION COMPARÉE

LE VOTE ÉLECTRONIQUE

LE VOTE ÉLECTRONIQUE

Sommaire

	Pages
NOTE DE SYNTHÈSE	5
DISPOSITIONS NATIONALES	
Allemagne	9
Angleterre et Pays de Galles	13
Belgique	15
Espagne	17
Irlande	21
Italie	23
Pays-Bas	27
Portugal	31
Suisse	33

LE VOTE ÉLECTRONIQUE

L'article L. 57-1 du code électoral, introduit par la loi n° 69-419 du 10 mai 1969 modifiant certaines dispositions du code électoral et récemment amendé par l'article 72 de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, dispose que **des machines à voter peuvent être utilisées dans les bureaux de vote des communes de plus de 3 500 habitants**. La loi française ne permet pas le vote électronique à distance, du moins pour les citoyens qui ne résident pas à l'étranger. Les Français établis hors de France peuvent en effet voter par Internet pour l'élection des membres de l'Assemblée des Français de l'étranger.

Les machines à voter doivent être d'un modèle agréé par le ministère de l'intérieur. Cet agrément est délivré par un organisme accrédité, après vérification de la conformité au règlement technique fixant les conditions d'agrément des machines à voter approuvé par arrêté du 17 novembre 2003. Actuellement, il existe trois modèles agréés.

Les premières machines à voter autorisées étaient mécaniques. Les ordinateurs de vote ont été utilisés pour la première fois à l'occasion des élections régionales et cantonales de 2004 dans une trentaine de communes, même si des essais sans valeur juridique avaient été menés dès la fin des années 90.

Le vote électronique est organisé sur la base du **volontariat** par des communes dont la liste est arrêtée dans chaque département par le préfet. Le

matériel peut être loué ou acheté par les communes, qui reçoivent alors de l'État une subvention de 400 € par machine.

Lors de l'élection présidentielle de 2007, 81 communes au premier tour et 77 au second ont eu recours aux machines à voter, et l'on estime le nombre des électeurs concernés à un peu plus d'un million deux cent mille.

Les difficultés entraînées par l'utilisation de ces appareils ont suscité de nombreuses interrogations, qui justifient l'examen de la situation dans plusieurs pays européens qui expérimentent ou utilisent à plus ou moins grande échelle le vote électronique. **L'Allemagne, l'Angleterre et le pays de Galles, la Belgique, l'Espagne, l'Irlande, l'Italie, les Pays-Bas, le Portugal et la Suisse ont donc été retenus.** Pour chacun de ces neuf pays, la législation relative au vote électronique est analysée et les principales réalisations sont présentées. En revanche, l'exemple américain n'a pas été pris en compte. Il a été en effet considéré comme peu pertinent compte tenu en particulier de l'extrême dispersion des règles juridiques, de la variété des dispositifs utilisés ainsi que de l'ancienneté et du manque de fiabilité de nombre d'entre eux.

L'analyse des textes et de la pratique à l'étranger montre que :

– **une partie plus ou moins importante du corps électoral vote à l'aide de dispositifs électroniques aux Pays-Bas, en Belgique et en Allemagne ;**

– **le vote électronique est instauré de façon très progressive en Suisse depuis 2003 ;**

– **l'Irlande a commencé à introduire le vote électronique en 2002, mais a suspendu son expérience ;**

– **en Angleterre et au pays de Galles, le vote électronique est expérimenté depuis 2000 à l'occasion d'élections locales dans plusieurs collectivités, mais sa généralisation n'est plus envisagée ;**

– **en Espagne, en Italie et au Portugal, le vote électronique ne donne pour l'instant lieu qu'à des tests sans valeur juridique.**

1) Une partie plus ou moins importante du corps électoral vote à l'aide de dispositifs électroniques aux Pays-Bas, en Belgique et en Allemagne

Aux Pays-Bas, dès 1965, la loi électorale permettait aux communes d'organiser les opérations de vote autrement que par les moyens traditionnels. Le vote électronique ne s'est toutefois généralisé que dans les années 90. Actuellement, **plus de 90 % des suffrages** sont exprimés à l'aide de machines,

448 des 458 communes ayant institué le vote électronique. Toutefois, à la suite du retrait de l'agrément de certaines machines, dix communes ont dû revenir au vote traditionnel pour les élections législatives de 2006. Ces incidents ont ravivé les inquiétudes sur le vote électronique. Les modalités d'agrément du matériel et des logiciels doivent donc être révisées avant la tenue des prochaines élections.

Depuis 1999, 44 % des électeurs belges votent à l'aide de machines à voter, mais les diverses critiques dont le vote électronique est l'objet ont empêché son développement ultérieur.

En **Allemagne**, environ 5 % des électeurs, essentiellement dans les *Länder* de Brandebourg, de Hesse, de Rhénanie du Nord-Westphalie, de Rhénanie-Palatinat et de Saxe-Anhalt, votent au moyen de dispositifs électroniques. La généralisation de ces derniers a toutefois été abandonnée, notamment à cause du coût de l'opération pour les communes, considéré comme trop important par rapport aux économies attendues.

2) Le vote électronique est instauré de façon très progressive en Suisse depuis 2003

Dans les trois cantons de Genève, Neuchâtel et Zurich, le vote par Internet est testé. Le canton de Zurich expérimente également le vote par SMS.

Les opérations portent sur une **petite partie des électeurs**, mais sont organisées de façon à toucher un nombre croissant de personnes. **Les intéressés conservent toujours la possibilité de voter selon les modalités habituelles.**

Le bon déroulement de ces expériences a conduit le gouvernement fédéral à préconiser l'introduction par étapes du vote électronique à distance pour les élections et les référendums.

3) L'Irlande a commencé à introduire le vote électronique en 2002, mais a suspendu son expérience

Les électeurs de trois circonscriptions électorales ont voté par voie électronique à l'occasion des élections législatives de mai 2002. En octobre 2002, l'expérience a été renouvelée dans sept circonscriptions lors du référendum sur le traité européen de Nice.

Le gouvernement, qui avait pourtant prévu de généraliser le vote électronique à l'ensemble du pays pour les élections européennes et locales de 2004, a décidé de suspendre l'expérience à la suite de l'avis négatif rendu dès

2003 par la Commission sur le vote électronique. Le système traditionnel des bulletins de vote a donc été remis en œuvre.

4) Le vote électronique est expérimenté depuis 2000 à l'occasion d'élections locales dans plusieurs collectivités anglaises et galloises, mais sa généralisation n'est plus envisagée

Depuis 2000, les collectivités territoriales peuvent, à l'occasion des élections locales et à condition d'obtenir l'approbation du ministre compétent, réaliser diverses **expériences, afin d'inciter les citoyens à participer aux scrutins**. Bien que les expériences ainsi envisagées ne portent pas nécessairement sur le vote électronique, cette disposition était initialement considérée comme une première étape avant la généralisation du vote électronique à partir de 2007.

Diverses expériences de vote électronique ont donc eu lieu dans plusieurs villes, les électeurs gardant toutefois la possibilité de voter de façon traditionnelle. Chacune d'elles doit être évaluée par la Commission électorale, organe indépendant mis en place par le Parlement pour contrôler l'application de la législation électorale. **Dès 2003, la Commission électorale a fait part de ses doutes sur la fiabilité des diverses méthodes employées, de sorte que l'extension du vote électronique n'est plus envisagée.**

5) En Espagne, en Italie et au Portugal, le vote électronique ne donne pour l'instant lieu qu'à des tests sans valeur juridique

Dans ces trois pays, des tests sans valeur juridique ont eu lieu au cours des dernières années, surtout à l'occasion d'élections locales : dans certains bureaux de vote, des électeurs volontaires renouvellent le vote qu'ils ont exprimé par les moyens traditionnels.

* *

*

De façon générale, le vote électronique ne paraît pas répondre aux espoirs qu'il a nourris. La Suisse, où l'instauration du vote par Internet s'effectue de façon très pragmatique et répond *a priori* à un réel besoin puisque les citoyens sont appelés à se rendre aux urnes plusieurs fois par an, semble cependant constituer une exception.

LE VOTE ÉLECTRONIQUE

ALLEMAGNE

Environ 5 % des électeurs votent à l'aide de dispositifs électroniques. Les premières machines à voter ont été utilisées à Cologne en 1999 à l'occasion des élections européennes. Actuellement, quelque 2 000 bureaux de vote, dans cinq *Länder*, sont équipés.

1) Les fondements juridiques

Si la législation électorale relève de la compétence des *Länder* ou de la fédération selon l'élection considérée (1), **l'organisation matérielle des élections incombe aux communes**, qui peuvent choisir de remplacer les bulletins de vote traditionnels par d'autres dispositifs, à condition que la loi électorale applicable à l'élection considérée le prévoie expressément et que les mesures législatives relatives à ces dispositifs soient développées par des textes réglementaires.

a) Les dispositions fédérales

La loi sur l'élection des membres du Bundestag prévoit le vote électronique, mais pas le vote par Internet. Son article 35 énonce en effet : « *Pour faciliter le vote et le décompte des voix, des machines peuvent être utilisées à la place des bulletins de vote et des urnes.* »

La loi dispose que les dispositifs doivent garantir le secret du vote, qu'ils doivent être agréés par le ministère de l'intérieur et que leur utilisation doit être autorisée, pour une élection donnée ou de manière générale.

(1) L'élection des membres du Bundestag et du Parlement européen est régie par des dispositions fédérales, tandis que les Länder sont compétents pour édicter les règles relatives aux élections de leurs assemblées législatives ainsi qu'aux élections locales.

La loi sur l'élection des membres du Parlement européen comprend une disposition similaire à l'article 35 de la loi sur l'élection des membres du Bundestag.

Le règlement du 3 septembre 1975 sur l'utilisation des machines à voter pour l'élection des membres du Bundestag et du Parlement européen précise que les appareils, qu'ils servent à exprimer le vote ou à décompter les voix, doivent être autorisés par le ministère de l'intérieur pour chaque élection et que les communes doivent, lors de chaque scrutin, indiquer les bureaux de vote dans lesquels ils seront utilisés.

Une **pétition publique** pour la suppression de l'article 35 de la loi sur l'élection des membres du Bundestag, lancée au début du mois d'octobre 2006, a recueilli environ **30 000 signatures**. La commission des pétitions du Bundestag ne s'est pas encore prononcée sur cette pétition.

b) Les mesures prises par les Länder

Afin de permettre aux communes d'installer des dispositifs de vote automatisé, plusieurs Länder ont modifié leurs lois électorales, puis les dispositions réglementaires prises pour l'application de ces lois.

Les *Länder* de Brandebourg, de Hesse, de Rhénanie du Nord-Westphalie, de Rhénanie-Palatinat et de Saxe-Anhalt l'ont fait pour les deux lois qui régissent respectivement l'élection des membres du *Landtag* et les élections locales, rendant ainsi possible le vote électronique pour toutes les élections. En revanche, le *Land* de Bade-Wurtemberg ne l'a fait que pour l'élection des membres du *Landtag*. Inversement, en 2003, le Land de Saxe a modifié sa loi sur l'élection des membres du *Landtag* pour supprimer la possibilité offerte aux communes d'installer des machines à voter.

Les *Länder* de Mecklembourg-Poméranie occidentale, Sarre et Schleswig-Holstein ont également réformé leurs dispositions électorales, mais ils ne permettent que l'utilisation de dispositifs mécaniques.

2) Les réalisations

Toutes les communes ont la possibilité de mettre en place des dispositifs de vote électronique pour les élections européennes et législatives. En revanche, seules, celles des Länder qui ont pris les dispositions nécessaires peuvent le faire pour les élections locales. En pratique, dans ces *Länder*, les communes qui ont institué le vote électronique dans certains de leurs bureaux de vote l'ont fait pour toutes les élections. C'est par exemple le cas de Cologne et de Dortmund dans le *Land* de Rhénanie du Nord-Westphalie, et de Coblenche dans le *Land* de Rhénanie-Palatinat.

Les premières machines à voter ont été utilisées à Cologne en 1999, à l'occasion des élections européennes. Une trentaine de communes y ont eu recours en 2002 pour les élections législatives. Elles utilisent des machines néerlandaises, de la marque Nedap.

Lors des élections législatives du 18 septembre 2005, quelque deux millions d'électeurs, soit environ 5 % du corps électoral, ont voté à l'aide de dispositifs électroniques, plusieurs communes de **cinq Länder** (Brandebourg, Hesse, Rhénanie du Nord-Westphalie, Rhénanie-Palatinat et Saxe-Anhalt) ayant en effet choisi de s'équiper du matériel nécessaire. Les recours portant sur l'utilisation des dispositifs de vote électronique et qui soulignaient notamment l'absence de caractère public du dépouillement ont été rejetés en séance publique par le Bundestag le 14 décembre 2006. Cette décision du Bundestag fait elle-même l'objet d'un recours devant la Cour constitutionnelle fédérale (2).

À l'occasion des dernières élections législatives, la ville de Hambourg a effectué une expérience de vote à l'aide d'un « crayon digital ». L'expérience a eu lieu parallèlement au vote traditionnel : certains électeurs ont voté deux fois, le second vote, avec le crayon, étant fictif.

Ce dispositif permet à l'électeur, en même temps qu'il vote en cochant un nom, de stocker son vote sur la mémoire du crayon. Ensuite, lorsque l'électeur dépose son bulletin dans l'urne, le responsable du bureau de vote transmet les données enregistrées sur le crayon à un ordinateur central. Ce dispositif, qui permet un comptage manuel en cas de contestation, facilite le dépouillement.

En 2006 et 2007, les machines à voter ont été utilisées dans plusieurs communes des cinq *Länder* susmentionnés pour les élections municipales ainsi que pour celles du *Landtag*. La ville de Mainz, dans le *Land* de Hesse, a également testé le crayon digital en mars 2006 lors de l'élection du *Landtag*.

* *

*

En 2001, le ministre fédéral de l'intérieur avait annoncé que tous les bureaux de vote seraient progressivement informatisés avant les élections législatives de 2006, de façon à permettre aux citoyens de voter depuis n'importe quel bureau de vote. Ceci devait constituer la première étape d'un plan de généralisation du vote électronique, la deuxième étape consistant à permettre le vote à partir de terminaux publics reliés à Internet et la troisième à autoriser les citoyens à voter depuis leur ordinateur personnel.

(2) La Loi fondamentale charge le Bundestag du contrôle de l'élection des députés. Par ailleurs, la loi sur la Cour constitutionnelle fédérale dispose que celle-ci tranche les recours exercés contre les décisions du Bundestag en matière de contentieux électoral, ces recours pouvant notamment être formés par les personnes dont les recours en première instance ont été rejetés par le Bundestag et qui ont obtenu le soutien de cent électeurs.

Ce projet a été abandonné, à la fois à cause des doutes sur la fiabilité du vote électronique et pour des raisons financières. En effet, ce sont les communes qui paient les investissements nécessaires au vote électronique. Or, les expériences réalisées dans la ville de Cologne, notamment à l'occasion des élections législatives de 2002, ont montré que le développement du vote électronique n'entraînait pas les économies escomptées. De plus, la possibilité qu'ont les électeurs de voter par correspondance (3) limite l'intérêt du vote électronique.

(3) Voir l'étude de législation comparée LC 107, de juin 2002, sur le vote par procuration. Ce document traite des divers dispositifs qui permettent aux électeurs empêchés de se rendre aux urnes le jour du scrutin de voter.

LE VOTE ÉLECTRONIQUE

ANGLETERRE ET PAYS DE GALLES

Depuis 2000, la loi permet aux collectivités territoriales de réaliser des expériences à l'occasion des élections locales, afin d'inciter les citoyens, en particulier les plus jeunes, à participer aux scrutins. Ces expériences ne portent pas nécessairement sur le vote électronique.

Cette disposition était initialement considérée comme une première étape avant la généralisation du vote électronique à partir de 2007, mais, en 2005, le ministre compétent a déclaré celle-ci « *inopportune* ».

1) Les fondements juridiques

La loi de 2000 relative à la représentation de la nation permet aux collectivités territoriales anglaises et galloises de réaliser, lors des élections locales, des expériences portant sur le déroulement des opérations de vote. Ces expériences n'impliquent pas nécessairement le recours à l'électronique : toute innovation, qu'elle porte sur les modalités du vote ou sur d'autres aspects (lieux à partir desquels il est possible de voter ou horaires d'ouverture des bureaux de vote par exemple) est envisageable.

La loi dispose que **ces expériences doivent être préalablement approuvées par le ministre compétent** et qu'elles peuvent ne concerner qu'une partie du territoire de la collectivité intéressée.

Elle précise également que toute expérience doit, dans les trois mois qui suivent l'élection, faire l'objet d'un **rapport écrit** adressé au ministre et publié dans la circonscription. Ce rapport, détaillé, doit notamment décrire l'expérience menée et contenir une appréciation qualitative de celle-ci (estimation du surcroît de participation électorale, difficultés rencontrées par les électeurs,

conséquences en termes de contentieux électoral, coûts pour la collectivité, etc.). **La Commission électorale**, organe indépendant mis en place par le Parlement en 1990 pour contrôler l'application de la législation électorale, **évalue chacune de ces expériences.**

2) Les réalisations

Depuis l'année 2000, plusieurs villes ont procédé à diverses expériences à l'occasion des élections locales, les électeurs conservant dans tous les cas la possibilité de voter de façon traditionnelle. Certaines de ces expériences permettent aux électeurs de voter à distance (vote par Internet, par SMS, par la télévision numérique interactive, installation de kiosques accessibles jour et nuit, etc.). D'autres ne concernent que le dépouillement, grâce aux codes barres des bulletins de vote.

La ville de Sheffield fait partie des pionnières. En règle générale, environ un tiers de ses électeurs optent pour le vote électronique.

Pour les élections au Parlement européen du 10 juin 2004, qui avaient lieu en même temps que certaines élections locales, il avait été envisagé de tester le vote électronique dans quatre régions. Toutefois, la Commission électorale a estimé qu'aucune de celles-ci n'était prête pour l'organisation d'une telle expérience. Par conséquent, la loi promulguée le 1^{er} avril 2004 relative aux expérimentations lors des élections au Parlement européen et aux élections locales (*European Parliamentary and Local Election (Pilots) Act 2004*) ne prévoit que la généralisation du vote par correspondance.

* *

*

Dès 2003, la Commission électorale a fait part de ses doutes sur l'efficacité et la sécurité des diverses méthodes utilisées pour inciter les électeurs à participer aux scrutins. En réponse à une question parlementaire, le ministre aux affaires constitutionnelles a déclaré en septembre 2005 que la généralisation du vote à distance était « *inopportune* ». Il n'y a donc pas eu d'expériences pilotes à l'occasion des élections législatives de 2005 et, pour les élections locales de mai 2006, les collectivités locales ont été invitées à ne pas faire de propositions portant sur le vote électronique. En revanche, quelques expériences ont à nouveau eu lieu en 2007.

LE VOTE ÉLECTRONIQUE

BELGIQUE

Les **machines à voter électroniques** ont été introduites lors des élections législatives et provinciales de novembre 1991 dans deux des 208 cantons électoraux (4) que compte le pays. **La loi du 11 avril 1994 organisant le vote automatisé**, qui s'applique à toutes les élections, a permis l'extension progressive du vote électronique. Depuis les élections législatives de juin 1999, **44 % du corps électoral** vote à l'aide de ce dispositif, mais aucun développement n'a eu lieu ensuite.

1) Les fondements juridiques

La loi du 16 juillet 1991 a prévu l'expérimentation du vote automatisé selon deux systèmes différents dans deux cantons électoraux.

Cette première expérience a débouché sur l'adoption de **la loi du 11 avril 1994 organisant le vote automatisé**, qui permet au gouvernement de désigner, par arrêté délibéré en conseil des ministres, les circonscriptions électorales dans lesquelles les électeurs expriment leurs suffrages à l'aide **d'un dispositif électronique**. En pratique, les communes désignées sont celles qui s'étaient portées volontaires.

Par ailleurs, les deux expériences mises en place respectivement par la loi du 18 décembre 1998 organisant le dépouillement des votes automatisés au moyen d'un système de lecture optique et par la loi du 11 mars 2003 organisant un système de contrôle du vote automatisé par impression sur un support papier des suffrages émis n'ont pas été reconduites. La première visait à automatiser les seules opérations de dépouillement, le vote restant manuel. En revanche, la seconde visait à compléter le vote électronique : l'électeur votait avec une carte magnétique, mais son choix était

(4) *Un canton électoral regroupe plusieurs communes.*

imprimé sur un ticket qui tombait dans une urne. Les tickets permettaient donc de vérifier le bon fonctionnement du dispositif.

2) Les réalisations

L'expérience menée en 1991 à l'occasion des élections législatives et provinciales concernait les 12 000 électeurs de deux cantons ruraux. Les systèmes de vote électronique alors expérimentés consistaient, pour l'un, en une valise à voter et, pour l'autre, en un dispositif plus proche du vote traditionnel, puisque l'électeur exprimait son vote en encodant une carte magnétique qui remplaçait le bulletin de vote habituel, et ce grâce à un ordinateur équipé d'un écran de visualisation et d'un crayon optique. C'est ce dernier procédé qui a été retenu par la loi du 11 avril 1994, car il semblait plus adapté en cas d'élections simultanées, fréquentes en Belgique.

Le vote électronique a été utilisé par 20 % du corps électoral en 1994 et par **44 % en 1999**. Cette moyenne masque des contrastes entre les régions : à Bruxelles, tous les bureaux de vote sont équipés de machines à voter. En revanche, en Wallonie, 22 %, essentiellement situés dans la province de Liège, le sont, et 49 % en Flandre.

Le vote électronique est **critiqué** : on lui reproche son coût, estimé par le ministère de l'intérieur à 4,5 € par scrutin et par électeur, au lieu de 1,5 € pour le vote par les moyens traditionnels, ainsi que sa difficulté d'utilisation, qui entraîne de longues files d'attente. Sa fiabilité est également contestée. Ainsi, lors des élections législatives de mai 2003, à Scharbeek, commune de l'agglomération bruxelloise, un candidat a recueilli plus de voix qu'il n'était théoriquement possible d'en obtenir. Le recomptage manuel a mis en évidence une erreur de 4 096 voix, mais il a été impossible d'expliquer ou de reproduire « l'incident de Schaerbeek ». **Ces critiques expliquent que le vote électronique ne se soit pas développé depuis 1999**. Au cours des dernières années, plusieurs propositions de loi portant sur la suppression du vote électronique ont été déposées. Certaines d'entre elles préconisent la généralisation du dépouillement par lecture optique.

* *

*

Dans une réponse à une question écrite, le ministre de l'intérieur a annoncé le 3 mai 2006 la création d'un groupe de travail chargé de définir « *des nouvelles normes pour un système de vote électronique* » qui seront applicables à partir de 2008, celles-ci devant prendre en compte « *les possibilités de contrôle des opérations de vote par le citoyen et les possibilités de recomptage des votes émis au moyen du vote électronique* ».

LE VOTE ÉLECTRONIQUE

ESPAGNE

Au niveau national, des tests dépourvus de valeur juridique ont eu lieu lors des élections législatives de 2004, puis à l'occasion du référendum de 2005 sur la Constitution européenne.

Plusieurs communautés autonomes ont également réalisé des expériences sans valeur juridique de vote électronique pour l'élection de leur assemblée législative. La seule qui ait légiféré afin d'autoriser le vote électronique pour l'élection de son Parlement est le Pays basque. La Catalogne envisage de modifier sa législation électorale pour autoriser le vote par Internet.

1) Les fondements juridiques

La loi organique n° 5 du 19 juin 1985 sur le régime électoral général, qui régit toutes les élections à l'exception de celles des députés des Parlements des communautés autonomes, **ne prévoit que le vote traditionnel**, avec des bulletins et des enveloppes.

Au **Pays basque**, la loi n° 5 du 15 juin 1990 relative à l'élection du Parlement basque a été modifiée en 1998, de façon à autoriser le vote électronique au moyen d'une carte magnétique, d'une urne électronique et d'un écran.

Un projet de loi tendant à la modifier avait été déposé en 2004. L'objectif du texte consistait à conjuguer les avantages du vote électronique et ceux du vote traditionnel : la carte magnétique aurait été remplacée par un bulletin de vote magnétique, de sorte que, en cas de panne au cours du scrutin, le vote aurait pu continuer de manière classique. Ce projet de loi n'a pas été examiné lors de la législature au cours de laquelle il a été déposé. Il est donc devenu caduc. Il n'a pas été redéposé, car le ministère de l'intérieur souhaite approfondir la réflexion sur le développement progressif du vote électronique.

2) Les réalisations

a) Au niveau national

Lors des élections législatives du 14 mars 2004, le vote électronique a été testé selon deux modalités : dans le bureau de vote et à distance. Dans tous les cas, le vote électronique n'avait pas de valeur juridique et les électeurs devaient parallèlement voter de manière traditionnelle.

Dans trois communes des provinces de Lugo et Zamora, le ministère de l'intérieur avait sélectionné 300 électeurs inscrits dans trois bureaux différents et qui pouvaient exprimer leur suffrage à l'aide d'un ordinateur situé dans le bureau de vote. 274 électeurs ont choisi de voter ainsi. Dans la commune de Jun, située dans la province de Grenade, le même jour, une expérience de vote par Internet ou par SMS a eu lieu. Sur les 800 personnes choisies pour y participer, 400 ont voté par Internet et 197 par SMS.

Une autre expérience de vote électronique sans valeur juridique s'est déroulée du 1^{er} au 18 février 2005 à l'occasion du référendum sur la Constitution européenne.

Deux millions d'électeurs issus de 52 communes étaient concernés, soit 6 % du corps électoral. Les électeurs pouvaient voter une première fois par Internet entre le 1^{er} et le 18 février 2005 en utilisant une carte à puce et un numéro d'identification personnel, et voter à nouveau le jour du référendum, le 20 février 2005, au moyen d'un bulletin papier, le second vote annulant automatiquement le premier. Seulement 10 543 personnes ont participé à cette expérience, qui a fait l'objet de nombreuses critiques portant notamment sur la sécurité des opérations de vote. L'Observatoire du vote électronique, une association indépendante réunissant des professionnels du droit et des nouvelles technologies, a notamment conclu dans un rapport du 21 février 2005 que le système proposé n'était pas suffisamment fiable et que son seul avantage était de faciliter le comptage des votes.

Depuis lors, aucune autre nouvelle expérimentation au niveau national n'a eu lieu.

b) Dans les communautés autonomes

Plusieurs communautés autonomes ont réalisé des expériences de vote électronique à l'occasion de l'élection de leur Parlement. Toutes ces expériences étaient dépourvues de valeur juridique.

En **Catalogne**, deux expériences ont eu lieu lors des élections du Parlement de la communauté autonome : en 1995, puis en 2003.

En 1995, dans deux bureaux de vote, après avoir voté de façon traditionnelle, 1 003 personnes ont eu la possibilité de renouveler leur vote par voie électronique. 851 électeurs ont participé à l'expérience. Lors des élections de 2003, dans cinq bureaux de vote, certains électeurs ont pu voter par voie électronique grâce à un écran tactile et d'autres participer à une expérience de dépouillement par lecture optique. La première expérience concernait quelque 3 500 électeurs inscrits. Un peu moins de 2 300 d'entre

eux ont voté, parmi lesquels environ 70 % ont participé à l'expérience. La seconde expérience concernait environ 3 700 électeurs inscrits. Un peu plus de 2 400 d'entre eux ont voté, parmi lesquels quelque 63 % ont participé à l'expérience.

D'autres expériences ont également eu lieu lors des élections aux Parlements des communautés autonomes : en 1997 et en 2005 en Galice, en 1999 dans la communauté de Valence, en 2003 dans les îles Baléares et en 2004 en Andalousie.

En juin 2004, la ville de Madrid a expérimenté le vote électronique lors d'une consultation effectuée dans le centre ville et portant sur des aménagements publics. Tout Madrilène de plus de seize ans pouvait voter à partir d'écrans tactiles situés dans la rue, par Internet ou par SMS.

En revanche, bien qu'il reconnaisse la valeur juridique du vote électronique pour l'élection de son Parlement, le Pays basque n'a pas réalisé d'expérience.

LE VOTE ÉLECTRONIQUE

IRLANDE

Les électeurs de trois des quarante-deux circonscriptions électorales que compte le pays ont voté par voie électronique à l'occasion des élections législatives de mai 2002. En octobre 2002, l'expérience a été reconduite dans sept circonscriptions lors du référendum sur le traité européen de Nice.

À la suite de l'avis négatif rendu par la Commission sur le vote électronique (5), le gouvernement a décidé de suspendre l'expérience. Pour les élections européennes et locales de 2004, ainsi que pour les élections législatives de 2007, c'est le système traditionnel des bulletins de vote qui a été remis en œuvre.

1) Les fondements juridiques

L'*Electoral (Amendment) Act* de 2001 a modifié la législation électorale pour permettre au ministre compétent de désigner des circonscriptions électorales dans lesquelles les citoyens votent par voie électronique à l'occasion des élections législatives.

L'*Electoral (Amendment) Act* de 2004 a étendu cette possibilité à toutes les élections ainsi qu'aux référendums et a créé la Commission sur le vote électronique (CEV).

(5) Cet organe indépendant avait été créé le 1^{er} mars 2004 pour apprécier l'opportunité d'étendre le vote électronique. La commission a été dissoute en septembre 2006.

2) Les réalisations

À l'occasion des élections législatives du 17 mai 2002, dans les trois circonscriptions qui avaient été désignées par le ministre chargé des collectivités territoriales, les électeurs ont voté avec des **machines à voter**.

Ces machines, situées dans les bureaux de vote, comptabilisaient automatiquement le résultat des votes des électeurs. Il n'y avait pas d'impression de bulletins papier pour des vérifications ultérieures.

Lors du référendum du 19 octobre 2002 sur le traité européen de Nice, conformément à la loi de 2001, le ministre a choisi sept circonscriptions pilotes pour le vote électronique (les trois précédentes et quatre autres).

Le gouvernement avait prévu de généraliser le vote électronique à l'ensemble du pays pour les élections européennes et les élections locales du 11 juin 2004, ainsi que pour le référendum du même jour visant à restreindre l'accès à la nationalité irlandaise. Du reste, les 7 500 ordinateurs nécessaires avaient été achetés. **Les conclusions de la Commission sur le vote électronique ont toutefois conduit le gouvernement à suspendre l'expérience.**

Dans un rapport du mois de novembre 2003, le parti travailliste avait demandé la suspension de l'extension du vote électronique jusqu'à la modification des modalités d'application de ce dernier. Il demandait la mise en place d'un dispositif d'impression des bulletins pour permettre le recomptage.

La CEV a rendu, le 29 avril 2004, un rapport intermédiaire dans lequel elle estimait ne pas être sûre de la fiabilité du système et ne pas être en mesure de recommander ces machines. Le ministre chargé des collectivités territoriales a suivi l'avis de la commission et annoncé que le vote électronique ne serait pas utilisé lors des élections locales et européennes de juin 2004.

Dans son second rapport, de juillet 2006, la CEV soulignait la nécessité de modifier plusieurs logiciels afin d'améliorer la sécurité du système de vote.

* *

*

Le 25 avril 2007, le Premier ministre a évoqué devant la Chambre basse *« l'espoir de recourir de nouveau à la solution plus moderne de l'ordinateur »* pour les élections futures (6).

(6) *Il convient de souligner que le mode de scrutin ne facilite pas le dépouillement. Le scrutin à vote unique transférable est en effet un scrutin proportionnel qui permet à l'électeur de voter pour un candidat et d'indiquer sur son bulletin un deuxième, un troisième, etc. candidat auquel son suffrage est attribué si le candidat placé avant obtient le quotient électoral nécessaire pour être élu ou est éliminé.*

LE VOTE ÉLECTRONIQUE

ITALIE

Des tests ont eu lieu à partir de 2000 à l'initiative du ministère de l'intérieur, qui a choisi plusieurs communes à cet effet.

Par ailleurs, deux régions à statut spécial, le Frioul-Vénétie Julienne et le Trentin-Haut Adige, ont modifié leur législation pour autoriser le vote électronique. Dans ces deux régions, le vote électronique n'est cependant qu'en phase de test.

1) Les fondements juridiques

Au niveau national, aucune disposition n'autorise le vote électronique. En revanche, trois lois ont autorisé ponctuellement le décompte automatisé des suffrages :

- la loi n° 90 du 8 avril 2004 pour les élections européennes de juin 2004 ;
- la loi n° 40 du 24 mars 2005 pour les élections régionales de 2005 en Ligurie ;
- la loi n° 22 du 27 janvier 2006 pour les élections législatives de 2006.

Deux régions à statut spécial, **le Frioul-Vénétie Julienne et le Trentin-Haut Adige ont modifié leur législation électorale pour permettre des expériences de vote électronique lors d'élections locales.** De plus, la province du Trentin a adopté en 2003 une loi prévoyant le vote électronique pour l'élection des conseillers provinciaux ainsi que pour les référendums provinciaux.

2) Les réalisations

a) Les expériences réalisées à l'initiative des régions

En juin 2003, dans la région du **Frioul-Vénétie Julienne**, lors des élections régionales, quatre bureaux de vote situés dans quatre communes différentes avaient été équipés d'écrans tactiles. Après avoir voté de façon traditionnelle, les 3 800 électeurs des bureaux concernés étaient invités à répéter leur vote par voie électronique.

En 2005, la région du **Trentin-Haut Adige** a autorisé un test de vote électronique à l'occasion des élections municipales. Ce test s'est déroulé dans cinq communes en mai 2005 et dans une seule en novembre 2005. Les électeurs étaient invités à répéter leur vote par voie électronique après avoir voté selon la procédure habituelle. Dans le premier cas, 59 % des votants ont accepté de le faire et 89 % dans le second. Deux nouvelles expériences ont eu lieu lors d'élections municipales en mai et en novembre 2006. En tout quelque 10 000 personnes ont participé à ces divers tests.

b) Les autres expériences

- Le comptage électronique

Mis en œuvre en 2004 à l'occasion des élections européennes dans 1 500 bureaux de vote, puis lors des élections régionales en Ligurie dans tous les bureaux de vote, il a de nouveau été utilisé pour les élections législatives d'avril 2006 dans quatre régions (Latium, Ligurie, Pouilles et Sardaigne). Environ 10 millions d'électeurs étaient concernés. À la fin du scrutin, les résultats du comptage électronique et du comptage manuel devaient être comparés, et en cas de discordance, le comptage manuel devait prévaloir. La transmission des résultats au ministère de l'intérieur devait être réalisée de façon électronique seulement en Ligurie. Elle l'a été pour toutes les régions tests. Les résultats ont été contestés et, en décembre 2006, la Chambre des députés et le Sénat ont demandé le recomptage de quatre millions de bulletins de vote.

- Le vote électronique

La plupart des tests ont été réalisés à l'occasion de scrutins locaux. Tous ont eu lieu **dans des communes choisies par le ministère de l'intérieur.** Tous ont porté sur un **nombre limité d'électeurs.** Ils étaient **dépourvus de valeur juridique.**

En avril 2000, à San Benedetto del Tronto, commune des Marches comptant quelque 50 000 habitants, à l'occasion des élections régionales, 872 électeurs ont été invités à voter par voie électronique après avoir voté de façon traditionnelle. 635 membres de

l'échantillon ont participé au scrutin et 363 d'entre eux ont participé à l'expérience de vote électronique.

En octobre 2001, à Avellino, petite commune de Campanie, lors du référendum constitutionnel sur la décentralisation, tous les électeurs d'un bureau de vote ont pu voter à l'aide de cartes magnétiques. 206 des 278 personnes concernées ont accepté de participer à ce test.

Cette expérience a été réitérée le 26 mai 2002 à l'occasion des élections provinciales dans un bureau de vote de la commune de Campobasso, dans la région du Molise : 403 des 508 électeurs concernés y ont participé.

Le 17 novembre 2002, à Crémone, en Lombardie, à l'occasion d'un référendum municipal, environ 1 000 électeurs ont pu répéter leur vote avec une carte à puce comportant la codification de leurs empreintes digitales. Le vote électronique a eu lieu dans trois kiosques spécialement installés dans la ville pour l'occasion.

Le 26 septembre 2004, des tests similaires ont eu lieu à Avellino et à Campobasso, lors de référendums municipaux. Le même jour, dans la commune de Ladispoli, dans le Latium, le vote électronique a été expérimenté lors de trois référendums municipaux. Tous les électeurs de la commune, c'est-à-dire 25 000 personnes, étaient concernés. Les ordinateurs de vote étaient répartis dans toute la ville, dans les supermarchés, les bars, les établissements balnéaires.

La commune de Specchia, située dans la région des Pouilles et qui compte environ 5 000 habitants, a réalisé en mars 2005 une expérience lors de trois référendums communaux. Tous les électeurs de la commune étaient invités à voter à l'aide d'une carte d'identité électronique.

Lors des élections législatives des 9 et 10 avril 2006, la ville de Crémone a organisé, avec l'accord du ministère de l'intérieur, une expérience de vote électronique dans quatre bureaux de vote regroupant environ 3 000 électeurs.

* *

*

À la suite des graves incidents qui se sont produits lors des élections législatives d'avril 2006, le ministre de l'intérieur a annoncé, le 29 novembre 2006, qu'il renonçait au vote électronique.

LE VOTE ÉLECTRONIQUE

PAYS-BAS

Si la loi électorale prévoit la possibilité de voter autrement que par les moyens traditionnels depuis 1965, c'est dans les années 90 que le vote électronique s'est généralisé, au point que **plus de 90 % des suffrages** sont actuellement exprimés à l'aide de machines.

1) Les fondements juridiques

La loi électorale, qui régit toutes les élections, prévoit que les opérations de vote peuvent se dérouler « *autrement qu'au moyen de bulletins de vote* ». **Les communes** étant responsables de l'organisation des élections, ce sont elles qui **décident de recourir ou non au vote électronique**.

La loi électorale précise que le matériel utilisé pour voter doit être agréé et que l'agrément est subordonné au respect de plusieurs conditions. Le dispositif doit en particulier garantir le caractère secret du vote, qui est inscrit dans la Constitution, et répondre à certains critères (solidité du matériel, facilité d'emploi pour l'électeur, affichage clair du nom des candidats et de leur appartenance politique, impossibilité de voter plusieurs fois, etc.).

Le règlement d'application de la loi électorale décrit les diverses opérations qui se déroulent dans les bureaux de vote où sont installées des « machines à voter » (c'est l'expression qui apparaît dans le texte). Il rappelle que celles-ci doivent répondre aux critères énoncés dans le règlement spécifique relatif aux conditions de leur agrément. Ce texte, qui remonte à 1997, énonce essentiellement des conditions d'ordre général.

Par ailleurs, **la loi expérimentale du 11 décembre 2003 sur le vote à distance** introduit la possibilité pour les électeurs qui résident ou qui travaillent à

l'étranger de voter par **Internet** (7). Cette loi, dont la durée de validité est limitée et qui cessera de s'appliquer le 1^{er} janvier 2008, fera l'objet d'une **évaluation**, à l'issue de laquelle une réflexion sur l'opportunité d'étendre le vote par Internet aux électeurs qui résident aux Pays-Bas sera menée.

2) Les réalisations

D'après le ministère de l'intérieur, en novembre 2006, 448 des 458 communes avaient institué le vote électronique, tandis que, dans les dix autres, les opérations électorales continuaient à se dérouler selon les modalités traditionnelles. 413 des communes où le vote s'effectuait par voie électronique avaient opté pour des machines de la marque néerlandaise Nedap et les 35 autres pour celles de la marque SDU, néerlandaise également, aucun des deux systèmes ne permettant d'effectuer des opérations de recomptage. Il y avait environ 8 000 machines Nedap et quelque 1 200 machines SDU.

Le 30 octobre 2006, à la suite du rapport rendu par le service de contre-espionnage AIVD, **le gouvernement a retiré l'agrément qui avait été donné aux machines SDU**, au motif que celles-ci ne garantissaient pas le secret du vote, parce qu'elles émettaient des signaux grâce auxquels il était possible de reconnaître le vote exprimé, et ce jusqu'à une distance de quarante mètres. Par conséquent, les 35 communes qui étaient équipées de ce matériel ont dû, pour les élections législatives du 22 novembre 2006, recourir soit aux modalités traditionnelles de vote soit aux machines Nedap qui étaient disponibles. Dix communes ont choisi la première solution, parmi lesquelles Amsterdam, qui n'avait opté pour le vote électronique que peu de temps auparavant. Les machines Nedap disponibles ont permis d'équiper seulement onze des 25 autres communes, de sorte que les 14 autres ont été obligées de revenir aux modalités traditionnelles. En tout, les électeurs de 24 des 35 communes qui étaient équipées de machines SDU ont donc voté à l'aide de bulletins et d'enveloppes. La révision des machines SDU n'ayant pas permis d'obtenir des résultats satisfaisants, ce matériel n'a pas non plus été utilisé pour les élections provinciales de mars 2007.

Ces incidents ont suscité de nombreuses réactions. Le ministre chargé de la réforme de l'État a ainsi désigné dès le 19 décembre 2006 une commission, qu'il a notamment chargée de présenter les conditions dans lesquelles les machines à voter étaient agréées. Dans son rapport, rendu en avril 2007, la

(7) Cette loi a également permis aux communes d'envoyer à tous leurs électeurs, sans que ces derniers aient à faire de démarches, des cartes d'électeur spéciales, qui permettent à leurs détenteurs de voter depuis n'importe quel bureau de leur commune (voir étude de législation comparée LC 107, de juin 2002, sur le vote par procuration). Auparavant, les électeurs intéressés par ce dispositif devaient demander une telle carte. Pour les élections municipales de mars 2006, 240 communes ont choisi d'envoyer des cartes permettant à leurs électeurs de voter depuis n'importe quel bureau implanté sur leur territoire.

commission a conclu à la nécessité de modifier les textes normatifs sur le vote électronique avant toute élection.

Dans un message adressé au Parlement le 10 mai 2007, le ministre de l'intérieur a souligné la nécessité de réviser rapidement le règlement relatif aux conditions d'agrément des machines à voter et a indiqué que les réflexions sur le vote électronique seraient poursuivies. Par conséquent, il a désigné une commission indépendante pour analyser l'ensemble de la procédure électorale et proposer des réformes. Cette commission doit notamment examiner les risques liés aux actuelles machines et s'interroger sur la possible utilisation d'Internet.

LE VOTE ÉLECTRONIQUE

PORTUGAL

Le vote électronique est **en phase de test**.

Le vote à l'aide de dispositifs électroniques installés dans les bureaux de vote a été expérimenté à quatre reprises.

Les premières expériences ont eu lieu en 1997 et en 2001 pour des élections locales. La première a concerné une seule paroisse (8) et la seconde deux.

Les tests suivants se sont déroulés en **2004** et **2005**. En 2004, l'expérience, réalisée à l'occasion des élections européennes, a concerné neuf paroisses. Celle de 2005, lors des élections législatives, en a concerné cinq.

Dans chaque cas, il a été demandé à des électeurs volontaires de répéter par voie électronique le vote qu'ils avaient exprimé par les moyens traditionnels. Les expériences visent à vérifier que le vote électronique permet le bon déroulement de toutes les opérations de vote, depuis l'identification des électeurs jusqu'au dépouillement.

(8) Les paroisses sont les collectivités territoriales de niveau inférieur à celui des communes. Il y en a environ 4 200, alors qu'il y a 308 communes.

LE VOTE ÉLECTRONIQUE

SUISSE

La confédération a autorisé trois cantons, Genève, Neuchâtel et Zurich, où des expériences portant sur une partie des électeurs permettent depuis 2003 de tester de façon progressive le vote par Internet.

1) Les fondements juridiques

La loi fédérale sur les droits politiques a été modifiée le 21 juin 2002 pour permettre des expériences de vote électronique. L'article de cette loi consacré au vote électronique est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2003. Il prévoit en particulier que des expériences peuvent être autorisées par le gouvernement fédéral et qu'elles font l'objet d'un suivi portant notamment sur les caractéristiques (âge, sexe et formation) des électeurs concernés. La loi laisse au règlement le soin de développer les modalités d'application de cette disposition.

Par conséquent, **l'ordonnance fédérale sur les droits politiques** a dû également être modifiée. Une section intitulée « Essais pilotes de vote électronique » y a été ajoutée en septembre 2002. Ses dispositions, entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2003, indiquent dans quelles conditions le gouvernement fédéral donne aux cantons qui le demandent l'autorisation nécessaire à la réalisation des expériences de vote électronique. L'autorisation est attribuée pour une période donnée. Elle précise la liste des communes concernées ainsi que celle des élections et référendums auxquels elle s'applique. Par ailleurs, l'ordonnance sur les droits politiques subordonne l'octroi de l'autorisation à la **possibilité de recomptage** des suffrages. Elle oblige aussi la Chancellerie fédérale (qui correspond plus ou moins au Secrétariat général du gouvernement) à **évaluer l'efficacité** des expériences. Avant d'obtenir cette autorisation, les cantons doivent adapter leur législation électorale.

2) Les réalisations

Tous les cantons ont été invités à présenter des projets de vote électronique. **Trois d'entre eux, Genève, Neuchâtel et Zurich, ont répondu à cette demande et ont obtenu l'autorisation nécessaire.** Les expériences de vote électronique, qui ont été précédées de nombreux tests, sont réalisées en étroite collaboration avec la Chancellerie fédérale. Elles ne portent que sur une partie du corps électoral et **les électeurs conservent la possibilité de voter selon les modalités habituelles.**

Le canton de **Genève** a été le premier à réaliser des expériences de vote électronique. Les électeurs peuvent voter par **Internet** en introduisant leur numéro d'identification personnel (9) ainsi qu'un code secret à six chiffres qui leur est préalablement adressé par courrier et qui change à chaque scrutin. Dès janvier 2003, à l'occasion d'un référendum municipal, les 1 162 électeurs de la petite commune d'Anières ont eu la possibilité de voter par Internet. Trois autres expériences ont eu lieu en 2003 et 2004 lors de scrutins municipaux dans des communes de plus en plus importantes. Compte tenu du bon déroulement de ces opérations, deux essais ont été réalisés à l'occasion de référendums fédéraux en 2004 : le premier concernant 20 000 électeurs et le second 40 000. Le pourcentage des suffrages exprimés par voie électronique est passé de quelque 28 % lors du premier à moins de 10 % lors du second. Les expériences suivantes ont été conçues de façon à atteindre un nombre croissant de personnes.

Dans le canton de **Neuchâtel**, l'expérience du vote électronique fait partie d'un projet plus large d'informatisation de l'administration. Le vote électronique, qui s'effectue par Internet, est réservé aux personnes inscrites au « guichet unique » mis en place à cet effet. Lors de chaque scrutin, le nombre des personnes susceptibles de voter par Internet est limité. Il est passé de 2 000 à 4 000, puis à 6 000. Depuis septembre 2005, sept expériences ont eu lieu. Chaque fois, environ la moitié des électeurs qui avaient la possibilité de voter par Internet l'ont fait. Ainsi, lors du référendum fédéral du 11 mars 2007, qui portait sur l'instauration d'une caisse unique d'assurance maladie, ce pourcentage s'est élevé à 41 %.

Depuis la fin de l'année 2005, trois des 171 communes du canton de **Zurich** permettent à leurs électeurs de voter par Internet. Ce canton expérimente également le vote par SMS. Lors du référendum fédéral du 17 juin 2007, 17 % des voix ont été exprimées par voie électronique : 97 % d'entre elles par Internet et 3 % par SMS.

* *

*

(9) Comparable à notre numéro de sécurité sociale, il se compose de seize chiffres.

En 2006, le gouvernement fédéral a présenté au Parlement fédéral le bilan des expériences réalisées entre 2003 et 2005. Il préconise l'introduction par étapes du vote électronique à distance pour les élections et les référendums, ainsi que la possibilité de signer, par voie électronique, les demandes de référendums ou d'initiatives populaires. Il souligne par ailleurs le manque d'intérêt du recours aux machines à voter, compte tenu de la possibilité, facile à mettre en œuvre, de voter par correspondance dans la plupart des cantons, les citoyens étant appelés à se rendre aux urnes quatre à six fois par an.

